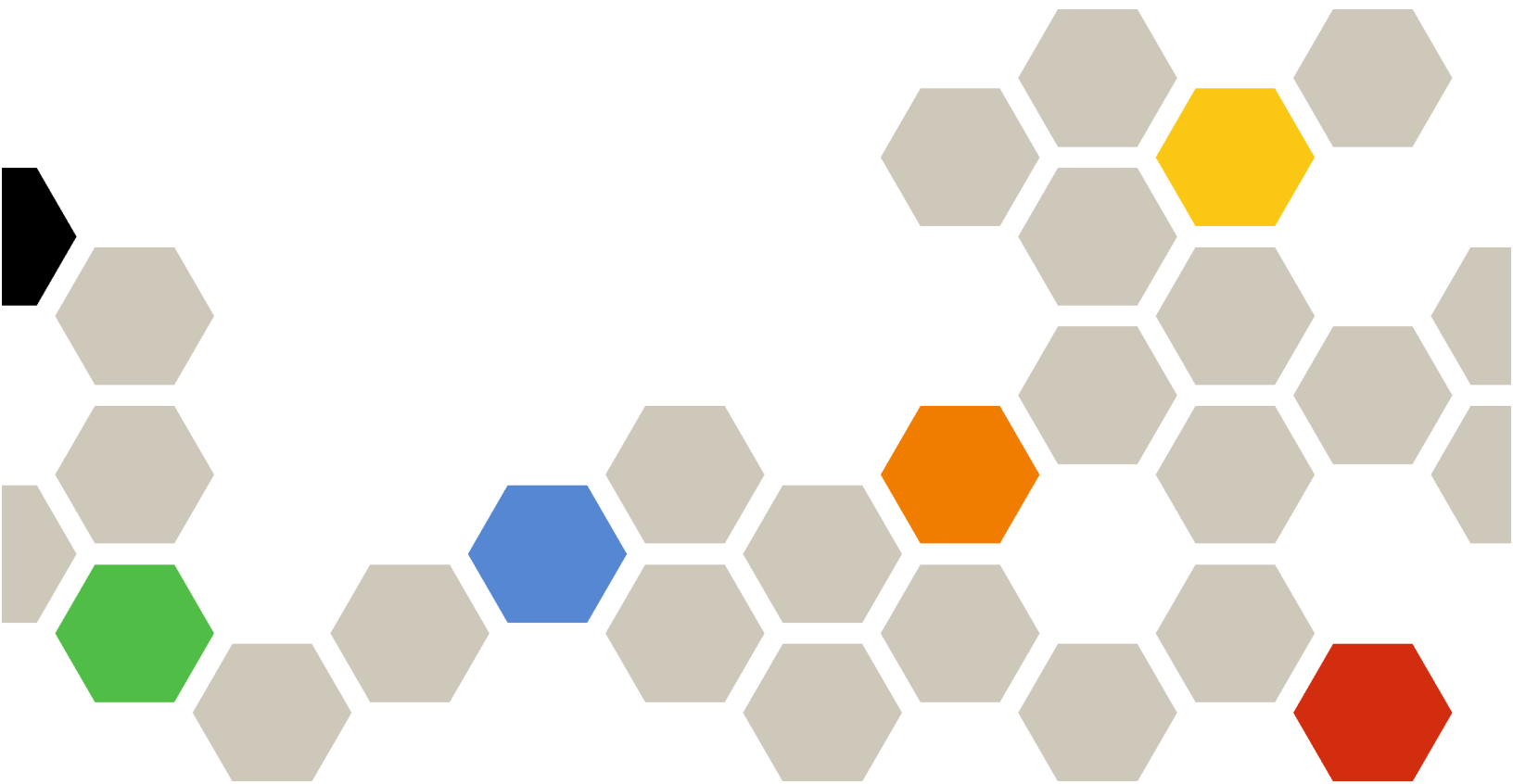




Lenovo XClarity Administrator

คู่มือผู้ใช้



เวอร์ชัน 4.0.0

ฉบับตีพิมพ์ครั้งที่หนึ่ง (กุมภาพันธ์ 2023)

© Copyright Lenovo 2015, 2023.

คำประกาศสิทธิ์จำกัดและสิทธิ์ต้องห้าม: หากข้อมูลหรือซอฟต์แวร์ถูกนำส่งตามสัญญาของ General Services Administration "GSA" การใช้งาน การผลิตซ้ำ หรือการเปิดเผยข้อมูลจะอยู่ภายใต้ข้อจำกัดที่กำหนดไว้ในสัญญาเลขที่ GS-35F-05925

สารบัญ

สารบัญ	i	การตั้งค่าการกำหนดลักษณะของเกณฑ์สำหรับการสร้างการ แจ้งเตือนและเหตุการณ์	120
ตาราง	vii	การตั้งค่าการแจ้งเตือนปัญหาอัตโนมัติไปยัง Lenovo Support (Call Home)	120
ข้อมูลสรุปของการเปลี่ยนแปลง	ix	การตั้งค่าการแจ้งเตือนปัญหาอัตโนมัติไปยังผู้ให้บริการที่ ต้องการ	127
บทที่ 1. Lenovo XClarity Administrator		การเชื่อมต่อ XClarity Administrator เป็นอันเข้ากับ พอร์ทัล TruScale	130
ภาพรวม	1	การสำรอง คืนค่า และย้ายข้อมูลระบบและการตั้งค่า	131
การเข้าสู่ระบบ XClarity Administrator	7	การสำรองข้อมูล Lenovo XClarity Administrator	131
คำแนะนำและเทคนิคสำหรับส่วนติดต่อผู้ใช้	12	การกู้คืน Lenovo XClarity Administrator	134
การใช้แอป Lenovo XClarity Mobile	13	การย้ายข้อมูลและการตั้งค่าระบบไปยังอินสแตนซ์ XClarity Administrator อื่น	136
บทที่ 2. การดูแลจัดการ Lenovo XClarity Administrator	21	การจัดการพื้นที่ดิสก์	139
การจัดการการตรวจสอบความถูกต้องและการอนุญาต	21	การจัดการ การแชร์ระยะไกล	142
การจัดการเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้อง	21	การเปลี่ยนภาษาของส่วนติดต่อผู้ใช้	143
การจัดการบัญชีผู้ใช้	42	การปิดเครื่อง XClarity Administrator	144
การจัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้	49	การรีเซ็ต XClarity Administrator	144
การจัดการบทบาทและกลุ่มบทบาท	51		
การจัดการการเข้าถึงอุปกรณ์	73		
การใช้สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย	77		
การเปลี่ยนการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยของ บัญชีผู้ใช้	79		
การกำหนดค่าการตั้งค่าการเข้ารหัสบนเซิร์ฟเวอร์ การจัดการ	83		
การกำหนดค่าการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัย สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ	86		
การทำงานกับใบรับรองด้านความปลอดภัย	89		
การเปิดใช้งาน Encapsulation	103		
การนำการปฏิบัติตามข้อบังคับสำหรับ NIST SP 800-131A มาใช้งาน	105		
การใช้เครื่องมือ VMware	106		
การกำหนดค่าการเข้าถึงเครือข่าย	107		
การตั้งค่าวันที่และเวลา	116		
การตั้งค่าการกำหนดลักษณะรายการอุปกรณ์	118		
		บทที่ 3. การตรวจสอบอุปกรณ์และ กิจกรรมต่าง ๆ	149
		การดูสรุปของสภาพแวดล้อม	149
		การดูสรุปของสถานะของฮาร์ดแวร์	150
		การดูสรุปของสถานะการเตรียมใช้งาน	151
		การดูสรุปของกิจกรรม Lenovo XClarity Administrator	153
		การตรวจสอบทรัพยากรระบบ	154
		การตรวจสอบแนวโน้มในสถานะการเตรียมใช้งาน	156
		การตรวจสอบเมตริกประวัติ	158
		การตั้งค่าอุปกรณ์ให้อยู่ในโหมดการบำรุงรักษา	160
		การทำงานกับการแจ้งเตือน	161
		การดูการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่	161
		การตัดการแจ้งเตือน	166
		การแก้ปัญหาการแจ้งเตือน	167

การรับทราบการแจ้งเตือน	168
การทำงานกับเหตุการณ์	168
การติดตามข้อมูลเหตุการณ์ในบันทึกเหตุการณ์	169
การติดตามข้อมูลเหตุการณ์ในบันทึกการตรวจสอบ	172
การแก้ไขปัญหาเหตุการณ์	174
การแยกเหตุการณ์ออก	174
การส่งต่อเหตุการณ์	176
การทำงานกับงาน	219
การติดตามข้อมูลงาน	219
การวางกำหนดการงาน	222
การเพิ่มการแก้ไขปัญหาและความเห็นในงาน	226
การดูความสัมพันธ์ระหว่างงานและเหตุการณ์	227

บทที่ 4. ข้อควรพิจารณาด้านการจัดการ 231

บทที่ 5. การจัดการกลุ่มทรัพยากร 233

การดูสถานะของอุปกรณ์ในกลุ่มทรัพยากร	233
การดูสมาชิกในกลุ่มทรัพยากร	235
การสร้างกลุ่มทรัพยากรแบบไดนามิก	238
การสร้างกลุ่มทรัพยากรแบบคงที่	240
การนำกลุ่มทรัพยากรออก	242
การแก้ไขคุณสมบัติของกลุ่มทรัพยากร	243

บทที่ 6. การจัดการแร็ค 245

การดูสถานะของอุปกรณ์ในแร็ค	250
การถอดแร็ค	253

บทที่ 7. การจัดการตัวเครื่อง 255

การดูสถานะของตัวเครื่องที่มีการจัดการ	267
การดูรายละเอียดของตัวเครื่องที่มีการจัดการ	268
การสำรองข้อมูลและคืนค่าข้อมูลการกำหนดค่า CMM	272
เปิดใช้เว็บอินเทอร์เฟซ CMM สำหรับตัวเครื่อง	273
การแก้ไขคุณสมบัติของระบบสำหรับตัวเครื่อง	274
การแก้ไขการตั้งค่า IP การจัดการสำหรับตัวเครื่อง	274

การกำหนดค่าการทำงานสำรอง CMM	276
การรีเซ็ต CMM	277
ใส่ CMM ใหม่แบบเสมือน	278
การแก้ไขปัญหาข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้หมดอายุหรือไม่ถูกต้องสำหรับตัวเครื่อง	279
การกู้คืนการจัดการด้วย CMM หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลว	280
การยกเลิกการจัดการตัวเครื่อง	282
การกู้คืนตัวเครื่องที่ไม่ได้ถอนการจัดการอย่างถูกต้อง	283

บทที่ 8. การจัดการเซิร์ฟเวอร์ 287

การดูสถานะของเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ	301
การดูรายละเอียดของเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ	305
การสำรองและการกู้คืนข้อมูลการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์	311
การเปิดใช้งาน System Guard	312
การลบข้อมูลไดรฟ์อย่างปลอดภัย	313
การใช้การควบคุมระยะไกล	315
การใช้การควบคุมระยะไกลเพื่อจัดการเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem หรือ ThinkAgile	315
การใช้การควบคุมระยะไกลเพื่อจัดการเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer และ NeXtScale sd350 M5	317
การใช้การควบคุมระยะไกลเพื่อจัดการเซิร์ฟเวอร์ Converged, Flex System, NeXtScale และ System x	318
การจัดการการเข้าถึงระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับ การจัดการ	332
การดูคีย์ คุณลักษณะตามต้องการ	334
การจัดการพลังงานและอุณหภูมิ	335
การเปิดเครื่องและปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์	336
ใส่เซิร์ฟเวอร์ในตัวเครื่อง Flex System แบบเสมือน	337
การเปิดใช้อินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์	339
การปรับเปลี่ยนคุณสมบัติของระบบสำหรับเซิร์ฟเวอร์	340
การแก้ไขปัญหาข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้หมดอายุหรือไม่ถูกต้องสำหรับเซิร์ฟเวอร์	341

การกู้คืนเซิร์ฟเวอร์ที่ล้มเหลวหลังจากใช้งานรูปแบบเซิร์ฟเวอร์	342
การกู้คืนการตั้งค่าการบูตหลังจากใช้งานรูปแบบเซิร์ฟเวอร์	343
การกู้คืนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ในแร็คหรือเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลว	344
การกู้คืนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ในแร็คหรือเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลวโดยการจัดการแบบบังคับ	345
การกู้คืนเซิร์ฟเวอร์ System x หรือ NeXtScale M4 ที่ไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องโดยใช้ตัวควบคุมการจัดการ	345
การกู้คืนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem, Converged, NeXtScale หรือ System x M5 หรือ M6 หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลวด้วยการรีเซ็ตตัวควบคุมการจัดการ	346
การกู้คืนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem, Converged, NeXtScale หรือ System x M5 หรือ M6 หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลวด้วยการใช้ cimcli	347
การกู้คืนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลว โดยใช้อินเทอร์เฟซตัวควบคุมการจัดการ	349
การถอนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ในแร็คหรือเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์	350
การกู้คืนเซิร์ฟเวอร์ในแร็คหรือเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์ที่ไม่ได้ถอนการจัดการอย่างถูกต้อง	352

บทที่ 9. การจัดการอุปกรณ์จัดเก็บ . . .359

ข้อควรพิจารณาด้านการจัดการที่จัดเก็บ	364
การดูสถานะของอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล	365
การดูรายละเอียดของอุปกรณ์จัดเก็บ	367
การสำรองข้อมูลและคืนค่าข้อมูลการกำหนดค่าที่จัดเก็บ	371
การเปิดและปิดอุปกรณ์จัดเก็บ	371
การติดตั้งตัวควบคุมที่จัดเก็บใหม่แบบเสมือนในอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล Flex System	372

การเปิดใช้อินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล	373
การแก้ไขคุณสมบัติของระบบสำหรับอุปกรณ์จัดเก็บ	374
การกู้คืนการจัดการสำหรับอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลแบบแร็คหลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลว	375
การกู้คืนการจัดการของอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล Lenovo ThinkSystem DE Series หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลว	376
การยกเลิกการจัดการอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล	376
การกู้คืนอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลแบบแร็คที่ไม่ได้ถอนการจัดการอย่างถูกต้อง	377

บทที่ 10. การจัดการสวิตช์379

ข้อควรพิจารณาด้านการจัดการสวิตช์	387
การดูสถานะของสวิตช์	389
การดูรายละเอียดของสวิตช์	392
การเปิดและปิดอุปกรณ์สวิตช์	396
การเปิดใช้งานและปิดใช้งานพอร์ตสวิตช์	397
การสำรองข้อมูลและคืนค่าข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์	398
การสำรองข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์	398
การคืนค่าข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์	400
การส่งออกและการนำเข้าไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์	403
การเปิดใช้อินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับสวิตช์	404
การเปิดใช้เซสชัน SSH ระยะไกลสำหรับสวิตช์	405
การแก้ไขคุณสมบัติของระบบสำหรับสวิตช์	406
การแก้ปัญหาข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้หมดอายุหรือไม่ถูกต้องสำหรับสวิตช์	407
การกู้คืนการจัดการสำหรับ สวิตช์ หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลว	408
การถอนการจัดการ สวิตช์	409
การกู้คืนสวิตช์ที่ไม่ได้ถอนการจัดการอย่างถูกต้อง	410

บทที่ 11. การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์โดยใช้รูปแบบการกำหนดค่า411

ข้อควรพิจารณาด้านการกำหนดค่า	414
การกำหนดพูลที่อยู่	416
การสร้างพูลที่อยู่ IP	418
การสร้างพูลที่อยู่อีเทอร์เน็ต	419
การสร้างพูลที่มีอยู่ Fibre Channel	421
การทำงานกับรูปแบบเซิร์ฟเวอร์	430
การสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์	433
การปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์	462
การแก้ไขรูปแบบเซิร์ฟเวอร์	464
การส่งออกและนำเข้ารูปแบบเซิร์ฟเวอร์และประเภท	466
การทำงานกับโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์	467
การเปิดใช้โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์	469
การปิดใช้โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์	470
การลบโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์	472
การทำงานกับตัวเครื่องยึด	472
การสร้างตัวเครื่องยึด	473
การปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับตัวเครื่องยึด	474
การปรับใช้ตัวเครื่องยึด	475
การรีเซ็ตอะแดปเตอร์ที่จัดเก็บเป็นค่าเริ่มต้น	477
การกำหนดค่าหน่วยความจำ	478
บทที่ 12. การกำหนดค่าสวิตช์โดยใช้	
เทมเพลตการกำหนดค่า	481
การตั้งค่าการกำหนดลักษณะการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์เริ่มต้น	482
การสร้างเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์	483
การกำหนดการตั้งค่าสมาชิกพอร์ต VLAN	485
การกำหนดคุณสมบัติ VLAN	487
การลบการตั้งค่า VLAN	488
การลบ VLAN	489
การกำหนดการตั้งค่าพื้นฐานของสัญญาณพอร์ต	490
การกำหนดการตั้งค่าชั้นสูงของสัญญาณพอร์ต	491
การลบช่องสัญญาณพอร์ต	492
การกำหนดการตั้งค่าสวิตช์ทั่วไป	493

การกำหนดการตั้งค่าอินเทอร์เฟซ L2 ส่วนกลาง	493
การกำหนดการตั้งค่า VLAG เครื่องต่อเครื่อง	494
การกำหนดการตั้งค่าอินสแตนซ์ VLAG	495
การกำหนดการตั้งค่าชั้นสูง VLAG	496
การลบอินสแตนซ์ VLAG	497
กำหนดโทโพโลยีแบบ Spine-Leaf	497
การปรับใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์กับสวิตช์เป้าหมาย	498
การดูประวัติการปรับใช้การกำหนดค่าสวิตช์	499

บทที่ 13. การอัปเดตเฟิร์มแวร์บน

อุปกรณ์ที่มีการจัดการ 501

ข้อควรพิจารณาด้านการอัปเดตเฟิร์มแวร์	511
การจัดการที่เก็บการอัปเดตเฟิร์มแวร์	519
การใช้ที่เก็บข้อมูลระยะไกลสำหรับกา รอัปเดตเฟิร์มแวร์	523
การรีเฟรชแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์	525
การดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์	526
การส่งออกและการนำเข้าการอัปเดตเฟิร์มแวร์	536
การลบการอัปเดตเฟิร์มแวร์	537
การสร้างและกำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อ บังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์	539
การระบุอุปกรณ์ที่ไม่สอดคล้องตามข้อบังคับ	545
การกำหนดค่าการตั้งค่าการอัปเดตเฟิร์มแวร์ส่วนกลาง	546
การปรับใช้และเปิดใช้งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์	547
การปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์เป็นกลุ่มโดยใช้ นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับ	548
การปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เลือกโดยใช้ นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับ	554
การปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เลือกโดยไม่ใช้ นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับ	562

บทที่ 14. การอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์

Windows บนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับ

การจัดการ 571

ข้อควรพิจารณาด้านการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS	574
--	-----

การจัดการที่เก็บข้อมูลไดรเวอร์อุปกรณ์ OS	576
การรีเฟรชแคตตาล็อกไดรเวอร์อุปกรณ์ OS	579
การดาวน์โหลดไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows	580
การกำหนดค่า Windows Server สำหรับการอัปเดต ไดรเวอร์อุปกรณ์ OS	583
การกำหนดค่าบัญชีโดเมนสำหรับการอัปเดตไดรเวอร์ อุปกรณ์ OS	585
การกำหนดค่าการตั้งค่าการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows ส่วนกลาง	586
การนำไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows ไปใช้	587

บทที่ 15. การติดตั้งระบบปฏิบัติการบน เซิร์ฟเวอร์ที่เป็นตัวเครื่องจริง

. **593**

ข้อควรพิจารณาสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ	598
ระบบปฏิบัติการที่รองรับ	604
โปรไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ	610
ความพร้อมใช้งานของพอร์ตสำหรับระบบปฏิบัติการที่ใช้ งาน	615
การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟร์ระยะไกล	618
การนำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการ	621
การปรับแต่งโปรไฟล์อิมเมจ OS	624
การนำเข้าโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง	634
การนำเข้าบูตไฟล์	636
การนำเข้าไดรเวอร์อุปกรณ์	642
การนำเข้าการตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง	647
การนำเข้าไฟล์แบบอัตโนมัติแบบกำหนดเอง	671
การเชื่อมโยงไฟล์แบบอัตโนมัติกับไฟล์การตั้งค่า การกำหนดค่า	679
การนำเข้าสคริปต์การติดตั้งแบบกำหนดเอง	680
การนำเข้าซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง	687
การสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง	689
การกำหนดค่าการปรับใช้ OS ส่วนกลาง	692
การกำหนดค่าการตั้งค่าเครือข่ายสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับ การจัดการ	695

การเลือกตำแหน่งที่จัดเก็บสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการ จัดการ	698
การปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ	702
การรวมกับ Windows Active Directory	706
สถานการณ์จำลองการปรับใช้ OS	710
การปรับใช้ RHEL พร้อมไดรเวอร์อุปกรณ์แบบ กำหนดเอง	711
การปรับใช้ RHEL และแอปพลิเคชัน PHP Hello World โดยใช้ไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง	713
การปรับใช้ RHEL และแอปพลิเคชัน PHP Hello World โดยใช้ซอฟต์แวร์แบบกำหนดเองและ สคริปต์หลังการติดตั้ง	718
การปรับใช้ SLES 12 SP3 พร้อมแพคเกจและโซน เวลาแบบกำหนดเอง	722
การปรับใช้ SLES 12 SP3 พร้อมซอฟต์แวร์แบบ กำหนดเอง	729
การปรับใช้ SLES 12 SP3 พร้อมตำแหน่งที่ตั้ง และเซิร์ฟเวอร์ NTP ที่กำหนดค่าได้	733
การปรับใช้ VMware ESXi v6.7 พร้อม Lenovo Customization ไปยังดิสก์ภายในโดยใช้ที่อยู่ IP แบบคงที่	739
การปรับใช้ VMware ESXi v6.7 พร้อม Lenovo Customization ที่มีตำแหน่งที่ตั้งที่กำหนดค่าได้ และข้อมูลประจำตัวสำหรับผู้ใช้งานที่สอง	743
การปรับใช้ Windows 2016 พร้อมคุณลักษณะ แบบกำหนดเอง	749
การปรับใช้ Windows 2016 พร้อมซอฟต์แวร์แบบ กำหนดเอง	753
การปรับใช้ Windows 2016 สำหรับภาษาญี่ปุ่น	757

บทที่ 16. สถานการณ์จำลองตั้งแต่ต้นจน จบสำหรับการตั้งค่าอุปกรณ์ใหม่

. **767**

การปรับใช้ ESXi กับฮาร์ดไดรฟ์ในเครื่อง	767
การปรับใช้รูปแบบการจำลองเสมือนที่กำหนดไว้ ล่วงหน้า	767

การปรับใช้ VMware ESXi กับ โหนดคอมพิวเตอร์ Flex System x240	770
การปรับใช้ ESXi กับที่จัดเก็บ SAN	775
การปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์เพื่อรองรับชุด SAN	776

การปรับใช้ VMware ESXi กับที่จัดเก็บ SAN	779
คำประกาศ	dcclxxxv
เครื่องหมายการค้า	dcclxxxvi

ตาราง

1. การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยบัญชี	80	5. พูลที่อยู่ WWN Emulex	425
2. บทบาทของอินเทอร์เฟซเครือข่ายแต่ละรายการ ตามโทโพโลยีเครือข่าย	109	6. พูลที่อยู่ WWN Lenovo	427
3. Lenovo พูลที่อยู่ MAC	421	7. พูลที่อยู่ WWN QLogic	428
4. พูลที่อยู่ WWN Brocade	423		

ข้อมูลสรุปของการเปลี่ยนแปลง

รุ่นที่ตามมาของซอฟต์แวร์การจัดการ Lenovo XClarity Administrator รองรับฮาร์ดแวร์ใหม่ การปรับปรุงซอฟต์แวร์ และการแก้ไขต่างๆ

โปรดดูข้อมูลเกี่ยวกับการแก้ไขในไฟล์ประวัติการเปลี่ยนแปลง (*.chg) ที่ให้มาในแพคเกจการอัปเดต

เวอร์ชันนี้สนับสนุนการปรับปรุงต่อไปนี้มีต่อซอฟต์แวร์การจัดการ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในรุ่นก่อนหน้า โปรดดู [มีอะไรใหม่](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

ฟังก์ชัน	รายละเอียด
การดูแลจัดการ	คุณสามารถดูชื่อโดเมนแบบเต็ม (FQDN) ของเซิร์ฟเวอร์การจัดการ XClarity Administrator และข้อมูล DNS เพื่อไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ ซึ่งมี IMM2, XCC และ XCC2 เพื่อให้เซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการสามารถค้นหาเซิร์ฟเวอร์การจัดการโดยใช้ข้อมูลนี้ (ดู การกำหนดค่าการเข้าถึงเครือข่าย)
การตรวจสอบ	คุณสามารถดูข้อมูลรายการอุปกรณ์เพิ่มเติมเกี่ยวกับส่วนประกอบหน่วยความจำถาวร (PMEM) (ดู การดูรายละเอียดของเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ) คุณสามารถดูข้อมูลรายการอุปกรณ์เพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล (ดู การดูรายละเอียดของเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ)
การจัดการอุปกรณ์	คุณสามารถดูและกำหนดค่าใหม่การรักษาความปลอดภัยสำหรับเซิร์ฟเวอร์เฉพาะแยกจาก XClarity Administrator (การกำหนดค่าการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ และ การกำหนดค่าการตั้งค่าการเข้ารหัสบนเซิร์ฟเวอร์การจัดการ) มีการรองรับที่อยู่ IP รองสำหรับตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรในเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem ที่เกี่ยวข้อง (ดู การดูรายละเอียดของเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ)

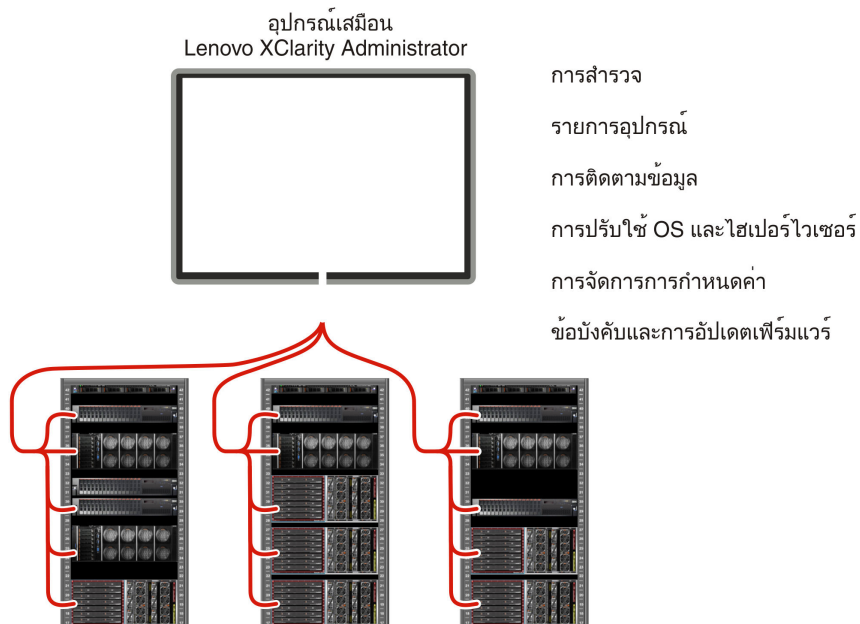
ฟังก์ชัน	รายละเอียด
การอัปเดตเฟิร์มแวร์	คุณสามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์บนไลบรารีเทป IBM TS4300 ได้ (ดู การอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ที่มีการจัดการ)
การปรับใช้ระบบปฏิบัติการ	<p>คุณสามารถปรับใช้ระบบปฏิบัติการต่อไปนี้กับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ (โปรดดู ระบบปฏิบัติการที่รองรับ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows Client 10 21H2, 10 22H2 และ 11 22H2 • RedHat Enterprise Linux 9.x • Ubuntu Server 22.04.x

บทที่ 1. Lenovo XClarity Administrator ภาพรวม

Lenovo XClarity Administrator คือโซลูชันการจัดการทรัพยากรแบบรวมศูนย์ที่ทำให้การจัดการโครงสร้างพื้นฐานทำได้ง่ายขึ้น การตอบสนองเร็วขึ้น และปรับปรุงความพร้อมใช้งานของระบบเซิร์ฟเวอร์และโซลูชันของ Lenovo® ซึ่งทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์เสมือนที่ทำการค้นหา ดูแลรายการอุปกรณ์ ติดตาม ตรวจสอบ และเตรียมใช้งานเซิร์ฟเวอร์ เครือข่าย และฮาร์ดแวร์การจับเก็บข้อมูลในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยโดยอัตโนมัติ

เรียนรู้เพิ่มเติม:

-  [XClarity Administrator: การจัดการฮาร์ดแวร์เหมือนกับเป็น ซอฟต์แวร์](#)
-  [XClarity Administrator: ภาพรวม](#)



XClarity Administrator มีอินเทอร์เฟซกลางในการเรียกใช้ฟังก์ชันต่อไปนี้เป็นสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมด

การจัดการฮาร์ดแวร์




XClarity Administrator มีการจัดการฮาร์ดแวร์โดยไม่ต้องใช้เอเจนต์ โดยสามารถค้นหาอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการได้โดยอัตโนมัติ รวมทั้งเซิร์ฟเวอร์ เครือข่าย และฮาร์ดแวร์การจับเก็บข้อมูล ข้อมูลรายการอุปกรณ์จะถูกรวบรวมสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ เพื่อให้มองเห็นภาพรวมของรายการฮาร์ดแวร์ที่มีการจัดการและสถานะ

มีงานการจัดการต่างๆ สำหรับแต่ละอุปกรณ์ที่รองรับ รวมทั้งการดูสถานะและคุณสมบัติ และการกำหนดค่าการตั้งค่าระบบและเครือข่าย การเปิดใช้อินเทอร์เฟซการจัดการ การเปิดเครื่องและปิดเครื่อง และการควบคุมจากระยะไกล สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการอุปกรณ์ โปรดดู [การจัดการตัวเครื่อง](#), [การจัดการเซิร์ฟเวอร์](#) และ [การจัดการสวิตช์](#)

เคล็ดลับ: เซิร์ฟเวอร์ เครือข่าย และฮาร์ดแวร์การจัดเก็บข้อมูลที่สามารถจัดการได้โดย XClarity Administrator เรียกว่า *อุปกรณ์* ฮาร์ดแวร์ที่อยู่ภายใต้การจัดการของ XClarity Administrator เรียกว่า *อุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ*

คุณสามารถใช้มุมมองแร็คใน XClarity Administrator เพื่อจัดกลุ่มอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการของคุณให้แสดงการติดตั้งจริงบนแร็คในศูนย์ข้อมูลของคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแร็ค โปรดดู [การจัดการแร็ค](#)

เรียนรู้เพิ่มเติม:

-  [XClarity Administrator: การสำรวจ](#)
-  [XClarity Administrator: รายการอุปกรณ์](#)
-  [XClarity Administrator: การควบคุมระยะไกล](#)

การตรวจสอบฮาร์ดแวร์

XClarity Administrator แสดงมุมมองแบบรวมศูนย์ของเหตุการณ์และการแจ้งเตือนทั้งหมด ซึ่งอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการสร้างขึ้น เหตุการณ์หรือการแจ้งเตือนจะถูกส่งไปยัง XClarity Administrator และแสดงในบันทึกเหตุการณ์หรือการแจ้งเตือน สรุปเหตุการณ์และการแจ้งเตือนทั้งหมดแสดงอยู่ในแดชบอร์ดและแถบสถานะ เหตุการณ์และการแจ้งเตือนสำหรับแต่ละอุปกรณ์แสดงอยู่ในหน้ารายละเอียดการแจ้งเตือนและเหตุการณ์สำหรับอุปกรณ์นั้นๆ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตรวจสอบฮาร์ดแวร์ โปรดดู [การทำงานกับเหตุการณ์](#) และ [การทำงานกับการแจ้งเตือน](#)

เรียนรู้เพิ่มเติม:  [XClarity Administrator: การตรวจสอบ](#)



การจัดการการกำหนดค่า

คุณสามารถกำหนดเงื่อนไขและเงื่อนไขล่วงหน้าสำหรับเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดของคุณโดยใช้การกำหนดค่าที่สอดคล้องกัน การตั้งค่าการกำหนดค่า (เช่น อุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลภายใน อะแดปเตอร์ I/O การตั้งค่าการบูท เฟิร์มแวร์ พอร์ต และตัวควบคุมการจัดการ และการตั้งค่า UEFI) จะถูกบันทึกไว้ในรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่สามารถนำไปใช้กับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการได้หลายเครื่อง เมื่อรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ได้รับการอัปเดต ความเปลี่ยนแปลงที่มีจะถูกนำไปใช้กับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการนำรูปแบบเครื่องไปใช้โดยอัตโนมัติ

รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ยังรวมการสนับสนุนสำหรับการจำลองที่อยู่ I/O เพื่อให้คุณสามารถจำลองการเชื่อมต่อ Flex System Fabric หรือเปลี่ยนวัตถุประสงค์เซิร์ฟเวอร์โดยไม่ทำให้พabrikหยุดชะงัก

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ ดู [การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์โดยใช้รูปแบบการกำหนดค่า](#)

เรียนรู้เพิ่มเติม:

-  [XClarity Administrator: Bare Metal ไปยังคลัสเตอร์](#)
-  [XClarity Administrator: รูปแบบการกำหนดค่า](#)

ข้อบังคับและการอัปเดตเฟิร์มแวร์

การจัดการเฟิร์มแวร์ถูกปรับปรุงให้ง่ายขึ้นด้วยการกำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ให้กับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ เมื่อคุณสร้างและกำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับให้กับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ XClarity Administrator จะตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อรายชื่ออุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์เหล่านั้น และระบุอุปกรณ์ใดก็ตามที่ไม่เป็นไปตามข้อบังคับ

เมื่ออุปกรณ์ไม่เป็นไปตามข้อบังคับ คุณสามารถใช้ XClarity Administrator เพื่อใช้และเปิดใช้งานอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับอุปกรณ์ทั้งหมดในอุปกรณ์นั้นจากที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่คุณจัดการ

หมายเหตุ: การรีเฟรชที่เก็บและการดาวน์โหลดอัปเดตเฟิร์มแวร์ต้องมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต หาก XClarity Administrator ไม่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต คุณสามารถนำเข้าอัปเดตเฟิร์มแวร์ไปยังที่เก็บนั้นด้วยตนเอง

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการอัปเดตเฟิร์มแวร์ โปรดดู [การอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ที่มีการจัดการ](#)

เรียนรู้เพิ่มเติม:

-  [XClarity Administrator: Bare Metal ไปยังคลัสเตอร์](#)
-  [XClarity Administrator: การอัปเดตเฟิร์มแวร์](#)
-  [XClarity Administrator: การเตรียมใช้งานการอัปเดตด้านการรักษาความปลอดภัยของ เฟิร์มแวร์](#)

การปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

คุณสามารถใช้ XClarity Administrator เพื่อจัดการที่เก็บไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ และปรับใช้ไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการได้สูงสุด 28 เครื่องพร้อมกัน

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ โปรดดู [การติดตั้งระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ที่เป็นตัวเครื่องจริง](#)

เรียนรู้เพิ่มเติม:

-  [XClarity Administrator: Bare Metal ไปยังคลัสเตอร์](#)
-  [XClarity Administrator: การปรับใช้ระบบปฏิบัติการ](#)

การจัดการผู้ใช้

XClarity Administrator มีเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องแบบรวมศูนย์เพื่อสร้างและจัดการบัญชีผู้ใช้ และเพื่อจัดการและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลประจำตัวผู้ใช้ เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องถูกสร้างขึ้นโดยอัตโนมัติเมื่อคุณเริ่มต้นเซิร์ฟเวอร์การจัดการเป็นครั้งแรก บัญชีผู้ใช้ที่คุณสร้างขึ้นสำหรับ XClarity Administrator ยังสามารถใช้ในระบบในตัวเครื่องและเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการได้ในโหมดการตรวจสอบความถูกต้องที่มีการจัดการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผู้ใช้ โปรดดู [การจัดการบัญชีผู้ใช้](#)

XClarity Administrator รองรับเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องสามประเภทดังนี้

- **เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายใน** ตามค่าเริ่มต้น XClarity Administrator ถูกกำหนดค่าเพื่อให้เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายใน ซึ่งอยู่บนโหนดการจัดการ
- **เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก** ขณะนี้ รองรับเฉพาะ Microsoft Active Directory เซิร์ฟเวอร์เครื่องนี้จะต้องอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ Microsoft Windows ภายนอกที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายการจัดการเมื่อใช้เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก จะต้องปิดใช้งานเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายใน
- **SAML 2.0 ภายนอก ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว** ขณะนี้ รองรับเฉพาะ Microsoft Active Directory Federation Services (AD FS) นอกจากการป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านแล้ว ยังสามารถตั้งค่าการตรวจสอบความถูกต้องแบบหลายปัจจัยได้ เพื่อเปิดใช้งานการรักษาความปลอดภัยเพิ่มเติม โดยต้องใช้รหัส PIN การอ่านสมาร์ทการ์ด และไบรร์รองโคเลเอ็นต์

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเภทการตรวจสอบความถูกต้อง โปรดดู [การจัดการเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้อง](#)

เมื่อคุณสร้างบัญชีผู้ใช้ คุณจะกำหนดกลุ่มบทบาทที่กำหนดไว้ล่วงหน้าหรือกำหนดเองให้กับบัญชีผู้ใช้ เพื่อควบคุมระดับการเข้าถึงผู้ใช้งานดังกล่าว สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกลุ่มบทบาท โปรดดู [การสร้างกลุ่มบทบาทแบบกำหนดเอง](#)

XClarity Administrator รวมบันทึกการตรวจสอบที่แสดงบันทึกประวัติการดำเนินการของผู้ใช้ เช่น การเข้าระบบ การสร้างผู้ใช้รายใหม่ หรือการเปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ใช้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับบันทึกการตรวจสอบ โปรดดู [การทำงานกับเหตุการณ์](#)

การตรวจสอบความถูกต้องอุปกรณ์

XClarity Administrator ใช้วิธีการต่อไปนี้ในการตรวจสอบความถูกต้องกับตัวเครื่องและเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ

- **การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ** เมื่อเปิดใช้งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ บัญชีผู้ใช้ที่คุณสร้างขึ้นใน XClarity Administrator จะถูกใช้เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของตัวเครื่องและเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผู้ใช้ โปรดดู [การจัดการบัญชีผู้ใช้](#)
- **การตรวจสอบความถูกต้องภายใน** เมื่อเปิดใช้งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ที่กำหนดไว้ใน XClarity Administrator จะถูกใช้เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้จะต้องตรงกับบัญชีผู้ใช้ที่ใช้งานบนอุปกรณ์หรือใน Active Directory สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ โปรดดู [การจัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้](#)

การรักษาความปลอดภัย

หากระบบของคุณต้องสอดคล้องกับมาตรฐาน NIST SP 800-131A XClarity Administrator สามารถช่วยให้คุณได้รับระบบที่มีความสอดคล้องกันอย่างสมบูรณ์ได้

XClarity Administrator รองรับใบรับรอง SSL แบบลงนามด้วยตัวเอง (ซึ่งออกโดยหน่วยงานด้านใบรับรองภายใน) และใบรับรอง SSL ภายนอก (ซึ่งออกโดย CA เอกชนหรือเชิงพาณิชย์)

สามารถกำหนดค่าไฟร์วอลล์บนตัวเครื่องและเซิร์ฟเวอร์ให้รับคำขอที่เข้ามาจาก XClarity Administrator เท่านั้นได้

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัย โปรดดู [การใช้สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย](#)

การบริการและการสนับสนุน

XClarity Administrator สามารถตั้งค่าให้รวบรวมและส่งไฟล์การวินิจฉัยโดยอัตโนมัติให้กับผู้ให้บริการที่คุณต้องการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้ใน XClarity Administrator และอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ คุณสามารถเลือกที่จะส่งไฟล์การวินิจฉัยให้กับ Lenovo Support โดยใช้ Call Home หรือผู้ให้บริการรายอื่นโดยใช้ SFTP นอกจากนี้ คุณยังสามารถรวบรวมไฟล์การวินิจฉัย เปิดบันทึกปัญหา และส่งไฟล์การวินิจฉัยด้วยตนเองไปยัง Lenovo Support Center

เรียนรู้เพิ่มเติม:  [XClarity Administrator: การบริการและการสนับสนุน](#)

การสร้างการทำงานอัตโนมัติโดยใช้สคริปต์

XClarity Administrator สามารถผนวกรวมกับการจัดการระดับสูงจากภายนอกและแพลตฟอร์มระบบอัตโนมัติ โดยผ่านอินเทอร์เฟซการโปรแกรมแอปพลิเคชัน (APIs) REST ที่เปิดอยู่ สามารถใช้ REST API XClarity Administrator เพื่อบูรณาการกับโครงสร้างพื้นฐานการจัดการที่มีอยู่ของคุณ

ชุดเครื่องมือ PowerShell ให้ไลบรารี cmdlet เพื่อสร้างการทำงานอัตโนมัติสำหรับการเตรียมใช้งานและการจัดการทรัพยากรจากเซสชัน Microsoft PowerShell ชุดเครื่องมือ Python มีไลบรารีที่ใช้ Python สำหรับคำสั่งและ API เพื่อสร้างการทำงานอัตโนมัติสำหรับการเตรียมใช้งานและการจัดการทรัพยากรจากระบบที่ใช้ OpenStack เช่น Ansible หรือ Puppet ชุดเครื่องมือทั้งสองชุดนี้มีอินเทอร์เฟซที่ใช้ร่วมกับ REST API ของ XClarity Administrator เพื่อให้ฟังก์ชันต่างๆ ทำงานแบบอัตโนมัติ เช่น

- การเข้าสู่ระบบ XClarity Administrator
- การจัดการและการถอนการจัดการตัวเครื่อง เซิร์ฟเวอร์ อุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล และสวิตช์บนสุดของแร็ค (อุปกรณ์)
- การรวบรวมและการดูข้อมูลรายการอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์และส่วนประกอบต่างๆ
- การปรับใช้ไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์หนึ่งหรือหลายเครื่อง
- การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ผ่านการใช้รูปแบบการกำหนดค่า
- การนำอัปเดตเฟิร์มแวร์ไปใช้กับอุปกรณ์

การบูรณาการกับซอฟต์แวร์ที่ได้รับการจัดการอื่นๆ

โมดูล XClarity Administrator ผสานรวม XClarity Administrator กับซอฟต์แวร์การจัดการของบุคคลที่สามเพื่อให้ฟังก์ชันในการค้นหา การตรวจสอบ การกำหนดค่า และการจัดการ เพื่อลดต้นทุนและความซับซ้อนของการดูแลระบบเป็นประจำสำหรับอุปกรณ์ที่รองรับ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ XClarity Administrator ดูเอกสารต่อไปนี้

- [Lenovo XClarity Integrator สำหรับ Microsoft System Center](#)
- [Lenovo XClarity Integrator สำหรับ VMware vCenter](#)

สำหรับข้อควรพิจารณาเพิ่มเติม ดู [ข้อควรพิจารณาด้านการจัดการ](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

เรียนรู้เพิ่มเติม:

-  [Lenovo XClarity Integrator สำหรับภาพรวม Microsoft System Center](#)
-  [Lenovo XClarity Integrator สำหรับ VMware vCenter](#)

เอกสารคู่มือ

เอกสาร XClarity Administrator ได้รับการอัปเดตทางออนไลน์ในภาษาอังกฤษเป็นประจำ ดู [เอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator](#) สำหรับข้อมูลและขั้นตอนล่าสุด

เอกสารแบบออนไลน์มีในภาษาดังต่อไปนี้:

- ภาษาเยอรมัน (de)
- ภาษาอังกฤษ (en)
- ภาษาสเปน (es)
- ภาษาฝรั่งเศส (fr)
- ภาษาอิตาลี (it)
- ภาษาญี่ปุ่น (ja)
- ภาษาเกาหลี (ko)
- ภาษาโปรตุเกสบราซิล (pt_BR)
- ภาษารัสเซีย (ru)
- ภาษาไทย (th)
- ภาษาจีนตัวย่อ (zh_CN)
- ภาษาจีนตัวเต็ม (zh_TW)

คุณสามารถเปลี่ยนภาษาของเอกสารแบบออนไลน์ได้ด้วยวิธีต่อไปนี้:

- เปลี่ยนการตั้งค่าภาษาในเว็บเบราว์เซอร์
- ต่อท้าย URL ด้วย `?lang=<language_code>` ตัวอย่างเช่น ในการแสดงเอกสารแบบออนไลน์เป็นภาษาจีนตัวย่อ:

การเข้าสู่ระบบ XClarity Administrator

เข้าสู่ระบบเว็บอินเทอร์เฟซ Lenovo XClarity Administrator โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ที่รองรับ

ก่อนจะเริ่มต้น

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณกำลังใช้หนึ่งในเว็บเบราว์เซอร์ที่รองรับต่อไปนี้:

- Chrome™ 48.0 หรือใหม่กว่า (55.0 หรือสูงกว่าสำหรับคอนโซลระยะไกล)
- Firefox® ESR 38.6.0 หรือใหม่กว่า
- Microsoft® Internet Explorer® 11
- Microsoft Edge
- Safari® 9.0.2 หรือใหม่กว่า (IOS7 หรือใหม่กว่าและ OS X)

หมายเหตุ: ไม่รองรับการเปิดใช้อินเทอร์เฟซ Management Controller จาก XClarity Administrator โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ Safari

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้เข้าสู่ระบบเว็บอินเทอร์เฟซ XClarity Administrator จากรบบที่มีการเชื่อมต่อเครือข่ายกับ โหนดการจัดการ XClarity Administrator

ขั้นตอน

ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนีเพื่อเข้าสู่ระบบเว็บอินเทอร์เฟซ XClarity Administrator

ขั้นตอนที่ 1. ซึ่เบราว์เซอร์ของคุณไปยังที่อยู่ IP ของ XClarity Administrator

เคล็ดลับ: การเข้าถึงเว็บอินเทอร์เฟซจะดำเนินการผ่านการเชื่อมต่อที่มีความปลอดภัย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณใช้ **https**

- **สำหรับคอนเทนเนอร์** ให้ใช้ที่อยู่ IPv4 ที่ระบุไว้สำหรับตัวแปร `$(ADDRESS)` เพื่อเข้าถึง XClarity Administrator โดยใช้ URL ต่อไปนี้:
`https://<IPv4_address>/ui/login.html`

ตัวอย่าง:

`https://192.0.2.10/ui/login.html`

- **สำหรับอุปกรณ์เสมือน** ที่อยู่ IP ที่คุณใช้ขึ้นอยู่กับค่าสภาพแวดล้อมของคุณ

หากคุณมีเครือข่าย Eth0 และ Eth1 บนซับเน็ตที่แยกต่างหาก และหากมีการใช้ DHCP บนทั้งสองซับเน็ต ให้ใช้ที่อยู่ IP ของ `Eth1` เมื่อเข้าถึงเว็บอินเทอร์เฟซสำหรับการตั้งค่าเริ่มต้น เมื่อ XClarity Administrator เริ่มต้นเป็นครั้งแรก ทั้ง Eth0 และ Eth1 จะได้รับที่อยู่ IP ที่กำหนด DHCP และ

เกตเวย์เริ่มต้นของ XClarity Administrator จะได้รับการตั้งค่าเป็นเกตเวย์ที่กำหนด DHCP สำหรับ Eth1

ใช้ที่อยู่ IPv4 แบบคงที่

หากคุณกำหนดที่อยู่ IPv4 ใน eth0_config ให้ใช้ที่อยู่ IPv4 นั้นในการเข้าถึง XClarity Administrator โดยใช้ URL ต่อไปนี้:
`https://<IPv4_address>/ui/login.html`

ตัวอย่าง:
`https://192.0.2.10/ui/login.html`

ให้ใช้เซิร์ฟเวอร์ DHCP ในโดเมนบรอดแคสต์เดียวกันกับ XClarity Administrator

หากเซิร์ฟเวอร์ DHCP ได้รับการตั้งค่าโดเมนบรอดแคสต์เดียวกันกับ XClarity Administrator ให้ใช้ที่อยู่ IPv4 ที่แสดงใน XClarity Administrator คอนโซลเครื่องเสมือนเพื่อเข้าถึง XClarity Administrator โดยใช้ URL ต่อไปนี้:
`https://<IPv4_address>/ui/login.html`

ตัวอย่าง:
`https://192.0.2.10/ui/login.html`

ให้ใช้เซิร์ฟเวอร์ DHCP ในโดเมนบรอดแคสต์ต่างกันกับ XClarity Administrator

หากเซิร์ฟเวอร์ DHCP *ไม่ได้* รับการตั้งค่าในโดเมนบรอดแคสต์เดียวกัน ให้ใช้ที่อยู่ IPv6 Link Local (LLA) ที่แสดงบน eEth0 (เครือข่ายการจัดการ) ใน XClarity Administrator คอนโซลเครื่องเสมือนเพื่อเข้าถึง XClarity Administrator ตัวอย่างเช่น:

```
-----  
Lenovo XClarity Administrator Version x.x.x  
-----
```

```
eth0 flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500 metric 1  
inet 192.0.2.10 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.0.2.55  
inet6 2001:db8:56ff:fe80:bea3 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>  
ether 00:15:5d:0c:d1:92 txqueuelen 1000 (Ethernet)  
RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
```

```
eth1 flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500 metric 1  
inet 192.0.2.20 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.0.2.130  
inet6 2001:db8:56ff:fe80:bea3 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
```

```
=====  
=====
```

```
You have 150 seconds to change IP settings. Enter one of the following:  
1. To set a static IP address for Lenovo XClarity virtual appliance eth0 port  
2. To use a DHCP address for Lenovo XClarity virtual appliance eth0 port  
x. To continue without changing IP settings  
... ..
```

เคล็ดลับ: ที่อยู่ IPv6 Link Local (LLA) จะมาจากที่อยู่ MAC ของอินเทอร์เฟซ

ข้อควรพิจารณา: หากคุณกำหนดค่า XClarity Administrator จากระยะไกล คุณต้องมีการเชื่อมต่อกับเครือข่ายเลเยอร์ 2 เครือข่ายเดียวกัน ซึ่งต้องเข้าถึงจากที่อยู่ที่ไม่มีการกำหนดเส้น

ทางจนกว่าการตั้งค่าเริ่มต้นจะเสร็จสมบูรณ์ ดังนั้น ให้พิจารณาการเข้าถึง XClarity Administrator จาก VM อื่นที่มีการเชื่อมต่อกับ XClarity Administrator ตัวอย่างเช่น คุณจะสามารถเข้าถึง XClarity Administrator จาก VM อื่นบนโฮสต์ที่มีการติดตั้ง XClarity Administrator

– **Firefox:**

ในการเข้าถึงเว็บอินเทอร์เฟซ XClarity Administrator จากเบราว์เซอร์ Firefox ให้เข้าสู่ระบบโดยใช้ URL ต่อไปนี้ โปรดสังเกตว่าจำเป็นต้องมีวงเล็บเมื่อป้อนที่อยู่ IPv6

`https://[<IPv6_LLA>/ui/login.html]`

ตัวอย่างเช่น จากตัวอย่างก่อนหน้าที่แสดงสำหรับ Eth0 ให้ป้อน URL ต่อไปนี้ในเว็บเบราว์เซอร์ของคุณ:

`https://[fe80:21a:64ff:fe12:3456]/ui/login.html`

– **Internet Explorer:**

ในการเข้าถึงเว็บอินเทอร์เฟซ XClarity Administrator จากเบราว์เซอร์ Internet Explorer ให้เข้าสู่ระบบโดยใช้ URL ต่อไปนี้ โปรดสังเกตว่าจำเป็นต้องมีวงเล็บเมื่อป้อนที่อยู่ IPv6

`https://[<IPv6_LLA>%25<zone_index>]/ui/login.html`

โดยที่ `<zone_index>` คือตัวเลขสำหรับอะแดปเตอร์เน็ตเวิร์กที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายการจัดการจากคอมพิวเตอร์ที่คุณเปิดใช้เว็บเบราว์เซอร์ หากคุณใช้เบราว์เซอร์บน Windows ให้ใช้คำสั่ง `ipconfig` เพื่อค้นหาดัชนีโซนซึ่งแสดงต่อจากเครื่องหมายเปอร์เซ็นต์ (%) ในฟิลด์ **ที่อยู่ IPv6 Link Local** สำหรับอะแดปเตอร์ ในตัวอย่างต่อไปนี้ ดัชนีโซนคือ “30”

```
PS C:> ipconfig
การกำหนดค่า Windows IP
```

อะแดปเตอร์เน็ตเวิร์ก vEthernet (teamVirtualSwitch):

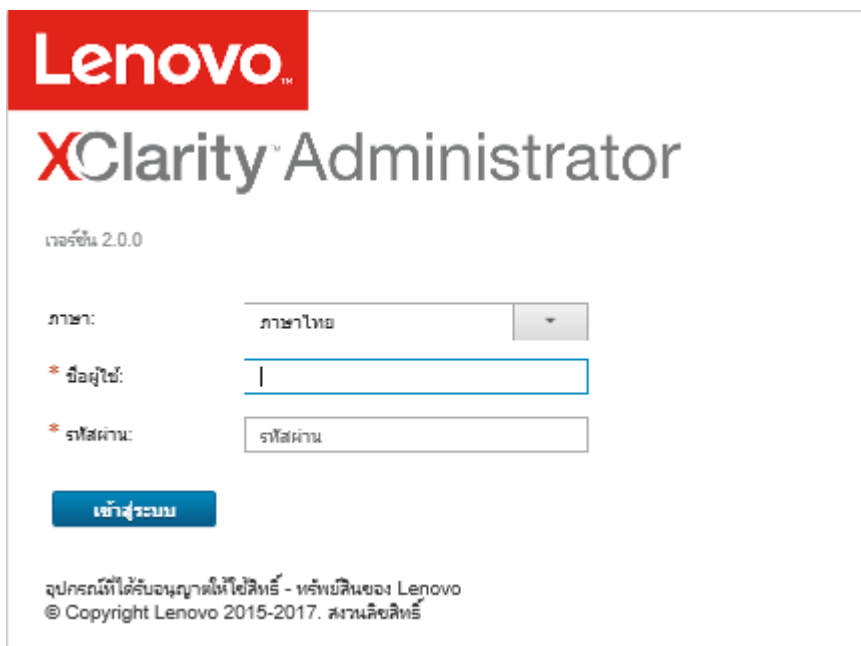
```
ส่วนต่อท้าย DNS เฉพาะการเชื่อมต่อ . . . :
ที่อยู่ IPv6 Link Local . . . . . : 2001:db8:56ff:fe80:bea3%30
ที่อยู่ IPv4 การกำหนดค่าอัตโนมัติ . . . : 192.0.2.30
เกตเวย์เริ่มต้น . . . . . :
```

หากคุณใช้เบราว์เซอร์บน Linux ให้ใช้คำสั่ง `ifconfig` เพื่อค้นหาดัชนีโซน คุณยังสามารถใช้ชื่อของอะแดปเตอร์ (โดยทั่วไปคือ Eth0) เป็นดัชนีโซนได้ด้วย

ตัวอย่างเช่น จากตัวอย่างที่แสดงสำหรับ Eth0 และดัชนีโซน ให้ป้อน URL ต่อไปนี้ในเว็บเบราว์เซอร์ของคุณ:

`https://[2001:db8:56ff:fe80:bea3%2530]/ui/login.html`

หน้าการเข้าสู่ระบบเริ่มต้นของ XClarity Administrator จะแสดง:



ขั้นตอนที่ 2. เลือกภาษาที่ต้องการจากรายการ **ภาษา** แบบดรอปดาวน์

หมายเหตุ: การตั้งค่าและค่าการกำหนดค่าที่ระบุโดยอุปกรณ์ที่มีการจัดการอาจมีเฉพาะภาษาอังกฤษเท่านั้น

ขั้นตอนที่ 3. ป้อน ID ผู้ใช้และรหัสผ่านที่ถูกต้อง แล้วคลิก **เข้าสู่ระบบ**

คุณต้องเปลี่ยนรหัสผ่านเมื่อเข้าสู่ระบบด้วยบัญชีผู้ใช้เป็นครั้งแรก รหัสผ่านต้องตรงตามเกณฑ์ต่อไปนี้:


- (1) ต้องประกอบด้วยอักขระพยัญชนะอย่างน้อยหนึ่งตัวและต้องไม่มีอักขระเรียงลำดับต่อกันเกินสองตัว รวมถึงลำดับอักขระพยัญชนะ ตัวเลข และแป้นพิมพ์ QWERTY (ตัวอย่างเช่น ไม่อนุญาตให้ใช้ “abc”, “123” และ “asd”)
- (2) ต้องประกอบด้วยตัวเลขอย่างน้อยหนึ่งตัว (0 - 9)
- (3) ต้องประกอบด้วยอักขระต่างๆ อย่างน้อยสองตัวต่อไปนี้
 - อักขระตัวพิมพ์ใหญ่ (A - Z)
 - อักขระตัวพิมพ์เล็ก (a - z)
 - อักขระพิเศษ ; @ _ ! ' \$ & +
- (4) ต้องไม่ซ้ำกับชื่อผู้ใช้หรือย้อนกลับชื่อผู้ใช้
- (5) ต้องไม่ประกอบด้วยอักขระเดียวกันติดต่อกันเกินสองตัว (ตัวอย่างเช่น ไม่อนุญาตให้ใช้ “aaa”, “111” และ “...”)

หลังจากดำเนินการเสร็จ

หน้าแดชบอร์ด XClarity Administrator จะแสดง:



หมายเหตุ: หากระบบปฏิบัติการของโฮสต์ปิดเครื่องโดยไม่คาดคิด คุณอาจได้รับข้อผิดพลาดการตรวจสอบความถูกต้องเมื่อพยายามเข้าสู่ระบบ XClarity Administrator ในการแก้ไขปัญหานี้ ให้คืนค่า XClarity Administrator จากการสำรองข้อมูลล่าสุดเพื่อเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์การจัดการ (ดู [การสำรองข้อมูล Lenovo XClarity Administrator](#))

คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้จากเมนู user-actions () บนแถบเรื่อง XClarity Administrator

- ดูข้อมูลเกี่ยวกับวิธีใช้ XClarity Administrator ในระบบวิธีใช้ที่มีในตัวโดยคลิก **วิธีใช้**
เอกสาร XClarity Administrator ได้รับการอัปเดตทางออนไลน์ในภาษาอังกฤษเป็นประจำ ดู [เอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator](#) สำหรับข้อมูลและขั้นตอนล่าสุด
- ดูสิทธิ์การใช้งาน XClarity Administrator โดยคลิก **สิทธิ์การใช้งาน**
- ดูข้อมูลเกี่ยวกับรุ่นของ XClarity Administrator โดยคลิก **เกี่ยวกับ**
- เปลี่ยนภาษาของส่วนติดต่อผู้ใช้ได้โดยคลิก **เปลี่ยนภาษา**
- ออกจากเซสชันปัจจุบันโดยคลิก **ออกจากระบบ**
- ส่งแนวคิดหรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ XClarity Administrator โดยคลิก **ส่งแนวคิดต่างๆ** หรือ **ส่งคำติชม**
- ถามและค้นหาคำตอบบน [เว็บไซต์กระดานสนทนาชุมชน Lenovo XClarity](#) โดยคลิก **ไปที่ฟอรัม**

คำแนะนำและเทคนิคสำหรับส่วนติดต่อผู้ใช้

โปรดพิจารณาถึงคำแนะนำและเทคนิคเหล่านี้เมื่อต้องใช้งานส่วนติดต่อผู้ใช้ Lenovo XClarity Administrator

การดูข้อมูลมากขึ้นหรือน้อยลงต่อหน้า

คุณสามารถเปลี่ยนจำนวนแถวที่แสดงต่อหน้าเว็บได้ โดยใช้ลิงก์ที่อยู่บนด้านล่างขวาของตาราง คุณสามารถแสดง 10, 25, 50 หรือแถวทั้งหมดได้

การค้นหาข้อมูลในรายการขนาดใหญ่

ฟิลด์ส่วนใหญ่สามารถรับอักขระได้สูงสุด 128 ตัว

มีวิธีอยู่หลายวิธีในการแสดงชุดย่อยของรายการขนาดใหญ่ตามเกณฑ์ที่กำหนด

- คุณสามารถจัดเรียงแถวตารางได้โดยคลิกส่วนหัวของคอลัมน์
การเปลี่ยนการเรียงลำดับของคอลัมน์ในตารางจะอยู่ในเซสชันของผู้ใช้
- คุณสามารถใช้ไอคอน **กรองโดย** และ **แสดงรายการ** ครอบคลุมที่มีอยู่บนหน้าเว็บบางหน้า เพื่อแสดงข้อมูลย่อยตามเงื่อนไขที่เลือก
- นอกจากนี้ คุณยังสามารถปรับปรุงชุดย่อยได้ โดยป้อนข้อความ (เช่น ชื่อหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อค้นหาข้อมูลที่พบในคอลัมน์ที่มีอยู่
คุณสามารถเลือกได้จากการค้นหาที่ผ่านมา 10 รายการ โดยเลือกการค้นหาจากเมนูครอบคลุมบนฟิลด์ **ตัวกรอง**
การค้นหาที่ใช้งานล่าสุดบนหน้าเว็บจะอยู่ในเซสชันของผู้ใช้

การดูข้อมูลคอลัมน์

หากขนาดของคอลัมน์ทำให้ไม่สามารถแสดงข้อมูลทั้งหมดในเซลล์ตารางได้ (มีจุดไข่ปลาปรากฏให้เห็น) คุณสามารถดูข้อมูลทั้งหมดได้ในหน้าต่างป๊อปอัพ โดยเลื่อนเคอร์เซอร์ไปเหนือข้อความในเซลล์


กำหนดค่าคอลัมน์ตาราง

คุณสามารถกำหนดค่าตารางเพื่อแสดงข้อมูลที่สำคัญต่อคุณได้

- คุณสามารถเลือกคอลัมน์ที่จะแสดงหรือซ่อนได้ โดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **สลับคอลัมน์**
- คุณสามารถเรียงลำดับคอลัมน์ใหม่ได้ โดยลากส่วนหัวคอลัมน์ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ

การเปลี่ยนภาษาของส่วนติดต่อผู้ใช้


คุณมีตัวเลือกในการตั้งค่าภาษาของส่วนติดต่อผู้ใช้เมื่อคุณเข้าสู่ระบบครั้งแรก

หลังจากที่คุณเข้าสู่ระบบแล้ว คุณสามารถเปลี่ยนภาษาของส่วนติดต่อผู้ใช้ได้ โดยคลิกที่เมนูการดำเนินการของผู้ใช้ () แล้วคลิก **เปลี่ยนภาษา** เลือกภาษาที่คุณต้องการให้แสดง

หมายเหตุ: ระบบความช่วยเหลือจะแสดงเป็นภาษาเดียวกับภาษาที่ตั้งค่าไว้สำหรับส่วนติดต่อผู้ใช้

การขอรับความช่วยเหลือ

XClarity Orchestrator นำเสนอวิธีหลายวิธีเพื่อรับความช่วยเหลือเกี่ยวกับส่วนติดต่อผู้ใช้

- บางหน้าจะมีรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับฟิลด์หรือสถานะบางอย่าง โดยใช้ไอคอน **วิธีใช้** (?) เลื่อนเคอร์เซอร์ไปเหนือไอคอนเพื่อแสดงหน้าต่างป๊อปอัพพร้อมข้อมูลที่เป็นประโยชน์
- หากต้องการขอรับความช่วยเหลือเกี่ยวกับวิธีดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งจากส่วนติดต่อผู้ใช้ ให้คลิกเมนูการดำเนินการของผู้ใช้ () แล้วคลิก **วิธีใช้**

การใช้แอป Lenovo XClarity Mobile

Lenovo XClarity Administrator มีแอปมือถือสำหรับอุปกรณ์ Android และ iOS คุณสามารถใช้แอป Lenovo XClarity Mobile เพื่อตรวจสอบระบบจริงได้อย่างปลอดภัย รับการแจ้งเตือนสถานะในแบบเรียลไทม์ และปฏิบัติงานในระดับระบบทั่วไป แอปยังสามารถเชื่อมต่อผ่านทางพอร์ต USB ที่เปิดใช้งานได้โดยตรงกับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และให้ความสามารถ LCD เสมือน

เรียนรู้เพิ่มเติม:  [ภาพรวมของแอป Lenovo XClarity Mobile](#)

คุณสามารถใช้แอป XClarity Mobile เพื่อดำเนินการดังต่อไปนี้

- กำหนดค่าการตั้งค่าและคุณสมบัติของเครือข่าย
- ดูสรุปสถานะของ XClarity Administrator ที่เชื่อมต่อแต่ละเครื่อง
- ดูสรุปสถานะของอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมด
- แสดงมุมมองกราฟิก (แผนที่) สำหรับตัวเครื่อง เซิร์ฟเวอร์ในแร็คและอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล
- มุมมองทรัพยากรกลุ่มที่ถูกกำหนดไว้ในส่วน XClarity Administrator
- ดูข้อมูลพอร์ตสวิตช์แร็ค แล้วเปลี่ยนการกำหนดค่าพอร์ตสถานะ
- ตรวจสอบรายการอุปกรณ์และสถานะโดยละเอียดของอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการแต่ละเครื่อง
- ตรวจสอบเหตุการณ์การตรวจสอบ เหตุการณ์เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์และการจัดการ การแจ้งเตือน และงาน
- เปิดหรือปิดไฟ LED ตำแหน่งบนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ
- เปิดเครื่อง ปิดเครื่อง รีเซ็ตหรือรีเซ็ตอุปกรณ์ที่มีการจัดการ
- ทริกเกอร์ชุดข้อมูลวินิจฉัย
- ดูข้อมูลและสถานะของการรับประกันอุปกรณ์
- ตั้งค่าการแจ้งเตือนปัญหาอัตโนมัติผ่าน Call Home
- ดูข้อมูลสรุปของतिकเกิดบริการที่เปิดอยู่และลบतिकเกิดบริการ

- พุชข้อความแจ้งเหตุการณ์ไปยังอุปกรณ์มือถือของคุณ (ดู การส่งต่อเหตุการณ์ไปยังอุปกรณ์เคลื่อนที่)
- ดูข้อมูลสรุปเกี่ยวกับผู้ใช้ที่ใช้งานอยู่และการใช้ทรัพยากรของระบบ
- ส่งคำติชมเกี่ยวกับแอปมือถือนี้ไปยังบริการสนับสนุนของ Lenovo
- เชื่อมต่ออุปกรณ์มือถือของคุณโดยตรงกับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem เพื่อจัดการเซิร์ฟเวอร์โดยใช้แอป XClarity Mobile (สำหรับอุปกรณ์ที่รองรับการเชื่อมต่อ USB)
- ดาวน์โหลดข้อมูลบริการ Lenovo XClarity Controller เมื่ออุปกรณ์เคลื่อนที่เชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem

นอกจากนี้ คุณยังสามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์มือถือของคุณกับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem โดยตรง แล้วจึงเปิดใช้แอป XClarity Mobile และเข้าสู่ระบบตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรของเซิร์ฟเวอร์โดยใช้เว็บและข้อมูลประจำตัว CLI เดียวกัน มีเมนูข้อมูลและการดำเนินการเพิ่มเติม รวมทั้ง:

- Service
 - แบ่งปันข้อมูลสรุปโดยใช้อีเมลหรือวิธีการอื่นๆ ที่อุปกรณ์มือถือมีให้บริการ
 - ล้างบันทึกเหตุการณ์และการตรวจสอบ
 - ดาวน์โหลดบันทึกเหตุการณ์และการตรวจสอบลงในที่จัดเก็บข้อมูลภายในของอุปกรณ์มือถือ หรือการส่งบันทึกด้วยวิธีการใดๆ ที่อุปกรณ์มือถือมีให้บริการ
 - ดาวน์โหลดไฟล์ข้อมูลบริการ BMC FFDC ลงในพื้นที่จัดเก็บข้อมูลภายในของอุปกรณ์เคลื่อนที่ หรือการส่งไฟล์ด้วยวิธีการใดๆ ที่อุปกรณ์เคลื่อนที่มีให้บริการ
 - ดูข้อมูลกราฟประวัติสำหรับข้อมูลพลังงาน ความร้อน และการใช้ระบบ
 - เปิดใช้งานโหมดบริการแบบ “One-Touch” ที่ให้ข้อมูลสรุปการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่และข้อมูลอุปกรณ์ที่ร้ายแรงในทันที
- การกำหนดค่าและการตั้งค่าเริ่มต้น
 - จัดการอุปกรณ์ใหม่โดยใช้ XClarity Administrator ที่เลือก
 - กำหนดค่าคุณสมบัติของเซิร์ฟเวอร์ เช่น ตำแหน่งและข้อมูลติดต่อ สำหรับการตั้งค่าเริ่มต้น
 - ดูและการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าอินเทอร์เน็ตหรือเครือข่ายของ IPv4 และ IPv6 BMC
 - ระบุการตั้งค่าลำดับการบูตและการบูตครั้งเดียว
 - เปลี่ยนการกำหนดพอร์ต USB บนแผงด้านหน้า
 - ดูจำนวนของการรีบูตเซิร์ฟเวอร์และชั่วโมงทั้งหมดที่เปิดเครื่อง
- การดำเนินการเปิดปิดเครื่อง
 - เปิดหรือปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์ การรีเซ็ตเซิร์ฟเวอร์ หรือการทริกเกอร์ NMI
 - รีเซ็ต BMC

เคล็ดลับ: หลังจากเปิดแอปแล้ว คุณต้องรีเฟรชแอปเพื่อดูสถานะที่อัปเดต รายการอุปกรณ์ เหตุการณ์ และงาน

ข้อกำหนดเบื้องต้น

- รองรับแพลตฟอร์ม iOS ที่ความละเอียดหน้าจอของ iPhone เท่านั้น ขณะนี้ ยังไม่รองรับแพลตฟอร์ม Android
- รองรับระบบปฏิบัติการบนมือถือต่อไปนี้

- Android 7 – 11
- iOS 10 และเวอร์ชันที่ใหม่กว่า

หมายเหตุ:

- รองรับ Android 5 เฉพาะ XClarity Mobile 2.3.0 และก่อนหน้า
- ไม่รองรับการรู้จำใบหน้าที่ใช้กับอุปกรณ์ iPhone X/XR/XS
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการเชื่อมต่อเครือข่ายพร้อมใช้งานจากอุปกรณ์มือถือของคุณกับอินสแตนซ์ของ XClarity Administrator ซึ่งอาจจำเป็นต้องใช้โซลูชัน VPN พบผู้ดูแลระบบเครือข่ายของคุณเพื่อขอรับความช่วยเหลือ
- นำเข้าใบรับรอง CA สำหรับแต่ละอินสแตนซ์ของ XClarity Administrator

ข้อสำคัญ: การเชื่อมต่อทั้งหมดกับ XClarity Administrator ใช้ HTTPS อย่างไรก็ตาม จะต้องมีลำดับใบรับรองที่ถูกต้องก่อนจึงจะถือว่าการเชื่อมต่อเชื่อถือได้และสามารถส่งผ่านข้อมูลไปยังอุปกรณ์มือถือได้ หากต้องการสร้างลำดับใบรับรองที่เชื่อถือได้ คุณต้องนำเข้าหน่วยงานด้านใบรับรองที่ลงนามด้วยตนเอง (CA) ของ XClarity Administrator ลงในอุปกรณ์มือถือ

เพื่อนำเข้าใบรับรอง CA ที่ลงนามด้วยตนเองสำหรับแต่ละอินสแตนซ์ของ XClarity Administrator ลงในอุปกรณ์มือถือ ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ดาวน์โหลดใบรับรอง CA ลงในระบบภายในดังนี้
 - a. เชื่อมต่อกับอินสแตนซ์ของ XClarity Administrator โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์บนระบบภายในของคุณ
 - b. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก การดูแล → การรักษาความปลอดภัย เพื่อแสดงหน้าการรักษาความปลอดภัย
 - c. คลิก **หน่วยงานด้านใบรับรอง** ภายใต้ส่วนการจัดการใบรับรอง หน้า หน่วยงานด้านใบรับรอง จะปรากฏขึ้น
 - d. คลิก **ดาวน์โหลดใบรับรองระดับสูง**

ข้อควรพิจารณา: ปกติ ไม่จำเป็นต้องคลิก **สร้างใบรับรองระดับสูงใหม่** เพื่อดำเนินการดังกล่าว การกระทำเช่นนั้นอาจขัดขวางการสื่อสารกับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ เว้นแต่จะปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้อง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู **การทำงานกับใบรับรองด้านความปลอดภัย**

- e. คลิก **บันทึกเป็น der** หรือ **บันทึกเป็น pem** เพื่อบันทึกใบรับรอง CA เป็นไฟล์ DER หรือไฟล์ PEM บนระบบภายในของคุณ รูปแบบ PEM ใช้ได้ในกรณีส่วนใหญ่
2. ถ่ายโอนไฟล์ใบรับรอง CA ไปยังอุปกรณ์มือถือของคุณ โดยใช้ที่จัดเก็บข้อมูลที่เข้าถึงได้ (เช่น Dropbox™) อีเมล หรือการถ่ายโอนไฟล์ผ่านสายเคเบิลที่เชื่อมต่อ เป็นต้น
 3. นำเข้าใบรับรอง CA ที่เชื่อถือได้ดังนี้
 - (Android) โดยทั่วไปแล้วทำได้โดยการเลือก การตั้งค่า → ความปลอดภัย → ติดตั้ง จากที่จัดเก็บข้อมูลในโทรศัพท์ จากนั้น เลือกไฟล์ใบรับรองที่คุณดาวน์โหลด

ข้อสำคัญ: หากไม่มีการลงนามใบรับรอง CA ที่คุณติดตั้งเรียบร้อยแล้วจากบุคคลที่สาม ข้อความ อาจมีการตรวจสอบเครือข่ายจากบุคคลที่สามที่ไม่รู้จัก จะแสดงบนอุปกรณ์ Android เนื่องจากใบรับรอง CA ถูกสร้างขึ้นในระบบที่เชื่อถือได้ของคุณ จึงสามารถมองข้ามข้อความนี้ได้อย่างปลอดภัย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าข้อความนั้นเกี่ยวกับใบรับรอง CA ของ XClarity Administrator ก่อนที่จะมองข้ามข้อความนั้น

- (iOS) เปิดอีเมลบนอุปกรณ์มือถือของคุณ และคลิกลิงก์เอกสารในอีเมลเพื่อนำเข้าใบรับรอง CA ที่เชื่อถือได้

ข้อควรพิจารณา: สำหรับ iOS 10.3 ขึ้นไป จะยังไม่เชื่อถือใบรับรองที่นำเข้า ตามค่าเริ่มต้น หากต้องการเชื่อถือใบรับรอง เลือก การตั้งค่า → ทั่วไป → เกี่ยวกับ → การตั้งค่าการเชื่อถือใบรับรอง แล้วจึงเปิดใช้งานการเชื่อถือใบรับรอง

การติดตั้งและการตั้งค่า

1. ดาวน์โหลดแอป XClarity Mobile จาก iTunes App Store (iOS) หรือ Google Play Store (Android)
2. หากต้องการติดตั้งแอป ปฏิบัติตามคำแนะนำบนอุปกรณ์มือถือ

ข้อสำคัญ: ต้องใช้รหัสความปลอดภัยระดับ OS ของมือถือเพื่อปลดล็อกการเข้าใช้หน้าจอ จึงจะใช้แอป XClarity Mobile ได้ ถ้ายังไม่ได้ตั้งค่า คุณจะรับคำแนะนำให้ตั้งค่างานการติดตั้ง

3. คลิก การตั้งค่า เพื่อเพิ่มหรือแก้ไขการเชื่อมต่อกับหลายอินสแตนซ์ของ XClarity Administrator โดยใช้การค้นหาอัตโนมัติ หรือโดยการแจ้งที่อยู่ IP และข้อมูลประจำตัวของผู้ใช้ ตั้งค่ารหัส PIN สำหรับแอป เปลี่ยนการตั้งค่าบันทึกเหตุการณ์และการตรวจสอบ และเลือกภาษาที่คุณต้องการ

การเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem โดยตรง

เซิร์ฟเวอร์ Lenovo Think System มีพอร์ต USB บนแผงหน้า ซึ่งคุณสามารถใช้เพื่อเชื่อมต่อกับอุปกรณ์มือถือ เพื่อให้ความสามารถเดียวกันกับที่เคยมีอยู่บนแผงแสดงข้อมูลระบบ LCD บนเซิร์ฟเวอร์ Lenovo อื่นๆ

หากต้องการจัดการเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem โดยการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์โดยตรง ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. เปลี่ยน USB ที่แผงหน้าของเซิร์ฟเวอร์จากโฮสต์เป็น BMC โดยปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - a. จาก CLI ของตัวควบคุมการจัดการ เรียกใช้คำสั่ง `usbfbp`
 - b. จากเว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการ คลิก การกำหนดค่า BMC → เครือข่าย → การจัดการพอร์ต USB บนแผงหน้า
 - c. กดไฟ LED แสดงตำแหน่ง ID สีน้ำเงินบนแผงหน้าค้างไว้อย่างน้อย 3 วินาที จนกว่าไฟจะกะพริบทุกๆ สองสามวินาที
2. เชื่อมต่อสาย USB ของโทรศัพท์ของคุณกับพอร์ต USB ที่แผงหน้าบนเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem
3. เปิดใช้งานการเชื่อมโยง USB บนอุปกรณ์มือถือของคุณ
 - a. สำหรับ iOS คลิก การตั้งค่า → เครือข่ายโทรศัพท์ → สอดสปอตส่วนตัว

- b. สำหรับ Android คลิก **การตั้งค่า** → **ฮอตสปอตมือถือและการเชื่อมโยง** → **การเชื่อมโยง USB**
- 4. เปิดใช้แอป XClarity Mobile บนอุปกรณ์มือถือของคุณ
- 5. หากปิดใช้งานการค้นหาอัตโนมัติ คลิก **การค้นหา** บนหน้าการค้นหา USB เพื่อเชื่อมต่อกับตัวควบคุมการจัดการของเซิร์ฟเวอร์ และรวบรวมข้อมูลที่รวมถึงรายการอุปกรณ์ สถานภาพ เฟิร์มแวร์ การกำหนดค่าเครือข่าย และรายการเหตุการณ์ที่กำลังดำเนินการล่าสุด

เคล็ดลับ:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณใช้สาย USB คุณภาพสูงที่รองรับทั้งข้อมูลและไฟฟ้า โปรดทราบว่าสายบางชนิดที่เข้ากับอุปกรณ์มือถือใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการชาร์จเท่านั้น

หมายเหตุ: ในการเชื่อมต่อกับ ThinkSystem SD530 คุณต้องใช้สายหรืออะแดปเตอร์ไมโคร USB ต่อ USB คุณภาพสูง

- ต้องเปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่พ่วง USB เพื่อรายงานสถิติแรงดันไฟฟ้า อุณหภูมิ และการใช้งานในการ์ดสถานะสรุป
- หากเซิร์ฟเวอร์ที่พ่วง USB ไม่มีไฟ/ปุ่ม LED “การระบุสีน้ำเงิน” ภายนอกบนแผงหน้า คุณต้องใช้เว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการหรือ CLI เพื่อเปลี่ยนการเลือกการจัดการพอร์ต USB บนแผงหน้า ถ้าจำเป็น
- การเปลี่ยนแปลงที่มีต่ออินเทอร์เฟซเครือข่ายของตัวควบคุมการจัดการจากแอป XClarity Mobile จะมีผลทันทีโดยไม่ต้องรีสตาร์ทตัวควบคุมการจัดการ ตัวอย่างเช่น หากอินเทอร์เฟซของ IPv4 ถูกเปลี่ยนจากที่อยู่คงที่เป็น DHCP อินเทอร์เฟซจะได้รับที่อยู่ DHCP กำหนดให้ทันที
- บนแท็บพีดข่าว การ์ด “รายการเหตุการณ์ที่กำลังดำเนินการล่าสุด” จะแสดงเหตุการณ์ที่กำลังดำเนินการไม่เกินสามรายการที่แสดงบนแท็บเหตุการณ์ที่กำลังดำเนินการของตัวควบคุมการจัดการ บนแอปมือถือ หากคุณแตะการ์ดดังกล่าว จะแสดงเหตุการณ์ที่กำลังดำเนินการทั้งหมด โปรดทราบว่านี่คือรายการเหตุการณ์ที่กำลังดำเนินการและแก้ไขแล้ว แต่ไม่ใช่รายการเหตุการณ์ทั้งหมด

การใช้โหมดสถิติ

คุณสามารถเปิดใช้งาน **โหมดสถิติ** บนหน้าการตั้งค่า เพื่อสร้างข้อมูลในแอป XClarity Mobile ด้วยข้อมูลสถิติสำหรับสองอินสแตนซ์ของ XClarity Administrator รวมทั้งแร็คและตัวเครื่อง ในโหมดนี้ คุณสามารถดูสรุปสถานะอินสแตนซ์ของ XClarity Administrator ดูสถานะโดยละเอียด และรายการอุปกรณ์ ตลอดจนติดตามเหตุการณ์และการแจ้งเตือน อย่างไรก็ตาม ไม่รองรับการจัดการ เช่น การเปิดและปิดเครื่อง

หมายเหตุ:

- คุณสามารถเปิดใช้งานโหมดสถิติได้ก็ต่อเมื่อไม่มีการเชื่อมต่อไปยังอินสแตนซ์จริงของ XClarity Administrator
- คุณไม่สามารถเพิ่มการเชื่อมต่อไปยังอินสแตนซ์จริงของ XClarity Administrator ได้ในขณะที่เปิดใช้งานโหมดสถิติ

การค้นหา

คุณสามารถใช้ฟิลต์ **ค้นหา** เพื่อแสดงอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการเฉพาะชื่อหรือสถานะ (ร้ายแรง คำเตือน หรือปกติ) ตัวอย่างเช่น หากคุณค้นหาคำว่า "crit" จะแสดงเฉพาะอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการในสถานะร้ายแรง และชื่อที่มีคำว่า "crit"

การแก้ไขปัญหา

ปัญหาในการติดตั้ง:

- แอปมือถือ Android จะ "ลงนาม" ด้วยคีย์ความปลอดภัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาความปลอดภัย ขนาดของคีย์ความปลอดภัยจะเพิ่มขึ้นในรีลีสใหม่ เนื่องจากแอปที่ได้รับการลงนามนั้นไม่ตรงกับลายเซ็นของแอปรุ่นก่อนหน้า กระบวนการติดตั้งของ Android จึงห้ามการอัปเดตโดยอัตโนมัติ

ในการอัปเดตแอปมือถือ ให้ถอนการติดตั้งแอปมือถือเวอร์ชันปัจจุบัน ดาวน์โหลดแอป Android เวอร์ชันล่าสุดจากแอปสโตร์ แล้วติดตั้งแอปใหม่ สำหรับอุปกรณ์ Android ส่วนใหญ่ จะสามารถถอนการติดตั้งแอปได้โดยใช้รายการเมนู **การตั้งค่า** → **แอปพลิเคชัน** → **ตัวจัดการแอปพลิเคชัน**

ปัญหาการเชื่อมต่อ:

- ฟังก์ชันการเชื่อมต่อผ่านระบบ USB ใน iOS 14, 14.0.1 และ 14.0.2 ทำงานไม่ถูกต้อง ดังนั้น ฟังก์ชันการเชื่อมต่อผ่านแอป Lenovo XClarity Mobile จึงไม่มีให้ใช้งานใน iOS เวอร์ชันเหล่านี้ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการจัดการแบบมือถือที่เชื่อมต่อกับ USB ในศูนย์ข้อมูลเท่านั้น การจัดการจากระยะไกลโดยใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ที่รองรับเครือข่ายเซลลูลาร์ และการสื่อสารผ่าน Wi-Fi จะไม่ได้รับผลกระทบและสามารถใช้เพื่อเชื่อมต่อและรวบรวมข้อมูลจาก XClarity Administrator และเพื่อดำเนินการจัดการบนอุปกรณ์ที่มีการจัดการ

หากจำเป็นต้องใช้ฟังก์ชันการจัดการแบบมือถือที่เชื่อมต่อกับ USB ห้ามอัปเกรดเป็น iOS 14

การแจ้งเตือนนี้จะได้รับการอัปเดตเมื่อ Apple แก้ไขปัญหาใน iOS 14

- XClarity Mobile ต้องมีการเชื่อมต่อเครือข่ายที่พร้อมใช้งานจากอุปกรณ์มือถือของคุณกับอินสแตนซ์ของ XClarity Administrator ซึ่งอาจจำเป็นต้องใช้โซลูชัน VPN พบผู้ดูแลระบบเครือข่ายของคุณเพื่อขอรับความช่วยเหลือ
- การเชื่อมต่อจากอุปกรณ์มือถือของคุณไปยังแต่ละอินสแตนซ์ของ XClarity Administrator ต้องมีลำดับใบรับรองที่เชื่อถือได้ ดูเอกสารแบบออนไลน์เพื่อดูคำแนะนำในการดาวน์โหลดและติดตั้งใบรับรอง CA ที่เชื่อถือได้บนอุปกรณ์มือถือของคุณ

หากไม่มีการลงนามใบรับรอง CA ที่คุณติดตั้งเรียบร้อยแล้วจากบุคคลที่สาม ข้อความ อาจมีการตรวจสอบเครือข่ายจากบุคคลที่สามที่ไม่รู้จัก จะแสดงขึ้น เนื่องจากใบรับรอง CA ถูกสร้างขึ้นในระบบที่เชื่อถือได้ของคุณ จึงสามารถมองข้ามข้อความนี้ได้อย่างปลอดภัย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าข้อความนั้นเกี่ยวกับใบรับรอง CA ของ XClarity Administrator ก่อนที่จะมองข้ามข้อความนั้น

- เมื่อเปลี่ยนอุปกรณ์มือถือจากเครือข่ายส่วนตัวเสมือน (VPN) เป็นเครือข่ายท้องถิ่นหรือในทางกลับกัน คุณอาจเห็นข้อความ เกตเวย์ปลอดภัยปฏิเสธการพยายามเชื่อมต่อ จำเป็นต้องลองเชื่อมต่อใหม่กับเกตเวย์ปลอดภัยเดียวกันหรืออื่นๆ ซึ่งต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องซ้ำ เข้าสู่ระบบ Lenovo XClarity Mobile เพื่อใช้แอปต่อไป

ปัญหาเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัย:

- หากคุณลืมรหัส PIN ของคุณ ถอนการติดตั้งและติดตั้งแอป XClarity Mobile กลับ จากนั้น ทำการเชื่อมต่อทั้งหมดอีกครั้ง
- หากคุณล้างข้อมูลประจำตัวบนอุปกรณ์ Android คีย์การเข้ารหัสจะถูกลบออก คุณต้องทำการเชื่อมต่อทั้งหมดอีกครั้ง

ปัญหาเหตุการณ์:

- ตามค่าเริ่มต้น บันทึกเหตุการณ์จะแสดงเหตุการณ์เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์และการจัดการที่ได้รับในช่วง 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา และบันทึกการตรวจสอบจะแสดงเหตุการณ์การตรวจสอบที่ได้รับในช่วง 2 ชั่วโมงที่ผ่านมา หากไม่ได้รับเหตุการณ์ใดๆ ระหว่างช่วงเวลาที่เลือก บันทึกเหตุการณ์และบันทึกการตรวจสอบจะไม่ปรากฏในหน้าการตรวจสอบใน XClarity Mobile
- หากคุณตั้งค่าการส่งต่อเหตุการณ์ใน XClarity Administrator เพื่อส่งเหตุการณ์ไปยังบัญชีอีเมล ดึงก์ในอีเมลอาจใช้งานไม่ได้บนอุปกรณ์ Android ตรวจสอบให้แน่ใจว่า Android เวอร์ชันของคุณและแอปอีเมลของคุณรองรับไฮเปอร์ลิงก์ หากไม่รองรับไฮเปอร์ลิงก์ ให้ใช้แอปอีเมลอื่น

ปัญหาเกี่ยวกับระบบความช่วยเหลือ:

- ในบางอุปกรณ์ ระบบความช่วยเหลือไม่ยอมปรับขนาดตามหน้าจออย่างถูกต้อง ใช้ส่วนควบคุมของระบบความช่วยเหลือเพื่อขยายและย่อหน้าจอ

บทที่ 2. การดูแลจัดการ Lenovo XClarity Administrator

Lenovo XClarity Administrator มีงานการดูแลจัดการหลายงาน เช่น การเพิ่มผู้ใช้หรือดูงานต่างๆ

การจัดการการตรวจสอบความถูกต้องและการอนุญาต

Lenovo XClarity Administrator มีกลไกการรักษาความปลอดภัยในการตรวจสอบข้อมูลประจำตัวของผู้ใช้และควบคุมการเข้าถึงทรัพยากรและงาน

การจัดการเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้อง

ตามค่าเริ่มต้น Lenovo XClarity Administrator ใช้เซิร์ฟเวอร์ Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) ภายในเพื่อตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลประจำตัวของผู้ใช้

เกี่ยวกับงานนี้

เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องที่รองรับ

เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้อง คือวิธีที่ผู้ใช้ที่ใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลประจำตัวผู้ใช้ Lenovo XClarity Administrator รองรับเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องต่อไปนี้

- **เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายใน** ตามค่าเริ่มต้น XClarity Administrator ได้รับการกำหนดค่าให้ใช้เซิร์ฟเวอร์ Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) ที่อยู่ในเซิร์ฟเวอร์การจัดการ
- **เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก** ปัจจุบัน รองรับเฉพาะ Microsoft Active Directory และ OpenLDAP เท่านั้น เซิร์ฟเวอร์เครื่องนี้จะตั้งอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ Microsoft Windows ภายนอกที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายการจัดการ เมื่อใช้เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก จะต้องปิดใช้งานเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายใน

ข้อควรพิจารณา: เพื่อกำหนดค่าวิธีการผูก Active Directory โดยใช้ข้อมูลประจำตัว ตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการแต่ละเครื่องจะต้องใช้เฟิร์มแวร์ตั้งแต่เดือนกันยายน 2016 ขึ้นไป

- **ระบบการจัดการข้อมูลประจำตัวภายนอก** ขณะนี้ ระบบรองรับเฉพาะ CyberArk เท่านั้น

หากบัญชีผู้ใช้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem หรือ ThinkAgile ถูกออกแบบหรือดลงบน CyberArk คุณสามารถเลือกที่จะให้ XClarity Administrator เรียกใช้ข้อมูลประจำตัวจาก CyberArk เพื่อเข้าสู่ระบบเซิร์ฟเวอร์เมื่อตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์สำหรับการจัดการครั้งแรก (ด้วยการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการหรือแบบภายในเครื่อง) ก่อนที่จะสามารถดึงข้อมูลประจำตัวจาก CyberArk ได้ ต้องกำหนดพารามิเตอร์ CyberArk ใน XClarity Administrator และต้องสร้างความน่าเชื่อถือร่วมกันระหว่าง CyberArk และ XClarity Administrator โดยใช้การตรวจสอบความถูกต้องร่วมของ TLS ผ่านใบรับรองไคลเอ็นต์

- SAML ภายนอก ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว ขณะนี้ รองรับเฉพาะ Microsoft Active Directory Federation Services (AD FS) นอกจากการป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านแล้ว ยังสามารถตั้งค่าการตรวจสอบความถูกต้องแบบหลายปัจจัยได้ เพื่อเปิดใช้งานการรักษาความปลอดภัยเพิ่มเติม โดยต้องใช้รหัส PIN การอ่านสมาร์ตการ์ด และใบรับรองโคลเซ็นต์ เมื่อใช้ SAML ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายในไม่ถูกปิดใช้งาน จำเป็นต้องใช้บัญชีผู้ใช้ภายในระบบเพื่อเข้าสู่ระบบตัวเครื่องและเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการโดยตรง (เว้นแต่จะมีการเปิดใช้งาน Encapsulation บนอุปกรณ์) สำหรับการตรวจสอบความถูกต้องของ PowerShell และ REST API และสำหรับการกู้คืน หากไม่มีการตรวจสอบความถูกต้องภายนอก

คุณสามารถเลือกใช้ได้ทั้งเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกและ ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว ภายนอก หากเปิดใช้งานทั้งคู่ เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกจะใช้ในการเข้าสู่ระบบอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดยตรง และ ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว จะใช้ในการเข้าสู่ระบบเซิร์ฟเวอร์การจัดการ

การตรวจสอบความถูกต้องอุปกรณ์

ตามค่าเริ่มต้น อุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดยใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ XClarity Administrator ในการเข้าสู่ระบบอุปกรณ์ เมื่อจัดการเซิร์ฟเวอร์ในแร็คและตัวเครื่อง Lenovo คุณสามารถเลือกใช้การตรวจสอบความถูกต้องภายในเครื่องหรือการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการในการเข้าสู่ระบบอุปกรณ์

- เมื่อใช้การตรวจสอบความถูกต้องภายในเครื่องสำหรับเซิร์ฟเวอร์ในแร็ค ตัวเครื่อง Lenovo และสวิตช์ในแร็คของ Lenovo XClarity Administrator จะใช้ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้เพื่อตรวจสอบความถูกต้องกับอุปกรณ์ ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ อาจเป็นบัญชีผู้ใช้ที่ใช้งานบนอุปกรณ์หรือบัญชีผู้ใช้ใน Active Directory

คุณต้องสร้างข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ใน XClarity Administrator ที่ตรงกับบัญชีผู้ใช้ที่ใช้งานอยู่บนอุปกรณ์ หรือบัญชีผู้ใช้ในเซิร์ฟเวอร์ Active Directory ก่อนจัดการอุปกรณ์โดยใช้การตรวจสอบความถูกต้องภายในเครื่อง (โปรดดู การจัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator)

หมายเหตุ:

- อุปกรณ์ RackSwitch รองรับเฉพาะข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้สำหรับการตรวจสอบความถูกต้อง ทั้งนี้ ข้อมูลประจำตัวผู้ใช้ของ XClarity Administrator จะไม่ได้รับการสนับสนุน
- การใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ ช่วยให้คุณสามารถจัดการ และตรวจสอบอุปกรณ์หลายเครื่องได้ โดยใช้ข้อมูลประจำตัวในเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้อง XClarity Administrator แทนข้อมูลประจำตัวภายในเครื่อง เมื่อมีการใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการสำหรับอุปกรณ์ (นอกเหนือจากเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer, System x M4, และสวิตช์) XClarity Administrator จะกำหนดค่าอุปกรณ์และส่วนประกอบที่ติดตั้งเพื่อใช้เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องของ XClarity Administrator สำหรับการจัดการส่วนกลาง
 - เมื่อเปิดใช้งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ คุณสามารถจัดการอุปกรณ์โดยใช้ข้อมูลประจำตัวที่ป้อนเองหรือข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ก็ได้ (โปรดดู การจัดการบัญชีผู้ใช้ และ ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator)

ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้จะถูกใช้จนกว่า XClarity Administrator จะกำหนดค่าการตั้งค่า LDAP บนอุปกรณ์ หลังจากนั้น การเปลี่ยนแปลงใดๆ กับข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้จะไม่ส่งผลต่อการจัดการหรือการตรวจสอบของอุปกรณ์นั้น

หมายเหตุ: เมื่อเปิดใช้งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการสำหรับอุปกรณ์ คุณจะไม่สามารถแก้ไขข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้สำหรับอุปกรณ์นั้นโดยใช้ XClarity Administrator

- หากมีการใช้เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายในหรือภายนอกเป็นเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องของ XClarity Administrator จะใช้บัญชีผู้ใช้ที่กำหนดไว้ในเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องในการเข้าสู่ระบบ XClarity Administrator, CMM และตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรในโดเมน XClarity Administrator บัญชีผู้ใช้ CMM และตัวควบคุมการจัดการภายในจะถูกปิดใช้งาน
- หากมีการใช้ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว SAML 2.0 เป็นเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องของ XClarity Administrator บัญชี SAML จะไม่สามารถเข้าถึงอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ อย่างไรก็ตาม เมื่อใช้ทั้งผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว SAML และเซิร์ฟเวอร์ LDAP ร่วมกัน หากผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัวใช้บัญชีที่มีอยู่ในเซิร์ฟเวอร์ LDAP บัญชีผู้ใช้ LDAP สามารถใช้ในการเข้าสู่ระบบอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ ขณะที่วิธีการตรวจสอบความถูกต้องขั้นสูงเพิ่มเติมที่มีให้โดย SAML 2.0 (เช่น การตรวจสอบความถูกต้องแบบหลายปัจจัยและการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว) สามารถใช้ในการเข้าสู่ระบบ XClarity Administrator
- การเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวอนุญาตให้ผู้ใช้ที่เข้าสู่ระบบ XClarity Administrator อยู่แล้ว เข้าสู่ระบบตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรโดยอัตโนมัติ การเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวจะเปิดใช้งานตามค่าเริ่มต้นเมื่อเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem หรือ ThinkAgile ถูกนำเข้าสู่การจัดการโดย XClarity Administrator (เว้นแต่เซิร์ฟเวอร์จะจัดการด้วยรหัสผ่าน CyberArk) คุณสามารถกำหนดค่าการตั้งค่าส่วนกลางเพื่อเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานการเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวกับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile ที่มีการจัดการทั้งหมดได้ การเปิดใช้งานการเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile บางเครื่องจะแทนที่การตั้งค่าส่วนกลางของเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile ทั้งหมด (ดู)

หมายเหตุ: การเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวจะถูกปิดใช้งานโดยอัตโนมัติเมื่อใช้ระบบการจัดการข้อมูลประจำตัวของ CyberArk สำหรับการตรวจสอบความถูกต้อง

- เมื่อเปิดใช้งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655:
 - เฟิร์มแวร์ของตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรรองรับบทบาทผู้ใช้ LDAP สูงสุดห้าบทบาท XClarity Administrator เพิ่มบทบาทผู้ใช้ LDAP เหล่านี้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ระหว่างการจัดการ: lxc-supervisor, lxc-sysmgr, lxc-admin, lxc-fw-admin และ lxc-os-admin
 - ผู้ใช้ต้องได้รับการกำหนดบทบาทผู้ใช้ LDAP ที่ระบุอย่างน้อยหนึ่งบทบาทเพื่อสื่อสารกับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655
 - เฟิร์มแวร์ของตัวควบคุมการจัดการไม่รองรับผู้ใช้ LDAP ที่มีชื่อผู้ใช้เดียวกันกับผู้ใช้ภายในของเซิร์ฟเวอร์

- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer และ System x M4 จะไม่ใช่เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องของ XClarity Administrator แต่บัญชี IPMI จะถูกสร้างขึ้นบนอุปกรณ์ที่มีค่านำหน้า "LXCA_" ตามด้วยสตริงแบบสุ่ม (บัญชีผู้ใช้ IPMI ในระบบที่มีอยู่ไม่ถูกปิดใช้งาน) เมื่อคุณถอนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer ระบบจะปิดการใช้งานบัญชีผู้ใช้ "LXCA_" และค่านำหน้า "LXCA_" จะถูกแทนที่ด้วย "DISABLED_" ในการระบุว่าเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer ได้รับการจัดการโดยอินสแตนซ์อื่นหรือไม่ XClarity Administrator จะตรวจหาบัญชี IPMI ที่มีค่านำหน้า "LXCA_" หากคุณเลือกบังคับการจัดการของเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer ที่ได้รับการจัดการ ระบบจะปิดการใช้งานและเปลี่ยนชื่อบัญชี IPMI ทั้งหมดบนอุปกรณ์ที่มีค่านำหน้า "LXCA_" พิจารณาล้างข้อมูลบัญชี IPMI ที่ไม่ได้ใช้งานอีกต่อไปด้วยตนเอง

หากคุณใช้ข้อมูลประจำตัวที่ป้อนเอง XClarity Administrator จะสร้างข้อมูลประจำตัวสำหรับที่จัดเก็บไว้โดยอัตโนมัติ และใช้ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้เพื่อจัดการอุปกรณ์

หมายเหตุ: เมื่อเปิดใช้งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการสำหรับอุปกรณ์ คุณจะไม่สามารถแก้ไขข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้สำหรับอุปกรณ์นั้นโดยใช้ XClarity Administrator

- ทุกครั้งที่คุณจัดการอุปกรณ์โดยใช้ข้อมูลประจำตัวที่ป้อนด้วยตนเอง ข้อมูลประจำตัวสำหรับจัดเก็บใหม่จะถูกสร้างขึ้นสำหรับอุปกรณ์นั้น แม้ว่าได้สร้างข้อมูลประจำตัวสำหรับจัดเก็บสำหรับอุปกรณ์นั้นแล้วระหว่างกระบวนการจัดการก่อนหน้า
- เมื่อคุณถอนการจัดการอุปกรณ์ XClarity Administrator จะไม่ลบข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ซึ่งถูกสร้างขึ้นโดยอัตโนมัติสำหรับอุปกรณ์นั้นในระหว่างกระบวนการจัดการ

บัญชีการกู้คืน

หากคุณระบุรหัสผ่านในการกู้คืน XClarity Administrator จะปิดการใช้งานบัญชีผู้ใช้ CMM ภายในหรือบัญชีผู้ใช้ตัวควบคุมการจัดการ และสร้างบัญชีผู้ใช้ในการกู้คืนใหม่ (RECOVERY_ID) บนอุปกรณ์สำหรับการตรวจสอบความถูกต้องในอนาคต หากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลว คุณสามารถใช้บัญชี RECOVERY_ID ในการเข้าสู่ระบบอุปกรณ์สำหรับดำเนินการกู้คืนเพื่อคืนค่าฟังก์ชันการจัดการบัญชีบนอุปกรณ์ได้ จนกว่าโหมดการจัดการจะได้รับการจัดการหรือแทนที่

หากคุณถอนการจัดการอุปกรณ์ที่มีบัญชีผู้ใช้ RECOVERY_ID ระบบจะเปิดใช้งานบัญชีผู้ใช้ภายในทั้งหมด และบัญชี RECOVERY_ID จะถูกลบ

- หากคุณเปลี่ยนบัญชีผู้ใช้ภายในที่ปิดใช้งานอยู่ (เช่น เปลี่ยนรหัสผ่าน) การเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นจะไม่มีผลต่อบัญชี RECOVERY_ID ในโหมดการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ บัญชี RECOVERY_ID เป็นเพียงบัญชีผู้ใช้เดียวที่เปิดใช้งานและทำงานได้
- ใช้บัญชี RECOVERY_ID เฉพาะในกรณีฉุกเฉินเท่านั้น ตัวอย่างเช่น หากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลว หรือหากปัญหาด้านเครือข่ายป้องกันไม่ให้อุปกรณ์สื่อสารกับ XClarity Administrator เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของผู้ใช้
- มีการระบุรหัสผ่าน RECOVERY_ID เมื่อคุณค้นหาอุปกรณ์ ตรวจสอบว่าคุณบันทึกรหัสผ่านสำหรับการใช้งานในภายหลัง

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการกู้คืนการจัดการอุปกรณ์ โปรดดู “การกู้คืนการจัดการด้วย CMM หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลว” บนหน้าที่ 280 และ “การกู้คืนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ในแร็คหรือเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลว” บนหน้าที่ 344

การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้อง LDAP ภายนอก

คุณสามารถเลือกที่จะใช้เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องของ LDAP ภายนอก แทนที่จะใช้เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายใน Lenovo XClarity Administrator บนโหนดการจัดการ

ก่อนจะเริ่มต้น

การตั้งค่าเริ่มต้นของ XClarity Administrator จะต้องดำเนินการก่อนการตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอก

รองรับเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอกต่อไปนี้:

- OpenLDAP
- Microsoft Active Directory เซิร์ฟเวอร์จะต้องอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ Microsoft Windows ภายนอกที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายการจัดการ เครือข่ายข้อมูล หรือทั้งสองเครือข่าย

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพอร์ตทั้งหมดที่จำเป็นสำหรับเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอกเปิดอยู่บนเครือข่ายและไฟร์วอลล์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อกำหนดของพอร์ต ดู [ความพร้อมใช้งานของพอร์ต](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

คุณต้องสร้างหรือเปลี่ยนชื่อกลุ่มบทบาทในเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายในให้ตรงกับกลุ่มที่กำหนดไว้ในเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอก

ตรวจสอบว่ามีผู้ใช้หนึ่งหรือหลายรายที่มีสิทธิ์ระดับ `lxc-recovery` ในเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายใน คุณสามารถใช้บัญชีผู้ใช้ภายในนี้ในการตรวจสอบความถูกต้องกับ XClarity Administrator โดยตรงเมื่อเกิดข้อผิดพลาดในการสื่อสารกับเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก

หมายเหตุ: เมื่อ XClarity Administrator ถูกกำหนดค่าให้ใช้เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอก เพจการจัดการผู้ใช้ในเว็บอินเทอร์เฟซของ XClarity Administrator จะถูกปิดใช้งาน

ข้อควรพิจารณา: สำหรับ Active Directory ในการกำหนดค่าวิธีการผูกที่ใช้ข้อมูลประจำตัว ตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการแต่ละเครื่องจะต้องใช้เฟิร์มแวร์ตั้งแต่เดือนกันยายน 2016 ขึ้นไป

XClarity Administrator ทำการตรวจสอบการเชื่อมต่อทุก ๆ 5 นาที เพื่อรักษาการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกที่กำหนดค่าไว้ ระบบที่มีเซิร์ฟเวอร์ LDAP หลายเครื่องอาจมีการใช้งาน CPU สูงระหว่างการตรวจสอบการเชื่อมต่อนี้ เพื่อให้ได้รับประสิทธิภาพสูงสุด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ LDAP ส่วนใหญ่หรือทั้งหมดในโดเมนเข้าถึงได้ หรือกำหนด

วิธีการเลือกเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องให้ใช้เซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดค่าไว้ล่วงหน้า และระบุเฉพาะเซิร์ฟเวอร์ LDAP ที่เข้าถึงได้ที่รู้จัก

ขั้นตอน

เพื่อกำหนดค่า XClarity Administrator ให้ใช้เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอก ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้
ขั้นตอนที่ 1. ตั้งค่าวิธีการตรวจสอบความถูกต้องของผู้ใช้สำหรับ Microsoft Active Directory หรือ OpenLDAP


หากคุณเลือกที่จะใช้การตรวจสอบความถูกต้องแบบไม่มีการรักษาความปลอดภัย ไม่จำเป็นต้องทำการกำหนดค่าเพิ่มเติมใดๆ ตัวควบคุมโดเมน Windows Active Directory หรือ OpenLDAP ใช้การตรวจสอบความถูกต้องของ LDAP แบบไม่มีการรักษาความปลอดภัยตามค่าเริ่มต้น

หากคุณเลือกที่จะใช้การตรวจสอบความถูกต้องของ LDAP แบบมีการรักษาความปลอดภัย คุณต้องตั้งค่าตัวควบคุมโดเมนเพื่ออนุญาตการตรวจสอบความถูกต้องของ LDAP แบบมีการรักษาความปลอดภัย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าการกำหนดค่าการตรวจสอบความถูกต้องของ Secure LDAP ใน Active Directory โปรดดู [บทความในวารสาร LDAP ผ่าน SSL \(LDAPS\) บน เว็บไซต์ Microsoft TechNet](#)

หากต้องการตรวจสอบว่าตัวควบคุมโดเมน Active Directory ได้รับการกำหนดค่าให้ใช้การตรวจสอบความถูกต้องของ LDAP แบบมีการรักษาความปลอดภัย ต้องทำดังนี้

- มองหาเหตุการณ์ LDAP ผ่าน Secure Sockets Layer (SSL) พร้อมใช้งานแล้ว ในหน้าต่าง Event Viewer ของตัวควบคุมโดเมน
- ใช้เครื่องมือ ldp.exe ของ Windows เพื่อทดสอบการเชื่อมต่อ LDAP แบบมีการรักษาความปลอดภัยกับตัวควบคุมโดเมน

ขั้นตอนที่ 2. นำเข้าใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ของ Active Directory หรือ OpenLDAP หรือใบรับรองรูทของหน่วยงานด้านใบรับรองที่ลงนามในใบรับรองเซิร์ฟเวอร์

- a. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแล** → **การรักษาความปลอดภัย**
- b. คลิก **ใบรับรองที่เชื่อถือได้** ในส่วนการจัดการใบรับรอง
- c. คลิกไอคอน **สร้าง** () เพื่อเพิ่มใบรับรอง
- d. เรียกดูไฟล์หรือวางข้อความของใบรับรองที่จัดรูปแบบ PEM
- e. คลิก **สร้าง**

ขั้นตอนที่ 3. กำหนดค่าไคลเอ็นต์ LDAP XClarity Administrator ดังนี้

- a. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **การรักษาความปลอดภัย**
- b. คลิก **ไคลเอ็นต์ LDAP** ภายใต้ส่วนผู้ใช้และกลุ่ม เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ การตั้งค่าไคลเอ็นต์ LDAP

การตั้งค่าไคลเอ็นต์ LDAP

เมื่อเปลี่ยนการตั้งค่าไคลเอ็นต์ LDAP ใดๆ โปรดคลิกปุ่ม 'นำไปใช้' เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและนำการตั้งค่าใหม่ไปใช้ หากการตรวจสอบความถูกต้องล้มเหลว วิธีการตรวจสอบความถูกต้องสำหรับผู้ใช้จะถูกเปลี่ยนกลับเป็นการตั้งค่า 'ยินยอมการเข้าสู่ระบบจากผู้ใช้ภายใน' โดยอัตโนมัติ

วิธีการตรวจสอบความถูกต้องของผู้ใช้ ?

- ยินยอมการเข้าสู่ระบบจากผู้ใช้ภายใน
- ยินยอมการเข้าสู่ระบบจากจากผู้ใช้ LDAP
- อนุญาตผู้ใช้ภายในระบบก่อน แล้วจึงอนุญาตผู้ใช้ LDAP
- อนุญาตผู้ใช้ LDAP ก่อน แล้วจึงอนุญาตผู้ใช้ภายในระบบ

ข้อมูลเซิร์ฟเวอร์

การรักษาความปลอดภัย LDAP ?

วิธีการเลือกเซิร์ฟเวอร์ ?

พิจารณาตัวควบคุมโดเมนเป็นแค็ตตาล็อกส่วนกลาง ?

ชื่อพอร์เซส

* ชื่อโดเมน

พารามิเตอร์การผูก

วิธีการผูก

* ชื่อไคลเอ็นต์ ?

* รหัสผ่านไคลเอ็นต์

พารามิเตอร์เสริม

DN รุท ?

* แอดทริบิวต์การค้นหาผู้ใช้

* แอดทริบิวต์การค้นหากลุ่ม

* แอดทริบิวต์ชื่อกลุ่ม

c. กรอกข้อมูลในกล่องโต้ตอบตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

1. เลือกวิธีการตรวจสอบความถูกต้องของผู้ใช้วิธีใดวิธีหนึ่งดังนี้:

- **ยินยอมการเข้าสู่ระบบจากผู้ใช้ภายใน** ทำการตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้การตรวจสอบความถูกต้องภายใน เมื่อเลือกตัวเลือกนี้ บัญชีผู้ใช้ทั้งหมดจะมีอยู่ในเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายในบนโนหนดการจัดการ

- **อนุญาตการเข้าระบบจากจากผู้ใช้ LDAP** ทำการตรวจสอบความถูกต้องโดยเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก วิธีการนี้เปิดใช้งานการจัดการบัญชีผู้ใช้จากระยะไกล เมื่อเลือกตัวเลือกนี้ บัญชีผู้ใช้ทั้งหมดจะอยู่ในเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกจากระยะไกล
- **อนุญาตผู้ใช้งานภายในก่อนแล้วจึงอนุญาตผู้ใช้งาน LDAP** เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายในทำการตรวจสอบความถูกต้องก่อน หากไม่สำเร็จ เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก จะทำการตรวจสอบความถูกต้อง
- **อนุญาตผู้ใช้งาน LDAP ก่อนแล้วจึงอนุญาตผู้ใช้งานภายใน** เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกทำการตรวจสอบความถูกต้องก่อน หากไม่สำเร็จ เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายในจะทำการตรวจสอบความถูกต้อง

2. เลือกว่าจะเปิดใช้งานหรือปิดใช้งาน LDAP แบบมีการรักษาความปลอดภัย ดังนี้

- **เปิดใช้งาน LDAP แบบมีการรักษาความปลอดภัย XClarity Administrator** ใช้โปรโตคอล LDAPS ในการเชื่อมต่ออย่างปลอดภัยกับเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอก เมื่อเลือกตัวเลือกนี้ คุณต้องกำหนดค่าใบรับรองที่เชื่อถือได้ด้วย เพื่อเปิดใช้งานการสนับสนุน LDAP แบบมีการรักษาความปลอดภัย
- **ปิดใช้งาน LDAP แบบมีการรักษาความปลอดภัย XClarity Administrator** ใช้โปรโตคอลแบบไม่มีการรักษาความปลอดภัยในการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอก หากคุณเลือกการตั้งค่านี้ ฮาร์ดแวร์ของคุณอาจมีความเสี่ยงต่อการโจมตีความปลอดภัยมากขึ้น

3. เลือกวิธีการเลือกเซิร์ฟเวอร์วิธีใดวิธีหนึ่งดังนี้

- **ใช้เซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดค่าไว้ล่วงหน้า** XClarity Administrator ใช้ที่อยู่ IP และพอร์ตที่ระบุ เพื่อค้นหาเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอก

หากคุณเลือกตัวเลือกนี้ ระบุที่อยู่ IP และพอร์ตที่กำหนดค่าไว้ล่วงหน้าไม่เกินสี่ค่า โคลเอ็นต์ LDAP พยายามตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้ที่อยู่ของเซิร์ฟเวอร์เครื่องแรก หากการตรวจสอบความถูกต้องไม่สำเร็จ โคลเอ็นต์ LDAP จะพยายามตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้ที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์เครื่องถัดไป

หากไม่ได้ตั้งค่าหมายเลขพอร์ตสำหรับรายการให้ชัดเจนเป็น 3268 หรือ 3269 จะถือว่ารายการนั้นใช้เพื่อระบุตัวควบคุมโดเมน

เมื่อหมายเลขพอร์ตถูกตั้งค่าเป็น 3268 หรือ 3269 จะถือว่ารายการนั้นใช้เพื่อระบุแคตตาล็อกทั่วไป โคลเอ็นต์ LDAP จะพยายามตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้ตัวควบคุมโดเมนสำหรับที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดค่าไว้เครื่องแรก หากไม่สำเร็จ โคลเอ็นต์ LDAP จะพยายามตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้ตัวควบคุมโดเมนสำหรับที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์เครื่องถัดไป

ข้อสำคัญ: โดยจะต้องระบุตัวควบคุมโดเมนอย่างน้อยหนึ่งตัว แม้ว่าจจะระบุแคตตาล็อกทั่วไปก็ตาม การระบุแคตตาล็อกทั่วไปเพียงอย่างเดียวดูเหมือนว่าใช้ได้ แต่ไม่ใช่การกำหนดค่าที่ถูกต้อง

หากโหมดการเข้ารหัสได้รับการตั้งค่าเป็น NIST-800-131A XClarity Administrator อาจไม่สามารถเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกโดยใช้พอร์ตที่ปลอดภัย (ตัวอย่างเช่น ใช้ LDAPS แทนพอร์ต 636 เริ่มต้น) หากเซิร์ฟเวอร์ LDAP ไม่สามารถสร้างการเชื่อมต่อ Transport Layer Security (TLS) เวอร์ชัน 1.2 กับไคลเอ็นต์ LDAP ใน XClarity Administrator

- **ใช้ DNS เพื่อค้นหาเซิร์ฟเวอร์ LDAP** XClarity Administrator ใช้ชื่อโดเมนหรือชื่อพอร์เรสต์ที่ระบุ เพื่อค้นหาเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอกแบบไดนามิก ชื่อโดเมนและชื่อพอร์เรสต์ใช้ในการขอรับรายชื่อตัวควบคุมโดเมน และชื่อพอร์เรสต์ใช้ในการขอรับรายชื่อเซิร์ฟเวอร์แคตตาล็อกทั่วไป

ข้อควรพิจารณา: เมื่อใช้ DNS ในการค้นหาเซิร์ฟเวอร์ LDAP ตรวจสอบให้แน่ใจว่าบัญชีผู้ใช้ที่จะใช้เพื่อตรวจสอบความถูกต้องกับเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอกนั้น โฮสต์อยู่บนตัวควบคุมโดเมนที่ระบุ หากบัญชีผู้ใช้โฮสต์อยู่บนตัวควบคุมโดเมนย่อย ให้ระบุตัวควบคุมโดเมนย่อยในรายการคำขอบริการ

4. เลือกวิธีการผูกวิธีใดวิธีหนึ่งดังนี้

- **ข้อมูลประจำตัวที่กำหนดค่า** ใช้วิธีการผูกนี้เพื่อใช้ชื่อไคลเอ็นต์และรหัสผ่านในการผูก XClarity Administrator เข้ากับเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอก หากทำการผูกไม่สำเร็จ กระบวนการตรวจสอบความถูกต้องก็จะล้มเหลวเช่นกัน

ชื่อไคลเอ็นต์สามารถเป็นชื่อใดก็ได้ที่เซิร์ฟเวอร์ LDAP รองรับ รวมทั้งชื่อที่ใช้ระบุ, AMAccountName, ชื่อ NetBIOS หรือ UserPrincipalName ชื่อไคลเอ็นต์ต้องเป็นบัญชีผู้ใช้ภายในโดเมนที่มีสิทธิ์แบบอ่านได้อย่างเดียวเป็นอย่างน้อย ตัวอย่าง:

```
cn=username,cn=users,dc=example,dc=com
domain\username
username@domain.com
username
```

ข้อควรพิจารณา: หากคุณเปลี่ยนรหัสผ่านไคลเอ็นต์ในเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้อัปเดตรหัสผ่านใหม่ใน XClarity Administrator เช่นกัน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ไม่สามารถเข้าสู่ระบบ XClarity Administrator](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

- **ข้อมูลประจำตัวการเข้ารหัส** ใช้วิธีการผูกดังกล่าวเพื่อใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของ Active Directory หรือ OpenLDAP ในการผูก XClarity Administrator เข้ากับเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอก

ID ผู้ใช้และรหัสผ่านที่คุณระบุใช้ในการทดสอบการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องเท่านั้น หากเป็นผลสำเร็จ การตั้งค่าไคลเอ็นต์ LDAP จะถูกบันทึก แต่จะไม่บันทึกข้อมูลประจำตัวการเข้าสู่ระบบที่คุณระบุ การผูกในอนาคตทั้งหมดจะใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านที่คุณใช้เพื่อเข้าระบบใน XClarity Administrator

หมายเหตุ:

- คุณต้องเข้าระบบใน XClarity Administrator โดยใช้ ID ผู้ใช้แบบเต็ม (เช่น administrator@domain.com หรือ DOMAIN\admin)
- คุณต้องใช้ชื่อไคลเอ็นต์ทดสอบแบบเต็มสำหรับวิธีการผูก

ข้อควรพิจารณา: เพื่อกำหนดค่าวิธีการผูกโดยใช้ข้อมูลประจำตัวการเข้าระบบ ตรวจสอบการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการแต่ละเครื่องจะต้องใช้เฟิร์มแวร์ตั้งแต่เดือนกันยายน 2016 ขึ้นไป

5. ในฟิลด์ **DN รูท** ขอแนะนำให้คุณไม่ระบุชื่อเฉพาะต้นทาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระบบที่มีหลายโดเมน เมื่อฟิลด์นี้ว่าง XClarity Administrator จะสอบถามบริบทของการตั้งชื่อกับเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอก ในกรณีที่คุณใช้ DNS เพื่อค้นหาเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอก หรือระบุเซิร์ฟเวอร์หลายเครื่อง (เช่น dc=example,dc=com) คุณสามารถระบุรายการบนสุดในผังไดเรกทอรี LDAP ของคุณได้เพิ่มเติม ในกรณีดังกล่าว การค้นหาจะเริ่มต้นโดยใช้ชื่อเฉพาะต้นทางที่ระบุเป็นฐานในการค้นหา
6. ระบุแอตทริบิวต์ที่จะใช้ในการค้นหาชื่อผู้ใช้
เมื่อวิธีการผูกถูกตั้งค่าเป็น **ข้อมูลประจำตัวที่กำหนดค่า** การผูกครั้งแรกกับเซิร์ฟเวอร์ LDAP จะตามมาด้วยการขอค้นหาที่จะดึงค่าข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับผู้ใช้ รวมทั้ง DN สิทธิการเข้าระบบ และการเป็นสมาชิกกลุ่มของผู้ใช้ ค่าขอค้นหานี้ต้องระบุชื่อแอตทริบิวต์ที่แสดงแทน ID ผู้ใช้บนเซิร์ฟเวอร์ ชื่อแอตทริบิวต์นี้ได้รับการกำหนดค่าในฟิลด์นี้ ถ้าฟิลด์ถูกปล่อยว่าง ค่าเริ่มต้นคือ cn
7. ระบุชื่อแอตทริบิวต์ที่ใช้ในการระบุกลุ่มที่เป็นของผู้ใช้ หากฟิลด์นี้เว้นว่างไว้ ชื่อแอตทริบิวต์ในตัวกรองจะกลับไปเป็น memberOf ตามค่าเริ่มต้น
8. ระบุชื่อแอตทริบิวต์ที่ใช้เพื่อระบุชื่อกลุ่มที่ได้รับการกำหนดค่าโดยเซิร์ฟเวอร์ LDAP ถ้าฟิลด์ถูกปล่อยว่าง ค่าเริ่มต้นคือ uid

d. คลิก **ใช้**

XClarity Administrator จะพยายามทดสอบการกำหนดค่าเพื่อตรวจหาข้อผิดพลาดทั่วไป หากการทดสอบไม่เป็นผลสำเร็จ จะแสดงข้อความแสดงข้อผิดพลาดที่ระบุต้นเหตุของข้อผิดพลาด หากการทดสอบเป็นผลสำเร็จและการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ที่ระบุดำเนินการเรียบร้อยแล้ว การตรวจสอบความถูกต้องของผู้ใช้ก็ยังสามารถล้มเหลวได้ ถ้า:

- ไม่มีผู้ใช้ในระบบที่มีสิทธิ์ระดับ lxc-recovery
- ชื่อเฉพาะต้นทางไม่ถูกต้อง
- ผู้ใช้ไม่ได้เป็นสมาชิกของอย่างน้อยหนึ่งกลุ่มในเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอกที่ตรงกับชื่อของกลุ่มบทบาทบนเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้อง XClarity Administrator XClarity Administrator ไม่สามารถตรวจพบได้ว่า DN ต้นทางถูกต้องหรือไม่ แต่สามารถตรวจพบได้ว่าผู้ใช้เป็นสมาชิกของอย่างน้อยหนึ่งกลุ่มหรือไม่ ถ้าผู้ใช้ไม่ได้เป็นสมาชิกของอย่างน้อยหนึ่งกลุ่ม จะแสดงข้อความแสดงข้อผิดพลาดเมื่อผู้ใช้พยายามเข้าระบบใน XClarity Administrator สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอก โปรดดู [ปัญหาการเชื่อมต่อ](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

ขั้นตอนที่ 4. สร้างบัญชีผู้ใช้ภายนอกที่สามารถเข้าถึง XClarity Administrator:

- จากเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอก สร้างบัญชีผู้ใช้ ดูคำแนะนำได้ที่เอกสาร Active Directory หรือ OpenLDAP
- สร้างกลุ่มทั่วไป Active Directory หรือ OpenLDAP ด้วยชื่อของกลุ่มที่กำหนดไว้ล่วงหน้าและได้รับอนุญาต กลุ่มจะต้องมีอยู่ในบริบทของชื่อเฉพาะต้นทางที่กำหนดไว้ในโคลเอ็นต์ LDAP
- เพิ่มผู้ใช้ของ Active Directory หรือ OpenLDAP เป็นสมาชิกของกลุ่มการรักษาความปลอดภัยที่คุณสร้างขึ้นก่อนหน้านี้
- เข้าระบบใน XClarity Administrator โดยใช้ชื่อผู้ใช้ของ Active Directory หรือ OpenLDAP
- เสริม:** กำหนดและสร้างกลุ่มเพิ่มเติม คุณสามารถอนุญาตและกำหนดบทบาทให้กลุ่มเหล่านี้ได้จากเพจผู้ใช้และกลุ่ม
- หากเปิดใช้งาน LDAP แบบมีการรักษาความปลอดภัย ให้นำเข้าใบรับรองที่เชื่อถือได้ลงในเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก (โปรดดู [การติดตั้งใบรับรองเซิร์ฟเวอร์แบบกำหนดเองที่ลงนามจากภายนอก](#))

ผลลัพธ์

XClarity Administrator ตรวจสอบการเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์ LDAP หากผ่านการตรวจสอบ การตรวจสอบความถูกต้องของผู้ใช้จะเกิดขึ้นบนเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอก เมื่อคุณเข้าระบบใน XClarity Administrator, CMM และควบคุมการจัดการ

หากไม่ผ่านการตรวจสอบ โหมดการตรวจสอบความถูกต้องจะเปลี่ยนกลับเป็นการตั้งค่า **ยินยอมการเข้าสู่ระบบจากผู้ใช้ภายใน** โดยอัตโนมัติและแสดงข้อความที่อธิบายสาเหตุของความล้มเหลว

หมายเหตุ: กลุ่มบทบาทที่ถูกต้องจะต้องได้รับการกำหนดค่าใน XClarity Administrator และจะต้องกำหนดบัญชีผู้ใช้เป็นสมาชิกของหนึ่งในกลุ่มบทบาทเหล่านั้นบนเซิร์ฟเวอร์ Active Directory มิฉะนั้น การตรวจสอบความถูกต้องของผู้ใช้จะไม่สำเร็จ

การตั้งค่า SAML ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว ภายนอก

คุณสามารถเลือกที่จะใช้ Security Assertion Markup Language (SAML) 2.0 ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องและการอนุญาตสำหรับ Lenovo XClarity Administrator

ก่อนจะเริ่มต้น

การตั้งค่าครั้งแรกของ XClarity Administrator จะต้องดำเนินการก่อนการตั้งค่า ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว

ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว ต้องเป็น Microsoft Active Directory Federated Service (AD FS) และสามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายการจัดการ เครือข่ายข้อมูล หรือทั้งสองเครือข่าย เนื่องจากระบบจะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ เว็บเบราว์เซอร์ของคุณจึงต้องสามารถเข้าถึง XClarity Administrator และเซิร์ฟเวอร์ SAML ได้

คุณสามารถดาวน์โหลด IDP Metadata โดยใช้ URL ต่อไปนี้: https://<ADFS_IP_Address>/federationmetadata/2007-06/federationmetadata.xml โดยที่ <ADFS_IP_Address> คือ ที่อยู่ IP สำหรับ AD FS (ตัวอย่างเช่น <https://10.192.0.0/federationmetadata/2007-06/federationmetadata.xml>)

คุณต้องสร้างหรือเปลี่ยนชื่อกลุ่มบทบาทในเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องของตำแหน่งให้ตรงกับกลุ่มที่กำหนดไว้ในเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอก

เพื่อตั้งค่า SAML ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว คุณต้องเข้าระบบเป็นผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกของกลุ่ม `lxc_admin` หรือ `lxc_supervisor`

เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Administrator รองรับการให้ Security Assertion Markup Language 2.0 ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและอนุญาตผู้ใช้ นอกเหนือจากการบ่อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านแล้ว สามารถตั้งค่า ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว เพื่อกำหนดให้ต้องใช้หลักเกณฑ์เพิ่มเติม เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของตัวตนของผู้ใช้ เช่น การบ่อนรหัส PIN การอ่านส്മาร์ทการ์ด และการตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้ใบรับรองโคลเซ็นต์

เมื่อ XClarity Administrator ถูกตั้งค่าเพื่อใช้ ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว คำขอการเข้าสู่ระบบเชิงโต้ตอบจากเว็บอินเทอร์เน็ตเพจของ XClarity Administrator จะถูกส่งต่อไปยัง ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้อง หลังจากที่ผู้ใช้ได้รับการตรวจสอบความถูกต้อง เว็บเบราว์เซอร์จะถูกส่งต่อกลับไปยัง XClarity Administrator

หมายเหตุ: หาก ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว ถูกเปิดใช้งาน คุณสามารถผ่าน ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว และเข้าระบบใน XClarity Administrator โดยใช้เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้อง LDAP ภายในหรือภายนอก โดยเปิดเว็บเบราว์เซอร์ของคุณไปยังหน้าการเข้าระบบ XClarity Administrator (เช่น https://<ip_address>/ui/login.htm)

เมื่อ XClarity Administrator ถูกกำหนดค่าให้ใช้โปรไฟล์ ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว หน้าการจัดการผู้ใช้ในเว็บอินเทอร์เฟซ XClarity Administrator จะไม่ถูกปิดใช้งาน ต้องใช้บัญชีผู้ใช้ภายในเพื่อเข้าสู่ระบบโดยตรงในเครื่องหรือเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ (ยกเว้นเมื่อเปิดใช้งาน Encapsulation บนอุปกรณ์นั้น) และสำหรับการตรวจสอบความถูกต้องของ PowerShell และ REST API

ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อตั้งค่า SAML ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว ภายนอก (AD FS)

ขั้นตอนที่ 1. สร้างบัญชีผู้ใช้งานที่ผู้ใช้สามารถใช้ในการเข้าระบบใน XClarity Administrator หาก ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว ไม่สามารถใช้งานได้ (ดู [การจัดการบัญชีผู้ใช้](#))

ขั้นตอนที่ 2. ตั้งค่าข้อมูลเมตาของ ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว (IDP) จาก ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว และบันทึกไฟล์บนโฮสต์ XClarity Administrator

ขั้นตอนที่ 3. กำหนดค่าไคลเอ็นต์ XClarity Administrator SAML

- a. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก การดูแลระบบ → การรักษาความปลอดภัย
- b. คลิก การตั้งค่า SAML ภายใต้ส่วนผู้ใช้และกลุ่ม เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ การตั้งค่า SAML

การตั้งค่า SAML

เปิดใช้งาน SAML

พารามิเตอร์ SP Metadata:

- ID เอนทิตี: 10.243.2.107
- ลงนามข้อมูลเมตา
- ลงนามค่าขอรับรองความถูกต้อง
- ต้องมีการตอบกลับการรับรองความถูกต้องที่ลงนาม
- ต้องมีการแก้ปัญหาคำขอที่แฟกซ์ที่ลงนาม

SP Metadata

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><md:EntityDescriptor
xmlns:md="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:metadata"
ID="10.243.2.107" entityID="10.243.2.107"><ds:Signature
xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"><ds:SignedInfo>
<ds:CanonicalizationMethod
Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
<ds:SignatureMethod
Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1" />
<ds:Reference URI="#10.243.2.107"><ds:Transforms>
<ds:Transform
Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-
signature" /><ds:Transform
Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
```

IDP Metadata

นำไปใช้

ยกเลิก

c. กรอกข้อมูลฟิลด์ต่างๆ ในหน้าการตั้งค่า SAML

- ตรวจสอบว่า ID เอนทิตี นั้นตรงกับที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์การจัดการของ XClarity Administrator

2. เลือกว่าจะลงชื่อดิจิทัลกับข้อมูลเมตาที่สร้างขึ้นหรือไม่
3. เลือกว่าจะลงชื่อคำขอการตรวจสอบความถูกต้องหรือไม่
4. เลือกว่าจะต้องลงชื่อคำตอบกลับการตรวจสอบความถูกต้องหรือไม่
5. เลือกว่าจะต้องลงชื่อคำขอ Artifact Resolution ที่ส่งไปยัง ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว ระยะเวลาไกล
6. วางข้อมูลเมตาของ SAML ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว (IDP) ที่สร้างขึ้นโดย ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว และตั้งค่าในขั้นตอนที่ [ขั้นตอนที่ 2 3 บนหน้าที่ 33](#) ลงในไฟล์ IDP

Metadata

- d. คลิก [นำไปใช้](#) เพื่อนำการเปลี่ยนแปลงไปใช้และอัปเดตข้อความในไฟล์ SP Metadata

ข้อควรพิจารณา: ห้ามเลือก SAML ที่เปิดใช้งาน ในขณะนี้ คุณจะเปิดใช้งาน SAML ในขั้นตอนถัดไปเพื่อรีสตาร์ท XClarity Administrator

- e. คัดลอกข้อมูลในไฟล์ **ข้อมูลเมตา SP** ไปวางในไฟล์ และบันทึกไฟล์ที่มีส่วนขยาย .XML (เช่น sp_metadata.xml) คัดลอกไฟล์นี้ลงในโฮสต์ AD FS

ขั้นตอนที่ 4. กำหนดค่า AD FS


- a. เปิดเครื่องมือการจัดการ AD FS
- b. คลิก ADFS → **ความน่าเชื่อถือของบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้อง**
- c. คลิกขวาที่ **ความน่าเชื่อถือของบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้อง** แล้วคลิก **เพิ่มความน่าเชื่อถือของบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้อง** เพื่อแสดงตัวช่วยสร้าง
- d. คลิก **เริ่ม**
- e. ในหน้าเลือกแหล่งข้อมูล เลือก **นำเข้าข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องจากไฟล์** แล้วเลือกไฟล์ข้อมูลเมตา SP ที่คุณบันทึกไว้ในขั้นตอน [3e](#)
- f. ป้อนชื่อที่แสดง
- g. คลิก **ถัดไป** ในทุกหน้าเพื่อเลือกค่าเริ่มต้น
- h. คลิก **เสร็จ** เพื่อแสดงหน้า กฎการอ้างสิทธิ์
- i. ให้ **ส่งแอตทริบิวต์ LDAP เป็นข้อเรียกร้อง** ให้เป็นค่าเริ่มต้น และคลิก **ถัดไป**
- j. ป้อนชื่อกฎการอ้างสิทธิ์
- k. เลือก **Active Directory** สำหรับที่จัดเก็บแอตทริบิวต์
- l. เพิ่มการแมป ทางด้านซ้ายมือ เลือก **SAM-Account-Name** และทางด้านขวามือ เลือก **ID ชื่อ** สำหรับประเภทข้อเรียกร้องขาออก
- m. เพิ่มการแมปอื่น ทางด้านซ้ายมือ เลือก **Token-Groups-Unqualified Names** และทางด้านขวามือ เลือก **กลุ่ม** สำหรับประเภทข้อเรียกร้องขาออก

- n. คลิก **ตกลง**
- o. ค้นหาความน่าเชื่อถือที่คุณเพิ่งสร้างขึ้นในรายการ**ความน่าเชื่อถือของบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้อง**
- p. คลิกขวาที่ความน่าเชื่อถือ และคลิก **เลือกคุณสมบัติ** กดช่องโต้ตอบคุณสมบัติความน่าเชื่อถือ จะปรากฏขึ้น
- q. คลิกแท็บ **ขั้นสูง** และเลือก SHA-1 เป็นอัลกอริทึมแฮชปลอดภัย

ขั้นตอนที่ 5. บันทึกใบรับรองเซิร์ฟเวอร์จาก AD FS

- a. คลิก **คอนโซล AD FS → บริการ → ใบรับรอง**
- b. เลือก **ใบรับรอง** ภายใต้การลงชื่อโทเค็น
- c. คลิกขวาที่ใบรับรอง และคลิก **ดูใบรับรอง**
- d. คลิกแท็บ **รายละเอียด**
- e. คลิก **คัดลอกไปยังไฟล์** และบันทึกใบรับรองเป็นไฟล์ไบนารีเข้ารหัส DER X.509 (.CER)
- f. คัดลอกไฟล์ .CER ของใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ลงในโฮสต์ XClarity Administrator

ขั้นตอนที่ 6. นำเข้าใบรับรองที่เชื่อถือได้ AD FS ลงในเว็บอินเทอร์เฟซของ XClarity Administrator

- a. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแล → การรักษาความปลอดภัย**
- b. คลิก **ใบรับรองที่เชื่อถือได้** ในส่วนการจัดการใบรับรอง
- c. คลิกไอคอน **สร้าง** () เพื่อเพิ่มใบรับรอง
- d. เลือกไฟล์ .CER ของใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่คุณบันทึกไว้ในขั้นตอนก่อนหน้านี้
- e. คลิก **สร้าง**

ขั้นตอนที่ 7. คลิก **การตั้งค่า SAML** ภายใต้ส่วนผู้ใช้และกลุ่ม เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ การตั้งค่า SAML

ขั้นตอนที่ 8. เลือก **เปิดใช้งาน SAML** เพื่อเปิดใช้งานการจัดการบัญชีผู้ใช้โดยใช้ ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว ภายนอก เมื่อเลือกตัวเลือกนี้ บัญชีผู้ใช้ทั้งหมดจะมีอยู่ในระยะไกลใน ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว

ขั้นตอนที่ 9. คลิก **นำไปใช้** เพื่อนำการเปลี่ยนแปลงไปใช้และรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์การจัดการ

ขั้นตอนที่ 10. รอสองสามนาทีเพื่อให้ XClarity Administrator รีสตาร์ท

ข้อควรพิจารณา: ห้ามรีสตาร์ทอุปกรณ์เสมือนด้วยตนเองระหว่างการดำเนินการนี้

ขั้นตอนที่ 11. ปิดและเปิดเว็บเบราว์เซอร์ใหม่

ขั้นตอนที่ 12. เข้าระบบในเว็บอินเทอร์เฟซของ XClarity Administrator จาก ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว

ผลลัพธ์

XClarity Administrator จะพยายามทดสอบการกำหนดค่าเพื่อตรวจหาข้อผิดพลาดทั่วไป หากการทดสอบไม่เป็นผลสำเร็จ จะแสดงข้อความแสดงข้อผิดพลาดที่ระบุต้นเหตุของข้อผิดพลาด

XClarity Administrator ตรวจสอบการเชื่อมต่อ ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว หากผ่านการตรวจสอบ การตรวจสอบความถูกต้องของผู้ใช้จะเกิดขึ้นบน ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว เมื่อคุณเข้าระบบใน XClarity Administrator

การตั้งค่าระบบการจัดการข้อมูลประจำตัวภายนอก

ระบบการจัดการข้อมูลประจำตัว เป็นที่จัดเก็บรหัสผ่านภายนอกที่สามารถเลือกใช้กับ Lenovo XClarity Administrator เพื่อจัดเก็บข้อมูลประจำตัวของ XClarity Administrator และ XClarity Controller ได้ เมื่อมีการเพิ่มระบบการจัดการข้อมูลประจำตัวให้กับ XClarity Administrator XClarity Administrator จะดึงรหัสผ่านจากระบบการจัดการข้อมูลประจำตัวแทนเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้อง

เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Administrator รองรับระบบการจัดการข้อมูลประจำตัวต่อไปนี้

- CyberArk

การตั้งค่าระบบการจัดการข้อมูลประจำตัว CyberArk

CyberArk คือที่เก็บรหัสผ่านภายนอก ซึ่งสามารถเลือกใช้กับ Lenovo XClarity Administrator เพื่อจัดเก็บข้อมูลประจำตัว XClarity Administrator และ Lenovo XClarity Controller หลังจากจัดเก็บรหัสผ่านบัญชีไว้ใน CyberArk แล้ว CyberArk จะช่วยจัดการรหัสผ่าน

เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Administrator อนุญาตให้คุณจัดเก็บรหัสผ่าน XCC ในระบบการจัดการข้อมูลประจำตัวที่ CyberArk ให้บริการ ซึ่งเป็นบริการของบุคคลที่สาม Lenovo จะไม่รับผิดชอบต่อบริการของ CyberArk และคุณจะต้องรับผิดชอบต่อความสัมพันธ์โดยตรงของคุณกับ CyberArk

หากบัญชีผู้ใช้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem หรือ ThinkAgile ถูกออกแบบหรือดลงบน CyberArk คุณสามารถเลือกที่จะให้ XClarity Administrator เรียกใช้ข้อมูลประจำตัวจาก CyberArk เพื่อเข้าสู่ระบบเซิร์ฟเวอร์เมื่อตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์สำหรับการจัดการครั้งแรก (ด้วยการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการหรือแบบภายในเครื่อง) ก่อนที่จะสามารถดึงข้อมูลประจำตัวจาก CyberArk ได้ ต้องกำหนดพารามิเตอร์ CyberArk ใน XClarity Administrator และต้องสร้างความน่าเชื่อถือร่วมระหว่าง CyberArk และ XClarity Administrator โดยใช้การตรวจสอบความถูกต้องร่วมของ TLS ผ่านใบรับรองโคลเซ็นต์

ขั้นตอน

ในการกำหนดค่า XClarity Administrator เพื่อใช้ CyberArk ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. กำหนดค่า CyberArk

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก การดูแล → การรักษาความปลอดภัย
2. คลิก CyberArk ภายใต้ส่วนการจัดการข้อมูลประจำตัว
3. คลิก แก้ไขรายละเอียดเซิร์ฟเวอร์ CyberArk จากแถบเครื่องมือ
4. ระบุชื่อโฮสต์หรือที่อยู่ IP ของ CyberArk และหมายเลขพอร์ต
5. คลิก ใช้


ขั้นตอนที่ 2. นำเข้าใบรับรองการตรวจสอบความถูกต้องร่วมกันของ XClarity Administrator ลงใน CyberArk

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก การดูแล → การรักษาความปลอดภัย
2. คลิก ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ ในส่วนการจัดการใบรับรอง
3. คลิกแท็บ ใบรับรองไคลเอ็นต์
4. เลือก CyberArk เป็นประเภทเซิร์ฟเวอร์
5. คลิก สร้างใบรับรองใหม่ ใหม่เพื่อสร้างใบรับรองการตรวจสอบความถูกต้องร่วมกันของ TLS ใหม่สำหรับ CyberArk

ข้อควรพิจารณา: หากคุณสร้างใบรับรองการตรวจสอบความถูกต้องร่วมกันของ TLS อีกครั้งหลังมีการเชื่อมต่อระหว่าง XClarity Administrator และ CyberArk การเชื่อมต่อสูญหายไปจนกว่าคุณจะนำเข้าใบรับรองใหม่ใน CyberArk


6. คลิก ดาวน์โหลดใบรับรอง แล้วคลิก บันทึกเป็น der หรือ บันทึกเป็น pem เพื่อบันทึกใบรับรองเป็นไฟล์ไปยังระบบภายในของคุณ
7. นำเข้าใบรับรองที่ดาวน์โหลดมาลงใน CyberArk

ขั้นตอนที่ 3. นำเข้าใบรับรอง CA รุก CyberArk ลงใน XClarity Administrator

1. ดาวน์โหลดใบรับรอง CA รุกจาก CyberArk
2. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก การดูแล → การรักษาความปลอดภัย
3. คลิก ใบรับรองที่เชื่อถือได้ ในส่วนการจัดการใบรับรอง
4. คลิกไอคอน สร้าง () เพื่อเพิ่มใบรับรอง
5. เรียกดูไฟล์หรือวางข้อความของใบรับรองที่จัดรูปแบบ PEM
6. คลิก สร้าง

ขั้นตอนที่ 4. เพิ่มพารามิเตอร์ตำแหน่งของบัญชีผู้ใช้ที่ออนบอร์ดใน CyberArk

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก การดูแล → การรักษาความปลอดภัย
2. คลิก CyberArk ภายใต้ส่วนการจัดการข้อมูลประจำตัว
3. คลิกแท็บ พาร

4. คลิกไอคอน **สร้าง** () เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ สร้างพาร CyberArk



สร้างพาร

* ID แอปพลิเคชัน

* ที่จัดเก็บ

โฟลเดอร์

บันทึก



5. เลือกที่จะระบุ ID แอปพลิเคชัน ที่จัดเก็บ และโฟลเดอร์ซึ่งจัดเก็บบัญชีผู้ใช้ใน CyberArk

หากคุณระบุ ID แอปพลิเคชัน ที่จัดเก็บ และโฟลเดอร์เสริม XClarity Administrator จะพยายาม ค้นหาบัญชีผู้ใช้ในที่ตั้งที่ระบุ

หากคุณระบุข้อมูลในฟิลด์ต่างๆ นอกเหนือจาก ID แอปพลิเคชันและที่จัดเก็บ (เช่น หากคุณระบุ เฉพาะ ID แอปพลิเคชัน เฉพาะที่จัดเก็บและโฟลเดอร์ หรือเฉพาะ ID แอปพลิเคชันและโฟลเดอร์) XClarity Administrator จะกรองพารโดยใช้ค่าที่ระบุ

6. คลิก **ใช้**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

- ปรับเปลี่ยนพาร CyberArk ที่เลือกโดยคลิกไอคอน **แก้ไข** ()
- ลบพาร CyberArk ที่เลือกไว้โดยคลิกไอคอน **ลบ** ()

การกำหนดประเภทวิธีการตรวจสอบความถูกต้องที่ใช้โดย Lenovo XClarity Administrator
คุณสามารถกำหนดประเภทวิธีการตรวจสอบความถูกต้องที่กำลังใช้ได้จากแท็บ **ไคลเอ็นต์ LDAP** และ **การตั้งค่า SAML** ในหน้าการรักษาความปลอดภัย

เกี่ยวกับงานนี้

เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้อง คือวิธีที่ผู้ใช้ที่ใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลประจำตัวผู้ใช้ Lenovo XClarity Administrator รองรับเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องต่อไปนี้

- **เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายใน** ตามค่าเริ่มต้น XClarity Administrator ได้รับการกำหนดค่าให้ใช้ เซิร์ฟเวอร์ Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) ที่อยู่ในเซิร์ฟเวอร์การจัดการ

- **เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก** ปัจจุบัน รองรับเฉพาะ Microsoft Active Directory และ OpenLDAP เท่านั้น เซิร์ฟเวอร์เครื่องนี้จะต้องอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ Microsoft Windows ภายนอกที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายการจัดการ เมื่อใช้เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก จะต้องปิดใช้งานเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายใน

ข้อควรพิจารณา: เพื่อกำหนดค่าวิธีการผูก Active Directory โดยใช้ข้อมูลประจำตัว ตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการแต่ละเครื่องจะต้องใช้เฟิร์มแวร์ตั้งแต่เดือนกันยายน 2016 ขึ้นไป

- **ระบบการจัดการข้อมูลประจำตัวภายนอก** ขณะนี้ ระบบรองรับเฉพาะ CyberArk เท่านั้น หากบัญชีผู้ใช้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem หรือ ThinkAgile ถูกโอนบอร์ดลงบน CyberArk คุณสามารถเลือกที่จะให้ XClarity Administrator เรียกใช้ข้อมูลประจำตัวจาก CyberArk เพื่อเข้าสู่ระบบเซิร์ฟเวอร์เมื่อตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์สำหรับการจัดการครั้งแรก (ด้วยการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการหรือแบบภายในเครื่อง) ก่อนที่จะสามารถดึงข้อมูลประจำตัวจาก CyberArk ได้ ต้องกำหนดพารามิเตอร์ CyberArk ใน XClarity Administrator และต้องสร้างความน่าเชื่อถือร่วมระหว่าง CyberArk และ XClarity Administrator โดยใช้การตรวจสอบความถูกต้องร่วมของ TLS ผ่านใบรับรองไคลเอ็นต์
- **SAML ภายนอก ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว** ขณะนี้ รองรับเฉพาะ Microsoft Active Directory Federation Services (AD FS) นอกจากการป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านแล้ว ยังสามารถตั้งค่าการตรวจสอบความถูกต้องแบบหลายปัจจัยได้ เพื่อเปิดใช้งานการรักษาความปลอดภัยเพิ่มเติม โดยต้องใช้รหัส PIN การอ่านสมาร์ตการ์ด และใบรับรองไคลเอ็นต์ เมื่อใช้ SAML ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายในไม่ถูกปิดใช้งาน จำเป็นต้องให้บัญชีผู้ใช้ภายในระบบเพื่อเข้าสู่ระบบตัวเครื่องและเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการโดยตรง (เว้นแต่จะมีการเปิดใช้งาน Encapsulation บนอุปกรณ์) สำหรับการตรวจสอบความถูกต้องของ PowerShell และ REST API และสำหรับการกู้คืน หากไม่มีการตรวจสอบความถูกต้องภายนอก
คุณสามารถเลือกใช้ได้ทั้งเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกและ ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว ภายนอก หากเปิดใช้งานทั้งคู่ เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกจะใช้ในการเข้าสู่ระบบอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดยตรง และ ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว จะใช้ในการเข้าสู่ระบบเซิร์ฟเวอร์การจัดการ

ขั้นตอน

เพื่อกำหนดประเภทเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องที่ใช้โดยซอฟต์แวร์การจัดการ ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ → การรักษาความปลอดภัย**
- ขั้นตอนที่ 2. คลิก **ไคลเอ็นต์ LDAP** ภายใต้ส่วนผู้ใช้และกลุ่ม เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ การตั้งค่าไคลเอ็นต์ LDAP

ตรวจสอบว่าเลือกวิธีใดในการตรวจสอบความถูกต้อง

- **ยินยอมการเข้าสู่ระบบจากผู้ใช้ภายใน** ทำการตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้การตรวจสอบความถูกต้องภายใน เมื่อเลือกตัวเลือกนี้ บัญชีผู้ใช้ทั้งหมดจะมีอยู่ในเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายในบนโหนดการจัดการ

- **อนุญาตการเข้าระบบจากจากผู้ใช้ LDAP** ทำการตรวจสอบความถูกต้องโดยเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก วิธีทำเช่นนี้เปิดให้ใช้งานการจัดการบัญชีผู้ใช้จากระยะไกล เมื่อเลือกตัวเลือกนี้ บัญชีผู้ใช้ทั้งหมดจะอยู่ในเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกจากระยะไกล
- **อนุญาตผู้ใช้ภายในก่อนแล้วจึงอนุญาตผู้ใช้ LDAP** เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายใน ทำการตรวจสอบความถูกต้องก่อน หากไม่สำเร็จ เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกจะทำการตรวจสอบความถูกต้อง
- **อนุญาตผู้ใช้ LDAP ก่อนแล้วจึงอนุญาตผู้ใช้ภายใน** เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกทำการตรวจสอบความถูกต้องก่อน หากไม่สำเร็จ เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายในจะทำการตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 3. **คลิก การตั้งค่า SAML** ภายใต้ส่วนผู้ใช้และกลุ่ม เพื่อแสดงหน้าการตั้งค่า SAML

ถ้าเลือก **เปิดใช้งาน SAML** ก็จะใช้ ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว

การเข้าถึง Lenovo XClarity Administrator หลังจากที่เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกไม่ทำงาน

หากคุณใช้เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้อง LDAP ภายนอก และเซิร์ฟเวอร์นั้นไม่ทำงานหรือใช้งานไม่ได้ ใช้ขั้นตอนต่อไปนี้เป็นที่ปรึกษาการเข้าถึงเว็บอินเทอร์เฟซ Lenovo XClarity Administrator โดยใช้เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายในบนโหมดการจัดการ

ขั้นตอน

เพื่อเปลี่ยนการตั้งค่าไคลเอ็นต์ LDAP ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. เข้าสู่ระบบในเว็บอินเทอร์เฟซ XClarity Administrator โดยใช้บัญชีผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ระดับ **lxc-recovery** สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับชื่อโดเมนของไคลเอ็นต์ โปรดดู [การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้อง LDAP ภายนอก](#)
- ขั้นตอนที่ 2. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **การรักษาความปลอดภัย**
- ขั้นตอนที่ 3. คลิก **ไคลเอ็นต์ LDAP** ภายใต้ส่วนผู้ใช้และกลุ่ม เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ ไคลเอ็นต์ LDAP
- ขั้นตอนที่ 4. เลือก **ยินยอมการเข้าสู่ระบบจากผู้ใช้ภายใน** สำหรับวิธีการตรวจสอบความถูกต้องของผู้ใช้ เพื่อให้สามารถจัดการบัญชีผู้ใช้ภายในระบบได้ เมื่อเลือกตัวเลือกนี้ บัญชีผู้ใช้ทั้งหมดจะมีอยู่ภายในเซิร์ฟเวอร์การจัดการเท่านั้น
- ขั้นตอนที่ 5. คลิก **ใช่**

ผลลัพธ์

ตอนนี้ คุณสามารถใช้บัญชีผู้ใช้ในเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายใน เพื่อเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์การจัดการ XClarity Administrator หลังจากที่กู้คืนเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอกของคุณและพร้อมใช้งานสำหรับเซิร์ฟเวอร์การจัดการแล้ว คุณสามารถเปลี่ยนการตั้งค่าไคลเอ็นต์ LDAP กลับเป็นเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอกได้

การเข้าถึง Lenovo XClarity Administrator หลังจากที่ SAML ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว ภายนอกไม่ทำงาน

หากคุณใช้ SAML ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว ภายนอก และเซิร์ฟเวอร์นั้นไม่ทำงานหรือใช้งานไม่ได้ ให้ขั้นตอนต่อไปนี้ เพื่อผู้คืนการเข้าถึงเว็บอินเทอร์เฟซ Lenovo XClarity Administrator โดยใช้เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้อง XClarity Administrator ภายใน

ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี เพื่อเปลี่ยนการตั้งค่าไคลเอ็นต์ SAML

- ขั้นตอนที่ 1. เปิดเว็บเบราว์เซอร์ของคุณไปยังหน้าการเข้าระบบ XClarity Administrator (ตัวอย่างเช่น https://<ip_address>/ui/login.html)
- ขั้นตอนที่ 2. เข้าสู่ระบบในเว็บอินเทอร์เฟซของ XClarity Administrator โดยใช้บัญชีผู้ใช้การกู้คืนภายใน เมื่อคุณตั้งค่า ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว
- ขั้นตอนที่ 3. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก การดูแลระบบ → การรักษาความปลอดภัย
- ขั้นตอนที่ 4. คลิก การตั้งค่า SAML ภายใต้ส่วนผู้ใช้และกลุ่ม เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ การตั้งค่า SAML
- ขั้นตอนที่ 5. ล้าง **เปิดใช้งาน SAML** เพื่อปิดใช้งาน SAML ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว เมื่อล้างตัวเลือกนี้แล้ว จะใช้ เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายในหรือเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก (หากมีการกำหนดค่า) สำหรับการตรวจสอบความถูกต้อง
- ขั้นตอนที่ 6. คลิก **ใช้**

ผลลัพธ์

ตอนนี้ คุณสามารถใช้บัญชีผู้ใช้ในเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายใน เพื่อเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์การจัดการ XClarity Administrator หลังจากที่ ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว ภายนอกของคุณได้รับการกู้คืนและพร้อมใช้งานสำหรับเซิร์ฟเวอร์ การจัดการแล้ว คุณสามารถเปลี่ยนวิธีการตรวจสอบความถูกต้องเป็น ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว

การจัดการบัญชีผู้ใช้

บัญชีผู้ใช้จะใช้ในการเข้าสู่ระบบและจัดการ Lenovo XClarity Administrator รวมทั้งตัวเครื่องและเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดที่ได้รับ การจัดการโดย XClarity Administrator บัญชีผู้ใช้ XClarity Administrator อยู่ภายใต้กระบวนการที่พึ่งพากันสอง กระบวนการ นั่นคือการตรวจสอบความถูกต้องและการอนุญาต

เกี่ยวกับงานนี้

การตรวจสอบความถูกต้อง เป็นกลไกด้านการรักษาความปลอดภัยที่มีการตรวจสอบข้อมูลประจำตัวของผู้ใช้ กระบวนการตรวจสอบความถูกต้องจะใช้ข้อมูลประจำตัวของผู้ใช้ที่จัดเก็บในเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องที่กำหนดค่าไว้ ซึ่งยังป้องกันไม่ให้เซิร์ฟเวอร์การจัดการที่ไม่ได้รับอนุญาตหรือแอปพลิเคชันระบบที่ได้รับการจัดการอย่างหลอกลวงเข้า

ถึงทรัพยากร หลังการตรวจสอบความถูกต้อง ผู้ใช้สามารถเข้าถึง XClarity Administrator ได้ อย่างไรก็ตาม ในการเข้าถึงทรัพยากรเฉพาะหรือดำเนินงานเฉพาะ ผู้ใช้ยังต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องที่เหมาะสม

การอนุญาต จะตรวจสอบสิทธิ์ของผู้ใช้ที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้อง และควบคุมการเข้าถึงทรัพยากรโดยยึดตามความเป็นสมาชิกของผู้ใช้ในกลุ่มบทบาท *กลุ่มบทบาท* ใช้ในการกำหนดบทบาทเฉพาะให้กับชุดบัญชีผู้ใช้ที่กำหนดและได้รับการจัดการในเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้อง ตัวอย่างเช่น หากผู้ใช้เป็นสมาชิกของกลุ่มบทบาทที่มีสิทธิ์ระดับผู้ควบคุม ผู้ใช้รายนั้นสามารถสร้าง แก้ไข และลบบัญชีผู้ใช้ออกจาก XClarity Administrator หากผู้ใช้มีสิทธิ์ระดับผู้ดำเนินการ ผู้ใช้รายนั้นสามารถดูข้อมูลบัญชีผู้ใช้ได้เท่านั้น

หมายเหตุ: บัญชีผู้ใช้ SYSMGR_* และ SYSRDR_* (โดยที่ * เป็นคำต่อท้ายแบบสุ่มที่สร้างจากอักขระ A – Z และ 0 – 9) ถูกสร้างและใช้โดย XClarity Administrator เป็นบัญชีผู้ใช้บริการและใช้ในฟังก์ชันต่างๆ เช่น การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ การปรับใช้ OS และการอัปเดตเฟิร์มแวร์ รหัสผ่าน SYSMGR_* และ SYSRDR_* จะหมุนเวียนทุกครั้งที่ XClarity Administrator บูตและไม่นานก่อนที่รหัสผ่านจะหมดอายุ

การสร้างผู้ใช้

ระบบจะใช้บัญชีผู้ใช้เพื่อจัดการการตรวจสอบสิทธิ์และการเข้าถึงทรัพยากรต่าง ๆ

เกี่ยวกับงานนี้

บัญชีผู้ใช้บัญชีแรกที่คุณสร้างต้องมีบทบาทผู้ควบคุมและเปิดการใช้งานอยู่


เนื่องจากมาตรการรักษาความปลอดภัยที่เข้มงวดขึ้น ให้สร้างบัญชีผู้ใช้อย่างน้อย 2 บัญชีที่มีบทบาท **ผู้ควบคุม** อย่างลึกลับทันทีที่รหัสผ่านสำหรับบัญชีผู้ใช้เหล่านี้และเก็บไว้ในที่ปลอดภัย เพื่อไว้ในกรณีที่ต้องกู้คืน Lenovo XClarity Administrator

ขั้นตอน

ในการเพิ่มผู้ใช้งานใน XClarity Administrator ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **การรักษาความปลอดภัย**

ขั้นตอนที่ 2. คลิก **ผู้ใช้ภายใน** ในส่วนผู้ใช้และกลุ่มเพื่อแสดงหน้า การจัดการผู้ใช้

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **สร้าง** () เพื่อสร้างผู้ใช้ หน้าต่าง สร้างผู้ใช้ใหม่ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. กรอกข้อมูลต่อไปนี้ลงในกล่องโต้ตอบ

- บ่อนชื่อผู้ใช้และรายละเอียดของผู้ใช้
- บ่อนรหัสผ่านใหม่และยืนยัน กฎสำหรับรหัสผ่านขึ้นอยู่กับค่าการรักษาความปลอดภัยบัญชีในปัจจุบัน

- เลือกกลุ่มบทบาทอย่างน้อยหนึ่งกลุ่มเพื่ออนุญาตให้ผู้ใช้ดำเนินงานที่เหมาะสมได้สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มบทบาทและวิธีการสร้างกลุ่มบทบาทที่กำหนดเอง โปรดดู [การสร้างกลุ่มบทบาทแบบกำหนดเอง](#)
- (ไม่บังคับ) ตั้งค่า **เปลี่ยนรหัสผ่านเมื่อเข้าใช้งานครั้งแรก** เป็น Yes ถ้าคุณต้องการบังคับให้ผู้ใช้เปลี่ยนรหัสผ่านในครั้งแรกที่ผู้ใช้เข้าสู่ระบบ XClarity Administrator

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **สร้าง**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

บัญชีผู้ใช้จะแสดงในตารางการจัดการผู้ใช้ ตารางจะแสดงกลุ่มบทบาทที่เกี่ยวข้องและสถานะบัญชีของบัญชีผู้ใช้แต่ละรายการ

การจัดการผู้ใช้ภายในระบบ

การดำเนินการทั้งหมด

	ชื่อผู้ใช้	กลุ่มบทบาท	ชื่อที่สื่อความหมาย	สถานะบัญชี	เซสชันที่กำลังทำงาน	เวลาก่อนหมดอายุ (วัน)	แก้ไขครั้งสุดท้าย	สร้างขึ้นเมื่อ	เข้าสู่ระบบครั้งสุดท้าย
<input type="radio"/>	SCALET...	lxc-supe...	user used...	เปิดใช้งาน	0	ไม่หมดอายุ	13 เม.ย. ...	7 เม.ย. 2...	13 เม.ย. 2
<input type="radio"/>	JEFFUSER	lxc-oper...	Original	เปิดใช้งาน	0	ไม่หมดอายุ	21 พ.ค. ...	21 พ.ค. ...	21 พ.ค. 2
<input type="radio"/>	SCALE	lxc-supe...		เปิดใช้งาน	0	ไม่หมดอายุ	29 เม.ย. ...	29 เม.ย. ...	
<input type="radio"/>	VROPS4...	lxc-fw-a...		เปิดใช้งาน	0	ไม่หมดอายุ	17 มิ.ย. ...	9 มิ.ย. 2...	17 มิ.ย. 2
<input type="radio"/>	RBACOP	lxc-oper...		เปิดใช้งาน	0	ไม่หมดอายุ	17 มิ.ค. ...	28 พ.ค. ...	17 มิ.ค. 2

หลังจากที่สร้างบัญชีผู้ใช้แล้ว คุณสามารถทำดังต่อไปนี้ในบัญชีผู้ใช้ที่เลือก

- แก้ไขชื่อผู้ใช้ คำอธิบาย และบทบาทของบัญชีผู้ใช้ โดยคลิกไอคอน **แก้ไข**
- ลบบัญชีผู้ใช้โดยคลิกไอคอน **ลบ**
- รีเซ็ตรหัสผ่านสำหรับบัญชีผู้ใช้ (โปรดดู [การรีเซ็ตรหัสผ่านผู้ใช้](#))
- ปลดล็อกบัญชี (โปรดดู [การปลดล็อกผู้ใช้](#))
- เปิดการใช้งานหรือปิดการใช้งานบัญชีผู้ใช้ (โปรดดู [การเปิดการใช้งานหรือปิดการใช้งานผู้ใช้](#))

การเปิดการใช้งานหรือปิดการใช้งานผู้ใช้

คุณสามารถเปลี่ยนการเปิดหรือปิดการใช้งานบัญชีผู้ใช้ภายในระบบในเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้องได้

ขั้นตอน

หากต้องการเปิดการใช้งานหรือปิดการใช้งานบัญชีผู้ใช้ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- หากใช้เซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้องภายใน:
 1. จากแถบชื่อ Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแล** → **การรักษาความปลอดภัย**
 2. คลิก **ผู้ใช้ภายใน** ในส่วนผู้ใช้และกลุ่มเพื่อแสดงหน้า การจัดการผู้ใช้
 3. เลือกบัญชีผู้ใช้
 4. หากบัญชีผู้ใช้เปิดการใช้งานอยู่ ให้คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **ปิดการใช้งานบัญชีที่เลือก** เพื่อปิดการใช้งานผู้ใช้ สถานะบัญชีในตารางจะเปลี่ยนเป็น Disabled
 5. หากบัญชีผู้ใช้ปิดการใช้งานอยู่ ให้คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **เปิดการใช้งานบัญชีที่เลือก** เพื่อเปิดการใช้งานผู้ใช้ สถานะบัญชีในตารางจะเปลี่ยนเป็น Enabled
- หากใช้เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก ให้เปิดหรือปิดการใช้งานบัญชีผู้ใช้ใน Microsoft Active Directory
- หากใช้ ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว SAML ภายนอก ให้เปิดหรือปิดการใช้งานบัญชีผู้ใช้ใน ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว

การนำผู้ใช้ที่ใช้งานอยู่ออกจากระบบ

คุณสามารถนำผู้ใช้ที่ใช้งานอยู่ออกจากระบบ Lenovo XClarity Administrator (สิ้นสุดเซสชัน)

คุณต้องเข้าสู่ระบบ XClarity Administrator ด้วยบัญชีผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ระดับ lxc-supervisor หรือ lxc-security-admin

ขั้นตอน

หากต้องการนำผู้ใช้ที่ใช้งานอยู่ออกจากระบบ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบชื่อ XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแล** → **การรักษาความปลอดภัย**
- ขั้นตอนที่ 2. คลิก **เซสชันที่กำลังทำงาน** ในส่วนผู้ใช้และกลุ่มเพื่อแสดงหน้า การจัดการเซสชันที่กำลังทำงาน
- ขั้นตอนที่ 3. เลือกบัญชีผู้ใช้อย่างน้อยหนึ่งบัญชี
- ขั้นตอนที่ 4. คลิก **นำผู้ใช้ออกจากระบบ**

การเปลี่ยนรหัสผ่านบัญชีผู้ใช้

คุณสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านบัญชีผู้ใช้ได้

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อเปลี่ยนรหัสผ่าน

- หากใช้เซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้องภายใน:

1. จากแถบชื่อ Lenovo XClarity Administrator ให้คลิกเมนูการดำเนินการของผู้ใช้ (ADMIN_USER) จากนั้นคลิก **เปลี่ยนรหัสผ่าน** หน้าต่าง **เปลี่ยนรหัสผ่าน** จะปรากฏขึ้น



2. บ้อนรหัสผ่านปัจจุบัน
3. บ้อนรหัสผ่านใหม่และยืนยัน กฎสำหรับรหัสผ่านขึ้นอยู่กับที่ตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยบัญชีในปัจจุบัน
4. คลิก **เปลี่ยน**

- หากใช้เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอก ให้เปลี่ยนรหัสผ่านใน Microsoft Active Directory

ข้อควรพิจารณา: หากคุณอัปเดต Microsoft Active Directory ด้วยรหัสผ่านใหม่สำหรับบัญชีโคเลเอ็นต์ที่ใช้ในการผูก XClarity Administrator กับเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอก ให้ตรวจสอบว่าคุณได้อัปเดตรหัสผ่านใหม่ในเว็บอินเทอร์เฟซ XClarity Administrator ด้วย (โปรดดู [การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้อง LDAP ภายนอก](#))

- หากใช้ ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว SAML ภายนอก ให้เปลี่ยนรหัสผ่านใน ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว

การรีเซ็ตรหัสผ่านผู้ใช้

คุณสามารถรีเซ็ตรหัสผ่านให้กับบัญชีผู้ใช้ใดก็ได้

ขั้นตอน

ในการรีเซ็ตรหัสผ่าน ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- หากใช้การตรวจสอบความถูกต้องภายใน ให้รีเซ็ตรหัสผ่านจากเว็บอินเทอร์เฟซ Lenovo XClarity Administrator:

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก การดูแลระบบ → การรักษาความปลอดภัย
 2. คลิก **ผู้ใช้ภายใน** ในส่วนผู้ใช้และกลุ่มเพื่อแสดงหน้า การจัดการผู้ใช้
 3. เลือกบัญชีผู้ใช้จากตาราง
 4. หากบัญชีผู้ใช้เปิดการใช้งานอยู่ ให้คลิก การดำเนินการทั้งหมด → รีเซ็ตรหัสผ่านให้กับผู้ใช้ที่เลือก หน้าต่าง รีเซ็ตรหัสผ่าน จะปรากฏขึ้น
 - a. ป้อนรหัสผ่านใหม่และยืนยัน กฎสำหรับรหัสผ่านขึ้นอยู่กับค่าการรักษาความปลอดภัยบัญชีในปัจจุบัน
 - b. (ไม่บังคับ) ตั้งค่า **เปลี่ยนเมื่อเข้าใช้งานครั้งแรก** เป็น Yes ถ้าคุณต้องการบังคับให้ผู้ใช้เปลี่ยนรหัสผ่านในครั้งแรกที่ผู้ใช้เข้าสู่ระบบ XClarity Administrator
 - c. คลิก **รีเซ็ต**
- หากใช้เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก ให้รีเซ็ตรหัสผ่านใน Microsoft Active Directory
 - หากใช้ ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว SAML ภายนอก ให้รีเซ็ตรหัสผ่านใน ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว
 - หากคุณไม่สามารถเข้าสู่ระบบ XClarity Administrator โดยใช้บัญชีผู้ควบคุมอื่น หรือหากไม่มีบัญชีผู้ควบคุมอื่น คุณสามารถรีเซ็ตรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้ภายในระบบที่มีสิทธิ์กู้คืนหรือสิทธิ์ระดับผู้ควบคุมได้ โดยการติดตั้งอิมเมจ ISO ที่มีไฟล์การกำหนดค่าพร้อมรหัสผ่านใหม่ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ลิ้งรหัสผ่านสำหรับผู้จัดการกู้คืนหรือหัวหน้างาน ภายใน](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

การปลดล๊อคผู้ใช้

คุณสามารถปลดล๊อคบัญชีผู้ใช้ที่ถูกล๊อคจาก Lenovo XClarity Administrator ได้ บัญชีผู้ใช้อาจถูกล๊อคชั่วคราวหากผู้ใช้พยายามเข้าสู่ระบบผิดพลาดหลายครั้งเกินไป

เกี่ยวกับงานนี้

การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยบัญชีผู้ใช้จะควบคุมระยะเวลาขั้นต่ำที่ต้องผ่านไปก่อนที่ผู้ใช้ที่ถูกล๊อคจะสามารถลองเข้าสู่ระบบได้อีกครั้ง หากตั้งค่า **ระยะเวลาการล๊อคผู้ใช้จากระบบเมื่อเข้าใช้งานล้มเหลวครบจำนวนครั้งสูงสุด** เป็น 0 บัญชีผู้ใช้จะถูกล๊อคต่อไปจนกว่าผู้ดูแลระบบจะปลดล๊อคให้โดยตรง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระยะเวลาการล๊อคผู้ใช้จากระบบเมื่อเข้าใช้งานล้มเหลวครบจำนวนครั้งสูงสุด โปรดดู [การเปลี่ยนการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยของบัญชีผู้ใช้](#)

นอกจากนี้ คุณยังสามารถปิดหรือเปิดการใช้งานบัญชีผู้ใช้แบบถาวรได้ด้วย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การเปิดการใช้งานหรือปิดการใช้งานผู้ใช้](#)

หมายเหตุ: คุณต้องมีสิทธิ์ระดับผู้ควบคุมเพื่อปลดล๊อคบัญชีผู้ใช้

เคล็ดลับ: คุณสามารถใช้ XClarity Administrator เพื่อปลดล๊อคบัญชีผู้ใช้ที่ได้รับการจัดการโดยใช้เซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้องภายใน คุณไม่สามารถปลดล๊อคบัญชีผู้ใช้ในเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอกโดยใช้ XClarity Administrator ได้

ขั้นตอน

ในการปลดล๊อคบัญชีผู้ใช้ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- หากใช้เซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้องภายใน:
 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **การรักษาความปลอดภัย**
 2. คลิก **ผู้ใช้ภายใน** ในส่วนผู้ใช้และกลุ่มเพื่อแสดงหน้าการจัดการผู้ใช้
 3. เลือกบัญชีผู้ใช้จากตาราง
 4. คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **ปลดล๊อคบัญชีให้กับผู้ใช้ที่เลือก**
- หากใช้เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก ให้ปลดล๊อคบัญชีผู้ใช้ใน Microsoft Active Directory
- หากใช้ ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว SAML ภายนอก ให้ปลดล๊อคบัญชีผู้ใช้ใน ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว

การตรวจสอบผู้ใช้ที่ใช้งานอยู่

คุณสามารถดูได้ว่าใครเข้าสู่ระบบเว็บอินเทอร์เน็ตเฟส Lenovo XClarity Administrator อยู่บ้างจากหน้าแดชบอร์ด

ขั้นตอน

- คุณสามารถดูรายชื่อผู้ใช้ที่ใช้งานอยู่และที่อยู่ IP ของพวกเขาได้ โดยคลิก **แดชบอร์ด** จากแถบเมนู XClarity Administrator

เซสชันของผู้ใช้ที่ใช้งานอยู่จะแสดงในส่วนกิจกรรม

The screenshot shows the XClarity Administrator dashboard with three main sections:

- สถานะของฮาร์ดแวร์** (Hardware Status)
- สถานะการจัดเตรียม** (Preparation Status)
- การทำงาน** (Operations) - This section is expanded to show:
 - งาน** (Jobs): 0 งานที่ดำเนินการอยู่ (0 jobs in progress)
 - เซสชันที่กำลังทำงาน** (Active Sessions):

ID ผู้ใช้	ที่อยู่ IP
ADMIN	192.0.2.0
SKIPP	192.0.2.2
 - ทรัพยากรระบบ XClarity** (XClarity System Resources):

ทรัพยากร	การใช้	ความจุทั้งหมด
โปรเซสเซอร์	ต่ำ	4 แกน
หน่วยความจำ	89% (10.45 GB)	11.72 GB
ข้อมูลผู้ใช้	6% (10.54 GB)	157.36 GB

- คุณสามารถดูรายชื่อผู้ใช้ที่ใช้งานอยู่ทั้งหมด (นอกจากผู้ใช้ปัจจุบัน) และที่อยู่ IP ของพวกเขาได้ โดยคลิก **การดูแล** → **การรักษาความปลอดภัย** จากแถบเมนู XClarity Administrator จากนั้นคลิก **เซสชันที่กำลังทำงาน**

หมายเหตุ: เซสชันผู้ใช้ที่ไม่ได้ใช้งานอยู่เกินระยะเวลาที่ระบุจะออกจากระบบโดยอัตโนมัติ คุณสามารถตั้งค่าระยะเวลาการไม่ใช้งานได้โดยคลิก **การดูแลระบบ** → **การรักษาความปลอดภัย** จากแถบเมนู XClarity Administrator คลิก การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยบัญชี แล้วปรับค่า **การหมดเวลาเซสชันเมื่อไม่มีการใช้งานบนเว็บ** โปรดทราบว่า การเปลี่ยนแปลงจะไม่ส่งผลต่อเซสชันผู้ใช้ที่ใช้งานอยู่ โดยจะส่งผลกับเซสชันผู้ใช้ที่เริ่มหลังจากที่เปลี่ยนแปลงการตั้งค่าเท่านั้น

การจัดการเซสชันที่กำลังทำงาน

นำผู้ใช้ออกจากระบบ |  | การดำเนินการทั้งหมด ▾ | การลงชื่อเข้าใช้ครั้ง

เดียว: **เปิดใช้งาน**

<input type="checkbox"/>	ที่อยู่	ไชนส์ ID	สร้าง	ไม่มีการใช้งานเป็นเวลา	เข้าถึงล่าสุดเมื่อ
<input type="checkbox"/>	10.106.236.44	WANGSF10	27 ก.ย. 2021 9:05:3...	642 นาที	28 ก.ย. 2021 5:48:1...
<input type="checkbox"/>	10.64.94.216	GPAUNESCU	28 ก.ย. 2021 9:53:5...	0 นาที	28 ก.ย. 2021 4:30:0...
<input type="checkbox"/>	10.106.236.44	WANGSF10	27 ก.ย. 2021 10:45:...	1064 นาที	27 ก.ย. 2021 10:45:...
<input type="checkbox"/>	10.38.59.112	SKIPP	28 ก.ย. 2021 8:39:2...	422 นาที	28 ก.ย. 2021 9:28:1...
<input type="checkbox"/>	10.64.91.131	RBAC	28 ก.ย. 2021 11:27...	298 นาที	28 ก.ย. 2021 11:34...

การจัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้

ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ใช้สำหรับการอนุญาตและสิทธิ์การเข้าถึงตัวเครื่องและเซิร์ฟเวอร์ที่จัดการโดย Lenovo XClarity Administrator โดยใช้การตรวจสอบความถูกต้องภายใน

ก่อนจะเริ่มต้น

คุณต้องมีสิทธิ์ระดับ lxc-supervisor หรือ lxc-security-admin เพื่อสร้าง แก้ไข หรือลบข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้

เกี่ยวกับงานนี้

ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ต้องเป็นบัญชีผู้ใช้ภายในบนอุปกรณ์หรือบัญชีผู้ใช้ในเซิร์ฟเวอร์ Active Directory


หากคุณเลือกที่จะจัดการอุปกรณ์โดยใช้การตรวจสอบความถูกต้องภายในแทนการตรวจสอบความถูกต้องที่จัดการของ XClarity Administrator คุณต้องเลือกบัญชีข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ระหว่างขั้นตอนการจัดการ

ข้อสำคัญ: XClarity Administrator ไม่ได้ตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านที่คุณระบุให้เป็นข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ คุณจะต้องเป็นคนตรวจสอบว่าข้อมูลที่ระบุนั้นสอดคล้องกับบัญชีผู้ใช้ที่ทำงานอยู่บนอุปกรณ์ภายในหรือ Active Directory (หากอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการนั้นได้รับการกำหนดค่าให้ใช้การตรวจสอบความถูกต้องจาก Active Directory)

ข้อควรพิจารณา: ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้จะต้องมีสิทธิ์เข้าถึงสูงกว่าหรือมีสิทธิ์เพียงพอในการเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าของอุปกรณ์ หากคุณพยายามจัดการเซิร์ฟเวอร์ด้วยข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ที่ไม่มีสิทธิ์เพียงพอกับอุปกรณ์ กระบวนการจัดการอาจสำเร็จ แต่การดำเนินการดูแลจัดการเกี่ยวกับรายการอุปกรณ์อื่นๆ เพิ่มเติมกับอุปกรณ์อาจล้มเหลวเนื่องจากข้อผิดพลาดในการปฏิเสธการเข้าถึง ซึ่งอาจทำให้ถูกมองว่าเกิดปัญหาด้านการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์

ขั้นตอน

หากต้องการเพิ่มข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ใน XClarity Administrator ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแล** → **การรักษาความปลอดภัย** หน้า **การรักษาความปลอดภัย** จะแสดงขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. คลิก **ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้** ในส่วนการตรวจสอบความถูกต้องที่จัดการ เพื่อแสดงหน้าข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้
- ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **สร้าง** () เพื่อสร้างข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ กล่องโต้ตอบ สร้างข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ใหม่ จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 4. กรอกข้อมูลต่อไปนี้ลงในกล่องโต้ตอบ
 - บัญชีผู้ใช้และรายละเอียด (ถ้ามี) ของข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้
 - บัญชีและยืนยันรหัสผ่านสำหรับข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้
 - (ไม่บังคับ) บัญชีและยืนยันรหัสผ่านสำหรับข้อมูลประจำตัวการกู้คืนที่จัดเก็บไว้ใน RECOVERY_ID
- ขั้นตอนที่ 5. คลิก **สร้างข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้**

หลังจากดำเนินการเสร็จ


บัญชีข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้จะแสดงในตารางข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ ตารางจะแสดง ID และรายละเอียดที่เชื่อมโยงกับบัญชีข้อมูลประจำตัวแต่ละบัญชี

ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้

   |  | การดำเนินการทั้งหมด ▾ |

	ID	ชื่อบัญชีผู้ใช้	คำอธิบายผู้ใช้	ประเภท
<input type="radio"/>	11136702	admin	test_1	MANAGEMENT
<input type="radio"/>	11944702	USERID	USERID for 10.243.0.83	MANAGEMENT
<input type="radio"/>	11944752	RECOVERY_ID	RECOVERY for 10.243.0.83	RECOVERY

จากหน้าข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ คุณสามารถทำสิ่งต่อไปนี้ในบัญชีข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ที่เลือกไว้

- แก้ไขชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน และรายละเอียดของบัญชีข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** ()

หมายเหตุ: หากคุณจัดการอุปกรณ์โดยใช้ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ และเปิดใช้งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ คุณจะไม่สามารถแก้ไขข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ได้

- ลบบัญชีข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ โดยคลิกไอคอน **ลบ** (ลบ)

หากต้องการแก้ไขข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ที่หมดอายุหรือไม่ถูกต้อง โปรดดู [การแก้ปัญหาข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้หมดอายุหรือไม่ถูกต้องสำหรับเซิร์ฟเวอร์](#)

การจัดการบทบาทและกลุ่มบทบาท

บทบาท จะใช้เพื่อควบคุมการเข้าถึงทรัพยากรต่างๆ ของผู้ใช้ และจำกัดการดำเนินการที่ผู้ใช้สามารถทำได้กับทรัพยากรเหล่านั้น **กลุ่มบทบาท** คือชุดรวมของบทบาทหนึ่งหรือหลายบทบาท และใช้ในการกำหนดบทบาทเหล่านั้นให้กับผู้ใช้หลายราย บทบาทที่คุณกำหนดค่าสำหรับกลุ่มบทบาทจะกำหนดระดับสิทธิ์เข้าถึงที่มอบให้กับผู้ใช้แต่ละรายที่เป็นสมาชิกของกลุ่มบทบาทนั้น ผู้ใช้ Lenovo XClarity Administrator แต่ละรายจะต้องเป็นสมาชิกของอย่างน้อยหนึ่งกลุ่มบทบาท

การสร้างบทบาทแบบกำหนดเอง

บทบาทเป็นชุดของสิทธิ์ หรือสิทธิ์ในการดำเนินการที่เจาะจง Lenovo XClarity Administrator มีหลายบทบาทแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า (ค่าเริ่มต้น) คุณยังสามารถสร้างบทบาทที่กำหนดเองซึ่งบังคับใช้ชุดสิทธิ์เฉพาะตัวที่ผู้ใช้สามารถดำเนินการได้

ก่อนจะเริ่มต้น

คุณต้องมีสิทธิ์ระดับ lxc-supervisor หรือ lxc-security-admin จึงจะสามารถทำงานนี้ได้

เกี่ยวกับงานนี้

ในการสร้างบทบาทแบบกำหนดเอง ให้เลือกบทบาทที่กำหนดไว้ล่วงหน้าอย่างน้อยหนึ่งบทบาทซึ่งมีขอบเขตใกล้เคียงกับบทบาทที่คุณต้องการจะสร้าง จากนั้นลบสิทธิ์เฉพาะบุคคลที่คุณต้องการจำกัด เพื่อให้แน่ใจว่าคุณจะมีสิทธิ์เฉพาะทั้งหมดตามที่ตั้งใจ และบทบาทนั้นจะถูกสร้างขึ้นอย่างถูกต้องโดยมีสิทธิ์การใช้งานที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์บางประการของ XClarity Administrator จะขึ้นอยู่กับสิทธิ์ของโมดูลการจัดการที่สอดคล้องกันในการดำเนินการกับอุปกรณ์ที่มีการจัดการ (โปรดดู [สิทธิ์โมดูลการจัดการ v1](#) และ [สิทธิ์โมดูลการจัดการ v2](#)) สิทธิ์ของ XClarity Administrator อาจให้คุณสามารถร้องขอการดำเนินการกับอุปกรณ์ที่มีการจัดการ แต่อุปกรณ์จะปฏิเสธคำขอหากคุณไม่มีสิทธิ์ที่สอดคล้องกันสำหรับ CMM, IMM, หรือ XCC เช่น หากคุณสร้างบทบาทที่กำหนดเองเพื่อดำเนินการด้านพลังงานกับอุปกรณ์ที่มีการจัดการ คุณจะต้องเพิ่มสิทธิ์ lxc-inventory-modify-device-power-state และ:

- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem ในแร็ค ให้เพิ่มสิทธิ์ mm-power-and-restart-access-v1
- สำหรับตัวเครื่อง Flex System ทั้งหมด (รวมถึงอุปกรณ์ในตัวเครื่อง) ให้เพิ่มสิทธิ์ mm-power-and-restart-access-v1

- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem ในตัวเครื่อง ให้เพิ่มสิทธิ์ mm-power-and-restart-access-v1, mm-blade-operator-v2, และ mm-blade-#-scope-v2 ที่ตรงกับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย

บทบาททั้งหมดประกอบด้วยสิทธิ์แบบอ่านอย่างเดียว ไม่สามารถจำกัดบทบาทที่กำหนดเองได้เกินบทบาท lxc-operator

หากผู้ใช้ไม่มีสิทธิ์ดำเนินการที่เฉพาะเจาะจง รายการเมนู ไอคอนแถบเครื่องมือ และปุ่มที่ดำเนินการดังกล่าวจะถูกปิดใช้งาน (กลายเป็นสีเทา)

XClarity Administrator มอบกลุ่มบทบาทสำหรับแต่ละบทบาทที่กำหนดไว้ล่วงหน้า โดยใช้ชื่อเดียวกับบทบาท พิจารณาสร้างกลุ่มบทบาทสำหรับบทบาทใหม่ที่คุณสร้างขึ้น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกลุ่มบทบาท โปรดดู [การสร้างกลุ่มบทบาทแบบกำหนดเอง](#)

- **lxc-supervisor** ผู้ใช้ที่ได้รับกำหนดบทบาทนี้สามารถเข้าถึง กำหนดค่า และดำเนินการที่มีอยู่ทั้งหมดบนเซิร์ฟเวอร์ การจัดการและอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมดผู้ใช้ที่ได้รับกำหนดบทบาทนี้สามารถเข้าถึงอุปกรณ์ที่มีการจัดการได้ตลอดเวลา คุณไม่สามารถจำกัดการเข้าถึงอุปกรณ์ของบทบาทนี้ได้
 - **lxc-admin** ผู้ใช้ที่ได้รับกำหนดบทบาทนี้สามารถปรับเปลี่ยนการตั้งค่าที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยและดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยบนเซิร์ฟเวอร์การจัดการ รวมทั้งความสามารถในการอัปเดตและรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์การจัดการ บทบาทนี้ยังให้ความสามารถในการดูการกำหนดค่าทั้งหมดและข้อมูลสถานะเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์การจัดการและอุปกรณ์ที่มีการจัดการ
 - **lxc-security-admin** ผู้ใช้ที่ได้รับกำหนดบทบาทนี้สามารถปรับเปลี่ยนการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัย และดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยบนเซิร์ฟเวอร์การจัดการและอุปกรณ์ที่มีการจัดการ บทบาทนี้ยังให้ความสามารถในการดูการกำหนดค่าทั้งหมดและข้อมูลสถานะเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์การจัดการและอุปกรณ์ที่มีการจัดการ
- ผู้ใช้ที่ได้รับกำหนดบทบาทนี้สามารถเข้าถึงอุปกรณ์ที่มีการจัดการได้ตลอดเวลา คุณไม่สามารถจำกัดการเข้าถึงอุปกรณ์ของบทบาทนี้ได้
- **lxc-hw-admin** ผู้ใช้ที่ได้รับกำหนดบทบาทนี้สามารถปรับเปลี่ยนการตั้งค่าที่ไม่ใช่ด้านความปลอดภัย และดำเนินการด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องบนอุปกรณ์ที่มีการจัดการ รวมทั้งความสามารถในการอัปเดตและรีสตาร์ทอุปกรณ์ที่มีการจัดการ บทบาทนี้ยังให้ความสามารถในการดูการกำหนดค่าทั้งหมดและข้อมูลสถานะเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์การจัดการและอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมด
 - **lxc-fw-admin** ผู้ใช้ที่ได้รับกำหนดบทบาทนี้สามารถสร้างนโยบายเฟิร์มแวร์และปรับใช้นโยบายเหล่านั้นกับอุปกรณ์ที่มีการจัดการ ผู้ใช้ที่ไม่ได้รับกำหนดบทบาทนี้สามารถดูข้อมูลนโยบายได้อย่างเดียว
 - **lxc-os-admin** ผู้ใช้ที่ได้รับกำหนดบทบาทนี้จะสามารถดาวน์โหลดและปรับใช้ระบบปฏิบัติการและการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ ผู้ใช้ที่ไม่ได้รับกำหนดบทบาทนี้สามารถดูข้อมูลระบบปฏิบัติการและไดรเวอร์อุปกรณ์ได้อย่างเดียว
 - **lxc-service-admin** ผู้ใช้ที่ได้รับบทบาทนี้สามารถรวบรวมและดาวน์โหลดไฟล์ข้อมูลบริการสำหรับ XClarity Administrator และอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการได้ ผู้ใช้ที่ไม่ได้รับบทบาทนี้สามารถรวบรวมข้อมูลบริการ แต่ไม่สามารถดาวน์โหลดได้

- **lxc-hw-manager** ผู้ใช้ที่ได้รับกำหนดบทบาทนี้สามารถค้นหาอุปกรณ์ใหม่และวางอุปกรณ์เหล่านั้นภายใต้การควบคุมของการจัดการของ XClarity Administrator บทบาทนี้ห้ามไม่ให้ผู้ใช้ดำเนินการใดๆ หรือปรับเปลี่ยนการตั้งค่าการกำหนดค่าบนเซิร์ฟเวอร์การจัดการและอุปกรณ์ที่มีการจัดการ นอกเหนือจากการดำเนินการที่จำเป็นในการค้นหาและจัดการอุปกรณ์ใหม่
 - **lxc-operator** ผู้ใช้ที่ได้รับกำหนดบทบาทนี้สามารถดูการกำหนดค่าทั้งหมดและข้อมูลสถานะเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์การจัดการและอุปกรณ์ที่มีการจัดการ บทบาทนี้ห้ามไม่ให้ผู้ใช้ดำเนินการใดๆ หรือปรับเปลี่ยนการตั้งค่าการกำหนดค่าบนเซิร์ฟเวอร์การจัดการและอุปกรณ์ที่มีการจัดการ
 - **lxc-recovery** ผู้ใช้ที่ได้รับกำหนดบทบาทนี้สามารถปรับเปลี่ยนการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัย และดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยบนเซิร์ฟเวอร์การจัดการ ผู้ใช้เหล่านี้สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้โดยตรงกับ XClarity Administrator แม้ว่าวิธีการตรวจสอบความถูกต้องถูกตั้งค่าเป็นเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก บทบาทนี้ให้กลไกการกู้คืนในกรณีที่เกิดข้อผิดพลาดในการสื่อสารกับเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกที่ใช้การกำหนดค่า “ข้อมูลประจำตัวการเข้ารหัสระบบ”
- ผู้ใช้ที่ได้รับกำหนดบทบาทนี้สามารถเข้าถึงอุปกรณ์ที่มีการจัดการได้ตลอดเวลา คุณไม่สามารถจำกัดการเข้าถึงอุปกรณ์ของบทบาทนี้ได้

บทบาทแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าต่อไปนี้เป็นบทบาทที่สงวนไว้ และไม่สามารถนำมาใช้สร้างกลุ่มบทบาทใหม่หรือมอบหมายให้กับผู้ใช้ใหม่ได้

- lxc-sysrdr
- lxc-sysmgr

ขั้นตอน






ในการสร้างบทบาทที่กำหนดเอง ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **การรักษาความปลอดภัย**


ขั้นตอนที่ 2. คลิก **บทบาท** ภายใต้ส่วนผู้ใช้และกลุ่ม เพื่อแสดงหน้าการจัดการบทบาท

บทบาท

จากหน้านี้คุณสามารถสร้าง จัดการ และลบบทบาทที่กำหนดเองและสิทธิ์ที่กำหนดให้บทบาทเหล่านี้เรียนรู้เพิ่มเติม...

    |  | การดำเนินการทั้งหมด ▾ |

	ชื่อ	รายละเอียด	กำหนดไว้ล่วงหน้า
<input type="radio"/>	lxc-fw-admin	Firmware administrator	True
<input type="radio"/>	lxc-supervisor	Supervisor	True
<input type="radio"/>	lxc-operator	Operator	True
<input type="radio"/>	lxc-security-admin	Security administrator	True
<input type="radio"/>	lxc-hw-admin	Hardware administrator	True
<input type="radio"/>	lxc-service-admin	Service admin	True
<input type="radio"/>	lxc-admin	xClarity administrator	True
<input type="radio"/>	lxc-os-admin	Operating system administrator	True
<input type="radio"/>	lxc-recovery	Recovery operator	True
<input type="radio"/>	lxc-hw-manager	Hardware manager	True

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **สร้าง** () เพื่อสร้างบทบาท กล้องโต้ตอบ สร้างบทบาทที่กำหนดเอง จะปรากฏขึ้น

สร้างบทบาทที่กำหนดเอง

* ชื่อบทบาท

รายละเอียดบทบาท

เลือกสิทธิ์จากบทบาทที่มีอยู่

? บทบาททั้งหมดประกอบด้วยสิทธิ์แบบอ่านอย่างเดียว ไม่สามารถจำกัดบทบาทที่กำหนดเองได้เกินบทบาท lxc-operator

เลือกสิทธิ์เพิ่มเติม

รายการอุปกรณ์	<input type="text"/>
การปรับใช้ OS	<input type="text"/>
การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์	<input type="text"/>
การอัปเดตเฟิร์มแวร์	<input type="text"/>
การอัปเดตไดรเวอร์ของ OS	<input type="text"/>
อัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการ	<input type="text"/>
การจัดการสวิตช์	<input type="text"/>
บริการและการสนับสนุน	<input type="text"/>
การจัดการเครือข่าย	<input type="text"/>
เหตุการณ์และการแจ้งเตือน	<input type="text" value="View country"/>
การจัดการงาน	<input type="text"/>
กลุ่มทรัพยากร	<input type="text"/>
ผู้ใช้และกลุ่ม	<input type="text"/>
การเข้าถึง	<input type="text"/>
การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ	<input type="text"/>
การควบคุมการเข้าถึง	<input type="text"/>
การจัดการใบรับรอง	<input type="text"/>
โมดูลการจัดการเวอร์ชัน 1	<input type="text"/>
โมดูลการจัดการเวอร์ชัน 2	<input type="text"/>

ขั้นตอนที่ 4. ป้อนชื่อบทบาทและคำอธิบาย

ขั้นตอนที่ 5. เลือกบทบาทแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าเพื่อใช้เป็นจุดเริ่มต้นสำหรับบทบาทที่กำหนดเองนี้

หากคุณเลือกบทบาทที่มีอยู่ จะมีการเลือกสิทธิ์ที่เกี่ยวข้องกับบทบาทนั้นในกล่องโต้ตอบ

ขั้นตอนที่ 6. แก้ไขสิทธิ์สำหรับบทบาทใหม่นี้โดยเลือกหรือล้างสิทธิ์จากเมนูรอปดาว์น **เลือกสิทธิ์เพิ่มเติม**

หมายเหตุ: หากคุณเลือกสิทธิ์ทั้งหมดในประเภทที่ระบุ และสิทธิ์ถูกเพิ่มในประเภทดังกล่าวเมื่อคุณอัปเดตหรืออัปเกรด XClarity Administrator ระบบจะเพิ่มสิทธิ์ใหม่ไปยังบทบาทที่กำหนดเองโดยอัตโนมัติ

ขั้นตอนที่ 7. คลิก **สร้าง** บทบาทใหม่จะถูกเพิ่มในตารางในหน้าการจัดการบทบาท

ผลลัพธ์

คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้ด้วย

- ดูสิทธิ์ที่เกี่ยวข้องกับบทบาทที่ระบุ โดยเลือกบทบาทนั้น และคลิกไอคอน **ดู** (👁)
- เปลี่ยนชื่อหรือแก้ไขบทบาทที่กำหนดเองโดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎) เมื่อคุณแก้ไขบทบาทที่กำหนดเอง คุณสามารถเปลี่ยนสิทธิ์ที่เลือกไว้ คำอธิบาย และรายการผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับบทบาทนั้น

หมายเหตุ: คุณไม่สามารถแก้ไขบทบาทแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า

- ลบบทบาทแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าหรือแบบกำหนดเองโดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖)
- เพิ่มหรือลบบทบาทจากกลุ่มบทบาท (โปรดดู [การเพิ่มและการลบผู้ใช้หลายรายออกจากกลุ่มบทบาท](#))
- คืนค่าบทบาทแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าทั้งหมดที่ถูกลบโดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **คืนค่าบทบาทค่าเริ่มต้น**

สิทธิ์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้า

Lenovo XClarity Administrator จะให้ชุดของสิทธิ์ (สิทธิ์) ที่อนุญาตให้ผู้ใช้ดำเนินการที่ระบุ สิทธิ์จัดอยู่ในหมวดหมู่ตามประเภทการดำเนินการ

สิทธิ์เข้าถึง

สิทธิ์เหล่านี้จะมอบการอนุญาตในการแก้ไขการเข้ารหัสและโหมด SSL/TLS

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
lxc-sec-apply-crypto-settings	ใช้การตั้งค่าการเข้ารหัส	lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor

สิทธิ์ควบคุมการเข้าถึง

สิทธิ์เหล่านี้มอบอนุญาตในการควบคุมการเข้าถึงทรัพยากร

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
lxc-sec-modify-resource-access-control	แก้ไขการตั้งค่าการควบคุมการเข้าถึงทรัพยากร	lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor

สิทธิ์จัดการใบรับรอง

สิทธิ์เหล่านี้มอบอนุญาตในการจัดการใบรับรองความปลอดภัยใน Lenovo XClarity Administrator

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
lxc-sec-add-external-certificates	เพิ่มใบรับรองภายนอก	lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
lxc-sec-add-trusted-certificates	เพิ่มใบรับรองที่เชื่อถือได้	lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
lxc-sec-certificate-signing	สร้างคำขอการลงนามใบรับรอง	lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
lxc-sec-delete-external-certificates	ลบใบรับรองภายนอกที่มีอยู่	lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
lxc-sec-delete-trusted-certificates	ลบใบรับรองที่มีอยู่	lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
lxc-sec-download-ca	ดาวน์โหลดใบรับรองระดับสูงของผู้ให้บริการออกใบรับรอง	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
lxc-sec-download-server-certificate	ดาวน์โหลดใบรับรองเซิร์ฟเวอร์	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
lxc-sec-modify-certificate-revocation-list	แก้ไขหรือเปลี่ยนรายการเพิกถอนใบรับรอง	lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
lxc-sec-regenerate-ca	สร้างใบรับรองระดับสูงของผู้ให้บริการออกใบรับรองใหม่	lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
lxc-sec-regenerate-download-ca	สร้างใบรับรองระดับสูงของผู้ให้บริการออกใบรับรองใหม่	lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
lxc-sec-regenerate-server-certificate	สร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ใหม่	lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
lxc-sec-resolve-untrusted-certificates	แก้ไขใบรับรองที่ไม่น่าเชื่อถือ	lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
lxc-sec-upload-server-certificate	อัปโหลดใบรับรองเซิร์ฟเวอร์	lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
lxc_sec_view_certpol_settings	ดูการตั้งค่านโยบายใบรับรอง	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
lxc_sec_apply_certpol_settings	ใช้การตั้งค่านโยบายใบรับรอง	lxc-security-admin, lxc-supervisor

สิทธิ์การตรวจสอบและเหตุการณ์

สิทธิ์เหล่านี้ให้สิทธิ์ในการจัดการเหตุการณ์และการแจ้งเตือน

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
lxc-event-audit	จัดการเหตุการณ์และบันทึกการตรวจสอบ	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
lxc-monitoring-create-edit-event-forwarders	สร้างและแก้ไขระบบส่งต่อเหตุการณ์	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
lxc-monitoring-create-edit-push-services	สร้างและแก้ไขบริการแจ้งเตือนข่าวสาร	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
lxc-monitoring-remove-event-forwarders	ลบระบบส่งต่อเหตุการณ์	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
lxc-monitoring-remove-push-services	ลบบริการแจ้งเตือนข่าวสาร	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
lxc-monitoring-set-event-thresholds	ตั้งค่าเกณฑ์ของเหตุการณ์	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor

สิทธิ์การอัปเดตเฟิร์มแวร์

สิทธิ์เหล่านี้ให้สิทธิ์ในการจัดการ และใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ และ UpdateXpress System Packs

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
lxc-fwUpdates-apply-assign-policy	กำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ให้กับอุปกรณ์	lxc-admin, lxc-fw-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
lxc-fwUpdates-apply-perform-updates	ทำการอัปเดตเฟิร์มแวร์	lxc-admin, lxc-fw-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
lxc-fwUpdates-policies-create-policies	สร้าง คัดลอก แก้ไข และนำเข้านโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์	lxc-admin, lxc-fw-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
lxc-fwUpdates-policies-delete-policies	ลบนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับ	lxc-admin, lxc-fw-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
lxc-fwUpdates-repository-delete-packages	ลบแพ็คเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์	lxc-admin, lxc-fw-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
lxc-fwUpdates-repository-download-packages	ดาวน์โหลดและนำเข้าแพ็คเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์และรีเฟรชแคตตาล็อกของแพ็คเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์	lxc-admin, lxc-fw-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
lxc-fwUpdates-repository-export-packages	ส่งออกแพ็คเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์	lxc-admin, lxc-fw-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor

สิทธิ์ของกลุ่มทรัพยากร

สิทธิ์เหล่านี้ให้สิทธิ์การใช้กลุ่มทรัพยากร

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
lxc-resource-create-edit-group	สร้างและแก้ไขกลุ่มทรัพยากร	lxc-hw-manager, lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
lxc-resource-delete-group	ลบกลุ่มทรัพยากร	lxc-hw-manager, lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor

สิทธิ์รายการอุปกรณ์

สิทธิ์เหล่านี้ให้สิทธิ์ในการค้นหาและจัดการอุปกรณ์ และดูรายการอุปกรณ์

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
lxc-dm-manage-device	จัดการตัวเครื่อง เซิร์ฟเวอร์ ที่จัดเก็บ และสวิตช์	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
lxc-dm-modify-ip-settings	เปิดใช้งานหรือปิดใช้งานการตรวจสอบที่อยู่ IP ที่ซ้ำกันในซับเน็ตเดียวกัน	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
lxc-inventory-modify-device-power-state	แก้ไขกล่องบรรจุ cmm โหนด ที่จัดเก็บ และสถานะเปิด/ปิดเครื่องของสวิตช์	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
lxc-inventory-modify-device-properties	แก้ไขแรมป์ กล่องบรรจุ ตัวเครื่อง cmm โหนด ที่จัดเก็บ และคุณสมบัติของสวิตช์	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
lxc-inventory-modify-node-pfa-config-settings	แก้ไขการตั้งค่าการกำหนดค่าการแจ้งเตือนข้อผิดพลาดที่คาดการณ์ (PFA)	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor

สิทธิ์การจัดการจ็อบ (งาน)

สิทธิ์เหล่านี้ให้สิทธิ์ในการจัดการจ็อบ (งาน)

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
lxc-tasks-remove-jobs	ลบงาน	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
lxc-tasks-schedule-jobs	งานที่วางกำหนดการ	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-os-admin, lxc-supervisor

สิทธิ์การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ

สิทธิ์เหล่านี้มอบอนุญาตในการจัดการการตรวจสอบความถูกต้อง รวมถึงข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
lxc-sec-delete-stored-credentials	ลบข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้	lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
lxc-sec-modify-stored-credentials	แก้ไขข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ที่มีอยู่	lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor

สิทธิ์โมดูลการจัดการ v1

สิทธิ์เหล่านี้เกี่ยวข้องกับบิตสิทธิ์ LDAP (bitstrings) ที่บังคับใช้โดยโมดูลการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์แร็คและตัวเครื่อง Flex System ทั้งหมด (รวมถึงอุปกรณ์ทั้งหมดในตัวเครื่องนั้น)

Lenovo XClarity Administrator ไม่ได้บังคับสิทธิ์เหล่านี้ มีการบังคับใช้สิทธิ์โดยอุปกรณ์ที่มีการจัดการที่ใช้ XClarity Administrator ใช้นโยบาย

หากอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดยใช้การตรวจสอบที่ได้รับการจัดการ (โดยใช้เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายในเพื่อตรวจสอบ) เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายในใช้สิทธิ์เหล่านี้เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการซึ่งจะให้สิทธิ์ในการเข้าสู่ระบบอุปกรณ์แก่ผู้ใช้

คุณจะสามารถค่าสิทธิ์เดียวกันเหล่านี้ในเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก เมื่อใช้เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกกับ XClarity Administrator ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้เพิ่มกลุ่มในเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกด้วยชื่อที่ตรงกับชื่อกลุ่มบทบาทใน XClarity Administrator และผู้ใช้ LDAP ภายนอกจะถูกเพิ่มในกลุ่มเหล่านั้นอย่างน้อยหนึ่งกลุ่ม ผู้ใช้ LDAP ภายนอกต้องเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม LDAP ที่มีชื่อที่ตรงกับกลุ่มบทบาท XClarity Administrator ที่มีบทบาทที่เกี่ยวข้องกับสตริงบิตของโมดูลการจัดการ XClarity Administrator ให้อุปกรณ์เหล่านี้เพื่อผู้ดูแล LDAP ภายนอกกับกลุ่มบทบาทใน XClarity Administrator และกับสตริงบิตที่บังคับใช้โดยโมดูลการจัดการ จากนั้น เมื่อผู้ใช้เข้าสู่ระบบอุปกรณ์ที่มีการจัดการโดยใช้นโยบายผู้ใช้ LDAP ภายนอก โมดูลการจัดการจะพิจารณาว่าจะให้สิทธิ์ระดับผู้ควบคุมหรือผู้ดำเนินการแก่ผู้ใช้

หมายเหตุ: สิทธิ์โมดูลการจัดการ v1 ไม่รองรับสำหรับสวิตช์ FlexSystem ที่ไม่ได้เปิดใช้งาน Secure IOM, สวิตช์ RackSwitch, อุปกรณ์จัดเก็บ, และเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับบิตสิทธิ์ LDAP สำหรับแต่ละโมดูลการจัดการ โปรดดูเอกสารแบบออนไลน์

- [การกำหนดค่า LDAP ในเอกสารแบบออนไลน์ CMM และ CMM2](#)
- [การกำหนดค่า LDAP ในเอกสารแบบออนไลน์ IMM และ IMM2](#)
- [การกำหนดค่า LDAP ในเอกสารแบบออนไลน์ XCC](#)

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
mm-advanced-adaptor-configuration-v1	การกำหนดค่าอะแดปเตอร์ขั้นสูง	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-basic-configuration-v1	การกำหนดค่าพื้นฐาน	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-clear-event-logs-v1	ล้างบันทึกเหตุการณ์	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
mm-deny-always-v1	ปฏิเสธเสมอ	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
mm-networking-and-security-v1	เครือข่ายและความปลอดภัย	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
mm-power-and-restart-access-v1	การเข้าถึงการเปิด/ปิดเครื่อง/รีสตาร์ทสำหรับเซิร์ฟเวอร์ และสวิตช์ Flex	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-remote-console-access-v1	การเข้าถึงการควบคุมระยะไกลสำหรับเซิร์ฟเวอร์	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-remote-console-and-virtual-media-access-v1	การเข้าถึงคอนโซลและสื่อเสมือนระยะไกลสำหรับเซิร์ฟเวอร์	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-supervisor-v1	การเข้าถึงระดับผู้ควบคุม	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
mm-user-account-management-v1	การจัดการผู้ใช้	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor

สิทธิ์โมดูลการจัดการ v2

สิทธิ์เหล่านี้เกี่ยวข้องกับบิตสิทธิ์ LDAP (bitstrings) ที่บังคับใช้โดยโมดูลการจัดการสำหรับอุปกรณ์ FlexSystem และ ThinkSystem แต่ละตัวในตัวเครื่อง (ตัวเครื่อง, เซิร์ฟเวอร์และสวิตช์ที่เปิดใช้งาน Secure IOM)

Lenovo XClarity Administrator ไม่ได้บังคับสิทธิ์เหล่านี้ มีการบังคับใช้สิทธิ์โดยอุปกรณ์ที่มีการจัดการที่ใช้ XClarity Administrator ใช้บัญชี

หากอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดยใช้การตรวจสอบที่ได้รับการจัดการ (โดยใช้เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายในเพื่อตรวจสอบ) เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายในใช้สิทธิ์เหล่านี้เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการซึ่งจะให้สิทธิ์ในการเข้าสู่ระบบอุปกรณ์แก่ผู้ใช้

คุณ akan กำหนดค่าสิทธิ์เดียวกันเหล่านี้ในเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก เมื่อใช้เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกกับ XClarity Administrator ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้เพิ่มกลุ่มในเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกด้วยชื่อที่ตรงกับชื่อกลุ่มบทบาทใน XClarity Administrator และผู้ใช้ LDAP ภายนอกจะถูกเพิ่มในกลุ่มเหล่านั้นอย่างน้อยหนึ่งกลุ่ม ผู้ใช้ LDAP ภายนอกต้องเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม LDAP ที่มีชื่อที่ตรงกับกลุ่มบทบาท XClarity Administrator ที่มีบทบาทที่เกี่ยวข้องกับสตริงบิต

ของโมดูลการจัดการ XClarity Administrator ใช้กลุ่มเหล่านี้เพื่อผูกผู้ใช้ LDAP ภายนอกกับกลุ่มบทบาทใน XClarity Administrator และกับสตริงบิตที่บังคับใช้โดยโมดูลการจัดการ จากนั้น เมื่อผู้ใช้เข้าสู่ระบบอุปกรณ์ที่มีการจัดการโดยใช้บัญชีผู้ใช้ LDAP ภายนอก โมดูลการจัดการจะพิจารณาว่าจะให้สิทธิ์ระดับผู้ควบคุมหรือผู้ดำเนินการแก่ผู้ใช้

หมายเหตุ:

- นอกจากนี้ คุณยังต้องระบุสิทธิ์โมดูลการจัดการ v1 สำหรับตัวเครื่องทั้งหมดด้วย (โปรดดูสิทธิ์โมดูลการจัดการ v1)
- สิทธิ์โมดูลการจัดการ v2 ไม่รองรับสำหรับสวิตช์ FlexSystem ที่ไม่ได้เปิดใช้งาน Secure IOM
- สำหรับตัวเครื่อง Lenovo ThinkSystem ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ตั้งค่า IMM2 เพื่ออนุญาตให้บทบาทที่กำหนดเองมี “การดูแลระบบโหนด” หากคุณต้องการให้บทบาทที่กำหนดเองควบคุมอุปกรณ์ทั้งหมดในตัวเครื่อง Lenovo ThinkSystem ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ตั้งค่า IMM2 เพื่ออนุญาตให้บทบาทที่กำหนดเองมี “ขอบเขตของโหนด X” ด้วย

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับบิตสิทธิ์ LDAP สำหรับแต่ละโมดูลการจัดการ โปรดดูเอกสารแบบออนไลน์

- [การกำหนดค่า LDAP](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ CMM และ CMM2
- [การกำหนดค่า LDAP](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ IMM และ IMM2
- [การกำหนดค่า LDAP](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ XCC

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
mm-blade-1-scope-v2	ขอบเขตของโหนด 1	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-blade-2-scope-v2	ขอบเขตของโหนด 2	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-blade-3-scope-v2	ขอบเขตของโหนด 3	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-blade-4-scope-v2	ขอบเขตของโหนด 4	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-blade-5-scope-v2	ขอบเขตของโหนด 5	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-blade-6-scope-v2	ขอบเขตของโหนด 6	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-blade-7-scope-v2	ขอบเขตของโหนด 7	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
mm-blade-8-scope-v2	ขอบเขตของโหนด 8	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-blade-9-scope-v2	ขอบเขตของโหนด 9	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-blade-10-scope-v2	ขอบเขตของโหนด 10	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-blade-11-scope-v2	ขอบเขตของโหนด 11	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-blade-12-scope-v2	ขอบเขตของโหนด 12	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-blade-13-scope-v2	ขอบเขตของโหนด 13	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-blade-14-scope-v2	ขอบเขตของโหนด 14	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-blade-administration-v2	การดูแลระบบโหนด	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-blade-configuration-v2	การกำหนดค่าโหนด	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-blade-operator-v2	การดำเนินการเบลด	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-blade-remote-presence-v2	Remote Presence ของโหนด	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-chassis-administration-v2	การดูแลระบบตัวเครื่อง	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-chassis-configuration-v2	การกำหนดค่าตัวเครื่อง	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
mm-chassis-log-management-v2	การจัดการบัญชีบันทึกตัวเครื่อง	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
mm-chassis-operator-v2	การดำเนินการตัวเครื่อง	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
mm-chassis-scope-v2	ขอบเขตของตัวเครื่อง	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
mm-chassis-user-account-management-v2	การจัดการผู้ใช้	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
mm-deny-always-v2	ปฏิเสธเสมอ	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
mm-io-module-1-scope-v2	ขอบเขตของโมดูล I/O 1	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-io-module-2-scope-v2	ขอบเขตของโมดูล I/O 2	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-io-module-3-scope-v2	ขอบเขตของโมดูล I/O 3	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-io-module-4-scope-v2	ขอบเขตของโมดูล I/O 4	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-switch-administration-v2	การดูแลระบบสวิตช์	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-switch-configuration-v2	การกำหนดค่าสวิตช์	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
mm-switch-operator-v2	การดำเนินการสวิตช์	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
mm-supervisor-v2	การเข้าถึงระดับผู้ควบคุม	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor

สิทธิ์เซิร์ฟเวอร์การจัดการ

สิทธิ์เหล่านี้ให้สิทธิ์ในการอัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการ

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
lxc-mgmtserverupdates-delete-updates	ลบอัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการ	lxc-admin, lxc-fw-admin, lxc-supervisor
lxc-mgmtserverupdates-download-updates	ดาวน์โหลดและนำเข้าการอัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการ และรีเฟรชแคตตาล็อกเซิร์ฟเวอร์การจัดการ	lxc-admin, lxc-fw-admin, lxc-supervisor
lxc-mgmtserverupdates-perform-updates	ทำการอัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการ	lxc-admin, lxc-fw-admin, lxc-supervisor

สิทธิ์การจัดการเครือข่าย

สิทธิ์เหล่านี้ให้สิทธิ์ในการกำหนดค่าการตั้งค่าเครือข่าย

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
lxc-network-edit	แก้ไขการเข้าถึงเครือข่าย	lxc-admin, lxc-supervisor

สิทธิ์การปรับใช้ OS

สิทธิ์เหล่านี้ให้สิทธิ์ในการจัดการและปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
lxc-osdeploy-create-edit-remote-file-server	สร้างและแก้ไขรายการไฟล์เซิร์ฟเวอร์ระยะไกล	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-os-admin, lxc-supervisor
lxc-osdeploy-create-import-export-edit-os-files	สร้าง นำเข้า ส่งออก และแก้ไขไฟล์อิมเมจ OS และไฟล์ที่กำหนดเอง	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-os-admin, lxc-supervisor
lxc-osdeploy-delete-os-files	ลบไฟล์อิมเมจ OS และไฟล์ที่กำหนดเอง	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-os-admin, lxc-supervisor
lxc-osdeploy-delete-remote-file-server	ลบรายการไฟล์เซิร์ฟเวอร์ระยะไกล	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-os-admin, lxc-supervisor

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
lxc-osdeploy-edit-global-settings	แก้ไขข้อมูลในกล่องโต้ตอบการตั้งค่าส่วนกลาง หมายเหตุ: การเปลี่ยนการตั้งค่าการกำหนด IP ส่วนกลางจะส่งผลต่อการตั้งค่าเครือข่าย ดังนั้นหากต้องการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าการกำหนด IP ส่วนกลาง คุณยังจะต้องมีสิทธิ์ lxc-osdeploy-edit-settings-and-deploy-os-images ด้วย	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-os-admin, lxc-supervisor
lxc-osdeploy-edit-settings-and-deploy-os-images	แก้ไขการตั้งค่าการปรับใช้ และปรับใช้อิมเมจ OS กับหนึ่งเซิร์ฟเวอร์ขึ้นไป	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-os-admin, lxc-supervisor

สิทธิ์การอัปเดตไดรเวอร์ระบบปฏิบัติการ

สิทธิ์เหล่านี้ให้สิทธิ์ในการจัดการ และใช้การอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
lxc-osDriverUpdates-apply-assign-uxsp	กำหนด UXSP ไดรเวอร์อุปกรณ์ของ OS กับอุปกรณ์ต่างๆ	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-os-admin, lxc-supervisor
lxc-osDriverUpdates-apply-check-authentication	ตรวจสอบการตรวจสอบความถูกต้องของ OS	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-os-admin, lxc-supervisor
lxc-osDriverUpdates-apply-check-compliance	ตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อบังคับไดรเวอร์อุปกรณ์ของ OS	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-os-admin, lxc-supervisor
lxc-osDriverUpdates-apply-perform-updates	ทำการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ของ OS	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-os-admin, lxc-supervisor
lxc-osDriverUpdates-repository-delete-packages	ลบแพ็คเกจการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ของ OS	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-os-admin, lxc-supervisor
lxc-osDriverUpdates-repository-download-packages	ดาวน์โหลดและนำเข้าแพ็คเกจการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS และวีเพรชแคตตาล็อก UXSP ไดรเวอร์อุปกรณ์ OS	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-os-admin, lxc-supervisor

สิทธิ์ของผู้ใช้และกลุ่ม

สิทธิ์เหล่านี้มอบอนุญาตในการจัดการบัญชีผู้ใช้และกลุ่ม

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
lxc-sec-apply-saml-settings	ใช้การตั้งค่า SAML	lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
lxc-sec-delete-role-groups	ลบกลุ่มบทบาท	lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
lxc-sec-delete-roles	ลบบทบาท	lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
lxc-sec-delete-users	ลบผู้ใช้	lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
lxc-sec-edit-account-settings	แก้ไขการตั้งค่าความปลอดภัยบัญชี	lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
lxc-sec-modify-ldap-settings	ใช้การตั้งค่า LDAP	lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
lxc-sec-modify-role-groups	แก้ไขกลุ่มบทบาท	lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
lxc-sec-modify-roles	แก้ไขบทบาท	lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor
lxc-sec-modify-users	แก้ไขผู้ใช้	lxc-recovery, lxc-security-admin, lxc-supervisor

สิทธิ์การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์

สิทธิ์เหล่านี้ให้สิทธิ์ในการเตรียมใช้งานหรือเตรียมใช้งานเซิร์ฟเวอร์ล่วงหน้าโดยใช้รูปแบบการกำหนดค่า

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
lxc-cp-edit-management-ip	แก้ไขที่อยู่ IP การจัดการสำหรับตัวเครื่อง	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
lxc-cp-edit-preferences	ตั้งค่าการกำหนดลักษณะรูปแบบการกำหนดค่า	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
lxc-cp-manage-address-pools	จัดการพูลที่อยู่	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
lxc-cp-manage-patterns	จัดการรูปแบบ	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
lxc-cp-manage-placeholders	จัดการตัวยึด	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
lxc-cp-manage-profiles	ปรับใช้รูปแบบ ปรับใช้ตัวยึดกับตัวเครื่อง และจัดการโปรไฟล์	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
lxc-cp-other-server-config	รีเซ็ตที่จัดเก็บภายใน และใช้การดำเนินการรักษาความปลอดภัย Intel Optane DCPMM	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor

สิทธิ์บริการ

สิทธิ์เหล่านี้ให้สิทธิ์ในการกำหนดผู้ติดต่อเพื่อสนับสนุนสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการแต่ละเครื่อง รวบรวมและส่งไฟล์บริการไปยังบริการสนับสนุนของ Lenovo ตั้งค่าการแจ้งเตือนอัตโนมัติไปยังผู้ให้บริการเมื่อมีเหตุการณ์ที่ให้บริการได้เกิดขึ้นบนอุปกรณ์ที่ระบุ คุณสถานะที่คิดเกิดบริการ และข้อมูลการรับประกัน รวมทั้งรวบรวมและส่งต่อข้อมูลบริการ

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
lxc-ss-alter-backup-credentials	แก้ไขการสำรองข้อมูลประจำตัว FFDC	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-service-admin, lxc-supervisor
lxc-ss-call-home	ดำเนินการ Call Home	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
lxc-ss-change-service-recovery-password	เปลี่ยนรหัสผ่านการกู้คืนบริการ	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
lxc-ss-change-service-tickets	แก้ไขที่เกิดบริการ	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
lxc-ss-remove-service-tickets	ลบ ticket เกิดบริการ	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor
lxc-ss-run-service-forwarders	เรียกใช้ระบบส่งต่อบริการ	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-supervisor

สิทธิ์การกำหนดค่าสิทธิ์

สิทธิ์เหล่านี้ให้สิทธิ์ในการกำหนดค่าสิทธิ์และการสำรองข้อมูลและคืนค่าข้อมูลการกำหนดค่าสิทธิ์

ชื่อสิทธิ์	รายละเอียดสิทธิ์	บทบาทเริ่มต้น
lxc-netcfg-template-management	สร้าง แก้ไข ลบ และปรับใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสิทธิ์ และลบการปรับใช้การกำหนดค่าสิทธิ์	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
lxc-swirm-config-management	สำรองข้อมูล คืนค่า ลบ ส่งออก และนำเข้าไฟล์ข้อมูลการกำหนดค่าของสิทธิ์	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor
lxc-swirm-port-management	แก้ไขสถานะของพอร์ตสิทธิ์	lxc-admin, lxc-hw-admin, lxc-hw-manager, lxc-supervisor

การสร้างกลุ่มบทบาทแบบกำหนดเอง

กลุ่มบทบาท คือชุดบทบาทและชุดผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกของชุดบทบาทเดียวกัน การมอบสิทธิ์ระดับการเข้าถึงให้ผู้ใช้แต่ละคนในกลุ่มบทบาทขึ้นอยู่กับบทบาทที่กำหนดให้กลุ่มบทบาทนั้น XClarity Administrator มีการให้กลุ่มบทบาทแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าต่อไปซึ่งสอดคล้องกับแต่ละบทบาทที่กำหนดไว้ล่วงหน้า คุณสามารถสร้างกลุ่มบทบาทแบบกำหนดเองได้เช่นกัน

เกี่ยวกับงานนี้

ผู้ใช้ XClarity Administrator แต่ละรายจะต้องเป็นสมาชิกของอย่างน้อยหนึ่งกลุ่มบทบาท

มีการกำหนดกลุ่มบทบาทต่อไปนี้ล่วงหน้าใน XClarity Administrator

- LXC-SUPERVISOR ประกอบด้วยบทบาท lxc-supervisor
- LXC-ADMIN ประกอบด้วยบทบาท lxca-admin
- LXC-SECURITY-ADMIN ประกอบด้วยบทบาท lxc-security-admin
- LXC-HW-ADMIN ประกอบด้วยบทบาท lxc-hw-admin


- LXC-FW-ADMIN ประกอบด้วยบทบาท lxc-fw-admin
- LXC-OS-ADMIN ประกอบด้วยบทบาท lxc-os-admin
- LXC-SERVICE-ADMIN ประกอบด้วยบทบาท lxc-service-admin
- LXC-HW-MANAGER ประกอบด้วยบทบาท lxc-hw-manager
- LXC-OPERATOR ประกอบด้วยบทบาท lxc-operator
- LXC-RECOVERY ประกอบด้วยบทบาท lxc-recovery

บทบาทแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าต่อไปนี้เป็นบทบาทที่สงวนไว้ และไม่สามารถนำมาใช้สร้างกลุ่มบทบาทใหม่หรือมอบหมายให้กับผู้ใช้ใหม่ได้

- lxc-sysrdr
- lxc-sysmgr

ขั้นตอน

เพื่อสร้างกลุ่มบทบาท ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **การรักษาความปลอดภัย**
- ขั้นตอนที่ 2. คลิก **กลุ่มบทบาท** ภายใต้ส่วนผู้ใช้และกลุ่ม เพื่อแสดงหน้าการจัดการกลุ่ม
- ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **สร้าง** () เพื่อสร้างกลุ่มบทบาท กดลงได้ตอบ สร้างกลุ่มบทบาทใหม่ จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 4. ป้อนชื่อกลุ่มและคำอธิบาย

หมายเหตุ: คำแนะนำ: สำหรับชื่อกลุ่ม คุณสามารถใช้ตัวอักษร หมายเลข เว้นวรรค ขีดล่าง ขีดกลาง และจุด

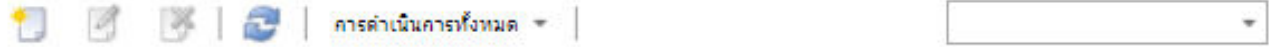
- ขั้นตอนที่ 5. เลือกบทบาทอย่างน้อยหนึ่งอย่างที่จะกำหนดให้กลุ่มบทบาทนี้
- ขั้นตอนที่ 6. เลือกผู้ใช้อย่างน้อยหนึ่งรายเป็นสมาชิกของกลุ่มบทบาทนี้
- ขั้นตอนที่ 7. คลิก **สร้าง** กลุ่มบทบาทใหม่จะถูกเพิ่มในตารางในหน้าการจัดการกลุ่ม

ผลลัพธ์

กลุ่มบทบาทนี้จะแสดงอยู่ในตารางกลุ่มบทบาท ตารางนี้แสดงบทบาทการอนุญาตที่เกี่ยวข้องและสมาชิกของแต่ละกลุ่มบทบาท

การจัดการกลุ่มบทบาท

กลุ่มบทบาท คือกลุ่มของบทบาทหนึ่งรายการหรือมากกว่า การดำเนินการที่ผู้ใช้สามารถทำได้จะถูกกำหนดโดยกลุ่มบทบาทที่มอบหมายให้กับผู้ใช้ เรียนรู้เพิ่มเติม



	ชื่อกลุ่ม	บทบาท	รายการผู้ใช้	กำหนดไว้ล่วงหน้า
<input type="radio"/>	LXC-RECOVERY	lxc-recovery		True
<input type="radio"/>	LXC-FW-ADMIN	lxc-fw-admin		True
<input type="radio"/>	LXC-OPERATOR	lxc-operator		True
<input type="radio"/>	LXC-SECURITY-ADMIN	lxc-security-admin		True
<input type="radio"/>	LXC-HW-ADMIN	lxc-hw-admin		True
<input type="radio"/>	LXC-SERVICE-ADMIN	lxc-service-admin		True
<input type="radio"/>	LXC-ADMIN	lxc-admin		True
<input type="radio"/>	LXC-HW-MANAGER	lxc-hw-manager		True
<input type="radio"/>	LXC-OS-ADMIN	lxc-os-admin		True
<input type="radio"/>	LXC-SUPERVISOR	lxc-supervisor	USERID	True

หลังจากที่สร้างกลุ่มบทบาทแล้ว คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้กับกลุ่มบทบาทที่เลือก

- เพิ่มหรือลบบทบาทที่กำหนดให้กับกลุ่มบทบาทนี้ โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- เพิ่มหรือลบผู้ใช้ในฐานะสมาชิกของกลุ่มบทบาท (ดู [“การเพิ่มและการลบผู้ใช้หลายรายออกจากกลุ่มบทบาท” บนหน้า 72](#))
- ส่งออกข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มบทบาท รวมทั้งสิทธิ์เข้าถึง โดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **ส่งออกเป็น CSV**
- ลบกลุ่มบทบาท โดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖) คุณไม่สามารถลบกลุ่มบทบาทแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าได้

หลังจากที่สร้าง แก้ไข หรือลบกลุ่มบทบาทแล้ว การเปลี่ยนแปลงจะถูกดำเนินการกับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการแต่ละตัว

การเพิ่มและการลบผู้ใช้หลายรายออกจากกลุ่มบทบาท

คุณสามารถเปลี่ยนสมาชิกภาพในกลุ่มบทบาทได้โดยการเพิ่มหรือลบผู้ใช้หลายราย

ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็น เพื่อเพิ่มและลบผู้ใช้ออกจากกลุ่มบทบาท

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **การรักษาความปลอดภัย**

ขั้นตอนที่ 2. คลิก **กลุ่มบทบาท** ภายใต้ส่วนผู้ใช้และกลุ่ม เพื่อแสดงหน้าการจัดการกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **แก้ไข** (✎) เพื่อแก้ไขกลุ่มบทบาท กล้องได้ตอบ แก้ไขกลุ่มบทบาท จะปรากฏขึ้น

- ขั้นตอนที่ 4. คลิกรายการดรอปดาวน์ **รายการผู้ใช้** และเลือกผู้ใช้เพื่อรวม หรือล้างผู้ใช้เพื่อแยกออกจากกลุ่มบทบาทนี้
- ขั้นตอนที่ 5. คลิก **บันทึก** คอลัมน์ **รายการผู้ใช้** แสดงสมาชิกผู้ใช้ปัจจุบันในกลุ่มผู้ใช้นี้

การจัดการการเข้าถึงอุปกรณ์

การควบคุมสิทธิ์การเข้าถึงสำหรับอุปกรณ์จะถูกปิดใช้งานตามค่าเริ่มต้น และไม่มีผลจนกว่าคุณจะไปเปิดใช้งาน

เมื่ออุปกรณ์ได้รับการจัดการในขั้นต้นโดย Lenovo XClarity Administrator กลุ่มบทบาทที่กำหนดไว้ล่วงหน้าจะมีสิทธิ์เข้าถึงอุปกรณ์โดยค่าเริ่มต้น ชุดที่กำหนดไว้ล่วงหน้านี้จะว่างตามค่าเริ่มต้นจนกว่าจะมีการกำหนดค่า

คุณเปลี่ยนกลุ่มบทบาทที่สามารถเข้าถึงอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการที่ระบุ เมื่อมีการมอบสิทธิ์ให้กับกลุ่มบทบาทกลุ่มหนึ่ง เฉพาะผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกของกลุ่มบทบาทนั้นที่จะสามารถดูและดำเนินการกับอุปกรณ์ที่ระบุเหล่านั้นได้

การควบคุมสิทธิ์การเข้าถึงอุปกรณ์ที่ระบุ

เมื่ออุปกรณ์ได้รับการจัดการในขั้นต้นโดย Lenovo XClarity Administrator กลุ่มบทบาทที่กำหนดไว้ล่วงหน้าจะมีสิทธิ์เข้าถึงอุปกรณ์โดยค่าเริ่มต้น คุณเปลี่ยนกลุ่มบทบาทที่สามารถเข้าถึงอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการที่ระบุ เมื่อมีการมอบสิทธิ์ให้กับกลุ่มบทบาทกลุ่มหนึ่ง เฉพาะผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกของกลุ่มบทบาทนั้นที่จะสามารถดูและดำเนินการกับอุปกรณ์ที่ระบุเหล่านั้นได้

ก่อนจะเริ่มต้น

เฉพาะผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ระดับ `lxc-supervisor`, `lxc-security-admin` หรือ `lxc-recovery` เท่านั้นที่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้

เกี่ยวกับงานนี้

การควบคุมสิทธิ์การเข้าถึงจะตั้งค่าไว้กับอุปกรณ์รายตัว โดยจะไม่ตั้งค่าไว้กับคอนเทนเนอร์ เช่น แร็ค และกลุ่มทรัพยากร

สำหรับส่วนประกอบในตัวเครื่องหรือช่องใส่ ผู้ใช้จะมีสิทธิ์การเข้าถึงตัวเครื่องหรือช่องใส่อย่างน้อยแบบอ่านอย่างเดียว เพื่อดูส่วนประกอบในตัวเครื่องหรือช่องใส่นั้น หากผู้ใช้ไม่มีสิทธิ์การเข้าถึงตัวเครื่องหรือช่องใส่แบบอ่านอย่างเดียวเป็นอย่างน้อย ผู้ใช้นั้นอาจเห็นส่วนประกอบได้ในบางมุมมอง แต่ไม่รับประกันว่าจะเห็นส่วนประกอบได้ในทุกมุมมอง

ผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ระดับ `lxc-supervisor` จะสามารถดูและดำเนินการกับทรัพยากรทั้งหมดได้ไม่ว่าผู้ใช้จะอยู่ในกลุ่มบทบาทที่มีสิทธิ์เข้าถึงทรัพยากรนั้นหรือไม่ ผู้ใช้ไม่สามารถนำสิทธิ์การเข้าถึงทรัพยากรใดๆ ออกจากกลุ่มบทบาท `lxc-supervisor` ได้

หากผู้ใช้ไม่ได้เป็นสมาชิกของกลุ่มบทบาทที่มีสิทธิ์เข้าถึงอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการที่ระบุใดๆ ผู้ใช้จะไม่สามารถดู หรือดำเนินการกับอุปกรณ์นั้นๆ ได้ ซึ่งรวมถึงการเปิดใช้อินเทอร์เฟซตัวควบคุมการจัดการบนเว็บผ่านทาง Lenovo XClarity Administrator สำหรับอุปกรณ์ Flex และ System x ผู้ใช้ยังจะไม่สามารถเข้าระบบได้โดยตรงใน CMM หรือตัวควบคุมการจัดการที่ผู้ใช้ไม่มีสิทธิ์เข้าถึง

การตั้งค่าการควบคุมสิทธิ์การเข้าถึงตามค่าเริ่มต้นจะใช้เพื่อกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงอุปกรณ์เมื่ออุปกรณ์ได้รับการจัดการใน
ขั้นต้นโดย XClarity Administrator และเมื่อรีเซ็ตสิทธิ์การเข้าถึงสำหรับอุปกรณ์ที่ระบุไปเป็นการตั้งค่าเริ่มต้น การเปลี่ยน
การตั้งค่าการควบคุมสิทธิ์การเข้าถึงตามค่าเริ่มต้นจะไม่เปลี่ยนสิทธิ์การเข้าถึงโดยอัตโนมัติบนอุปกรณ์ที่มีการจัดการอยู่
แล้ว

ข้อสำคัญ:

- หากผู้ใช้เป็นสมาชิกของกลุ่มบทบาทมากกว่าหนึ่งกลุ่ม และกลุ่มบทบาทได้รับการกำหนดให้กับอุปกรณ์แตกต่างกัน
การดำเนินการที่อนุญาตให้ผู้ใช้ดำเนินการในแต่ละอุปกรณ์อาจแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น หากผู้ใช้เป็นสมาชิกของ
กลุ่มบทบาทเริ่มต้น LXC-FW-ADMIN และ LXC-OS-ADMIN และหาก LXC-FW-ADMIN ได้รับสิทธิ์การเข้าถึง
เซิร์ฟเวอร์ A แต่ LXC-OS-ADMIN ไม่ได้รับสิทธิ์การเข้าถึง เซิร์ฟเวอร์ A ผู้ใช้ก็จะสามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์บน
เซิร์ฟเวอร์ A แต่จะไม่สามารถปรับใช้ระบบปฏิบัติการบน เซิร์ฟเวอร์ A ได้ แล้วถ้าหาก LXC-OS-ADMIN ได้รับสิทธิ์
การเข้าถึง เซิร์ฟเวอร์ B แต่ LXC-FW-ADMIN ไม่ได้รับสิทธิ์การเข้าถึง เซิร์ฟเวอร์ B ผู้ใช้คนนั้นก็จะสามารถปรับใช้
ระบบปฏิบัติการบน เซิร์ฟเวอร์ B แต่จะไม่สามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์บน เซิร์ฟเวอร์ B

- เมื่อจำกัดการเข้าถึงอุปกรณ์ที่มีทรัพยากรหลัก (เช่น เซิร์ฟเวอร์ หรือสวิตช์ในตัวเครื่อง Flex) ผู้ใช้ต้องมีสิทธิ์ read-
only กับทรัพยากรหลักเป็นอย่างน้อยเพื่อทำงานกับอุปกรณ์ได้เต็มความสามารถ หากผู้ใช้มีสิทธิ์ read-only กับ
อุปกรณ์เป็นอย่างน้อยแต่ไม่ได้มีสิทธิ์นี้กับทรัพยากรหลัก ผู้ใช้จะไม่สามารถดูมุมมองรายการอุปกรณ์ได้ แต่อาจดู
ข้อมูลอุปกรณ์ได้ในบางมุมมอง เช่น ในมุมมองงานและเหตุการณ์

ตัวอย่างเช่น คุณสามารถสร้างกลุ่มบทบาทสำหรับทรัพยากรหลัก และกำหนดบทบาท **lxc-operator** ให้กับกลุ่ม
บทบาทนั้น รวมถึงผู้ใช้ทั้งหมดที่ควรจะสามารถเข้าถึงทรัพยากรทุกตัว (เช่น เซิร์ฟเวอร์หรือสวิตช์ในตัวเครื่อง Flex) ในกลุ่ม
บทบาทนั้นได้ จากนั้น ให้รวมกลุ่มบทบาทนั้นเป็นหนึ่งในกลุ่มที่มีสิทธิ์เข้าถึงทรัพยากรหลัก

ขั้นตอน

ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อควบคุมการเข้าใช้งานอุปกรณ์ที่ระบุโดยเชื่อมกลุ่มบทบาทกับอุปกรณ์เหล่านั้น

ขั้นตอนที่ 1. จากเมนูหลักของ Lenovo XClarity Administrator คลิก **การดูแล** → **การรักษาความปลอดภัย**

ขั้นตอนที่ 2. คลิก **มุมมองทรัพยากร** ในแถบการนำทางด้านซ้าย หน้ามุมมองทรัพยากรจะปรากฏขึ้น

คุณสามารถเรียงลำดับคอลัมน์ตารางได้ เพื่อให้ค้นหาอุปกรณ์ที่ระบุได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยัง
สามารถเลือกประเภทของอุปกรณ์ในเมนูรอปดาวน์ **ประเภททรัพยากร** เลือกกลุ่มบทบาทในเมนูรอป
ดาวน์ **กลุ่มบทบาท** เลือกกลุ่มทรัพยากรในเมนูรอปดาวน์ **กลุ่มทรัพยากร** แล้วป้อนข้อความ (เช่น
ชื่อหรือประเภทของทรัพยากร) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อแสดงเฉพาะอุปกรณ์ที่ตรงตามเกณฑ์ที่เลือก

ขั้นตอนที่ 3. เลือกอุปกรณ์อย่างน้อยหนึ่งเครื่องที่คุณต้องการควบคุมสิทธิ์การเข้าถึง

ขั้นตอนที่ 4. คลิกไอคอน **แก้ไข** (✎) กล้องใต้ตอบ แก้ไขทรัพยากร จะปรากฏขึ้นพร้อมอุปกรณ์เป้าหมายที่แสดงใน
ฟิลด์ **ชื่อทรัพยากร**

ขั้นตอนที่ 5. จากรายการรอปดาวน์ **กลุ่มบทบาท** ให้เลือกกลุ่มบทบาทที่คุณต้องการอนุญาตการเข้าถึงอุปกรณ์เป้าหมาย

หมายเหตุ: หากอุปกรณ์นั้นมีทรัพยากรหลัก (เช่น เซิร์ฟเวอร์หรือสวิตช์ในตัวเครื่อง Flex) คุณสามารถกำหนดการเข้าถึงได้ทั้งอุปกรณ์ (คอลัมน์ด้านขวา) และทรัพยากรหลัก (คอลัมน์ด้านซ้าย)

ขั้นตอนที่ 6. ตั้งค่า **การเข้าถึงแบบสาธารณะ** เป็น **ไม่** ซึ่งหมายความว่าเฉพาะผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกของกลุ่มบทบาทที่เลือกเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงอุปกรณ์เป้าหมายได้

ขั้นตอนที่ 7. คลิก **บันทึก**

ขั้นตอนที่ 8. หลังจากเสร็จสิ้นการกำหนดสิทธิ์ ให้คลิกตัวสลับ **ปิดใช้งาน** เพื่อเปลี่ยน **การควบคุมการเข้าถึงทรัพยากร** เป็นเปิดใช้งาน

คุณสามารถเปิดใช้งานการควบคุมการเข้าถึงทรัพยากรเมื่อใดก็ได้ ไม่ว่าจะก่อนหรือหลังกำหนดค่าการเข้าถึงสำหรับอุปกรณ์ใดอุปกรณ์หนึ่งโดยเฉพาะ เมื่อมีการเปิดใช้งานการตั้งค่านี้ การกำหนดค่าที่แสดงในตารางจะเป็นผล รวมถึงการปฏิเสธผู้ใช้ที่ไม่ได้เป็นผู้ควบคุมในการเข้าถึงอุปกรณ์ใดๆ ที่ไม่ได้รับการกำหนดค่าให้สามารถเข้าถึงได้โดยกลุ่มใดๆ

หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณยังสามารถควบคุมสิทธิ์การเข้าถึงอุปกรณ์ได้โดยดำเนินการดังต่อไปนี้:

- เปลี่ยนสิทธิ์ไปเป็นการตั้งค่ากลุ่มบทบาทและการเข้าถึงแบบสาธารณะเริ่มต้น โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎) แล้วคลิก **รีเซ็ตเป็นค่าเริ่มต้น**
- เปลี่ยนการตั้งค่ากลุ่มบทบาทและการเข้าถึงแบบสาธารณะเริ่มต้น (ดู [การเปลี่ยนสิทธิ์เริ่มต้น](#))
- ปิดใช้งานการควบคุมการเข้าถึงทรัพยากรโดยคลิกตัวสลับ **เปิดใช้งาน** เพื่อเปลี่ยน **การควบคุมการเข้าถึงทรัพยากร** เป็นปิดใช้งาน ซึ่งหมายความว่ากลุ่มบทบาททั้งหมดจะสามารถเข้าถึงอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ

การปิดใช้งานการควบคุมการเข้าถึงทรัพยากร

คุณปิดใช้งานการควบคุมสิทธิ์การเข้าถึงสำหรับอุปกรณ์ทั้งหมดหรืออุปกรณ์ที่ระบุเพื่อให้ผู้ใช้ทั้งหมดสามารถดูและดำเนินการกับอุปกรณ์เหล่านั้นได้

เกี่ยวกับงานนี้

เฉพาะผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ระดับ lxc-supervisor, lxc-security-admin หรือ lxc-recovery เท่านั้นที่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้

ขั้นตอน

ทำขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อปิดใช้งานการควบคุมการเข้าถึงทรัพยากร

- สำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมด

1. จากเมนูหลักของ Lenovo XClarity Administrator คลิก **การดูแล** → **การรักษาความปลอดภัย**

2. คลิก **มุมมองทรัพยากร** ในแถบการนำทางด้านซ้าย หน้ามุมมองทรัพยากรจะปรากฏขึ้น
 3. คลิกปุ่มสลับ **เปิดใช้งาน** เพื่อเปลี่ยน **การควบคุมการเข้าถึงทรัพยากร** เป็นปิดใช้งาน
- สำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการที่ระบุ
 1. จากเมนูหลักของ XClarity Administrator คลิก **การดูแล** → **การรักษาความปลอดภัย**
 2. คลิก **มุมมองทรัพยากร** ในแถบการนำทางด้านซ้าย หน้ามุมมองทรัพยากรจะปรากฏขึ้น
 คุณสามารถเรียงลำดับคอลัมน์ตารางได้ เพื่อให้ค้นหาอุปกรณ์ที่ระบุได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถเลือกประเภทของอุปกรณ์ในเมนูดรอปดาวน์ **ประเภททรัพยากร** เลือกกลุ่มบทบาทในเมนูดรอปดาวน์ **กลุ่มบทบาท** เลือกกลุ่มทรัพยากรในเมนูดรอปดาวน์ **กลุ่มทรัพยากร** แล้วป้อนข้อความ (เช่น ชื่อหรือประเภทของทรัพยากร) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อแสดงเฉพาะอุปกรณ์ที่ตรงตามเกณฑ์ที่เลือก
 3. เลือกอุปกรณ์หนึ่งหรือหลายเครื่องที่คุณต้องการเปลี่ยนสิทธิ์เข้าถึง
 4. คลิกไอคอน **แก้ไข** (✎) กล้องโต้ตอบ แก้ไขทรัพยากร จะปรากฏขึ้นพร้อมอุปกรณ์ที่เลือกที่แสดงในฟิลด์ **ชื่อทรัพยากร**
 5. ตั้งค่า **การเข้าถึงแบบสาธารณะ** เป็น **ใช่** ซึ่งหมายความว่า กลุ่มบทบาททุกกลุ่มจะสามารถเข้าถึงอุปกรณ์เป้าหมายโดยไม่สนใจกลุ่มบทบาทที่แสดงอยู่ในรายการดรอปดาวน์ **กลุ่มบทบาท**
 6. คลิก **บันทึก**

การเปลี่ยนสิทธิ์เริ่มต้น

มีการตั้งค่าสองประเภทที่กำหนดว่ากลุ่มบทบาทจะสามารถเข้าถึงอุปกรณ์ได้หรือไม่เมื่ออุปกรณ์ได้รับการจัดการในขั้นต้นโดย Lenovo XClarity Administrator ได้แก่ การเข้าถึงแบบสาธารณะ และกลุ่มบทบาท การตั้งค่าการเข้าถึงแบบสาธารณะจะกำหนดว่ากลุ่มบทบาททั้งหมดหรือเฉพาะกลุ่มบทบาทที่ระบุจะสามารถเข้าถึงอุปกรณ์เป้าหมายได้ ตามค่าเริ่มต้น การตั้งค่านี้จะตั้งเป็น Yes ซึ่งหมายความว่ากลุ่มบทบาททั้งหมดจะสามารถเข้าถึงอุปกรณ์เป้าหมายได้ คุณสามารถเปลี่ยนลักษณะการทำงานตามค่าเริ่มต้นได้โดยเปลี่ยนการตั้งค่าการเข้าถึงแบบสาธารณะเป็น No จากนั้นเลือกชุดของกลุ่มบทบาทที่สามารถเข้าถึงอุปกรณ์เป้าหมายได้

เกี่ยวกับงานนี้

เฉพาะผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ระดับ lxc-supervisor, lxc-security-admin หรือ lxc-recovery เท่านั้นที่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้

ผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ระดับ lxc-supervisor, lxc-security-admin หรือ lxc-recovery สามารถเข้าถึงอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมด คุณไม่สามารถนำสิทธิ์การเข้าถึงอุปกรณ์ใดๆ ออกจากกลุ่มบทบาทเหล่านี้ได้

การตั้งค่าการควบคุมสิทธิ์การเข้าถึงตามค่าเริ่มต้นจะใช้เพื่อกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงอุปกรณ์เมื่ออุปกรณ์ได้รับการจัดการในขั้นต้นโดย XClarity Administrator และเมื่อรีเซ็ตสิทธิ์การเข้าถึงสำหรับอุปกรณ์ที่ระบุไปเป็นการตั้งค่าเริ่มต้น การเปลี่ยนการตั้งค่าการควบคุมสิทธิ์การเข้าถึงตามค่าเริ่มต้นจะไม่เปลี่ยนสิทธิ์การเข้าถึงโดยอัตโนมัติบนอุปกรณ์ที่มีการจัดการอยู่แล้ว

ขั้นตอน

ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี่เพื่อเปลี่ยนการควบคุมสิทธิ์การเข้าถึงเริ่มต้น

ขั้นตอนที่ 1. จากเมนูหลักของ XClarity Administrator คลิก **การดูแล** → **การรักษาความปลอดภัย**

ขั้นตอนที่ 2. คลิก **มุมมองทรัพยากร** ในแถบการนำทางด้านซ้าย หน้ามุมมองทรัพยากรจะปรากฏขึ้น

คุณสามารถเรียงลำดับคอลัมน์ตารางได้ เพื่อให้ค้นหาอุปกรณ์ที่ระบุได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถเลือกประเภทของอุปกรณ์ในเมนูรอปดาวน์ **ประเภททรัพยากร** เลือกกลุ่มบทบาทในเมนูรอปดาวน์ **กลุ่มบทบาท** เลือกกลุ่มทรัพยากรในเมนูรอปดาวน์ **กลุ่มทรัพยากร** แล้วป้อนข้อความ (เช่น ชื่อหรือประเภทของทรัพยากร) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อแสดงเฉพาะอุปกรณ์ที่ตรงตามเกณฑ์ที่เลือก

ขั้นตอนที่ 3. คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **แก้ไขทรัพยากรเริ่มต้น** กล่องโต้ตอบ แก้ไขทรัพยากรเริ่มต้น จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. จากรายการรอปดาวน์ **กลุ่มบทบาท** ให้เลือกกลุ่มบทบาทที่คุณต้องการกำหนดเป็นชุดเริ่มต้น

ขั้นตอนที่ 5. เลือกการตั้งค่า **การเข้าถึงแบบสาธารณะ** เริ่มต้น

- **ใช่** เมื่ออุปกรณ์ได้รับการจัดการในขั้นต้น กลุ่มบทบาททุกกลุ่มจะสามารถเข้าถึงอุปกรณ์นั้นได้โดยไม่มีสนใจกลุ่มบทบาทที่แสดงอยู่ในรายการรอปดาวน์ **กลุ่มบทบาท**
- **ไม่** เมื่ออุปกรณ์ได้รับการจัดการในขั้นต้น เฉพาะกลุ่มบทบาทที่แสดงในรายการรอปดาวน์ **กลุ่มบทบาท** จะสามารถเข้าถึงอุปกรณ์นั้นได้ตามค่าเริ่มต้น

ขั้นตอนที่ 6. คลิก **บันทึก**

การใช้สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย

คุณต้องประเมินข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในระบบของคุณ เข้าใจความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทั้งหมด และลดความเสี่ยงเหล่านั้นให้เหลือน้อยที่สุด Lenovo XClarity Administrator มีคุณลักษณะหลายอย่างที่สามารถช่วยคุณรักษาความปลอดภัยระบบของคุณได้ ใช้ข้อมูลต่อไปนี้เพื่อช่วยคุณในการนำแผนการรักษาความปลอดภัยมาใช้กับระบบของคุณ

เกี่ยวกับงานนี้

ข้อสำคัญ: คุณมีหน้าที่ในการประเมิน เลือก และดำเนินการเกี่ยวกับคุณลักษณะการรักษาความปลอดภัย ขั้นตอนเกี่ยวกับการจัดการ และการควบคุมสภาพแวดล้อมระบบของคุณให้เหมาะสม การนำคุณลักษณะด้านความปลอดภัยที่อธิบายในหัวข้อนี้ยังไม่เป็นการรักษาความปลอดภัยให้กับระบบของคุณอย่างสมบูรณ์

พิจารณาข้อมูลต่อไปนี้ เมื่อคุณประเมินข้อกำหนดด้านความปลอดภัยสำหรับระบบของคุณ

- การรักษาความปลอดภัยทางกายภาพของสิ่งแวดล้อมของคุณเป็นสิ่งสำคัญ ให้จำกัดการเข้าห้องและแร็คที่เก็บฮาร์ดแวร์การจัดการระบบ
 - ใช้ไฟร์วอลล์ที่ใช้ซอฟต์แวร์เพื่อปกป้องฮาร์ดแวร์และข้อมูลเครือข่ายของคุณจากภัยคุกคามความปลอดภัยทั้งที่รู้จักและเกิดขึ้นใหม่ เช่น ไวรัสและการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต
 - ห้ามเปลี่ยนการตั้งค่าความปลอดภัยเริ่มต้นสำหรับสวิตช์เครือข่ายและโมดูลเคลื่อนผ่าน การตั้งค่าเริ่มต้นในการผลิตสำหรับส่วนประกอบเหล่านี้ ปิดใช้งานการใช้โปรโตคอลที่ไม่ปลอดภัย และเปิดใช้งานข้อกำหนดสำหรับการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่มีการลงชื่อ
 - แอปพลิเคชันการจัดการสำหรับ CMM ตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร FSP และสวิตช์ อนุญาตเฉพาะแพ็คเกจอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่ลงชื่อเท่านั้น เพื่อให้ส่วนประกอบเหล่านี้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดตั้งเฉพาะเฟิร์มแวร์ที่เชื่อถือได้เท่านั้น
 - เฉพาะผู้ใช้ที่ได้รับอนุญาตให้อัปเดตส่วนประกอบเฟิร์มแวร์เท่านั้นที่ควรมีสสิทธิ์ในการอัปเดตเฟิร์มแวร์
 - อย่างน้อย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอัปเดตเฟิร์มแวร์วิกฤตได้รับการติดตั้ง หลังจากทำการเปลี่ยนแปลงใดๆ สำรองข้อมูลการกำหนดค่าทุกครั้ง
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอัปเดตเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้งหมดสำหรับเซิร์ฟเวอร์ DNS ได้รับการติดตั้งทันทีและมีข้อมูลล่าสุด
 - แนะนำผู้ใช้ของคุณไม่ให้ยอมรับใบรับรองที่ไม่น่าเชื่อถือ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การทำงานกับใบรับรองด้านความปลอดภัย](#)
 - มีตัวเลือกการทำลายหลักฐานสำหรับฮาร์ดแวร์ Flex System หากติดตั้งฮาร์ดแวร์ในแร็คที่ไม่ได้ล็อกในพื้นที่เปิด ติดตั้งตัวเลือกการทำลายหลักฐานเพื่อขัดขวางและระงับการบุกรุก ดูเอกสารประกอบที่มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ Flex System ของคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวเลือกการทำลายหลักฐาน
 - วางฮาร์ดแวร์การจัดการระบบไว้ในชั้นเน็ตต่างหาก ถ้าเป็นไปได้และปฏิบัติได้ โดยทั่วไปแล้ว ผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่ควรมีสสิทธิ์เข้าถึงฮาร์ดแวร์การจัดการระบบ และผู้ใช้ธรรมดาไม่ควรได้รับสิทธิ์เข้าถึง
 - เมื่อคุณเลือกรหัสผ่าน อย่าใช้คำพูดที่เดาได้ง่าย เช่น "password" หรือชื่อบริษัทของคุณ เก็บรหัสผ่านไว้ในที่ที่ปลอดภัย และตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีมาตรการจำกัดการเข้าถึงรหัสผ่าน นโยบายรหัสผ่านมาใช้สำหรับบริษัทของคุณ
- ข้อสำคัญ:** เปลี่ยนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเริ่มต้นเสมอ ควรกำหนดให้ใช้กฎการตั้งรหัสผ่านที่คาดเดายากสำหรับผู้ใช้งานทั้งหมด
- จัดทำรหัสผ่านเมื่อเปิดเครื่องสำหรับผู้ใช้ เพื่อเป็นวิธีในการควบคุมผู้ที่สิทธิ์เข้าถึงข้อมูลและตั้งค่าโปรแกรมบนเซิร์ฟเวอร์ ดูเอกสารประกอบที่มาพร้อมกับเซิร์ฟเวอร์ของคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรหัสผ่านเมื่อเปิดเครื่อง
 - ใช้ระดับการอนุญาตหลายระดับที่มีอยู่สำหรับผู้ใช้ที่แตกต่างกันในระบบของคุณ ไม่อนุญาตให้ผู้ใช้ทำงานด้วย ID ผู้ใช้ของหัวหน้างานเดียวกัน
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบของคุณผ่านหลักเกณฑ์ NIST 800-131A ต่อไปนี้ เพื่อรองรับการสื่อสารแบบมีการรักษาความปลอดภัย
 - ใช้ Secure Sockets Layer (SSL) กับโปรโตคอล TLS v1.2

- ใช้ฟังก์ชันการแฮช SHA-256 หรือสูงกว่าสำหรับลายเซ็นดิจิทัล และฟังก์ชันการแฮช SHA-1 หรือสูงกว่าสำหรับแอปพลิเคชันอื่นๆ
- ใช้ RSA-2048 ขึ้นไป หรือใช้ Elliptic Curves ที่ NIST อนุมัติ 224 บิตขึ้นไป
- ใช้การเข้ารหัสสมมาตรที่ NIST อนุมัติพร้อมคีย์ที่มีความยาวอย่างน้อย 128 บิต
- ใช้ตัวสร้างหมายเลขแบบสุ่มที่ NIST รับรอง
- เมื่อเป็นไปได้ รองรับการแลกเปลี่ยนคีย์ Diffie-Hellman หรือ Elliptic Curve Diffie-Hellman

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าการเข้ารหัส โปรดดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าการเข้ารหัสบนเซิร์ฟเวอร์การจัดการ](#) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่า NIST โปรดดู [การนำการปฏิบัติตามข้อบังคับสำหรับ NIST SP 800-131A มาใช้งาน](#)

การเปลี่ยนการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยของบัญชีผู้ใช้

การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยบัญชีผู้ใช้จะควบคุมความซับซ้อนของรหัสผ่าน การล็อกบัญชี และการหมดเวลาของเว็บไซต์ที่ไม่ใช้งาน คุณสามารถเปลี่ยนค่าต่าง ๆ ในการตั้งค่าได้

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อแทนที่การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยบัญชีผู้ใช้ที่มีอยู่

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **การรักษาความปลอดภัย**
- ขั้นตอนที่ 2. คลิก **การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยบัญชี** ในส่วนผู้ใช้และกลุ่มเพื่อแสดงหน้าการจัดการผู้ใช้
- ขั้นตอนที่ 3. เลือกค่าใหม่สำหรับการตั้งค่าแต่ละรายการที่ต้องการเปลี่ยน

ตาราง 1. การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยบัญชี

การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัย	รายละเอียด	ค่าที่อนุญาต	ค่าเริ่มต้น
ระยะเวลาหมดอายุของรหัสผ่าน	ระยะเวลาเป็นวันที่ผู้ใช้สามารถใช้รหัสผ่านได้ก่อนที่จะต้องเปลี่ยนอีกครั้ง ยิ่งค่าน้อย ระยะเวลาที่แฮ็กเกอร์จะคาดเดารหัสผ่านได้ก็ยิ่งน้อยลง หากตั้งค่าเป็น 0 รหัสผ่านจะไม่มีวันหมดอายุ หมายเหตุ: การตั้งค่านี้จะใช้เฉพาะเมื่อจัดการบัญชีผู้ใช้ด้วยการตรวจสอบความถูกต้องภายในเท่านั้น ระบบจะไม่ใช้การตั้งค่าดังกล่าวเมื่อใช้เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอก	0 – 365	90
ระยะเวลาการแจ้งเตือนรหัสผ่านหมดอายุ	ระยะเวลาเป็นวันก่อนถึงวันที่หมดอายุของรหัสผ่าน ซึ่งผู้ใช้จะเริ่มได้รับข้อความเตือนว่ารหัสผ่านใกล้หมดอายุแล้ว หากตั้งค่าเป็น 0 ผู้ใช้จะไม่ได้รับข้อความเตือน หมายเหตุ: การตั้งค่านี้จะใช้เฉพาะเมื่อจัดการบัญชีผู้ใช้ด้วยการตรวจสอบความถูกต้องภายในเท่านั้น ระบบจะไม่ใช้การตั้งค่าดังกล่าวเมื่อใช้เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอก	0 – การตั้งค่าการหมดอายุของรหัสผ่านสูงสุด	5
จำนวนรอบการใช้รหัสผ่านซ้ำ	จำนวนครั้งต่ำสุดที่ผู้ใช้ต้องป้อนรหัสผ่านที่ไม่ซ้ำเมื่อเปลี่ยนรหัสผ่าน ก่อนที่จะใช้รหัสผ่านเดิมซ้ำได้อีก หากตั้งค่าเป็น 0 ผู้ใช้จะใช้รหัสผ่านเดิมซ้ำได้ทันที	0 – 10	5
กรอบเวลาขั้นต่ำสำหรับการเปลี่ยนรหัสผ่าน	ระยะเวลาขั้นต่ำเป็นชั่วโมงที่ต้องรอให้ผ่านไปก่อนที่ผู้ใช้จะเปลี่ยนรหัสผ่านได้อีกครั้งหลังจากเปลี่ยนไปแล้ว ค่าที่ระบุในการตั้งค่านี้ต้องไม่เกินค่าที่ระบุไว้ในการตั้งค่าระยะเวลาการหมดอายุของรหัสผ่าน หากตั้งค่าเป็น 0 ผู้ใช้จะเปลี่ยนรหัสผ่านได้ทันที	0 – 1440	24

ตาราง 1. การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยด้วยบัญชี (มีต่อ)

การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัย	รายละเอียด	ค่าที่อนุญาต	ค่าเริ่มต้น
จำนวนครั้งสูงสุดของการเข้าใช้งานล้มเหลว	จำนวนครั้งสูงสุดที่ผู้ใช้สามารถป้อนรหัสผ่านผิดเมื่อพยายามเข้าสู่ระบบก่อนที่บัญชีจะถูกล็อกตัวเลขที่ระบุสำหรับระยะเวลาการล็อกผู้ใช้จากระบบเมื่อเข้าใช้งานล้มเหลวครบจำนวนครั้งสูงสุดจะกำหนดว่าบัญชีผู้ใช้จะถูกล็อกนานแค่ไหน บัญชีที่ถูกล็อกไปแล้วจะไม่สามารถใช้เข้าสู่ระบบได้ แม้จะป้อนรหัสผ่านที่ถูกต้องแล้วก็ตาม หากตั้งค่าเป็น 0 บัญชีจะไม่ถูกล็อก หลังจากเข้าสู่ระบบสำเร็จ ตัวนับการเข้าสู่ระบบล้มเหลวจะรีเซ็ตเป็นศูนย์	0 – 100	20
ระยะเวลาการล็อกผู้ใช้จากระบบเมื่อเข้าใช้งานล้มเหลวครบจำนวนครั้งสูงสุด	ระยะเวลาขั้นต่ำเป็นนาทีที่ต้องผ่านไปก่อนที่ผู้ใช้ที่ถูกล็อกจะสามารถลองเข้าสู่ระบบได้อีกครั้ง หากตั้งค่าเป็น 0 บัญชีจะถูกล็อกต่อไปจนกว่าผู้ดูแลระบบจะปลดล็อกให้โดยตรง การตั้งค่าเป็น 0 อาจทำให้ระบบของคุณเสี่ยงต่อการถูกโจมตีร้ายแรงจากแฮ็กเกอร์ ซึ่งอาจจงใจเข้าสู่ระบบล้มเหลวเพื่อให้บัญชีนั้นถูกล็อกอย่างถาวร เคล็ดลับ: ผู้ใช้ทุกคนที่มีบทบาทเป็นผู้ควบคุมสามารถปลดล็อกบัญชีผู้ใช้ได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู การปลดล็อกผู้ใช้ หมายเหตุ: การตั้งค่านี้จะใช้เฉพาะเมื่อจัดการบัญชีผู้ใช้ด้วยการตรวจสอบความถูกต้องภายในเท่านั้น ระบบจะไม่ใช้การตั้งค่าดังกล่าวเมื่อใช้เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอก	0 – 2880	60
การหมดเวลาเซสชันเมื่อไม่มีการใช้งานบนเว็บ	ระยะเวลาเป็นนาทีที่เซสชันผู้ใช้ใน XClarity Administrator จะอยู่ในสถานะไม่มีการใช้งานได้ ก่อนที่ผู้ใช้นั้นจะถูกล็อก หากตั้งค่าไว้ที่ 0 เซสชันบนเว็บจะไม่หมดอายุ หมายเหตุ: ขณะเปลี่ยนแปลงค่านี้ เฉพาะเซสชันผู้ใช้ที่เริ่มหลังจากเปลี่ยนแปลงการตั้งค่านี้เท่านั้นที่จะได้รับผล	0 – 1440	1440

ตาราง 1. การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยบัญชี (มีต่อ)

การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัย	รายละเอียด	ค่าที่อนุญาต	ค่าเริ่มต้น
ความยาวขั้นต่ำสำหรับรหัสผ่าน	จำนวนอักขระขั้นต่ำที่ต้องใช้ในการระบุรหัสผ่านที่ถูกต้อง	8 – 20	8
จำนวนกฎความซับซ้อนที่ต้องปฏิบัติตามเมื่อสร้างรหัสผ่านใหม่	<p>จำนวนกฎความซับซ้อนที่ต้องปฏิบัติตามเมื่อสร้างรหัสผ่านใหม่</p> <p>มีการบังคับใช้กฎที่เริ่มต้นด้วยกฎที่ 1 สูงสุดถึงจำนวนกฎที่ระบุ ตัวอย่างเช่น หากมีการตั้งค่าความซับซ้อนของรหัสผ่านเป็น 4 แล้วต้องปฏิบัติตามกฎ 1, 2, 3 และ 4 หากมีการตั้งค่าความซับซ้อนของรหัสผ่านเป็น 2 แล้วต้องปฏิบัติตามกฎ 1 และ 2</p> <p>XClarity Administrator รองรับกฎความซับซ้อนของรหัสผ่านต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • (1) ต้องประกอบด้วยอักขระพยัญชนะอย่างน้อยหนึ่งตัวและต้องไม่มีอักขระเรียงลำดับต่อกันเกินสองตัว รวมถึงลำดับอักขระพยัญชนะ ตัวเลข และแป้นพิมพ์ QWERTY (ตัวอย่างเช่น ไม่อนุญาตให้ใช้ “abc”, “123” และ “asd”) • (2) ต้องประกอบด้วยตัวเลขอย่างน้อยหนึ่งตัว (0 - 9) • (3) ต้องประกอบด้วยอักขระต่างๆ อย่างน้อยสองตัวต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> – อักษรตัวพิมพ์ใหญ่ (A – Z) – อักษรตัวพิมพ์เล็ก (a – z) – อักขระพิเศษ ; @ _ ! ' \$ & + • (4) ต้องไม่ซ้ำกับชื่อผู้ใช้หรือย้อนกลับชื่อผู้ใช้ • (5) ต้องไม่ประกอบด้วยอักขระเดียวกันติดต่อกันเกินสองตัว(ตัวอย่างเช่น ไม่อนุญาตให้ใช้ “aaa”, “111” และ “...”) <p>โดยไม่จำเป็นต้องตั้งรหัสผ่านให้สอดคล้องตามกฎความซับซ้อน หากตั้งค่าเป็น 0</p>	0 – 5	4

ตาราง 1. การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยบัญชี (มีต่อ)

การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัย	รายละเอียด	ค่าที่อนุญาต	ค่าเริ่มต้น
เซสชันที่กำลังทำงานสูงสุดสำหรับผู้ใช้รายใดรายหนึ่ง	จำนวนเซสชันที่ใช้งานอยู่สูงสุดที่อนุญาตในขณะใดขณะหนึ่งสำหรับผู้ใช้รายใดรายหนึ่ง หากตั้งเป็น 0 จะไม่จำกัดจำนวนเซสชันที่กำลังทำงานที่อนุญาตสำหรับผู้ใช้รายใดรายหนึ่ง	1 – 20	3
กำหนดให้ผู้ใช้เปลี่ยนรหัสผ่านเมื่อเข้าใช้งานครั้งแรก	ระบุว่าผู้ใช้ต้องเปลี่ยนรหัสผ่านเมื่อผู้ใช้เข้าสู่ระบบ XClarity Administrator เป็นครั้งแรกหรือไม่	ใช่ หรือ ไม่	ใช่

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **ใช่**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

เมื่อบันทึกเรียบร้อยแล้ว การตั้งค่าใหม่จะมีผลทันที หากคุณเปลี่ยนการตั้งค่าการหมดเวลาเซสชันเมื่อไม่มีการใช้งานบนเว็บ เซสชันที่กำลังทำงานจะได้รับผลกระทบไปด้วย

หากคุณเปลี่ยนนโยบายรหัสผ่าน ระบบจะบังคับใช้นโยบายนั้นในครั้งถัดไปที่ผู้ใช้เข้าสู่ระบบหรือเปลี่ยนรหัสผ่าน

การกำหนดค่าการตั้งค่าการเข้ารหัสบนเซิร์ฟเวอร์การจัดการ

คุณสามารถกำหนดค่าเวอร์ชันของ SSL/TLS และการตั้งค่าการเข้ารหัสของเซิร์ฟเวอร์การจัดการ

ก่อนจะเริ่มต้น

ตรวจสอบข้อควรพิจารณาด้านการเข้ารหัสก่อนแก้ไขการตั้งค่าบนเซิร์ฟเวอร์การจัดการ (ดู [การจัดการการเข้ารหัส](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator)

เกี่ยวกับงานนี้

โหมดการเข้ารหัส จะกำหนดวิธีการจัดการการสื่อสารที่มีความปลอดภัยระหว่าง XClarity Administrator และระบบที่ได้รับบริการจัดการทั้งหมด หากมีการนำการสื่อสารที่มีความปลอดภัยไปใช้ ซึ่งจะตั้งค่าความยาวของคีย์การเข้ารหัสลับที่จะใช้

หมายเหตุ: โดยไม่คำนึงถึงโหมดการเข้ารหัสที่คุณเลือก Digital Random Bit Generator ที่รับรอง NIST จะถูกใช้เสมอ และเฉพาะคีย์ 128 บิต หรือคีย์ที่ยาวกว่าเท่านั้นจะถูกใช้สำหรับการเข้ารหัสลับแบบสมมาตร

ในการเปลี่ยนการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยให้กับอุปกรณ์ที่มีการจัดการ โปรดดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ](#)

ขั้นตอน

ในการเปลี่ยนการตั้งค่าการเข้ารหัสบนเซิร์ฟเวอร์การจัดการ ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **การรักษาความปลอดภัย**

ขั้นตอนที่ 2. เลือกโหมดการเข้ารหัสใหม่ใดโหมดหนึ่งที่จะใช้สำหรับการสื่อสารที่ปลอดภัย:

- **ความเข้ากันได้ของ** โหมดเริ่มต้น โหมดนี้เข้ากันได้กับเฟิร์มแวร์เวอร์ชันที่ต่ำกว่า เบราเซอร์ และไคลเอ็นต์เครือข่ายอื่น ๆ ที่ไม่ได้ใช้งานมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยที่เข้มงวด ซึ่งจำเป็นเพื่อให้สอดคล้องตาม NIST SP 800-131A
- **NIST SP 800-131A** โหมดนี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้สอดคล้องตามมาตรฐาน NIST SP 800-131A XClarity Administrator ได้รับการออกแบบมาให้ใช้การเข้ารหัสที่ปลอดภัยภายในระบบและที่สามารถใช้ได้เสมอ เพื่อใช้การเชื่อมต่อเครือข่ายการเข้ารหัสที่ปลอดภัย อย่างไรก็ตาม ในโหมดนี้ ไม่อนุญาตให้มีการเชื่อมต่อเครือข่ายที่ใช้การเข้ารหัสที่ไม่ได้รับการอนุมัติโดย NIST SP 800-131A รวมถึงการปฏิเสธใบรับรอง Transport Layer Security (TLS) ที่ได้รับการลงนามด้วย SHA-1 หรือแฮชที่ประสิทธิภาพน้อยกว่า

หากคุณเลือกโหมดนี้:

- สำหรับพอร์ตทั้งหมดนอกเหนือจากพอร์ต 8443 การเข้ารหัส TLS CBC ทั้งหมดและการเข้ารหัสทั้งหมดที่ไม่รองรับ Perfect Forward Secrecy จะถูกปิดใช้งาน
- ระบบอาจพущการแจ้งเตือนเหตุการณ์ไปยังการสมัครรับข้อมูลอุปกรณ์เคลื่อนที่บางรายการไม่สำเร็จ (โปรดดู [การส่งต่อเหตุการณ์ไปยังอุปกรณ์เคลื่อนที่](#)) บริการภายนอก เช่น Android และ iOS จะแสดงใบรับรองที่ได้รับการลงนามด้วย SHA-1 ซึ่งเป็นอัลกอริทึมที่ไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดของโหมด NIST SP 800-131A ที่เข้มงวดกว่า ดังนั้น การเชื่อมต่อไปยังบริการเหล่านี้ อาจล้มเหลวเนื่องจากการยกเว้นด้านใบรับรองหรือความล้มเหลวของแฮนด์เซค

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปฏิบัติตาม NIST SP 800-131A โปรดดู [การนำการปฏิบัติตามข้อบังคับสำหรับ NIST SP 800-131A มาใช้งาน](#)

ขั้นตอนที่ 3. เลือกเวอร์ชันโปรโตคอล TLS ขั้นต่ำที่จะใช้สำหรับการเชื่อมต่อไคลเอ็นต์กับเซิร์ฟเวอร์อื่นๆ (เช่น เซิร์ฟเวอร์ LDAP) คุณสามารถเลือกตัวเลือกต่อไปนี้

- TLS1.2 บังคับใช้โปรโตคอลการเข้ารหัส TLS v1.2
- TLS1.3 บังคับใช้โปรโตคอลการเข้ารหัส TLS v1.3

ขั้นตอนที่ 4. เลือกเวอร์ชันโปรโตคอล TLS ขั้นต่ำที่จะใช้สำหรับการเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์ (เช่น เว็บเซิร์ฟเวอร์) คุณสามารถเลือกตัวเลือกต่อไปนี้

- TLS1.2 บังคับใช้โปรโตคอลการเข้ารหัส TLS v1.2
- TLS1.3 บังคับใช้โปรโตคอลการเข้ารหัส TLS v1.3

ขั้นตอนที่ 5. เลือกเวอร์ชันโปรโตคอล TLS ขั้นต่ำที่จะใช้สำหรับเซิร์ฟเวอร์การปรับใช้ระบบปฏิบัติการและการอัปเดตไดรเวอร์ OS XClarity Administrator คุณสามารถเลือกตัวเลือกต่อไปนี้

- TLS1.2 บังคับใช้โปรโตคอลการเข้ารหัส TLS v1.2
- TLS1.3 บังคับใช้โปรโตคอลการเข้ารหัส TLS v1.3

หมายเหตุ: เฉพาะระบบปฏิบัติการที่มีกระบวนการติดตั้งที่รองรับอัลกอริทึมการเข้ารหัสที่เลือกหรือที่ปลอดภัยเท่ากันที่สามารถปรับใช้และอัปเดตผ่านทาง XClarity Administrator ได้

ขั้นตอนที่ 6. เลือกความยาวของคีย์การเข้ารหัสและอัลกอริทึมแฮชที่จะใช้กับทุกส่วนของใบรับรอง รวมถึงใบรับรองระดับสูงโดย CA, ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ และ CSR สำหรับใบรับรองที่ลงนามภายนอก

- RSA 2048-bit / SHA-256 (ค่าเริ่มต้น)

โหมดนี้สามารถใช้เมื่ออุปกรณ์ที่มีการจัดการอยู่ในโหมดความเข้ากันได้, NIST SP 800-131A หรือโหมดการรักษาความปลอดภัยมาตรฐาน ใช้โหมดนี้ไม่ได้เมื่ออุปกรณ์ที่มีการจัดการอย่างน้อยหนึ่งรายการอยู่ในโหมด การรักษาความปลอดภัยที่รัดกุมสำหรับองค์กร

- RSA 3072-bit / SHA-384

โหมดนี้จะต้องใช้เมื่ออุปกรณ์ที่มีการจัดการซึ่งอยู่ในโหมด การรักษาความปลอดภัยที่รัดกุมสำหรับองค์กร

ข้อสำคัญ: เฉพาะเซิร์ฟเวอร์ที่มี XCC2 เท่านั้นที่รองรับลายเซ็นใบรับรอง RSA-3072/SHA-384 หลังจากกำหนดค่า XClarity Administrator ด้วยใบรับรองที่ใช้ RSA-3072/SHA-384 อุปกรณ์ที่ไม่ใช่ XCC2 จะถูกถอนการจัดการ ในการจัดการอุปกรณ์ที่ไม่ใช่ XCC2 คุณต้องมีอินสแตนซ์ XClarity Administrator แยกต่างหาก

ขั้นตอนที่ 7. คลิก **ใช้**

ขั้นตอนที่ 8. รีสดาร์ท XClarity Administrator (โปรดดู [การรีสดาร์ท XClarity Administrator](#))

ขั้นตอนที่ 9. หากคุณเปลี่ยนความยาวของคีย์การเข้ารหัส ให้สร้างใบรับรองระดับสูงโดยผู้ให้บริการออกใบรับรองใหม่ โดยใช้ความยาวคีย์และอัลกอริทึมแฮชที่ถูกต้อง (ดู [การคืนค่าหรือสร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามด้วยตนเองของ Lenovo XClarity Administrator ใหม่](#) หรือ [การปรับใช้ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดเองกับ Lenovo XClarity Administrator](#))

หลังจากดำเนินการเสร็จ

หากคุณได้รับการแจ้งเตือนว่าใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ไม่น่าเชื่อถือสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ โปรดดู [การแก้ปัญหาใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่น่าเชื่อถือ](#)

การกำหนดค่าการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ

คุณสามารถกำหนดค่าเวอร์ชันของ SSL/TLS และการตั้งค่าการเข้ารหัสของเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ

เกี่ยวกับงานนี้

พิจารณาความเกี่ยวข้องของการเปลี่ยนแปลงใหม่การเข้ารหัสต่อไปนี้

- ไม่รองรับการเปลี่ยนจากโหมด การรักษาความปลอดภัยแบบเข้ากันได้ หรือโหมด การรักษาความปลอดภัยมาตรฐาน เป็นโหมด การรักษาความปลอดภัยที่รัดกุมสำหรับองค์กร
- หากคุณอัปเดตจากโหมด การรักษาความปลอดภัยแบบเข้ากันได้ เป็นโหมด การรักษาความปลอดภัยมาตรฐาน คุณจะได้รับการแจ้งเตือน หากใบรับรองที่นำเข้าหรือคีย์สาธารณะ SSH ไม่สอดคล้องตามมาตรฐาน แต่คุณยังคงสามารถอัปเดตเป็นโหมด การรักษาความปลอดภัยมาตรฐาน ได้
- หากคุณดาวน์โหลดจากโหมด การรักษาความปลอดภัยที่รัดกุมสำหรับองค์กร เป็นโหมด การรักษาความปลอดภัยแบบเข้ากันได้ หรือโหมด การรักษาความปลอดภัยมาตรฐาน:
 - เซิร์ฟเวอร์จะรีเซ็ตรหัสโดยอัตโนมัติเพื่อให้โหมดการรักษาความปลอดภัยมีผล
 - หากคีย์ FoD โหมดรัดกุมขาดหายไปหรือหมดอายุใน XCC2 และหาก XCC2 ใช้ใบรับรอง TLS ที่ลงนามด้วยตนเอง XCC2 จะสร้างใบรับรอง TLS ที่ลงนามด้วยตนเองขึ้นมาใหม่โดยอ้างอิงจากอัลกอริทึมที่สอดคล้องตามมาตรฐานแบบรัดกุม XClarity Administrator แสดงความล้มเหลวในการเชื่อมต่อเนื่องจากข้อผิดพลาดของใบรับรอง ในการแก้ไขปัญหาข้อผิดพลาดของใบรับรองที่ไม่น่าเชื่อถือ โปรดดู [การแก้ไขปัญหาใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่น่าเชื่อถือ](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator หาก XCC2 ใช้ใบรับรอง TLS ที่กำหนดเอง XCC2 จะอนุญาตให้ดาวน์โหลด และเตือนคุณว่าคุณต้องนำเข้าใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้การเข้ารหัสใหม่ การรักษาความปลอดภัยมาตรฐาน
- โหมด NIST SP 800-131A ไม่รองรับบนเซิร์ฟเวอร์ที่มี XCC2
- หากมีการตั้งค่าใหม่การเข้ารหัสสำหรับ XClarity Administrator เป็น TLS v1.2 และหากเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการที่ใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการมีการตั้งค่าใหม่การรักษาความปลอดภัยเป็น TLS v1.3 การเปลี่ยนโหมดการรักษาความปลอดภัยของเซิร์ฟเวอร์เป็น TLS v1.3 โดยใช้ XClarity Administrator หรือ XCC จะทำให้เซิร์ฟเวอร์ออฟไลน์แบบถาวร
- หากมีการตั้งค่าใหม่การเข้ารหัสสำหรับ XClarity Administrator เป็น TLS v1.2 และคุณพยายามจัดการเซิร์ฟเวอร์ด้วย XCC ที่มีการตั้งค่าใหม่การรักษาความปลอดภัยเป็น TLS v1.3 คุณจะไม่สามารถจัดการเซิร์ฟเวอร์โดยใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการได้

คุณสามารถเปลี่ยนการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่อไปนี้ได้

- เซิร์ฟเวอร์ Lenovo ThinkSystem ที่มีโปรเซสเซอร์ Intel หรือ AMD (ยกเว้น SR635 / SR655)

- เซิร์ฟเวอร์ Lenovo ThinkSystem V2
- เซิร์ฟเวอร์ Lenovo ThinkSystem V3 ที่มีโปรเซสเซอร์ Intel หรือ AMD
- เซิร์ฟเวอร์ Lenovo ThinkEdge SE350 / SE450
- เซิร์ฟเวอร์ Lenovo System x

ขั้นตอน

ในการเปลี่ยนการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยของเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการบางรุ่น ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **เซิร์ฟเวอร์** หน้า เซิร์ฟเวอร์ จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดที่ได้รับการจัดการ

ขั้นตอนที่ 2. เลือกเซิร์ฟเวอร์อย่างน้อยหนึ่งเครื่อง

ขั้นตอนที่ 3. กำหนดค่าใหม่การรักษาความปลอดภัย

1. คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การรักษาความปลอดภัย** → **ตั้งค่าใหม่การรักษาความปลอดภัยของระบบ** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ **ตั้งค่าใหม่การรักษาความปลอดภัยของระบบ**

กล่องโต้ตอบแสดงรายการจำนวนของเซิร์ฟเวอร์ที่สามารถตั้งค่าเป็นแต่ละใหม่ได้ เลื่อนเคอร์เซอร์ไปเหนือแต่ละหมายเลขเพื่อแสดงป๊อปอัพพร้อมรายการชื่อเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ได้
2. เลือกใหม่การรักษาความปลอดภัย ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
 - **การรักษาความปลอดภัยแบบเข้ากันได้** เลือกใหม่นี้เมื่อบริการและไคลเอ็นต์ต้องการใช้การเข้ารหัสที่ไม่สอดคล้องตามมาตรฐาน CNSA/FIPS ใหม่นี้รองรับอัลกอริทึมการเข้ารหัสที่หลากหลาย และอนุญาตให้มีการเปิดใช้งานบริการทั้งหมด
 - **NIST SP 800-131A** เลือกใหม่นี้เพื่อให้สอดคล้องตามมาตรฐาน NIST SP 800-131A ซึ่งรวมถึงการจำกัดคีย์ RSA ไว้ที่ 2048 บิตหรือมากกว่า การจำกัดแฮชที่ใช้สำหรับลายเซ็นดิจิทัลให้เป็น SHA-256 หรือยาวกว่า และใช้เฉพาะอัลกอริทึมการเข้ารหัสแบบสมมาตรที่ NIST รับรองเท่านั้น โหมดนี้กำหนดให้ตั้งค่าใหม่ SSL/TLS เป็น TLS 1.2 Server Client โหมดนี้ยังไม่รองรับบนเซิร์ฟเวอร์ที่มี XCC2
 - **การรักษาความปลอดภัยมาตรฐาน** (เซิร์ฟเวอร์ที่มี XCC2 เท่านั้น) โหมดนี้เป็นใหม่การรักษาความปลอดภัยเริ่มต้นสำหรับ เซิร์ฟเวอร์ที่มี XCC2 เลือกใหม่นี้เพื่อให้สอดคล้องตามมาตรฐาน FIPS 140-3 เพื่อให้ XCC ดำเนินการในโหมดที่ผ่านมาตรฐาน FIPS 140-3 จะต้องเปิดใช้งานบริการที่รองรับการเข้ารหัสระดับ FIPS 140-3 เท่านั้น บริการที่ไม่รองรับการเข้ารหัสระดับ FIPS 140-2/140-3 ถูกปิดใช้งานตามค่าเริ่มต้น แต่สามารถเปิดใช้งานได้หากจำเป็นต้องใช้ หากมีการเปิดใช้งานบริการใดๆ ที่ใช้การเข้ารหัสที่ไม่ใช่ระดับ FIPS 140-3 XCC จะไม่สามารถดำเนินการในโหมดที่ผ่านมาตรฐาน FIPS 140-3 ได้ โหมดนี้ต้องให้ใบรับรองระดับ FIP

- **การรักษาความปลอดภัยที่รัดกุมสำหรับองค์กร** (เซิร์ฟเวอร์ที่มี XCC2 เท่านั้น) โหมดนี้เป็นโหมดที่ปลอดภัยที่สุด เลือกโหมดนี้เพื่อให้สอดคล้องตามมาตรฐาน CNSA อนุญาตเฉพาะบริการที่รองรับการเข้ารหัสระดับ CNSA เท่านั้น บริการที่ไม่ปลอดภัยจะถูกปิดใช้งานตามค่าเริ่มต้นและไม่สามารถเปิดใช้งานได้ โหมดนี้ต้องใช้ใบรับรองระดับ CNSA

XClarity Administrator ใช้ลายเซ็นใบรับรอง RSA-3072/SHA-384 ในเซิร์ฟเวอร์ในโหมดการรักษาความปลอดภัยที่รัดกุมสำหรับองค์กร

ข้อสำคัญ:

- ต้องติดตั้งคีย์คุณลักษณะตามต้องการของ XCC2 ในแต่ละ เซิร์ฟเวอร์ที่มี XCC2 ที่เลือกเพื่อใช้โหมดนี้
- ในโหมดนี้ หาก XClarity Administrator ใช้ใบรับรองที่ลงนามด้วยตนเอง XClarity Administrator ต้องใช้ใบรับรองหลักและใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ RSA3072/SHA384 หาก XClarity Administrator ใช้ใบรับรองที่ลงนามภายนอก XClarity Administrator ต้องสร้าง CSR ที่ใช้ RSA3072/SHA384 based CSR และติดต่อภายนอกเพื่อลงนามใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ใหม่ตาม RSA3072/SHA384
- เมื่อ XClarity Administrator ใช้ใบรับรองที่ใช้ RSA3072/SHA384 XClarity Administrator อาจยกเลิกการเชื่อมต่ออุปกรณ์อื่นๆ นอกเหนือจากตัวเครื่อง Flex System (CMMS) และเซิร์ฟเวอร์, เซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem, เซิร์ฟเวอร์ ThinkServer, เซิร์ฟเวอร์ System x M4 และ M5, สวิตช์ Lenovo ThinkSystem DB Series, Lenovo RackSwitch, สวิตช์ Flex System, สวิตช์ Mellanox, อุปกรณ์จัดเก็บ ThinkSystem DE/DM, ไลบรารีเทปเทป IBM และเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635/SR655 ที่แพลตฟอร์มเฟิร์มแวร์เวอร์ชันก่อน 22C หากต้องการจัดการอุปกรณ์ที่ถูกตัดการเชื่อมต่อไป ให้ตั้งค่าอินสแตนซ์ XClarity Administrator อื่นด้วยใบรับรองที่ใช้ RSA2048/SHA384

3. คลิก ใช้

ขั้นตอนที่ 4. กำหนดค่าเวอร์ชัน TLS ขั้นต่ำ

1. **คลิก การดำเนินการทั้งหมด → การรักษาความปลอดภัย → ตั้งค่าเวอร์ชันของ TLS ของระบบ** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ ตั้งค่าเวอร์ชันของ TLS ของระบบ
2. เลือกเวอร์ชันโปรโตคอล TLS ขั้นต่ำที่ใช้สำหรับการเชื่อมต่อไคลเอ็นต์กับเซิร์ฟเวอร์อื่นๆ (เช่น การเชื่อมต่อไคลเอ็นต์ LDAP กับเซิร์ฟเวอร์ LDAP) ระบบจะกำหนดค่าบนอุปกรณ์ที่เลือกที่รองรับการตั้งค่านี้ คุณสามารถเลือกตัวเลือกต่อไปนี้
 - TLS1.2 บังคับใช้โปรโตคอลการเข้ารหัส TLS v1.2
 - TLS1.3 บังคับใช้โปรโตคอลการเข้ารหัส TLS v1.3

หมายเหตุ: อุปกรณ์ System x และ CMM รองรับเฉพาะ TLS v1.2 เท่านั้น

3. คลิก ใช้

การทำงานกับใบรับรองด้านความปลอดภัย

Lenovo XClarity Administrator ใช้ใบรับรอง SSL ในการสร้างการสื่อสารที่ปลอดภัยและนำเชื่อถือระหว่าง XClarity Administrator และอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ (เช่น ตัวเครื่องและโปรเซสเซอร์การบริการในเซิร์ฟเวอร์ System x) รวมถึงการสื่อสารกับ XClarity Administrator โดยผู้ใช้ หรือกับบริการอื่นๆ ตามค่าเริ่มต้น XClarity Administrator, CMM และตัวควบคุมการจัดการจะใช้ใบรับรองที่สร้างโดย XClarity Administrator ที่ลงนามด้วยตนเองและออกให้โดยหน่วยงานด้านใบรับรองภายใน

ก่อนจะเริ่มต้น

ส่วนนี้มีไว้สำหรับผู้ดูแลระบบที่มีความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับมาตรฐาน SSL และใบรับรอง SSL รวมถึงความหมายและวิธีจัดการมาตรฐานและใบรับรองเหล่านี้ สำหรับข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับใบรับรองคีย์สาธารณะ โปรดดู [เว็บเพจ X.509 ใน Wikipedia](#) และ [เว็บเพจ Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate และ Certificate Revocation List \(CRL\) Profile \(RFC5280\)](#)

เกี่ยวกับงานนี้

ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามด้วยตนเองเริ่มต้น ซึ่งถูกสร้างขึ้นโดยไม่ซ้ำกันในทุกอินสแตนซ์ของ XClarity Administrator จะมอบการรักษาความปลอดภัยที่เพียงพอสำหรับสภาพแวดล้อมต่างๆ มากมาย คุณสามารถเลือกที่จะให้ XClarity Administrator จัดการใบรับรองให้คุณ หรือคุณสามารถปรับบทบาทที่ใช้งานอยู่เพิ่มเติมและเปลี่ยนหรือกำหนดใบรับรองเซิร์ฟเวอร์เอง XClarity Administrator จะให้ตัวเลือกสำหรับการกำหนดใบรับรองเองสำหรับสภาพแวดล้อมของคุณ ตัวอย่างเช่น คุณสามารถเลือก:

- สร้างคีย์คู่ใหม่โดยการสร้างผู้ให้บริการออกใบรับรองภายในและหรือใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ปลายทางขึ้นมาใหม่ที่ใส่ค่าที่เฉพาะเจาะจงกับองค์กรของคุณ
- สร้างคำขอการลงนามใบรับรอง (CSR) ที่สามารถส่งไปยังผู้ให้บริการออกใบรับรองที่คุณเลือกเพื่อลงนามใบรับรองที่กำหนดเอง ซึ่งสามารถอัปโหลดไปยัง XClarity Administrator เพื่อใช้เป็นใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับบริการที่ไฮสปีดทั้งหมด
- ดาวน์โหลดใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ไปยังระบบภายในเพื่อให้คุณสามารถนำเข้าใบรับรองนั้นลงในรายการใบรับรองที่เชื่อถือได้ของเว็บเบราว์เซอร์

XClarity Administrator ให้บริการหลายอย่างที่ยอมรับการเชื่อมต่อ SSL/TLS ขาเข้า เมื่อไคลเอ็นต์ เช่น อุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการหรือเว็บเบราว์เซอร์ เชื่อมต่อกับบริการใดบริการหนึ่งเหล่านี้ XClarity Administrator จะระบุ *ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์* เพื่อให้ไคลเอ็นต์ที่พยายามเชื่อมต่อระบบเซิร์ฟเวอร์ได้ ไคลเอ็นต์ควรเก็บรักษารายการใบรับรองที่ตัวเองเชื่อถือ หากใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ของ XClarity Administrator ไม่รวมอยู่ในรายการของไคลเอ็นต์ ไคลเอ็นต์จะตัดการเชื่อมต่อจาก

XClarity Administrator เพื่อหลีกเลี่ยงการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีความละเอียดอ่อนด้านการรักษาความปลอดภัยกับแหล่งที่ไม่น่าเชื่อถือ

XClarity Administrator ทำหน้าที่เป็นไคลเอ็นต์เมื่อสื่อสารกับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการและบริการภายนอก เมื่อ XClarity Administrator เชื่อมต่อกับอุปกรณ์หรือบริการภายนอก อุปกรณ์หรือบริการภายนอกจะระบุใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ของตัวเองเพื่อให้ XClarity Administrator ระบุอุปกรณ์หรือบริการนั้นได้ XClarity Administrator จะเก็บรักษารายการใบรับรองที่ตัวเองเชื่อถือ หาก ใบรับรองที่เชื่อถือได้ ที่อุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการหรือบริการภายนอกนั้นระบุไม่มีรวมอยู่ในรายการ XClarity Administrator จะตัดการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการหรือบริการภายนอก เพื่อหลีกเลี่ยงการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีความละเอียดอ่อนด้านการรักษาความปลอดภัยกับแหล่งที่ไม่น่าเชื่อถือ

ประเภทของใบรับรองต่อไปนี้ใช้โดยบริการ XClarity Administrator และควรได้รับการเชื่อถือโดยไคลเอ็นต์ที่เชื่อมต่อกับใบรับรอง

- **ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์** ระหว่างการบูตเริ่มต้น ระบบจะสร้างคีย์และใบรับรองที่ลงนามด้วยตนเองที่ไม่ซ้ำกัน รายการเหล่านี้จะใช้เป็นผู้ให้บริการออกใบรับรองรูท ซึ่งสามารถจัดการได้ในหน้าหน่วยงานด้านใบรับรองในการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัย XClarity Administrator ไม่จำเป็นต้องสร้างใบรับรองรูทนี้ใหม่ เว้นแต่คีย์จะถูกบุกรุก หรือหน่วยงานของคุณมีนโยบายที่กำหนดให้เปลี่ยนใบรับรองทั้งหมดเป็นระยะ (ดูที่ [การคืนค่าหรือสร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามด้วยตนเองของ Lenovo XClarity Administrator ใหม่](#))

นอกจากนี้ ระหว่างการตั้งค่าเริ่มต้น จะมีการสร้างคีย์ที่แยกต่างหาก และใบรับรองเซิร์ฟเวอร์จะถูกสร้างขึ้นและลงนามโดยผู้ให้บริการออกใบรับรองภายใน ใบรับรองนี้จะใช้เป็นใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ XClarity Administrator ตามค่าเริ่มต้น ซึ่งจะสร้างใหม่โดยอัตโนมัติในแต่ละครั้งที่ XClarity Administrator ตรวจพบว่าที่อยู่เครือข่าย (ที่อยู่ IP หรือ DNS) เปลี่ยนแปลงเพื่อทำให้แน่ใจว่าใบรับรองมีที่อยู่ที่อยู่ถูกต้องสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งสามารถกำหนดเองและสร้างตามความต้องการ (ดูที่ [การคืนค่าหรือสร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามด้วยตนเองของ Lenovo XClarity Administrator ใหม่](#))

คุณสามารถเลือกให้ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามภายนอกแทนใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามด้วยตนเองเริ่มต้นโดยสร้างคำขอการลงนามใบรับรอง (CSR) ให้ CSR ลงนามโดยผู้ให้บริการออกใบรับรองรูทในเชิงพาณิชย์หรือส่วนตัว จากนั้นนำเข้าสู่กลุ่มใบรับรองทั้งหมดลงใน XClarity Administrator (ดู [การปรับใช้ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดเองกับ Lenovo XClarity Administrator](#))

หากคุณเลือกที่จะใช้ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามด้วยตนเองเริ่มต้น ขอแนะนำให้คุณนำเข้าใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ในเว็บเบราว์เซอร์เป็นหน่วยงานด้านใบรับรองรูทที่เชื่อถือได้ เพื่อหลีกเลี่ยงข้อความแสดงข้อผิดพลาดของใบรับรองในเบราว์เซอร์ของคุณ (ดู [การนำเข้าใบรับรองของหน่วยงานด้านใบรับรองลงในเว็บเบราว์เซอร์](#))

- **ใบรับรองการปรับใช้ OS** บริการการปรับใช้ระบบปฏิบัติการจะใช้ใบรับรองที่แยกต่างหาก เพื่อให้แน่ใจว่าโปรแกรมติดตั้งระบบปฏิบัติการสามารถเชื่อมต่อกับบริการการปรับใช้ได้อย่างปลอดภัยในระหว่างขั้นตอนการติดตั้งระบบปฏิบัติการ หากคีย์ถูกบุกรุก คุณสามารถสร้างคีย์ใหม่โดยรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์การจัดการ

ใบรับรองประเภทต่อไปนี้ (พื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือ) ถูกใช้โดยไคลเอ็นต์ XClarity Administrator

- **ใบรับรองที่เชื่อถือได้**

พื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือนี้จะจัดการใบรับรองที่ใช้เพื่อสร้างการเชื่อมต่อที่ปลอดภัยกับทรัพยากรภายในเมื่อ XClarity Administrator ทำหน้าที่เป็นไคลเอ็นต์ ตัวอย่างของทรัพยากรภายใน ได้แก่ อุปกรณ์ที่มีการจัดการ ซอฟต์แวร์ภายใน เมื่อส่งต่อเหตุการณ์ และเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก

- **ใบรับรองบริการภายนอก** พื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือนี้จะจัดการใบรับรองที่ใช้เพื่อสร้างการเชื่อมต่อที่ปลอดภัยกับบริการภายนอกเมื่อ XClarity Administrator ทำหน้าที่เป็นไคลเอ็นต์ ตัวอย่างของบริการภายนอก ได้แก่ บริการสนับสนุนออนไลน์ของ Lenovo ที่ใช้ในการดึงข้อมูลการรับประกันหรือสร้างทิกเก็ตบริการ ซอฟต์แวร์ภายนอก (เช่น Splunk) ที่สามารถส่งต่อเหตุการณ์ได้ และเซิร์ฟเวอร์การแจ้งเตือนแบบพุชของ Apple และ Google หาก มีการเปิดใช้งานการแจ้งเตือนแบบพุชของ Lenovo XClarity Mobile สำหรับอุปกรณ์ iOS หรือ Android ประกอบด้วยใบรับรองที่เชื่อถือได้ที่กำหนดค่าไว้ล่วงหน้าจากผู้ให้บริการออกใบรับรองหรือจากผู้ให้บริการออกใบรับรองที่เชื่อถือได้และเป็นที่ยอมรับทั่วโลก (เช่น Digicert และ Globalsign)

เมื่อคุณกำหนดค่า XClarity Administrator เพื่อให้คุณลักษณะที่ต้องใช้การเชื่อมต่อกับบริการภายนอกอื่น โปรดดูเอกสารที่ระบุว่าคุณต้องเพิ่มใบรับรองลงในพื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือนี้ด้วยตนเองหรือไม่

โปรดทราบว่าใบรับรองในพื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือจะไม่นำเชื่อถือเมื่อสร้างการเชื่อมต่อกับบริการอื่นๆ (เช่น LDAP) เว้นแต่คุณเพิ่มใบรับรองเหล่านั้นในพื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือของใบรับรองที่เชื่อถือได้หลักด้วย การนำใบรับรองออกจากพื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือนี้จะป้องกันไม่ให้บริการเหล่านั้นดำเนินการได้สำเร็จ

XClarity Administrator รองรับลายเซ็นใบรับรอง RSA-3072/SHA-384, RSA-2048/SHA-256 และ ECDSA p256/SHA-256 อัลกอริทึมอื่นๆ เช่น SHA-1 ที่สูงกว่าหรือการแฮช SHA อาจได้รับการรองรับโดยขึ้นอยู่กับข้อกำหนดค่าของคุณ พิจารณาโหมดการเข้ารหัสที่เลือกใน XClarity Administrator (ดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าการเข้ารหัสบนเซิร์ฟเวอร์การจัดการ](#)) การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยที่เลือกสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ ([การกำหนดค่าการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ](#)) และความสามารถของซอฟต์แวร์และอุปกรณ์อื่นๆ ในสภาพแวดล้อมของคุณ ใบรับรอง ECDSA ที่อ้างอิงกับ Elliptic Curves บางชนิด (รวมถึง p256) แต่ไม่รวม Elliptic Curves ทั้งหมดนั้นได้รับการสนับสนุนในหน้าใบรับรองที่เชื่อถือได้และในสายการลงนามของใบรับรอง XClarity Administrator แต่ **ไม่ได้** ได้รับการสนับสนุนเพื่อใช้โดยใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ XClarity Administrator

หมายเหตุ: XClarity Administrator ใช้ลายเซ็นใบรับรอง RSA- 3072/SHA-384 สำหรับ เซิร์ฟเวอร์ที่มี XCC2 ในโหมดรัดกุม

การติดตั้งใบรับรองเซิร์ฟเวอร์แบบกำหนดเองที่ลงนามจากภายนอก

คุณสามารถเลือกใช้ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่มีการลงนามโดยหน่วยงานด้านใบรับรอง (CA) เอกชนหรือพาณิชย์

ก่อนจะเริ่มต้น

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผู้ให้บริการออกใบรับรองรูทเป็นผู้ให้บริการที่องค์กรของคุณสร้างขึ้น และใช้เพื่อลงนามใบรับรองภายในองค์กรนั้น หรือเป็นผู้ให้บริการที่น่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับทั่วโลก (ดู [เว็บเพจรายการผู้ให้บริการออกใบรับรองที่เชื่อถือได้](#))

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบรองรับอัลกอริทึมสำหรับคีย์และลายเซ็นของใบรับรอง CA รูท รองรับเฉพาะลายเซ็น RSA-3072/SHA-384 และ RSA-2048/SHA-256 เท่านั้น ไม่สนับสนุนลายเซ็น RSA-PSS ในขณะนี้

ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมดมีเฟิร์มแวร์ล่าสุดติดตั้งอยู่ก่อนเริ่มงานใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ ในการอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ ให้ดู [การอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ที่มีการจัดการ](#)

ตรวจสอบว่า XClarity Administrator กำลังสื่อสารกับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมดได้สำเร็จโดยคลิก **ฮาร์ดแวร์** แล้วคลิกประเภทอุปกรณ์ (ตัวเครื่องหรือเซิร์ฟเวอร์) หน้าจะแสดงขึ้นพร้อมมุมมองตารางของอุปกรณ์ที่มีการจัดการในประเภทนั้นทั้งหมด หากอุปกรณ์ใดๆ มีสถานะเป็น "ออฟไลน์" ให้ตรวจสอบว่าการเชื่อมต่อเครือข่ายระหว่างเซิร์ฟเวอร์การจัดการและอุปกรณ์กำลังทำงานอยู่ และแก้ไขปัญหาใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่น่าเชื่อถือ หากจำเป็น (ดูที่ [การแก้ปัญหาใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่น่าเชื่อถือ](#))

เกี่ยวกับงานนี้

เมื่อคุณติดตั้งใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามจากภายนอกที่กำหนดเองใน XClarity Administrator หรือตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร หรือ CMM คุณต้องระบุกลุ่มใบรับรองที่มีสายการลงนามโดย CA ทั้งหมด

เมื่อคุณติดตั้งใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดเองในตัวเครื่องหรือเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator ให้ติดตั้งกลุ่มใบรับรองบน CMM ก่อนติดตั้งบนตัวควบคุมการจัดการทั้งหมดใน CMM

เมื่อคุณติดตั้งใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดเองในตัวเครื่องที่ได้รับการจัดการ ก่อนอื่นให้คุณเพิ่มสายการลงนามโดย CA ในพื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือ XClarity Administrator ติดตั้งใบรับรองเซิร์ฟเวอร์บนตัวควบคุมการจัดการและ CMM ทั้งหมด แล้วอัปโหลดใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ไปยัง XClarity Administrator โปรดทราบว่าสามารถหลีกเลี่ยงปัญหานี้ได้ง่ายโดยให้ความเชื่อถือ/เพิ่มใบรับรอง CA รูททั้งหมด แต่ไม่ใช่ทุกกลุ่มใบรับรองจากอุปกรณ์ที่มีการจัดการทุกเครื่อง จำนวนใบรับรองที่น่าเชื่อถือเท่ากับจำนวนใบรับรอง CA รูท (ใบรับรอง CA รูท + ใบรับรอง CA ระดับกลางทั้งหมด) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การปรับใช้ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดเองกับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ](#)

คุณต้องเพิ่มใบรับรองรูท CA และใบรับรองกลางทั้งหมดที่ละรายการลงในพื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือ XClarity Administrator ไม่จำเป็นต้องเรียงตามลำดับ ต้องติดตั้งใบรับรองแต่ละรายการเพียงครั้งเดียว ดังนั้น หากอุปกรณ์ทั้งหมดใช้ CA และใบรับรองกลางเดียวกัน ก็จะต้องติดตั้ง CA และใบรับรองกลางแต่ละรายการในพื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือ XClarity Administrator ครั้งเดียว หากใช้ CA มากกว่าหนึ่งรายการหรือใช้ CA กลางหนึ่งรายการ ให้ตรวจสอบว่ามี

การนำเข้าใบรับรองรูท CA ที่ไม่ซ้ำกันหรือใบรับรองกลางที่ใช้ในสายการลงนามของอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดยทำตามขั้นตอนเหล่านี้

เคล็ดลับ: หากใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ใหม่ไม่ได้รับการลงนามโดยบุคคลที่สามที่เชื่อถือได้ ครั้งถัดไปที่คุณเชื่อมต่อกับ XClarity Administrator เบราว์เซอร์ของคุณจะแสดงข้อความเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยและกล่องโต้ตอบที่แจ้งให้คุณยอมรับใบรับรองใหม่ลงในเบราว์เซอร์ เพื่อหลีกเลี่ยงข้อความเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัย คุณสามารถนำเข้าใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ดาวน์โหลดในรายการใบรับรองที่เชื่อถือได้ของเว็บเบราว์เซอร์ ดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนำเข้าใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ได้ที่ [การนำเข้าใบรับรองของหน่วยงานด้านใบรับรองลงในเว็บเบราว์เซอร์](#)

การปรับใช้ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดเองกับ Lenovo XClarity Administrator

คุณสามารถเลือกสร้างคำขอการลงนามใบรับรอง (CSR) สำหรับการลงนามโดยหน่วยงานด้านใบรับรองของหน่วยงานของคุณหรือหน่วยงานด้านใบรับรองบุคคลที่สาม CSR จะสร้างสายใบรับรองแบบเต็มที่คุณสามารถนำเข้าและใช้แทนที่ใบรับรองที่ลงนามภายในเริ่มต้นที่ไม่ซ้ำกัน

ก่อนจะเริ่มต้น

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ารายละเอียดใบรับรองมีข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- การใช้งานคีย์ต้องมี
 - ข้อตกลงคีย์
 - ลายเซ็นดิจิทัล
 - การเข้ารหัสคีย์
- การใช้งานคีย์ที่ปรับปรุงต้องมี
 - เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้อง (1.3.6.1.5.5.7.3.1)
 - โคลเอ็นต์การตรวจสอบความถูกต้อง (1.3.6.1.5.5.7.3.2)

เกี่ยวกับงานนี้

ข้อควรพิจารณา: หากเปิดใช้งาน NIST SP 800-131A (โปรดดู [การนำการปฏิบัติตามข้อบังคับสำหรับ NIST SP 800-131A มาใช้งาน](#)) และคุณกำลังใช้หรือวางแผนที่จะใช้ใบรับรองที่ลงนามแบบกำหนดเองหรือภายนอกใน NIST ใบรับรองทั้งหมดในเครือข่ายต้องใช้ฟังก์ชันแฮช SHA-256

เมื่ออัปเดตใบรับรองเซิร์ฟเวอร์แล้ว XClarity Administrator จะทำการเตรียมใช้งานใบรับรอง CA ใหม่กับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมด หากขั้นตอนการเตรียมใช้งานสำเร็จ XClarity Administrator จะเริ่มต้นใช้งานใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ใหม่ทันที หากขั้นตอนล้มเหลว จะมีข้อความแสดงข้อผิดพลาดที่ช่วยแนะนำให้คุณแก้ไขปัญหาด้วยตนเองก่อนนำเข้าใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่เพิ่งนำเข้าไปใช้ หลังจากข้อผิดพลาดได้รับการแก้ไขแล้ว ให้ดำเนินการติดตั้งใบรับรองที่อัปเดตก่อนหน้า

หมายเหตุ: หาก XClarity Administrator ใช้ใบรับรองที่ลงนามโดยหน่วยงานด้านใบรับรองรูดเดียวกันอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องส่ง CA ไปยังอุปกรณ์ และ XClarity Administrator จะเริ่มต้นใช้งานใบรับรองในทันที

หลังจากอัปเดตใบรับรองใน XClarity Administrator v1.1.0 และก่อนหน้า เว็บเซิร์ฟเวอร์รีสตาร์ทและสิ้นสุดเซสชันเบราว์เซอร์ทั้งหมดโดยอัตโนมัติ XClarity Administrator v1.1.1 ขึ้นไปจะเริ่มต้นใช้งานใบรับรองใหม่โดยไม่สิ้นสุดเซสชันที่มีอยู่ ระบบจะสร้างเซสชันใหม่โดยใช้ใบรับรองใหม่ เมื่อต้องการดูใบรับรองใหม่ที่ใช้งานอยู่ ให้รีสตาร์ทเว็บเบราว์เซอร์ของคุณ

ขั้นตอน

เมื่อต้องการสร้างและปรับใช้ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามจากภายนอกที่กำหนดเองกับ Lenovo XClarity Administrator ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. สร้างและดาวน์โหลดคำขอการลงนามใบรับรอง (CSR) สำหรับ XClarity Administrator

- a. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแล** → **การรักษาความปลอดภัย** เพื่อแสดงหน้าการรักษาความปลอดภัย
- b. คลิก **ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์** ภายใต้ส่วนการจัดการใบรับรองเพื่อแสดงหน้าใบรับรองเซิร์ฟเวอร์
- c. คลิกแท็บ **สร้างคำขอการลงนามใบรับรอง (CSR)**
- d. กรอกข้อมูลคำขอลงในฟิลด์
 - ประเทศหรือภูมิภาค
 - รัฐหรือจังหวัด
 - เมืองหรือท้องถิ่น
 - องค์ประกอบ
 - แผนกของหน่วยงาน (ระบุหรือไม่ก็ได้)
 - ชื่อสามัญ

ข้อควรพิจารณา: เลือกชื่อสามัญที่ตรงกับที่อยู่ IP หรือชื่อโฮสต์ที่ XClarity Administrator ใช้ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ หากไม่เลือกค่าที่ถูกต้องอาจส่งผลให้เกิดการเชื่อมต่อที่ไม่น่าเชื่อถือ

- e. ปรับแต่ง Subject Alternative Name (SAN) ที่เพิ่มให้กับส่วนขยาย X.509 “subjectAltName” ขณะสร้าง CSR

ตามค่าเริ่มต้น XClarity Administrator จะกำหนด Subject Alternative Name (SAN) สำหรับ CSR โดยอัตโนมัติตามที่อยู่ IP และชื่อโฮสต์ที่ค้นพบโดยอินเทอร์เฟซเครือข่ายของระบบปฏิบัติการเกสต์ของ XClarity Administrator คุณสามารถปรับแต่ง ลบ หรือเพิ่มให้กับค่า SAN เหล่านี้ได้

ชื่อที่คุณระบุต้องถูกต้องสำหรับประเภทที่เลือก:

- **directoryName** (ตัวอย่างเช่น cn=lxca-example,ou=dcg,dc=company,dc=com)
- **dNSName** (ตัวอย่างเช่น lxca-example.dcg.company.com)
- **ipAddress** (ตัวอย่างเช่น 192.0.2.0)
- **registeredID** (ตัวอย่างเช่น 1.2.3.4.55.6.5.99)
- **rfc822Name** (ตัวอย่างเช่น example@company.com)
- **uniformResourceIdentifier** (ตัวอย่างเช่น https://lxca-dev.dcg.company.com/example)

หมายเหตุ: SAN ทั้งหมดที่แสดงอยู่ในตารางจะได้รับการตรวจสอบ บันทึกลง และเพิ่มให้กับ CSR ก็ต่อเมื่อหลังจากที่คุณสร้าง CSR ในขั้นถัดไป

- คลิก **สร้างไฟล์ CSR** ในรับรองเซิร์ฟเวอร์จะแสดงขึ้นในกล่องโต้ตอบ คำขอการลงนามใบรับรอง
- คลิก **บันทึกไปยังไฟล์** เพื่อบันทึกใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ไปยังเซิร์ฟเวอร์โฮสต์

ขั้นตอนที่ 2. จัดหา CSR ให้กับหน่วยงานด้านใบรับรอง (CA) ที่น่าเชื่อถือคือ CA ลงนาม CSR และตอบกลับด้วยใบรับรองเซิร์ฟเวอร์

ขั้นตอนที่ 3. อัปโหลดใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามจากภายนอกไปยัง XClarity Administrator เนื้อหาใบรับรองต้องเป็นกลุ่มเนื้อหาที่ประกอบด้วยใบรับรองรูกของ CA, ใบรับรองกลาง และใบรับรองเซิร์ฟเวอร์

- จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **การรักษาความปลอดภัย** เพื่อแสดงหน้าการรักษาความปลอดภัย
- คลิก **ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์** ภายใต้ส่วนการจัดการใบรับรอง
- คลิกแท็บ **อัปโหลดใบรับรอง**
- คลิก **อัปโหลดใบรับรอง** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบอัปโหลดใบรับรอง
- ระบุไฟล์กลุ่มใบรับรองในรูปแบบ PEM, DER หรือ PKCS7 หรือวางกลุ่มใบรับรองในรูปแบบ PEM
- คลิก **อัปโหลด** เพื่ออัปโหลดใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ และเก็บใบรับรองในพื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือ XClarity Administrator

การปรับใช้ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดเองกับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ

คุณสามารถปรับใช้ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดเองกับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดยอัปโหลดและติดตั้งกลุ่มใบรับรองที่ลงนามจากภายนอก โดยใช้ CMM และตัวควบคุมการจัดการสำหรับอุปกรณ์เหล่านั้น

ก่อนจะเริ่มต้น

ตรวจสอบว่ามีการติดตั้งเฟิร์มแวร์ล่าสุดบนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมด (ดูที่ [การอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ที่มีการจัดการ](#))

เมื่อสร้างคำขอการลงนามใบรับรอง (CSR) สำหรับใบรับรองที่กำหนดเอง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเลือกชื่อสามัญที่ตรงกับที่อยู่ IP หรือชื่อโฮสต์ที่ใช้ในการระบุอุปกรณ์ หากไม่เลือกค่าที่ถูกต้องอาจส่งผลให้เกิดการเชื่อมต่อที่ไม่น่าเชื่อถือ

ตรวจสอบว่าคุณรับกลุ่มไบบรรองที่มีสายการลงนามทั้งหมด ตั้งแต่ไบบรรองเซิร์ฟเวอร์ปลายทางถึงไบบรรองรูท (พื้นฐาน) ของ CA ที่น่าเชื่อถือ ซึ่งสามารถใช้ในการตรวจสอบสายการตรวจสอบความน่าเชื่อถือที่ครบสมบูรณ์

อย่าเปลี่ยนไบบรรองเซิร์ฟเวอร์ Lenovo XClarity Administrator ขณะที่คุณอยู่ที่ได้รับการจัดการกำลัง “ออฟไลน์” คุณต้องซ่อมแซมการเชื่อมต่อก่อนแก้ไข Lenovo XClarity Administrator ไม่เช่นนั้น อาจจำเป็นต้องมีขั้นตอนเพิ่มเติมในการแก้ไขปัญหาการเชื่อมต่อ (ดูที่ [การแก้ไขปัญหาไบบรรองเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่น่าเชื่อถือ](#))

เกี่ยวกับงานนี้

ส่วนนี้มีคำแนะนำเพื่อทำให้แน่ใจว่ามีการสื่อสารที่สำเร็จต่อเนื่องระหว่าง Lenovo XClarity Administrator และอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ สำหรับคำแนะนำโดยละเอียดเกี่ยวกับวิธีสร้าง CSR และนำเข้าไบบรรองที่ลงนาม ให้ดูเอกสารประกอบของอุปกรณ์ของคุณ

หาก Lenovo XClarity Administrator กำลังจัดการตัวเครื่อง เซิร์ฟเวอร์ในแร็ค และเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์อย่างน้อยหนึ่งรายการ และมีการติดตั้ง Lenovo XClarity Administrator ไบบรรองที่ลงนามภายในเริ่มต้นอยู่ในปัจจุบันบน Lenovo XClarity Administrator และอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ คุณสามารถปรับใช้ไบบรรองเซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดเองได้

หากมีการติดตั้งไบบรรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามจากภายนอกบนอุปกรณ์ ก่อน ที่คุณจะทำการจัดการอุปกรณ์โดย Lenovo XClarity Administrator ไม่จำเป็นต้องมีขั้นตอนใดๆ เพิ่มเติม ในการปรับใช้ไบบรรองเซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดเองกับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการภายใต้การจัดการ Lenovo XClarity Administrator คุณต้องดำเนินการขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งต่อไปนี้ เพื่อให้แน่ใจว่ามีการเชื่อมต่อที่ต่อเนื่องระหว่างเซิร์ฟเวอร์การจัดการและอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ

ขั้นตอน

ดำเนินการทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งต่อไปนี้เพื่อปรับใช้ไบบรรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามจากภายนอกที่กำหนดเองกับตัวเครื่องหรือเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ


- หาก Lenovo XClarity Administrator ใช้ไบบรรองที่ได้รับการลงนามโดยหน่วยงานด้านไบบรรองเดียวกันกับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ ให้ดำเนินการขั้นตอนใน [การปรับใช้ไบบรรองเซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดเองกับ Lenovo XClarity Administrator](#) ก่อน ติดตั้งไบบรรองบนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ การติดตั้งสายไบบรรอง Lenovo XClarity Administrator จาก CA เดียวกันก่อนจะทำให้แน่ใจว่าสายไบบรรองอยู่ในพื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือ Lenovo XClarity Administrator และ Lenovo XClarity Administrator สามารถเชื่อถืออุปกรณ์หลังจากมีการติดตั้งไบบรรองที่ลงนามจากภายนอกในอุปกรณ์นั้น
- เพิ่มไบบรรองที่ลงนามจากภายนอกในสายการลงนามโดย CA ไปยังพื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือ Lenovo XClarity Administrator

คุณต้องเพิ่มไบบรรองรูท CA และไบบรรองกลางทั้งหมดที่ละรายการลงในพื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือ Lenovo XClarity Administrator ไม่จำเป็นต้องเรียงตามลำดับ ต้องติดตั้งไบบรรองแต่ละรายการเพียงครั้งเดียว ดังนั้น หากอุปกรณ์

ทั้งหมดใช้ CA และใบรับรองกลางเดียวกัน ก็จะต้องติดตั้ง CA และใบรับรองกลางแต่ละรายการในพื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือ Lenovo XClarity Administrator ครั้งเดียว หากใช้ CA มากกว่าหนึ่งรายการหรือใช้ CA กลางหนึ่งรายการ ให้ตรวจสอบว่ามีการนำเข้าไปรับรองรูท CA ที่ไม่ซ้ำกันหรือใบรับรองกลางที่ใช้ในสายการลงนามของอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดยทำตามขั้นตอนเหล่านี้

หมายเหตุ: อย่าเพิ่มใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ปลายทางที่ไม่ใช่ CA ระหว่างขั้นตอนเหล่านี้

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นสำหรับแต่ละใบรับรองในกลุ่ม

1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแล** → **การรักษาความปลอดภัย** เพื่อแสดงหน้าการรักษาความปลอดภัย
2. คลิก **ใบรับรองที่เชื่อถือได้** ภายใต้การจัดการใบรับรองในการนำทางด้านซ้าย
3. คลิกไอคอน **สร้าง** () เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ เพิ่มใบรับรอง
4. ระบุไฟล์ใบรับรองในรูปแบบ PEM หรือ DER หรือวางใบรับรองในรูปแบบ PEM
5. คลิก **สร้าง** เพื่อสร้างใบรับรอง

หลังจากมีการติดตั้งสายการลงนามโดย CA แล้ว Lenovo XClarity Administrator จะเชื่อถือการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ CIM บน CMM และตัวควบคุมการจัดการที่มีการติดตั้งใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามจากภายนอก

- นำเข้าไปรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามจากภายนอกลงในอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ

หมายเหตุ: หากไม่มีใบรับรองที่จำเป็นอยู่ในพื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือ Lenovo XClarity Administrator ระบบจะสูญเสียการเชื่อมต่อระหว่าง Lenovo XClarity Administrator และอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ ดำเนินการตามขั้นตอนใน [การแก้ไขปัญหาใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่นำเชื่อถือ](#) เพื่อแก้ไขปัญหาการเชื่อมต่อ

ข้อสำคัญ: ตัวเลือกนี้เกี่ยวข้องกับการสูญเสียการเชื่อมต่อชั่วคราว ดังนั้นจึงขอแนะนำให้ใช้ตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่งก่อนหน้า

การคืนค่าหรือสร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามด้วยตนเองของ Lenovo XClarity Administrator ใหม่

คุณสามารถสร้างหน่วยงานด้านใบรับรองหรือใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ใหม่เพื่อแทนที่ใบรับรองที่ลงนามด้วยตนเองปัจจุบัน หรือนำใบรับรองที่สร้างโดย Lenovo XClarity Administrator กลับมาใช้อีก หาก XClarity Administrator ใช้ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามจากภายนอกที่กำหนดเองอยู่ในปัจจุบัน จากนั้นเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้อง, HTTPS และ CIM จะใช้ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามด้วยตนเองใหม่บน XClarity Administrator ซึ่งยังได้รับการเตรียมใช้งานกับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมดโดยอัตโนมัติด้วย

ก่อนจะเริ่มต้น

เมื่อคุณอัปเดตหรือสร้างใบรับรอง XClarity Administrator ใหม่ XClarity Administrator จะรีสตาร์ท

หากมีการสร้างใบรับรอง CA ใหม่ ระบบจะปรับใช้ใบรับรอง CA ใหม่กับพื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือโดยอัตโนมัติในแต่ละ CMM และตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรในตัวเครื่องที่ได้รับการจัดการ เซิร์ฟเวอร์ในแร็ค และเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์ ทั้งหมดเพื่อรักษาการเชื่อมต่อของเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้องที่เชื่อถือ หากเกิดข้อผิดพลาดขณะปรับใช้ใบรับรอง CA ให้ดาวน์โหลดใบรับรองจากหน้าหน่วยงานด้านใบรับรอง และนำเข้าลงในพื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือของอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการซึ่งเตรียมใช้งานไม่สำเร็จด้วยตนเองก่อนสร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ใหม่

หากคุณวางแผนที่จะสร้างใบรับรอง CA ให้เผื่อเวลาในการสร้าง CA ใหม่ แก้ปัญหาข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการเตรียมใช้งาน และสร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ใหม่ภายในระยะเวลาสั้นๆ

หลังจากสร้างใบรับรอง CA ใหม่ อาจเกิดข้อผิดพลาดในการสื่อสาร หรือคุณอาจไม่สามารถเข้าสู่ระบบอุปกรณ์ได้ จนกว่าจะมีการสร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ใหม่และลงนาม

ข้อสำคัญ: สำหรับ XClarity Administrator v1.1.1 และก่อนหน้า คุณต้องนำเข้าใบรับรอง CA ลงในพื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือของแต่ละ CMM และตัวควบคุมการจัดการ ดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนำเข้าใบรับรอง CA จากเอกสารสำหรับ CMM และตัวควบคุมการจัดการ

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นขั้นตอนค่าใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามด้วยตนเองบน XClarity Administrator

หมายเหตุ: ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบันบน XClarity Administrator ไม่ว่าจะ เป็นแบบลงนามด้วยตนเองหรือลงนามจากภายนอกจะยังคงมีการใช้งานอยู่ จนกว่าจะมีการสร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ใหม่และลงนาม

ขั้นตอนที่ 1. **ไม่บังคับ:** สร้างใบรับรอง CA ใหม่

- จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **การรักษาความปลอดภัย** เพื่อแสดงหน้า การรักษาความปลอดภัย
- คลิก **หน่วยงานด้านใบรับรอง** ภายใต้ส่วนการจัดการใบรับรอง
- คลิก **สร้างใบรับรองระดับสูงใหม่**

หากสามารถสร้างคีย์และใบรับรอง CA สำเร็จ กล่องโต้ตอบจะปรากฏขึ้นโดยจะแสดงสถานะของงานที่จะเตรียมใช้งานใบรับรองนั้นเป็นใบรับรองที่เชื่อถือได้ LDAP ไปยัง CMM และตัวควบคุมการจัดการทั้งหมด (สำหรับเซิร์ฟเวอร์ Converged, NeXtScale และ System x) กล่องโต้ตอบนี้และหน้าการตรวจสอบงาน จะแสดงความสำเร็จหรือความล้มเหลวของงานการเตรียมใช้งานเหล่านั้นแต่ละงาน

หากงานการเตรียมใช้งานใดๆ ล้มเหลว ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นดาวน์โหลดใบรับรอง CA แล้วนำเข้าใบรับรอง CA เป็นใบรับรอง LDAP ที่เชื่อถือในอุปกรณ์ที่งานล้มเหลว

ขั้นตอนที่ 2. **ไม่บังคับ:** ดาวน์โหลดใบรับรอง CA ลงในระบบโฮสต์และนำเข้าใบรับรองนั้นในเว็บเบราว์เซอร์ของคุณ

- a. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **การรักษาความปลอดภัย** เพื่อแสดงหน้าการรักษาความปลอดภัย
- b. คลิก **หน่วยงานด้านใบรับรอง** ภายใต้ส่วนการจัดการใบรับรอง
- c. คลิก **ดาวน์โหลดใบรับรองระดับสูง** ใบรับรองรูท CA ปัจจุบันจะปรากฏในกล่องโต้ตอบใบรับรองระดับสูง
- d. คลิก **บันทึกไปยังไฟล์** เพื่อบันทึกใบรับรองรูท CA ในระบบโฮสต์
- e. ทำตามคำแนะนำสำหรับเว็บเบราว์เซอร์ของคุณ และเว็บเบราว์เซอร์ของผู้ใช้อื่นๆ ที่จะเข้าถึง XClarity Administrator เพื่อนำเข้าใบรับรองเป็นหน่วยงานด้านใบรับรองรูทที่เชื่อถือ

ขั้นตอนที่ 3. สร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ใหม่อีกครั้งและลงนามใบรับรองด้วยใบรับรองรูท CA ใหม่

- a. จากหน้าการรักษาความปลอดภัย ให้คลิก **ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์** ภายใต้ส่วนการจัดการใบรับรอง
- b. คลิกแท็บ **สร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ใหม่**
- c. กรอกข้อมูลในฟิลด์ในหน้าสร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ใหม่:
 - ประเทศหรือภูมิภาค
 - รัฐหรือจังหวัด
 - เมืองหรือท้องถิ่น
 - องค์ประกอบ
 - แผนกของหน่วยงาน
 - ชื่อสามัญ
 - ใช้ไม่ได้ก่อนวันที่
 - ใช้ไม่ได้ก่อนเวลา
 - ใช้ไม่ได้หลังวันที่
 - ใช้ไม่ได้หลังเวลา
- d. คลิก **สร้างใบรับรองใหม่**
- e. หากสร้างใบรับรองที่ลงนามด้วยตนเองใหม่บน CMM ที่ได้รับการจัดการและควบคุมการจัดการ (สำหรับเซิร์ฟเวอร์ Converged, NeXtScale, ThinkSystem และ System x) หลังจากสร้างใบรับรองใหม่บนอุปกรณ์แต่ละเครื่องแล้ว ให้นำเข้าใบรับรองของอุปกรณ์ใหม่ลงในพื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือ XClarity Administrator (ดูที่ **การแก้ปัญหาใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่น่าเชื่อถือ**) หรือคุณสามารถดาวน์โหลดใบรับรองจากอุปกรณ์ด้วยตนเอง และนำเข้าใน XClarity Administrator ในหน้า ใบรับรองที่เชื่อถือได้

สำหรับ XClarity Administrator v1.1.0 และก่อนหน้า เว็บเซิร์ฟเวอร์จะรีสตาร์ทและสิ้นสุดเซสชันเบราว์เซอร์ทั้งหมดโดยอัตโนมัติหลังจากสร้างใบรับรองใหม่ สำหรับ XClarity Administrator v1.1.1 ขึ้นไป XClarity Administrator จะเริ่มใช้ใบรับรองใหม่โดยไม่สิ้นสุดเซสชันที่มีอยู่ ระบบจะสร้างเซสชันใหม่โดยใช้ใบรับรองใหม่ เมื่อต้องการดูใบรับรองใหม่ที่ใช้งานอยู่ ให้รีสตาร์ทเว็บเบราว์เซอร์ของคุณ

ขั้นตอนที่ 4. หากสร้างใบรับรองที่ลงนามด้วยตนเองใหม่บน CMM ที่ได้รับการจัดการและตัวควบคุมการจัดการ (สำหรับเซิร์ฟเวอร์ Converged, NeXTScale, ThinkSystem และ System x) หลังจากสร้างใบรับรองใหม่บนอุปกรณ์แต่ละเครื่องแล้ว ให้นำเข้าใบรับรองของอุปกรณ์ใหม่ลงในพื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือ XClarity Administrator (ดูที่ [การแก้ปัญหาใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่น่าเชื่อถือ](#)) หรือคุณสามารถดาวน์โหลดใบรับรองจากอุปกรณ์ด้วยตนเอง และนำเข้าใน XClarity Administrator ในหน้า ใบรับรองที่เชื่อถือได้

การแก้ปัญหาใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่น่าเชื่อถือ

ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ในการสร้างการเชื่อมต่อที่ปลอดภัยกับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการอาจเปลี่ยนเป็นใบรับรองที่ไม่น่าเชื่อถือได้ หากปัญหาเกิดจากการลดระดับเวอร์ชันของใบรับรองรูท CA หรือใบรับรองที่ลงนามด้วยตนเองของอุปกรณ์ในพื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือ Lenovo XClarity Administrator XClarity Administrator สามารถแก้ปัญหาใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่น่าเชื่อถือ

เกี่ยวกับงานนี้

หากอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการเปลี่ยนเป็นไม่น่าเชื่อถือ XClarity Administrator จะป้องกันการสื่อสารกับอุปกรณ์นั้น ซึ่งจะทำให้คุณไม่สามารถทำการจัดการหรือดำเนินการเกี่ยวกับรายการอุปกรณ์บนอุปกรณ์ดังกล่าว

ขั้นตอน

ในการแก้ปัญหาใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่น่าเชื่อถือสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไป

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** แล้วคลิกประเภทอุปกรณ์ (**ตัวเครื่องเซิร์ฟเวอร์ ที่จัดเก็บ** หรือ **สวิตช์**) หน้าจะแสดงขึ้นพร้อมมุมมองตารางของอุปกรณ์ที่มีการจัดการในประเภทนั้นทั้งหมด
- ขั้นตอนที่ 2. เลือกอุปกรณ์เฉพาะในสถานะ “ออฟไลน์”
- ขั้นตอนที่ 3. คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การรักษาความปลอดภัย** → **แก้ไขใบรับรองที่ไม่น่าเชื่อถือ**
- ขั้นตอนที่ 4. คลิก **ติดตั้งใบรับรอง**

XClarity Administrator เรียกใช้ใบรับรองปัจจุบันจากอุปกรณ์เป้าหมาย หากใบรับรองแตกต่างจากใบรับรองที่เชื่อถือได้สำหรับอุปกรณ์ในพื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือ XClarity Administrator ระบบจะวางใบรับรองใหม่ไว้ในพื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือ XClarity Administrator โดยแทนที่ใบรับรองก่อนหน้าสำหรับอุปกรณ์ดังกล่าว

หากวิธีนี้แก้ปัญหาไม่ได้ ให้ตรวจสอบว่าการเชื่อมต่อเครือข่ายระหว่าง XClarity Administrator และอุปกรณ์กำลังทำงานอยู่

การดาวน์โหลดใบรับรองเซิร์ฟเวอร์

คุณสามารถดาวน์โหลดสำเนาของใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ปัจจุบันในรูปแบบ PEM หรือ DER ลงในระบบภายในของคุณ แล้วคุณจะสามารถนำเข้าใบรับรองลงในเว็บเบราว์เซอร์หรือแอปพลิเคชันอื่น (เช่น Lenovo XClarity Mobile หรือ Lenovo XClarity Integrator)

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นขั้นตอนการดาวน์โหลดใบรับรองเซิร์ฟเวอร์

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **การรักษาความปลอดภัย** เพื่อแสดงหน้าการรักษาความปลอดภัย
- ขั้นตอนที่ 2. คลิก **ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์** ภายใต้ส่วนการจัดการใบรับรอง หน้าใบรับรองเซิร์ฟเวอร์จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 3. คลิกแท็บ **ดาวน์โหลดใบรับรอง**
- ขั้นตอนที่ 4. คลิก **ดาวน์โหลดใบรับรอง**
- ขั้นตอนที่ 5. คลิก **บันทึกเป็น der** หรือ **บันทึกเป็น pem** เพื่อบันทึกใบรับรองเป็นไฟล์ DER หรือ PEM บนระบบภายในของคุณ

การนำเข้าใบรับรองของหน่วยงานด้านใบรับรองลงในเว็บเบราว์เซอร์

เพื่อหลีกเลี่ยงข้อความแจ้งเตือนด้านการรักษาความปลอดภัยจากเว็บเบราว์เซอร์เมื่อคุณเข้าถึง Lenovo XClarity Administrator คุณสามารถดาวน์โหลดสำเนาใบรับรองของหน่วยงานด้านใบรับรอง (CA) ปัจจุบันในรูปแบบ PEM หรือ DER ลงในระบบภายในของคุณ แล้วจึงนำเข้าใบรับรองดังกล่าวลงในรายการใบรับรองที่เชื่อถือได้ของเว็บเบราว์เซอร์

เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Administrator รองรับลายเซ็นใบรับรอง RSA-3072/SHA-384, RSA-2048/SHA-256 และ ECDSA p256/SHA-256 อัลกอริทึมอื่นๆ เช่น SHA-1 ที่สูงกว่าหรือการแฮช SHA อาจได้รับการรองรับโดยขึ้นอยู่กับข้อกำหนดค่าของคุณ พิจารณาโหมดการเข้ารหัสที่เลือกใน XClarity Administrator (ดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าการเข้ารหัสบนเซิร์ฟเวอร์การจัดการ](#)) การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยที่เลือกสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ ([การกำหนดค่าการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ](#)) และความสามารถของซอฟต์แวร์และอุปกรณ์อื่นๆ ในสภาพแวดล้อมของคุณ ใบรับรอง ECDSA ที่อ้างอิงกับ Elliptic Curves บางชนิด (รวมถึง p256) แต่ไม่รวม Elliptic Curves ทั้งหมดนั้นได้รับการสนับสนุนในหน้าใบรับรองที่เชื่อถือได้และในสายการลงนามของใบรับรอง XClarity Administrator แต่ **ไม่ได้** ได้รับการสนับสนุนเพื่อใช้โดยใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ XClarity Administrator

หมายเหตุ: XClarity Administrator ใช้ลายเซ็นใบรับรอง RSA- 3072/SHA-384 สำหรับ เซิร์ฟเวอร์ที่มี XCC2 ในโหมดรัดกุม

ขั้นตอน

ในการดาวน์โหลดใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็น

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **การรักษาความปลอดภัย** เพื่อแสดงหน้าการรักษาความปลอดภัย
- ขั้นตอนที่ 2. คลิก **หน่วยงานด้านใบรับรอง** ภายใต้ส่วนการจัดการใบรับรอง หน้า หน่วยงานด้านใบรับรอง จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 3. คลิก **ดาวนโหลดใบรับรองระดับสูง**
- ขั้นตอนที่ 4. คลิก **บันทึกเป็น der** หรือ **บันทึกเป็น pem** เพื่อบันทึกใบรับรองเป็นไฟล์ DER หรือ PEM บนระบบภายในของคุณ
- ขั้นตอนที่ 5. นำเข้าใบรับรองที่ดาวนโหลดลงในรายการใบรับรองรูทจากหน่วยงานที่เชื่อถือสำหรับเบราว์เซอร์ของคุณ

- **Firefox:**

1. เปิดเบราว์เซอร์และคลิก **เครื่องมือ** → **ตัวเลือก** → **ขั้นสูง**
2. คลิกแท็บ **ใบรับรอง**
3. คลิก **ดูใบรับรอง**
4. คลิก **นำเข้า** และเรียกดูตำแหน่งที่ตั้งที่ดาวนโหลดใบรับรอง
5. เลือกใบรับรอง แล้วคลิก **เปิด**

- **Internet Explorer:**

1. เปิดเบราว์เซอร์และคลิก **เครื่องมือ** → **ตัวเลือกอินเทอร์เน็ต** → **เนื้อหา**
2. คลิก **ใบรับรอง** เพื่อดูรายการใบรับรองทั้งหมดที่น่าเชื่อถือในปัจจุบัน
3. คลิก **นำเข้า** เพื่อแสดงตัวช่วยสร้างการนำเข้าใบรับรอง
4. ดำเนินการตามตัวช่วยสร้างเพื่อนำเข้าใบรับรอง

การเพิ่มและเปลี่ยนรายการเพิกถอนใบรับรอง

รายการเพิกถอนใบรับรอง คือรายการใบรับรองที่ถูกเพิกถอนและเชื่อถือไม่ได้อีกต่อไป อาจมีการเพิกถอนใบรับรองหาก CA ออกให้อย่างไม่ถูกต้อง หรือคือใบรับรองถูกบุกรุก สูญหาย หรือถูกขโมย

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อเพิ่มรายการเพิกถอนใบรับรองใหม่ หรือแทนที่รายการเพิกถอนใบรับรองที่มีอยู่

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **การรักษาความปลอดภัย** เพื่อแสดงหน้าการรักษาความปลอดภัย
- ขั้นตอนที่ 2. คลิก **รายการเพิกถอนใบรับรอง** ภายใต้การจัดการใบรับรองในการนำทางด้านซ้าย หน้ารายการเพิกถอนใบรับรองแสดงขึ้นพร้อมรายการเพิกถอนใบรับรอง
- ขั้นตอนที่ 3. คลิก **เพิ่ม / แทนที่ CLR** เพื่อเพิ่มรายการเพิกถอนใบรับรอง หรือเลือกรายการเพิกถอนใบรับรองและคลิก **เพิ่ม / แทนที่ CLR** เพื่อแทนที่ CLR

ขั้นตอนที่ 4. ระบุไฟล์รายการเพิกถอนใบรับรอง ในรูปแบบ PEM หรือ DER หรือวางใบรับรองในรูปแบบ PEM

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **สร้าง** เพื่อสร้างรายการเพิกถอนใบรับรอง

การเปิดใช้งาน Encapsulation

เมื่อคุณจัดการตัวเครื่องและเซิร์ฟเวอร์ Lenovo ใน Lenovo XClarity Administrator คุณสามารถกำหนดค่า Lenovo XClarity Administrator เพื่อเปลี่ยนกฎไฟร์วอลล์สำหรับอุปกรณ์เพื่อรับคำขอที่เข้ามาจาก Lenovo XClarity Administrator เท่านั้น ซึ่งเรียกว่า *Encapsulation* คุณยังสามารถเปิดใช้งานหรือปิดใช้งาน Encapsulation บนตัวเครื่องและเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการแล้วโดย Lenovo XClarity Administrator


เมื่อเปิดใช้งานบนอุปกรณ์ที่รองรับ Encapsulation Lenovo XClarity Administrator จะเปลี่ยนโหมด Encapsulation ของอุปกรณ์เป็น “encapsulationLite” และเปลี่ยนกฎไฟร์วอลล์บนอุปกรณ์เพื่อจำกัดคำขอที่เข้ามาจาก Lenovo XClarity Administrator นี้เท่านั้น


เมื่อปิดใช้งาน โหมด Encapsulation จะตั้งค่าเป็น “ปกติ” หากเปิดใช้งาน Encapsulation บนอุปกรณ์ก่อนหน้านี้ ระบบจะนำกฎไฟร์วอลล์สำหรับ Encapsulation ออก

คุณสามารถเปิดใช้งานหรือปิดใช้งาน Encapsulation โดยรวมสำหรับอุปกรณ์ทั้งหมดระหว่างกระบวนการจัดการโดยเลือกกล่องตัวเลือก **เปิดใช้งาน Encapsulation ในอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการในอนาคตทั้งหมด** ในหน้า **สำรวจและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่ Encapsulation** จะปิดใช้งานตามค่าเริ่มต้น

สำรวจและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่

หากรายการต่อไปนี้ไม่มีอุปกรณ์ที่คุณต้องการ ให้ใช้ตัวเลือกป้อนข้อมูลด้วยตนเองเพื่อค้นพบอุปกรณ์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสาเหตุที่อุปกรณ์อาจไม่ถูกตรวจพบโดยอัตโนมัติ โปรดดูที่หัวข้อช่วยเหลือ ไม่พบอุปกรณ์

 ป้อนข้อมูลด้วยตนเอง

 นำเข้าเป็นกลุ่ม

เปิดใช้งาน Encapsulation ในอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการในขนาดทั้งหมด [เรียนรู้เพิ่มเติม](#)

อุปกรณ์ออฟไลน์ที่ถอนการจัดการคือ: ปิดใช้งาน.



แก้ไข

  | จัดการรายการที่เลือก |  ค้นพบ SLP ครั้งล่าสุด: 5 นาทีที่ผ่านมา

มา | การค้นหา SLP คือ: **เปิดใช้งาน**

<input type="checkbox"/>	ชื่อ	ที่อยู่ IP	หมายเลขประจำเครื่อง	ประเภท	ประเภทรุ่น	สถานะการจัดการ
<input type="checkbox"/>	SN#Y013BG25...	10.243.3.73, fe...	100067A	ตัวเครื่อง	7893-92X	พร้อม
<input type="checkbox"/>	SN#Y011BG24...	10.243.16.17, f...	10068FA	ตัวเครื่อง	7893-92X	พร้อม
<input type="checkbox"/>	SN#Y011BG32...	10.243.16.20, f...	J114840	ตัวเครื่อง	8721-HC2	พร้อม
<input type="checkbox"/>	SN#Y010BG44...	10.243.3.81, fe...	06PHZK8	ตัวเครื่อง	8721-HC1	พร้อม
<input type="checkbox"/>	SN#Y004BG00...	10.243.3.10, f...	00PH700	ตัวเครื่อง	8721-HC1	พร้อม

คุณยังสามารถเปิดใช้งานหรือปิดใช้งาน Encapsulation แต่ละรายการสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการที่ระบุได้ทุกเมื่อ โดยไปยังหน้าสรุปเกี่ยวกับอุปกรณ์ เลือกอุปกรณ์ และคลิก การดำเนินการ → เปิดใช้งาน Encapsulation หรือ การดำเนินการ → ปิดใช้งาน Encapsulation

ข้อควรพิจารณา: หากเปิดใช้งาน Encapsulation และ XClarity Administrator ไม่สามารถใช้งานได้ก่อนที่อุปกรณ์จะได้รับการถอนการจัดการ ต้องดำเนินการขั้นตอนที่จำเป็นในการปิดใช้งาน Encapsulation เพื่อสร้างการสื่อสารกับอุปกรณ์ สำหรับขั้นตอนการกู้คืน โปรดดู [ไฟล์ lenovoMgrAlert.mib](#) และ [การกู้คืนการจัดการด้วย CMM](#) หลังจาก [เซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลว](#)

หมายเหตุ: ไม่รองรับ Encapsulation บนสวิตช์ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล และตัวเครื่องและเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่ใช่ของ Lenovo

การนำการปฏิบัติตามข้อบังคับสำหรับ NIST SP 800-131A มาใช้งาน

หากคุณต้องปฏิบัติตามข้อบังคับของ NIST SP 800-131A คุณสามารถเริ่มทำงานเพื่อให้ได้รับระบบเป็นไปตามข้อบังคับอย่างสมบูรณ์โดยใช้ Lenovo XClarity Administrator

เกี่ยวกับงานนี้

เอกสารเผยแพร่พิเศษ 800-131A ของสถาบันมาตรฐานและเทคโนโลยีแห่งชาติ (NIST SP 800-131A) ระบุวิธีที่ควรใช้ในการจัดการการสื่อสารแบบมีการรักษาความปลอดภัย มาตรฐานที่ทำให้อัลกอริทึมสูงขึ้นและเพิ่มความยาวของคีย์เพื่อปรับปรุงการรักษาความปลอดภัย มาตรฐาน NIST SP 800-131A กำหนดให้ต้องกำหนดค่าผู้ใช้โดยบังคับใช้มาตรฐานที่เข้มงวด

หมายเหตุ: ขณะนี้ ส่วนประกอบ Flex System ต่อไปนี้ไม่รองรับ NIST SP 800-131A การสื่อสารระหว่าง XClarity Administrator หรือ CMM กับส่วนประกอบเหล่านี้ไม่เป็นไปตามข้อบังคับ:

- สวิตช์แบบปรับขนาดได้ Flex System EN4023 10 Gb
- สวิตช์อีเทอร์เน็ต Flex System EN6131 40 Gb
- สวิตช์ SAN Flex System FC3171 8 Gb
- สวิตช์ SAN แบบปรับขนาดได้ Flex System FC5022 16 Gb
- สวิตช์ InfiniBand Flex System IB6131

หมายเหตุ: เมื่อใช้ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว SAML สำหรับการตรวจสอบความถูกต้อง XClarity Administrator ใช้ SHA-1 เพื่อลงนามลายเซ็นในข้อมูลเมตา การใช้อัลกอริทึม SHA-1 สำหรับลายเซ็นดิจิทัลไม่เป็นไปตาม NIST SP 800-131A

ขั้นตอน

เพื่อนำการปฏิบัติตาม NIST SP 800-131A มาใช้งาน ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ของคุณตรงตามเกณฑ์ต่อไปนี้:

- ใช้ Secure Sockets Layer (SSL) กับโปรโตคอล TLS v1.2
- ใช้ฟังก์ชันการแฮช SHA-256 หรือสูงกว่าสำหรับลายเซ็นดิจิทัล และฟังก์ชันการแฮช SHA-1 หรือสูงกว่าสำหรับแอปพลิเคชันอื่นๆ
- ใช้ RSA-2048 ขึ้นไป หรือใช้ Elliptic Curves ที่ NIST อนุมัติ 224 บิตขึ้นไป
- ใช้การเข้ารหัสสมมาตรที่ NIST อนุมัติพร้อมคีย์ที่มีความยาวอย่างน้อย 128 บิต
- ใช้ตัวสร้างหมายเลขแบบสุ่มที่ NIST รับรอง
- เมื่อเป็นไปได้ รองรับการแลกเปลี่ยนคีย์ Diffie-Hellman หรือ Elliptic Curve Diffie-Hellman

ขั้นตอนที่ 2. กำหนดค่าการตั้งค่าการเข้ารหัสบน Lenovo XClarity Administrator มีการตั้งค่าสองรายการที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตาม NIST SP 800-131A:

- **ใหม่** SSL/TLS ระบุโปรโตคอลที่จะใช้สำหรับการสื่อสารแบบมีการรักษาความปลอดภัย XClarity Administrator รองรับการตั้งค่าของ **เซิร์ฟเวอร์และไคลเอ็นต์ TLS 1.2** เพื่อจำกัดโปรโตคอลการเข้ารหัสเป็น TLS 1.2 บน XClarity Administrator และอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมด
- ถ้าการสื่อสารแบบมีการรักษาความปลอดภัยถูกนำมาใช้งาน **ใหม่**การเข้ารหัสจะตั้งค่าความยาวของคีย์การเข้ารหัสที่จะใช้ คุณสามารถตั้งค่าใหม่การเข้ารหัสเป็น NIST SP 800-131A อย่างไรก็ตามคุณอาจไม่สามารถปรับใช้บางระบบปฏิบัติการได้ผ่านทาง XClarity Administrator เนื่องจากโปรแกรมติดตั้งระบบปฏิบัติการบางตัวไม่รองรับการตั้งค่าที่จำกัด ในการรองรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ คุณสามารถเลือกที่จะอนุญาตข้อยกเว้นสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

เมื่อคุณเปลี่ยนการตั้งค่าการเข้ารหัสใดๆ XClarity Administrator จะเตรียมใช้งานการตั้งค่าใหม่ไปยังอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมด และทำการแก้ไขปัญหาไปรับรองใหม่บนอุปกรณ์เหล่านั้น

หมายเหตุ: คุณต้องรีสตาร์ท XClarity Administrator ด้วยตนเอง หลังจากเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าการเข้ารหัส เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงมีผลและกู้คืนบริการที่สูญหายไปใดๆ (โปรดดู [การรีสตาร์ท XClarity Administrator](#))

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าเหล่านี้ โปรดดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าการเข้ารหัสบนเซิร์ฟเวอร์การจัดการ](#)

ขั้นตอนที่ 3. ใช้เว็บเบราว์เซอร์ที่รองรับโปรโตคอล TLS1.2 และฟังก์ชันแฮช SHA-256 และเปิดใช้งานการตั้งค่าเหล่านั้นในเว็บเบราว์เซอร์ของคุณ

หมายเหตุ: คุณใช้หรือวางแผนที่จะใช้ไปรับรองที่ลงนามแบบกำหนดเองหรือภายนอก ไปรับรองทั้งหมดในเครือข่ายต้องใช้ฟังก์ชันแฮช SHA-256

ขั้นตอนที่ 4. ใช้โปรโตคอลที่เข้ารหัสสำหรับการสื่อสารทั้งหมด อย่าเปิดใช้งานโปรโตคอลที่ไม่ได้เข้ารหัส เช่น Telnet, FTP และ VNC สำหรับการสื่อสารระยะไกลที่มีอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ XClarity Administrator

การใช้เครื่องมือ VMware

แพ็คเกจเครื่องมือ VMware ได้รับการติดตั้งในระบบปฏิบัติการเกสต์ของเครื่องเสมือน เมื่อคุณติดตั้ง Lenovo XClarity Administrator ในระบบที่ใช้ VMware ESXi แพ็คเกจนี้ให้ชุดย่อยของเครื่องมือ VMware ที่รองรับการสำรองข้อมูลและการย้ายอุปกรณ์เสมือนที่ปรับให้เหมาะสม ในขณะที่ยังรักษาสถานะและความต่อเนื่องของแอปพลิเคชัน

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ VMware โปรดดู [การใช้ยูทิลิตี้การกำหนดค่าเครื่องมือ VMware ในเว็บไซต์ศูนย์เอกสารสำหรับ VMware vSphere](#)

การกำหนดค่าการเข้าถึงเครือข่าย

เมื่อคุณเริ่มตั้งค่า Lenovo XClarity Administrator คุณสามารถกำหนดค่าอินเทอร์เน็ตเฟสเครือข่ายได้สูงสุดสองชุด นอกจากนี้ คุณต้องระบุว่าจะใช้อินเทอร์เน็ตเฟสใดในการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ ภายหลังจากการตั้งค่าเริ่มต้น คุณสามารถปรับเปลี่ยนการตั้งค่าเหล่านี้

ก่อนจะเริ่มต้น

ข้อควรพิจารณา:

- การเปลี่ยนที่อยู่ IP ของ XClarity Administrator หลังจากจัดการอุปกรณ์อาจทำให้อุปกรณ์อยู่ในสถานะออฟไลน์ใน XClarity Administrator ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ทั้งหมดไม่ได้รับการจัดการก่อนที่จะเปลี่ยนที่อยู่ IP
- คุณสามารถเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานการตรวจสอบที่อยู่ IP ที่ซ้ำกันในชั้นเน็ตเดียวกันได้โดยคลิกปุ่มสลับ **การตรวจสอบที่อยู่ IP ที่ซ้ำกัน** ส่วนนี้จะปิดใช้งานตามค่าเริ่มต้น เมื่อเปิดใช้งาน XClarity Administrator จะแสดงการแจ้งเตือนหากคุณพยายามแก้ไขที่อยู่ IP ของ XClarity Administrator หรือจัดการอุปกรณ์ที่มีที่อยู่ IP เดียวกันกับอุปกรณ์อื่นที่ได้รับการจัดการ หรืออุปกรณ์อื่นที่พบในชั้นเน็ตเดียวกัน

หมายเหตุ: เมื่อเปิดใช้งาน XClarity Administrator จะเรียกใช้การสแกน ARP เพื่อค้นหาอุปกรณ์ IPv4 ที่ใช้งานอยู่บนชั้นเน็ตเดียวกัน หากต้องการป้องกันไม่ให้เกิดการสแกน ARP ให้ปิดใช้งาน **การตรวจสอบที่อยู่ IP ที่ซ้ำกัน**

- เมื่อใช้ XClarity Administrator เป็นอุปกรณ์เสมือน หากอินเทอร์เน็ตเฟสเครือข่ายสำหรับเครือข่ายการจัดการถูกกำหนดค่าให้ใช้ Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) ที่อยู่ IP ของอินเทอร์เน็ตเฟสการจัดการอาจเปลี่ยนแปลงได้เมื่อการเช่า DHCP หมดอายุลง หากที่อยู่ IP เปลี่ยน คุณต้องถอนการจัดการตัวเครื่อง เซิร์ฟเวอร์ในเร็คและเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์ แล้วจึงกลับมาจัดการอีกครั้ง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาดังกล่าว ให้เปลี่ยนอินเทอร์เน็ตเฟสการจัดการเป็นที่อยู่ IP แบบคงที่ หรือไม่ก็ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ DHCP ได้รับการตั้งค่าตามที่อยู่ DHCP เป็นไปตามที่อยู่ MAC หรือการเช่า DHCP ยังไม่หมดอายุ
- หากคุณไม่ต้องการใช้ XClarity Administrator เพื่อปรับใช้ระบบปฏิบัติการหรืออัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS คุณสามารถปิดใช้งานเซิร์ฟเวอร์ Samba และ Apache ได้โดยการเปลี่ยนอินเทอร์เน็ตเฟสเครือข่ายให้ใช้ตัวเลือก **ค้นหาและจัดการฮาร์ดแวร์เท่านั้น** โปรดทราบว่าเซิร์ฟเวอร์การจัดการจะรีสตาร์ทหลังจากการเปลี่ยนแปลงอินเทอร์เน็ตเฟสเครือข่าย
- เมื่อใช้ XClarity Administrator เป็นคอนเทนเนอร์
 - คุณสามารถเปิดหรือปิดใช้งานการตรวจสอบที่อยู่ IP ที่ซ้ำกัน แก้ไขบทบาทของอินเทอร์เน็ตเฟสเครือข่าย และแก้ไขการตั้งค่าพริกซี่ได้เท่านั้น การตั้งค่าเครือข่ายอื่นๆ ทั้งหมด (รวมถึงที่อยู่ IP, เกตเวย์ และ DNS) จะถูกกำหนดไว้ในระหว่างการตั้งค่าคอนเทนเนอร์
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีค่าการตั้งค่าเครือข่าย macvlan บนระบบไฮสดี

เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Administrator มีอินเทอร์เฟซเครือข่ายต่างหากสองส่วนที่สามารถกำหนดให้กับระบบของคุณได้ ขึ้นอยู่กับโทโพโลยีเครือข่ายที่คุณนำมาใช้ สำหรับอุปกรณ์เสมือน เครือข่ายเหล่านี้มีชื่อเป็น eth0 และ eth1 สำหรับคอนเทนเนอร์ คุณสามารถเลือกชื่อที่กำหนดเองได้

- กรณีที่มีเพียงอินเทอร์เฟซเครือข่ายเดียว (eth0):
 - ต้องกำหนดค่าอินเทอร์เฟซเพื่อสนับสนุนการค้นหาและการจัดการอุปกรณ์ (เช่น การอัปเดตการกำหนดค่าและเฟิร์มแวร์) โดยจะต้องสามารถสื่อสารกับ CMM และสวิตช์ Flex ได้ในแต่ละตัวเครื่องที่มีการจัดการ ตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรในเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการแต่ละเครื่อง และสวิตช์ของ RackSwitch แต่ละเครื่อง
 - หากคุณต้องการขอรับอัปเดตเฟิร์มแวร์และไดรเวอร์อุปกรณ์ของ OS โดยใช้ XClarity Administrator อินเทอร์เฟซเครือข่ายอย่างน้อยหนึ่งรายการจะต้องมีการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตด้วย โดยผ่านไฟร์วอลล์หากทำได้ มิฉะนั้นคุณต้องนำเข้าการอัปเดตลงในที่เก็บ
 - หากคุณต้องการเก็บข้อมูลบริการ หรือใช้การแจ้งเตือนปัญหาอัตโนมัติ (รวมถึง Call Home และการอำนวยความสะดวก Lenovo) อินเทอร์เฟซเครือข่ายอย่างน้อยหนึ่งรายการจะต้องเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต โดยผ่านไฟร์วอลล์หากทำได้
 - หากคุณต้องการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการและการอัปเดตไดรเวอร์ของ OS อินเทอร์เฟซเครือข่ายจะต้องมีการเชื่อมต่อเครือข่าย IP กับอินเทอร์เฟซเครือข่ายเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ในการเข้าถึงระบบปฏิบัติการโฮสต์

หมายเหตุ: หากคุณใช้เครือข่ายต่างหากในการปรับใช้ OS และการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS คุณสามารถกำหนดค่าอินเทอร์เฟซเครือข่ายที่สองเพื่อให้เชื่อมต่อกับเครือข่ายนั้นได้ แทนที่จะเชื่อมต่อกับเครือข่ายข้อมูล อย่างไรก็ตาม หากระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์แต่ละตัวไม่มีสิทธิ์เข้าถึงเครือข่ายข้อมูล ให้กำหนดค่าอินเทอร์เฟซเพิ่มเติมบนเซิร์ฟเวอร์เพื่อสร้างการเชื่อมต่อจากระบบปฏิบัติการโฮสต์บนเซิร์ฟเวอร์ไปยังเครือข่ายข้อมูลสำหรับการปรับใช้ OS และการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ หากจำเป็น

- ในกรณีที่มีอินเทอร์เฟซเครือข่ายสองตัว (eth0 และ eth1):
 - อินเทอร์เฟซเครือข่ายแรก (โดยปกติคืออินเทอร์เฟซ Eth0) จะต้องเชื่อมต่อกับเครือข่ายการจัดการ และกำหนดค่าให้สนับสนุนการค้นหาและการจัดการอุปกรณ์ (รวมถึงการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์และการอัปเดตเฟิร์มแวร์) โดยจะต้องสามารถสื่อสารกับ CMM และสวิตช์ Flex ได้ในแต่ละตัวเครื่องที่มีการจัดการ ตัวควบคุมการจัดการในเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการแต่ละเครื่อง และสวิตช์ของ RackSwitch แต่ละเครื่อง
 - อินเทอร์เฟซเครือข่ายที่สอง (โดยทั่วไปคืออินเทอร์เฟซ eth1) จะสามารถกำหนดค่าให้สื่อสารกับเครือข่ายข้อมูลภายใน เครือข่ายข้อมูลสาธารณะ หรือทั้งสองเครือข่าย
 - หากคุณต้องการขอรับอัปเดตเฟิร์มแวร์และไดรเวอร์อุปกรณ์ของ OS โดยใช้ XClarity Administrator อินเทอร์เฟซเครือข่ายอย่างน้อยหนึ่งรายการจะต้องมีการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตด้วย โดยผ่านไฟร์วอลล์หากทำได้ มิฉะนั้นคุณต้องนำเข้าการอัปเดตลงในที่เก็บ
 - หากคุณต้องการเก็บข้อมูลบริการ หรือใช้การแจ้งเตือนปัญหาอัตโนมัติ (รวมถึง Call Home และการอำนวยความสะดวก Lenovo) อินเทอร์เฟซเครือข่ายอย่างน้อยหนึ่งรายการจะต้องเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต โดยผ่านไฟร์วอลล์หากทำได้

- หากคุณต้องการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการและการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ คุณสามารถเลือกที่จะใช้อินเทอร์เฟซ eth1 หรือ eth0 ได้ อย่างไรก็ตาม อินเทอร์เฟซที่คุณใช้ต้องมีการเชื่อมต่อเครือข่าย IP กับอินเทอร์เฟซเซิร์ฟเวอร์เครือข่ายที่ใช้เพื่อเข้าถึงระบบปฏิบัติการโฮสต์

หมายเหตุ: หากคุณใช้เครือข่ายต่างหากในการปรับใช้ OS และการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS คุณสามารถกำหนดค่าอินเทอร์เฟซเครือข่ายที่สองเพื่อให้เชื่อมต่อกับเครือข่ายนั้นได้ แทนที่จะเชื่อมต่อกับเครือข่ายข้อมูล อย่างไรก็ตาม หากระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์แต่ละตัวไม่มีสิทธิ์เข้าถึงเครือข่ายข้อมูล ให้กำหนดค่าอินเทอร์เฟซเพิ่มเติมบนเซิร์ฟเวอร์เพื่อสร้างการเชื่อมต่อจากระบบปฏิบัติการโฮสต์บนเซิร์ฟเวอร์ไปยังเครือข่ายข้อมูลสำหรับการปรับใช้ OS และการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ หากจำเป็น

ตารางต่อไปนี้จะแสดงการกำหนดค่าที่เป็นไปได้สำหรับอินเทอร์เฟซเครือข่าย XClarity Administrator ตามประเภทของโทโพโลยีเครือข่ายที่นำมาใช้งานในระบบของคุณ ใช้ตารางนี้เพื่อระบุวิธีการกำหนดอินเทอร์เฟซเครือข่ายแต่ละรายการ

ตาราง 2. บทบาทของอินเทอร์เฟซเครือข่ายแต่ละรายการตามโทโพโลยีเครือข่าย

โทโพโลยีเครือข่าย	บทบาทของอินเทอร์เฟซ 1 (eth0)	บทบาทของอินเทอร์เฟซ 2 (eth1)
เครือข่าย Converged (การจัดการและเครือข่ายข้อมูลที่รองรับการปรับใช้ OS และการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ของ OS)	เครือข่ายการจัดการ <ul style="list-style-type: none"> • การค้นหาและการจัดการ • การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ • การอัปเดตเฟิร์มแวร์ • การรวบรวมข้อมูลบริการ • การแจ้งเตือนปัญหาอัตโนมัติ (เช่น Call Home และการอำนวยความสะดวกโฮลด Lenovo) • การดึงข้อมูลการรับประกัน • การปรับใช้ OS • การอัปเดตไดรเวอร์ OS 	ไม่มี
แยกเครือข่ายการจัดการที่มีการสนับสนุนการปรับใช้ OS และการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ของ OS และเครือข่ายข้อมูล	เครือข่ายการจัดการ <ul style="list-style-type: none"> • การค้นหาและการจัดการ • การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ • การอัปเดตเฟิร์มแวร์ • การรวบรวมข้อมูลบริการ • การแจ้งเตือนปัญหาอัตโนมัติ (เช่น Call Home และการอำนวยความสะดวกโฮลด Lenovo) • การดึงข้อมูลการรับประกัน • การปรับใช้ OS • การอัปเดตไดรเวอร์ OS 	เครือข่ายข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> • ไม่มี

ตาราง 2. บทบาทของอินเทอร์เฟซเครือข่ายแต่ละรายการตามโทโพลยีเครือข่าย (มีต่อ)

โทโพลยีเครือข่าย	บทบาทของอินเทอร์เฟซ 1 (eth0)	บทบาทของอินเทอร์เฟซ 2 (eth1)
แยกเครือข่ายการจัดการและเครือข่ายข้อมูลที่มีการสนับสนุนการปรับใช้ OS และการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ของ OS	เครือข่ายการจัดการ <ul style="list-style-type: none"> การค้นหาและการจัดการ การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ การอัปเดตเฟิร์มแวร์ การรวบรวมข้อมูลบริการ การแจ้งเตือนปัญหาอัตโนมัติ (เช่น Call Home และการอำนวยความสะดวกอัตโนมัติ Lenovo) การดึงข้อมูลการรับประกัน 	เครือข่ายข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> การค้นหาและการจัดการ การปรับใช้ OS การอัปเดตไดรเวอร์ OS
แยกเครือข่ายการจัดการและเครือข่ายข้อมูลที่ไม่มีการสนับสนุนการปรับใช้ OS และการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ของ OS	เครือข่ายการจัดการ <ul style="list-style-type: none"> การค้นหาและการจัดการ การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ การอัปเดตเฟิร์มแวร์ การรวบรวมข้อมูลบริการ การแจ้งเตือนปัญหาอัตโนมัติ (เช่น Call Home และการอำนวยความสะดวกอัตโนมัติ Lenovo) การดึงข้อมูลการรับประกัน 	เครือข่ายข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี
เฉพาะเครือข่ายการจัดการเท่านั้น (ไม่สนับสนุนการปรับใช้ OS และการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ของ OS)	เครือข่ายการจัดการ <ul style="list-style-type: none"> การค้นหาและการจัดการ การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ การอัปเดตเฟิร์มแวร์ การรวบรวมข้อมูลบริการ การแจ้งเตือนปัญหาอัตโนมัติ (เช่น Call Home และการอำนวยความสะดวกอัตโนมัติ Lenovo) การดึงข้อมูลการรับประกัน 	ไม่มี

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอินเทอร์เฟซเครือข่าย XClarity Administrator รวมทั้งข้อจำกัดของที่อยู่ IPv6 โปรดดู [ข้อควรพิจารณาด้านเครือข่าย](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

ขั้นตอน

เพื่อกำหนดค่าสิทธิ์เข้าถึงเครือข่าย ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **การเข้าถึงเครือข่าย** การตั้งค่าเครือข่ายปัจจุบันจะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. เลือกที่จะเปิดใช้งานการตรวจสอบที่อยู่ IP ที่ซ้ำกันในซบเน็ตเดียวกันได้โดยคลิกปุ่มสลับ **การตรวจสอบที่อยู่ IP ที่ซ้ำกัน**

เมื่อเปิดใช้งาน XClarity Administrator จะแสดงการแจ้งเตือนหากคุณพยายามแก้ไขที่อยู่ IP ของ XClarity Administrator หรือจัดการอุปกรณ์ที่มีที่อยู่ IP เดียวกันกับอุปกรณ์อื่นที่ได้รับการจัดการ หรืออุปกรณ์อื่นที่พบในซบเน็ตเดียวกัน

- ขั้นตอนที่ 3. คลิก **แก้ไขการเข้าถึงเครือข่าย** เพื่อแสดงหน้า **แก้ไขการเข้าถึงเครือข่าย**

การตั้งค่า IP การกำหนดเส้นทางขั้นสูง การตั้งค่าอินเทอร์เน็ต/DNS

การตั้งค่า IP

หากคุณใช้โปรแกรมด้านความปลอดภัยจากภายนอกและ DHCP ให้แน่ใจว่าที่อยู่ดังกล่าวได้รับการออกให้กับเซิร์ฟเวอร์การจัดการในเซิร์ฟเวอร์ DHCP เป็นแบบถาวร เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านการสื่อสารสำหรับรายการที่มีการจัดการที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์การจัดการเปลี่ยนแปลงไป

ตรวจสอบพจนานุกรมอินเทอร์เน็ตเครือข่าย:

Eth0: เปิดใช้งาน - ไขเพื่อ ?

	IPv4	IPv6
	<input type="text" value="ไขที่อยู่ IP ที่กำหนดแบบคงที่"/>	<input type="text" value="ปิดใช้งาน IPv6"/>
Eth0:	* ที่อยู่ IP: <input type="text" value="10.240.61.98"/> ตัวพยางค์เครือข่าย: <input type="text" value="255.255.252.0"/>	ที่อยู่ IP: <input type="text" value="0::0"/> ความยาวค่าหน้า: <input type="text" value="64"/>
เกตเวย์เริ่มต้น:	เกตเวย์: <input type="text" value="10.240.60.1"/>	เกตเวย์: <input type="text"/>

- ขั้นตอนที่ 4. หากคุณต้องการปรับใช้ระบบปฏิบัติการและอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ของ OS โดยใช้ XClarity Administrator ให้เลือกอินเทอร์เน็ตเครือข่ายที่จะใช้สำหรับการจัดการระบบปฏิบัติการ
- หากมีการกำหนดอินเทอร์เน็ตเพียงหนึ่งรายการสำหรับ XClarity Administrator ให้เลือกที่จะใช้อินเทอร์เน็ตนั้นเพื่อค้นหาและจัดการฮาร์ดแวร์เท่านั้น หรือจะใช้เพื่อจัดการระบบปฏิบัติการด้วย
 - หากกำหนดอินเทอร์เน็ตสองรายการให้กับ XClarity Administrator (Eth0 และ Eth1) ให้กำหนดว่าจะใช้อินเทอร์เน็ตใดในการจัดการระบบปฏิบัติการ หากคุณเลือก “ไม่มี” คุณจะไม่สามารถปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ หรืออัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS กับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการจาก XClarity Administrator
- ขั้นตอนที่ 5. (XClarity Administrator เป็นอุปกรณ์เสมือนเท่านั้น) **แก้ไขการตั้งค่า IP**
- a. สำหรับอินเทอร์เน็ตแรก ให้ระบุที่อยู่ IPv4, ที่อยู่ IPv6 หรือทั้งคู่

- IPv4 คุณต้องกำหนดที่อยู่ IPv4 ให้กับอินเทอร์เฟซ คุณสามารถเลือกที่จะใช้ที่อยู่ IP ที่กำหนดแบบคงที่ หรือเลือกรับที่อยู่ IP จากเซิร์ฟเวอร์ DHCP
- IPv6 หรือคุณสามารถกำหนดที่อยู่ IPv6 ให้กับอินเทอร์เฟซโดยใช้การกำหนดวิธีใดวิธีหนึ่งต่อไปนี้:
 - ใช้ที่อยู่ IP ที่กำหนดแบบคงที่
 - ใช้การกำหนดค่าที่อยู่แบบมีสถานะ (DHCPv6)
 - ใช้การกำหนดค่าที่อยู่อัตโนมัติแบบสุ่ม

หมายเหตุ: สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการจำกัดที่อยู่ IPv6 โปรดดู [ข้อจำกัดของการกำหนดค่า IPv6](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

- b. หากมีอินเทอร์เฟซที่สอง ให้ระบุที่อยู่ IPv4, ที่อยู่ IPv6 หรือทั้งคู่

หมายเหตุ: ที่อยู่ IP ที่กำหนดให้กับอินเทอร์เฟซนี้ต้องอยู่ในซับเน็ตอื่นที่ไม่ได้มาจากที่อยู่ IP ที่กำหนดให้กับอินเทอร์เฟซแรก หากคุณเลือกที่จะใช้ DHCP ในการกำหนดที่อยู่ IP ของอินเทอร์เฟซทั้งสอง (Eth0 และ Eth1) เซิร์ฟเวอร์ DHCP ต้องกำหนดซับเน็ตเดียวกันสำหรับที่อยู่ IP ของอินเทอร์เฟซสองรายการ

- IPv4 คุณสามารถเลือกที่จะใช้ที่อยู่ IP ที่กำหนดแบบคงที่ หรือเลือกรับที่อยู่ IP จากเซิร์ฟเวอร์ DHCP
- IPv6 หรือคุณสามารถกำหนดที่อยู่ IPv6 ให้กับอินเทอร์เฟซโดยใช้การกำหนดวิธีใดวิธีหนึ่งต่อไปนี้:
 - ใช้ที่อยู่ IP ที่กำหนดแบบคงที่
 - ใช้การกำหนดค่าที่อยู่แบบมีสถานะ (DHCPv6)
 - ใช้การกำหนดค่าที่อยู่อัตโนมัติแบบสุ่ม

- c. ระบุเกตเวย์เริ่มต้น

หากคุณระบุเกตเวย์เริ่มต้น เกตเวย์นั้นจะต้องเป็นที่อยู่ IP ที่ถูกต้องและต้องใช้มาส์กเครือข่ายเดียวกัน (ซับเน็ตเดียวกัน) กับที่อยู่ IP สำหรับหนึ่งในอินเทอร์เฟซเครือข่าย (Eth0 หรือ Eth1) หากคุณใช้อินเทอร์เฟซเดียว เกตเวย์เริ่มต้นจะต้องอยู่บนซับเน็ตเดียวกันกับอินเทอร์เฟซเครือข่าย

หากอินเทอร์เฟซตัวใดตัวหนึ่งใช้ DHCP เพื่อรับที่อยู่ IP เกตเวย์เริ่มต้นจะใช้ DHCP ด้วย หากต้องการบ่อนที่อยู่เกตเวย์เริ่มต้นด้วยตนเอง ซึ่งแทนที่ที่อยู่ที่ได้รับจากเซิร์ฟเวอร์ DHCP ให้เลือกช่องทำเครื่องหมาย **แทนที่เกตเวย์**

เคล็ดลับ:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเกตเวย์ตรงกับเครือข่ายย่อยของอินเทอร์เฟซเครือข่ายตัวใดตัวหนึ่ง เกตเวย์เริ่มต้นจะได้รับการตั้งค่าผ่านอินเทอร์เฟซเครือข่ายโดยอัตโนมัติ

- หากต้องการกลับสู่เกตเวย์ที่ DHCP ระบุไว้ ให้ล้างช่องทำเครื่องหมาย **แทนที่เกตเวย์**

ข้อควรระวัง:

หากคุณเลือกที่จะแทนที่เกตเวย์ โปรดใช้ความระมัดระวังในการป้อนที่อยู่เกตเวย์ที่ถูกต้อง มิฉะนั้นเซิร์ฟเวอร์การจัดการนี้จะไม่สามารถเข้าถึงได้ และไม่สามารถเข้าสู่ระบบจากระยะไกลเพื่อแก้ไขได้

- d. คลิก **บันทึกการตั้งค่า IP**

ขั้นตอนที่ 6. (XClarity Administrator เป็นอุปกรณ์เสมือนเท่านั้น) เลือกที่จะแก้ไขการตั้งค่าขั้นสูง

- a. คลิกแท็บ **การกำหนดเส้นทางขั้นสูง**

แก้ไขการเข้าถึงเครือข่าย

การตั้งค่า IP	การกำหนดเส้นทางขั้นสูง	การตั้งค่าอินเทอร์เน็ต/DNS			
การตั้งค่าเส้นทางขั้นสูง					
อินเทอร์เน็ตเฟซ	ประเภทเส้นทาง	ปลายทาง	ความยาวค่าหน้าเน็ตเวิร์ก	ที่อยู่เกตเวย์	
Eth0	โฮสต์	IPv4		255.255.255.255	
					+ ×

- b. ระบุรายการเส้นทางอย่างน้อยหนึ่งรายการในตาราง **การตั้งค่าเส้นทางขั้นสูง** ที่อินเทอร์เน็ตเฟซนี้จะใช้

ในการกำหนดรายการเส้นทางอย่างน้อยหนึ่งรายการ ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไป

1. เลือกอินเทอร์เน็ตเฟซ
2. ระบุประเภทเส้นทาง ซึ่งสามารถเป็นเส้นทางไปยังโฮสต์อื่นหรือไปยังเครือข่าย
3. ระบุโฮสต์ปลายทางหรือที่อยู่เครือข่ายที่คุณจะกำหนดเส้นทางไป
4. ระบุซับเน็ตมาสก์สำหรับที่อยู่ปลายทาง
5. ระบุที่อยู่เกตเวย์ที่จะกำหนดที่อยู่แพ็คเก็ตให้

- c. คลิก **บันทึกการกำหนดเส้นทางขั้นสูง**

ขั้นตอนที่ 7. สามารถเลือกที่จะปรับเปลี่ยนการตั้งค่า DNS และพรีอ็อกซีได้

เมื่อตั้งค่า XClarity Administrator เป็นคอนเทนเนอร์ จะสามารถแก้ไขเฉพาะการตั้งค่าพรีอ็อกซีจากเว็บอินเทอร์เน็ตเฟซเท่านั้น การตั้งค่า DNS จะถูกกำหนดในคอนเทนเนอร์

- a. คลิกแท็บ **DNS และพรีอ็อกซี**

แก้ไขการเข้าถึงเครือข่าย

การตั้งค่า IP การกำหนดเส้นทางขั้นสูง **การตั้งค่าอินเทอร์เน็ต/DNS**

ชื่อโฮสต์และชื่อโดเมนสำหรับอุปกรณ์เสมือน

ชื่อโฮสต์:

ชื่อโดเมน:

เซิร์ฟเวอร์ DNS

โหมดการทำงานของ DNS:

ลำดับ	ที่อยู่เซิร์ฟเวอร์
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="10.240.0.10"/>
<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="10.240.0.11"/>

การตั้งค่าอินเทอร์เน็ต/DNS

การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต :

* ชื่อโฮสต์ของเซิร์ฟเวอร์พร็อกซี:

* พอร์ตของเซิร์ฟเวอร์พร็อกซี:

การตรวจสอบความถูกต้อง:

* URL การทดสอบพร็อกซี:

- b. ระบุชื่อโฮสต์และชื่อโดเมนที่จะใช้สำหรับ XClarity Administrator
- c. เลือกโหมดการทำงานของ DNS โดยสามารถระบุเป็น **แบบคงที่** หรือ DHCP

ข้อควรพิจารณา: คุณต้องเริ่มระบบเซิร์ฟเวอร์การจัดการใหม่เมื่อคุณเปลี่ยนโหมดการดำเนินการ DNS

หมายเหตุ: หากคุณเลือกที่จะใช้เซิร์ฟเวอร์ DHCP เพื่อรับที่อยู่ IP การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่คุณทำกับฟิลด์ **เซิร์ฟเวอร์ DNS** จะถูกเขียนทับในครั้งถัดไปที่ XClarity Administrator ต่ออายุการเช่า DHCP

- d. ระบุที่อยู่ IP ของ Domain Name System (DNS) อย่างน้อยหนึ่งรายการที่จะใช้และลำดับความสำคัญสำหรับแต่ละรายการ
- e. ระบุว่า การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตโดยใช้การเชื่อมต่อโดยตรงหรือพร็อกซี HTTP (หาก XClarity Administrator มีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต)

หมายเหตุ: ให้ใช้พร็อกซี HTTP ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเป็นไปตามข้อกำหนดต่อไปนี้

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์พร็อกซีให้ใช้การตรวจสอบความถูกต้องพื้นฐาน
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์พร็อกซีเป็นพร็อกซีที่ไม่สิ้นสุด
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์พร็อกซีเป็นพร็อกซีส่งต่อ

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการกำหนดค่าให้โหนดบาลานเซอร์เก็บเซสชันไว้กับเซิร์ฟเวอร์พรีอ็อกซีหนึ่งตัว และไม่มีการสลับไปมา

หากคุณเลือกที่จะใช้พรีอ็อกซี HTTP ให้กรอกฟิลด์ที่จำเป็นต่อไปนี้

1. ระบุชื่อโฮสต์เซิร์ฟเวอร์พรีอ็อกซีและพอร์ต
2. เลือกว่าจะใช้การตรวจสอบความถูกต้องหรือไม่ และระบุชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านหากจำเป็น
3. ระบุ URL ทดสอบพรีอ็อกซี
4. คลิก **ทดสอบพรีอ็อกซี** เพื่อตรวจสอบว่าการตั้งค่าพรีอ็อกซีได้รับการกำหนดค่าและทำงานอย่างถูกต้องหรือไม่

f. คลิก **บันทึก DNS และพรีอ็อกซี**

g. พูชชื่อโดเมนแบบเต็ม (FQDN) ของเซิร์ฟเวอร์การจัดการ XClarity Administrator และข้อมูล DNS เพื่อไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ ซึ่งมี IMM2, XCC และ XCC2 เพื่อให้เซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการสามารถค้นหาเซิร์ฟเวอร์การจัดการโดยใช้ข้อมูลนี้

1. คลิก **พูช FQDN / DNS ไปยัง BMC**
2. เลือกวิธีการจัดการรายการ DNS ที่มีอยู่ในตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร
 - เก็บรายการ DNS ที่มีอยู่ไว้ และต่อท้ายรายการ DNS ของเซิร์ฟเวอร์การจัดการลงในช่องว่างถัดไป
 - เปลี่ยนรายการ DNS ที่มีอยู่ทั้งหมดด้วยรายการ DNS ของเซิร์ฟเวอร์การจัดการ
3. พิมพ์ **YES** ในฟิลด์แก้ไข
4. คลิก **ใช่**

มีการสร้างงานขึ้นเพื่อการดำเนินการนี้ คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของงานจากการ์ด **การตรวจสอบ** → **งาน** หากงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้คลิกลิงก์งานเพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงาน (ดู)

คุณยังสามารถลบข้อมูล FQDN ของเซิร์ฟเวอร์การจัดการและ DNS ออกจากเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการซึ่งมี IMM2, XCC และ XCC2 ได้ด้วยการคลิก **นำ FQDN / DNS ออกจาก BMC** คุณสามารถเลือกเก็บรายการ DNS ที่มีอยู่อื่นๆ ไว้, ลบรายการ DNS ทั้งหมด หรือลบเฉพาะรายการที่ตรงกับข้อมูลเซิร์ฟเวอร์การจัดการ

ขั้นตอนที่ 8. คลิก **รีสตาร์ท** เพื่อรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์การจัดการ

ขั้นตอนที่ 9. คลิก **ทดสอบการเชื่อมต่อ** เพื่อตรวจสอบการตั้งค่าเครือข่าย

การตั้งค่าวันที่และเวลา

คุณสามารถตั้งค่าวันที่และเวลาที่จะใช้สำหรับ Lenovo XClarity Administrator

ก่อนจะเริ่มต้น

คุณต้องใช้เซิร์ฟเวอร์โปรโตคอลเวลาเครือข่าย (NTP) อย่างน้อยหนึ่งเครื่อง (สูงสุดสี่) ในการซิงโครไนซ์ระดับเวลาสำหรับเหตุการณ์ทั้งหมดที่ได้รับจากอุปกรณ์ที่มีการจัดการกับ XClarity Administrator

เคล็ดลับ: เซิร์ฟเวอร์ NTP ต้องสามารถเข้าถึงผ่านเครือข่ายการจัดการ (ตามปกติจะเป็นอินเทอร์เฟซ Eth0) ลงพิจารณาการตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ NTP บนโฮสต์ที่ XClarity Administrator กำลังทำงาน

หากคุณเปลี่ยนเวลาในเซิร์ฟเวอร์ NTP อาจใช้เวลาสักครู่กว่าที่ XClarity Administrator จะซิงโครไนซ์กับเวลาใหม่

ข้อควรพิจารณา: อุปกรณ์เสมือน XClarity Administrator และโฮสต์ต้องได้รับการตั้งค่าให้ซิงโครไนซ์เวลาจากแหล่งเดียวกัน เพื่อป้องกันการซิงค์เวลาผิดพลาดระหว่าง XClarity Administrator และโฮสต์โดยไม่ได้ตั้งใจ โดยปกติ โฮสต์จะได้รับการกำหนดค่าเพื่อให้อุปกรณ์เสมือนซิงค์เวลากับโฮสต์ หาก XClarity Administrator ได้รับการกำหนดค่าให้ซิงโครไนซ์กับแหล่งอื่นนอกเหนือจากโฮสต์ของตนเอง คุณต้องปิดใช้งานการซิงโครไนซ์เวลากับโฮสต์ระหว่างอุปกรณ์เสมือน XClarity Administrator กับโฮสต์ของอุปกรณ์เสมือนนั้น

- สำหรับ ESXi ให้ทำตามคำแนะนำใน [เว็บเพจ VMware – การปิดใช้งานการซิงโครไนซ์เวลา](#)
- สำหรับ Hyper-V จาก Hyper-V Manager ให้คลิกขวาเครื่องเสมือน XClarity Administrator แล้วคลิก **Settings** ในกล่องโต้ตอบ ให้คลิก **Management > Integration Services** ในแถบการนำทาง แล้วล้าง **Time synchronization**.

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปเพื่อตั้งค่าวันที่และเวลาสำหรับ XClarity Administrator

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **วันที่และเวลา** หน้า **วันที่และเวลา** จะแสดงขึ้น หน้านี้จะแสดงวันที่และเวลาปัจจุบันสำหรับ XClarity Administrator

ขั้นตอนที่ 2. คลิก **แก้ไขวันที่และเวลา** เพื่อแสดงหน้าแก้ไขวันที่และเวลา

แก้ไขวันที่และเวลา

วันที่และเวลาจะถูกซิงโครไนซ์โดยอัตโนมัติกับเซิร์ฟเวอร์ NTP

เขตเวลา

UTC -05:00, Eastern Standard Time อเมริกา/นิวยอร์ก

ปรับเวลาออมแสง (DST) โดยอัตโนมัติ

แก้ไขการตั้งค่านาฬิกา (รูปแบบ 12 หรือ 24 ชั่วโมง)

24 12

ชื่อโฮสต์หรือที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์ NTP:

us.pool.ntp.org

0.0.0.0

0.0.0.0

0.0.0.0

การตรวจสอบความถูกต้อง NTP v3:

จำเป็น ไม่มี

* คีย์การตรวจสอบความถูกต้อง NTP (ต้องป้อนอย่างน้อยหนึ่งรายการ)

ไบนารี M-MD5:

ดัชนีไบนารี M-MD5:

ไบนารี SHA1:

ดัชนีไบนารี SHA1:

ไบนารี SHA1:

ขั้นตอนที่ 3. กรอกข้อมูลในกล่องโต้ตอบวันที่และเวลา

1. เลือกโซนเวลาที่โฮสต์สำหรับ XClarity Administrator อยู่
หากโซนเวลาที่เลือกเป็นไปตามเวลาออมแสง (DST) เวลาจะถูกปรับสำหรับ DST โดยอัตโนมัติ
2. เลือกใช้นาฬิกาแบบ 12 ชั่วโมงหรือ 24 ชั่วโมง
3. ระบุชื่อโฮสต์หรือที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์ NTP แต่ละเครื่องภายในเครือข่ายของคุณ คุณสามารถกำหนดเซิร์ฟเวอร์ NTP สูงสุดสี่เครื่อง
4. เลือก**จำเป็น** เพื่อเปิดใช้งานการตรวจสอบความถูกต้อง NTP v3 หรือเลือก**ไม่มี** เพื่อใช้การตรวจสอบความถูกต้อง NTP v1 ระหว่าง XClarity Administrator และเซิร์ฟเวอร์ NTP ในเครือข่ายของคุณ

คุณสามารถใช้การตรวจสอบความถูกต้อง v3 หาก CMM ของ Flex System ที่ได้รับการจัดการและตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรมีเฟิร์มแวร์ที่ต้องการการตรวจสอบความถูกต้อง v3 และหากต้องการการตรวจสอบความถูกต้อง NTP v3 ระหว่าง XClarity Administrator และเซิร์ฟเวอร์ NTP อย่างน้อยหนึ่งเครื่องในเครือข่ายของคุณ

5. หากคุณเปิดใช้งานการตรวจสอบความถูกต้อง NTP v3 แล้ว ให้ตั้งค่าคีย์การตรวจสอบความถูกต้องและดัชนีสำหรับเซิร์ฟเวอร์ NTP ที่ใช้ได้แต่ละเครื่อง คุณสามารถระบุไบนารี M-MD5, คีย์ SHA1 หรือทั้งคู่ได้ หากมีการระบุทั้งไบนารี M-MD5 หรือ SHA1 XClarity Administrator จะส่งไบนารี M-MD5

หรือ SHA1 ให้กับ CMM ของ Flex System ที่ได้รับการจัดการและตัวควบคุมการจัดการที่รองรับ คีย์ดังกล่าว XClarity Administrator ใช้คีย์ดังกล่าวเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเซิร์ฟเวอร์ NTP

- สำหรับคีย์ M-MD5 ให้ระบุสตริง ASCII ที่ประกอบด้วยเฉพาะตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่และตัวพิมพ์เล็ก (a-z, A-Z) ตัวเลข (0-9) และอักขระพิเศษต่อไปนี้ @#
- สำหรับคีย์ SHA1 ให้ระบุสตริง ASCII ที่เป็นอักขระ 40 ตัว ที่มีเฉพาะ 0-9 และ a-f เท่านั้น
- ดัชนีคีย์และคีย์ตรวจสอบความถูกต้องที่ระบุต้องตรงกับค่า ID และรหัสผ่านของคีย์ที่ตั้งไว้บนเซิร์ฟเวอร์ NTP ตัวอย่างเช่น หากดัชนีคีย์ของคีย์ SHA1 ที่ป้อนในเซิร์ฟเวอร์ NTP คือ 5 แล้วดัชนีคีย์ที่ระบุของคีย์ SHA1 ของ XClarity Administrator ก็จะเป็น 5 ด้วย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่า ID และรหัสผ่านของคีย์ โปรดดูเอกสารสำหรับเซิร์ฟเวอร์ NTP ของคุณ
- คุณต้องระบุคีย์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ NTP แต่ละเครื่องที่ใช้การตรวจสอบความถูกต้อง v3 แม้ว่าเซิร์ฟเวอร์ NTP อย่างน้อยสองเครื่องใช้คีย์เดียวกัน
- หากคุณเปิดใช้งานการตรวจสอบความถูกต้อง v3 แต่ไม่ได้กำหนดคีย์การตรวจสอบความถูกต้อง และดัชนีสำหรับเซิร์ฟเวอร์ NTP จะมีการใช้การตรวจสอบความถูกต้อง v1 ตามค่าเริ่มต้น
- หากคุณระบุเซิร์ฟเวอร์ NTP หลายเครื่อง เซิร์ฟเวอร์ NTP จะต้องเป็นการตรวจสอบความถูกต้อง v3 ทั้งหมดหรือการตรวจสอบความถูกต้อง v1 ทั้งหมดโดยอย่างน้อยหนึ่ง ไม่รองรับการใช้เซิร์ฟเวอร์ NTP การตรวจสอบความถูกต้อง v3 หรือการตรวจสอบความถูกต้อง v1 ผสมรวมกัน
- หากคุณระบุเซิร์ฟเวอร์ NTP หลายเครื่องที่มีการตรวจสอบความถูกต้อง v3 ตัวดัชนีคีย์ต้องไม่เหมือนกันหากคีย์ทั้งหลายไม่เหมือนกัน ตัวอย่างเช่น เซิร์ฟเวอร์ NTP 1 และ 2 ไม่สามารถมีดัชนีคีย์ SHA1 เท่ากับ 1 หากมีคีย์ SHA1 แตกต่างกันในเซิร์ฟเวอร์ NTP 1 และ 2 คุณต้องกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ NTP เครื่องใดเครื่องหนึ่งให้ยอมรับคีย์ที่มีดัชนีคีย์ที่แตกต่างจากเซิร์ฟเวอร์ NTP อื่นๆ มิเช่นนั้น จะมีการกำหนดค่าดัชนีคีย์ตัวเดียวกันให้กับคีย์ที่ถูกกำหนดครั้งสุดท้ายที่เชื่อมโยงกับดัชนีคีย์กับเซิร์ฟเวอร์ NTP ทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 4. คลิก บันทึก

การตั้งค่าการกำหนดลักษณะรายการอุปกรณ์

คุณสามารถตั้งค่าการกำหนดลักษณะรายการอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการ รวมถึงคุณสมบัติที่จะใช้แสดงชื่ออุปกรณ์

ขั้นตอน

ดำเนินขั้นตอนต่อไปเพื่อตั้งค่าการกำหนดลักษณะรายการอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการ

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **การกำหนดลักษณะรายการอุปกรณ์** หน้าการกำหนดลักษณะรายการอุปกรณ์จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. เลือกคุณสมบัติที่จะใช้สำหรับชื่ออุปกรณ์ที่แสดงในส่วนติดต่อผู้ใช้ Lenovo XClarity Administrator คุณสามารถเลือกคุณสมบัติได้อย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- ลำดับที่กำหนดไว้ล่วงหน้า (ค่าเริ่มต้น)
- ชื่อที่ผู้ใช้กำหนด
- ชื่อโฮสต์ DNS
- ชื่อโฮสต์
- ที่อยู่ IPv4
- หมายเลขประจำเครื่อง

หากเลือก **ลำดับที่กำหนดไว้ล่วงหน้า** ระบบจะเลือกชื่ออุปกรณ์ที่ปรากฏตามลำดับของคุณสมบัติในรายการก่อนหน้า ตัวอย่างเช่น หากอุปกรณ์มีชื่อที่ผู้ใช้กำหนด ระบบจะแสดงชื่อดังกล่าว หากอุปกรณ์ไม่มีชื่อที่ผู้ใช้กำหนด ระบบจะแสดงชื่อโฮสต์ DNS หากอุปกรณ์ไม่มีชื่อที่ผู้ใช้กำหนดหรือชื่อโฮสต์ DNS ระบบจะแสดงชื่อโฮสต์

หมายเหตุ: การเลือกค่าอื่นนอกเหนือจากค่าเริ่มต้นจะเปลี่ยนชื่อที่ปรากฏในส่วนติดต่อผู้ใช้ Lenovo XClarity Administrator สำหรับอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นคุณสมบัติที่เลือก ชื่อที่ผู้ใช้กำหนดที่ระบุให้กับอุปกรณ์จะไม่เปลี่ยนแปลง

ขั้นตอนที่ 3. หรือคลิก **เปิดใช้งาน** เพื่อเลือกการจัดเรียงกริด (ตาราง) โดยใช้ค่าที่เลือกสำหรับชื่ออุปกรณ์

ขั้นตอนที่ 4. เลือกการกำหนดลักษณะหมายเลขลำดับเร็คให้เป็นบนลงล่าง (เช่น 1 – 52) หรือล่างขึ้นบน (เช่น 52 – 1)

หมายเหตุ: การเปลี่ยนการกำหนดลักษณะลำดับหมายเลขจะไม่เปลี่ยนตำแหน่งของอุปกรณ์ในเร็ค

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **ใช้**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณสามารถตั้งค่าการกำหนดลักษณะของเกณฑ์สำหรับการแจ้งเตือนและเหตุการณ์เมื่อค่าๆ หนึ่ง เช่น อายุการใช้งานของ SSD ใน ThinkSystem หรือเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer เกินระดับค่าเตือนหรือระดับอันตราย (โปรดดู [การตั้งค่าการกำหนดลักษณะของเกณฑ์สำหรับการสร้างการแจ้งเตือนและเหตุการณ์](#))

การตั้งค่าการกำหนดลักษณะของเกณฑ์สำหรับการสร้างการแจ้งเตือนและเหตุการณ์

คุณสามารถตั้งค่าการกำหนดลักษณะของเกณฑ์สำหรับการแจ้งเตือนและเหตุการณ์เมื่อค่าๆ หนึ่ง เช่น อายุการใช้งานของ SSD ใน ThinkSystem หรือเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer เกินระดับค่าเตือนหรือระดับอันตราย

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อส่งต่อไฟล์บริการไปยังผู้ให้บริการ

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การติดตามข้อมูล** → **การแจ้งเตือน** เพื่อแสดงหน้า การแจ้งเตือน

ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน **การตั้งค่าเกณฑ์** (⚙️) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบการตั้งค่าเกณฑ์

ขั้นตอนที่ 3. แก้ไขเกณฑ์ค่าเตือนหรืออันตรายสำหรับอายุที่เหลือของ SSD ในเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer

อายุที่เหลือของ SSD จะคำนวณโดยใช้ตัวนับ SMART ของผู้ขาย ค่าเริ่มต้นสำหรับเกณฑ์ระดับค่าเตือนอยู่ที่ 30% ส่วนเกณฑ์ร้ายแรงอยู่ที่ 20%

ขั้นตอนที่ 4. เลือกรูปแบบสลับ **เปิดใช้งาน** เพื่อสร้างการแจ้งเตือนและเหตุการณ์เมื่อถึงเกณฑ์แต่ละระดับ

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **ใช้**

การตั้งค่าการแจ้งเตือนปัญหาอัตโนมัติไปยัง Lenovo Support (Call Home)

คุณสามารถสร้างระบบส่งต่อบริการที่จะส่งข้อมูลบริการโดยอัตโนมัติสำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการไปยัง Lenovo Support โดยใช้ Call Home เมื่อได้รับเหตุการณ์ที่สามารถซ่อมบำรุงได้บางเหตุการณ์จากอุปกรณ์ที่มีการจัดการที่เฉพาะเจาะจง เช่น หน่วยความจำที่ไม่สามารถกู้คืนได้ เพื่อให้ปัญหาได้รับการแก้ไข บริการที่ส่งนี้เรียกว่า “ค่าเริ่มต้น Call Home”

Lenovo มุ่งมั่นต่อการรักษาความปลอดภัย เมื่อเปิดใช้งาน Call Home Lenovo Support Center เมื่ออุปกรณ์นั้นรายงานความล้มเหลวของฮาร์ดแวร์หรือเมื่อคุณเลือกเริ่มต้น Call Home ด้วยตนเอง ข้อมูลการซ่อมบำรุงที่คุณมักจะอัปโหลดด้วยตนเองไปยังฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo จะถูกส่งโดยอัตโนมัติไปยัง Lenovo Support Center ผ่านทาง HTTPS โดยใช้ TLS 1.2 หรือใหม่กว่า โดยข้อมูลธุรกิจของคุณจะไม่ถูกส่งแต่อย่างใด การเข้าถึงข้อมูลการซ่อมบำรุงใน Lenovo Support Center จำกัดเฉพาะสำหรับช่างเทคนิคบริการที่ได้รับอนุญาต

ก่อนจะเริ่มต้น

ข้อควรพิจารณา: คุณต้องยอมรับ [คำชี้แจงสิทธิ์ส่วนบุคคลของ Lenovo](#) ก่อนจึงจะสามารถถ่ายโอนข้อมูลไปยังฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo ได้

ตรวจสอบว่าพอร์ตทั้งหมดที่ Lenovo XClarity Administrator ต้องการ (ซึ่งรวมถึงพอร์ตที่จำเป็นสำหรับ Call Home) พร้อมใช้งาน ก่อนที่คุณจะเปิดใช้งาน Call Home สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับพอร์ต โปรดดู [ความพร้อมใช้งานของพอร์ต](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการเชื่อมต่อกับที่อยู่อินเทอร์เน็ตที่กำหนดโดย Call Home สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับไฟร์วอลล์ โปรดดู [ไฟร์วอลล์และเซิร์ฟเวอร์พร็อกซี](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

หาก XClarity Administrator เข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านพร็อกซี HTTP ให้ตรวจสอบว่ามีการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์พร็อกซีให้ใช้การตรวจสอบความถูกต้องพื้นฐาน และได้รับการตั้งค่าเป็นพร็อกซีที่ไม่สิ้นสุด สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าพร็อกซี โปรดดู [การกำหนดค่าการเข้าถึงเครือข่ายการกำหนดค่าการเข้าถึงเครือข่าย](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

หลังจากที่คุณกำหนดค่า Call Home แล้ว ระบบจะเพิ่มระบบส่งต่อบริการ **Lenovo Call Home เริ่มต้น** ไปยังหน้าระบบส่งต่อบริการ คุณสามารถแก้ไขระบบส่งต่อบริการนี้เพื่อกำหนดการตั้งค่าเพิ่มเติม รวมถึงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบส่งต่อนี้ ระบบจะจับคู่อุปกรณ์ทั้งหมดตามค่าเริ่มต้น หากไม่มีการระบุอุปกรณ์ Call Home จะไม่ ส่งต่อการแจ้งเตือนปัญหาไปยังฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo

เกี่ยวกับงานนี้

ระบบส่งต่อบริการ จะกำหนดข้อมูลเกี่ยวกับที่ที่จะส่งไฟล์ข้อมูลบริการไปเมื่อมีเหตุการณ์ที่สามารถซ่อมบำรุงได้เกิดขึ้น คุณสามารถกำหนดระบบส่งต่อบริการได้ถึง 50 รายการ

- **หากระบบส่งต่อบริการ Call Home ไม่ได้รับการกำหนดค่า** คุณสามารถเปิดतिकเกิดบริการและส่งไฟล์การบริการไปยัง Lenovo Support Center ด้วยตนเอง โดยทำตามคำแนะนำใน [เว็บเพจการร้องขอบริการใหม่](#) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการรวบรวมและการดาวน์โหลดไฟล์ข้อมูลบริการ โปรดดู [การดาวน์โหลดไฟล์การวินิจฉัยของ XClarity Administrator](#) และ [การรวบรวมและการดาวน์โหลดไฟล์การวินิจฉัยสำหรับ อุปกรณ์](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator
- **หากระบบส่งต่อบริการ Call Home ได้รับการกำหนดค่า แต่ไม่ได้เปิดใช้งาน** คุณสามารถเปิดतिकเกิดบริการด้วยตนเองโดยใช้ฟังก์ชัน Call Home ในการรวบรวมและถ่ายโอนไฟล์ข้อมูลบริการไปยัง Lenovo Support Center ได้ทุกเมื่อ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การเปิดतिकเกิดบริการ](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator
- **เมื่อระบบส่งต่อบริการ Call Home ได้รับการกำหนดค่าและเปิดใช้งาน** XClarity Administrator จะเปิดतिकเกิดบริการและถ่ายโอนไฟล์ข้อมูลบริการโดยอัตโนมัติไปยัง Lenovo Support Center เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่สามารถซ่อมบำรุงได้ขึ้นเพื่อให้ปัญหาได้รับการจัดการ

ข้อสำคัญ: เมื่อคุณเปิดใช้งานระบบส่งต่อบริการของ Call Home ใน Lenovo XClarity Administrator Call Home จะถูกปิดใช้งานบนทุกอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการเพื่อหลีกเลี่ยงการสร้างบันทึกปัญหาซ้ำ หากคุณไม่ต้องการใช้ XClarity Administrator จัดการอุปกรณ์ของคุณอีกต่อไป หรือหากคุณต้องการปิดใช้งาน Call Home ใน XClarity Administrator คุณสามารถเปิดใช้งาน Call Home ได้ใหม่ในอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมดจาก XClarity Administrator แทนการเปิดใช้งาน Call Home ใหม่สำหรับอุปกรณ์แต่ละเครื่องในภายหลัง สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการเปิดใช้งาน Call Home อีกครั้งในอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมดเมื่อมีการปิดใช้งานระบบส่งต่อบริการสำหรับ Call Home โปรดดู [การเปิดใช้งานการเรียกเลขหมายโทรศัพท์บ้านใหม่บนอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมด](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่มี XCC2 XClarity Administrator จะบันทึกข้อมูลการให้บริการในสองไฟล์ภายในที่เก็บข้อมูล

- **ไฟล์บริการ (.zip)** ไฟล์นี้ประกอบด้วยข้อมูลบริการและรายการอุปกรณ์ในรูปแบบที่อ่านได้ง่ายตาย ไฟล์นี้จะถูกส่งไปยัง Lenovo Support Center โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่สามารถซ่อมบำรุงได้
- **ไฟล์การแก้ไขข้อบกพร่อง (.tzz)** ไฟล์นี้ประกอบด้วยข้อมูลบริการ รายการอุปกรณ์ และบันทึกการแก้ไขข้อบกพร่องทั้งหมดสำหรับฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo คุณสามารถส่งไฟล์นี้ไปยังฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo ได้ด้วยตนเอง ได้ หากต้องใช้ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อแก้ไขปัญหา

สำหรับอุปกรณ์อื่นๆ XClarity Administrator จะบันทึกข้อมูลการให้บริการ (รวมถึงข้อมูลบริการ รายการอุปกรณ์ และบันทึกการแก้ไขข้อบกพร่อง) ไว้ในไฟล์บริการเดียวในที่เก็บข้อมูล ไฟล์นี้จะถูกส่งไปยัง Lenovo Support Center เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่สามารถซ่อมบำรุงได้

แม้ว่า XClarity Administrator รองรับ Call Home สำหรับอุปกรณ์ ThinkAgile และ ThinkSystem แต่ตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรสำหรับอุปกรณ์ ThinkAgile และ ThinkSystem บางรายการจะไม่มีรองรับ Call Home ดังนั้น คุณจึงไม่สามารถเปิดใช้งานหรือปิดใช้งาน Call Home บนอุปกรณ์ดังกล่าวได้บนอุปกรณ์ สามารถเปิดใช้งาน Call Home สำหรับอุปกรณ์เหล่านั้นในระดับ XClarity Administrator เท่านั้น

Call home จะถูกระงับหากมีเหตุการณ์ที่ซ้ำกันบนอุปกรณ์ใดๆ หากมีการเปิดतिकเกิดบริการสำหรับเหตุการณ์นั้นบนอุปกรณ์นั้น นอกจากนี้ Call home ยังจะถูกระงับหากมีเหตุการณ์ที่มีความคล้ายคลึงกันบนอุปกรณ์ ThinkAgile และ ThinkSystem หากมีการเปิดतिकเกิดบริการสำหรับเหตุการณ์บนอุปกรณ์นั้น เหตุการณ์ ThinkAgile และ ThinkSystem events เป็นสตริงความยาว 16 อักขระที่อยู่ในรูปแบบต่อไปนี้ `xx<2_char_reading_type><2_char_sensor_type>xx<2_char_entity_ID>xxxxxx` (เช่น `806F010D0401FFFF`) เหตุการณ์จะคล้ายคลึงกันหากมีประเภทการอ่านประเภท เซนเซอร์ และ ID เอนทิตีเดียวกัน ตัวอย่างเช่น หากมีการเปิดतिकเกิดบริการสำหรับเหตุการณ์ `806F010D0401FFFF` บนอุปกรณ์ ThinkAgile หรือ ThinkSystem ที่ระบุ เหตุการณ์ใดๆที่เกิดขึ้นบนอุปกรณ์นั้นที่มี ID เหตุการณ์ เช่น `xx6F01xx04xxxxxx` โดยที่ x เป็นอักขระตัวอักษรและตัวเลข จะถูกระงับ

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการดูतिकเกิดบริการที่ระบบส่งต่อบริการ Call Home เปิดขึ้นโดยอัตโนมัติ โปรดดู [การดูतिकเกิดบริการและสถานะ](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ XClarity Administrator

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อตั้งค่าการบริการที่ส่งต่อสำหรับ Call Home

- ตั้งค่า Call Home สำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมด (ปัจจุบันและอนาคต):

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก การดูแลระบบ → บริการและการสนับสนุน
2. คลิก การกำหนดค่าการเรียกเลขหมายโทรศัพท์บ้าน ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงหน้า การกำหนดค่าการเรียกเลขหมายโทรศัพท์บ้าน

การกำหนดค่า Call Home

จากหน้านี้ คุณสามารถสร้างระบบส่งต่อบริการสำหรับ Call Home ที่จะส่งข้อมูลบริการสำหรับปลายทางที่มีการจัดการใดๆ ไปยังบริการสนับสนุนของ Lenovo โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่สามารถซ่อมบำรุงได้บนปลายทางที่มีการจัดการ ระบบส่งต่อบริการมีชื่อว่า "Call Home เริ่มต้น" เรียนรู้เพิ่มเติม

คุณสามารถเปิดใช้งานระบบส่งต่อบริการ Call Home เริ่มต้นจากแท็บระบบส่งต่อบริการ

หมายเลขลูกค้า

หมายเลขลูกค้า

ระบบส่งต่อ Call Home เริ่มต้น

? สถานะของระบบส่งต่อ Lenovo: **เปิดใช้งาน**

กำหนดค่า Call Home

* ชื่อผู้ติดต่อ	TEST - Van Heuklon
* อีเมล	jvanh@lenovo.com
* หมายเลขโทรศัพท์	5072087348
* ชื่อบริษัท	Lenovo
* ที่อยู่ไปรษณีย์	41st St NW
* เมือง	Rochester
* รัฐหรือจังหวัด	MN
* ประเทศหรือภูมิภาค	สหรัฐอเมริกา
* รหัสไปรษณีย์	55901
วิธีการติดต่อ	ทั้งหมด

? System Information

นโยบายความเป็นส่วนตัวของ Lenovo

นำไปใช้

รีเซ็ตการกำหนดค่า

การทดสอบการเชื่อมต่อของ Call Home

3. (ไม่บังคับ) ระบุหมายเลขลูกค้า Lenovo ตามค่าเริ่มต้นที่จะใช้เมื่อรายงานปัญหาให้กับ XClarity Administrator

คำแนะนำ: คุณสามารถดูหมายเลขลูกค้าของคุณได้ในอีเมลหลักฐานสิทธิ์การใช้งานที่คุณได้รับเมื่อซื้อ Lenovo XClarity Pro

4. กรอกข้อมูลผู้ติดต่อและตำแหน่ง
5. เลือกวิธีการติดต่อที่ต้องการจากบริการสนับสนุนของ Lenovo
6. (ไม่บังคับ) กรอกข้อมูลเกี่ยวกับระบบ
7. **คลิก ใช้**

จะมีการสร้างระบบส่งต่อบริการ Call Home ที่ชื่อ “การเรียกเลขหมายโทรศัพท์บ้านเริ่มต้น” ให้กับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมดโดยใช้ข้อมูลติดต่อที่ระบุ

8. เปิดใช้งานและทดสอบระบบส่งต่อบริการ “การเรียกเลขหมายโทรศัพท์บ้านเริ่มต้น”
 - a. **คลิก ระบบส่งต่อบริการ** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงหน้า ระบบส่งต่อบริการ
 - b. **เลือก เปิดใช้งาน** ในคอลัมน์ **สถานะ** สำหรับระบบส่งต่อบริการ “การเรียกเลขหมายโทรศัพท์บ้านเริ่มต้น”
 - c. **เลือก**ระบบส่งต่อบริการ “การเรียกเลขหมายโทรศัพท์บ้านเริ่มต้น” แล้วคลิก **ทดสอบระบบส่งต่อบริการ** เพื่อสร้างเหตุการณ์ทดสอบสำหรับระบบส่งต่อบริการ และดูว่า XClarity Administrator สื่อสารกับศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo ได้หรือไม่

คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของการทดสอบด้วยการคลิก **การตรวจสอบ** → **งาน** จากแถบเมนู XClarity Administrator

หมายเหตุ: ต้องเปิดใช้งานระบบส่งต่อบริการก่อนที่จะทดสอบได้

- **ตั้งค่า Call Home สำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการเฉพาะ:**

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **บริการและการสนับสนุน**
2. **คลิก ระบบส่งต่อบริการ** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงหน้า ระบบส่งต่อบริการ
3. **คลิก**ไอคอน **สร้างระบบส่งต่อบริการ** (📄) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ ระบบส่งต่อบริการใหม่
4. **คลิก**แท็บ **ทั่วไป**

ระบบส่งต่อบริการใหม่

- a. **เลือก การเรียกเลขหมายโทรศัพท์บ้าน** เป็นระบบส่งต่อบริการ:

- b. ป้อนชื่อของระบบส่งต่อบริการและคำอธิบาย
 - c. ระบุหมายเลขของรายการแจ้งเตือนอัตโนมัติ ค่าเริ่มต้นคือ 2
 - d. ระบุจำนวนวันที่ต่ำสุดระหว่างการลองใหม่ ค่าเริ่มต้นคือ 2
 - e. (ไม่บังคับ) คลิก **ขอรับการตรวจสอบข้อมูลบริการ** หากคุณต้องการตรวจสอบไฟล์ข้อมูลบริการก่อนที่จะถ่ายโอน และ (ไม่บังคับ) ระบุที่อยู่อีเมลของผู้ติดต่อที่จะได้รับแจ้งเมื่อต้องมีการตรวจสอบไฟล์ข้อมูลบริการ
5. คลิกแท็บ **ข้อมูลเฉพาะ** และป้อนข้อมูลของผู้ติดต่อและระบบ

คำแนะนำ: ในการใช้ข้อมูลติดต่อและข้อมูลตำแหน่งเดียวกับที่กำหนดค่าไว้บนหน้าการกำหนดค่า Call Home ให้เลือก **การกำหนดค่าทั่วไป** ในเมนูแบบเลื่อนลง **การกำหนดค่า**

6. คลิกแท็บ **อุปกรณ์** แล้วเลือกอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการและกลุ่มทรัพยากรที่คุณต้องการให้ระบบส่งต่อบริการนี้ส่งต่อไฟล์บริการให้

คำแนะนำ: หากต้องการส่งต่อไฟล์บริการสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมด (ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต) ให้เลือกช่องทำเครื่องหมาย **จับคู่อุปกรณ์ทั้งหมด**

7. คลิก **สร้าง** ระบบส่งต่อบริการนั้นจะถูกเพิ่มลงในหน้า บริการและการสนับสนุน
8. ในหน้า ระบบส่งต่อบริการ ให้เลือก **เปิดใช้งาน** ในคอลัมน์ **สถานะ** เพื่อเปิดใช้งานระบบส่งต่อบริการ
9. เลือกระบบส่งต่อบริการ และคลิก **ทดสอบระบบส่งต่อบริการ** เพื่อสร้างเหตุการณ์ทดสอบสำหรับระบบส่งต่อบริการ และดูว่า XClarity Administrator สื่อสารกับศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo ได้หรือไม่
- คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของการทดสอบด้วยการคลิก **การตรวจสอบ** → **งาน** จากแถบเมนู XClarity Administrator

หมายเหตุ: ต้องเปิดใช้งานระบบส่งต่อบริการก่อนที่จะทดสอบได้

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากหน้า บริการและการสนับสนุน คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้ด้วย:

- หากมีการเลือก **ขอรับการตรวจสอบข้อมูลบริการ** ไว้ และได้รับเหตุการณ์ที่ให้บริการได้จากอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการที่เชื่อมโยงกับระบบส่งต่อบริการนั้น คุณจะต้องตรวจสอบไฟล์ข้อมูลบริการก่อนที่จะส่งต่อไฟล์ดังกล่าวให้กับผู้ให้บริการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู **การถ่ายโอนไฟล์การวินิจฉัยไปยังบริการสนับสนุนของ Lenovo** ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator
- ตรวจสอบว่า Call Home เปิดใช้งานหรือปิดใช้งานอยู่ในอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ โดยคลิก **การดำเนินการที่ปลายทาง** ในการนำทางด้านซ้ายและตรวจสอบสถานะในคอลัมน์ **Call Home Status**

เคล็ดลับ: หาก “สถานะที่ไม่รู้จัก” แสดงขึ้นในคอลัมน์ **สถานะ** Call Home ให้รีเฟรชเว็บเบราว์เซอร์เพื่อแสดงสถานะที่ถูกต้อง

- กำหนดข้อมูลติดต่อและตำแหน่งของฝ่ายสนับสนุนสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการเฉพาะรายการ โดยคลิก **การดำเนินการที่ปลายทาง** ในการนำทางด้านซ้าย เลือกอุปกรณ์ แล้วคลิกไอคอน **สร้างโปรไฟล์ข้อมูลติดต่อ** (📄) หรือไอคอน **แก้ไขโปรไฟล์ข้อมูลติดต่อ** (✎) ข้อมูลติดต่อและตำแหน่งสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการรวมอยู่ในทริกเก็ตบริการที่ Call Home ส่งไปยัง Lenovo Support Center หากระบุข้อมูลติดต่อและตำแหน่งที่ไม่ซ้ำกันสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ ข้อมูลนั้นจะรวมอยู่ในทริกเก็ตบริการ มิฉะนั้น ระบบจะใช้ข้อมูลทั่วไปที่ระบุไว้สำหรับการกำหนดค่าของ XClarity Administrator Call Home (ในหน้าการกำหนดค่า **Call Home** หรือหน้า **ระบบส่งต่อบริการ**) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู Lenovo Support Center สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การกำหนดผู้ติดต่อเพื่อสนับสนุนสำหรับอุปกรณ์](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator
- ดูทริกเก็ตบริการที่ส่งไปยัง Lenovo Support Center โดยคลิก **สถานะของทริกเก็ตบริการ** ในแถบนำทางด้านซ้าย หน้านี้ จะแสดงทริกเก็ตบริการที่ระบบส่งต่อบริการ Call Home เปิดขึ้นโดยอัตโนมัติหรือเปิดด้วยตนเอง รวมถึงสถานะและไฟล์ข้อมูลบริการที่ถูกส่งไปยัง Lenovo Support Center สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การดูทริกเก็ตบริการและสถานะ](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator
- รวบรวมข้อมูลบริการสำหรับอุปกรณ์ที่ต้องการ โดยคลิก **การดำเนินการที่ปลายทาง** ในการนำทางด้านซ้าย เลือกอุปกรณ์ จากนั้นคลิกไอคอน **รวบรวมข้อมูลบริการ** (📁) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การรวบรวมและการดาวน์โหลดไฟล์การวินิจฉัยสำหรับ อุปกรณ์](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator
- เปิดทริกเก็ตบริการด้วยตนเองใน Lenovo Support Center รวบรวมข้อมูลบริการสำหรับอุปกรณ์ที่ระบุ และส่งไฟล์เหล่านั้นไปยัง Lenovo Support Center โดยคลิก **การดำเนินการที่ปลายทาง** ในการนำทางด้านซ้าย เลือกอุปกรณ์ แล้วคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **ดำเนินการ Call Home ด้วยตนเอง** หาก Lenovo Support Center ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม Lenovo Support อาจแนะนำให้รวบรวมข้อมูลบริการสำหรับอุปกรณ์นั้นและอุปกรณ์อื่น
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การเปิดทริกเก็ตบริการ](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator
- เปิดใช้งาน Call Home ในอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมดอีกครั้ง โดยคลิก **การดำเนินการที่ปลายทาง** ในการนำทางด้านซ้าย แล้วคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **เปิดใช้งาน Call Home บนอุปกรณ์ทั้งหมด**
เมื่อคุณเปิดใช้งานระบบส่งต่อบริการของ Call Home ใน Lenovo XClarity Administrator Call Home จะถูกปิดใช้งานบนทุกอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการเพื่อหลีกเลี่ยงการสร้างบันทึกปัญหาซ้ำ หากคุณไม่ต้องการใช้ XClarity Administrator จัดการอุปกรณ์ของคุณอีกต่อไป หรือหากคุณต้องการปิดใช้งาน Call Home ใน XClarity Administrator คุณสามารถเปิดใช้งาน Call Home ได้ใหม่ในอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมดจาก XClarity Administrator แทนการเปิดใช้งาน Call Home ใหม่สำหรับอุปกรณ์แต่ละเครื่องในภายหลัง
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การเปิดใช้งานการเรียกเลขหมายโทรศัพท์บ้านใหม่บนอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมด](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

การตั้งค่าการแจ้งเตือนปัญหาอัตโนมัติไปยังผู้ให้บริการที่ต้องการ

คุณสามารถกำหนดค่า Lenovo XClarity Administrator ให้ส่งไฟล์การวินิจฉัยโดยอัตโนมัติสำหรับชุดอุปกรณ์ที่มีการจัดการไปยังผู้ให้บริการที่ต้องการ (รวมถึงบริการสนับสนุนของ Lenovo โดยใช้ Call Home) เมื่อได้รับเหตุการณ์ที่สามารถซ่อมบำรุงได้บางเหตุการณ์จากอุปกรณ์ที่มีการจัดการ (เช่น ข้อผิดพลาดหน่วยความจำที่ไม่สามารถกู้คืนได้) เพื่อให้ปัญหาได้รับการแก้ไข

ก่อนจะเริ่มต้น

ข้อควรพิจารณา: คุณต้องยอมรับ [คำชี้แจงสิทธิ์ส่วนบุคคลของ Lenovo](#) ก่อนจึงจะสามารถถ่ายโอนข้อมูลไปยังฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo ได้

ตรวจสอบว่าพอร์ตทั้งหมดที่ XClarity Administrator ต้องการ (ซึ่งรวมถึงพอร์ตที่จำเป็นสำหรับการเรียกเลขหมายโทรศัพท์บ้าน) พร้อมใช้งานก่อนที่คุณจะตั้งค่าระบบส่งต่อบริการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับพอร์ต โปรดดู [ความพร้อมใช้งานของพอร์ต](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการเชื่อมต่อกับที่อยู่อินเทอร์เน็ตที่กำหนดโดยผู้ให้บริการ

หากคุณเลือกที่จะใช้ Lenovo Support ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการเชื่อมต่อกับที่อยู่อินเทอร์เน็ตที่กำหนดโดย Call Home สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับไฟร์วอลล์ โปรดดู [ไฟร์วอลล์และเซิร์ฟเวอร์พริกซี](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

หาก XClarity Administrator เข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านพริกซี HTTP ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์พริกซีเป็นพริกซีที่ไม่สิ้นสุด สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าพริกซี โปรดดู [การกำหนดค่าการเข้าถึงเครือข่ายการกำหนดค่าการเข้าถึงเครือข่าย](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

เกี่ยวกับงานนี้

ระบบส่งต่อบริการ จะกำหนดข้อมูลเกี่ยวกับที่ที่จะส่งไฟล์ข้อมูลบริการไปเมื่อมีเหตุการณ์ที่สามารถซ่อมบำรุงได้เกิดขึ้น คุณสามารถกำหนดระบบส่งต่อบริการได้ถึง 50 รายการ

สำหรับระบบส่งต่อบริการแต่ละรายการ คุณสามารถเลือกถ่ายโอนข้อมูลบริการโดยอัตโนมัติไปที่บริการสนับสนุนของ Lenovo (เรียกว่า *Call Home*) ไปยังการอำนวยความสะดวก Lenovo หรือไปยังผู้ให้บริการรายอื่นโดยใช้ SFTP สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าระบบส่งต่อบริการสำหรับ Call Home โปรดดู [การตั้งค่าการแจ้งเตือนปัญหาอัตโนมัติไปยัง Lenovo Support \(Call Home\)](#) และ [การตั้งค่าการแจ้งเตือนปัญหาอัตโนมัติไปยังผู้ให้บริการที่ต้องการ](#) สำหรับข้อมูล

เกี่ยวกับการตั้งค่าระบบส่งต่อบริการสำหรับการอำนวยความสะดวก Lenovo โปรดดู [การตั้งค่าการแจ้งเตือนปัญหาอัตโนมัติให้แก่ การอำนวยความสะดวก Lenovo](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

หากมีการกำหนดค่าและเปิดใช้งานระบบส่งต่อบริการสำหรับ SFTP XClarity Administrator จะถ่ายโอนข้อมูลการให้บริการและถ่ายโอนบริการไฟล์ไปเว็บไซต์ SFTP ที่ระบุสำหรับผู้ให้บริการที่คุณเลือกโดยอัตโนมัติ

สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่มี XCC2 XClarity Administrator จะบันทึกข้อมูลการให้บริการในสองไฟล์ภายในที่เก็บข้อมูล


- **ไฟล์บริการ (.zip)** ไฟล์นี้ประกอบด้วยข้อมูลบริการและรายการอุปกรณ์ในรูปแบบที่อ่านได้ง่ายตาย ไฟล์นี้จะถูกส่งไปยังผู้ให้บริการที่คุณเลือกโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ซ่อมบำรุงได้
- **ไฟล์การแก้ไขข้อบกพร่อง (.tzz)** ไฟล์นี้ประกอบด้วยข้อมูลบริการ รายการอุปกรณ์ และบันทึกการแก้ไขข้อบกพร่องทั้งหมดสำหรับฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo คุณสามารถส่งไฟล์นี้ไปยังฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo ได้ด้วยตนเอง ได้ หากต้องใช้ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อแก้ไขปัญหา

สำหรับอุปกรณ์อื่นๆ XClarity Administrator จะบันทึกข้อมูลการให้บริการ (รวมถึงข้อมูลบริการ รายการอุปกรณ์ และบันทึกการแก้ไขข้อบกพร่อง) ไว้ในไฟล์บริการเดียวในที่เก็บข้อมูล ไฟล์นี้จะถูกส่งไปยังผู้ให้บริการที่คุณเลือกเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ซ่อมบำรุงได้

หมายเหตุ: หากมีการตั้งค่าระบบส่งต่อบริการ SFTP หลายรายการสำหรับอุปกรณ์เดียวกัน จะมีแค่ระบบส่งต่อบริการเดียวเท่านั้นที่ถ่ายโอนข้อมูลบริการ ที่อยู่และพอร์ตที่ใช้จะขึ้นอยู่กับว่าระบบส่งต่อบริการไหนที่ทริกเกอร์ก่อน

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นข้อกำหนดและเปิดใช้งานระบบส่งต่อบริการ

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **บริการและการสนับสนุน** หน้าบริการและการสนับสนุน จะแสดงขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. คลิก **ระบบส่งต่อบริการ** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงหน้า ระบบส่งต่อบริการ
- ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **สร้างระบบส่งต่อบริการ**  เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ ระบบส่งต่อบริการใหม่
- ขั้นตอนที่ 4. คลิกแท็บ **ทั่วไป**

ระบบส่งต่อบริการใหม่

ทั่วไป | ข้อมูลเฉพาะ | อุปกรณ์

Call Home SFTP Lenovo Upload

* ชื่อ

รายละเอียด

* จำนวนการลงใหม่:

* จำนวนนาทีต่ำสุดระหว่างการลงใหม่:

ขอรับการตรวจสอบข้อมูลบริการ

1. เลือก SFTP เพื่อใช้เป็นระบบส่งต่อบริการ:
2. ป้อนชื่อของระบบส่งต่อบริการและคำอธิบาย
3. ระบุหมายเลขของรายการแจ้งเตือนอัตโนมัติ ค่าเริ่มต้นคือ 2
4. ระบุจำนวนนาทีต่ำสุดระหว่างการลงใหม่ ค่าเริ่มต้นคือ 2
5. (ไม่บังคับ) คลิก **ขอรับการตรวจสอบข้อมูลบริการ** หากคุณต้องการตรวจสอบไฟล์บริการก่อนที่จะถ่ายโอน และ (ไม่บังคับ) ระบุที่อยู่อีเมลของผู้ติดต่อที่จะได้รับแจ้งเมื่อต้องมีการตรวจสอบไฟล์บริการ

ขั้นตอนที่ 5. คลิกแท็บ **ข้อมูลเฉพาะ** และป้อนข้อมูลต่อไปนี้:

- ที่อยู่ IP และหมายเลขพอร์ตของเซิร์ฟเวอร์ SFTP
- ID ผู้ใช้และรหัสผ่านสำหรับการตรวจสอบความถูกต้องกับเซิร์ฟเวอร์ SFTP

ขั้นตอนที่ 6. คลิกแท็บ **อุปกรณ์** แล้วเลือกอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ และกลุ่มทรัพยากร ที่คุณต้องการให้ระบบส่งต่อบริการนี้ส่งต่อข้อมูลบริการให้

คำแนะนำ: หากต้องการส่งต่อข้อมูลบริการสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมด (ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต) ให้เลือกช่องทำเครื่องหมาย **จับคู่อุปกรณ์ทั้งหมด**

ขั้นตอนที่ 7. คลิก **สร้าง** ระบบส่งต่อบริการนั้นจะถูกเพิ่มลงในหน้า บริการและการสนับสนุน

ขั้นตอนที่ 8. ในหน้า บริการและการสนับสนุน ให้เลือก **เปิดใช้งาน** ในคอลัมน์ **สถานะ** เพื่อเปิดใช้งานระบบส่งต่อบริการ

ขั้นตอนที่ 9. เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ที่สามารถซ่อมบำรุงได้ที่อยู่ในรายการเหตุการณ์ที่ตัดออกสามารถเปิดรายงานปัญหาโดยอัตโนมัติ ให้เลือก **ไม่** ถัดจากคำถาม **คุณต้องการตัดเหตุการณ์ออกเพื่อเปิดรายงานปัญหาหรือไม่**

ขั้นตอนที่ 10. เลือกระบบส่งต่อบริการ และคลิก **ทดสอบระบบส่งต่อบริการ** เพื่อสร้างเหตุการณ์ทดสอบสำหรับระบบส่งต่อบริการ และดูว่า XClarity Administrator สื่อสารกับผู้ให้บริการแต่ละรายได้หรือไม่

หมายเหตุ: ต้องเปิดใช้งานระบบส่งต่อบริการก่อนที่จะทดสอบได้

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากหน้า บริการและการสนับสนุน คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้ด้วย:

- หากมีการเลือก **ขอรับการตรวจสอบข้อมูลบริการ** ไว้ และได้รับเหตุการณ์ที่ให้บริการได้จากอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการที่เชื่อมโยงกับระบบส่งต่อบริการนั้น คุณจะต้องตรวจสอบไฟล์บริการก่อนที่จะส่งต่อไฟล์ดังกล่าวให้กับผู้ให้บริการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การตรวจสอบไฟล์การวินิจฉัย](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator
- แก้ไขข้อมูลระบบส่งต่อบริการ โดยคลิก **ระบบส่งต่อบริการ** ในการนำทางด้านซ้าย และคลิกไอคอน **แก้ไขระบบส่งต่อบริการ** (✎)
- เปิดใช้งานหรือปิดใช้งานผู้ให้บริการ โดยคลิก **ระบบส่งต่อบริการ** และเลือก **เปิดใช้งาน** หรือ **ปิดใช้งาน** ในคอลัมน์ **สถานะ**
- ลบผู้ให้บริการ โดยคลิก **ระบบส่งต่อบริการ** และคลิกไอคอน **ลบระบบส่งต่อบริการ** (✖)
- กำหนดข้อมูลติดต่อและตำแหน่งของฝ่ายสนับสนุนสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการเฉพาะรายการ โดยคลิก **การดำเนินการที่ปลายทาง** ในการนำทางด้านซ้าย เลือกอุปกรณ์ แล้วคลิกไอคอน **สร้างโปรไฟล์ข้อมูลติดต่อ** (📄) หรือไอคอน **แก้ไขโปรไฟล์ข้อมูลติดต่อ** (✎) ข้อมูลติดต่อและตำแหน่งสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการรวมอยู่ในบันทึกปัญหาที่การเรียกเลขหมายโทรศัพท์บ้านสร้างใน Lenovo Support Center หากระบุข้อมูลติดต่อและตำแหน่งที่ไม่ซ้ำกันสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ ข้อมูลนั้นจะรวมอยู่ในบันทึกปัญหา มิฉะนั้น ระบบจะใช้ข้อมูลทั่วไปที่ระบุไว้สำหรับการกำหนดค่าฟังก์ชัน Call Home ของ XClarity Administrator (ในหน้า **การกำหนดค่า Call Home** หรือหน้า **ระบบส่งต่อบริการ**) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การกำหนดผู้ติดต่อเพื่อสนับสนุนสำหรับอุปกรณ์](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator
- รวบรวมข้อมูลบริการสำหรับอุปกรณ์เฉพาะรายการ โดยคลิก **การดำเนินการที่ปลายทาง** เลือกอุปกรณ์ แล้วคลิกไอคอน **รวบรวมข้อมูลบริการ** (📄) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การรวบรวมและการดาวน์โหลดไฟล์การวินิจฉัยสำหรับ อุปกรณ์](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานของบริการและการสนับสนุนเหล่านี้ โปรดดู [การทำงานกับบริการและการสนับสนุน](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

การเชื่อมต่อ XClarity Administrator เป็นฮับเข้ากับพอร์ทัล TruScale

คุณสามารถเชื่อมต่อ Lenovo XClarity Administrator เป็นฮับการจัดการเข้ากับพอร์ทัล Lenovo TruScale ได้

ก่อนจะเริ่มต้น

ข้อควรพิจารณา: ขั้นตอนการกำหนดค่าเหล่านี้มีไว้เฉพาะสำหรับเจ้าหน้าที่ Lenovo Service เท่านั้น

ขั้นตอน

หากต้องการเชื่อมต่อ XClarity Administrator กับพอร์ทัล TruScale ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **การกำหนดค่าฮับ** เพื่อแสดงหน้าการกำหนดค่าฮับ
- ขั้นตอนที่ 2. สร้างคีย์การลงทะเบียนโดยคลิก **สร้างคำขอลงทะเบียน** กล่องโต้ตอบ สร้างคำขอลงทะเบียน จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 3. คลิก **คัดลอกไปยังคลิปบอร์ด** เพื่อคัดลอกคีย์การลงทะเบียน แล้วปิดกล่องโต้ตอบ
- ขั้นตอนที่ 4. คลิก **ติดตั้งคีย์การลงทะเบียน** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ ติดตั้งคีย์การลงทะเบียน
- ขั้นตอนที่ 5. วางคีย์การลงทะเบียนลงในฟิลด์ **คีย์การลงทะเบียน**
- ขั้นตอนที่ 6. คลิก **ส่ง**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณสามารถถอนการติดตั้งคีย์การลงทะเบียนได้โดยคลิก **รีเซ็ตการกำหนดค่า**

การสำรอง คินค่า และย้ายข้อมูลระบบและการตั้งค่า

คุณสามารถใช้ Lenovo XClarity Administrator เพื่อสำรองและคินค่าข้อมูลระบบและการตั้งค่า รวมทั้งไฟล์ที่นำเข้า เช่น ไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ การอัปเดตเฟิร์มแวร์ และไดรเวอร์อุปกรณ์ OS

การสำรองข้อมูล Lenovo XClarity Administrator

หากคุณมีขั้นตอนการสำรองข้อมูลสำหรับโฮสต์แบบเสมือนอยู่แล้ว ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขั้นตอนของคุณประกอบด้วย Lenovo XClarity Administrator

ก่อนจะเริ่มต้น

ข้อควรพิจารณา: อย่าลืมแจ้งให้ผู้ใช้ที่ใช้งานอยู่ทั้งหมดทราบก่อนที่จะเริ่มกระบวนการสำรองข้อมูล XClarity Administrator จะถูกพักการทำงานระหว่างกระบวนการนี้เพื่อป้องกันไม่ให้มีการแก้ไขข้อมูล ดังนั้น คุณจะไม่สามารถเข้าถึง XClarity Administrator ขณะทำการสำรองข้อมูลอยู่ได้

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ดาวน์โหลดใบรับรองผู้ให้บริการออกไปรับรองจากอุปกรณ์เสมือนของ XClarity Administrator และนำเข้าใบรับรองไปยังเว็บเบราว์เซอร์ของคุณ (โปรดดู [การนำเข้าใบรับรองของหน่วยงานด้านใบรับรองลงในเว็บเบราว์เซอร์](#))

ตรวจสอบว่างานที่รันอยู่ทั้งหมดเสร็จสมบูรณ์แล้ว และไม่มีงานที่รอดำเนินการอยู่ หากงานกำลังรันอยู่ คุณสามารถเลือกที่จะหยุดงานที่กำลังรันและดำเนินการสร้างการสำรองข้อมูลต่อไป

ตรวจสอบว่าตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ DNS อย่างถูกต้อง มิฉะนั้น SMTP และ NTP อาจทำงานไม่ถูกต้องหลังจากคืนค่าการสำรองข้อมูล

ตรวจสอบว่ามีพื้นที่ดิสก์ในเซิร์ฟเวอร์การจัดการเพียงพอสำหรับการสำรองข้อมูล หากไม่พอ ให้เพิ่มพื้นที่ว่างในดิสก์โดยการลบทรัพยากร XClarity Administrator ซึ่งรวมถึงการสำรองข้อมูลก่อนหน้าที่ไม่จำเป็นต้องใช้แล้ว (โปรดดู [การจัดการพื้นที่ดิสก์](#)) หรือเลือกสร้างการสำรองข้อมูลใหม่โดยไม่มีไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ การอัปเดตเฟิร์มแวร์ และไดรเวอร์อุปกรณ์ OS

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการปรับใช้ OS ได้รับการกำหนดค่าบนอินเทอร์เฟซเครือข่ายที่เหมาะสม, eth1 หรือ eth0 หากคุณต้องการสำรองข้อมูลอิมเมจ OS (ดู [การกำหนดค่าการเข้าถึงเครือข่าย](#))

เกี่ยวกับงานนี้

สำรองข้อมูล XClarity Administrator ทุกครั้งหลังจากดำเนินการตั้งค่าเริ่มต้น และหลังจากเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าที่สำคัญ

- ก่อนอัปเดต XClarity Administrator
- เมื่อคุณจัดการตัวเครื่องหรือเซิร์ฟเวอร์ในเร็คใหม่
- เมื่อคุณเพิ่มผู้ใช้ใน XClarity Administrator
- เมื่อคุณสร้างและปรับใช้รูปแบบการกำหนดค่าใหม่


ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้สำรองข้อมูล XClarity Administrator เป็นประจำ

ขอแนะนำให้คุณดาวน์โหลดไฟล์สำรองข้อมูลลงในระบบภายในของคุณ หากระบบปฏิบัติการของโฮสต์ปิดโดยไม่คาดคิด คุณอาจไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้องด้วย XClarity Administrator หลังจากรีสตาร์ทระบบปฏิบัติการของโฮสต์ ในการแก้ปัญหา ให้คืนค่า XClarity Administrator จากการสำรองข้อมูลล่าสุดในระบบภายในของคุณ (โปรดดู [การกู้คืน Lenovo XClarity Administrator](#))

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนีเพื่อสำรองข้อมูล XClarity Administrator

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก [การดูแล](#) → [สำรองและคืนค่าข้อมูล](#) หน้าสำรองและคืนค่าข้อมูลจะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน [สำรองข้อมูล](#)  กล้องได้ตอบ การสำรองข้อมูลและการตั้งค่า จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 3. ป้อนรายละเอียดของการสำรองข้อมูลนี้

ขั้นตอนที่ 4. เลือกตำแหน่งที่คุณต้องการสร้างการสำรองข้อมูล ซึ่งอาจเป็นที่เก็บข้อมูลในเครื่องหรือการแชร์ระยะไกลก็ได้

ระบบจะสร้างการสำรองข้อมูลในที่เก็บข้อมูลในเครื่องตามค่าเริ่มต้น คุณสามารถคัดลอกการสำรองข้อมูลจากที่เก็บข้อมูลในเครื่องไปยังการแชร์ระยะไกลด้วยการคลิกไอคอน **คัดลอกการสำรองข้อมูล** (📄)

หากคุณเลือกการแชร์ระยะไกล ระบบจะสร้างการสำรองข้อมูลไว้ในที่เก็บข้อมูลในเครื่องก่อนเป็นอันดับแรก จากนั้น การสำรองข้อมูลจะถูกคัดลอกไปยังการแชร์ระยะไกลที่เลือก แล้วสำเนาภายในจะถูกลบสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การจัดการ การแชร์ระยะไกล](#)

ขั้นตอนที่ 5. (ไม่บังคับ) เลือกรวมไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ การอัปเดตเฟิร์มแวร์และไดรเวอร์อุปกรณ์ OS

ขั้นตอนที่ 6. ระบุสิทธิ์ผ่านการเข้ารหัสสำหรับการสำรองข้อมูล

ข้อควรพิจารณา: บันทึกวลีรหัสผ่านการเข้ารหัส คุณจะต้องระบุวลีรหัสผ่านเพื่อคืนค่าการสำรองข้อมูลนี้ไปยังอินสแตนซ์นี้หรืออินสแตนซ์ XClarity Administrator อื่น หากคุณลืมวลีรหัสผ่าน จะไม่มีทางกู้คืนได้เลย

ขั้นตอนที่ 7. คลิก **สำรองข้อมูล** เพื่อสำรองข้อมูลและการตั้งค่า หรือคลิก **กำหนดการ** เพื่อกำหนดเวลาการรันการสำรองข้อมูลนี้ในภายหลัง

ข้อควรพิจารณา: หากคุณเลือกสำรองข้อมูลในทันที ห้ามปิดหรือรีเฟรชแท็บหรือหน้าต่างเว็บเบราว์เซอร์ก่อนที่กระบวนการจะเสร็จสมบูรณ์ มิเช่นนั้น ระบบอาจไม่ได้สร้างการสำรองข้อมูล

การสร้างการสำรองข้อมูลอาจใช้เวลาสักครู่ แถบความคืบหน้าจะแสดงสถานะของงาน

หากคุณเลือกที่จะสร้างการสำรองข้อมูลในการแชร์ระยะไกล คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าได้จากหน้างาน (โปรดดู [การติดตามข้อมูลงาน](#))

หากคุณกำหนดเวลาสำรองข้อมูล เซิร์ฟเวอร์การจัดการจะปิดเครื่องชั่วคราวในระหว่างกระบวนการสำรองข้อมูล หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการกลับมาออนไลน์ คุณสามารถตรวจสอบสถานะของกระบวนการสำรองข้อมูลได้จากหน้างาน

ขั้นตอนที่ 8. เข้าสู่ระบบ XClarity Administrator เพื่อจัดการอุปกรณ์ต่อ

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากหน้าสำรองและคืนค่าข้อมูล คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- **คัดลอกการสำรองข้อมูล XClarity Administrator ไปหรือจาก การแชร์ระยะไกล** โดยคลิกไอคอน **คัดลอกการสำรองข้อมูล** (📄)

- ลบการสำรองข้อมูลที่เลือกจากที่เก็บข้อมูลในเครื่องหรือ การแชร์ระยะไกล ที่ไม่จำเป็น โดยคลิกไอคอน **ลบการสำรองข้อมูล** (🗑️)
- คืนค่าข้อมูลระบบและการตั้งค่าไปยังเซิร์ฟเวอร์การจัดการนี้ (โปรดดู [การกู้คืน Lenovo XClarity Administrator](#))
- นำเข้าหรือส่งออกการสำรองข้อมูลจากระบบภายใน โดยคลิกไอคอน **นำเข้า** (📂) หรือไอคอน **ส่งออก** (📤) ตามลำดับ
- พุชการสำรองข้อมูลที่เลือกไปยังอินสแตนซ์ XClarity Administrator ใหม่ (โปรดดู [การย้ายข้อมูลและการตั้งค่าระบบไปยังอินสแตนซ์ XClarity Administrator อื่น](#))

การกู้คืน Lenovo XClarity Administrator

คุณสามารถใช้ข้อมูลและการตั้งค่าที่สำรองไว้เพื่อคืนค่า Lenovo XClarity Administrator เป็นสถานะก่อนหน้า

ก่อนจะเริ่มต้น

ข้อควรพิจารณา: อย่าลืมแจ้งให้ผู้ใช้ที่ใช้งานอยู่ทั้งหมดทราบก่อนที่จะเริ่มกระบวนการสำรองข้อมูล XClarity Administrator จะถูกพักการทำงานระหว่างกระบวนการนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแก้ไขข้อมูล ดังนั้น คุณจะไม่สามารถเข้าถึง XClarity Administrator ขณะทำการสำรองข้อมูลอยู่ได้

ดาวน์โหลดใบรับรองของหน่วยงานด้านใบรับรองจากอุปกรณ์เสมือนของ XClarity Administrator และนำเข้าใบรับรองไปยังเว็บเบราว์เซอร์ของคุณ (โปรดดู [การนำเข้าใบรับรองของหน่วยงานด้านใบรับรองลงในเว็บเบราว์เซอร์](#))

ตรวจสอบว่างานที่รันอยู่ทั้งหมดเสร็จสมบูรณ์แล้ว และไม่มีงานที่รอดำเนินการอยู่

คุณสามารถคืนค่าการสำรองข้อมูลได้เฉพาะใน XClarity Administrator เวอร์ชันเดียวกันกับที่ใช้สร้างการสำรองข้อมูล

เกี่ยวกับงานนี้

ข้อควรพิจารณา:

- การเปลี่ยนแปลงทั้งหมดนับตั้งแต่สร้างการสำรองข้อมูลจะหายไป
- เมื่อคืนค่าข้อมูล อุปกรณ์เสมือนจะถูกรีเซ็ตกลับไปเป็นสถานะเดิม การตั้งค่า รายการอุปกรณ์ และไฟล์ปัจจุบันทั้งหมด (ไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ การอัปเดตเฟิร์มแวร์ และไดรเวอร์อุปกรณ์ OS) จะถูกลบก่อนที่จะคืนค่าข้อมูลในการสำรองข้อมูล ข้อมูลและการตั้งค่าในการสำรองข้อมูลจะไม่นำไปปนกับข้อมูลและการตั้งค่าปัจจุบันของอุปกรณ์เสมือน หากคุณเลือกที่จะไม่คืนค่ารายการอุปกรณ์ ไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ การอัปเดตเฟิร์มแวร์ และไดรเวอร์อุปกรณ์ OS หลังจากคืนค่าเสร็จแล้ว จะเหลือเฉพาะข้อมูล XClarity Administrator ตามค่าเริ่มต้นเท่านั้น

การคืนค่าการสำรองข้อมูลจะไม่ลบการสำรองข้อมูลในอินสแตนซ์ XClarity Administrator

การคืนค่าการสำรองข้อมูลจะไม่เปลี่ยนแปลงข้อมูลหรือการตั้งค่าในอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ ตัวอย่างเช่น หากคุณถอนการจัดการอุปกรณ์ จากนั้นคืนค่าการสำรองข้อมูลก่อนหน้าในตอนที่คุณอุปกรณ์นั้นยังได้รับการจัดการอยู่บน XClarity Administrator คุณอาจพบปัญหาการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ดังกล่าวหลังจากการคืนค่าเสร็จสิ้นแล้ว เช่นเดียวกัน หากคุณจัดการอุปกรณ์ จากนั้นคืนค่าการสำรองข้อมูลก่อนหน้าในตอนที่คุณอุปกรณ์นั้นยังไม่ได้ได้รับการจัดการอยู่ คุณอาจต้องปรับเปลี่ยนการกำหนดค่าของอุปกรณ์ด้วยตนเองเพื่อเลิกสถานะที่มีการจัดการ หรือใช้ตัวเลือก **บังคับ** ขณะพยายามจัดการอุปกรณ์ใน XClarity Administrator อีกครั้ง

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นคืนค่า XClarity Administrator

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแล** → **สำรองและคืนค่าข้อมูล** หน้าสำรองและคืนค่าข้อมูลจะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. หากคุณส่งออกแพ็คเกจการสำรองข้อมูลไปยังระบบภายใน และลบแพ็คเกจนั้นออกจาก XClarity Administrator ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- จากหน้าสำรองและคืนค่าข้อมูล ให้คลิกไอคอน **นำเข้าการสำรองข้อมูล** (📁) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบนำเข้าการสำรองข้อมูล
- คลิก **เรียกดู** เพื่อหาการสำรองข้อมูลที่คุณส่งออกจากอินสแตนซ์ XClarity Administrator
- คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดการสำรองข้อมูลไปยัง XClarity Administrator

การนำเข้าการสำรองข้อมูลอาจใช้เวลาสักครู่ แถบความคืบหน้าจะแสดงสถานะของงาน

ข้อควรพิจารณา: หากคุณปิดหรือรีเฟรชแท็บหรือหน้าต่างเว็บเบราว์เซอร์ก่อนที่การอัปโหลดจะเสร็จสมบูรณ์ การดำเนินการอาจไม่สำเร็จ

- เมื่อการนำเข้าเสร็จสมบูรณ์ ให้ระบุวิธีรหัสผ่านการเข้ารหัสสำหรับการสำรองข้อมูลนั้น

หมายเหตุ: หากคุณไม่มีวิธีรหัสผ่านการเข้ารหัส คุณจะต้องสร้างการสำรองข้อมูลใหม่ใน XClarity Administrator (โปรดดู [การสำรองข้อมูล Lenovo XClarity Administrator](#))

ขั้นตอนที่ 3. เลือกสำรองและคืนค่า และคลิกไอคอน **คืนค่าการสำรองข้อมูล** (📁) กล่องโต้ตอบ คืนค่าข้อมูล จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. ระบุวิธีรหัสผ่านการเข้ารหัสสำหรับการสำรองข้อมูล

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **ยืนยัน**

ขั้นตอนที่ 6. ในกล่องโต้ตอบยืนยันการคืนค่าข้อมูล ให้ตรวจสอบว่าข้อมูลในกล่องโต้ตอบนั้นถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 7. ในกล่องโต้ตอบตัวเลือกการคืนค่า คุณสามารถเลือกที่จะนำเข้าไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ การอัปเดตเฟิร์มแวร์ ไดรเวอร์อุปกรณ์ OS การตั้งค่าเครือข่าย และรายการอุปกรณ์ได้

ข้อควรพิจารณา: โปรดอ่านคำเตือนทั้งหมดที่แสดงในกล่องโต้ตอบนี้อย่างละเอียด

ขั้นตอนที่ 8. คลิก **ยืนยัน** เพื่อเริ่มการคืนค่าข้อมูล

การคืนค่าข้อมูลและการตั้งค่าอาจใช้เวลาสักครู่ แถบความคืบหน้าจะแสดงสถานะของงาน

เมื่อคืนค่าข้อมูลเสร็จแล้ว ระบบจะเปลี่ยนเส้นทางเพื่อนำคุณไปยังหน้าเข้าสู่ระบบ

ข้อควรพิจารณา: หากคุณปิดหรือรีเฟรชแท็บหรือหน้าต่างเว็บเบราว์เซอร์ก่อนที่การดำเนินการจะเสร็จสมบูรณ์ การดำเนินการอาจไม่สำเร็จ

ขั้นตอนที่ 9. เข้าสู่ระบบ XClarity Administrator เพื่อจัดการอุปกรณ์ต่อ

การย้ายข้อมูลและการตั้งค่าระบบไปยังอินสแตนซ์ XClarity Administrator อื่น

คุณสามารถย้ายข้อมูลระบบและการตั้งค่าที่สำรองไว้ไปยังอินสแตนซ์ Lenovo XClarity Administrator ใหม่ที่อยู่บนเครือข่ายเดียวกันหรือต่างกันได้

ก่อนจะเริ่มต้น

เซิร์ฟเวอร์การจัดการเป้าหมายต้องเป็นคอนเทนเนอร์ XClarity Administrator ใหม่ที่มีเวอร์ชันเดียวกันกับเซิร์ฟเวอร์การจัดการที่ใช้เพื่อสร้างการสำรองข้อมูล และต้องอยู่ในตัวช่วยสร้างการตั้งค่าเริ่มต้น ที่ยังไม่ได้ทำขั้นตอนใดๆ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การติดตั้งและการตั้งค่า XClarity Administrator](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

อย่าลืมแจ้งให้ผู้ใช้ที่ใช้งานอยู่ทั้งหมดทราบก่อนที่จะเริ่มกระบวนการสำรองข้อมูล XClarity Administrator จะถูกพักการทำงานระหว่างกระบวนการนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแก้ไขข้อมูล ดังนั้น คุณจะไม่สามารถเข้าถึง XClarity Administrator ขณะทำการสำรองข้อมูลอยู่ได้

ดาวน์โหลดใบรับรองของหน่วยงานด้านใบรับรองจาก XClarity Administrator และนำเข้าใบรับรองไปยังเว็บเบราว์เซอร์ของคุณ (โปรดดู [การจัดการพื้นที่ดิสก์](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ XClarity Administrator)

การสำรองข้อมูลในที่เก็บการสำรองข้อมูลของเซิร์ฟเวอร์การจัดการต้นทางจะไม่ถูกย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์การจัดการปลายทาง ก่อนที่จะย้ายข้อมูลและการตั้งค่า ให้ส่งออกการสำรองข้อมูลที่คุณต้องการไปยังระบบภายในของคุณ

เกี่ยวกับงานนี้

การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่ทำกับเซิร์ฟเวอร์การจัดการต้นทางหลังจากสร้างการสำรองข้อมูลแล้ว จะไม่ถูกย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์การจัดการปลายทาง

การคืนค่าการสำรองข้อมูลจะไม่เปลี่ยนแปลงข้อมูลหรือการตั้งค่าในอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ ตัวอย่างเช่น หากคุณถอนการจัดการอุปกรณ์ จากนั้นคืนค่าการสำรองข้อมูลก่อนหน้าในตอนที่อุปกรณ์นั้นยังได้รับการจัดการอยู่บน XClarity

Administrator คุณอาจพบปัญหาการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ดังกล่าวหลังจากการคืนค่าเสร็จสิ้นแล้ว เช่นเดียวกัน หากคุณจัดการอุปกรณ์ จากนั้นคืนค่าการสำรองข้อมูลก่อนหน้าในตอนที่คุณอุปกรณ์นั้นยังไม่ได้รับการจัดการอยู่ คุณอาจต้องปรับเปลี่ยนการกำหนดค่าของอุปกรณ์ด้วยตนเองเพื่อเลิกสถานะที่มีการจัดการ หรือใช้ตัวเลือก **บังคับ** ขณะพยายามจัดการอุปกรณ์ใน XClarity Administrator อีกครั้ง

หมายเหตุ: เมื่อใช้ XClarity Administrator เป็นคอนเทนเนอร์ โวลุ่มที่สร้างขึ้นบนโฮสต์สำหรับคอนเทนเนอร์นั้นสามารถใช้เป็นโวลุ่มสำหรับคอนเทนเนอร์อื่นได้ หลังจากที่คุณโวลุ่มไว้กับคอนเทนเนอร์ใหม่ (เป้าหมาย) คอนเทนเนอร์เริ่มต้น (ต้นทาง) จะไม่สามารถใช้งานโวลุ่มนั้นได้อีกต่อไป

1. การกำหนดไฟล์ `docker-compose.yml` สำหรับคอนเทนเนอร์เป้าหมายเพื่อใช้ที่อยู่ IP และชื่อคอนเทนเนอร์เดียวกันกับคอนเทนเนอร์ต้นทาง
2. หยุดคอนเทนเนอร์ต้นทางโดยใช้คำสั่งต่อไปนี้
`docker-compose -p ${CONTAINER_NAME} down`
3. เริ่มคอนเทนเนอร์เป้าหมายโดยใช้คำสั่งต่อไปนี้โดยที่ `<env_filename>` เป็นชื่อของไฟล์ตัวแปรสภาพแวดล้อมเมื่อคอนเทนเนอร์เป้าหมายเริ่มทำงานแล้ว ระบบจะผูกโวลุ่มไว้กับคอนเทนเนอร์ XClarity Administrator เป้าหมาย และ XClarity Administrator จะใช้ข้อมูลระบบและการตั้งค่าจากโวลุ่มดังกล่าว
`COMPOSE_HTTP_TIMEOUT=300 docker-compose -p ${CONTAINER_NAME} --env-file <ENV_FILENAME> up -d`

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อคืนค่า XClarity Administrator


- ขั้นตอนที่ 1. หาก XClarity Administrator ต้นทางและปลายทางไม่อยู่บนเครือข่ายเดียวกัน ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
- a. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแล** → **สำรองและคืนค่าข้อมูล** หน้าสำรองและคืนค่าข้อมูลจะปรากฏขึ้น
 - b. คลิกไอคอน **พืชรการสำรองข้อมูล** (🌱) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบพืชรข้อมูล
 - c. ระบุที่อยู่ IP ปัจจุบันของ XClarity Administrator ปลายทาง
 - d. คลิก **ดำเนินการต่อ** เพื่ออัปโหลดการสำรองข้อมูลไปยัง XClarity Administrator ปลายทาง

การอัปโหลดการสำรองข้อมูลอาจใช้เวลาสักครู่ แถบความคืบหน้าจะแสดงสถานะของงาน

ข้อควรพิจารณา: หากคุณปิดหรือรีเฟรชแท็บหรือหน้าต่างเว็บเบราว์เซอร์ก่อนที่การอัปโหลดจะเสร็จสมบูรณ์ แพคเกจอาจอัปโหลดไม่สำเร็จ

- ขั้นตอนที่ 2. หาก XClarity Administrator ต้นทางและปลายทางไม่อยู่บนเครือข่ายเดียวกัน ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
- a. จากแถบเมนู XClarity Administrator ต้นทาง ให้คลิก **การดูแล** → **สำรองและคืนค่าข้อมูล** จากหน้าสำรองและคืนค่าข้อมูล ให้คลิกไอคอน **ส่งออกการสำรองข้อมูล** (📁) เพื่อส่งออกการสำรองข้อมูลไปยังระบบภายใน

การส่งออกการสำรองข้อมูลอาจใช้เวลาสักครู่

- b. คัดลอกการสำรองข้อมูลที่ส่งออกจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการต้นทางไปยังระบบในเครือข่ายเดียวกันกับเซิร์ฟเวอร์การจัดการปลายทาง
- c. จากหน้าตัวช่วยบน XClarity Administrator ปลายทาง ให้คลิกไอคอน **นำเข้าการสำรองข้อมูล** () เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบนำเข้าแพ็คเกจข้อมูล
- d. คลิก **เรียกดู** เพื่อหาการสำรองข้อมูลที่คุณส่งออกจาก XClarity Administrator ต้นทาง
- e. คลิก **อัปโหลด** เพื่อนำเข้าการสำรองข้อมูลไปยัง XClarity Administrator ปลายทาง

การนำเข้าการสำรองข้อมูลอาจใช้เวลาสักครู่ แถบความคืบหน้าจะแสดงสถานะของงาน

ข้อควรพิจารณา: หากคุณปิดหรือรีเฟรชแท็บหรือหน้าต่างเว็บเบราว์เซอร์ก่อนที่การอัปโหลดจะเสร็จสมบูรณ์ การดำเนินการอาจไม่สำเร็จ

ขั้นตอนที่ 3. เมื่อการนำเข้าเสร็จสมบูรณ์ ให้ระบุวิธีการส่งผ่านการเข้ารหัสสำหรับการสำรองข้อมูลนั้น

หมายเหตุ: หากคุณไม่มีวิธีการส่งผ่านการเข้ารหัส คุณจะต้องสร้างการสำรองข้อมูลใหม่ใน XClarity Administrator ต้นทาง (โปรดดู [การสำรองข้อมูล Lenovo XClarity Administrator](#))

ขั้นตอนที่ 4. ในกล่องโต้ตอบยืนยันการคืนค่าข้อมูล ให้ตรวจสอบว่าข้อมูลทั้งหมดถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **ยืนยัน** เพื่อเริ่มการโหลดข้อมูลระบบและการตั้งค่า

ขั้นตอนที่ 6. ในกล่องโต้ตอบตัวเลือกการคืนค่า คุณสามารถเลือกที่จะนำเข้าไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ การอัปเดตเฟิร์มแวร์ ไดรเวอร์อุปกรณ์ OS การตั้งค่าเครือข่าย และรายการอุปกรณ์ได้

ข้อควรพิจารณา: โปรดอ่านคำเตือนทั้งหมดที่แสดงในกล่องโต้ตอบนี้อย่างละเอียด

ขั้นตอนที่ 7. หากคุณเลือกที่จะนำเข้าการตั้งค่าเครือข่ายหรือรายการอุปกรณ์ ให้ปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์การจัดการต้นทางจาก XClarity Administrator ต้นทาง โดยคลิก **การดูแล** → **ปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์การจัดการ** → **ปิดเครื่อง**

ยืนยันว่าได้ปิดเครื่องอุปกรณ์เสมือนต้นทางแล้วก่อนจะดำเนินการต่อ

ขั้นตอนที่ 8. บน XClarity Administrator ปลายทาง ให้คลิก **ยืนยัน** เพื่อเริ่มการโหลดข้อมูลและการตั้งค่าจากแพ็คเกจ

หากคุณเลือกนำเข้าการตั้งค่าเครือข่าย หลังจากย้ายข้อมูลเสร็จสมบูรณ์แล้ว ที่อยู่ IP จาก XClarity Administrator ต้นทางจะถูกกำหนดใหม่ให้กับ XClarity Administrator ปลายทาง

ข้อควรพิจารณา: หาก XClarity Administrator ต้นทางใช้ DHCP คุณต้องผูกที่อยู่ MAC ของ XClarity Administrator ปลายทางกับที่อยู่ IP ของ XClarity Administrator ต้นทางที่เกี่ยวข้องบนเซิร์ฟเวอร์ DHCP รอยอย่างน้อย 15 นาทีหลังจากเซิร์ฟเวอร์ DHCP ได้รับการแก้ไขก่อนที่จะดำเนินการต่อ

ขั้นตอนที่ 9. รอให้แถบความคืบหน้าในการโหลดข้อมูลและการตั้งค่าจากแพคเกจสมบูรณ์

เมื่อย้ายข้อมูลเสร็จแล้ว ระบบจะเปลี่ยนเส้นทางเพื่อนำคุณไปยังหน้าเข้าสู่ระบบ

ข้อควรพิจารณา: หากคุณปิดหรือรีเฟรชแท็บหรือหน้าต่างเว็บเบราว์เซอร์ก่อนที่การอัปโหลดจะเสร็จสมบูรณ์ การดำเนินการอาจไม่สำเร็จ

ขั้นตอนที่ 10. เข้าสู่ระบบ XClarity Administrator ปลายทางเพื่อจัดการอุปกรณ์ต่อ

การจัดการพื้นที่ดิสก์

คุณสามารถจัดการพื้นที่ดิสก์ที่ใช้โดย Lenovo XClarity Administrator ได้โดยย้ายไฟล์ข้อมูลขนาดใหญ่ที่ไม่จำเป็นต้องใช้ในทันทีไปที่ การแชร์ระยะไกล หรือลบทรัพยากรที่ไม่จำเป็นต้องใช้อีกต่อไป

เกี่ยวกับงานนี้

เพื่อระบุปริมาณพื้นที่ดิสก์ที่กำลังใช้งาน ให้คลิก **แดชบอร์ด** จากแถบเมนู XClarity Administrator การใช้พื้นที่ดิสก์ในที่เก็บข้อมูลและการแชร์ระยะไกล จะแสดงอยู่ในส่วนกิจกรรมของ XClarity Administrator

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้อย่างน้อยหนึ่งขั้นตอนหรือมากกว่านั้นเพื่อเพิ่มเนื้อที่ว่างบนดิสก์ โดยย้ายไฟล์ไปยังการแชร์ระยะไกลและลบทรัพยากรที่ไม่จำเป็นออก

- **ลบทรัพยากรที่ไม่จำเป็น**

คุณสามารถลบไฟล์ออกจากที่เก็บข้อมูลในเครื่องเครื่องซึ่งไม่มีความจำเป็นอีกต่อไปได้อย่างรวดเร็ว โดยดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **การล้างข้อมูลบนดิสก์** เพื่อแสดงหน้าการล้างข้อมูลบนดิสก์
2. เลือกไฟล์ที่คุณต้องการลบ ส่วนหัวจะระบุจำนวนของเนื้อที่ที่จะว่างเมื่อมีการลบไฟล์
 - **ไฟล์ที่เกี่ยวข้องกับระบบปฏิบัติการ**
คุณสามารถลบอิมเมจ OS ไฟล์ตัวเลือกการบูต และไฟล์ซอฟต์แวร์ได้
 - **การอัปเดตเฟิร์มแวร์**
คุณสามารถลบไฟล์เพย์โหลดสำหรับไดรเวอร์อุปกรณ์ OS ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับ UpdateXpress System Packs (UXSPs) และไดรเวอร์อุปกรณ์แต่ละตัวที่อยู่ในสถานะดาวน์โหลดแล้ว

คุณสามารถลบไฟล์เพย์โหลดสำหรับแต่ละการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่อยู่ในสถานะดาวน์โหลดแล้วและไม่ได้ใช้ในนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์

คุณสามารถลบไฟล์เพย์โหลดสำหรับการอัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการที่อยู่ในสถานะดาวน์โหลดแล้วได้

หมายเหตุ: เมื่อที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์อยู่บนการแชร์ระยะไกล คุณจะไม่สามารถใช้ฟังก์ชันการล้างข้อมูลบนดิสก์เพื่อลบการอัปเดตเฟิร์มแวร์และ UXSP แต่ละรายการได้

– ไฟล์ข้อมูลบริการ

เมื่อเหตุการณ์บริการเกิดขึ้นบนอุปกรณ์ใดอุปกรณ์หนึ่ง จะมีการรวบรวมข้อมูลการบริการสำหรับอุปกรณ์นั้นโดยอัตโนมัติ ข้อมูลการบริการจะถูกรับที่สำหรับเซิร์ฟเวอร์การจัดการโดยอัตโนมัติทุกครั้งที่เกิดข้อบกพร่องใน XClarity Administrator ขอแนะนำให้คุณลบข้อมูลที่เก็บถาวรเหล่านี้เป็นระยะๆ หาก XClarity Administrator และอุปกรณ์ที่มีการจัดการทำงานโดยไม่มีปัญหา

เมื่อการอัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการถูกนำมาใช้เป็นผลสำเร็จ ไฟล์อัปเดตจะถูกลบออกจากที่เก็บโดยอัตโนมัติ

3. คลิก **ลบรายการที่เลือก**

4. ตรวจสอบรายการของไฟล์ที่คุณเลือก และคลิก **ลบ**

• **ย้ายแพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ไปยังที่เก็บข้อมูลระยะไกล**

ตามค่าเริ่มต้น Lenovo XClarity Administrator ใช้ที่เก็บข้อมูล (ภายใน) ในการจัดเก็บการอัปเดตเฟิร์มแวร์ คุณสามารถเพิ่มพื้นที่ว่างบนดิสก์สำหรับที่เก็บข้อมูลในเครื่อง XClarity Administrator โดยใช้การแชร์ระยะไกลที่ติดตั้งผ่าน SSH File System (SSHFS) เป็นที่เก็บข้อมูลระยะไกล จากนั้นคุณสามารถใช้ไฟล์การอัปเดตเฟิร์มแวร์ได้โดยตรงจากที่เก็บข้อมูลระยะไกลเพื่อรักษาความสอดคล้องกับเฟิร์มแวร์ในอุปกรณ์ของคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [การใช้ที่เก็บข้อมูลระยะไกลสำหรับการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#)

เมื่อคุณเปลี่ยนตำแหน่งของที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ คุณสามารถเลือกที่จะคัดลอกการอัปเดตเฟิร์มแวร์ทั้งหมดจากที่เก็บข้อมูลเดิมไปยังที่เก็บข้อมูลใหม่ได้

ไฟล์การอัปเดตเฟิร์มแวร์ภายในที่เก็บข้อมูลเดิมจะ **ไม่**ถูกล้างข้อมูลโดยอัตโนมัติหลังจากสลับตำแหน่ง

เคล็ดลับ: ที่เก็บข้อมูลการอัปเดตระยะไกลสามารถใช้งานร่วมกันได้กับเซิร์ฟเวอร์การจัดการ XClarity Administrator หลายตัว

ในการย้ายการอัปเดตเฟิร์มแวร์ไปยังที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ระยะไกล ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. เพิ่มการแชร์ระยะไกลไปยัง XClarity Administrator (โปรดดู [การจัดการ การแชร์ระยะไกล](#))
2. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ที่เก็บข้อมูล** หน้า ที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ จะปรากฏขึ้น
3. คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **ตำแหน่งที่เก็บข้อมูลสวิตช์** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบตำแหน่งที่เก็บข้อมูลสวิตช์
4. เลือกการแชร์ระยะไกลที่คุณเพิ่งสร้างจากรายการดรอปดาวน์ **ตำแหน่งที่เก็บข้อมูล**

5. เลือก **คัดลอกแพคเกจการอัปเดตจากที่เก็บข้อมูลปัจจุบันไปยังที่เก็บข้อมูลใหม่** เพื่อคัดลอกไฟล์การอัปเดตเฟิร์มแวร์ไปยังตำแหน่งที่เก็บข้อมูลใหม่ก่อนสลับตำแหน่งที่เก็บข้อมูล

6. คลิก **ตกลง**

ระบบจะสร้างงานขึ้นเพื่อคัดลอกแพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ไปยังที่เก็บข้อมูลใหม่ คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของงานด้วยการคลิก **การตรวจสอบ** → **งาน** จากแถบเมนู XClarity Administrator

7. ล้างข้อมูลไฟล์การอัปเดตเฟิร์มแวร์ในที่เก็บข้อมูลในเครื่อง

a. สลับตำแหน่งไปยังที่เก็บข้อมูลในเครื่องโดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **ตำแหน่งที่เก็บข้อมูล** **สวิตช์** เลือก **ที่เก็บข้อมูลในเครื่อง** สำหรับตำแหน่งที่เก็บข้อมูล แล้วคลิก **ตกลง**

b. คลิกแท็บ **การอัปเดตที่ละรายการ** แล้วเลือกกล่องทำเครื่องหมายทั้งหมดในตารางเพื่อเลือกการอัปเดตเฟิร์มแวร์ทั้งหมด แล้วคลิกไอคอน **ลบแพคเกจการอัปเดตทั้งหมด** (ลบ)

c. คลิกแท็บ **UpdateXpress System Pack (UXSP)** เลือกกล่องทำเครื่องหมายทั้งหมดในตารางเพื่อเลือก UXSP ทั้งหมด แล้วคลิกไอคอน **ลบ UXSP และนโยบายที่เกี่ยวข้อง** (ลบ)

d. สลับตำแหน่งกลับไปยังที่เก็บข้อมูลระยะไกลโดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **ตำแหน่งที่เก็บข้อมูล** **สวิตช์** เลือกที่เก็บข้อมูลระยะไกลใหม่สำหรับตำแหน่งที่เก็บข้อมูล แล้วคลิก **ตกลง**

• **ย้ายการสำรองข้อมูลของ XClarity Administrator ไปยังการแชร์ระยะไกล**

คุณสามารถเพิ่มพื้นที่ดิสก์ในที่เก็บข้อมูลในเครื่องของ XClarity Administrator ได้โดยย้ายการสำรองข้อมูล XClarity Administrator ไปยัง การแชร์ระยะไกล อย่างไรก็ตาม คุณจะไม่สามารถใช้ไฟล์บน การแชร์ระยะไกล ได้โดยตรง ในการใช้ไฟล์ คุณต้องย้ายไฟล์กลับไปยังที่เก็บข้อมูลในเครื่องของ XClarity Administrator สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การแชร์ระยะไกล โปรดดู [การจัดการ การแชร์ระยะไกล](#)

ข้อสำคัญ: แนะนำให้คุณดาวน์โหลดการสำรองข้อมูลลงในระบบภายในของคุณ หรือคัดลอกการสำรองข้อมูลไปยัง การแชร์ระยะไกล ก่อนที่จะลบการสำรองข้อมูลใน XClarity Administrator

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแล** → **สำรองและคืนค่าข้อมูล** เพื่อแสดงหน้า **สำรองและคืนค่าข้อมูล**

สำรองและคืนค่าข้อมูล

สำรองข้อมูลและกู้คืนเซิร์ฟเวอร์การจัดการ [เรียนรู้เพิ่มเติม](#)

การใช้ที่เก็บ: 0 KB จาก 50 GB

การดำเนินการทั้งหมด ▾

ป้าย	ประกอบด้วย	ตำแหน่งแพคเกจ	ขนาด	วันที่	เวอร์ชัน	ผู้ขอ
ไม่มีไอเท็มที่จะแสดง						

คอลัมน์ **ตำแหน่งแพคเกจ** จะระบุว่าการสำรองข้อมูลนั้นจัดเก็บไว้ภายในที่เก็บข้อมูลในเครื่องของ XClarity Administrator หรือบน การแชร์ระยะไกล

2. เลือกการสำรองข้อมูล และคลิกไอคอน **คัดลอกการสำรองข้อมูล** (📄) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบคัดลอกการสำรองข้อมูล
3. เลือก การแชร์ระยะไกล ที่จะเก็บการสำรองข้อมูล
4. คลิก **คัดลอก**
5. ตรวจสอบความคืบหน้าของการคัดลอกในหน้างาน เมื่อการคัดลอกเสร็จสมบูรณ์ ให้เลือกการสำรองข้อมูลอีกครั้ง แล้วคลิกไอคอน **ลบการสำรองข้อมูล** (✖) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบลบการสำรองข้อมูล
6. เลือก “ภายใน” สำหรับตำแหน่ง
7. คลิก **ลบ**

การจัดการ การแชร์ระยะไกล

คุณสามารถติดตั้ง การแชร์ระยะไกล แล้วย้ายไฟล์ข้อมูลขนาดใหญ่ เช่น ข้อมูลสำรอง Lenovo XClarity Administrator และการอัปเดตเฟิร์มแวร์ จากที่เก็บข้อมูลในเครื่องไปยังการแชร์ระยะไกล เพื่อจัดการพื้นที่ว่างบนดิสก์ที่มีให้เซิร์ฟเวอร์การจัดการใช้งาน

ก่อนจะเริ่มต้น

เมื่อใช้ XClarity Administrator เป็นคอนเทนเนอร์ ระบบจะติดตั้งการแชร์ระยะไกลไปยังคอนเทนเนอร์โดยใช้ไฟล์ yml ระหว่างการติดตั้ง (ดู [การติดตั้ง XClarity Administrator ในระบบที่ใช้ VMware ESXi](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator)

เมื่อใช้ XClarity Administrator เป็นอุปกรณ์เสมือน คุณต้องมีสิทธิ์ `lxc-supervisor` เพื่อติดตั้งหรือถอนการติดตั้ง การแชร์ระยะไกล

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีการเชื่อมต่อเครือข่ายความเร็วสูงและเสถียรระหว่างไฟล์เซิร์ฟเวอร์และ XClarity Administrator

ไม่รองรับการแชร์ระยะไกลเมื่อใช้ XClarity Administrator เป็นคอนเทนเนอร์

เกี่ยวกับงานนี้


คุณต้องใช้การแชร์ระยะไกลแยกต่างหากเพื่อจัดเก็บข้อมูลสำรอง XClarity Administrator และการอัปเดตเฟิร์มแวร์

คุณไม่สามารถใช้ไฟล์สำรองข้อมูล XClarity Administrator จากการแชร์ระยะไกลได้โดยตรง ในการใช้ไฟล์สำรองข้อมูล คุณต้องย้ายไฟล์กลับไปยังที่เก็บข้อมูลในเครื่อง

ขณะนี้ ระบบรองรับเฉพาะ SSHFS เท่านั้น

ขั้นตอน

ในการเพิ่ม การแชร์ระยะไกล เมื่อใช้ XClarity Administrator เป็นอุปกรณ์เสมือน ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก การดูแลระบบ → การแชร์ระยะไกล หน้า การแชร์ระยะไกล จะปรากฏขึ้น
2. คลิกไอคอน สร้าง () เพื่อสร้างการแชร์ระยะไกล กล้องได้ตอบ สร้างการแชร์ระยะไกล จะปรากฏขึ้น
3. ระบุที่อยู่ IP ของไฟล์เซิร์ฟเวอร์ที่โฮสต์ การแชร์ระยะไกล
4. ระบุข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ที่จะใช้เพื่อเข้าถึง การแชร์ระยะไกล


เคล็ดลับ: ในการสร้างข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ โปรดดู การจัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้

5. ระบุจุดติดตั้ง (ไดเรกทอรีภายใน) บนเซิร์ฟเวอร์การจัดการที่จะใช้สำหรับติดตั้งการแชร์ระยะไกล

ข้อสำคัญ: พาทต้องเริ่มต้นด้วย “/mnt”

6. ระบุไดเรกทอรีที่ใช้ร่วมกัน (พาทเซิร์ฟเวอร์ระยะไกล) ที่จะติดตั้งเป็นการแชร์ระยะไกลบนเซิร์ฟเวอร์การจัดการ
7. คลิก สร้าง


หลังจากดำเนินการเสร็จ

- ถอนการติดตั้งการแชร์ระยะไกล โดยเลือกการแชร์ระยะไกล แล้วคลิก ไอคอน ลบ ()
- ย้ายไฟล์สำรอง XClarity Administrator ไปยังและมาจากการแชร์ระยะไกล (ดู การจัดการพื้นที่ดิสก์)
- กำหนดค่า XClarity Administrator ให้ใช้การแชร์ระยะไกลเป็นที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ (ดู การใช้ที่เก็บข้อมูลระยะไกลสำหรับการอัปเดตเฟิร์มแวร์)

การเปลี่ยนภาษาของส่วนติดต่อผู้ใช้

คุณสามารถเปลี่ยนภาษาของส่วนติดต่อผู้ใช้ได้หลังจากที่เข้าระบบแล้ว

ขั้นตอน

จากแถบชื่อเรื่อง Lenovo XClarity Administrator คลิกเมนูการดำเนินการของผู้ใช้ ( ADMIN_USER) แล้วคลิก เปลี่ยนภาษา เลือกภาษาที่คุณต้องการให้แสดง แล้วคลิก ปิด

หมายเหตุ: ระบบความช่วยเหลือจะแสดงเป็นภาษาเดียวกับภาษาที่ตั้งค่าไว้สำหรับส่วนติดต่อผู้ใช้

การปิดเครื่อง XClarity Administrator

เมื่อ Lenovo XClarity Administrator ปิดลง การเชื่อมต่อกับ Lenovo XClarity Administrator จะขาดหาย

ก่อนจะเริ่มต้น

คุณต้องมีสิทธิ์ระดับ `lxc-supervisor` หรือ `lxc-admin` เพื่อปิด XClarity Administrator เครื่องเสมือน

ตรวจสอบว่าไม่มีงานที่กำลังทำอยู่ งานที่กำลังทำอยู่จะถูกยกเลิกระหว่างกระบวนการปิดเครื่อง หากต้องการดูบันทึกงานโปรดดู [การติดตามข้อมูลงาน](#)

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อปิดเครื่อง Lenovo XClarity Administrator

- **คอนเทนเนอร์**

เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้เพื่อหยุดคอนเทนเนอร์
`docker-compose -p ${CONTAINER_NAME} down`

- **อุปกรณ์เสมือน**

1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **ปิดเซิร์ฟเวอร์การจัดการ**
หน้าต่างยืนยันจะปรากฏขึ้นพร้อมรายการงานที่กำลังทำอยู่ เมื่อคุณปิดเครื่อง XClarity Administrator งานจะถูกยกเลิก
2. คลิก **ปิดเครื่อง**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

หากต้องการรีสตาร์ท XClarity Administrator หลังจากปิดเครื่องแล้ว โปรดดู [การรีสตาร์ท XClarity Administrator](#)

การรีสตาร์ท XClarity Administrator

คุณสามารถรีสตาร์ท Lenovo XClarity Administrator ได้จากเว็บอินเทอร์เฟซหรือจากไฮเปอร์ไวเซอร์หลังจากปิดเครื่องไปแล้ว

ก่อนจะเริ่มต้น

คุณต้องมีสิทธิ์ระดับ `lxc-supervisor` หรือ `lxc-admin` เพื่อรีสตาร์ท XClarity Administrator

ตรวจสอบว่าไม่มีงานที่กำลังทำอยู่ งานที่กำลังทำอยู่จะถูกยกเลิกระหว่างกระบวนการรีสตาร์ท หากต้องการดูบันทึกงานโปรดดู [การติดตามข้อมูลงาน](#)

เกี่ยวกับงานนี้

คุณอาจจำเป็นต้องรีสตาร์ท Lenovo XClarity Administrator ในบางสถานการณ์ ดังนี้

- เมื่อสร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ใหม่
- เมื่ออัปโหลดใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ใหม่

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งต่อไปนี้เพื่อรีสตาร์ท Lenovo XClarity Administrator

• คอนเทนเนอร์

เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้เพื่อหยุดและเริ่มคอนเทนเนอร์ โดยที่ `<env_filename>` เป็นชื่อของไฟล์ตัวแปรสภาพแวดล้อม

```
docker-compose -p ${CONTAINER_NAME} down
```

```
COMPOSE_HTTP_TIMEOUT=300 docker-compose -p ${CONTAINER_NAME} --env-file <ENV_FILENAME> up -d
```

• อุปกรณ์เสมือน

– รีสตาร์ท Lenovo XClarity Administrator จากเว็บอินเทอร์เฟซ:

1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **ปิดเซิร์ฟเวอร์การจัดการ** หน้าต่างยืนยันจะปรากฏขึ้นพร้อมรายการงานที่กำลังทำอยู่ เมื่อคุณรีสตาร์ท Lenovo XClarity Administrator งานจะถูกยกเลิก

2. คลิก **รีสตาร์ท**

เมื่อ Lenovo XClarity Administrator ปิดลง การเชื่อมต่อกับ Lenovo XClarity Administrator จะขาดหาย

3. รอสักครู่เพื่อให้ Lenovo XClarity Administrator รีสตาร์ท แล้วเข้าสู่ระบบอีกครั้ง

– รีสตาร์ท Lenovo XClarity Administrator จากไฮเปอร์ไวเซอร์หลังจากปิดเครื่องแล้ว:

– Microsoft Hyper-V

1. จากแดชบอร์ดโปรแกรมจัดการเซิร์ฟเวอร์ ให้คลิก **Hyper-V**
2. คลิกขวาที่เซิร์ฟเวอร์ แล้วคลิก **โปรแกรมจัดการ Hyper-V**
3. คลิกขวาที่เครื่องเสมือน และคลิก **เริ่ม** เมื่อเครื่องเสมือนเริ่มต้น ระบบจะแสดงที่อยู่ IPv4 และ IPv6 สำหรับแต่ละอินเทอร์เฟซ ตามที่แสดงในตัวอย่างต่อไปนี้

พอร์ตการจัดการ eth0 ของ XClarity Administrator จะใช้ที่อยู่ DHCP IP ตามค่าเริ่มต้น เมื่อสิ้นสุดกระบวนการบูท XClarity Administrator คุณสามารถเลือกที่จะตั้งค่าที่อยู่ IP แบบคงที่

สำหรับพอร์ตการจัดการ eth0 โดยป้อน 1 เมื่อได้รับแจ้ง ตามที่แสดงในตัวอย่างด้านล่างนี้ การแจ้ง จะปรากฏเป็นเวลา 150 วินาที จนกว่าการแจ้งการล็อกอินจะปรากฏขึ้น ในการดำเนินการต่อไปยัง การแจ้งการล็อกอินโดยไม่ต้องรอ ให้ป้อน x เมื่อได้รับแจ้ง

ข้อสำคัญ:

- เมื่อเปลี่ยนการตั้งค่าที่อยู่ IP แบบคงที่ คุณจะมีเวลาไม่เกิน 60 วินาทีในการป้อนการตั้งค่าใหม่ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีข้อมูล IP ที่จำเป็นก่อนที่จะดำเนินการต่อ
 - สำหรับการตั้งค่า IPv4 คุณต้องมีที่อยู่ IP, ชับเน็ตมาस्क และที่อยู่ IP ของเกตเวย์
 - สำหรับการตั้งค่า IPv6 คุณต้องมีที่อยู่ IP และความยาวค่านำหน้า
- หาก你不ใช้เซิร์ฟเวอร์ DHCP คุณสามารถใช้ไฟล์การกำหนดค่าเพื่อระบุที่อยู่ IP สำหรับ พอร์ตการจัดการ eth0 XClarity Administrator ที่คุณต้องการใช้เพื่อใช้เพื่อเข้าถึง XClarity Administrator สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูส่วน “สิ่งที่ต้องทำถัดไป” ด้านล่าง
- หาก你不เปลี่ยนการตั้งค่าที่อยู่ IP จากคอนโซล XClarity Administrator จะรีสตาร์ทเพื่อนำการ ติดตั้งค่าใหม่ไปใช้
- ไม่ต้องดำเนินการใดเพื่อเข้าสู่ระบบ ละเว้นข้อความเข้าสู่ระบบคอนโซล อินเทอร์เฟซคอนโซลไม่ได้มีไว้ให้ลูกค้าใช้งาน
- คุณอาจเห็นข้อความ TCP: eth0: โดรวอร์สส่งสัยว่ามีการใช้งาน GRO ประสิทธิภาพบริการ TCP บนคอนโซลอาจลดลง ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องเสมือนไม่ได้รับผลกระทบ และคุณ สามารถละเว้นค่าเตือนนี้ได้

ข้อควรพิจารณา: การเปลี่ยนที่อยู่ IP ของพอร์ตการจัดการของ XClarity Administrator หลังจาก จัดการอุปกรณ์อาจทำให้อุปกรณ์อยู่ในสถานะออฟไลน์ใน XClarity Administrator หาก你不เลือกที่ จะเปลี่ยนที่อยู่ IP หลังจาก XClarity Administrator เริ่มทำงานแล้ว ให้ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ ทั้งหมดไม่ได้รับการจัดการก่อนเปลี่ยนที่อยู่ IP

Lenovo XClarity Administrator Version x.x.x

```
eth0 flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500 metric 1
    inet 192.0.2.10 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.0.2.55
    inet6 2001:db8:56ff:fe80:bea3 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 00:15:5d:0c:d1:92 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
```

```
eth1 flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500 metric 1
    inet 192.0.2.20 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.0.2.130
    inet6 2001:db8:56ff:fe80:bea3 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
```

=====
=====

You have 150 seconds to change IP settings. Enter one of the following:
1. To set a static IP address for Lenovo XClarity virtual appliance eth0 port
2. To use a DHCP address for Lenovo XClarity virtual appliance eth0 port
x. To continue without changing IP settings
... ..

4. เข้าสู่ระบบ Lenovo XClarity Administrator (โปรดดู [การเข้าสู่ระบบ XClarity Administrator](#))

– VMware ESXi

1. เชื่อมต่อกับโฮสต์ผ่าน VMware vSphere Client
2. คลิกขวาที่เครื่องเสมือน และคลิก **เปิด/ปิด → เปิดเครื่อง**
3. คลิกแท็บ **คอนโซล** เมื่อเครื่องเสมือนเริ่มต้น ระบบจะแสดงที่อยู่ IPv4 และ IPv6 สำหรับแต่ละอินเทอร์เฟซ ตามที่แสดงในตัวอย่างต่อไปนี้

พอร์ตการจัดการ eth0 ของ XClarity Administrator จะใช้ที่อยู่ DHCP IP ตามค่าเริ่มต้น เมื่อสิ้นสุดกระบวนการบูท XClarity Administrator คุณสามารถเลือกที่จะตั้งค่าที่อยู่ IP แบบคงที่สำหรับพอร์ตการจัดการ eth0 โดยป้อน 1 เมื่อได้รับแจ้ง ตามที่แสดงในตัวอย่างด้านล่างนี้ การแจ้งจะปรากฏเป็นเวลา 150 วินาที จนกว่าการแจ้งการล็อกอินจะปรากฏขึ้น ในการดำเนินการต่อไปยังการแจ้งการล็อกอินโดยไม่ต้องรอ ให้ป้อน x เมื่อได้รับแจ้ง

ข้อสำคัญ:

- เมื่อเปลี่ยนการตั้งค่าที่อยู่ IP แบบคงที่ คุณจะมีเวลาไม่เกิน 60 วินาทีในการป้อนการตั้งค่าใหม่ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีข้อมูล IP ที่จำเป็นก่อนที่จะดำเนินการต่อ
 - สำหรับการตั้งค่า IPv4 คุณต้องมีที่อยู่ IP, ซับเน็ตมาสก์ และที่อยู่ IP ของเกตเวย์
 - สำหรับการตั้งค่า IPv6 คุณต้องมีที่อยู่ IP และความยาวคำนำหน้า
- หาก你不ใช้เซิร์ฟเวอร์ DHCP คุณสามารถใช้ไฟล์การกำหนดค่าเพื่อระบุที่อยู่ IP สำหรับพอร์ตการจัดการ eth0 XClarity Administrator ที่คุณต้องการใช้เพื่อใช้เพื่อเข้าถึง XClarity Administrator สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูส่วน “สิ่งที่ต้องทำถัดไป” ด้านล่าง
- หากคุณเปลี่ยนการตั้งค่าที่อยู่ IP จากคอนโซล XClarity Administrator จะรีสตาร์ทเพื่อนำการติดตั้งค่าใหม่ไปใช้
- ไม่ต้องดำเนินการใดเพื่อเข้าสู่ระบบ ละเว้นข้อความเข้าสู่ระบบคอนโซล อินเทอร์เฟซคอนโซลไม่ได้มีไว้ให้ลูกค้าใช้งาน
- คุณอาจเห็นข้อความ TCP: eth0: โดรวอร์สสงสัยว่ามีการใช้งาน GRO ประสิทธิภาพบริการ TCP บนคอนโซลอาจลดลง ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องเสมือนไม่ได้รับผลกระทบ และคุณสามารถละเว้นคำเตือนนี้ได้

ข้อควรพิจารณา: การเปลี่ยนที่อยู่ IP ของพอร์ตการจัดการของ XClarity Administrator หลังจากจัดการอุปกรณ์อาจทำให้อุปกรณ์อยู่ในสถานะออฟไลน์ใน XClarity Administrator หากคุณเลือกที่จะเปลี่ยนที่อยู่ IP หลังจาก XClarity Administrator เริ่มทำงานแล้ว ให้ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ทั้งหมดไม่ได้รับการจัดการก่อนเปลี่ยนที่อยู่ IP

Lenovo XClarity Administrator Version x.x.x

```
eth0 flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500 metric 1
```

```

inet 192.0.2.10 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.0.2.55
inet6 2001:db8:56ff:fe80:bea3 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
ether 00:15:5d:0c:d1:92 txqueuelen 1000 (Ethernet)
RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0

eth1 flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500 metric 1
inet 192.0.2.20 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.0.2.130
inet6 2001:db8:56ff:fe80:bea3 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>

=====
=====

You have 150 seconds to change IP settings. Enter one of the following:
 1. To set a static IP address for Lenovo XClarity virtual appliance eth0 port
 2. To use a DHCP address for Lenovo XClarity virtual appliance eth0 port
 x. To continue without changing IP settings
... ..

```

4. เข้าสู่ระบบ Lenovo XClarity Administrator (โปรดดู [การเข้าสู่ระบบ XClarity Administrator](#))

หลังจากดำเนินการเสร็จ

เมื่อ Lenovo XClarity Administrator รีบูตเสร็จ ระบบจะรวบรวมข้อมูลรายการอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการแต่ละเครื่องอีกครั้ง ก่อนที่จะพยายามอัปเดตเฟิร์มแวร์ ปรับใช้รูปแบบการกำหนดค่า หรือปรับใช้ระบบปฏิบัติการ โปรดรอประมาณ 30-45 นาที (ขึ้นอยู่กับจำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ)

บทที่ 3. การตรวจสอบอุปกรณ์และกิจกรรมต่างๆ

คุณสามารถตรวจสอบอุปกรณ์และกิจกรรมต่างๆ ของคุณผ่านแดชบอร์ด บันทึกการแจ้งเตือนและการตรวจสอบ และบันทึกงาน

การดูสรุปของสภาพแวดล้อม

แดชบอร์ดจะแสดงสถานะของอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมด ภาพรวมของงานเกี่ยวกับการเตรียมใช้งานทั้งหมด และข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรและกิจกรรมของ Lenovo XClarity Administrator

เรียนรู้เพิ่มเติม:  [XClarity Administrator: การตรวจสอบ](#)

ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **แดชบอร์ด**

▼ สถานะของฮาร์ดแวร์

เซิร์ฟเวอร์

230

106

88

27

9

Storage

1

1

0

0

0

สวิตช์

63

55

4

0

4

ตัวเครื่อง

21

1

5

14

1

แร็ค

4

0

1

2

1

กลุ่มทรัพยากร

0

0

0

0

0

▼ สถานะการจัดเตรียม

รูปแบบการกำหนดค่า

179 เซิร์ฟเวอร์ที่มีโปรไฟล์

- 0 เซิร์ฟเวอร์ที่ไม่มีโปรไฟล์
- 0 อุปกรณ์ที่ตรงตามข้อกำหนด
- 0 อุปกรณ์ที่ไม่ตรงตามข้อกำหนด

0 การปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่กำลังดำเนินการ

ไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ

0 อิมเมจ OS ที่พร้อมใช้งาน

0 การปรับใช้อิมเมจที่กำลังดำเนินการ

การอัปเดตเฟิร์มแวร์

228 อุปกรณ์ที่ตรงตามข้อกำหนด

- 0 อุปกรณ์ที่ไม่ตรงตามข้อกำหนด
- 0 อุปกรณ์ที่ไม่มีการ์ดไบออส
- 3 อุปกรณ์ที่ไม่รองรับการอัปเดต

0 การอัปเดตที่อยู่ระหว่างดำเนินการ

▼ การทำงาน

งาน

0 งานที่ค้างอยู่

เซสชันที่กำลังทำงาน

ID ผู้ใช้	ที่อยู่ IP
ADMIN	192.0.2.0
SKIPP	192.0.2.2

ทรัพยากรระบบ XClarity

ทรัพยากร	การใช้	ความจุทั้งหมด
โปรเซสเซอร์	ต่ำ	4 แคน
หน่วยความจำ	89% (10.45 GB)	11.72 GB
ข้อมูลผู้ใช้	8% (10.54 GB)	157.38 GB

ขั้นตอนที่ 2. ขยายส่วนของสถานะฮาร์ดแวร์ สถานะการจัดหา หรือกิจกรรมผู้ดูแลระบบ เพื่อขอรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแต่ละพื้นที่ดังกล่าว

การดูสรุปของสถานะของฮาร์ดแวร์

พื้นที่สถานะฮาร์ดแวร์แสดงสถานะของอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมด

ขั้นตอน

หากต้องการรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์ประเภทดังกล่าวทั้งหมด คลิกหมายเลขที่แสดงใต้ประเภทอุปกรณ์

หากต้องการดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์เฉพาะประเภทและสถานะ คลิกไอคอนหรือหมายเลขข้างๆ แต่ละสถานะไอคอน

- **เซิร์ฟเวอร์** แสดงจำนวนเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมด (โหนดคอมพิวเตอร์ เซิร์ฟเวอร์ในแร็คและเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์) ที่ XClarity Administrator จัดการ และจำนวนเซิร์ฟเวอร์ที่มีสถานะปกติ คำเตือน และร้ายแรง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การดูสถานะของเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ](#)
- **ที่จัดเก็บ** แสดงจำนวนอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดที่ XClarity Administrator จัดการ และจำนวนอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลที่มีสถานะปกติ คำเตือน และร้ายแรง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การดูสถานะของอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล](#)
- **สวิตช์** แสดงจำนวนทั้งหมดของ RackSwitch และสวิตช์ของ Flex System ที่ XClarity Administrator จัดการ และจำนวนสวิตช์ที่มีสถานะปกติ คำเตือน และร้ายแรง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การดูสถานะของสวิตช์](#)
- **ตัวเครื่อง** แสดงจำนวนตัวเครื่อง Flex ทั้งหมดที่ XClarity Administrator จัดการ และจำนวนตัวเครื่อง Flex ที่มีสถานะปกติ คำเตือน และร้ายแรง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การดูสถานะของตัวเครื่องที่มีการจัดการ](#)
- **แร็ค** แสดงจำนวนแร็คที่สร้างขึ้นใน XClarity Administrator และจำนวนแร็คที่มีอุปกรณ์ที่มีสถานะสูงสุดปกติ คำเตือน และร้ายแรง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การดูสถานะของอุปกรณ์ในแร็ค](#)
- **กลุ่มทรัพยากร** แสดงจำนวนกลุ่มทรัพยากรที่ XClarity Administrator จัดการ และจำนวนกลุ่มทรัพยากรซึ่งมีอุปกรณ์ที่มีสถานะสูงสุดเป็นปกติ คำเตือน และร้ายแรง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การดูสถานะของอุปกรณ์ในกลุ่มทรัพยากร](#)

ในปรับแต่งทรัพยากรฮาร์ดแวร์ที่แสดงอยู่ในแดชบอร์ด ให้คลิกไอคอน **กำหนดเอง** (⚙️) คุณสามารถเลือกประเภทของอุปกรณ์ที่คุณต้องการแสดงหรือซ่อนได้ นอกจากนี้ คุณยังสามารถเลือกที่จะรวมเซิร์ฟเวอร์อยู่ในสรุปรายการเดียว แสดงสรุปแยกกันสำหรับเซิร์ฟเวอร์แต่ละประเภท (แร็คและทาวเวอร์, Flex System, ThinkServer และ NeXtScale) หรือละเว้นเซิร์ฟเวอร์ประเภทที่ระบุ

เลือกทรัพยากรที่จะแสดงบนแดชบอร์ด

เลือกทั้งหมด

เซิร์ฟเวอร์

เซิร์ฟเวอร์ในแร็ค

เซิร์ฟเวอร์ Flex

ThinkServers

เซิร์ฟเวอร์ความหนาแน่นสูง

ที่จัดเก็บ

สวิตช์

ตัวเครื่อง

แร็ค

กลุ่มทรัพยากร

การดูสรุปของสถานะการเตรียมใช้งาน

พื้นที่สถานะการเตรียมใช้งานแสดงสรุปของงานทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ที่จัดหา

ขั้นตอน

- **รูปแบบการกำหนดค่า** แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับจำนวนเซิร์ฟเวอร์ที่มีโปรไฟล์ รวมถึงสถิติต่อไปนี้

หมายเหตุ: เมื่อเซิร์ฟเวอร์การจัดการไม่เป็นไปตามข้อบังคับสิทธิ์การใช้งาน ค่าทั้งหมดจะเป็น 0 (โปรดดู [การติดตั้งใบอนุญาตการเปิดใช้งานเต็มรูปแบบ](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator)

- จำนวนของเซิร์ฟเวอร์ที่ตรงตามข้อกำหนดกับโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ คุณสามารถคลิกที่จำนวนเพื่อแสดงหน้า รูปแบบการกำหนดค่า: โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ พร้อมรายการของเซิร์ฟเวอร์ที่ตรงตามข้อกำหนด
- จำนวนของเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่ตรงตามข้อกำหนดกับโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ คุณสามารถคลิกที่จำนวนเพื่อแสดงหน้า รูปแบบการกำหนดค่า: โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ พร้อมรายการของเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่ตรงตามข้อกำหนด
- ไม่ทราบสถานะของจำนวนอุปกรณ์ที่เป็นไปตามข้อบังคับ คุณสามารถคลิกที่จำนวนเพื่อแสดงหน้า รูปแบบการกำหนดค่า: โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ พร้อมรายการของเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่ทราบการปฏิบัติตามข้อบังคับ

หมายเหตุ: ไม่ทราบสถานะการปฏิบัติตามข้อบังคับ มักจะเกิดขึ้นหลังจากการปรับใช้โปรไฟล์บางส่วน เมื่อ Lenovo XClarity Administrator ไม่ได้รวบรวมข้อมูลการกำหนดค่าจากเซิร์ฟเวอร์ รีเฟรชรายการอุปกรณ์ของเซิร์ฟเวอร์หรือไปที่หน้ารายละเอียดของโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์เพื่อบังคับการรวบรวมข้อมูลการกำหนดค่าจากเซิร์ฟเวอร์

- จำนวนของเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการกำหนดโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ คุณสามารถคลิกที่จำนวนเพื่อแสดงหน้า รูปแบบการกำหนดค่า: โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ พร้อมรายการของเซิร์ฟเวอร์ที่มีโปรไฟล์
- จำนวนของเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่ได้รับการกำหนดโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ คุณสามารถคลิกที่จำนวนเพื่อแสดงหน้า รูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ ที่มีรายการรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่สามารถนำไปปรับใช้กับเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่มีโปรไฟล์
- จำนวนรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่ปรับใช้อยู่ในขณะนี้

ในการดูข้อมูลแนวโน้มสำหรับรูปแบบการกำหนดค่า ให้คลิก [ดูข้อมูลแนวโน้ม](#) (โปรดดู [การตรวจสอบแนวโน้มในสถานะการเตรียมใช้งาน](#))

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบการกำหนดค่าและโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ โปรดดู [การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์โดยใช้รูปแบบการกำหนดค่า](#)

- **ไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ** แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ รวมถึงสถิติต่อไปนี้

หมายเหตุ: เมื่อเซิร์ฟเวอร์การจัดการไม่เป็นไปตามข้อบังคับสิทธิ์การใช้งาน ค่าทั้งหมดจะเป็น 0 (โปรดดู [การติดตั้งใบอนุญาตการเปิดใช้งานเต็มรูปแบบ](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator)

- จำนวนอิมเมจ OS ในที่เก็บข้อมูล คุณสามารถคลิกหมายเลขเพื่อแสดงหน้าปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS ที่มีรายการระบบปฏิบัติการ
- จำนวนการปรับใช้ OS ที่กำลังดำเนินการ คุณสามารถคลิกหมายเลขเพื่อแสดงหน้าปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: ปรับใช้อิมเมจ OS ที่มีรายการอุปกรณ์ที่กำลังติดตั้งระบบปฏิบัติการ

- **อัปเดตเฟิร์มแวร์** แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับอัปเดตเฟิร์มแวร์ รวมถึงสถิติต่อไปนี้
 - จำนวนอุปกรณ์ที่เป็นไปตามข้อบังคับ คุณสามารถคลิกหมายเลขเพื่อแสดงอัปเดตเฟิร์มแวร์: ปรับใช้/เปิดใช้งานหน้าที่มีรายชื่ออุปกรณ์ที่เป็นไปตามข้อบังคับ
 - จำนวนอุปกรณ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อบังคับ คุณสามารถคลิกหมายเลขเพื่อแสดงอัปเดตเฟิร์มแวร์: ปรับใช้/เปิดใช้งานหน้าที่มีรายชื่ออุปกรณ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อบังคับ
 - จำนวนอุปกรณ์ที่ไม่ได้รับกำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ คุณสามารถคลิกหมายเลขเพื่อแสดงอัปเดตเฟิร์มแวร์: ปรับใช้/เปิดใช้งานหน้าที่มีรายชื่ออุปกรณ์ที่ไม่มีนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับ

จากหน้าดังกล่าว คุณสามารถกำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ให้แต่ละอุปกรณ์โดยเลือกนโยบายจากคอลัมน์ **นโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับที่กำหนด**

 - จำนวนอุปกรณ์ที่ไม่รองรับการอัปเดต คุณสามารถคลิกหมายเลขเพื่อแสดงหน้าปรับใช้/เปิดใช้งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์ ซึ่งแสดงรายการอุปกรณ์ที่ไม่รองรับการอัปเดต
 - จำนวนการอัปเดตที่กำลังดำเนินการ
 - จำนวนอุปกรณ์ที่มีเฟิร์มแวร์รอดำเนินการ คุณสามารถคลิกหมายเลขเพื่อแสดงหน้าการอัปเดตเฟิร์มแวร์: ใช้/เปิดใช้งานซึ่งแสดงรายการอุปกรณ์ที่มีการอัปเดตรอเปิดใช้งานอยู่

ในการดูข้อมูลแนวโน้มสำหรับการอัปเดตเฟิร์มแวร์ ให้คลิก **ดูข้อมูลแนวโน้ม** (โปรดดู [การตรวจสอบแนวโน้มในสถานะการเตรียมใช้งาน](#))

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอัปเดตเฟิร์มแวร์และนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับ โปรดดู [การอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ที่มีการจัดการ](#)

การตรวจสอบของกิจกรรม Lenovo XClarity Administrator

พื้นที่กิจกรรม XClarity Administrator แสดงข้อมูลเกี่ยวกับงานที่กำลังดำเนินการ เซสชันที่กำลังทำงาน และทรัพยากรระบบใน XClarity Administrator

ขั้นตอน

- **งาน** แสดงจำนวนงานที่กำลังดำเนินการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับงาน โปรดดู [การติดตามข้อมูลงาน](#)
- **เซสชันที่กำลังทำงาน** แสดง ID ผู้ใช้และที่อยู่ IP สำหรับแต่ละเซสชันของ XClarity Administrator ที่กำลังใช้งาน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผู้ใช้ โปรดดู [การจัดการบัญชีผู้ใช้](#)
- **การใช้งานทรัพยากร** แสดงการใช้งานโปรเซสเซอร์ การใช้งานหน่วยความจำ และความจุของดิสก์บนระบบไฮสปีด และการแชร์ไฟล์ระยะไกล สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับทรัพยากรระบบ โปรดดูที่ [การตรวจสอบทรัพยากรระบบ](#)

การตรวจสอบทรัพยากรระบบ

คุณสามารถระบุการใช้งานโปรเซสเซอร์ การใช้งานหน่วยความจำ และความจุของดิสก์บนระบบไฮสดีได้จากหน้าแดชบอร์ด

ก่อนจะเริ่มต้น

XClarity Administrator จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดขั้นต่ำดังต่อไปนี้ อาจต้องมีทรัพยากรเพิ่มเติมเพื่อให้ได้รับประสิทธิภาพที่เหมาะสม ขึ้นอยู่กับขนาดของระบบของคุณและการใช้ รูปแบบการกำหนดค่า ของคุณ

- ไมโครโปรเซสเซอร์เสมือนสองตัว
- หน่วยความจำ 8 GB
- ที่จัดเก็บข้อมูล 192 GB เพื่อการใช้งานโดยอุปกรณ์เสมือน XClarity Administrator
- แสดงความละเอียดต่ำสุดกว้าง 1024 พิกเซล (XGA)

ตารางต่อไปนี้แสดงรายการการกำหนดค่าที่แนะนำขั้นต่ำตามจำนวนอุปกรณ์ โปรดทราบว่าหากคุณรันโดยใช้การกำหนดค่าต่ำสุด เวลาการดำเนินการสิ้นสุดที่คาดการณ์ไว้สำหรับงานการจัดการอาจนานขึ้น สำหรับงานการเตรียมใช้งาน เช่น การปรับใช้ระบบปฏิบัติการ การอัปเดตเฟิร์มแวร์และการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ คุณอาจจำเป็นต้องเพิ่มทรัพยากรชั่วคราว

จำนวนอุปกรณ์ที่มีการจัดการ	การกำหนดค่า CPU/หน่วยความจำเสมือน
0 - 100 อุปกรณ์	2 vCPU, 8 GB RAM
100 - 200 อุปกรณ์	4 vCPU, 10 GB RAM
200 - 400 อุปกรณ์	6 vCPU, 12 GB RAM
400 - 600 อุปกรณ์	8 vCPU, 16 GB RAM
600 - 800 อุปกรณ์	10 vCPU, 20 GB RAM
800 - 1,000 อุปกรณ์	12 vCPU, 24 GB RAM

หมายเหตุ:

- อินสแตนซ์ XClarity Administrator เดียวสามารถรองรับอุปกรณ์ได้สูงสุด 1,000 เครื่อง
- สำหรับค่าแนะนำล่าสุดและข้อควรพิจารณาด้านประสิทธิภาพเพิ่มเติม โปรดดู [XClarity Administrator: คู่มือประสิทธิภาพ \(เอกสาร วิชาการ\)](#)

- คุณอาจต้องเพิ่มทรัพยากรเพื่อรักษาประสิทธิภาพในระดับที่ยอมรับได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของสภาพแวดล้อมที่ได้รับ การจัดการและรูปแบบการใช้งานในการติดตั้งของคุณ หากคุณเห็นการใช้งานโปรเซสเซอร์ในแดชบอร์ดทรัพยากร ระบบแสดงค่าสูงหรือสูงมาก ให้พิจารณาเพิ่มแกนโปรเซสเซอร์เสมือน 1-2 ตัว หากการใช้หน่วยความจำคงอยู่ที่ 80% ขณว่าง ให้พิจารณาเพิ่ม RAM 1-2 GB หากระบบไม่ตอบสนองการกำหนดค่าที่กำหนดไว้ในตาราง ให้ พิจารณาการรัน VM เป็นระยะเวลายาวนานขึ้นเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบ
- สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการเพิ่มพื้นที่ดิสก์โดยการลบทรัพยากร XClarity Administrator ที่ไม่ได้ใช้งานอีกต่อไป ดู [การจัดการพื้นที่ดิสก์](#)

ขั้นตอน

จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **แดชบอร์ด**

The screenshot shows the XClarity Administrator dashboard with three main sections:

- สถานะของฮาร์ดแวร์** (Hardware Status)
- สถานะการจัดเตรียม** (Preparation Status)
- การทำงาน** (Operations)
 - งาน** (Jobs): 0 งานที่กำลังดำเนินการอยู่ (0 jobs in progress)
 - เซสชันที่กำลังทำงาน** (Active Sessions):

ID ผู้ใช้	ที่อยู่ IP
ADMIN	192.0.2.0
SKIPP	192.0.2.2
 - ทรัพยากรระบบ XClarity** (XClarity System Resources):

ทรัพยากร	การใช้	ความจุทั้งหมด
โปรเซสเซอร์	ต่ำ	4 แกน
หน่วยความจำ	89% (10.45 GB)	11.72 GB
ข้อมูลผู้ใช้	8% (10.54 GB)	157.38 GB

การใช้ทรัพยากรระบบโฮสต์แสดงอยู่ในส่วนกิจกรรม XClarity Administrator

โปรเซสเซอร์

การวัดการใช้งานจำนวนของกระบวนการ XClarity Administrator ที่กำลังเรียกใช้โปรเซสเซอร์บนโฮสต์ในเวลา เดียวกัน

เคล็ดลับ: การวัดการใช้งานอาจมีระดับสูงหรือสูงมากเป็นครั้งคราว หากการใช้งานค้างอยู่ในระดับดังกล่าวนานเกิน 30 นาที ตรวจสอบบันทึกงานเพื่อดูว่างานที่ใช้เวลาทำงานนานกำลังทำงานอยู่หรือไม่ (ดู [การติดตามข้อมูลงาน](#))

การวัดความจรมแสดงจำนวนโปรเซสเซอร์ที่พร้อมใช้งานบนโฮสต์

หน่วยความจำ

การวัดการใช้งานระบุปริมาณหน่วยความจำที่กำลังใช้งานโดย XClarity Administrator

การวัดความจรมแสดงปริมาณหน่วยความจำทั้งหมดที่พร้อมใช้งานบนโฮสต์

ข้อมูลผู้ใช้

การวัดการใช้งานระบุปริมาณพื้นที่ดิสก์ที่กำลังใช้งานโดย XClarity Administrator บนระบบไฮสตร

การวัดความจุรวมจะบอกให้ทราบถึงปริมาณพื้นที่ทั้งหมด (ทั้งที่ใช้อยู่และไม่ได้ใช้) ที่จัดสรรให้กับข้อมูลผู้ใช้ เช่น ระบบปฏิบัติการและการอัปเดตเฟิร์มแวร์

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการพื้นที่ดิสก์ โปรดดู [การจัดการพื้นที่ดิสก์](#)

ข้อควรพิจารณา: หากทรัพยากรที่จัดสรรไม่เพียงพอสำหรับการจัดการอุปกรณ์ที่มีการจัดการในจำนวนปัจจุบันที่มีประสิทธิภาพที่ดี ให้พิจารณาเพิ่มการจัดสรรทรัพยากร สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อกำหนดฮาร์ดแวร์ที่แนะนำตามจำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการในระบบของคุณ โปรดดู [ระบบไฮสตรที่รองรับ](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

การตรวจสอบแนวโน้มในสถานะการเตรียมใช้งาน

Lenovo XClarity Administrator จะรวบรวมสถานะการเตรียมใช้งาน รวมถึงการปฏิบัติตามข้อบังคับและงานที่กำลังดำเนินการอยู่สำหรับการอัปเดตเฟิร์มแวร์และรูปแบบการกำหนดค่า สำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมดเพื่อให้คุณสามารถตรวจสอบแนวโน้มในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

เกี่ยวกับงานนี้

คุณต้องมีสิทธิ์ระดับ lxc_admin หรือ lxc-supervisor จึงจะสามารถดูข้อมูลแนวโน้มได้

ระบบจะรวบรวมข้อมูลต่อไปนี้:

- **การอัปเดตเฟิร์มแวร์**
 - **อุปกรณ์ที่ตรงตามข้อกำหนด** จำนวนอุปกรณ์ที่ตรงตามข้อกำหนดของนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่กำหนด
 - **อุปกรณ์ที่ไม่ตรงตามข้อกำหนด** จำนวนอุปกรณ์ที่ไม่ตรงตามข้อกำหนดของนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่กำหนด
 - **อุปกรณ์ที่ไม่มีนโยบาย** จำนวนอุปกรณ์ที่ไม่ได้รับกำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์
 - **อุปกรณ์ที่ไม่รองรับการอัปเดต** จำนวนอุปกรณ์ที่ไม่รองรับการอัปเดตเฟิร์มแวร์
 - **การอัปเดตที่อยู่ระหว่างดำเนินการ** จำนวนอุปกรณ์ที่การอัปเดตเฟิร์มแวร์อยู่ระหว่างดำเนินการ
- **รูปแบบการกำหนดค่า**
 - **เซิร์ฟเวอร์ที่มีโปรไฟล์** จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับกำหนดโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์
 - **เซิร์ฟเวอร์ที่ไม่มีโปรไฟล์** จำนวนอุปกรณ์ที่ไม่ได้รับกำหนดโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์

- เซิร์ฟเวอร์สอดคล้องกับข้อกำหนด จำนวนของอุปกรณ์ที่ตรงตามข้อกำหนดของโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ที่กำหนด
- เซิร์ฟเวอร์ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนด จำนวนของอุปกรณ์ที่ไม่ตรงตามข้อกำหนดของโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ที่กำหนด
- รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่กำลังดำเนินการ จำนวนอุปกรณ์ที่การอัปเดตรูปแบบการกำหนดค่าอยู่ระหว่างดำเนินการ

ขั้นตอน

ทำขั้นตอนต่อไปนี้อย่างระมัดระวังในสถานะการเตรียมใช้งาน

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **แดชบอร์ด** เพื่อแสดงหน้าแดชบอร์ด

ขั้นตอนที่ 2. คลิกลิงก์ **ข้อมูลแนวโน้ม** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบการตั้งค่าช่วงเกณฑ์

ขั้นตอนที่ 3. ล้างหรือเลือกข้อมูลที่คุณต้องการดู

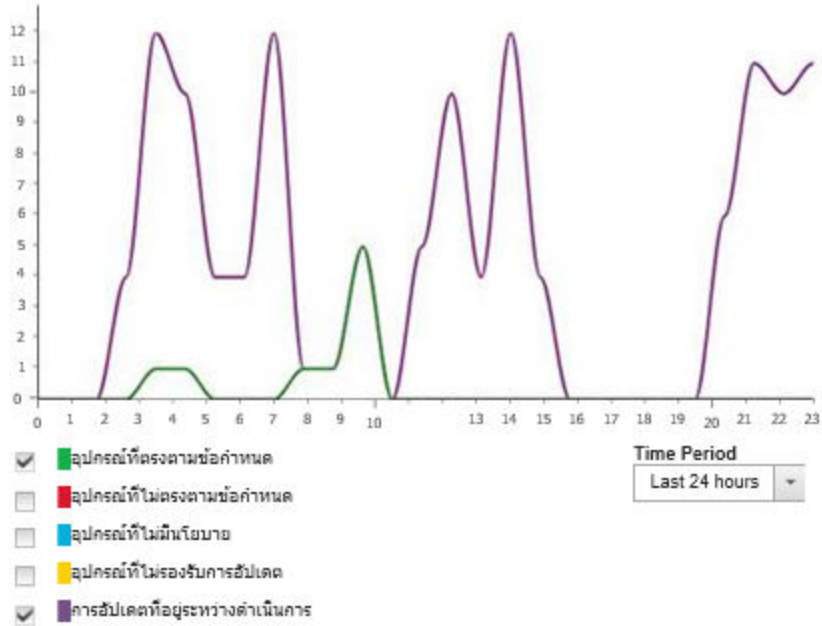
ขั้นตอนที่ 4. เลือกระยะเวลาที่คุณต้องการดู

- 24 ชั่วโมง แสดงข้อมูล 24 ชั่วโมงล่าสุด แต่ละจุดข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ยตลอดระยะเวลา 1 ชั่วโมง
- 1 เดือน แสดงข้อมูล 30 วันล่าสุด แต่ละจุดข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ยตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง

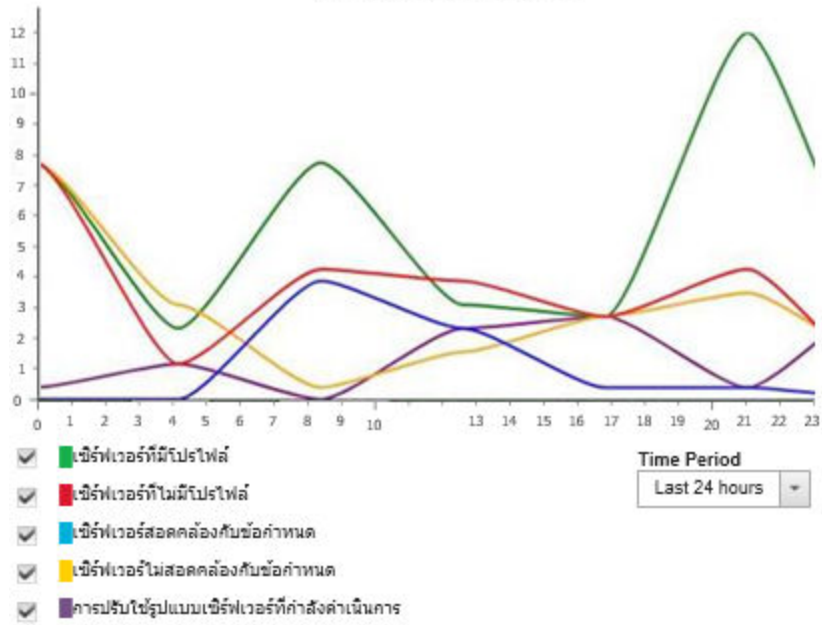
ข้อมูลแนวโน้มจะแสดงเป็นกราฟตลอดระยะเวลาที่เลือก

ข้อมูลแนวโน้ม

การอัปเดตเฟิร์มแวร์



รูปแบบการกำหนดค่า



การตรวจสอบเมตริกประวัติ

Lenovo XClarity Administrator รวบรวมข้อมูลเมตริกสำหรับอุปกรณ์ ThinkSystem และ ThinkAgile ที่ได้รับการจัดการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้คุณสามารถวิเคราะห์สถานะปัจจุบันของสภาพแวดล้อมของคุณได้

ก่อนจะเริ่มต้น

เมตริกประวัติใช้ได้เฉพาะกับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem เท่านั้น (ยกเว้น SR635, SR645, SR655 และ SR665)

รองรับเฉพาะ SSD ในเซิร์ฟเวอร์ ThinkAgile และ ThinkSystem (ยกเว้น SR635 และ SR655) ที่ใช้เฟิร์มแวร์ XCC ที่เปิดตัวหลังจากเดือนเมษายน 2019

ไม่รองรับไดรเวอร์ SATA บนแผง

ไดรฟ์ NVMe ต้องรองรับข้อกำหนด NVMe Management Interface (NVMe-MI)

เกี่ยวกับงานนี้

ระบบจะรวบรวมเมตริกต่อไปนี้

- **การตรวจสอบ SSD** การ์ดรายงานนี้ประกอบด้วยสถิติและกราฟต่อไปนี้
 - จำนวน SSD ทั้งหมดในอุปกรณ์ที่มีการจัดการ (ตามขอบเขต)
 - จำนวน SSD ที่วิเคราะห์
 - จำนวน SSD ที่ไม่เข้าเกณฑ์สำหรับการวิเคราะห์
 - กราฟวงกลมที่แสดงจำนวนอุปกรณ์ที่มี SSD ที่มีอายุการใช้งานคงเหลือในช่วงที่กำหนด
 - อายุการใช้งานคงเหลือ $\leq 10\%$ จำนวน SSD ที่มีอายุการใช้งานเหลือ 10% หรือน้อยกว่า
 - อายุการใช้งานคงเหลือ 11 – 50% จำนวน SSD ที่มีอายุการใช้งานเหลือ 11 – 50%
 - อายุการใช้งานคงเหลือ 51 – 100% จำนวน SSD ที่มีอายุการใช้งานเหลือมากกว่า 50%
- **การใช้งานระบบ** การ์ดรายงานนี้ประกอบด้วยสถิติและกราฟต่อไปนี้
 - การใช้งานโปรเซสเซอร์ปัจจุบันเป็นเปอร์เซ็นต์
 - การให้หน่วยความจำปัจจุบันเป็นเปอร์เซ็นต์
 - กราฟเส้นที่แสดงการใช้งานโปรเซสเซอร์และหน่วยความจำเมื่อเวลาผ่านไป
- **การใช้พลังงาน** การ์ดรายงานนี้ประกอบด้วยสถิติและกราฟต่อไปนี้
 - กำลังไฟฟ้าขาเข้าทั้งหมดในปัจจุบันสำหรับอุปกรณ์จ่ายไฟทั้งหมด ในหน่วยวัตต์
 - กราฟเส้นที่แสดงกำลังไฟฟ้าขาเข้าทั้งหมดในระยะยาว
- **อุณหภูมิอุปกรณ์** การ์ดรายงานนี้ประกอบด้วยสถิติและกราฟต่อไปนี้
 - อุณหภูมิสูงสุดในปัจจุบันของอากาศที่เข้ามา ในหน่วยองศาเซลเซียส
 - กราฟเส้นที่แสดงอุณหภูมิสูงสุดในระยะยาว

คุณสามารถวางเมาส์เหนือเส้นสีแต่ละเส้นในกราฟวงกลม แต่ละจุดในกราฟเส้น หรือตัวเลขที่อยู่ถัดจากเมตริกแต่ละตัว เพื่อรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเมตริก คุณสามารถแสดงหรือซ่อนเมตริกในกราฟได้โดยคลิกไอคอนสีในคำอธิบาย คุณยัง

สามารถคลิกตัวเลขที่ลิงก์หรือตัวเลือกในไอคอน **การตั้งค่า** (🔧) ที่มุมขวาบนของการ์ดเพื่อดูรายการอุปกรณ์ทั้งหมดที่มีเมตริกที่ตรงกับเกณฑ์ที่เลือก

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นขั้นตอนภาพลำดับขั้นตอนของกิจกรรมที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **เมตริกประวัติ** เพื่อแสดงหน้า เมตริกประวัติ พร้อมการตรวจรายงานสำหรับเมตริกแต่ละประเภท

ขั้นตอนที่ 2. กำหนดขอบเขตเป็นอุปกรณ์ทั้งหมดหรือเฉพาะกลุ่ม

การตั้งค่าอุปกรณ์ให้อยู่ในโหมดการบำรุงรักษา

เมื่ออุปกรณ์อยู่ในโหมดการบำรุงรักษา Lenovo XClarity Administrator จะยกเว้นเหตุการณ์และการแจ้งเตือนทั้งหมดสำหรับอุปกรณ์นั้นออกจากทุกหน้าที่ปรากฏเหตุการณ์และการแจ้งเตือน การแจ้งเตือนที่ตัดออกจะยังได้รับการบันทึก แต่จะซ่อนจากมุมมอง

เกี่ยวกับงานนี้

เฉพาะเหตุการณ์และการแจ้งเตือนเท่านั้นที่ถูกสร้างสำหรับอุปกรณ์ ในขณะที่อุปกรณ์ที่อยู่ในโหมดการบำรุงรักษาไม่รวมอยู่ด้วย เหตุการณ์และการแจ้งเตือนที่ถูกสร้างขึ้นก่อนที่อุปกรณ์จะเข้าสู่โหมดการบำรุงรักษาจะแสดงขึ้น

การตั้งค่าอุปกรณ์ที่มีการจัดการให้อยู่ในโหมดการบำรุงรักษา จากนั้นกลับสู่บริการ อาจทำให้รายการอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์นั้นล้าสมัย หากคุณเห็นความผิดปกติ ให้รีเฟรชรายการอุปกรณ์ด้วยตนเองจากหน้าอุปกรณ์ โดยเลือกอุปกรณ์นั้นและคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **รายการอุปกรณ์** → **รีเฟรชรายการอุปกรณ์**

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นแบบใดแบบหนึ่งเพื่อตั้งค่าอุปกรณ์ให้อยู่ในโหมดการบำรุงรักษา

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** → **บริการและการสนับสนุน** หน้า บริการและการสนับสนุน จะแสดงขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิก **การดำเนินการที่ปลายทาง** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงหน้า การดำเนินการที่ปลายทาง

ขั้นตอนที่ 3. เลือกอุปกรณ์อย่างน้อยหนึ่งรายการที่จะตั้งค่าให้อยู่ในโหมดการบำรุงรักษา

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **การดำเนินการ** → **การบำรุงรักษา** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ โหมดการบำรุงรักษา

ขั้นตอนที่ 5. เลือกวันที่และเวลาที่จะให้อุปกรณ์ออกจากโหมดการบำรุงรักษาและกลับสู่บริการ

เลือก **โดยไม่จำกัดเวลา** หากคุณไม่ต้องการให้อุปกรณ์กลับสู่บริการ

ขั้นตอนที่ 6. คลิก **ยืนยัน** คอลัมน์การบำรุงรักษาในตารางจะเปลี่ยนเป็น 'ใช่' สำหรับอุปกรณ์นั้น

หลังจากดำเนินการเสร็จ

เมื่อคุณดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์เสร็จแล้ว คุณสามารถนำอุปกรณ์กลับสู่บริการได้ โดยเลือกอุปกรณ์และคลิก **การดำเนินการ** → **การบำรุงรักษา** จากนั้นคลิก **ปิดการบำรุงรักษา** ในกล่องโต้ตอบ หากคุณไม่ได้ตั้งค่าอุปกรณ์กลับสู่โหมดบริการด้วยตนเอง อุปกรณ์จะอยู่ในโหมดบริการโดยอัตโนมัติหลังสิ้นสุดวันที่และเวลาตามที่ระบุ

การทำงานกับการแจ้งเตือน

การแจ้งเตือน สภาพเงื่อนไขด้านฮาร์ดแวร์หรือการจัดการที่ต้องการการตรวจสอบและการดำเนินการของผู้ใช้ Lenovo XClarity Administrator จะสำรวจอุปกรณ์ที่มีการจัดการแบบอะซิงโครนัสและแสดงการแจ้งเตือนที่ได้รับจากอุปกรณ์เหล่านั้น

เรียนรู้เพิ่มเติม:  [XClarity Administrator: การตรวจสอบ](#)

เกี่ยวกับงานนี้

โดยปกติแล้ว เมื่อได้รับการแจ้งเตือน ระบบจะจัดเก็บเหตุการณ์ที่สอดคล้องกันไว้ในบันทึกเหตุการณ์ อาจเป็นไปได้ที่จะมีการแจ้งเตือนโดยไม่มีเหตุการณ์ที่สอดคล้องกันในบันทึกเหตุการณ์ (แม้ว่าบันทึกจะครบรอบ) ตัวอย่างเช่น เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนที่คุณจะจัดการตัวเครื่องจะไม่ปรากฏขึ้นในบันทึกเหตุการณ์ อย่างไรก็ตาม การแจ้งเตือนสำหรับตัวเครื่องจะปรากฏในบันทึกการแจ้งเตือน เนื่องจาก Lenovo XClarity Administrator จะสำรวจ CMM หลังจากตัวเครื่องได้รับการจัดการแล้ว

การดูการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่

คุณสามารถดูรายการการแจ้งเตือนเกี่ยวกับระบบฮาร์ดแวร์และการจัดการที่ดำเนินอยู่ทั้งหมด

เกี่ยวกับงานนี้

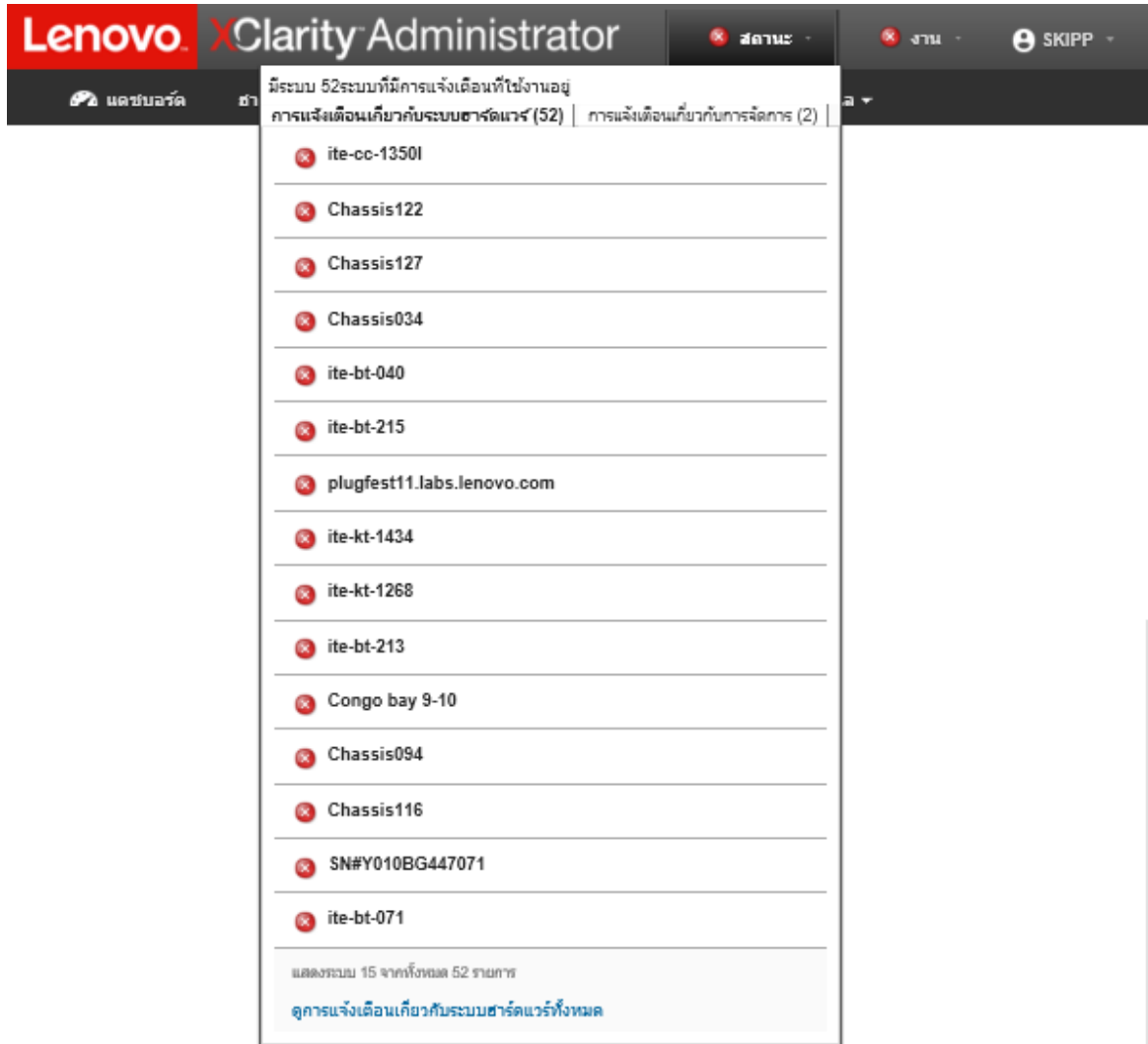
หมายเหตุ: การแจ้งเตือนสำหรับอุปกรณ์ Lenovo Storage จะแสดงเป็นภาษาอังกฤษ เท่านั้น ถึงแม้จะตั้งค่าตำแหน่งกระทำการสำหรับ Lenovo XClarity Administrator เป็นภาษาอื่นก็ตาม ใช้ระบบการแปลภายนอกในการแปลข้อความด้วยตนเอง หากจำเป็น

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งเหล่านี้เพื่อดูการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่

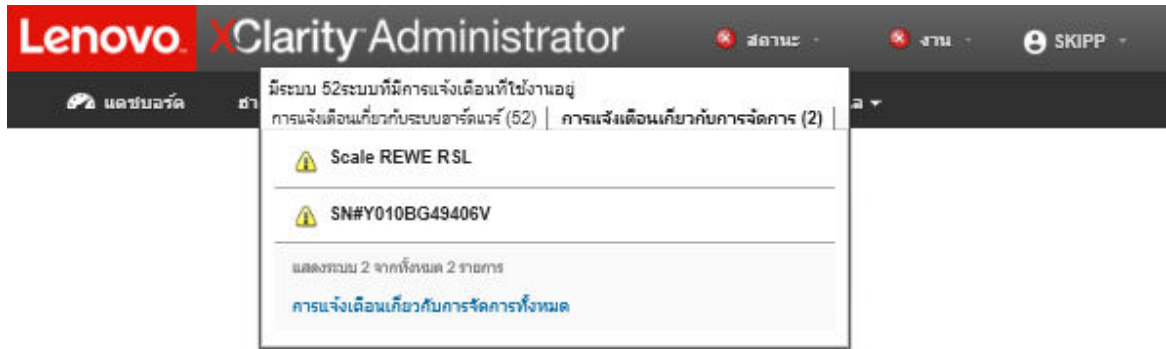
- ในการดูเฉพาะการแจ้งเตือนสำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการ (ที่เรียกว่า **การแจ้งเตือนเกี่ยวกับระบบฮาร์ดแวร์**):

1. จากแถบเรื่อง XClarity Administrator ให้คลิกตัวเลือก **สถานะ** แบบดิ่งลงเพื่อแสดงข้อมูลสรุปของการแจ้งเตือนเกี่ยวกับระบบฮาร์ดแวร์และการจัดการ
2. คลิกแท็บ **มีการแจ้งเตือนเกี่ยวกับระบบฮาร์ดแวร์** เพื่อดูข้อมูลสรุปของการแจ้งเตือนสำหรับแต่ละอุปกรณ์ที่มีการแจ้งเตือน



3. วางเคอร์เซอร์ไว้เหนืออุปกรณ์ที่แสดงรายการภายใต้แท็บดังกล่าวเพื่อแสดงรายการของการแจ้งเตือนสำหรับอุปกรณ์นั้นๆ
 4. คลิกลิงก์ **การแจ้งเตือนเกี่ยวกับระบบฮาร์ดแวร์ทั้งหมด** เพื่อแสดงหน้าการแจ้งเตือนที่มีรายการที่กรองแล้วของการแจ้งเตือนเกี่ยวกับระบบฮาร์ดแวร์
- ในการดูเฉพาะการแจ้งเตือนจากXClarity Administrator เท่านั้น (เรียกว่า **การแจ้งเตือนเกี่ยวกับการจัดการ**):
 1. จากแถบเรื่อง XClarity Administrator ให้คลิกตัวเลือก **สถานะ** แบบดิ่งลงเพื่อแสดงข้อมูลสรุปของการแจ้งเตือนเกี่ยวกับระบบฮาร์ดแวร์และการจัดการ

- คลิกแท็บ **มีการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการจัดการ** เพื่อดูข้อมูลสรุปของ CMM และการแจ้งเตือน XClarity Administrator ทั้งหมด



- วางเคอร์เซอร์ไว้เหนืออุปกรณ์ที่แสดงรายการภายใต้แท็บดังกล่าวเพื่อแสดงรายการของการแจ้งเตือนสำหรับอุปกรณ์นั้นๆ
 - คลิกลิงก์ **การแจ้งเตือนเกี่ยวกับการจัดการทั้งหมด** เพื่อแสดงหน้าการแจ้งเตือนที่มีรายการที่กรองแล้วของ CMM และการแจ้งเตือน XClarity Administrator ทั้งหมด
- ในการดูการแจ้งเตือนทั้งหมดใน XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **การแจ้งเตือน** จากแถบเมนู XClarity Administrator หน้าการแจ้งเตือนจะแสดงขึ้นพร้อมรายการของการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่ทั้งหมด

การแจ้งเตือน

การแจ้งเตือนจะระบุถึงสถานะของฮาร์ดแวร์หรือการจัดการที่ต้องการการตรวจสอบและการดำเนินการของผู้ใช้

การดำเนินการทั้งหมด | **การแจ้งเตือนที่คัดออกส่ง** | แสดง: |

ผลต่อสถานภาพของอุปกรณ์ทั้งหมด | |

<input type="checkbox"/>	ระดับความรุนแรง	ความพร้อมในการให้บริการ	วันที่และเวลา	แหล่งที่มา	การแจ้งเตือน	ประเภทระบบ
<input type="checkbox"/>	คำเตือน	ไม่จำเป็น	27 ส.ค. 2018 3:25:10 หลังเที่ยง	SN#Y034BG16F03V: SN#Y03...	จับเปอร์ CMM	ตัวเครื่อง
<input type="checkbox"/>	คำเตือน	ไม่จำเป็น	27 มี.ค. 2018 2:12:58 หลังเที่ยง	SN#Y011BG38E032: MM344...	จับเปอร์ CMM	ตัวเครื่อง
<input type="checkbox"/>	ร้ายแรง	ไม่จำเป็น	24 ส.ค. 2018 1:25:11 ก่อนเที่ยง	SN#Y011BG38E032	ข้อความของ	ตัวเครื่อง
<input type="checkbox"/>	คำเตือน	ไม่จำเป็น	27 ส.ค. 2018 3:25:28 หลังเที่ยง	SN#Y034BG16F03V	มาตรวัดพลัง	ไม่พร้อมใช้งาน

- ในการดูการแจ้งเตือนเฉพาะอุปกรณ์:
 - จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** แล้วคลิกประเภทอุปกรณ์ หน้าจะแสดงขึ้นพร้อมมุมมองตารางของอุปกรณ์ที่มีการจัดการในประเภทนั้นทั้งหมด ตัวอย่างเช่น คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **เซิร์ฟเวอร์** เพื่อแสดงหน้าเซิร์ฟเวอร์
 - คลิกอุปกรณ์เฉพาะเพื่อแสดงหน้าข้อมูลสรุปสำหรับอุปกรณ์
 - ภายใต้สถานะและสถานภาพ ให้คลิก **การแจ้งเตือน** เพื่อแสดงรายการของการแจ้งเตือนทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์

หมายเหตุ: คอลัมน์ความพร้อมในการให้บริการอาจแสดง “ไม่พร้อมใช้งาน” หากว่า:

- การแจ้งเตือนบนอุปกรณ์เกิดขึ้นก่อน XClarity Administrator เริ่มการจัดการ
- บันทึกเหตุการณ์ครบรอบแล้ว และเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนนั้นจะไม่อยู่ในบันทึกเหตุการณ์อีกต่อไป

ระดับความรุนแรง	ความพร้อมในการให้บริการ	วันที่และเวลา	การแจ้งเตือน
คำเตือน	ไม่จำเป็น	12 ม.ค. 2018 15...	ระดับโปรโตคอล SSL/T

ผลลัพธ์


จากหน้าการแจ้งเตือน คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้:

- รีเฟรชรายการการแจ้งเตือนโดยคลิกไอคอน **รีเฟรช** (🔄)




เคล็ดลับ: หากระบบตรวจพบการแจ้งเตือนใหม่ บันทึกการแจ้งเตือนจะรีเฟรชทุกๆ 30 วินาทีโดยอัตโนมัติ

- ดูข้อมูลเกี่ยวกับการแจ้งเตือนเฉพาะ (รวมถึงการอธิบายและการดำเนินการกู้คืน) และเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งที่มาของการแจ้งเตือน (เช่น Universally Unique Identifier) โดยคลิกลิงก์ในคอลัมน์ **การแจ้งเตือน** กล่องโต้ตอบที่มีข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติและรายละเอียดการแจ้งเตือนจะปรากฏขึ้น

หมายเหตุ: หากการอธิบายและการดำเนินการกู้คืนสำหรับการแจ้งเตือนไม่ปรากฏขึ้นภายใต้แท็บ **รายละเอียด** ให้ไปที่ [เอกสารแบบออนไลน์สำหรับ Lenovo Flex System](#) และค้นหา ID การแจ้งเตือน (เช่น FQXHME00046) เว็บไซต์นี้มีข้อมูลล่าสุดเสมอ

- ตามค่าเริ่มต้น การแจ้งเตือนที่ตัดออกไม่ส่งผลกระทบต่อสถานภาพของอุปกรณ์ที่มีการจัดการ คุณสามารถอนุญาตการแจ้งเตือนที่ตัดออกที่ส่งผลกระทบต่อสถานภาพของอุปกรณ์ของอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการจากหน้า การแจ้งเตือน โดยคลิกปุ่ม สลับเพื่อเปิดใช้งาน **การแจ้งเตือนที่ตัดออกส่งผลกระทบต่อสถานภาพของอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์ทั้งหมด**
- คุณสามารถตั้งค่าการกำหนดลักษณะของเกณฑ์สำหรับการแจ้งเตือนและเหตุการณ์เมื่อค่าๆ หนึ่ง เช่น อายุการใช้งานของ SSD ใน ThinkSystem หรือเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer เกินระดับค่าเตือนหรือระดับอันตราย (โปรดดู [การตั้งค่าการกำหนดลักษณะของเกณฑ์สำหรับการสร้างการแจ้งเตือนและเหตุการณ์](#))
- ส่งออกบันทึกการแจ้งเตือนโดยคลิกไอคอน **ส่งออกเป็น CSV** ()

หมายเหตุ: การประทับเวลาในบันทึกที่ส่งออกจะใช้เวลาท้องถิ่นที่ระบุโดยเว็บเบราว์เซอร์

- แยกการแจ้งเตือนเฉพาะออกจากหน้าทั้งหมดที่มีการแสดงการแจ้งเตือน (โปรดดู [การจัดการแจ้งเตือน](#))
- จำกัดรายการการแจ้งเตือนที่ปรากฏบนหน้าปัจจุบัน:
 - แสดงหรือซ่อนการแจ้งเตือนความร้ายแรงที่เฉพาะเจาะจงโดยคลิกไอคอนต่อไปนี้:
 - ไอคอน **การแจ้งเตือนร้ายแรง** ()
 - ไอคอน **การแจ้งเตือนระดับค่าเตือน** ()
 - ไอคอน **การแจ้งเตือนเพื่อการรับทราบข้อมูล** ()
 - แสดงเฉพาะการแจ้งเตือนจากแหล่งที่มาที่เฉพาะเจาะจงเท่านั้น คุณสามารถเลือกตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่งต่อไปนี้จากรายการดรอปดาวน์:
 - แหล่งที่มาของการแจ้งเตือนทั้งหมด
 - เหตุการณ์เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์
 - เหตุการณ์เกี่ยวกับการจัดการ
 - เหตุการณ์เกี่ยวกับศูนย์บริการ
 - เหตุการณ์ที่ลูกค้าสามารถซ่อมบำรุงได้
 - เหตุการณ์ที่ไม่สามารถซ่อมบำรุงได้
 - แสดงเฉพาะการแจ้งเตือนที่มีวันที่และเวลาที่เจาะจงเท่านั้น คุณสามารถเลือกตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่งต่อไปนี้จากรายการดรอปดาวน์:
 - วันที่ทั้งหมด
 - สองชั่วโมงก่อนหน้า
 - 24 ชั่วโมงก่อนหน้า
 - สัปดาห์ที่ผ่านมา
 - เดือนที่ผ่านมา
 - แสดงเฉพาะรายการการแจ้งเตือนที่ประกอบด้วยข้อความที่ระบุโดยการป้อนข้อความในฟิลด์ **ตัวกรอง**

- เรียงลำดับการแจ้งเตือนตามคอลัมน์โดยคลิกส่วนหัวของคอลัมน์

การตัดการแจ้งเตือน

หากมีการแจ้งเตือนเฉพาะที่คุณไม่สนใจ คุณสามารถตัดการแจ้งเตือนจากหน้าทั้งหมดที่แสดงการแจ้งเตือนเหล่านั้น การแจ้งเตือนที่ตัดออกยังคงอยู่ในบันทึก แต่จะไม่ปรากฏบนหน้าทั้งหมดที่แสดงการแจ้งเตือน รวมถึงมุมมองบันทึกและสถานะอุปกรณ์

เกี่ยวกับงานนี้

การแจ้งเตือนที่ตัดออกจะไม่ปรากฏต่อผู้ใช้ทั้งหมด ไม่เพียงแต่ผู้ใช้ที่กำหนดค่าเท่านั้น

คุณสามารถตั้งค่าอุปกรณ์ให้อยู่ในโหมดการบำรุงรักษา เพื่อให้ยกเว้นเหตุการณ์และการแจ้งเตือนทั้งหมดสำหรับอุปกรณ์เหล่านั้น (ดู [การตั้งค่าอุปกรณ์ให้อยู่ในโหมดการบำรุงรักษา](#))

ข้อจำกัด: เฉพาะผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ในการดูแลจัดการเท่านั้นที่สามารถแยกการแจ้งเตือนหรือคืนค่าการแจ้งเตือนได้

ข้อสำคัญ: หากคุณแยกการแจ้งเตือนสถานะออก สถานะอุปกรณ์บนหน้าข้อมูลสรุปเกี่ยวกับอุปกรณ์และรายละเอียดจะไม่เปลี่ยนแปลง

ขั้นตอนดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อตัดการแจ้งเตือนจากบันทึกการแจ้งเตือน

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **การแจ้งเตือน** หน้า การแจ้งเตือน จะแสดงขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. เลือกการแจ้งเตือนที่จะแยกออก และคลิกไอคอน **ตัดการแจ้งเตือน** (🚫) กล้องโต้ตอบ ตัดการแจ้งเตือน จะแสดงขึ้น
- ขั้นตอนที่ 3. เลือกตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่งต่อไปนี้:
 - **แยกการแจ้งเตือนที่เลือกออกจากระบบทั้งหมด** แยกการแจ้งเตือนที่เลือกออกจากอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมด
 - **ตัดการแจ้งเตือนจากระบบในขอบเขตของอินสแตนซ์ที่เลือกเท่านั้น** แยกการแจ้งเตือนที่เลือกออกจากอุปกรณ์ที่มีการจัดการซึ่งนำการแจ้งเตือนที่เลือกไปใช้
- ขั้นตอนที่ 4. คลิก **บันทึก**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

เมื่อคุณตัดการแจ้งเตือน Lenovo XClarity Administrator จะสร้างกฎการตัดตามข้อมูลที่ถูกระบุ คุณสามารถดูรายการของกฎการตัดและการแจ้งเตือนที่ตัดออกจากหน้าการแจ้งเตือนโดยคลิกไอคอน **แสดงการแจ้งเตือนที่ตัดออก/รับ**

ทราบ (🚫) ในกล่องโต้ตอบ การแจ้งเตือนที่ตัดออก/รับทราบ ให้คลิกแท็บ **กฎการตัด** เพื่อดูรายการของกฎการตัด หรือคลิกแท็บ **การแจ้งเตือนที่ตัดออก** เพื่อดูรายการของการแจ้งเตือนที่ตัดออก

การแจ้งเตือนที่ตัดออก

กฎการตัด		การแจ้งเตือนที่ตัดออก	
🔍 ไข่มุม นำออก เพื่อนำกฎการตัดออก และกู้คืนการแจ้งเตือนที่ตัดออกไปยังรายการแจ้งเตือน			
<input type="checkbox"/>	การแจ้งเตือน	ระบบ	ID การแจ้งเตือน
<input type="checkbox"/>	I/O module IO Module 04 is incompatible with the node configuration.	BlueA_3.16cmm	0EA0C004
<input type="checkbox"/>	Mismatched power supplies in the chassis: PS1 2505W, PS2 2505W, PS3 2104W, PS4 2505W, PS...	ทั้งหมด	08216301

ตามค่าเริ่มต้น การแจ้งเตือนที่ตัดออกไม่ส่งผลกระทบต่อสถานภาพของอุปกรณ์ที่มีการจัดการ คุณสามารถอนุญาตการแจ้งเตือนที่ตัดออกที่ส่งผลกระทบต่อสถานภาพของอุปกรณ์ของอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการจากหน้า การแจ้งเตือน โดยคลิกปุ่มสลับเพื่อเปิดใช้งาน **แสดงการแจ้งเตือนที่ตัดออก/รับทราบ**

คุณสามารถคืนค่าการแจ้งเตือนที่ถูกแยกออกในบันทึกการแจ้งเตือนได้โดยการลบกฎการตัดที่เหมาะสม ในการลบกฎการตัด ให้คลิกไอคอน **แสดงการแจ้งเตือนที่ตัดออก** (🚫) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบการแจ้งเตือนที่ตัดออก เลือกกฎการตัดหรือการแจ้งเตือนที่ตัดออกที่จะคืนค่า และคลิก **นำออก**

การแก้ปัญหาการแจ้งเตือน

Lenovo XClarity Administrator แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาการแจ้งเตือน

ขั้นตอนดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อแก้ปัญหาการแจ้งเตือน

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การติดตามข้อมูล** → **การแจ้งเตือน** เพื่อแสดงหน้า การแจ้งเตือน

ขั้นตอนที่ 2. ค้นหาการแจ้งเตือนในบันทึกการแจ้งเตือน

ขั้นตอนที่ 3. คลิกลิงก์ในคอลัมน์ **การแจ้งเตือน** เพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับการแจ้งเตือน (รวมถึงการอธิบายและการดำเนินการกู้คืน) และคุณสมบัติสำหรับอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งที่มาของการแจ้งเตือน (เช่น Universally Unique Identifier)

ขั้นตอนที่ 4. ดำเนินการขั้นตอนการกู้คืนที่แสดงรายการไว้ภายใต้แท็บ **รายละเอียด** เพื่อแก้ปัญหาการแจ้งเตือน ตัวอย่างต่อไปนี้จะแสดงการดำเนินการกู้คืนสำหรับเหตุการณ์

เปลี่ยนการตั้งค่านโยบายการรักษาความปลอดภัยบนตัวเครื่องที่มีการจัดการที่อ้างอิงให้ตรงกับนโยบายการรักษาความปลอดภัยปัจจุบันบนเซิร์ฟเวอร์การจัดการ

ในการเปลี่ยนนโยบายการรักษาความปลอดภัยบนตัวเครื่อง ให้เปิดเซสชันอินเทอร์เฟซบรรทัดคำสั่งบน Chassis Management Module (CMM) และเรียกใช้คำสั่งใดคำสั่งหนึ่งต่อไปนี้:

- ในการเปลี่ยนระดับนโยบายการรักษาความปลอดภัยเป็น Secure:
security -p secure -T mm[p]
- ในการเปลี่ยนระดับนโยบายการรักษาความปลอดภัยเป็น Legacy:
security -p legacy -T mm[p]

หมายเหตุ: หากการอธิบายและการดำเนินการกู้คืนสำหรับการแจ้งเตือนไม่ปรากฏขึ้นภายใต้แท็บ **รายละเอียด** ให้ไปที่ [เอกสารแบบออนไลน์สำหรับ Lenovo Flex System](#) และค้นหา ID การแจ้งเตือน (เช่น FQXHMSE0004G) เว็บไซต์มีข้อมูลล่าสุดเสมอ


หากคุณทำตามการดำเนินการที่แนะนำและปัญหายังคงอยู่ โปรดติดต่อ [Lenovo Support](#)

การรับทราบการแจ้งเตือน




เมื่อรับทราบการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่ การแจ้งเตือนจะแสดงในหน้าที่แสดงการแจ้งเตือน แต่จะไม่มีผลต่อสถานะความรุนแรงสำหรับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นขั้นตอนการแจ้งเตือน

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **การแจ้งเตือน** หน้า การแจ้งเตือน จะแสดงขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. เลือกการแจ้งเตือนที่จะรับทราบ
- ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **รับทราบการแจ้งเตือน** ()

หลังจากดำเนินการเสร็จ

- คุณสามารถดูรายการการแจ้งเตือนที่รับทราบได้จากหน้าการแจ้งเตือนโดยคลิกไอคอน **แสดงการแจ้งเตือนที่ตัดออก/รับทราบ** () เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบการแจ้งเตือนที่ตัดออก/รับทราบ แล้วคลิกแท็บ **การแจ้งเตือนที่รับทราบ**
- คุณสามารถลบการรับทราบสำหรับการแจ้งเตือนที่ดำเนินการอยู่ได้โดยคลิกไอคอน **แสดงการแจ้งเตือนที่ตัดออก/รับทราบ** () เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบการแจ้งเตือนที่ตัดออก/รับทราบ แล้วคลิกแท็บ **การแจ้งเตือนที่รับทราบ** เลือกการแจ้งเตือน แล้วคลิกไอคอน **ลบการแจ้งเตือน** ()

การทำงานกับเหตุการณ์

จาก Lenovo XClarity Administrator คุณจะมีสิทธิ์เข้าถึงบันทึกเหตุการณ์และบันทึกการตรวจสอบ

เรียนรู้เพิ่มเติม:  [XClarity Administrator: การตรวจสอบ](#)

เกี่ยวกับงานนี้

บันทึกเหตุการณ์ มีรายการเหตุการณ์เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์และการจัดการที่ผ่านมาทั้งหมด

บันทึกการตรวจสอบ จะมีบันทึกการดำเนินการที่ผ่านมาของผู้ใช้ เช่น การเข้าสู่ระบบ Lenovo XClarity Administrator การสร้างผู้ใช้ใหม่ และเปลี่ยนรหัสผ่านผู้ใช้ คุณสามารถใช้บันทึกการตรวจสอบเพื่อติดตามและลงบันทึกการให้สิทธิ์และการควบคุมต่างๆ ในระบบไอที


การติดตามข้อมูลเหตุการณ์ในบันทึกเหตุการณ์

บันทึกเหตุการณ์ มีรายการเหตุการณ์เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์และการจัดการที่ผ่านมาทั้งหมด

เกี่ยวกับงานนี้

บันทึกเหตุการณ์ประกอบด้วยเหตุการณ์เพื่อการรับทราบข้อมูลและเหตุการณ์ที่ไม่ใช่การให้ข้อมูล จำนวนของแต่ละเหตุการณ์เหล่านี้จะแตกต่างกันไปจนกว่าจะถึงจำนวนเหตุการณ์สูงสุด 50,000 เหตุการณ์ในบันทึกเหตุการณ์ ณ จุดนี้ จะมีจำนวนเหตุการณ์การแจ้งข้อมูล 25,000 เหตุการณ์ และเหตุการณ์ที่ไม่ใช่การแจ้งข้อมูล 25,000 เหตุการณ์ ตัวอย่างเช่น มี 0 เหตุการณ์ในบันทึกเหตุการณ์เริ่มต้น สมมติว่าได้รับเหตุการณ์ที่เป็นเหตุการณ์การแจ้งข้อมูล 20,000 เหตุการณ์ และเหตุการณ์ที่ไม่ใช่การแจ้งข้อมูล 30,000 เหตุการณ์ เมื่อได้รับเหตุการณ์ถัดไป เหตุการณ์เพื่อการรับทราบข้อมูลที่เก่าที่สุดจะถูกลบทิ้ง แม้ว่าเหตุการณ์ที่ไม่ใช่การให้ข้อมูลจะเก่ากว่าก็ตาม สุดท้าย บันทึกจะสร้างสมดุลเพื่อให้มีจำนวนเหตุการณ์แต่ละประเภท 25,000 เหตุการณ์

Lenovo XClarity Administrator จะส่งเหตุการณ์เมื่อบันทึกเหตุการณ์มีขนาด 80% ของขนาดต่ำสุด และอีกเหตุการณ์เมื่อผลรวมของเหตุการณ์และบันทึกการตรวจสอบมีขนาด 100% ของขนาดสูงสุด

เคล็ดลับ: คุณสามารถส่งออกบันทึกเหตุการณ์เพื่อทำให้แน่ใจว่าคุณมีบันทึกของเหตุการณ์เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์และการจัดการทั้งหมดครบถ้วน ในการส่งออกบันทึกเหตุการณ์ ให้คลิกไอคอน **ส่งออกเป็น CSV** ()




ขั้นตอน

ในการดูบันทึกเหตุการณ์ ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **บันทึกเหตุการณ์** จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator และคลิกแท็บ **บันทึกเหตุการณ์** หน้าบันทึกเหตุการณ์จะปรากฏขึ้น

บันทึก







บันทึกเหตุการณ์ | บันทึกการตรวจสอบ

บันทึกเหตุการณ์จะแสดงประวัติสถานะของฮาร์ดแวร์และการจัดการที่ตรวจพบ

แสดง:   

แหล่งที่มาของเหตุการณ์ทั้งหมด | วันที่ทั้งหมด | ตัวกรอง

การดำเนินการทั้งหมด | ไม่มีกลุ่มที่เลือก

<input type="checkbox"/>	ระดับความรุนแรง	ความพร้อมในการให้บริการ	วันที่และเวลา	แหล่งที่มา	เหตุการณ์	ประเภทระบบ
<input type="checkbox"/>	 ค่าเดือน	 ไม่จำเป็น	15 มี.ย. 2018 9:12:40 ก่อนเที่ยง	เซิร์ฟเวอร์การจัดการ	สถานะสถานะ	การจัดการ
<input type="checkbox"/>	 ค่าเดือน	 ไม่จำเป็น	15 มี.ย. 2018 9:12:40 ก่อนเที่ยง	เซิร์ฟเวอร์การจัดการ	ระสับโปรโตค	การจัดการ
<input type="checkbox"/>	 ค่าเดือน	 ไม่จำเป็น	15 มี.ย. 2018 9:12:39 ก่อนเที่ยง	เซิร์ฟเวอร์การจัดการ	ระสับโปรโตค	การจัดการ

ทั้งหมด: 184 เลือกร: 0

1 2 3 ... 19


10 | 25 | 50 | 100 +

คอลัมน์ **ความพร้อมในการให้บริการ** ระบุว่าอุปกรณ์ต้องมีการซ่อมบำรุงหรือไม่ คอลัมน์นี้สามารถมีค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้:

- ไม่จำเป็น** เหตุการณ์เป็นแบบเพื่อการรับทราบข้อมูลและไม่จำเป็นต้องมีการซ่อมบำรุง
- ผู้ใช้** ดำเนินการกู้คืนที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหา
ในการดูข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เฉพาะเจาะจง ให้คลิกลิงก์ในคอลัมน์ **เหตุการณ์** กล่องโต้ตอบจะปรากฏขึ้นพร้อมข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติสำหรับอุปกรณ์ที่ส่งเหตุการณ์ รายละเอียดเกี่ยวกับเหตุการณ์ และการดำเนินการกู้คืน
- การสนับสนุน** หากมีการเปิดใช้งาน Call Home ในLenovo XClarity Administrator โดยปกติแล้วเหตุการณ์จะถูกส่งไปยัง Lenovo Support Center โดยไม่คำนึงว่ามีติดเกิดการบริการที่เปิดสำหรับ ID เหตุการณ์เดียวกันสำหรับอุปกรณ์อยู่แล้วก็ตาม
หากไม่ได้เปิดใช้งาน Call Home ขอแนะนำให้คุณเปิดติดเกิดการบริการด้วยตนเองเพื่อแก้ไขปัญหา (โปรดดู [การเปิดติดเกิดการบริการ](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ Lenovo XClarity Administrator)


ผลลัพธ์

จากหน้าบันทึกเหตุการณ์ คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้:




- ดูที่มาของเหตุการณ์โดยคลิกที่ลิงก์ในคอลัมน์ **ที่มา**
- รีเฟรชรายการเหตุการณ์โดยคลิกไอคอน **รีเฟรช** ()

เคล็ดลับ: บันทึกเหตุการณ์จะรีเฟรชทุกๆ 30 วินาทีโดยอัตโนมัติ หากระบบตรวจพบเหตุการณ์ใหม่

- ล้างเหตุการณ์ทั้งหมดในบันทึกเหตุการณ์ โดยเลือก **การดำเนินการทั้งหมด** → **ล้างบันทึกเหตุการณ์**

- ดูรายละเอียดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เฉพาะเจาะจงโดยคลิกลิงก์ในคอลัมน์ **เหตุการณ์** แล้วคลิกแท็บ **รายละเอียด**
- ส่งออกบันทึกเหตุการณ์โดยคลิกไอคอน **ส่งออกเป็น CSV** ()

หมายเหตุ: การประทับเวลาในบันทึกที่ส่งออกจะใช้เวลาท้องถิ่นที่ระบุโดยเว็บเบราว์เซอร์

- ยกเว้นเหตุการณ์ที่เฉพาะเจาะจงออกจากหน้าทั้งหมดที่แสดงเหตุการณ์ (โปรดดู [การแยกเหตุการณ์ออก](#))
 - จำกัดรายการเหตุการณ์เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์และการจัดการที่ปรากฏบนหน้าปัจจุบัน:
 - แสดงหรือซ่อนเหตุการณ์ของระดับความรุนแรงที่เฉพาะเจาะจงโดยคลิกไอคอนต่อไปนี้จากรายการแบบดรอพดาวน์:
 - ไอคอน **เหตุการณ์ร้ายแรง** ()
 - ไอคอน **เหตุการณ์ระดับคำเตือน** ()
 - ไอคอน **เหตุการณ์เพื่อการรับทราบข้อมูล** ()
 - แสดงเฉพาะเหตุการณ์จากแหล่งที่มาที่เฉพาะเจาะจงเท่านั้น คุณสามารถเลือกตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่งต่อไปนี้จากรายการดรอพดาวน์:
 - แหล่งที่มาของการแจ้งเตือนทั้งหมด
 - เหตุการณ์เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์
 - เหตุการณ์เกี่ยวกับการจัดการ
 - เหตุการณ์ที่สามารถซ่อมบำรุงได้
 - เหตุการณ์ที่ลูกค้าสามารถซ่อมบำรุงได้
 - เหตุการณ์ที่ไม่สามารถซ่อมบำรุงได้
 - แสดงเฉพาะเหตุการณ์ที่มีวันที่และเวลาที่เจาะจงเท่านั้น คุณสามารถเลือกตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่งต่อไปนี้:
 - วันที่ทั้งหมด
 - 2 ชั่วโมงก่อนหน้า
 - 24 ชั่วโมงก่อนหน้า
 - สัปดาห์ที่ผ่านมา
 - เดือนที่ผ่านมา
 - Custom
- ถ้าคุณเลือก **กำหนดเอง** คุณสามารถกรองเหตุการณ์เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์และการจัดการ ที่เกิดขึ้นระหว่างวันที่เริ่มต้นแบบกำหนดเองและวันที่ปัจจุบัน
- แสดงเฉพาะรายการเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยข้อความที่ระบุโดยการบ่อนข้อความในฟิลด์ **ตัวกรอง**
 - เรียงลำดับเหตุการณ์ตามคอลัมน์โดยคลิกส่วนหัวของคอลัมน์

การติดตามข้อมูลเหตุการณ์ในบันทึกการตรวจสอบ

บันทึกการตรวจสอบ จะมีบันทึกการดำเนินการที่ผ่านมาของผู้ใช้ เช่น การเข้าสู่ระบบ Lenovo XClarity Administrator การสร้างผู้ใช้ใหม่ และเปลี่ยนรหัสผ่านผู้ใช้ คุณสามารถใช้บันทึกการตรวจสอบเพื่อติดตามและลงบันทึกการให้สิทธิ์และการควบคุมต่างๆ ในระบบไอที

เกี่ยวกับงานนี้

บันทึกการตรวจสอบสามารถมีเหตุการณ์สูงสุด 50,000 เหตุการณ์ เมื่อถึงขนาดสูงสุด เหตุการณ์ที่เก่าที่สุดในบันทึกจะถูก ลบทิ้งและเหตุการณ์ใหม่จะเพิ่มเข้ามาในบันทึก





XClarity Administrator จะส่งเหตุการณ์เมื่อบันทึกการตรวจสอบมีขนาด 80% ของขนาดสูงสุด และอีกเหตุการณ์เมื่อผลรวมของเหตุการณ์และบันทึกการตรวจสอบมีขนาด 100% ของขนาดสูงสุด

เคล็ดลับ: คุณสามารถส่งออกบันทึกการตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่าคุณมีบันทึกของเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมดครบถ้วน ในการส่งออกบันทึกการตรวจสอบ ให้คลิกไอคอน **ส่งออกเป็น CSV** (📄)

ขั้นตอน

ในการดูบันทึกการตรวจสอบ ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **บันทึกเหตุการณ์** จากแถบเมนู XClarity Administrator และคลิกแท็บ **บันทึกการตรวจสอบ** หน้า บันทึกการตรวจสอบ จะปรากฏขึ้น


บันทึก

บันทึกเหตุการณ์		ล็อกการตรวจสอบ			
ระดับความรุนแรง	วันที่และเวลา	ระบบ	เหตุการณ์	ชื่อผู้ใช้	ประเภทระบบ
<input type="checkbox"/>	 โทข้อมูล	16 ม.ค. 2018 16:03:39	SN#Y010BG447071: Blacktip...	ตัวควบคุมกา...	ตัวเครื่อง
<input type="checkbox"/>	 โทข้อมูล	16 ม.ค. 2018 16:03:36	Chassis122: ite-bt-113: Bay 14	ตัวควบคุมกา...	ตัวเครื่อง
<input type="checkbox"/>	 โทข้อมูล	16 ม.ค. 2018 16:03:25	Chassis094: ite-bw-1524: Bay 7	ตัวควบคุมกา...	ตัวเครื่อง
<input type="checkbox"/>	 โทข้อมูล	16 ม.ค. 2018 16:03:24	Chassis122: ite-bt-042: Bay 5	ตัวควบคุมกา...	ตัวเครื่อง


ในการดูข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์การตรวจสอบที่เฉพาะเจาะจง ให้คลิกลิงก์ในคอลัมน์ **เหตุการณ์** กล่องโต้ตอบจะปรากฏขึ้นพร้อมข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติสำหรับอุปกรณ์ที่ส่งเหตุการณ์ รายละเอียดเกี่ยวกับเหตุการณ์ และการดำเนินการกู้คืน

ผลลัพธ์




จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- ดูที่มาของเหตุการณ์การตรวจสอบโดยคลิกที่ลิงก์ในคอลัมน์ **ที่มา**
- รีเฟรชรายการเหตุการณ์การตรวจสอบโดยคลิกไอคอน **รีเฟรช** ()

เคล็ดลับ: บันทึกเหตุการณ์จะรีเฟรชทุกๆ 30 วินาทีโดยอัตโนมัติ หากระบบตรวจพบเหตุการณ์ใหม่

- ดูรายละเอียดเกี่ยวกับเหตุการณ์การตรวจสอบที่เฉพาะเจาะจงโดยคลิกลิงก์ในคอลัมน์ **เหตุการณ์** แล้วคลิกแท็บ **รายละเอียด**
- ส่งออกบันทึกการตรวจสอบโดยคลิกไอคอน **ส่งออกเป็น CSV** ()

หมายเหตุ: การประทับเวลาในบันทึกที่ส่งออกจะใช้เวลาที่อิงถึงที่ระบุโดยเว็บเบราว์เซอร์

- ยกเว้นเหตุการณ์การตรวจสอบที่เฉพาะเจาะจงจากหน้าทั้งหมดที่เหตุการณ์แสดงอยู่ (โปรดดู [การแยกเหตุการณ์ออก](#))
- จำกัดรายการเหตุการณ์การตรวจสอบที่ปรากฏบนหน้าปัจจุบัน:
 - แสดงหรือซ่อนเหตุการณ์ของระดับความรุนแรงที่เฉพาะเจาะจงโดยคลิกไอคอนต่อไปนี้:
 - ไอคอน **เหตุการณ์ร้ายแรง** ()
 - ไอคอน **เหตุการณ์ระดับคำเตือน** ()
 - ไอคอน **เหตุการณ์เพื่อการรับทราบข้อมูล** ()
 - แสดงเฉพาะเหตุการณ์ที่มีวันที่และเวลาที่เจาะจงเท่านั้น คุณสามารถเลือกตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่งต่อไปนี้จากรายการรูดปาดวนนี้:
 - วันที่ทั้งหมด
 - 2 ชั่วโมงก่อนหน้า
 - 24 ชั่วโมงก่อนหน้า
 - สัปดาห์ที่ผ่านมา
 - เดือนที่ผ่านมา
 - Custom

ถ้าคุณเลือก **กำหนดเอง** คุณจะสามารถกรองเหตุการณ์เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์และการจัดการ ที่เกิดขึ้นระหว่างวันที่เริ่มต้นแบบกำหนดเองและวันที่ปัจจุบัน

- แสดงเฉพาะรายการเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยข้อความที่ระบุโดยการป้อนข้อความในฟิลด์ **ตัวกรอง**

- เรียงลำดับเหตุการณ์ตามคอลัมน์โดยคลิกส่วนหัวของคอลัมน์

การแก้ปัญหาเหตุการณ์

Lenovo XClarity Administrator แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาเหตุการณ์

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปเพื่อแก้ปัญหาเหตุการณ์

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **บันทึกเหตุการณ์** เพื่อแสดงหน้า บันทึก
- ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **บันทึกเหตุการณ์**
- ขั้นตอนที่ 3. ค้นหาเหตุการณ์ในบันทึกเหตุการณ์
- ขั้นตอนที่ 4. คลิกที่ลิงก์ในคอลัมน์ **เหตุการณ์** เพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ดังกล่าว (รวมถึงคำอธิบายและการดำเนินการกู้คืน) และเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่เป็นต้นทางของเหตุการณ์
- ขั้นตอนที่ 5. คลิกแท็บ **รายละเอียด**
- ขั้นตอนที่ 6. ดำเนินการขั้นตอนการกู้คืนภายใต้แท็บ **รายละเอียด** เพื่อแก้ปัญหาเหตุการณ์

หมายเหตุ: หากคำอธิบายและการดำเนินการกู้คืนสำหรับเหตุการณ์ไม่ปรากฏขึ้น ให้ไปที่ [เอกสารแบบออนไลน์สำหรับ Lenovo Flex System](#) และค้นหาชื่อเหตุการณ์ เว็บไซต์นี้มีข้อมูลล่าสุดเสมอ

หากคุณทำตามการดำเนินการที่แนะนำและปัญหายังคงอยู่ โปรดติดต่อ [Lenovo Support](#)

การแยกเหตุการณ์ออก

หากมีเหตุการณ์เฉพาะที่คุณไม่สนใจ คุณสามารถตัดเหตุการณ์ออกจากหน้าทั้งหมดที่แสดงเหตุการณ์เหล่านั้นได้ เหตุการณ์ที่ตัดออกจะยังคงอยู่ในบันทึก แต่จะไม่ปรากฏบนหน้าทั้งหมดที่แสดงเหตุการณ์เหล่านั้น

เกี่ยวกับงานนี้

เหตุการณ์ที่ตัดออกจะไม่ปรากฏต่อผู้ใช้ทั้งหมด ไม่เพียงแต่ผู้ใช้ที่กำหนดค่าเท่านั้น

คุณสามารถตั้งค่าอุปกรณ์ให้อยู่ในโหมดการบำรุงรักษา เพื่อให้ยกเว้นเหตุการณ์และการแจ้งเตือนทั้งหมดสำหรับอุปกรณ์เหล่านั้น (ดู [การตั้งค่าอุปกรณ์ให้อยู่ในโหมดการบำรุงรักษา](#))

ข้อจำกัด: เฉพาะผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ในการดูแลจัดการเท่านั้นที่สามารถตัดเหตุการณ์ออกหรือคืนค่าเหตุการณ์ได้

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปเพื่อตัดเหตุการณ์ออกจากบันทึกเหตุการณ์

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **บันทึกเหตุการณ์** และคลิก **แท็บ บันทึกเหตุการณ์** บันทึกเหตุการณ์จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. เลือกเหตุการณ์ที่จะตัดออก และคลิกไอคอน **ตัดเหตุการณ์** (🗑️) กล่องโต้ตอบตัดเหตุการณ์จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 3. เลือกตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่งต่อไปนี้:

- **ตัดเหตุการณ์ที่เลือกออกจากระบบทั้งหมด** ตัดเหตุการณ์ที่เลือกออกจากอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ
- **ตัดเหตุการณ์ออกจากระบบในขอบเขตของอินสแตนซ์ที่เลือกเท่านั้น** ตัดเหตุการณ์ที่เลือกออกจากอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการซึ่งนำเหตุการณ์ที่เลือกไปใช้

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **บันทึก**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

เมื่อคุณตัดเหตุการณ์ Lenovo XClarity Administrator จะสร้างกฎการติดตามข้อมูลที่คุณระบุ

- ดูรายการของกฎการตัดและเหตุการณ์ที่ตัดออกจากหน้าบันทึกโดยคลิกไอคอน **แสดงเหตุการณ์ที่ตัดออก** (🚩) ใน กล่องโต้ตอบ เหตุการณ์ที่ตัดออก ให้คลิกแท็บ **กฎการตัด** เพื่อดูกฎการตัด หรือคลิกแท็บ **เหตุการณ์ที่ตัดออก** เพื่อดูเหตุการณ์ที่ตัดออก

เหตุการณ์ที่ตัดออก

เหตุการณ์	ระบบ	ID เหตุการณ์
Power supply Power Supply 01 power meter is online.	ทั้งหมด	00038501
Received Network Time Protocol (NTP) update	ทั้งหมด	1.3.6.1.4.1.20301.2.5.7.0.62
The management server launched the job(s) 5655 for job scheduler Collect service data successfully.	ทั้งหมด	FQXHMJM0016I

- คั่นค่าเหตุการณ์ที่ตัดออกในบันทึกเหตุการณ์ได้โดยนำกฎการตัดที่เหมาะสมออก ในการนำกฎการตัดออก ให้คลิก ไอคอน **แสดงเหตุการณ์ที่ตัดออก** (🚩) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ เหตุการณ์ที่ตัดออก เลือกกฎการตัดที่จะคั่นค่า และคลิก **นำการตัดออก**
- ป้องกันไม่ให้เหตุการณ์ที่สามารถซ่อมบำรุงได้ที่อยู่ในรายการเหตุการณ์ที่ตัดออกเปิดรายงานปัญหาโดยอัตโนมัติด้วยการคลิก **การดูแลระบบ** → **บริการและการสนับสนุน** จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator คลิกแท็บ **ระบบส่งต่อบริการ** แล้วเลือก **ไม่** ถัดจากคำถาม **คุณต้องการให้เหตุการณ์ที่ตัดออกเปิดรายงานปัญหาหรือไม่**

การส่งต่อเหตุการณ์

คุณสามารถกำหนดค่า Lenovo XClarity Administrator ให้ส่งต่อเหตุการณ์ไปยังอุปกรณ์เคลื่อนที่และแอปพลิเคชันที่เชื่อมต่อที่มีในสภาพแวดล้อมของคุณ เพื่อรวมและตรวจสอบสถานะฮาร์ดแวร์และปัญหาวันใหม่สำหรับสภาพแวดล้อมของฮาร์ดแวร์

เรียนรู้เพิ่มเติม:  [XClarity Administrator: การตรวจสอบ](#)

การส่งต่อเหตุการณ์ไปยัง syslog, ตัวจัดการ SNMP ระยะไกล, อีเมล และบริการเหตุการณ์อื่น ๆ

คุณสามารถกำหนดค่า Lenovo XClarity Administrator ให้ส่งต่อเหตุการณ์ไปยังแอปพลิเคชันที่เชื่อมต่อที่มีในสภาพแวดล้อมของคุณ เพื่อรวมและตรวจสอบสถานะฮาร์ดแวร์และปัญหาวันใหม่สำหรับสภาพแวดล้อมของฮาร์ดแวร์ คุณสามารถกำหนดขอบเขตของเหตุการณ์ที่จะส่งต่อตามอุปกรณ์ ระดับเหตุการณ์ ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ และส่วนประกอบ

เกี่ยวกับงานนี้

Lenovo XClarity Administrator สามารถส่งต่อเหตุการณ์สำหรับอุปกรณ์อย่างน้อยหนึ่งรายการ สำหรับเหตุการณ์การตรวจสอบ คุณสามารถเลือกที่จะส่งต่อเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมดหรือไม่ส่งเลย คุณไม่สามารถส่งต่อเหตุการณ์การตรวจสอบที่เจาะจง สำหรับเหตุการณ์เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์และการจัดการ คุณสามารถเลือกส่งต่อเหตุการณ์สำหรับระดับความรุนแรงอย่างน้อยหนึ่งระดับ (ร้ายแรง ค่าเตือน และให้ข้อมูล) และส่วนประกอบอย่างน้อยหนึ่งรายการ (เช่น ดิสก์ ไดรฟ์ โปรเซสเซอร์ และอะแดปเตอร์)

Lenovo XClarity Administrator ใช้ระบบส่งต่อเหตุการณ์ในการส่งต่อเหตุการณ์ ระบบส่งต่อเหตุการณ์ ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับโปรโตคอลที่จะใช้ ผู้รับ อุปกรณ์ที่จะตรวจสอบ และเหตุการณ์ที่จะส่งต่อ หลังจากคุณสร้างและเปิดใช้งานระบบส่งต่อเหตุการณ์ Lenovo XClarity Administrator จะเริ่มการตรวจสอบเหตุการณ์ที่เข้ามาตามเกณฑ์การกรอง เมื่อพบรายการที่ตรงกัน ระบบจะใช้โปรโตคอลที่เกี่ยวข้องในการส่งต่อเหตุการณ์

รองรับโปรโตคอลต่อไปนี้:

- **การวิเคราะห์บันทึกของ Azure** Lenovo XClarity Administrator จะส่งต่อเหตุการณ์ที่ได้รับการตรวจสอบผ่านเครือข่ายไปยัง การวิเคราะห์บันทึกของ Microsoft Azure
- **อีเมล** Lenovo XClarity Administrator จะส่งต่อเหตุการณ์ที่ได้รับการตรวจสอบไปยังที่อยู่อีเมลอย่างน้อยหนึ่งรายการโดยใช้ SMTP อีเมลประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ ชื่อโฮสต์ของอุปกรณ์ต้นทาง และลิงก์ไปยัง Lenovo XClarity Administrator เว็บอินเทอร์เฟซและแอป Lenovo XClarity Mobile
- **FTP** ส่งต่อเหตุการณ์ที่ได้รับการตรวจสอบผ่านเครือข่ายไปยังเซิร์ฟเวอร์ FTP

- **REST** Lenovo XClarity Administrator จะส่งต่อเหตุการณ์ที่ได้รับการตรวจสอบผ่านเครือข่ายไปยังบริการบนเว็บ REST
- **SNMP.** Lenovo XClarity Administrator จะส่งต่อเหตุการณ์ที่ได้รับการตรวจสอบผ่านเครือข่ายไปยังตัวจัดการ SNMP ระยะเวลา SNMPv1 และ SNMPv3 traps ได้รับการรองรับ
สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับไฟล์ Management Information Base (MIB) ที่อธิบาย SNMP Traps ที่ Lenovo XClarity Administrator สร้างขึ้น โปรดดู [ไฟล์ lenovoMgrAlert.mib](#) [ไฟล์ lenovoMgrAlert.mib](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ Lenovo XClarity Administrator
- **Syslog.** Lenovo XClarity Administrator จะส่งต่อเหตุการณ์ที่ได้รับการตรวจสอบผ่านเครือข่ายไปยังเซิร์ฟเวอร์บันทึกส่วนกลาง ซึ่งเป็นที่ที่สามารถใช้เครื่องมือดั้งเดิมในการตรวจสอบ Syslog

คุณสามารถสร้างและเปิดใช้งานระบบส่งต่อเหตุการณ์สูงสุด 20 รายการเพื่อส่งเหตุการณ์ถึงผู้รับที่เฉพาะเจาะจง

หากมีการรีบูต XClarity Administrator หลังจากกำหนดค่าระบบส่งต่อเหตุการณ์ คุณต้องรอให้เซิร์ฟเวอร์การจัดการสร้างข้อมูลภายในใหม่ก่อนที่ระบบจะส่งต่อเหตุการณ์ได้อย่างถูกต้อง

สำหรับ XClarity Administrator v1.2.0 ขึ้นไป **สวิตช์** จะอยู่ที่แท็บ **เหตุการณ์** ในกล่องโต้ตอบระบบส่งต่อเหตุการณ์ใหม่และกล่องโต้ตอบระบบส่งต่อเปลี่ยนเหตุการณ์ หากคุณอัปเดตเป็น 1.2.0 หรือใหม่กว่าจากรีลีสก่อนหน้า อย่าลืมอัปเดตระบบส่งต่อเหตุการณ์เพื่อรวมหรือยกเว้นเหตุการณ์ RackSwitch ตามความเหมาะสม ซึ่งจำเป็นต้องทำแม้ในกรณีที่คุณเลือกช่องทำเครื่องหมาย **ระบบทั้งหมด** เพื่อเลือกอุปกรณ์ทั้งหมดก็ตาม

หมายเหตุ: ระบบจะไม่ส่งเหตุการณ์ หากไม่สามารถทำการเชื่อมต่อระหว่าง Lenovo XClarity Administrator และระบบส่งต่อเหตุการณ์ หรือหากมีการบล็อกพอร์ตไว้ เป็นต้น

การตั้งค่าการส่งต่อเหตุการณ์ไปยังการวิเคราะห์บันทึกของ Azure

คุณสามารถกำหนดค่า Lenovo XClarity Administrator ให้ส่งต่อเหตุการณ์เฉพาะไปยัง การวิเคราะห์บันทึกของ Azure

เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถสร้างและเปิดใช้งานระบบส่งต่อเหตุการณ์สูงสุด 20 รายการเพื่อส่งเหตุการณ์ถึงผู้รับที่เฉพาะเจาะจง

หากมีการรีบูต XClarity Administrator หลังจากกำหนดค่าระบบส่งต่อเหตุการณ์ คุณต้องรอให้เซิร์ฟเวอร์การจัดการสร้างข้อมูลภายในใหม่ก่อนที่ระบบจะส่งต่อเหตุการณ์ได้อย่างถูกต้อง


หมายเหตุ: สำหรับ XClarity Administrator v1.2.0 ขึ้นไป **สวิตช์** จะอยู่ที่แท็บ **เหตุการณ์** ในกล่องโต้ตอบระบบส่งต่อเหตุการณ์ใหม่และกล่องโต้ตอบระบบส่งต่อเปลี่ยนเหตุการณ์ หากคุณอัปเดตเป็น 1.2.0 หรือใหม่กว่าจากรีลีสก่อนหน้า อย่าลืมอัปเดตระบบส่งต่อเหตุการณ์เพื่อรวมหรือยกเว้นเหตุการณ์ RackSwitch ตามความเหมาะสม ซึ่งจำเป็นต้องทำแม้ในกรณีที่เลือกช่องทำเครื่องหมาย **ระบบทั้งหมด** เพื่อเลือกอุปกรณ์ทั้งหมดก็ตาม

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อสร้างระบบส่งต่อเหตุการณ์สำหรับ การวิเคราะห์บันทึกของ Azure

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **การส่งต่อเหตุการณ์** หน้า การส่งต่อเหตุการณ์ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **ระบบส่งต่อเหตุการณ์**

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **สร้าง** () แท็บ **ทั่วไป** ของกล่องโต้ตอบ ระบบส่งต่อเหตุการณ์ใหม่ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. เลือก **การวิเคราะห์บันทึกของ Azure** เป็นประเภทระบบส่งต่อเหตุการณ์ และกรอกข้อมูลเฉพาะของโปรโตคอล:

- บ่อนชื่อและคำอธิบายเสริมสำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์
- บ่อนคีย์หลักสำหรับอินเทอร์เฟซ การวิเคราะห์บันทึกของ Azure
- บ่อนระยะเวลาการหมดเวลา (เป็นวินาที) สำหรับคำขอ ค่าเริ่มต้นคือ 30 วินาที
- **ไม่บังคับ:** หากจำเป็นต้องมีการตรวจสอบความถูกต้อง ให้เลือกการตรวจสอบความถูกต้องประเภทใดประเภทหนึ่งต่อไปนี้
 - **แบบพื้นฐาน** ตรวจสอบความถูกต้องกับเซิร์ฟเวอร์ที่ระบุโดยใช้ ID ผู้ใช้ที่ระบุและรหัสผ่าน
 - **ไม่มี** ไม่ใช้การตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **รูปแบบเอาต์พุต** เพื่อเลือกรูปแบบเอาต์พุตของข้อมูลเหตุการณ์ที่จะส่งต่อ ข้อมูลจะแตกต่างกันไปตามประเภทของระบบส่งต่อเหตุการณ์

รูปแบบเอาต์พุตตัวอย่างต่อไปนี้เป็นค่าเริ่มต้นสำหรับผู้รับ การวิเคราะห์บันทึกของ Azure คำทุกคำในวงเล็บเหลี่ยมคือตัวแปรที่จะถูกแทนที่ด้วยค่าจริงเมื่อส่งต่อเหตุการณ์แล้ว ตัวแปรที่ใช้ได้สำหรับผู้รับ การวิเคราะห์บันทึกของ Azure จะแสดงรายการอยู่ในกล่องโต้ตอบ รูปแบบเอาต์พุต

```
{\"Msg\": \"[[EventMessage]]\", \"EventID\": \"[[EventID]]\", \"Serialnum\": \"[[EventSerialNumber]]\", \"SenderUUID\": \"[[EventSenderUUID]]\", \"Flags\": \"[[EventFlags]]\", \"Userid\": \"[[EventUserName]]\", \"LocalLogID\": \"[[EventLocalLogID]]\", \"DeviceName\": \"[[DeviceFullPathName]]\", \"SystemName\": \"[[SystemName]]\", \"Action\": \"[[EventAction]]\", \"FailFRUs\": \"[[EventFailFRUs]]\", \"Severity\": \"[[EventSeverity]]\", \"SourceID\": \"[[EventSourceUUID]]\", \"SourceLogSequence\": \"[[EventSourceLogSequenceNumber]]\", \"FailSNS\": \"[[EventFailSerialNumbers]]\", \"FailFRUUUIDs\": \"[[EventFailFRUUUIDs]]\", \"EventClass\": \"[[EventClass]]\", \"ComponentID\": \"[[EventComponentUUID]]\", \"Mtm\": \"[[EventMachineTypeModel]]\", \"MsgID\": \"[[EventMessageID]]\", \"SequenceNumber\": \"[[EventSequenceID]]\", \"TimeStamp\": \"[[EventTimeStamp]]\", \"Args\": \"[[EventMessageArguments]]\", \"Service\": \"[[EventService]]\", \"CommonEventID\": \"[[CommonEventID]]\", \"EventDate\": \"[[EventDate]]\", \"EventSource\": \"[[EventSource]]\", \"DeviceSerialNumber\": \"[[DeviceSerialNumber]]\", \"DeviceIPAddress\": \"[[DeviceIPAddress]]\", \"LXCA\": \"[[LXCA_IP]]\"}
```

คุณสามารถคลิก **รีเซ็ตเป็นค่าเริ่มต้น** เพื่อเปลี่ยนรูปแบบเอาต์พุตกลับไปเป็นฟิลด์เริ่มต้น

- ขั้นตอนที่ 6. คลิกปุ่มสลับ **อนุญาตเหตุการณ์ที่ตัดออก** เพื่ออนุญาตหรือห้ามไม่ให้ส่งต่อเหตุการณ์ที่ตัดออก
- ขั้นตอนที่ 7. เลือก **เปิดใช้งานระบบส่งต่อ** นี้ เพื่อเปิดการใช้งานการส่งต่อเหตุการณ์สำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์นี้
- ขั้นตอนที่ 8. คลิก **ถัดไป** เพื่อแสดงแท็บ **อุปกรณ์**
- ขั้นตอนที่ 9. เลือกอุปกรณ์และกลุ่มที่คุณต้องการตรวจสอบสำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์นี้

เคล็ดลับ หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์สำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมด (ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต) ให้เลือกช่องทำเครื่องหมาย **จับคู่ระบบทั้งหมด** หากคุณไม่เลือกช่องทำเครื่องหมาย **จับคู่ระบบทั้งหมด** ให้ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ที่เลือกไม่มี DUMMY-UUID ในคอลัมน์ UUID มีการกำหนด Dummy-UUID ให้กับอุปกรณ์ที่ยังไม่ได้กู้คืนหลังจากการรีสตาร์ท หรือเซิร์ฟเวอร์การจัดการยังไม่พบโดยสมบูรณ์ หากคุณเลือกอุปกรณ์ที่มี Dummy-UUID การส่งต่อเหตุการณ์จะทำงานสำหรับอุปกรณ์นี้จนกว่าถึงช่วงเวลาที่คุณพบโดยสมบูรณ์หรือกู้คืน และ Dummy-UUID เปลี่ยนไปเป็น UUID จริง

- ขั้นตอนที่ 10. คลิก **ถัดไป** เพื่อแสดงแท็บ **เหตุการณ์**
- ขั้นตอนที่ 11. เลือกตัวกรองเพื่อใช้สำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์นี้

- **จับคู่ตามประเภทเหตุการณ์**

1. หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมดโดยไม่คำนึงถึงระดับสถานะ ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมด**
2. หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การรับประกันทั้งหมด ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การรับประกัน**
3. หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การเปลี่ยนสถานะของสถานภาพ ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การเปลี่ยนสถานะ**
4. หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การอัปเดตสถานะของสถานภาพ ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การอัปเดตสถานะ**
5. เลือกคลาสเหตุการณ์และระดับความพร้อมในการให้บริการที่คุณต้องการส่งต่อ
6. ป้อน ID ของเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ที่คุณต้องการยกเว้นไม่ให้ส่งต่อ คั่น ID ด้วยเครื่องหมายจุลภาค (เช่น FQXHMEM0214I,FQXHMEM0214I)

- **จับคู่ตามรหัสของเหตุการณ์** ป้อน ID ของเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ที่คุณต้องการส่งต่อ คั่น ID หลายรายการด้วยเครื่องหมายจุลภาค

- **ยกเว้นตามประเภทเหตุการณ์**

1. หากต้องการยกเว้นเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมดโดยไม่คำนึงถึงระดับสถานะ ให้เลือก **ยกเว้นเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมด**
2. หากต้องการยกเว้นเหตุการณ์การรับประกันทั้งหมด ให้เลือก **ยกเว้นเหตุการณ์การรับประกัน**
3. หากต้องการตัดเหตุการณ์การเปลี่ยนสถานะของสถานภาพ ให้เลือก **ตัดเหตุการณ์การเปลี่ยนสถานะ**

4. หากต้องการตัดเหตุการณ์การอัปเดตสถานะของสถานภาพ ให้เลือก **ตัดเหตุการณ์การอัปเดตสถานะ**
 5. เลือกคลาสเหตุการณ์และระดับความพร้อมในการให้บริการที่คุณต้องการยกเว้น
 6. ป้อน ID ของเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ที่คุณต้องการส่งต่อ คั่น ID ด้วยเครื่องหมายจุลภาค
- **ยกเว้นตามรหัสของเหตุการณ์** ป้อน ID ของเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ที่คุณต้องการยกเว้น คั่น ID หลายรายการด้วยเครื่องหมายจุลภาค

ขั้นตอนที่ 12. เลือกว่าจะรวมเหตุการณ์บางประเภทหรือไม่

- **รวมเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมด** ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับเหตุการณ์การตรวจสอบ ตามคลาสและระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เลือก
- **รวมเหตุการณ์การรับประกัน** ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการรับประกัน
- **รวมเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงสถานะ** ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสถานะ
- **รวมเหตุการณ์การอัปเดตสถานะ** ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการแจ้งเตือนใหม่
- **รวมเหตุการณ์เกี่ยวกับข่าวสาร** ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับข่าวสารใหม่

ขั้นตอนที่ 13. เลือกประเภทของเหตุการณ์และความรุนแรงที่คุณต้องการรับการแจ้งเตือน

ขั้นตอนที่ 14. เลือกว่าจะกรองเหตุการณ์ตามความพร้อมในการให้บริการหรือไม่

ขั้นตอนที่ 15. คลิก **ถัดไป** เพื่อแสดงแท็บ **ตัววงกำหนดการ**

ขั้นตอนที่ 16. **ทางเลือก:** กำหนดเวลาและวันที่คุณต้องการส่งต่อเหตุการณ์ที่ระบุไปยังระบบส่งต่อเหตุการณ์นี้ ระบบจะส่งต่อเฉพาะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างกำหนดเวลาที่ระบุเท่านั้น

หากคุณไม่ได้สร้างกำหนดการสำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์ ระบบจะส่งต่อเหตุการณ์ตลอดเวลา

1. ใช้ไอคอน **เลื่อนไปทางซ้าย** (◀) และไอคอน **เลื่อนไปทางขวา** (▶) และปุ่ม **วัน**, **สัปดาห์** และ **เดือน** เพื่อค้นหาวันและเวลาที่คุณต้องการเริ่มกำหนดการ
2. ดับเบิลคลิกกำหนดเวลาเพื่อเปิดกล่องโต้ตอบช่วงเวลาใหม่
3. กรอกข้อมูลที่จำเป็น รวมถึงวันที่ เวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด และกำหนดการจะเกิดขึ้นซ้ำหรือไม่
4. คลิก **สร้าง** เพื่อบันทึกกำหนดการและปิดกล่องโต้ตอบ ระบบจะเพิ่มกำหนดการใหม่ลงในปฏิทิน

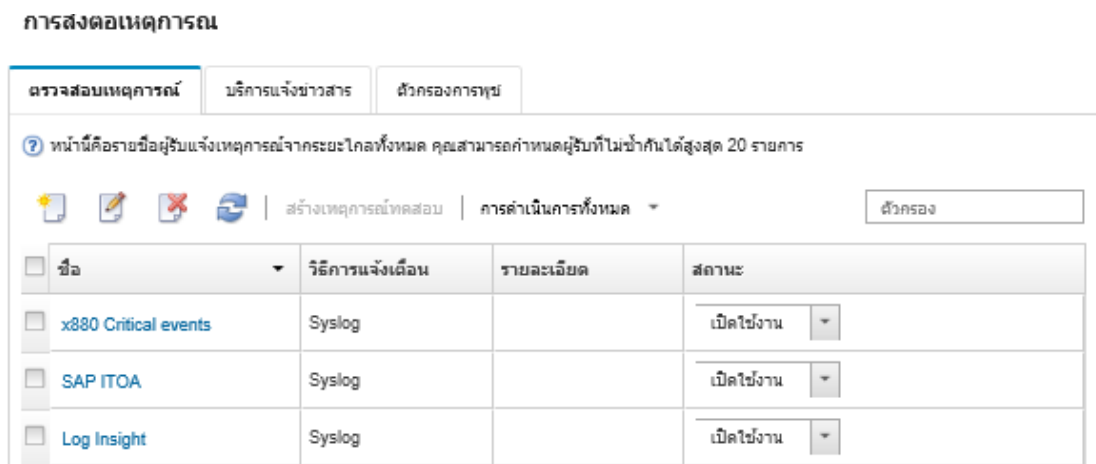
เคล็ดลับ:

- คุณสามารถเปลี่ยนช่วงเวลาได้โดยลากรายการกำหนดการไปยังช่วงเวลาอื่นในปฏิทิน
- คุณสามารถเปลี่ยนระยะเวลาได้โดยเลือกด้านบนหรือด้านล่างของรายการกำหนดการ และลากไปยังเวลาใหม่ในปฏิทิน
- คุณสามารถเปลี่ยนเวลาสิ้นสุดโดยเลือกด้านล่างของรายการกำหนดการ และลากไปยังเวลาใหม่ในปฏิทิน

- คุณสามารถเปลี่ยนกำหนดการโดยดับเบิลคลิกรายการกำหนดการในปฏิทินและคลิก **แก้ไขรายการ**
- คุณสามารถดูสรุปรายการกำหนดการทั้งหมดโดยเลือก **แสดงสรุปตัววางกำหนดการ** สรุปจะมีช่วงเวลาสำหรับแต่ละรายการและระบุว่ารายการใดเกิดขึ้นซ้ำได้
- คุณสามารถลบกำหนดการจากปฏิทินหรือสรุปตัววางกำหนดการได้ โดยเลือกรายการ แล้วคลิก **ลบรายการ**

ขั้นตอนที่ 17. คลิก **สร้าง**

ระบบส่งต่อเหตุการณ์จะอยู่ในตารางการส่งต่อเหตุการณ์



ขั้นตอนที่ 18. เลือกระบบส่งต่อเหตุการณ์ใหม่ คลิก **สร้างเหตุการณ์ทดสอบ** แล้วตรวจสอบว่ามีการส่งต่อเหตุการณ์ไปยังเซิร์ฟเวอร์ การวิเคราะห์บันทึกของ Azure ที่ถูกต้อง

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากหน้าการส่งต่อเหตุการณ์ คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้กับระบบส่งต่อเหตุการณ์ที่เลือก

- รีเฟรชรายการระบบส่งต่อเหตุการณ์โดยคลิกไอคอน **รีเฟรช** (🔄)
- ดูรายละเอียดเกี่ยวกับระบบส่งต่อเหตุการณ์ที่เฉพาะเจาะจงโดยคลิกลิงก์ในคอลัมน์ **ชื่อ**
- เปลี่ยนคุณสมบัติและเกณฑ์การกรองของระบบส่งต่อเหตุการณ์โดยคลิกชื่อระบบส่งต่อเหตุการณ์ในคอลัมน์ **ชื่อ**
- ลบระบบส่งต่อเหตุการณ์โดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖)
- ระบุการส่งต่อเหตุการณ์ (ดู [การระบุการส่งต่อเหตุการณ์](#))

การตั้งค่าการส่งต่อเหตุการณ์ไปยัง บริการอีเมลโดยใช้ SMTP

คุณสามารถกำหนดค่า Lenovo XClarity Administrator ให้ส่งต่อเหตุการณ์เฉพาะไปยังบริการอีเมลได้โดยใช้ SMTP

ก่อนจะเริ่มต้น

ในการส่งต่ออีเมลไปยังบริการอีเมลบนเว็บ (เช่น Gmail, Hotmail หรือ Yahoo) เซิร์ฟเวอร์ MTP ของคุณต้องรองรับการส่งต่อเว็บเมล

ก่อนตั้งค่าระบบส่งต่อเหตุการณ์ไปยังบริการบนเว็บ Gmail ให้ตรวจสอบข้อมูลใน [การตั้งค่าการส่งต่อเหตุการณ์ไปยังบริการ Gmail SMTP](#) การตั้งค่าการส่งต่อเหตุการณ์ไปยัง syslog โบรแกรมจัดการ SNMP ระยะไกล หรืออีเมล ในเอกสารแบบออนไลน์ Lenovo XClarity Administrator

เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถสร้างและเปิดใช้งานระบบส่งต่อเหตุการณ์สูงสุด 20 รายการเพื่อส่งเหตุการณ์ถึงผู้รับที่เฉพาะเจาะจง

หากมีการรีบูต XClarity Administrator หลังจากกำหนดค่าระบบส่งต่อเหตุการณ์ คุณต้องรอให้เซิร์ฟเวอร์การจัดการสร้างข้อมูลภายในใหม่ก่อนที่ระบบจะส่งต่อเหตุการณ์ได้อย่างถูกต้อง


หมายเหตุ: สำหรับ XClarity Administrator v1.2.0 ขึ้นไป **สวิตช์** จะอยู่ที่แท็บ **เหตุการณ์** ในกล่องโต้ตอบระบบส่งต่อเหตุการณ์ใหม่และกล่องโต้ตอบระบบส่งต่อเปลี่ยนเหตุการณ์ หากคุณอัปเกรดเป็น 1.2.0 หรือใหม่กว่าจากรีลีสก่อนหน้า อย่าลืมอัปเดตระบบส่งต่อเหตุการณ์เพื่อรวมหรือยกเว้นเหตุการณ์ RackSwitch ตามความเหมาะสม ซึ่งจำเป็นต้องทำแม้ในกรณีที่คุณเลือกช่องทำเครื่องหมาย **ระบบทั้งหมด** เพื่อเลือกอุปกรณ์ทั้งหมดก็ตาม

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อสร้างระบบส่งต่อเหตุการณ์สำหรับ อีเมลโดยใช้ SMTP

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **การส่งต่อเหตุการณ์** หน้า การส่งต่อเหตุการณ์ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **ระบบส่งต่อเหตุการณ์**

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **สร้าง** () แท็บ **ทั่วไป** ของกล่องโต้ตอบ ระบบส่งต่อเหตุการณ์ใหม่ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. เลือก **อีเมล** เป็นประเภทระบบส่งต่อเหตุการณ์ และกรอกข้อมูลเฉพาะของโปรโตคอล:

- ป้อนชื่อ โฮสต์ปลายทาง และคำอธิบายเสริมสำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์
- ป้อนพอร์ตที่จะใช้สำหรับการส่งต่อเหตุการณ์ ค่าเริ่มต้นคือ 25
- ป้อนระยะเวลาการหมดเวลา (เป็นวินาที) สำหรับคำขอ ค่าเริ่มต้นคือ 30 วินาที
- ป้อนที่อยู่อีเมลสำหรับผู้รับแต่ละราย คั่นที่อยู่อีเมลหลายรายการด้วยเครื่องหมายจุลภาค

ในการส่งอีเมลให้กับที่ติดต่อฝ่ายสนับสนุนที่กำหนดให้กับอุปกรณ์นี้ ให้เลือก **ใช้อีเมลที่ติดต่อฝ่ายสนับสนุน** (โปรดดู [การกำหนดผู้ติดต่อเพื่อสนับสนุนสำหรับอุปกรณ์](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ XClarity Administrator)

- **ทางเลือก:** ป้อนที่อยู่อีเมลสำหรับผู้ส่งอีเมล (เช่น john@company.com)

หากคุณไม่ระบุที่อยู่อีเมล ที่อยู่ของผู้ส่งจะเป็น LXCA.<source_identifier>@<smtp_host> ตามค่าเริ่มต้น หากคุณระบุเฉพาะโดเมนของผู้ส่ง รูปแบบที่อยู่ของผู้ส่งจะเป็น <LXCA_host_name>@<sender_domain> (เช่น XClarity1@company.com)

หมายเหตุ:

- หากคุณตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ SMTP เพื่อกำหนดให้ต้องมีชื่อโฮสต์ในการส่งต่ออีเมล และคุณไม่ได้ตั้งค่าชื่อโฮสต์สำหรับ XClarity Administrator อาจเป็นไปได้ที่เซิร์ฟเวอร์ SMTP จะปฏิเสธเหตุการณ์ที่ส่งต่อ หาก XClarity Administrator ไม่มีชื่อโฮสต์ เหตุการณ์จะถูกส่งต่อพร้อมที่อยู่ IP หากคุณไม่สามารถรับที่อยู่ IP, ระบบจะส่ง "localhost" แทน ซึ่งอาจทำให้เซิร์ฟเวอร์ SMTP ปฏิเสธเหตุการณ์
- หากคุณระบุโดเมนของผู้ส่ง ต้นทางจะไม่ระบุในที่อยู่ของผู้ส่ง แต่ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทางของเหตุการณ์จะถูกรวมไว้ในเนื้อหาของอีเมลแทน รวมถึงชื่อระบบ ที่อยู่ IP, ประเภท/รุ่น และหมายเลขประจำเครื่อง
- หากเซิร์ฟเวอร์ SMTP ยอมรับเฉพาะอีเมลที่ผู้ใช้ที่ลงทะเบียนส่งเท่านั้น ที่อยู่ของผู้ส่งตามค่าเริ่มต้น (LXCA.<source_identifier>@<smtp_host>) จะถูกปฏิเสธ กรณีนี้ คุณต้องระบุชื่อโดเมนอย่างน้อยหนึ่งรายการในฟิลด์ **จากที่อยู่**
- **ทางเลือก:** ในการสร้างการเชื่อมต่อที่ปลอดภัยไปยังเซิร์ฟเวอร์ SMTP ให้เลือกประเภทการเชื่อมต่อต่อไปนี้:
 - SSL ใช้โปรโตคอล SSL ขณะสื่อสาร
 - STARTTLS ใช้ TLS เพื่อสร้างการสื่อสารที่มีความปลอดภัยผ่านช่องทางที่ไม่ปลอดภัยหากมีการเลือกหนึ่งในประเภทการเชื่อมต่อเหล่านี้ LXCA จะทำการดาวน์โหลดและส่งออกใบรับรองของเซิร์ฟเวอร์ SMTP ไปยังพื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือ ระบบจะขอให้คุณยอมรับการเพิ่มใบรับรองนี้ในพื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือ
- **ทางเลือก:** หากจำเป็นต้องมีการตรวจสอบความถูกต้อง ให้เลือกการตรวจสอบความถูกต้องประเภทใดประเภทหนึ่งต่อไปนี้:
 - **ปกติ** ตรวจสอบความถูกต้องเซิร์ฟเวอร์ SMTP ที่ระบุโดยใช้ ID ผู้ใช้ที่ระบุและรหัสผ่าน
 - NTLM ใช้โปรโตคอล NT LAN Manager (NTLM) ในการตรวจสอบความถูกต้องเซิร์ฟเวอร์ SMTP ที่ระบุโดยใช้ ID ผู้ใช้ที่ระบุ รหัสผ่าน และชื่อโดเมน
 - OAUTH2 ใช้โปรโตคอล Simple Authentication and Security Layer (SASL) ในการตรวจสอบความถูกต้องเซิร์ฟเวอร์ SMTP ที่ระบุโดยใช้ชื่อผู้ใช้ที่ระบุและโทเค็นการรักษาความปลอดภัยโดยปกติแล้ว ชื่อผู้ใช้อีกคือที่อยู่อีเมลของคุณ

ข้อควรพิจารณา: โทเค็นการรักษาความปลอดภัยจะหมดอายุหลังจากผ่านไประยะเวลาสั้นๆ คุณจะต้องเป็นคนที่เฟรชโทเค็นการรักษาความปลอดภัย

 - **ไม่มี** ไม่ใช้การตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **รูปแบบเอาต์พุต** เพื่อเลือกรูปแบบเอาต์พุตของข้อมูลเหตุการณ์ที่จะส่งต่อในเนื้อหาอีเมลและรูปแบบของหัวข้อความอีเมล ข้อมูลจะแตกต่างกันไปตามประเภทของระบบส่งต่อเหตุการณ์

รูปแบบเอาต์พุตตัวอย่างต่อไปนี้เป็นค่าเริ่มต้นสำหรับผู้รับ อีเมล คำทุกคำในวงเล็บเหลี่ยมคือตัวแปรที่จะถูกแทนที่ด้วยค่าจริงเมื่อส่งต่อเหตุการณ์แล้ว ตัวแปรที่ใช้ได้สำหรับผู้รับอีเมลจะแสดงรายการอยู่ในกล่องโต้ตอบ รูปแบบเอาต์พุต

หัวข้อความอีเมล

```
[[DeviceName]]-[[EventMessage]]
```

เนื้อหาอีเมล

```
Alert: [[EventDate]] [[EventMessage]]\n\nHardware Information:\nManaged Endpoint : [[DeviceHardwareType]] at [[DeviceIPAddress]]\nDevice name : [[DeviceName]]\nProduct name : [[DeviceProductName]]\nHost name : [[DeviceHostName]]\nMachine Type : [[DeviceMachineType]]\nMachine Model : [[DeviceMachineModel]]\nSerial Number : [[DeviceSerialNumber]]\nDeviceHealthStatus : [[DeviceHealthStatus]]\nIPv4 addresses : [[DeviceIPv4Addresses]]\nIPv6 addresses : [[DeviceIPv6Addresses]]\nChassis : [[DeviceChassisName]]\nDeviceBays : [[DeviceBays]]\n\nLXCA is: [[ManagementServerIP]]\n\nEvent Information:\nEvent ID : [[EventID]]\nCommon Event ID : [[CommonEventID]]\nEventSeverity : [[EventSeverity]]\nEvent Class : [[EventClass]]\nSequence ID : [[EventSequenceID]]\nEvent Source ID : [[EventSourceUUID]]\nComponent ID : [[EventComponentUUID]]\nSerial Num : [[EventSerialNumber]]\nMTM : [[EventMachineTypeModel]]\nEventService : [[EventService]]\nConsole link : [[ConsoleLink]]\niOS link : [[iOSLink]]\nAndroid link : [[AndroidLink]]\nSystem Name : [[DeviceFullPathName]]
```

คุณสามารถคลิก **รีเซ็ตเป็นค่าเริ่มต้น** เพื่อเปลี่ยนรูปแบบเอาต์พุตกลับไปเป็นฟิลด์เริ่มต้น

ขั้นตอนที่ 6. คลิกปุ่มสลับ **อนุญาตเหตุการณ์ที่ตัดออก** เพื่ออนุญาตหรือห้ามไม่ให้ส่งต่อเหตุการณ์ที่ตัดออก

ขั้นตอนที่ 7. เลือก **เปิดใช้งานระบบส่งต่อ** เพื่อเปิดการใช้งานการส่งต่อเหตุการณ์สำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์นี้

ขั้นตอนที่ 8. คลิก **ถัดไป** เพื่อแสดงแท็บ **อุปกรณ์**

ขั้นตอนที่ 9. เลือกอุปกรณ์และกลุ่มที่คุณต้องการตรวจสอบสำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์นี้

เคล็ดลับ หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์สำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมด (ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต) ให้เลือกช่องทำเครื่องหมาย **จับคู่ระบบทั้งหมด** หากคุณไม่เลือกช่องทำเครื่องหมาย **จับคู่ระบบทั้งหมด** ให้ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ที่เลือกไม่มี DUMMY-UUID ในคอลัมน์ UUID มีการกำหนด Dummy-UUID ให้กับอุปกรณ์ที่ยังไม่ได้กู้คืนหลังจากการรีสตาร์ท หรือเซิร์ฟเวอร์การจัดการยังไม่พบโดยสมบูรณ์ หากคุณเลือกอุปกรณ์ที่มี Dummy-UUID การส่งต่อเหตุการณ์จะทำงานสำหรับอุปกรณ์นี้จนกว่าถึงช่วงเวลาที่คุณพบโดยสมบูรณ์หรือกู้คืน และ Dummy-UUID เปลี่ยนไปเป็น UUID จริง

ขั้นตอนที่ 10. คลิก **ถัดไป** เพื่อแสดงแท็บ **เหตุการณ์**

ขั้นตอนที่ 11. เลือกตัวกรองเพื่อใช้สำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์นี้

- **จับคู่ตามประเภทเหตุการณ์**

1. หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมดโดยไม่คำนึงถึงระดับสถานะ ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมด**
2. หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การรับประกันทั้งหมด ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การรับประกัน**
3. หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การเปลี่ยนสถานะของสถานภาพ ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การเปลี่ยนสถานะ**
4. หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การอัปเดตสถานะของสถานภาพ ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การอัปเดตสถานะ**
5. เลือกคลาสเหตุการณ์และระดับความพร้อมในการให้บริการที่คุณต้องการส่งต่อ
6. ป้อน ID ของเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ที่คุณต้องการยกเว้นไม่ให้ส่งต่อ คั่น ID ด้วยเครื่องหมายจุลภาค (เช่น FQXHEMEMO214I,FQXHEMEMO214I)

- **จับคู่ตามรหัสของเหตุการณ์** ป้อน ID ของเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ที่คุณต้องการส่งต่อ คั่น ID หลายรายการด้วยเครื่องหมายจุลภาค

- **ยกเว้นตามประเภทเหตุการณ์**

1. หากต้องการยกเว้นเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมดโดยไม่คำนึงถึงระดับสถานะ ให้เลือก **ยกเว้นเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมด**
2. หากต้องการยกเว้นเหตุการณ์การรับประกันทั้งหมด ให้เลือก **ยกเว้นเหตุการณ์การรับประกัน**
3. หากต้องการตัดเหตุการณ์การเปลี่ยนสถานะของสถานภาพ ให้เลือก **ตัดเหตุการณ์การเปลี่ยนสถานะ**
4. หากต้องการตัดเหตุการณ์การอัปเดตสถานะของสถานภาพ ให้เลือก **ตัดเหตุการณ์การอัปเดตสถานะ**
5. เลือกคลาสเหตุการณ์และระดับความพร้อมในการให้บริการที่คุณต้องการยกเว้น

6. ป้อน ID ของเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ที่คุณต้องการส่งต่อ คั่น ID ด้วยเครื่องหมายจุลภาค

- **ยกเว้นตามรหัสของเหตุการณ์** ป้อน ID ของเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ที่คุณต้องการยกเว้น คั่น ID หลายรายการด้วยเครื่องหมายจุลภาค

ขั้นตอนที่ 12. เลือกว่าจะรวมเหตุการณ์บางประเภทหรือไม่

- **รวมเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมด** ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับเหตุการณ์การตรวจสอบ ตามคลาสและระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เลือก
- **รวมเหตุการณ์การรับประกัน** ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการรับประกัน
- **รวมเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงสถานะ** ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสถานะ
- **รวมเหตุการณ์การอัปเดตสถานะ** ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการแจ้งเตือนใหม่
- **รวมเหตุการณ์เกี่ยวกับข่าวสาร** ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับข่าวสารใหม่

ขั้นตอนที่ 13. เลือกประเภทของเหตุการณ์และความรุนแรงที่คุณต้องการรับการแจ้งเตือน

ขั้นตอนที่ 14. เลือกว่าจะกรองเหตุการณ์ตามความพร้อมในการให้บริการหรือไม่

ขั้นตอนที่ 15. คลิก **ถัดไป** เพื่อแสดงแท็บ **ตัววางกำหนดการ**

ขั้นตอนที่ 16. **ทางเลือก:** กำหนดเวลาและวันที่คุณต้องการส่งต่อเหตุการณ์ที่ระบุไปยังระบบส่งต่อเหตุการณ์นี้ ระบบจะส่งต่อเฉพาะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างกำหนดเวลาที่ระบุเท่านั้น

หากคุณไม่ได้สร้างกำหนดการสำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์ ระบบจะส่งต่อเหตุการณ์ตลอดเวลา

1. ใช้ไอคอน **เลื่อนไปทางซ้าย** (◀) และไอคอน **เลื่อนไปทางขวา** (▶) และปุ่ม **วัน**, **สัปดาห์** และ **เดือน** เพื่อค้นหาวันและเวลาที่คุณต้องการเริ่มกำหนดการ
2. ดับเบิลคลิกกำหนดเวลาเพื่อเปิดกล่องโต้ตอบช่วงเวลาใหม่
3. กรอกข้อมูลที่จำเป็น รวมถึงวันที่ เวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด และกำหนดการจะเกิดขึ้นซ้ำหรือไม่
4. คลิก **สร้าง** เพื่อบันทึกกำหนดการและปิดกล่องโต้ตอบ ระบบจะเพิ่มกำหนดการใหม่ลงในปฏิทิน

เคล็ดลับ:

- คุณสามารถเปลี่ยนช่วงเวลาได้โดยลากรายการกำหนดการไปยังช่วงเวลาอื่นในปฏิทิน
- คุณสามารถเปลี่ยนระยะเวลาได้โดยเลือกด้านบนหรือด้านล่างของรายการกำหนดการ และลากไปยังเวลาใหม่ในปฏิทิน
- คุณสามารถเปลี่ยนเวลาสิ้นสุดโดยเลือกด้านล่างของรายการกำหนดการ และลากไปยังเวลาใหม่ในปฏิทิน
- คุณสามารถเปลี่ยนกำหนดการโดยดับเบิลคลิกรายการกำหนดการในปฏิทินและคลิก **แก้ไขรายการ**
- คุณสามารถดูสรุปรายการกำหนดการทั้งหมดโดยเลือก **แสดงสรุปตัววางกำหนดการ** สรุปจะมีช่วงเวลาสำหรับแต่ละรายการและระบุว่ารายการใดเกิดขึ้นซ้ำได้

- คุณสามารถลบกำหนดการจากปฏิทินหรือสรุปรูปตัววงกำหนดการได้ โดยเลือกรายการ แล้วคลิก **ลบ** รายการ

ขั้นตอนที่ 17. คลิก **สร้าง**

ระบบส่งต่อเหตุการณ์จะอยู่ในตารางการส่งต่อเหตุการณ์

การส่งต่อเหตุการณ์

ตรวจสอบเหตุการณ์ | บริการแจ้งเตือน | ตัวกรองการพบ

หน้านี้คือรายชื่อผู้รับแจ้งเหตุการณ์จากระยะไกลทั้งหมด คุณสามารถกำหนดผู้รับที่ไม่ซ้ำกันได้สูงสุด 20 รายการ

สร้างเหตุการณ์ทดสอบ | การดำเนินการทั้งหมด

เลือก	ชื่อ	วิธีการแจ้งเตือน	รายละเอียด	สถานะ
<input type="checkbox"/>	x880 Critical events	Syslog		เปิดใช้งาน
<input type="checkbox"/>	SAP ITOA	Syslog		เปิดใช้งาน
<input type="checkbox"/>	Log Insight	Syslog		เปิดใช้งาน

ขั้นตอนที่ 18. เลือกระบบส่งต่อเหตุการณ์ใหม่ คลิก **สร้างเหตุการณ์ทดสอบ** แล้วตรวจสอบว่ามี การส่งต่อเหตุการณ์ไปยังบริการอีเมลที่ถูกต้อง

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากหน้าการส่งต่อเหตุการณ์ คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้กับระบบส่งต่อเหตุการณ์ที่เลือก

- รีเฟรชรายการระบบส่งต่อเหตุการณ์โดยคลิกไอคอน **รีเฟรช**
- ดูรายละเอียดเกี่ยวกับระบบส่งต่อเหตุการณ์ที่เฉพาะเจาะจงโดยคลิกลิงก์ในคอลัมน์ **ชื่อ**
- เปลี่ยนคุณสมบัติและเกณฑ์การกรองของระบบส่งต่อเหตุการณ์โดยคลิกชื่อระบบส่งต่อเหตุการณ์ในคอลัมน์ **ชื่อ**
- ลบระบบส่งต่อเหตุการณ์โดยคลิกไอคอน **ลบ**
- ระวังการส่งต่อเหตุการณ์ (ดู **การระวังการส่งต่อเหตุการณ์**)

การตั้งค่าการส่งต่อเหตุการณ์ไปยัง Gmail บริการ SMTP

คุณสามารถตั้งค่า Lenovo XClarity Administrator ให้ส่งต่อเหตุการณ์ที่ได้รับการตรวจสอบไปยังบริการอีเมลบนเว็บ เช่น Gmail

ใช้ตัวอย่างการกำหนดค่าต่อไปนี้เพื่อช่วยตั้งค่าระบบส่งต่อเหตุการณ์ที่จะใช้ Gmail บริการ SMTP

หมายเหตุ: Gmail แนะนำให้ใช้วิธีการตรวจสอบความถูกต้อง OAUTH2 สำหรับการสื่อสารที่มีความปลอดภัยสูงสุด หากคุณเลือกใช้การตรวจสอบความถูกต้องแบบปกติ คุณจะได้รับอีเมลที่ระบุว่าแอปพลิเคชันพยายามใช้บัญชีของคุณ โดยไม่ใช้มาตรฐานการรักษาความปลอดภัยล่าสุด อีเมลจะมีคำแนะนำสำหรับการกำหนดค่าบัญชีอีเมลเพื่อยอมรับประเภทของแอปพลิเคชันเหล่านี้

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกำหนดค่า Gmail เซิร์ฟเวอร์ SMTP โปรดดูที่ <https://support.google.com/a/answer/176600?hl=en>

การตรวจสอบความถูกต้องแบบปกติโดยใช้ SSL บนพอร์ต 465

การสื่อสารตัวอย่างกับ Gmail เซิร์ฟเวอร์ SMTP โดยใช้โปรโตคอล SSL ผ่านพอร์ต 465 และตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้ Gmail บัญชีผู้ใช้และรหัสผ่านที่ถูกต้อง

พารามิเตอร์	ค่า
Host	smtp.gmail.com
พอร์ต	465
SSL	เลือก
STARTTLS	ล้างข้อมูล
การตรวจสอบความถูกต้อง	ปกติ
ผู้ใช้	ที่อยู่อีเมล Gmail ที่ถูกต้อง
รหัสผ่าน	Gmail รหัสผ่านสำหรับการตรวจสอบความถูกต้อง
จากที่อยู่	(ทางเลือก)

การตรวจสอบความถูกต้องแบบปกติโดยใช้ TLS บนพอร์ต 587

การสื่อสารตัวอย่างกับ Gmail เซิร์ฟเวอร์ SMTP โดยใช้โปรโตคอล TLS ผ่านพอร์ต 587 และตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้ Gmail บัญชีผู้ใช้และรหัสผ่านที่ถูกต้อง

พารามิเตอร์	ค่า
Host	smtp.gmail.com
พอร์ต	587
SSL	ล้างข้อมูล

พารามิเตอร์	ค่า
STARTTLS	เลือก
การตรวจสอบความถูกต้อง	ปกติ
ผู้ใช้	ที่อยู่อีเมล Gmail ที่ถูกต้อง
รหัสผ่าน	Gmail รหัสผ่านสำหรับการตรวจสอบความถูกต้อง
จากที่อยู่	(ทางเลือก)

การตรวจสอบความถูกต้อง OAUTH2 โดยใช้ TLS บนพอร์ต 587

การสื่อสารตัวอย่างกับ Gmail เซิร์ฟเวอร์ SMTP โดยใช้โปรโตคอล TLS ผ่านพอร์ต 587 และตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้ Gmail บัญชีผู้ใช้และโทเค็นการรักษาความปลอดภัยที่ถูกต้อง

ใช้กระบวนการตัวอย่างต่อไปนี้เป็นที่รับโทเค็นการรักษาความปลอดภัย

1. สร้างโครงการใน Google Developers Console และเรียกใช้ ID ไคลเอ็นต์และข้อมูลลับไคลเอ็นต์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูเว็บไซต์ [เว็บเพจการลงชื่อเข้าใช้ Google สำหรับเว็บไซต์](#)
 - a. จากเว็บเบราว์เซอร์ ให้เปิด [เว็บเพจ Google API](#)
 - b. คลิก **เลือกโครงการ** → **สร้างโครงการ** จากเมนูบนเว็บเพจ กล่องโต้ตอบ โครงการใหม่ จะปรากฏขึ้น
 - c. พิมพ์ชื่อ เลือก **ใช่** เพื่อยอมรับข้อตกลงสิทธิ์การใช้งาน แล้วคลิก**สร้าง**
 - d. บนแท็บ **ภาพรวม** ให้ใช้ฟิลด์ค้นหาเพื่อค้นหา "gmail"
 - e. คลิก **EMAIL API** ในผลการค้นหา
 - f. คลิกที่ **เปิดใช้งาน**
 - g. คลิกแท็บ **ข้อมูลประจำตัว**
 - h. คลิก **หน้าจอยินยอม Oauth**
 - i. พิมพ์ชื่อในฟิลด์ **ชื่อผลิตภัณฑ์ที่แสดงสำหรับผู้ใช้** และคลิก **บันทึก**
 - j. คลิก **สร้างข้อมูลประจำตัว** → **ID ไคลเอ็นต์ Oauth**
 - k. เลือก **อื่นๆ** และป้อนชื่อ
 - l. คลิก **สร้าง** กล่องโต้ตอบ ไคลเอ็นต์ OAuth จะแสดงขึ้นพร้อม ID ไคลเอ็นต์และข้อมูลลับไคลเอ็นต์
 - m. จดบันทึก ID ไคลเอ็นต์และข้อมูลลับไคลเอ็นต์เพื่อใช้งานภายหลัง
 - n. คลิก **ตกลง** เพื่อปิดกล่องโต้ตอบ

- ใช้ `oauth2.py` สคริปต์ Python ในการสร้างและอนุญาตโทเค็นการรักษาความปลอดภัยโดยป้อน ID ไคลเอ็นต์ และข้อมูลลับไคลเอ็นต์ที่สร้างขึ้นเมื่อคุณสร้างโครงการ

หมายเหตุ: ต้องใช้ Python 2.7 เพื่อดำเนินการขั้นตอนนี้ คุณสามารถดาวน์โหลดและติดตั้ง Python 2.7 จาก [เว็บไซต์ Python](#)

- จากเว็บเบราว์เซอร์ ให้เปิด [เว็บเพจ gmail-oauth2-tools](#)
- คลิก **Raw** แล้วบันทึกเนื้อหาเป็นชื่อไฟล์ `oauth2.py` บนระบบภายในของคุณ
- เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้ เทอร์มินัล (Linux) หรือบรรทัดคำสั่ง (Windows):

```
py oauth2.py --user=<your_email> --client_id=<client_id>
--client_secret=<client_secret> --generate_oauth2_token
```

ตัวอย่าง

```
py oauth2.py --user=jon@gmail.com
--client_id=884243132302-458elfqjbiepudmvdackp6elip8kl63.apps.googleusercontent.com
--client_secret=3tnyXgEiBIbT2m00zqnlTszk --generate_oauth2_token
```

คำสั่งนี้จะส่งกลับ URL ที่คุณต้องใช้เพื่ออนุญาตโทเค็น และเรียกใช้รหัสการตรวจสอบจากเว็บไซต์ Google ตัวอย่างเช่น:

To authorize token, visit this url and follow the directions:

```
https://accounts.google.com/o/oauth2/auth?client_id=884243132302-458elfqjbiepudmvdackp6elip8kl63.apps.googleusercontent.com&redirect_uri=urn%3Aietf%3Awww%3Aoauth%3A2.0%3Aoauth&response_type=code&scope=https%3A%2F%2Fmail.google.com%2F
```

Enter verification code:

- จากเว็บเบราว์เซอร์ ให้เปิด URL ที่ส่งกลับในขั้นตอนก่อนหน้า
- คลิก **อนุญาต** เพื่อยอมรับบริการนี้ รหัสการตรวจสอบที่จะส่งกลับ
- ป้อนรหัสการตรวจสอบในคำสั่ง `oauth2.py`

คำสั่งจะส่งกลับโทเค็นการรักษาความปลอดภัยและโทเค็นรีเฟรช ตัวอย่างเช่น:

```
Refresh Token: 1/K8lPGx6UQQajj7tQGyKq8mVG8lVvGIVzHqzxFIMEYEQMEudVrK5jSpoR30zcRFq6
Access Token: ya29.CjHXAsyoH9GuCZutgIOxm1SGSqKrUkjIoH14SGMnljZ6rwp3gZmK7Sr6DPCQx_KN-34f
Access Token Expiration Seconds: 3600
```

ข้อสำคัญ: โทเค็นการรักษาความปลอดภัยจะหมดอายุหลังจากผ่านไประยะเวลาหนึ่ง คุณสามารถใช้ `oauth2.py` สคริปต์ Python และโทเค็นรีเฟรชเพื่อสร้างโทเค็นการรักษาความปลอดภัยใหม่ คุณต้องเป็นคนสร้างโทเค็นการรักษาความปลอดภัยใหม่ และอัปเดตระบบส่งต่อเหตุการณ์ใน Lenovo XClarity Administrator ด้วยโทเค็นใหม่

- จากเว็บอินเทอร์เฟซ Lenovo XClarity Administrator ให้ตั้งค่าระบบส่งต่อเหตุการณ์สำหรับอีเมลโดยใช้แอตทริบิวต์ต่อไปนี้:

พารามิเตอร์	ค่า
Host	smtp.gmail.com
พอร์ต	587
SSL	ล้างข้อมูล
STARTTLS	เลือก
การตรวจสอบความถูกต้อง	OAUTH2
ผู้ใช้	ที่อยู่อีเมล Gmail ที่ถูกต้อง
โทเค็น	โทเค็นการรักษาความปลอดภัย
จากที่อยู่	(ทางเลือก)

การตั้งค่าการส่งต่อเหตุการณ์ไปยัง เซิร์ฟเวอร์ FTP

คุณสามารถกำหนดค่า Lenovo XClarity Administrator ให้ส่งต่อเหตุการณ์เฉพาะไปยังเซิร์ฟเวอร์ FTP

เกี่ยวกับงานนี้


คุณสามารถสร้างและเปิดใช้งานระบบส่งต่อเหตุการณ์สูงสุด 20 รายการเพื่อส่งเหตุการณ์ถึงผู้รับที่เฉพาะเจาะจง

หากมีการรีบูต XClarity Administrator หลังจากกำหนดค่าระบบส่งต่อเหตุการณ์ คุณต้องรอให้เซิร์ฟเวอร์การจัดการสร้างข้อมูลภายในใหม่ก่อนที่ระบบจะส่งต่อเหตุการณ์ได้อย่างถูกต้อง

หมายเหตุ: สำหรับ XClarity Administrator v1.2.0 ขึ้นไป **สถิติ** จะอยู่ที่แท็บ **เหตุการณ์** ในกล่องโต้ตอบระบบส่งต่อเหตุการณ์ใหม่และกล่องโต้ตอบระบบส่งต่อเปลี่ยนเหตุการณ์ หากคุณอัปเดตเป็น 1.2.0 หรือใหม่กว่าจากรีลีสก่อนหน้า อย่าลืมอัปเดตระบบส่งต่อเหตุการณ์เพื่อรวมหรือยกเว้นเหตุการณ์ RackSwitch ตามความเหมาะสม ซึ่งจำเป็นต้องทำแม้ในกรณีที่คุณเลือกช่องทำเครื่องหมาย **ระบบทั้งหมด** เพื่อเลือกอุปกรณ์ทั้งหมดก็ตาม

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อสร้างระบบส่งต่อเหตุการณ์สำหรับ เซิร์ฟเวอร์ FTP

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **การส่งต่อเหตุการณ์** หน้า การส่งต่อเหตุการณ์ จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **ระบบส่งต่อเหตุการณ์**
- ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **สร้าง** () แท็บ **ทั่วไป** ของกล่องโต้ตอบ ระบบส่งต่อเหตุการณ์ใหม่ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. เลือก FTP เป็นประเภทระบบส่งต่อเหตุการณ์ และกรอกข้อมูลเฉพาะของโปรโตคอล:

- บ่อนชื่อ โอสต์ปลายทาง และคำอธิบายเสริมสำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์
- บ่อนพอร์ตที่จะใช้สำหรับการส่งต่อเหตุการณ์ ค่าเริ่มต้นคือ 21
- บ่อนระยะเวลาการหมดเวลา (เป็นวินาที) สำหรับคำขอ ค่าเริ่มต้นคือ 30 วินาที
- **ตัวเลือกเสริม:** ระบุลำดับของอักขระที่จะนำออกจากเนื้อหาไฟล์
- บ่อนรูปแบบชื่อไฟล์เพื่อใช้สำหรับไฟล์ที่มีเหตุการณ์ส่งต่อ รูปแบบเริ่มต้นคือ event_ [[EventSequenceID]].txt

หมายเหตุ: แต่ละไฟล์ประกอบด้วยข้อมูลของเหตุการณ์เดียว

- บ่อนพาไปยังเซิร์ฟเวอร์ FTP ระยะไกลที่จะอัปโหลดไฟล์
- เลือกการเข้ารหัสอักขระเป็น UTF-8 หรือ Big5 ซึ่งจะ เป็น UTF-8 โดยค่าเริ่มต้น
- เลือกประเภทการตรวจสอบความถูกต้อง ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
 - **ไม่ระบุชื่อ** (ค่าเริ่มต้น) ไม่ใช้การตรวจสอบความถูกต้อง
 - **แบบพื้นฐาน** ตรวจสอบความถูกต้องกับเซิร์ฟเวอร์ FTP โดยใช้ ID ผู้ใช้และรหัสผ่านที่ระบุ

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **รูปแบบเอาต์พุต** เพื่อเลือกรูปแบบเอาต์พุตของข้อมูลเหตุการณ์ที่จะส่งต่อ ข้อมูลจะแตกต่างกันไปตามประเภทของระบบส่งต่อเหตุการณ์

รูปแบบเอาต์พุตตัวอย่างต่อไปนี้คือรูปแบบที่เป็นค่าเริ่มต้นสำหรับผู้รับ FTP คำทุกคำในวงเล็บเหลี่ยมคือตัวแปรที่จะถูกแทนที่ด้วยค่าจริงเมื่อส่งต่อเหตุการณ์แล้ว ตัวแปรที่ใช้ได้สำหรับผู้รับ FTP จะแสดงรายการอยู่ในกล่องโต้ตอบ รูปแบบเอาต์พุต

```
Alert: [[EventDate]] [[EventMessage]]\n\nHardware Information:\nManaged Endpoint : [[DeviceHardwareType]] at [[DeviceIPAddress]]\nDevice name : [[DeviceName]]\nProduct name : [[DeviceProductName]]\nHost name : [[DeviceHostName]]\nMachine Type : [[DeviceMachineType]]\nMachine Model : [[DeviceMachineModel]]\nSerial Number : [[DeviceSerialNumber]]\nDeviceHealthStatus : [[DeviceHealthStatus]]\nIPv4 addresses : [[DeviceIPv4Addresses]]\nIPv6 addresses : [[DeviceIPv6Addresses]]\nChassis : [[DeviceChassisName]]\nDeviceBays : [[DeviceBays]]\n\nLXCA is: [[ManagementServerIP]]\n\nEvent Information:\nEvent ID : [[EventID]]\nCommon Event ID : [[CommonEventID]]\nEventSeverity : [[EventSeverity]]\nEvent Class : [[EventClass]]
```

```

Sequence ID      : [[EventSequenceID]]\n
Event Source ID : [[EventSourceUUID]]\n
Component ID    : [[EventComponentUUID]]\n
Serial Num     : [[EventSerialNumber]]\n
MTM            : [[EventMachineTypeModel]]\n
EventService   : [[EventService]]\n
Console link   : [[ConsoleLink]]\n
iOS link       : [[iOSLink]]\n
Android link   : [[AndroidLink]]\n
System Name    : [[DeviceFullPathName]]\n"

```

คุณสามารถคลิก **รีเซ็ตเป็นค่าเริ่มต้น** เพื่อเปลี่ยนรูปแบบเอาต์พุตกลับไปเป็นฟิลด์เริ่มต้น

- ขั้นตอนที่ 6. คลิกปุ่มสลับ **อนุญาตเหตุการณ์ที่ตัดออก** เพื่ออนุญาตหรือห้ามไม่ให้ส่งต่อเหตุการณ์ที่ตัดออก
- ขั้นตอนที่ 7. เลือก **เปิดใช้งานระบบส่งต่อนี้** เพื่อเปิดการใช้งานการส่งต่อเหตุการณ์สำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์นี้
- ขั้นตอนที่ 8. คลิก **ถัดไป** เพื่อแสดงแท็บ **อุปกรณ์**
- ขั้นตอนที่ 9. เลือกอุปกรณ์และกลุ่มที่คุณต้องการตรวจสอบสำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์นี้

เคล็ดลับ หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์สำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมด (ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต) ให้เลือกช่องทำเครื่องหมาย **จับคู่ระบบทั้งหมด** หาก你不เลือกช่องทำเครื่องหมาย **จับคู่ระบบทั้งหมด** ให้ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ที่เลือกไม่มี DUMMY-UUID ในคอลัมน์ UUID มีการกำหนด Dummy-UUID ให้กับอุปกรณ์ที่ยังไม่ได้กู้คืนหลังจากการรีสตาร์ท หรือเซิร์ฟเวอร์การจัดการยังไม่พบโดยสมบูรณ์ หากคุณเลือกอุปกรณ์ที่มี Dummy-UUID การส่งต่อเหตุการณ์จะทำงานสำหรับอุปกรณ์นี้จนกว่าถึงช่วงเวลาที่คุณพบโดยสมบูรณ์หรือกู้คืน และ Dummy-UUID เปลี่ยนไปเป็น UUID จริง

- ขั้นตอนที่ 10. คลิก **ถัดไป** เพื่อแสดงแท็บ **เหตุการณ์**
- ขั้นตอนที่ 11. เลือกตัวกรองเพื่อใช้สำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์นี้

- **จับคู่ตามประเภทเหตุการณ์**

1. หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมดโดยไม่คำนึงถึงระดับสถานะ ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมด**
2. หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การรับประกันทั้งหมด ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การรับประกัน**
3. หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การเปลี่ยนสถานะของสถานภาพ ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การเปลี่ยนสถานะ**
4. หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การอัปเดตสถานะของสถานภาพ ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การอัปเดตสถานะ**
5. เลือกคลาสเหตุการณ์และระดับความพร้อมในการให้บริการที่คุณต้องการส่งต่อ
6. ป้อน ID ของเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ที่คุณต้องการยกเว้นไม่ให้ส่งต่อ คั่น ID ด้วยเครื่องหมายจุลภาค (เช่น FQXHMEM0214I,FQXHMEM0214I)

- **จับคู่ตามรหัสของเหตุการณ์** ป้อน ID ของเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ที่คุณต้องการส่งต่อ คั่น ID หลายรายการด้วยเครื่องหมายจุลภาค
- **ยกเว้นตามประเภทเหตุการณ์**
 1. หากต้องการยกเว้นเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมดโดยไม่คำนึงถึงระดับสถานะ ให้เลือก **ยกเว้นเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมด**
 2. หากต้องการยกเว้นเหตุการณ์การรับประกันทั้งหมด ให้เลือก **ยกเว้นเหตุการณ์การรับประกัน**
 3. หากต้องการตัดเหตุการณ์การเปลี่ยนสถานะของสถานภาพ ให้เลือก **ตัดเหตุการณ์การเปลี่ยนสถานะ**
 4. หากต้องการตัดเหตุการณ์การอัปเดตสถานะของสถานภาพ ให้เลือก **ตัดเหตุการณ์การอัปเดตสถานะ**
 5. เลือกคลาสเหตุการณ์และระดับความพร้อมในการให้บริการที่คุณต้องการยกเว้น
 6. ป้อน ID ของเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ที่คุณต้องการส่งต่อ คั่น ID ด้วยเครื่องหมายจุลภาค
- **ยกเว้นตามรหัสของเหตุการณ์** ป้อน ID ของเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ที่คุณต้องการยกเว้น คั่น ID หลายรายการด้วยเครื่องหมายจุลภาค

ขั้นตอนที่ 12. เลือกว่าจะรวมเหตุการณ์บางประเภทหรือไม่

- **รวมเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมด** ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับเหตุการณ์การตรวจสอบ ตามคลาสและระดับความพร้อมของเหตุการณ์ที่เลือก
- **รวมเหตุการณ์การรับประกัน** ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการรับประกัน
- **รวมเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงสถานะ** ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสถานะ
- **รวมเหตุการณ์การอัปเดตสถานะ** ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการแจ้งเตือนใหม่
- **รวมเหตุการณ์เกี่ยวกับข่าวสาร** ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับข่าวสารใหม่

ขั้นตอนที่ 13. เลือกประเภทของเหตุการณ์และความรุนแรงที่คุณต้องการรับการแจ้งเตือน

ขั้นตอนที่ 14. เลือกว่าจะกรองเหตุการณ์ตามความพร้อมในการให้บริการหรือไม่

ขั้นตอนที่ 15. คลิก **ถัดไป** เพื่อแสดงแท็บ **ตัววงกำหนดการ**

ขั้นตอนที่ 16. **ทางเลือก:** กำหนดเวลาและวันที่คุณต้องการส่งต่อเหตุการณ์ที่ระบุไปยังระบบส่งต่อเหตุการณ์นี้ ระบบจะส่งต่อเฉพาะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างกำหนดเวลาที่ระบุเท่านั้น

หากคุณไม่ได้สร้างกำหนดการสำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์ ระบบจะส่งต่อเหตุการณ์ตลอดเวลา

1. ใช้ไอคอน **เลื่อนไปทางซ้าย** (◀) และไอคอน **เลื่อนไปทางขวา** (▶) และปุ่ม **วัน**, **สัปดาห์** และ **เดือน** เพื่อค้นหาวันและเวลาที่คุณต้องการเริ่มกำหนดการ

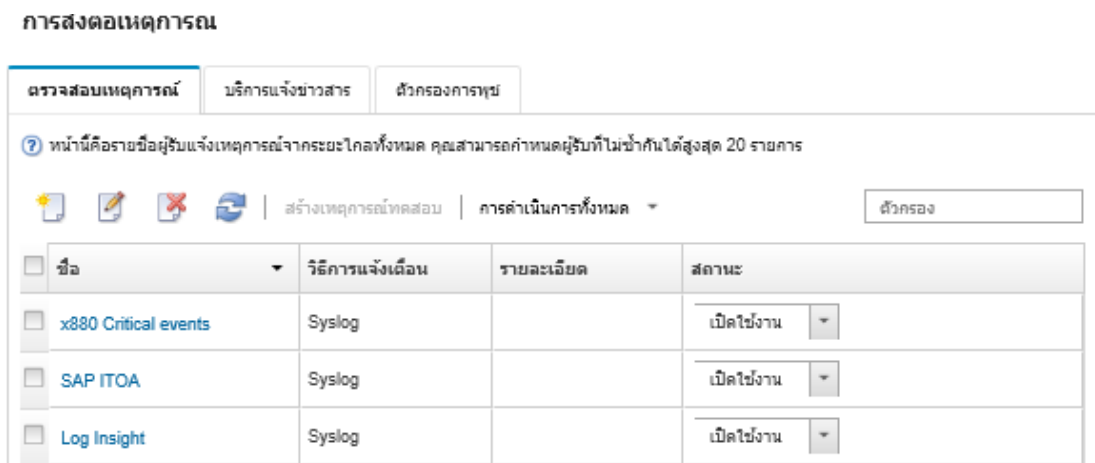
2. ดับเบิลคลิกกำหนดเวลาเพื่อเปิดกล่องโต้ตอบช่วงเวลาใหม่
3. กรอกข้อมูลที่จำเป็น รวมถึงวันที่ เวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด และกำหนดการจะเกิดขึ้นซ้ำหรือไม่
4. คลิก **สร้าง** เพื่อบันทึกกำหนดการและเปิดกล่องโต้ตอบ ระบบจะเพิ่มกำหนดการใหม่ลงในปฏิทิน

เคล็ดลับ:

- คุณสามารถเปลี่ยนช่วงเวลาได้โดยลากรายการกำหนดการไปยังช่วงเวลาอื่นในปฏิทิน
- คุณสามารถเปลี่ยนระยะเวลาได้โดยเลือกด้านบนหรือด้านล่างของรายการกำหนดการ และลากไปยังเวลาใหม่ในปฏิทิน
- คุณสามารถเปลี่ยนเวลาสิ้นสุดโดยเลือกด้านล่างของรายการกำหนดการ และลากไปยังเวลาใหม่ในปฏิทิน
- คุณสามารถเปลี่ยนกำหนดการโดยดับเบิลคลิกรายการกำหนดการในปฏิทินและคลิก **แก้ไขรายการ**
- คุณสามารถดูสรุปรายการกำหนดการทั้งหมดโดยเลือก **แสดงสรุปตัววางกำหนดการ** สรุปจะมีช่วงเวลาสำหรับแต่ละรายการและระบุว่ารายการใดเกิดขึ้นซ้ำได้
- คุณสามารถลบกำหนดการจากปฏิทินหรือสรุปตัววางกำหนดการได้ โดยเลือกรายการ แล้วคลิก **ลบรายการ**

ขั้นตอนที่ 17. คลิก **สร้าง**

ระบบส่งต่อเหตุการณ์จะอยู่ในตารางการส่งต่อเหตุการณ์



ขั้นตอนที่ 18. เลือกระบบส่งต่อเหตุการณ์ใหม่ คลิก **สร้างเหตุการณ์ทดสอบ** แล้วตรวจสอบว่ามีการส่งต่อเหตุการณ์ไปยังเซิร์ฟเวอร์ FTP ที่ถูกต้อง

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากหน้าการส่งต่อเหตุการณ์ คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้กับระบบส่งต่อเหตุการณ์ที่เลือก

- รีเฟรชรายการระบบส่งต่อเหตุการณ์โดยคลิกไอคอน **รีเฟรช** (🔄)

- ดูรายละเอียดเกี่ยวกับระบบส่งต่อเหตุการณ์ที่เฉพาะเจาะจงโดยคลิกลิงก์ในคอลัมน์ **ชื่อ**
- เปลี่ยนคุณสมบัติและเกณฑ์การกรองของระบบส่งต่อเหตุการณ์โดยคลิกชื่อระบบส่งต่อเหตุการณ์ในคอลัมน์ **ชื่อ**
- ลบระบบส่งต่อเหตุการณ์โดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖)
- ระวังการส่งต่อเหตุการณ์ (ดู [การระวังการส่งต่อเหตุการณ์](#))

การตั้งค่าการส่งต่อเหตุการณ์ไปยัง บริการบนเว็บ REST

คุณสามารถกำหนดค่า Lenovo XClarity Administrator ให้ส่งต่อเหตุการณ์เฉพาะไปยังบริการบนเว็บ REST

เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถสร้างและเปิดใช้งานระบบส่งต่อเหตุการณ์สูงสุด 20 รายการเพื่อส่งเหตุการณ์ถึงผู้รับที่เฉพาะเจาะจง

หากมีการรีบูต XClarity Administrator หลังจากกำหนดค่าระบบส่งต่อเหตุการณ์ คุณต้องรอให้เซิร์ฟเวอร์การจัดการสร้างข้อมูลภายในใหม่ก่อนที่ระบบจะส่งต่อเหตุการณ์ได้อย่างถูกต้อง

หมายเหตุ: สำหรับ XClarity Administrator v1.2.0 ขึ้นไป **สวิตช์** จะอยู่ที่แท็บ **เหตุการณ์** ในกล่องโต้ตอบระบบส่งต่อเหตุการณ์ใหม่และกล่องโต้ตอบระบบส่งต่อเปลี่ยนเหตุการณ์ หากคุณอัปเดตเป็น 1.2.0 หรือใหม่กว่าจากรีลีสก่อนหน้า อย่าลืมอัปเดตระบบส่งต่อเหตุการณ์เพื่อรวมหรือยกเว้นเหตุการณ์ RackSwitch ตามความเหมาะสม ซึ่งจำเป็นต้องทำแม้ในกรณีที่คุณเลือกช่องทำเครื่องหมาย **ระบบทั้งหมด** เพื่อเลือกอุปกรณ์ทั้งหมดก็ตาม

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อสร้างระบบส่งต่อเหตุการณ์สำหรับ บริการบนเว็บ REST

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **การส่งต่อเหตุการณ์** หน้า การส่งต่อเหตุการณ์ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **ระบบส่งต่อเหตุการณ์**

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **สร้าง** (✚) แท็บ **ทั่วไป** ของกล่องโต้ตอบ ระบบส่งต่อเหตุการณ์ใหม่ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. เลือก REST เป็นประเภทระบบส่งต่อเหตุการณ์ และกรอกข้อมูลเฉพาะของโปรโตคอล:

- ป้อนพารามิเตอร์ที่ระบบส่งต่อจะใช้โพสต์เหตุการณ์ (เช่น /rest/test)
- เลือกโปรโตคอลที่จะใช้สำหรับการส่งต่อเหตุการณ์ ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
 - HTTP
 - HTTPS
- เลือกเมธอด REST ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
 - PUT
 - POST

- บ่อนระยะเวลาการหมดเวลา (เป็นวินาที) สำหรับคำขอ ค่าเริ่มต้นคือ 30 วินาที
- **ทางเลือก:** หากจำเป็นต้องมีการตรวจสอบความถูกต้อง ให้เลือกการตรวจสอบความถูกต้องประเภทใดประเภทหนึ่งต่อไปนี้:
 - **แบบพื้นฐาน** ตรวจสอบความถูกต้องกับเซิร์ฟเวอร์ที่ระบุโดยใช้ ID ผู้ใช้ที่ระบุและรหัสผ่าน
 - **ไม่มี** ไม่ใช้การตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **รูปแบบเอาต์พุต** เพื่อเลือกรูปแบบเอาต์พุตของข้อมูลเหตุการณ์ที่จะส่งต่อ ข้อมูลจะแตกต่างกันไปตามประเภทของระบบส่งต่อเหตุการณ์

รูปแบบเอาต์พุตตัวอย่างต่อไปนี้เป็นรูปแบบที่เป็นค่าเริ่มต้นสำหรับผู้รับ บริการบนเว็บ REST คำทุกคำในวงเล็บเหลี่ยมคือตัวแปรที่จะถูกแทนที่ด้วยค่าจริงเมื่อส่งต่อเหตุการณ์แล้ว ตัวแปรที่ใช้ได้สำหรับผู้รับบริการบนเว็บ REST จะแสดงรายการอยู่ในกล่องโต้ตอบ รูปแบบเอาต์พุต

```
{ "msg": "[[EventMessage]]", "eventID": "[[EventID]]", "serialnum": "[[EventSerialNumber]]", "senderUUID": "[[EventSenderUUID]]", "flags": "[[EventFlags]]", "userid": "[[EventUserName]]", "localLogID": "[[EventLocalLogID]]", "systemName": "[[DeviceFullPathName]]", "action": "[[EventActionNumber]]", "failFRUNumbers": "[[EventFailFRUs]]", "severity": "[[EventSeverityNumber]]", "sourceID": "[[EventSourceUUID]]", "sourceLogSequence": "[[EventSourceLogSequenceNumber]]", "failFRUSNs": "[[EventFailFRUSerialNumbers]]", "failFRUUUIDs": "[[EventFailFRUUUIDs]]", "eventClass": "[[EventClassNumber]]", "componentID": "[[EventComponentUUID]]", "mtm": "[[EventMachineTypeModel]]", "msgID": "[[EventMessageID]]", "sequenceNumber": "[[EventSequenceID]]", "timeStamp": "[[EventTimeStamp]]", "args": "[[EventMessageArguments]]", "service": "[[EventServiceNumber]]", "commonEventID": "[[CommonEventID]]", "eventDate": "[[EventDate]]" }
```

คุณสามารถคลิก **รีเซ็ตเป็นค่าเริ่มต้น** เพื่อเปลี่ยนรูปแบบเอาต์พุตกลับไปเป็นฟิลด์เริ่มต้น

ขั้นตอนที่ 6. คลิกปุ่มสลับ **อนุญาตเหตุการณ์ที่ตัดออก** เพื่ออนุญาตหรือห้ามไม่ให้ส่งต่อเหตุการณ์ที่ตัดออก

ขั้นตอนที่ 7. เลือก **เปิดใช้งานระบบส่งต่อ** เพื่อเปิดการใช้งานการส่งต่อเหตุการณ์สำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์นี้

ขั้นตอนที่ 8. คลิก **ถัดไป** เพื่อแสดงแท็บ **อุปกรณ์**

ขั้นตอนที่ 9. เลือกอุปกรณ์และกลุ่มที่คุณต้องการตรวจสอบสำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์นี้

เคล็ดลับ หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์สำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมด (ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต) ให้เลือกช่องทำเครื่องหมาย **จับคู่ระบบทั้งหมด** หาก你不เลือกช่องทำเครื่องหมาย **จับคู่ระบบทั้งหมด** ให้ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ที่เลือกไม่มี DUMMY-UUID ในคอลัมน์ UUID มีการกำหนด Dummy-UUID ให้กับอุปกรณ์ที่ยังไม่ได้กู้คืนหลังจากการรีสตาร์ท หรือเซิร์ฟเวอร์การจัดการยังไม่พบโดยสมบูรณ์ หากคุณเลือกอุปกรณ์ที่มี Dummy-UUID การส่งต่อเหตุการณ์จะทำงานสำหรับอุปกรณ์นี้จนกว่าถึงช่วงเวลาที่คุณพบโดยสมบูรณ์หรือกู้คืน และ Dummy-UUID เปลี่ยนไปเป็น UUID จริง

ขั้นตอนที่ 10. คลิก **ถัดไป** เพื่อแสดงแท็บ **เหตุการณ์**

ขั้นตอนที่ 11. เลือกตัวกรองเพื่อใช้สำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์นี้

- **จับคู่ตามประเภทเหตุการณ์**
 1. หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมดโดยไม่คำนึงถึงระดับสถานะ ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมด**
 2. หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การรับประกันทั้งหมด ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การรับประกัน**
 3. หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การเปลี่ยนสถานะของสถานภาพ ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การเปลี่ยนสถานะ**
 4. หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การอัปเดตสถานะของสถานภาพ ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การอัปเดตสถานะ**
 5. เลือกคลาสเหตุการณ์และระดับความพร้อมในการให้บริการที่คุณต้องการส่งต่อ
 6. ป้อน ID ของเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ที่คุณต้องการยกเว้นไม่ให้ส่งต่อ คั่น ID ด้วยเครื่องหมายจุลภาค (เช่น FQXHMEM0214I,FQXHMEM0214I)
- **จับคู่ตามรหัสของเหตุการณ์** ป้อน ID ของเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ที่คุณต้องการส่งต่อ คั่น ID หลายรายการด้วยเครื่องหมายจุลภาค
- **ยกเว้นตามประเภทเหตุการณ์**
 1. หากต้องการยกเว้นเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมดโดยไม่คำนึงถึงระดับสถานะ ให้เลือก **ยกเว้นเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมด**
 2. หากต้องการยกเว้นเหตุการณ์การรับประกันทั้งหมด ให้เลือก **ยกเว้นเหตุการณ์การรับประกัน**
 3. หากต้องการตัดเหตุการณ์การเปลี่ยนสถานะของสถานภาพ ให้เลือก **ตัดเหตุการณ์การเปลี่ยนสถานะ**
 4. หากต้องการตัดเหตุการณ์การอัปเดตสถานะของสถานภาพ ให้เลือก **ตัดเหตุการณ์การอัปเดตสถานะ**
 5. เลือกคลาสเหตุการณ์และระดับความพร้อมในการให้บริการที่คุณต้องการยกเว้น
 6. ป้อน ID ของเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ที่คุณต้องการส่งต่อ คั่น ID ด้วยเครื่องหมายจุลภาค
- **ยกเว้นตามรหัสของเหตุการณ์** ป้อน ID ของเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ที่คุณต้องการยกเว้น คั่น ID หลายรายการด้วยเครื่องหมายจุลภาค

ขั้นตอนที่ 12. เลือกว่าจะรวมเหตุการณ์บางประเภทหรือไม่

- **รวมเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมด** ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับเหตุการณ์การตรวจสอบ ตามคลาสและระดับความพร้อมของเหตุการณ์ที่เลือก

- รวมเหตุการณ์การรับประกัน ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการรับประกัน
- รวมเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงสถานะ ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสถานะ
- รวมเหตุการณ์การอัปเดตสถานะ ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการแจ้งเตือนใหม่
- รวมเหตุการณ์เกี่ยวกับข่าวสาร ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับข่าวสารใหม่

ขั้นตอนที่ 13. เลือกประเภทของเหตุการณ์และความรุนแรงที่คุณต้องการรับการแจ้งเตือน

ขั้นตอนที่ 14. เลือกว่าจะกรองเหตุการณ์ตามความพร้อมในการให้บริการหรือไม่

ขั้นตอนที่ 15. คลิก **ถัดไป** เพื่อแสดงแท็บ **ตัววางกำหนดการ**

ขั้นตอนที่ 16. **ทางเลือก:** กำหนดเวลาและวันที่คุณต้องการส่งต่อเหตุการณ์ที่ระบุไปยังระบบส่งต่อเหตุการณ์นี้ ระบบจะส่งต่อเฉพาะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างกำหนดเวลาที่ระบุเท่านั้น

หากคุณไม่ได้สร้างกำหนดการสำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์ ระบบจะส่งต่อเหตุการณ์ตลอดเวลา

1. ใช้ไอคอน **เลื่อนไปทางซ้าย** (◀) และไอคอน **เลื่อนไปทางขวา** (▶) และปุ่ม **วัน**, **สัปดาห์** และ **เดือน** เพื่อค้นหาวันและเวลาที่คุณต้องการเริ่มกำหนดการ
2. ดับเบิลคลิกกำหนดเวลาเพื่อเปิดกล่องโต้ตอบช่วงเวลาใหม่
3. กรอกข้อมูลที่จำเป็น รวมถึงวันที่ เวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด และกำหนดการจะเกิดขึ้นซ้ำหรือไม่
4. คลิก **สร้าง** เพื่อบันทึกกำหนดการและปิดกล่องโต้ตอบ ระบบจะเพิ่มกำหนดการใหม่ลงในปฏิทิน

เคล็ดลับ:

- คุณสามารถเปลี่ยนช่วงเวลาได้โดยลากรายการกำหนดการไปยังช่วงเวลาอื่นในปฏิทิน
- คุณสามารถเปลี่ยนระยะเวลาได้โดยเลือกด้านบนหรือด้านล่างของรายการกำหนดการ และลากไปยังเวลาใหม่ในปฏิทิน
- คุณสามารถเปลี่ยนเวลาสิ้นสุดโดยเลือกด้านล่างของรายการกำหนดการ และลากไปยังเวลาใหม่ในปฏิทิน
- คุณสามารถเปลี่ยนกำหนดการโดยดับเบิลคลิกรายการกำหนดการในปฏิทินและคลิก **แก้ไขรายการ**
- คุณสามารถดูสรุปรายการกำหนดการทั้งหมดโดยเลือก **แสดงสรุปตัววางกำหนดการ** สรุปจะมีช่วงเวลาสำหรับแต่ละรายการและระบุว่ารายการใดเกิดขึ้นซ้ำได้
- คุณสามารถลบกำหนดการจากปฏิทินหรือสรุปตัววางกำหนดการได้ โดยเลือกรายการ แล้วคลิก **ลบรายการ**

ขั้นตอนที่ 17. คลิก **สร้าง**

ระบบส่งต่อเหตุการณ์จะอยู่ในตารางการส่งต่อเหตุการณ์

การส่งต่อเหตุการณ์

ตรวจสอบเหตุการณ์	บริการแจ้งเตือน	ตัวกรองการพบ		
หน้านี้เป็นรายชื่อผู้รับแจ้งเหตุการณ์จากระยะไกลทั้งหมด คุณสามารถกำหนดผู้รับที่ไม่ซ้ำกันได้สูงสุด 20 รายการ				
สร้างเหตุการณ์ทดสอบ การดำเนินการทั้งหมด				
<input type="checkbox"/>	ชื่อ	วิธีการแจ้งเตือน	รายละเอียด	สถานะ
<input type="checkbox"/>	x880 Critical events	Syslog		เปิดใช้งาน
<input type="checkbox"/>	SAP ITOA	Syslog		เปิดใช้งาน
<input type="checkbox"/>	Log Insight	Syslog		เปิดใช้งาน

ขั้นตอนที่ 18. เลือกระบบส่งต่อเหตุการณ์ใหม่ คลิก **สร้างเหตุการณ์ทดสอบ** แล้วตรวจสอบว่ามีการส่งต่อเหตุการณ์ไปยังบริการบนเว็บ REST ที่ถูกต้อง

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากหน้าการส่งต่อเหตุการณ์ คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้กับระบบส่งต่อเหตุการณ์ที่เลือก

- รีเฟรชรายการระบบส่งต่อเหตุการณ์โดยคลิกไอคอน **รีเฟรช** (↻)
- ดูรายละเอียดเกี่ยวกับระบบส่งต่อเหตุการณ์ที่เฉพาะเจาะจงโดยคลิกลิงก์ในคอลัมน์ **ชื่อ**
- เปลี่ยนคุณสมบัติและเกณฑ์การกรองของระบบส่งต่อเหตุการณ์โดยคลิกชื่อระบบส่งต่อเหตุการณ์ในคอลัมน์ **ชื่อ**
- ลบระบบส่งต่อเหตุการณ์โดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖)
- ระงับการส่งต่อเหตุการณ์ (ดู [การระงับการส่งต่อเหตุการณ์](#))

การตั้งค่าการส่งต่อเหตุการณ์ไปยัง SNMPv1 ระยะไกล หรือตัวจัดการ SNMPv3

คุณสามารถกำหนดค่า Lenovo XClarity Administrator ให้ส่งต่อเหตุการณ์เฉพาะไปยัง SNMPv1 ระยะไกล หรือตัวจัดการ SNMPv3

เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถสร้างและเปิดใช้งานระบบส่งต่อเหตุการณ์สูงสุด 20 รายการเพื่อส่งเหตุการณ์ถึงผู้รับที่เฉพาะเจาะจง

หากมีการรีบูต XClarity Administrator หลังจากกำหนดค่าระบบส่งต่อเหตุการณ์ คุณต้องรอให้เซิร์ฟเวอร์การจัดการสร้างข้อมูลภายในใหม่ก่อนที่ระบบจะส่งต่อเหตุการณ์ได้อย่างถูกต้อง

หมายเหตุ: สำหรับ XClarity Administrator v1.2.0 ขึ้นไป **สวิตช์** จะอยู่ที่แท็บ **เหตุการณ์** ในกล่องโต้ตอบระบบส่งต่อเหตุการณ์ใหม่และกล่องโต้ตอบระบบส่งต่อเปลี่ยนเหตุการณ์ หากคุณอัปเกรดเป็น 1.2.0 หรือใหม่กว่าจากรีลีสก่อนหน้า

อย่าลืมอัปเดตระบบส่งต่อเหตุการณ์เพื่อรวมหรือยกเว้นเหตุการณ์ RackSwitch ตามความเหมาะสม ซึ่งจำเป็นต้องทำแม้ในกรณีที่คุณเลือกช่องทำเครื่องหมาย **ระบบทั้งหมด** เพื่อเลือกอุปกรณ์ทั้งหมดก็ตาม


สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ XClarity Administrator MIB โปรดดู [ไฟล์ lenovoMgrAlert.mib](#)

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อสร้างระบบส่งต่อเหตุการณ์สำหรับ SNMPv1 ระยะเวลา หรือตัวจัดการ SNMPv3

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **การส่งต่อเหตุการณ์** หน้า การส่งต่อเหตุการณ์ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **ระบบส่งต่อเหตุการณ์**

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **สร้าง** () แท็บ **ทั่วไป** ของกล่องโต้ตอบ ระบบส่งต่อเหตุการณ์ใหม่ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. เลือก SNMPv1 หรือ SNMPv3 เป็นประเภทระบบส่งต่อเหตุการณ์ และกรอกข้อมูลเฉพาะของโปรโตคอล:

- ป้อนชื่อและโฮสต์ปลายทางสำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์
- ป้อนพอร์ตที่จะใช้สำหรับการส่งต่อเหตุการณ์ ค่าเริ่มต้นคือ 162
- **ไม่บังคับ:** ป้อนข้อมูลเพิ่มเติม รวมถึงคำอธิบาย ชื่อผู้ติดต่อ และที่ตั้ง
- เลือกเวอร์ชัน SNMP ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
 - **SNMPv1** หากเลือกเวอร์ชันนี้ ให้ระบุรหัส Community ที่ส่งมาพร้อมคำขอ SNMP ทั้งหมดไปยังอุปกรณ์
 - **SNMPv3** นี่เป็นเวอร์ชันเริ่มต้นและแนะนำสำหรับการรักษาความปลอดภัยที่ดียิ่งขึ้น หากเลือก SNMPv3 ให้เลือกระบุ ID ผู้ใช้, ประเภทการตรวจสอบความถูกต้องและรหัสผ่าน และประเภทความเป็นส่วนตัวและรหัสผ่าน

หากตัวรับ SNMPv3 trap ต้องการ ID กลไกสำหรับอินสแตนซ์ XClarity Administrator คุณสามารถค้นหา ID กลไกโดยดำเนินการขั้นตอนต่อไป:

1. ตรวจสอบว่าพารามิเตอร์การเชื่อมต่อ (username, authProtocol, authPassword, privProtocol, privPassword) ตรงกับพารามิเตอร์ที่ตั้งค่าใน XClarity Administrator
2. การใช้ซอฟต์แวร์ที่ต้องการ (เช่น snmpwalk) ให้ดำเนินการร้องขอ SNMP GET บนเซิร์ฟเวอร์ XClarity Administrator โดยใช้หนึ่งใน OID ต่อไป:
 - EngineID: 1.3.6.1.6.3.10.2.1.1.0
 - EngineBoots : 1.3.6.1.6.3.10.2.1.2.0

ใช้รูปแบบคำสั่งต่อไปนี้สำหรับคำสั่ง snmpget โปรดทราบว่าประเภทการตรวจสอบความถูกต้องระบบส่งต่อ -a สามารถใช้เป็น SHA หรือเว้นว่างได้ (การตรวจสอบความถูกต้อง)
snmpget -v 3 -u <FORWARDER_USER_ID> -l authPriv -a <FORWARDER_AUTH_TYPE> -A <FORWARDER_AUTH>

ตัวอย่างเช่น หากที่อยู่ IP ของ XClarity Administrator คือ 192.0.1.0, ประเภทการตรวจสอบความถูกต้องคือ SHA และประเภทความเป็นส่วนตัวคือ AES คำสั่งต่อไปนี้จะแสดง engineID

```
snmpget -v 3 -u someUserID -l authPriv -a SHA -A someUserIDPassword_1 -x AES -X somePrivacyPas
```

ระบบจะส่งกลับตัวอย่างการตอบสนองต่อไปนี้ ในตัวอย่างนี้ engineID คือ

```
0x80001370017F00000134C27E12.
```

```
iso.3.6.1.6.3.10.2.1.1.0 = Hex-STRING: 80 00 13 70 01 7F 00 00 01 34 C2 7E 12
```

- ป้อนระยะเวลาการหมดเวลา (เป็นวินาที) สำหรับคำขอ ค่าเริ่มต้นคือ 30 วินาที
- **ไม่บังคับ:** หากจำเป็นต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องแบบ Trap ให้ป้อน ID ผู้ใช้และรหัสผ่านในการตรวจสอบความถูกต้อง คุณต้องป้อน ID ผู้ใช้และรหัสผ่านเดียวกันในตัวจัดการ SNMP ระยะเวลาที่จะมีการส่งต่อ Trap ไปให้
- เลือกโปรโตคอลการตรวจสอบความถูกต้องที่ตัวจัดการ SNMP ระยะเวลาจะใช้ในการยืนยันตัวผู้ส่ง Trap ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
 - SHA ใช้โปรโตคอล SHA ในการตรวจสอบความถูกต้องกับเซิร์ฟเวอร์ SNMP โดยใช้ ID ผู้ใช้ รหัสผ่าน และชื่อโดเมนที่ระบุ
 - **ไม่มี** ไม่ใช้การตรวจสอบความถูกต้อง
- หากจำเป็นต้องมีการเข้ารหัส Trap ให้ป้อนประเภทความเป็นส่วนตัว (โปรโตคอลการเข้ารหัส) และรหัสผ่าน ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้ คุณต้องป้อนโปรโตคอลและรหัสผ่านเดียวกันในตัวจัดการ SNMP ระยะเวลาที่จะมีการส่งต่อ Trap ไปให้
 - AES
 - DES
 - **ไม่มี**

ขั้นตอนที่ 5. คลิกปุ่มสลับ **อนุญาตเหตุการณ์ที่ตัดออก** เพื่ออนุญาตหรือห้ามไม่ให้ส่งต่อเหตุการณ์ที่ตัดออก

ขั้นตอนที่ 6. เลือก **เปิดใช้งานระบบส่งต่อ** นี้ เพื่อเปิดการใช้งานการส่งต่อเหตุการณ์สำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์นี้

ขั้นตอนที่ 7. คลิก **ถัดไป** เพื่อแสดงแท็บ **อุปกรณ์**

ขั้นตอนที่ 8. เลือกอุปกรณ์และกลุ่มที่คุณต้องการตรวจสอบสำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์นี้

เคล็ดลับ หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์สำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมด (ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต) ให้เลือกช่องทำเครื่องหมาย **จับคู่ระบบทั้งหมด** หาก你不เลือกช่องทำเครื่องหมาย **จับคู่ระบบทั้งหมด** ให้ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ที่เลือกไม่มี DUMMY-UUID ในคอลัมน์ UUID มีการกำหนด Dummy-UUID ให้กับอุปกรณ์ที่ยังไม่ได้กู้คืนหลังจากการรีสตาร์ท หรือเซิร์ฟเวอร์การจัดการยังไม่พบโดยสมบูรณ์ หากคุณเลือกอุปกรณ์ที่มี Dummy-UUID การส่งต่อเหตุการณ์จะทำงานสำหรับอุปกรณ์นี้จนกว่าถึงช่วงเวลาที่คุณพบโดยสมบูรณ์หรือกู้คืน และ Dummy-UUID เปลี่ยนไปเป็น UUID จริง

ขั้นตอนที่ 9. คลิก **ถัดไป** เพื่อแสดงแท็บ **เหตุการณ์**

ขั้นตอนที่ 10. เลือกตัวกรองเพื่อใช้สำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์นี้

- **จับคู่ตามประเภทเหตุการณ์**
 1. หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมดโดยไม่คำนึงถึงระดับสถานะ ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมด**
 2. หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การรับประกันทั้งหมด ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การรับประกัน**
 3. หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การเปลี่ยนสถานะของสถานภาพ ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การเปลี่ยนสถานะ**
 4. หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การอัปเดตสถานะของสถานภาพ ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การอัปเดตสถานะ**
 5. เลือกคลาสเหตุการณ์และระดับความพร้อมในการให้บริการที่คุณต้องการส่งต่อ
 6. ป้อน ID ของเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ที่คุณต้องการยกเว้นไม่ให้ส่งต่อ คั่น ID ด้วยเครื่องหมายจุลภาค (เช่น FQXHMEMO214I,FQXHMEMO214I)
- **จับคู่ตามรหัสของเหตุการณ์** ป้อน ID ของเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ที่คุณต้องการส่งต่อ คั่น ID หลายรายการด้วยเครื่องหมายจุลภาค
- **ยกเว้นตามประเภทเหตุการณ์**
 1. หากต้องการยกเว้นเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมดโดยไม่คำนึงถึงระดับสถานะ ให้เลือก **ยกเว้นเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมด**
 2. หากต้องการยกเว้นเหตุการณ์การรับประกันทั้งหมด ให้เลือก **ยกเว้นเหตุการณ์การรับประกัน**
 3. หากต้องการตัดเหตุการณ์การเปลี่ยนสถานะของสถานภาพ ให้เลือก **ตัดเหตุการณ์การเปลี่ยนสถานะ**
 4. หากต้องการตัดเหตุการณ์การอัปเดตสถานะของสถานภาพ ให้เลือก **ตัดเหตุการณ์การอัปเดตสถานะ**
 5. เลือกคลาสเหตุการณ์และระดับความพร้อมในการให้บริการที่คุณต้องการยกเว้น
 6. ป้อน ID ของเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ที่คุณต้องการส่งต่อ คั่น ID ด้วยเครื่องหมายจุลภาค
- **ยกเว้นตามรหัสของเหตุการณ์** ป้อน ID ของเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ที่คุณต้องการยกเว้น คั่น ID หลายรายการด้วยเครื่องหมายจุลภาค

ขั้นตอนที่ 11. เลือกว่าจะรวมเหตุการณ์บางประเภทหรือไม่

- **รวมเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมด** ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับเหตุการณ์การตรวจสอบ ตามคลาสและระดับความพร้อมของเหตุการณ์ที่เลือก
- **รวมเหตุการณ์การรับประกัน** ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการรับประกัน
- **รวมเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงสถานะ** ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสถานะ

- รวมเหตุการณ์การอัปเดตสถานะ ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการแจ้งเตือนใหม่
- รวมเหตุการณ์เกี่ยวกับข่าวสาร ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับข่าวสารใหม่

ขั้นตอนที่ 12. เลือกประเภทของเหตุการณ์และความรุนแรงที่คุณต้องการรับการแจ้งเตือน

ขั้นตอนที่ 13. เลือกว่าจะกรองเหตุการณ์ตามความพร้อมในการให้บริการหรือไม่

ขั้นตอนที่ 14. คลิก **ถัดไป** เพื่อแสดงแท็บ **ตัววางกำหนดการ**

ขั้นตอนที่ 15. **ทางเลือก:** กำหนดเวลาและวันที่คุณต้องการส่งต่อเหตุการณ์ที่ระบุไปยังระบบส่งต่อเหตุการณ์นี้ ระบบจะส่งต่อเฉพาะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างกำหนดเวลาที่ระบุเท่านั้น

หากคุณไม่ได้สร้างกำหนดการสำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์ ระบบจะส่งต่อเหตุการณ์ตลอดเวลา

1. ใช้ไอคอน **เลื่อนไปทางซ้าย** (◀) และไอคอน **เลื่อนไปทางขวา** (▶) และปุ่ม **วัน**, **สัปดาห์** และ **เดือน** เพื่อค้นหาวันและเวลาที่คุณต้องการเริ่มกำหนดการ
2. ดับเบิลคลิกกำหนดเวลาเพื่อเปิดกล่องโต้ตอบช่วงเวลาใหม่
3. กรอกข้อมูลที่เป็น จำเป็น รวมถึงวันที่ เวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด และกำหนดการจะเกิดขึ้นซ้ำหรือไม่
4. คลิก **สร้าง** เพื่อบันทึกกำหนดการและปิดกล่องโต้ตอบ ระบบจะเพิ่มกำหนดการใหม่ลงในปฏิทิน

เคล็ดลับ:

- คุณสามารถเปลี่ยนช่วงเวลาได้โดยลากรายการกำหนดการไปยังช่วงเวลาอื่นในปฏิทิน
- คุณสามารถเปลี่ยนระยะเวลาได้โดยเลือกด้านบนหรือด้านล่างของรายการกำหนดการ และลากไปยังเวลาใหม่ในปฏิทิน
- คุณสามารถเปลี่ยนเวลาสิ้นสุดโดยเลือกด้านล่างของรายการกำหนดการ และลากไปยังเวลาใหม่ในปฏิทิน
- คุณสามารถเปลี่ยนกำหนดการโดยดับเบิลคลิกรายการกำหนดการในปฏิทินและคลิก **แก้ไขรายการ**
- คุณสามารถดูสรุปรายการกำหนดการทั้งหมดโดยเลือก **แสดงสรุปตัววางกำหนดการ** สรุปจะมีช่วงเวลาสำหรับแต่ละรายการและระบุว่ารายการใดเกิดขึ้นซ้ำได้
- คุณสามารถลบกำหนดการจากปฏิทินหรือสรุปตัววางกำหนดการได้ โดยเลือกรายการ แล้วคลิก **ลบรายการ**

ขั้นตอนที่ 16. คลิก **สร้าง**

ระบบส่งต่อเหตุการณ์จะอยู่ในตารางการส่งต่อเหตุการณ์

การส่งต่อเหตุการณ์

ตรวจสอบเหตุการณ์
บริการแจ้งข่าวสาร
ตัวกรองการพบ

🔍 หน้านี้คือรายชื่อผู้รับแจ้งเหตุการณ์จากระยะไกลทั้งหมด คุณสามารถกำหนดผู้รับที่ไม่ซ้ำกันได้สูงสุด 20 รายการ

📄
✎
✖
🔄

สร้างเหตุการณ์ทดสอบ | การดำเนินการทั้งหมด ▾

ตัวกรอง

<input type="checkbox"/>	ชื่อ	วิธีการแจ้งเตือน	รายละเอียด	สถานะ
<input type="checkbox"/>	x880 Critical events	Syslog		เปิดใช้งาน ▾
<input type="checkbox"/>	SAP ITOA	Syslog		เปิดใช้งาน ▾
<input type="checkbox"/>	Log Insight	Syslog		เปิดใช้งาน ▾

ขั้นตอนที่ 17. เลือกระบบส่งต่อเหตุการณ์ใหม่ คลิก **สร้างเหตุการณ์ทดสอบ** แล้วตรวจสอบว่ามีการส่งต่อเหตุการณ์ไปยังตัวจัดการ SNMP ระยะไกลที่ถูกต้อง

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากหน้าการส่งต่อเหตุการณ์ คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้กับระบบส่งต่อเหตุการณ์ที่เลือก

- รีเฟรชรายการระบบส่งต่อเหตุการณ์โดยคลิกไอคอน **รีเฟรช** (🔄)
- ดูรายละเอียดเกี่ยวกับระบบส่งต่อเหตุการณ์ที่เฉพาะเจาะจงโดยคลิกลิงก์ในคอลัมน์ **ชื่อ**
- เปลี่ยนคุณสมบัติและเกณฑ์การกรองของระบบส่งต่อเหตุการณ์โดยคลิกชื่อระบบส่งต่อเหตุการณ์ในคอลัมน์ **ชื่อ**
- ลบระบบส่งต่อเหตุการณ์โดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖)
- ระบุการส่งต่อเหตุการณ์ (ดู [การระบุการส่งต่อเหตุการณ์](#))
- ดาวน์โหลดไฟล์ MIB ที่มีข้อมูลเกี่ยวกับ SNMP traps โดยคลิกที่ไอคอน **สร้าง** (📄) จากนั้นคลิก **ดาวน์โหลดไฟล์ MIB** บนแท็บทั่วไปของกล่องโต้ตอบการส่งต่อเหตุการณ์ใหม่

ไฟล์ *lenovoMgrAlert.mib*

ไฟล์ Management Information Base (MIB) นี้อธิบาย SNMP traps ที่ Lenovo XClarity Administrator สร้างขึ้น รวมถึงการแจ้งเตือนที่แจ้งโดย XClarity Administrator และอุปกรณ์ที่มีการจัดการ คุณสามารถรวบรวมไฟล์ MIB นี้ในตัวจัดการ SNMP trap เพื่อให้สามารถแสดงผล SNMP traps ที่ส่งมาจาก XClarity Administrator ได้อย่างเหมาะสม

คุณสามารถดาวน์โหลดไฟล์ MIB จากเว็บอินเทอร์เน็ตพีชโดยคลิก **การตรวจสอบ** → **การส่งต่อเหตุการณ์** จากแถบเมนูคลิกไอคอน **สร้าง** (📄) เลือก **SNMP** สำหรับประเภทระบบส่งต่อเหตุการณ์ แล้วคลิก **ดาวน์โหลดไฟล์ MIB** ที่ด้านล่างของกล่องโต้ตอบ

ขอบเขตต่อไปนี้จะรวมอยู่ใน SNMP traps ภายนอกทั้งหมด ขอบเขตที่เพิ่มเติมอาจรวมอยู่ใน SNMP traps บางรายการ ขอบเขตทั้งหมดมีอธิบายไว้ในไฟล์ MIB โปรดทราบว่าข้อมูลการกู้คืนไม่ได้รวมอยู่ใน Trap

หมายเหตุ: รายการนี้อาจแตกต่างกันใน XClarity Administrator แต่ละรุ่น

- mgrTrapAppld นี้คือ "Lenovo Event Manager"
- mgrTrapCommonEvtID ID เหตุการณ์ทั่วไป
- mgrTrapDateTime วันที่และเวลาในเครื่องเมื่อมีการแจ้งเตือนเหตุการณ์
- mgrTrapEventClass ที่มาของเหตุการณ์ ซึ่งอาจเป็นการตรวจสอบ, การระบายความร้อน, พลังงาน, ดิสก์, หน่วยความจำ, โปรเซสเซอร์, ระบบ, การทดสอบ, อะแดปเตอร์, การขยาย, IOModule หรือเบลด
- mgrTrapEvtID ตัวระบุที่ไม่ซ้ำกันสำหรับเหตุการณ์
- mgrTrapFailFRUs รายการ FRU UUID ที่ล้มเหลวซึ่งค้นด้วยเครื่องหมายจุดภาค หากมี
- mgrTrapFailSNs รายการหมายเลขประจำเครื่องของ FRU ที่ล้มเหลวซึ่งค้นด้วยเครื่องหมายจุดภาค หากมี
- mgrTrapFullyQualifiedDomainName ชื่อโดเมนที่มีคุณสมบัติครบถ้วน: ชื่อโฮสต์และชื่อโดเมน
- mgrTrapID ID ตัวจับ
- mgrTrapMsgText ข้อความ (ภาษาอังกฤษเท่านั้น)
- mgrTrapMsgID ตัวระบุข้อความ
- mgrTrapMtm ประเภทรุ่นของอุปกรณ์ที่แจ้งเหตุการณ์
- mgrTrapService ตัวแสดงความพร้อมในการให้บริการ ซึ่งสามารถเป็น 000 (ไม่ทราบ), 100 (ไม่มี), 200 (ศูนย์บริการ) หรือ 300 (ลูกค้า)
- mgrTrapSeverity ตัวแสดงระดับความรุนแรง ซึ่งสามารถเป็นข้อมูล ค่าเตือน เล็กน้อย รุนแรง หรือร้ายแรง
- mgrTrapSN หมายเลขประจำเครื่องของอุปกรณ์ที่แจ้งเหตุการณ์
- mgrTrapSrcIP ที่อยู่ IP ของอุปกรณ์ที่ได้รับเหตุการณ์ที่แจ้ง
- mgrTrapSrcLoc ตำแหน่งของอุปกรณ์ที่แจ้งเหตุการณ์ โดยจะแสดงเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น (ตัวอย่างเช่น Slot#xx)
- mgrTrapSrcName ชื่อโฮสต์หรือชื่อที่แสดงของอุปกรณ์ที่แจ้งเหตุการณ์
- mgrTrapSysContact ID ผู้ติดต่อที่ผู้ใช้กำหนดค่า
- mgrTrapSysLocation ข้อมูลตำแหน่งอุปกรณ์ที่ผู้ใช้กำหนดค่า
- mgrTrapSystemName ชื่ออุปกรณ์ ชื่อส่วนประกอบ และตำแหน่งช่องเสียบ
- mgrTrapTxtId ชื่อโฮสต์หรือที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์ Lenovo Event Manager แจ้ง Trap
- mgrTrapUserid ID ผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ (หากเหตุการณ์เป็นแบบภายในและคลาสของเหตุการณ์คือการตรวจสอบ)
- mgrTrapUuid UUID ของอุปกรณ์ที่แจ้งเหตุการณ์

การตั้งค่าการส่งต่อเหตุการณ์ไปยัง syslog

คุณสามารถกำหนดค่า Lenovo XClarity Administrator ให้ส่งต่อเหตุการณ์เฉพาะไปยัง syslog

เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถสร้างและเปิดใช้งานระบบส่งต่อเหตุการณ์สูงสุด 20 รายการเพื่อส่งเหตุการณ์ถึงผู้รับที่เฉพาะเจาะจง

หากมีการรีบูต XClarity Administrator หลังจากกำหนดค่าระบบส่งต่อเหตุการณ์ คุณต้องรอให้เซิร์ฟเวอร์การจัดการสร้างข้อมูลภายในใหม่ก่อนที่ระบบจะส่งต่อเหตุการณ์ได้อย่างถูกต้อง


หมายเหตุ: สำหรับ XClarity Administrator v1.2.0 ขึ้นไป **สิทธิ์** จะอยู่ที่แท็บ **เหตุการณ์** ในกล่องโต้ตอบระบบส่งต่อเหตุการณ์ใหม่และกล่องโต้ตอบระบบส่งต่อเปลี่ยนเหตุการณ์ หากคุณอัปเดตเป็น 1.2.0 หรือใหม่กว่าจากรีลีสก่อนหน้า อย่าลืมอัปเดตระบบส่งต่อเหตุการณ์เพื่อรวมหรือยกเว้นเหตุการณ์ RackSwitch ตามความเหมาะสม ซึ่งจำเป็นต้องทำแม้ในกรณีที่คุณเลือกช่องทำเครื่องหมาย **ระบบทั้งหมด** เพื่อเลือกอุปกรณ์ทั้งหมดก็ตาม

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อสร้างระบบส่งต่อเหตุการณ์สำหรับ syslog

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **การส่งต่อเหตุการณ์** หน้า การส่งต่อเหตุการณ์ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **ระบบส่งต่อเหตุการณ์**

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **สร้าง** () แท็บ **ทั่วไป** ของกล่องโต้ตอบ ระบบส่งต่อเหตุการณ์ใหม่ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. เลือก **Syslog** เป็นประเภทระบบส่งต่อเหตุการณ์ และกรอกข้อมูลเฉพาะของโปรโตคอล:

- ป้อนชื่อ โฮสต์ปลายทาง และคำอธิบายเสริมสำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์
- ป้อนพอร์ตที่จะใช้สำหรับการส่งต่อเหตุการณ์ ค่าเริ่มต้นคือ 514
- เลือกโปรโตคอลที่จะใช้สำหรับการส่งต่อเหตุการณ์ ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
 - UDP
 - TCP
- ป้อนระยะเวลาการหมดเวลา (เป็นวินาที) สำหรับคำขอ ค่าเริ่มต้นคือ 30 วินาที
- (ไม่บังคับ) เลือกรูปแบบการประทับเวลาใน Syslog ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
 - **เวลาท้องถิ่น** รูปแบบเริ่มต้น เช่น Fri Mar 31 05:57:18 EDT 2017
 - **เวลา GMT** วันที่และเวลามาตรฐานสากล (ISO8601) เช่น 2017-03-31T05:58:20-04:00

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **รูปแบบเอาต์พุต** เพื่อเลือกรูปแบบเอาต์พุตของข้อมูลเหตุการณ์ที่จะส่งต่อ ข้อมูลจะแตกต่างกันไปตามประเภทของระบบส่งต่อเหตุการณ์

รูปแบบเอาต์พุตตัวอย่างต่อไปนี้เป็นรูปแบบที่เป็นค่าเริ่มต้นสำหรับผู้รับ Syslog คำทุกคำในวงเล็บเหลี่ยมคือตัวแปรที่จะถูกแทนที่ด้วยค่าจริงเมื่อส่งต่อเหตุการณ์แล้ว ตัวแปรที่ใช้ได้สำหรับผู้รับ syslog จะแสดงรายการอยู่ในกล่องโต้ตอบ รูปแบบเอาต์พุต

```
<8[SysLogSeverity]> [[EventTimeStamp]] [appl=LXCA service=[[EventService]] severity=[[EventSeverity]] class=[[EventClass]] appladdr=[[LXCA_IP]] user=[[EventUserName]] src=[[SysLogSource]] uid=[[UUID]] me=[[DeviceSerialNumber]] resourceIP=[[DeviceIPAddress]] systemName=[[DeviceFullPathName]] seq=[[EventSequenceID]] EventID=[[EventID]] CommonEventID=[[CommonEventID]]
```

คุณสามารถคลิก **รีเซ็ตเป็นค่าเริ่มต้น** เพื่อเปลี่ยนรูปแบบเอาต์พุตกลับไปเป็นฟิลด์เริ่มต้น

- ขั้นตอนที่ 6. คลิกปุ่มสลับ **อนุญาตเหตุการณ์ที่ตัดออก** เพื่ออนุญาตหรือห้ามไม่ให้ส่งต่อเหตุการณ์ที่ตัดออก
- ขั้นตอนที่ 7. เลือก **เปิดใช้งานระบบส่งต่อนี้** เพื่อเปิดการใช้งานการส่งต่อเหตุการณ์สำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์นี้
- ขั้นตอนที่ 8. คลิก **ถัดไป** เพื่อแสดงแท็บ **อุปกรณ์**
- ขั้นตอนที่ 9. เลือกอุปกรณ์และกลุ่มที่คุณต้องการตรวจสอบสำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์นี้

เคล็ดลับ หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์สำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมด (ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต) ให้เลือกช่องทำเครื่องหมาย **จับคู่ระบบทั้งหมด** หาก你不เลือกช่องทำเครื่องหมาย **จับคู่ระบบทั้งหมด** ให้ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ที่เลือกไม่มี DUMMY-UUID ในคอลัมน์ UUID มีการกำหนด Dummy-UUID ให้กับอุปกรณ์ที่ยังไม่ได้กู้คืนหลังจากการรีสตาร์ท หรือเซิร์ฟเวอร์การจัดการยังไม่พบโดยสมบูรณ์ หากคุณเลือกอุปกรณ์ที่มี Dummy-UUID การส่งต่อเหตุการณ์จะทำงานสำหรับอุปกรณ์นี้จนกว่าถึงช่วงเวลาที่คุณพบโดยสมบูรณ์หรือกู้คืน และ Dummy-UUID เปลี่ยนไปเป็น UUID จริง

- ขั้นตอนที่ 10. คลิก **ถัดไป** เพื่อแสดงแท็บ **เหตุการณ์**
- ขั้นตอนที่ 11. เลือกตัวกรองเพื่อใช้สำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์นี้

- **จับคู่ตามประเภทเหตุการณ์**

1. หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมดโดยไม่คำนึงถึงระดับสถานะ ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมด**
2. หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การรับประกันทั้งหมด ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การรับประกัน**
3. หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การเปลี่ยนสถานะของสถานภาพ ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การเปลี่ยนสถานะ**
4. หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การอัปเดตสถานะของสถานภาพ ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การอัปเดตสถานะ**
5. เลือกคลาสเหตุการณ์และระดับความพร้อมในการให้บริการที่คุณต้องการส่งต่อ
6. ป้อน ID ของเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ที่คุณต้องการยกเว้นไม่ให้ส่งต่อ คั่น ID ด้วยเครื่องหมายจุลภาค (เช่น FQXHMEM0214I,FQXHMEM0214I)

- **จับคู่ตามรหัสของเหตุการณ์** ป้อน ID ของเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ที่คุณต้องการส่งต่อ คั่น ID หลายรายการด้วยเครื่องหมายจุลภาค

- **ยกเว้นตามประเภทเหตุการณ์**

1. หากต้องการยกเว้นเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมดโดยไม่คำนึงถึงระดับสถานะ ให้เลือก **ยกเว้นเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมด**
2. หากต้องการยกเว้นเหตุการณ์การรับประกันทั้งหมด ให้เลือก **ยกเว้นเหตุการณ์การรับประกัน**

3. หากต้องการตัดเหตุการณ์การเปลี่ยนสถานะของสถานภาพ ให้เลือก **ตัดเหตุการณ์การเปลี่ยนสถานะ**
 4. หากต้องการตัดเหตุการณ์การอัปเดตสถานะของสถานภาพ ให้เลือก **ตัดเหตุการณ์การอัปเดตสถานะ**
 5. เลือกคลาสเหตุการณ์และระดับความพร้อมในการให้บริการที่คุณต้องการยกเว้น
 6. ป้อน ID ของเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ที่คุณต้องการส่งต่อ คั่น ID ด้วยเครื่องหมายจุลภาค
- **ยกเว้นตามรหัสของเหตุการณ์** ป้อน ID ของเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ที่คุณต้องการยกเว้น คั่น ID หลายรายการด้วยเครื่องหมายจุลภาค

ขั้นตอนที่ 12. เลือกว่าจะรวมเหตุการณ์บางประเภทหรือไม่

- **รวมเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมด** ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับเหตุการณ์การตรวจสอบ ตามคลาสและระดับความพร้อมของเหตุการณ์ที่เลือก
- **รวมเหตุการณ์การรับประกัน** ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการรับประกัน
- **รวมเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงสถานะ** ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสถานะ
- **รวมเหตุการณ์การอัปเดตสถานะ** ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการแจ้งเตือนใหม่
- **รวมเหตุการณ์เกี่ยวกับข่าวสาร** ส่งการแจ้งเตือนเกี่ยวกับข่าวสารใหม่

ขั้นตอนที่ 13. เลือกประเภทของเหตุการณ์และความรุนแรงที่คุณต้องการรับการแจ้งเตือน

ขั้นตอนที่ 14. เลือกว่าจะกรองเหตุการณ์ตามความพร้อมในการให้บริการหรือไม่

ขั้นตอนที่ 15. คลิก **ถัดไป** เพื่อแสดงแท็บ **ตัววางกำหนดการ**

ขั้นตอนที่ 16. **ทางเลือก:** กำหนดเวลาและวันที่คุณต้องการส่งต่อเหตุการณ์ที่ระบุไปยังระบบส่งต่อเหตุการณ์นี้ ระบบจะส่งต่อเฉพาะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างกำหนดเวลาที่ระบุเท่านั้น

หากคุณไม่ได้สร้างกำหนดการสำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์ ระบบจะส่งต่อเหตุการณ์ตลอดเวลา

1. ใช้อีคอน **เลื่อนไปทางซ้าย** (◀) และอีคอน **เลื่อนไปทางขวา** (▶) และปุ่ม **วัน**, **สัปดาห์** และ **เดือน** เพื่อค้นหาวันและเวลาที่คุณต้องการเริ่มกำหนดการ
2. ดับเบิลคลิกกำหนดเวลาเพื่อเปิดกล่องโต้ตอบช่วงเวลาใหม่
3. กรอกข้อมูลที่เป็น **รวมถึงวันที่** เวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด และกำหนดการจะเกิดขึ้นซ้ำหรือไม่
4. คลิก **สร้าง** เพื่อบันทึกกำหนดการและปิดกล่องโต้ตอบ ระบบจะเพิ่มกำหนดการใหม่ลงในปฏิทิน

เคล็ดลับ:

- คุณสามารถเปลี่ยนช่วงเวลาได้โดยลากรายการกำหนดการไปยังช่วงเวลาอื่นในปฏิทิน

- คุณสามารถเปลี่ยนระยะเวลาได้โดยเลือกด้านบนหรือด้านล่างของรายการกำหนดการ และลากไปยังเวลาใหม่ในปฏิทิน
- คุณสามารถเปลี่ยนเวลาสิ้นสุดโดยเลือกด้านล่างของรายการกำหนดการ และลากไปยังเวลาใหม่ในปฏิทิน
- คุณสามารถเปลี่ยนกำหนดการโดยดับเบิลคลิกรายการกำหนดการในปฏิทินและคลิก **แก้ไขรายการ**
- คุณสามารถดูสรุปรายการกำหนดการทั้งหมดโดยเลือก **แสดงสรุปตัววางกำหนดการ** สรุปจะมีช่วงเวลาสำหรับแต่ละรายการและระบุว่ารายการใดเกิดขึ้นซ้ำได้
- คุณสามารถลบกำหนดการจากปฏิทินหรือสรุปตัววางกำหนดการได้ โดยเลือกรายการ แล้วคลิก **ลบรายการ**

ขั้นตอนที่ 17. คลิก สร้าง

ระบบส่งต่อเหตุการณ์จะอยู่ในตารางการส่งต่อเหตุการณ์

การส่งต่อเหตุการณ์

ตรวจสอบเหตุการณ์ | บริหารแจ้งข่าวสาร | ตัวกรองการพบ

🔍 หน้านี้คือรายชื่อผู้รับแจ้งเหตุการณ์จากระยะไกลทั้งหมด คุณสามารถกำหนดผู้รับที่ไม่เข้ากันได้สูงสุด 20 รายการ

📄 ✎ ✖ 🔄 | สร้างเหตุการณ์ทดสอบ | การดำเนินการทั้งหมด ▾ | ตัวกรอง

<input type="checkbox"/>	ชื่อ	วิธีการแจ้งเตือน	รายละเอียด	สถานะ
<input type="checkbox"/>	x880 Critical events	Syslog		เปิดใช้งาน ▾
<input type="checkbox"/>	SAP ITOA	Syslog		เปิดใช้งาน ▾
<input type="checkbox"/>	Log Insight	Syslog		เปิดใช้งาน ▾

ขั้นตอนที่ 18. เลือกระบบส่งต่อเหตุการณ์ใหม่ คลิก **สร้างเหตุการณ์ทดสอบ** แล้วตรวจสอบว่ามีการส่งต่อเหตุการณ์ไปยัง syslog ที่ถูกต้อง

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากหน้าการส่งต่อเหตุการณ์ คุณสามารถดำเนินการต่อไปกับระบบส่งต่อเหตุการณ์ที่เลือก

- รีเฟรชรายการระบบส่งต่อเหตุการณ์โดยคลิกไอคอน **รีเฟรช** (🔄)
- ดูรายละเอียดเกี่ยวกับระบบส่งต่อเหตุการณ์ที่เฉพาะเจาะจงโดยคลิกลิงก์ในคอลัมน์ **ชื่อ**
- เปลี่ยนคุณสมบัติและเกณฑ์การกรองของระบบส่งต่อเหตุการณ์โดยคลิกชื่อระบบส่งต่อเหตุการณ์ในคอลัมน์ **ชื่อ**
- ลบระบบส่งต่อเหตุการณ์โดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖)
- ระวังการส่งต่อเหตุการณ์ (ดู **การระวังการส่งต่อเหตุการณ์**)

การระงับการส่งต่อเหตุการณ์

คุณสามารถระงับการส่งต่อเหตุการณ์โดยปิดใช้งานระบบส่งต่อเหตุการณ์ การระงับการส่งต่อเหตุการณ์จะหยุดการตรวจสอบเหตุการณ์ขาเข้า เหตุการณ์ที่ได้รับขณะมีการระงับการตรวจสอบจะไม่ถูกส่งต่อ

เกี่ยวกับงานนี้

สถานะถูกปิดใช้งานจะไม่อยู่ถาวร หากมีการรีเซ็ตาร์ทไหนดการจัดการ ระบบส่งต่อเหตุการณ์ทั้งหมดจะกลับมาเปิดใช้งานอีกครั้ง

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปเพื่อปิดใช้งานการส่งต่อของเหตุการณ์

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **การส่งต่อเหตุการณ์** หน้าการส่งต่อเหตุการณ์จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. เลือก **ปิดใช้งาน** ในคอลัมน์ **สถานะ** สำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์แต่ละรายการที่คุณต้องการระงับ

การส่งต่อเหตุการณ์ไปยังอุปกรณ์เคลื่อนที่

คุณสามารถกำหนดค่า Lenovo XClarity Administrator เพื่อพื้ชการแจ้งเตือนเหตุการณ์ไปยังอุปกรณ์เคลื่อนที่

ก่อนจะเริ่มต้น

การส่งต่อเหตุการณ์ไปยังอุปกรณ์เคลื่อนที่จำเป็นต้องเป็นไปตามข้อกำหนดต่อไปนี้:

- ตรวจสอบว่ามีกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ DNS ที่ถูกต้องเพื่อให้ Lenovo XClarity Administrator สามารถเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์การพื้ชของ Apple หรือ Google ซึ่งสามารถกำหนดค่าโดยคลิก **การดูแล** → **การเข้าถึงเครือข่าย** → **แก้ไขการเข้าถึงเครือข่าย** แล้วคลิกแท็บ **การตั้งค่าอินเทอร์เน็ต** (ดู [การกำหนดค่าการเข้าถึงเครือข่าย](#))
- ตรวจสอบว่าพอร์ตที่จำเป็นทั้งหมดสำหรับการจัดการเหตุการณ์เปิดอยู่บนเครือข่ายและไฟร์วอลล์ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนดของพอร์ต โปรดดู [ความพร้อมใช้งานของพอร์ต](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ Lenovo XClarity Administrator

เกี่ยวกับงานนี้

เมื่อมีการติดตั้งแอป Lenovo XClarity Mobile บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ คุณสามารถเปิดใช้งานอินสแตนซ์ Lenovo XClarity Administrator ที่เชื่อมต่อกับแต่ละรายการเพื่อพื้ชการแจ้งเตือนเหตุการณ์ไปยังอุปกรณ์เคลื่อนที่ เมื่อมีการเปิดใช้งานการแจ้งเตือนแบบพื้ชสำหรับอินสแตนซ์เฉพาะ การสมัครรับข้อมูลจะถูกสร้างขึ้นใน Lenovo XClarity Administrator สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่เครื่องนั้น

คุณสามารถกำหนดเหตุการณ์ที่จะถูกพুষไปยังอุปกรณ์เคลื่อนที่โดยกำหนดตัวกรองเหตุการณ์ส่วนกลางที่กำหนดไว้ล่วงหน้าหรือที่กำหนดเอง สำหรับอินสแตนซ์ Lenovo XClarity Administrator แต่ละรายการ ตามค่าเริ่มต้นจะมีการเปิดใช้งานตัวกรองเหตุการณ์ส่วนกลางที่กำหนดไว้ล่วงหน้า Lenovo XClarity Administrator จะเริ่มการตรวจสอบเหตุการณ์ที่เข้ามาตามเกณฑ์การกรอง เมื่อพบรายการที่ตรงกัน ระบบจะส่งต่อเหตุการณ์ไปยังอุปกรณ์เคลื่อนที่

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Lenovo XClarity Mobile และอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่รองรับ โปรดดู [การใช้แอป Lenovo XClarity Mobile](#)

ขั้นตอน

ในการตั้งค่าการแจ้งเตือนแบบพুষไปยังอุปกรณ์เคลื่อนที่ ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้อย่างต่อเนื่องจากแอป Lenovo XClarity Mobile บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ของคุณ

ขั้นตอนที่ 1. เปิดใช้งานการแจ้งเตือนแบบพুষ:

- คุณสามารถเปิดใช้งานการแจ้งเตือนแบบพুষเมื่อสร้างการเชื่อมต่อกับอินสแตนซ์ Lenovo XClarity Administrator การแจ้งเตือนแบบพুষจะเปิดใช้งานตามค่าเริ่มต้น
- คุณสามารถเปิดใช้งานการแจ้งเตือนแบบพুষในการเชื่อมต่อที่มีอยู่โดยเปิดใช้งานตัวกรองเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งรายการ

ขั้นตอนที่ 2. กำหนดตัวกรองเหตุการณ์ส่วนกลางเพื่อระบุเหตุการณ์ที่จะส่งต่อไปยังอุปกรณ์เคลื่อนที่

หมายเหตุ: คุณสามารถเพิ่มหรือนำตัวกรองส่วนกลางออกจากการสมัครรับข้อมูลจากแอป Lenovo XClarity Mobile เท่านั้น คุณสามารถสร้างตัวกรองส่วนกลางจากเว็บอินเทอร์เฟซ Lenovo XClarity Administrator เท่านั้น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างตัวกรองเหตุการณ์ส่วนกลางที่กำหนดเอง โปรดดู [การสร้างตัวกรองเหตุการณ์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่และ WebSockets](#)

1. **แตะ การตั้งค่า → การแจ้งเตือนแบบพুষ** รายการการเชื่อมต่อ Lenovo XClarity Administrator จะปรากฏขึ้น
2. **แตะอินสแตนซ์ Lenovo XClarity Administrator** เพื่อแสดงรายการตัวกรองการพুষ
3. **เปิดใช้งานตัวกรองเหตุการณ์สำหรับเหตุการณ์ที่คุณต้องการพুষไปยังอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับอินสแตนซ์ Lenovo XClarity Administrator**
4. **แตะ แตะเพื่อสร้างการแจ้งเตือนแบบพুষทดสอบ** เพื่อตรวจสอบว่ามีการพুষการแจ้งเตือนเหตุการณ์อย่างถูกต้อง

ผลลัพธ์

คุณสามารถจัดการการสมัครรับข้อมูลจากหน้าการส่งต่อเหตุการณ์ในเว็บอินเทอร์เฟซ Lenovo XClarity Administrator **คลิก การตรวจสอบ → การส่งต่อเหตุการณ์** เพื่อแสดงหน้าการส่งต่อเหตุการณ์

การส่งต่อเหตุการณ์

ตรวจสอบเหตุการณ์	บริการแจ้งข่าวสาร	ตัวกรองการพฐ
? หน้านี้เป็นรายการบริการแจ้งข่าวสาร		
สร้างเหตุการณ์ทดสอบ การดำเนินการทั้งหมด ▾		ตัวกรอง
ชื่อ	รายละเอียด	สถานะ
<input type="radio"/> บริการ Android	บริการแจ้งข่าวสารสำหรับอุปกรณ์ Google	เปิด ▾
<input type="radio"/> บริการ iOS	บริการแจ้งข่าวสารของ Apple	เปิด ▾
<input type="radio"/> บริการ WebSocket	บริการแจ้งข่าวสาร WebSockets ของ XClarity	เปิด ▾

- คุณสามารถเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติการบริการแจ้งเตือนอุปกรณ์จากแท็บ **บริการแจ้งข่าวสาร** ในหน้าการส่งต่อเหตุการณ์โดยคลิกลิงก์สำหรับบริการแจ้งเตือนแบบพฐ (Google หรือ Apple) ในคอลัมน์ **ชื่อ** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบเปลี่ยนการแจ้งเตือนแบบพฐ แล้วคลิกแท็บ **คุณสมบัติ**

เปลี่ยนการแจ้งเตือนแบบพฐ

การสมัครรับข้อมูล	คุณสมบัติ
ชื่อ	บริการ Android
รายละเอียด	บริการแจ้งข่าวสารสำหรับอุปกรณ์ Google
สถานะ	เปิด ▾ ?

- คุณสามารถเปิดและปิดใช้งานการสมัครรับข้อมูล:
 - เปิดและปิดใช้งานการสมัครรับข้อมูลทั้งหมดสำหรับบริการแจ้งเตือนอุปกรณ์ที่เฉพาะเจาะจงจากแท็บ **บริการแจ้งข่าวสาร** ในหน้าการส่งต่อเหตุการณ์โดยเลือกสถานะ **เปิด** หรือ **ปิด** ในตารางสำหรับบริการแจ้งเตือนอุปกรณ์
 - เปิดและปิดใช้งานการสมัครรับข้อมูลทั้งหมดสำหรับอุปกรณ์ที่เฉพาะเจาะจงจากแอป Lenovo XClarity Mobile โดยแตะ **การตั้งค่า** → **การแจ้งเตือนแบบพฐ** แล้วเปิดหรือปิดใช้งานการแจ้งเตือนแบบพฐที่เปิดใช้งาน
 - เปิดและปิดใช้งานการสมัครรับข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงจากแอป Lenovo XClarity Mobile โดยแตะ **การตั้งค่า** → **การแจ้งเตือนแบบพฐ** แตะการเชื่อมต่อ Lenovo XClarity Administrator และเปิดใช้งานตัวกรองเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งรายการ หรือปิดใช้งานตัวกรองเหตุการณ์ทั้งหมด

- คุณสามารถสร้างเหตุการณ์ทดสอบสำหรับการสมัครรับข้อมูลทั้งหมดสำหรับบริการบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่เฉพาะเจาะจงจากแท็บ **บริการแจ้งข่าวสาร** ในหน้าการส่งต่อเหตุการณ์โดยเลือกบริการบนอุปกรณ์เคลื่อนที่และคลิก **สร้างเหตุการณ์ทดสอบ**
- คุณสามารถดูรายการการสมัครรับข้อมูลปัจจุบัน จากแท็บ **บริการแจ้งข่าวสาร** ในหน้าการส่งต่อเหตุการณ์ คลิกลิงก์สำหรับบริการแจ้งเตือนอุปกรณ์ที่ใช้ได้ (Android หรือ iOS) ในคอลัมน์ **ชื่อ** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ เปลี่ยนการแจ้งเตือนแบบพุช แล้วคลิกแท็บ **สมัครรับข้อมูล** ID อุปกรณ์จะระบุการสมัครรับข้อมูลแต่ละรายการ

เคล็ดลับ:

- ID อุปกรณ์คือตัวเลข 6 หลักแรกและ 6 หลักสุดท้ายของ ID การลงทะเบียนแบบพุช คุณสามารถค้นหา ID การลงทะเบียนแบบพุชจากแอป Lenovo XClarity Mobile โดยแตะ **การตั้งค่า** → **เกี่ยวกับ** → **ID การลงทะเบียนแบบพุช**
- หากคุณเข้าสู่ระบบในฐานะผู้ใช้ที่มีบทบาทใดบทบาทหนึ่งต่อไปนี้ การสมัครรับข้อมูลทั้งหมดจะปรากฏขึ้น หรือจะแสดงการสมัครรับข้อมูลสำหรับผู้ใช้ที่เข้าสู่ระบบเท่านั้น
 - lxc-admin
 - lxc-supervisor
 - lxc-security-admin
 - lxc-sysmgr
- คุณสามารถดูรายการตัวกรองเหตุการณ์ที่กำหนดให้กับการสมัครรับข้อมูลจากแท็บ **สมัครรับข้อมูล** ในกล่องโต้ตอบเปลี่ยนการแจ้งเตือนแบบพุชโดยขยาย **รายการตัวกรอง** ในคอลัมน์ **ตัวกรองเหตุการณ์** สำหรับการสมัครรับข้อมูล

เปลี่ยนการแจ้งเตือนแบบพุช

การสมัครรับข้อมูล
คุณสมบัติ

สร้างเหตุการณ์ทดสอบ

ตัวกรอง

	ID อุปกรณ์	ประเภทการสมัครรับข้อมูล	ชื่อผู้ใช้	ID เหตุการณ์	สถานะ	ประเภทเวลา	ตัวกรองเหตุการณ์
<input type="radio"/>	cxA65W ... 3xKkT9	สมาชิก Android	USERID	NA	NA		<input type="checkbox"/> รายการตัวกรอง
<input type="radio"/>							Match All Critical
<input type="radio"/>	cxA65W ... 3xKkT9	สมาชิก Android	USERID	NA	NA		<input type="checkbox"/> รายการตัวกรอง
<input type="radio"/>							Match All Critical

- คุณสามารถสร้างตัวกรองเหตุการณ์สำหรับการสมัครรับข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงจากแท็บ **สมัครรับข้อมูล** ในกล่องโต้ตอบเปลี่ยนการแจ้งเตือนแบบพุชโดยเลือกการสมัครรับข้อมูล และคลิกไอคอน **สร้าง** (📄)

หมายเหตุ: ตัวกรองเหตุการณ์เหล่านี้นำไปใช้กับการสมัครรับข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงเท่านั้น และไม่สามารถใช้โดยการสมัครรับข้อมูลอื่นๆ

คุณยังสามารถแก้ไขหรือนำตัวกรองเหตุการณ์ออกโดยเลือกตัวกรองเหตุการณ์และคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎) หรือ **นำออก** (✖) ตามลำดับ

- คุณสามารถระบุสถานะของการพืชมุ่งหมายล่าสุดสำหรับการสมัครรับข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงจากแท็บ **สมัครรับข้อมูล** ในกล่องโต้ตอบเปลี่ยนการแจ้งเตือนแบบพืชมุ่งหมาย **คอลัมน์** **ประทับเวลา** จะระบุวันที่และเวลาของการพืชมุ่งหมายล่าสุด **สถานะ** จะระบุว่ามีการส่งการแจ้งเตือนแบบพืชมุ่งหมายไปยังบริการแจ้งเตือนข่าวสารสำเร็จหรือไม่ ไม่มีสถานะที่ระบุว่ามีการส่งการแจ้งเตือนแบบพืชมุ่งหมายไปยังอุปกรณ์จากบริการหรือไม่ หากการส่งไปยังบริการแจ้งเตือนข่าวสารล้มเหลว คอลัมน์สถานะจะให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความล้มเหลว
- คุณสามารถสร้างเหตุการณ์ทดสอบสำหรับการสมัครรับข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงจากแท็บ **สมัครรับข้อมูล** ในกล่องโต้ตอบเปลี่ยนการแจ้งเตือนแบบพืชมุ่งหมายโดยเลือกการสมัครรับข้อมูลและคลิก **สร้างเหตุการณ์ทดสอบ**
- คุณสามารถนำการสมัครรับข้อมูลออกจากแท็บ **สมัครรับข้อมูล** ในกล่องโต้ตอบเปลี่ยนการแจ้งเตือนแบบพืชมุ่งหมายโดยเลือกการสมัครรับข้อมูล และคลิกไอคอน **นำออก** (✖)

การส่งต่อเหตุการณ์ไปยังบริการ WebSocket

คุณสามารถกำหนดค่า Lenovo XClarity Administrator เพื่อพืชมุ่งหมายการแจ้งเตือนเหตุการณ์ไปยังบริการ WebSocket

เกี่ยวกับงานนี้

การสมัครรับข้อมูล WebSocket ไม่ได้รับการจัดเก็บใน Lenovo XClarity Administrator อย่างถาวร เมื่อมีการรีบูต Lenovo XClarity Administrator สมาชิก WebSocket ต้องสมัครรับข้อมูลอีกครั้ง

ขั้นตอน

ในการพืชมุ่งหมายการแจ้งเตือนเหตุการณ์ไปยังบริการ WebSocket ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้:

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **การส่งต่อเหตุการณ์** หน้าการส่งต่อเหตุการณ์จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **บริการแจ้งเตือนข่าวสาร**
- ขั้นตอนที่ 3. คลิกลิงก์สำหรับ **บริการ WebSocket** ในคอลัมน์ **ชื่อ** กล่องโต้ตอบเปลี่ยนการแจ้งเตือนแบบพืชมุ่งหมายจะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 4. คลิกแท็บ **สมัครรับข้อมูล**
- ขั้นตอนที่ 5. คลิกไอคอน **สร้าง** (✎)
- ขั้นตอนที่ 6. ป้อนที่อยู่ IP ของโฮสต์ปลายทาง
- ขั้นตอนที่ 7. คลิก **สร้าง**

ขั้นตอนที่ 8. เลือกการสมัครรับข้อมูลใหม่ คลิก **สร้างเหตุการณ์ทดสอบ** แล้วตรวจสอบว่ามีการส่งต่อเหตุการณ์ไปยังบริการ WebSocket อย่างถูกต้อง

ผลลัพธ์

จากแท็บ **สมัครรับข้อมูล** ในกล่องโต้ตอบเปลี่ยนการแจ้งเตือนแบบพุช คุณสามารถดำเนินการต่อไปกับการสมัครรับข้อมูล WebSocket ที่เลือก

- รีเฟรชรายการบริการ WebSocket โดยคลิกไอคอน **รีเฟรช** (↻)
- ลบการสมัครรับข้อมูลโดยเลือกการสมัครรับข้อมูลและคลิกไอคอน **ลบ** (✖)
- ระบุสถานะของการพุชที่พยายามดำเนินการล่าสุดสำหรับการสมัครรับข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงโดยดูเนื้อหาของคอลัมน์ **สถานะ** หากความพยายามล้มเหลว คอลัมน์นี้จะประกอบด้วยข้อความที่อธิบายเกี่ยวกับข้อผิดพลาด

จากแท็บ **คุณสมบัติ** ในกล่องโต้ตอบ เปลี่ยนการแจ้งเตือนแบบพุช คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- เปลี่ยนคุณสมบัติของบริการ WebSocket รวมถึงเวลาที่ไม่มีการเชื่อมต่อ ขนาดบัพเฟอร์สูงสุด จำนวนสมาชิกสูงสุด และช่วงที่การลงทะเบียนหมดเวลา
- คุณสามารถรีเซ็ตบริการ WebSocket เป็นการตั้งค่าเริ่มต้น โดยคลิก **คืนค่าเริ่มต้น**
- ระบุการพุชการแจ้งเตือนไปยังการสมัครรับข้อมูลทั้งหมดสำหรับบริการ WebSocket โดยตั้งค่า **สถานะ** เป็นปิด

จากแท็บ **บริการแจ้งเตือนข่าวสาร** ในหน้าการส่งต่อเหตุการณ์ คุณสามารถสร้างเหตุการณ์ทดสอบสำหรับการสมัครรับข้อมูล WebSocket ทั้งหมดโดยเลือกบริการ WebSocket และคลิก **สร้างเหตุการณ์ทดสอบ**

การสร้างตัวกรองเหตุการณ์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่และ WebSockets

คุณสามารถสร้างตัวกรองเหตุการณ์ส่วนกลางที่สามารถใช้ในการสมัครรับข้อมูลอย่างน้อยหนึ่งรายการสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่และ WebSockets คุณยังสามารถสร้างตัวกรองเหตุการณ์ที่ไม่ซ้ำกับการสมัครรับข้อมูลได้ด้วย

ก่อนจะเริ่มต้น

คุณต้องมีสิทธิ์ระดับผู้ควบคุมเพื่อสร้างตัวกรองเหตุการณ์

คุณสามารถสร้างตัวกรองเหตุการณ์ส่วนกลางได้ถึง 20 รายการ


เกี่ยวกับงานนี้

มีการกำหนดตัวกรองเหตุการณ์ส่วนกลางต่อไปนี้ไว้ล่วงหน้า:

- **จับคู่เหตุการณ์ร้ายแรงทั้งหมด** ตัวกรองนี้จะจับคู่เหตุการณ์ร้ายแรงทั้งหมดที่อุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการหรือ XClarity Administrator สร้างขึ้น
- **จับคู่การแจ้งเตือนทั้งหมด** ตัวกรองนี้จะจับคู่เหตุการณ์ระดับคำเตือนทั้งหมดที่อุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการหรือ XClarity Administrator สร้างขึ้น

ขั้นตอน

หากต้องการสร้างตัวกรองเหตุการณ์ส่วนกลาง ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้

- สร้างตัวกรองเหตุการณ์ส่วนกลางที่การสมัครรับข้อมูลสามารถใช้ได้
 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **การส่งต่อเหตุการณ์** หน้าการส่งต่อเหตุการณ์จะปรากฏขึ้น
 2. คลิกแท็บ **ตัวกรองการพืซ**
 3. คลิกไอคอน **สร้าง** () แท็บ **ทั่วไป** ของกล่องโต้ตอบตัวกรองแบบพืซใหม่จะปรากฏขึ้น
 4. ระบุชื่อและคำอธิบายเสริมสำหรับตัวกรองเหตุการณ์นี้
 5. คลิก **ถัดไป** เพื่อแสดงแท็บ **ระบบ**
 6. เลือกอุปกรณ์ที่คุณต้องการตรวจสอบ


เคล็ดลับ หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์สำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมด (ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต) ให้เลือกช่องทำเครื่องหมาย **จับคู่ระบบทั้งหมด** หากคุณไม่เลือกช่องทำเครื่องหมาย **จับคู่ระบบทั้งหมด** ให้ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ที่เลือกไม่มี DUMMY-UUID ในคอลัมน์ UUID มีการกำหนด Dummy-UUID ให้กับอุปกรณ์ที่ยังไม่ได้กู้คืนหลังจากการรีสตาร์ท หรือเซิร์ฟเวอร์การจัดการยังไม่พบโดยสมบูรณ์ หากคุณเลือกอุปกรณ์ที่มี Dummy-UUID การส่งต่อเหตุการณ์จะทำงานสำหรับอุปกรณ์นี้จนกว่าถึงเวลาที่อุปกรณ์ถูกค้นพบโดยสมบูรณ์หรือกู้คืน และ Dummy-UUID เปลี่ยนไปเป็น UUID จริง

7. คลิก **ถัดไป** เพื่อแสดงแท็บ **เหตุการณ์**
8. เลือกส่วนประกอบและระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ที่คุณต้องการส่งต่อ

เคล็ดลับ:

- หากต้องการส่งเหตุการณ์เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ทั้งหมด ให้เลือก**จับคู่เหตุการณ์ทั้งหมด**
- หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การตรวจสอบ ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมด**
- หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การรับประกัน ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การรับประกัน**

9. คลิก **สร้าง**
- สร้างตัวกรองเหตุการณ์สำหรับการสมัครรับข้อมูลเฉพาะ:
 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **การส่งต่อเหตุการณ์** หน้าการส่งต่อเหตุการณ์ใหม่จะปรากฏขึ้น

2. คลิกแท็บ **ตัวกรองการพุด**
3. เลือกลิงก์สำหรับประเภทของอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Android หรือ iOS) ในคอลัมน์ชื่อของตาราง กดปุ่มได้ตอบ เปลี่ยนการแจ้งเตือนแบบพุดจะปรากฏขึ้น
4. คลิกแท็บ **สมัครรับข้อมูล** เพื่อแสดงรายการของการสมัครรับข้อมูลที่ดำเนินอยู่
5. เลือกการสมัครรับข้อมูล แล้วคลิกไอคอน **สร้าง** () แท็บ **ทั่วไป** ของกล่องโต้ตอบตัวกรองเหตุการณ์ใหม่ จะปรากฏขึ้น
6. ระบุชื่อและคำอธิบายเสริมสำหรับตัวกรองเหตุการณ์นี้
7. คลิก **ถัดไป** เพื่อแสดงแท็บ **ระบบ**
8. เลือกอุปกรณ์ที่คุณต้องการตรวจสอบ

เคล็ดลับ หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์สำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมด (ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต) ให้เลือกช่องทำเครื่องหมาย **จับคู่ระบบทั้งหมด** หาก你不เลือกช่องทำเครื่องหมาย **จับคู่ระบบทั้งหมด** ให้ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ที่เลือกไม่มี DUMMY-UUID ในคอลัมน์ UUID มีการกำหนด Dummy-UUID ให้กับอุปกรณ์ที่ยังไม่ได้กู้คืนหลังจากการรีสตาร์ท หรือเซิร์ฟเวอร์การจัดการยังไม่พบโดยสมบูรณ์ หากคุณเลือกอุปกรณ์ที่มี Dummy-UUID การส่งต่อเหตุการณ์จะทำงานสำหรับอุปกรณ์นี้จนกว่าถึงเวลาที่อุปกรณ์ถูกค้นพบโดยสมบูรณ์หรือกู้คืน และ Dummy-UUID เปลี่ยนไปเป็น UUID จริง

9. คลิก **ถัดไป** เพื่อแสดงแท็บ **เหตุการณ์**
10. เลือกส่วนประกอบและระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ที่คุณต้องการส่งต่อ



เคล็ดลับ:

- หากต้องการส่งเหตุการณ์เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ทั้งหมด ให้เลือก**จับคู่เหตุการณ์ทั้งหมด**
- หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การตรวจสอบ ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมด**
- หากต้องการส่งต่อเหตุการณ์การรับประกัน ให้เลือก **รวมเหตุการณ์การรับประกัน**

11. คลิก **สร้าง**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากแท็บตัวกรองการพุดบนหน้าการส่งต่อเหตุการณ์ คุณสามารถดำเนินการต่อไปกับตัวกรองเหตุการณ์ที่เลือก:

- รีเฟรชรายการตัวกรองเหตุการณ์โดยคลิกไอคอน **รีเฟรช** ()
- ดูรายละเอียดเกี่ยวกับตัวกรองเหตุการณ์ที่เฉพาะเจาะจงโดยคลิกลิงก์ในคอลัมน์ **ชื่อ**
- เปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของตัวกรองเหตุการณ์และเกณฑ์การกรองได้โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** ()

ลบตัวกรองเหตุการณ์โดยคลิกไอคอน **ลบ** ()

การทำงานกับงาน

งาน คืองานที่ใช้เวลาทำงานนานบนอุปกรณ์หนึ่งหรือหลายเครื่อง คุณสามารถตั้งเวลาให้ทำงานบางอย่างแค่ครั้งเดียว (ทันทีหรือภายหลัง) ทำซ้ำเป็นประจำ หรือทำเมื่อเกิดเหตุการณ์บางอย่างขึ้นก็ได้

งานที่ทำงานในพื้นที่ คุณสามารถดูสถานะของแต่ละงานได้จากบันทึกงาน

การติดตามข้อมูลงาน

คุณสามารถดูบันทึกของงานทั้งหมดที่เริ่มต้นภายใน Lenovo XClarity Administrator บันทึกงานรวมถึงงานที่กำลังทำงาน เสร็จสิ้นแล้ว หรือมีข้อผิดพลาด

เกี่ยวกับงานนี้

งาน คืองานที่ใช้เวลาทำงานนานบนอุปกรณ์หนึ่งหรือหลายเครื่อง ตัวอย่างเช่น หากคุณปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับ เซิร์ฟเวอร์หลายเครื่อง การนำมาใช้งานกับเซิร์ฟเวอร์แต่ละครั้งจะแสดงเป็นงานแต่ละงานแยกกัน

งานที่ทำงานในพื้นที่ คุณสามารถดูสถานะของแต่ละงานได้จากบันทึกงาน

บันทึกงานประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับแต่ละงาน บันทึกสามารถมีงานได้สูงสุด 1000 งานหรือ 1 GB เมื่อถึงขนาดสูงสุดแล้ว งานเก่าที่สุดที่เสร็จเรียบร้อยแล้วจะถูกลบออก หากไม่มีงานที่เสร็จเรียบร้อยแล้วในบันทึก งานเก่าที่สุดที่เสร็จสิ้นโดยมีค่าเตือนจะถูกลบออก หากไม่มีงานที่เสร็จเรียบร้อยแล้วหรือมีค่าเตือนในบันทึก งานเก่าที่สุดที่เสร็จสิ้นโดยมีข้อผิดพลาด จะถูกลบออก

ขั้นตอน

ดำเนินขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งต่อไปนี้เพื่อแสดงบันทึกงาน

- จากแถบชื่อเรื่อง XClarity Administrator คลิก **งาน** เพื่อแสดงสรุปงานที่กำลังทำงาน เสร็จสิ้นแล้ว และมีข้อผิดพลาด

มีข้อผิดพลาด(11) ค่าเตือน(0) กำลังทำงาน(0) เสร็จสิ้นแล้ว(28)	
นำเข้าอิมเมจ OS	สิ้นสุดแล้ว: 11 ม.ค. 2018 15:28:50
ถอนการจัดการงานสำหรับ 10.243.0.79	สิ้นสุดแล้ว: 11 ม.ค. 2018 13:31:28
การอัปเดตเฟิร์มแวร์	สิ้นสุดแล้ว: 12 ม.ค. 2018 15:44:29
จัดการงานสำหรับ 10.243.12.173	สิ้นสุดแล้ว: 8 ม.ค. 2018 11:00:08
งานบริการสำหรับเหตุการณ์ "0003..."	สิ้นสุดแล้ว: 6 ม.ค. 2018 20:21:56
จัดการงานสำหรับ 10.240.50.78	สิ้นสุดแล้ว: 5 ม.ค. 2018 13:47:45
งานบริการสำหรับเหตุการณ์ "0003..."	สิ้นสุดแล้ว: 5 ม.ค. 2018 12:52:56
งานการจัดการกลุ่ม 8407	สิ้นสุดแล้ว: 5 ม.ค. 2018 11:53:52

แสดง 8 จากทั้งหมด 11 รายการ

[ดูงานทั้งหมด](#)

จากเมนูแบบดิ่งลงนี้ คุณสามารถคลิกแท็บต่อไปนี้

- **ข้อผิดพลาด** แสดงรายชื่องานทั้งหมดที่มีข้อผิดพลาดเกี่ยวกับงาน
- **ค่าเตือน** แสดงรายชื่องานทั้งหมดที่มีค่าเตือนเกี่ยวกับงาน
- **กำลังทำงาน** แสดงรายชื่องานทั้งหมดที่กำลังดำเนินการ
- **เสร็จสิ้นแล้ว** แสดงรายชื่องานทั้งหมดที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว

เลื่อนเมาส์มาเหนืองานในเมนูแบบดิ่งลงเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับงาน รวมทั้งสถานะ ความคืบหน้า และผู้ใช้ที่สร้างงาน

- จากแถบชื่อเรื่อง XClarity Administrator ให้คลิก **งาน** และคลิกลิงก์ **ดูงานทั้งหมด** เพื่อแสดงหน้า สถานะงาน
- จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ตรวจสอบ** → **งาน** แล้วคลิกแท็บ **สถานะงาน** เพื่อแสดงหน้า สถานะงาน

หลังจากดำเนินการเสร็จ

หน้า งาน จะปรากฏขึ้นพร้อมรายชื่องานทั้งหมดสำหรับ XClarity Administrator

งาน

๑ งาน (Job) คือการรับงาน (Task) ที่ใช้เวลานานกว่า ซึ่งดำเนินการบนอุปกรณ์เป้าหมายหนึ่งหรือหลายเครื่อง หลังจากเลือกงาน (Job) แล้ว คุณสามารถเลือกที่จะยกเลิก ลบ หรือขอรับรายละเอียดเกี่ยวกับงานได้

งาน	สถานะ	เริ่ม	เสร็จสมบูรณ์	เป้าหมาย	ประเภทงาน
<input type="checkbox"/> รวมรวมข้อมูลบริการจากป... (อินสแตนซ์ของ รายการนี้)	กำลังรันโดยมีข้อผิดพลาด	16 ม.ค. 2018 15:32:15		เป้าหมาย...	บริการ
<input type="checkbox"/> ดาวนั้โหลดแพคเกจการอับ...	เสร็จสมบูรณ์	15 ม.ค. 2018 21:40:02	15 ม.ค. 2018 21:40:02	ไม่พร้อมใ...	เฟิร์มแวร์
<input type="checkbox"/> รีเฟรชแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์	เสร็จสมบูรณ์	15 ม.ค. 2018 21:37:52	15 ม.ค. 2018 21:38:07	ไม่พร้อมใ...	เฟิร์มแวร์
<input type="checkbox"/> รีเฟรชแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์	เสร็จสมบูรณ์	15 ม.ค. 2018 21:20:25	15 ม.ค. 2018 21:20:56	ไม่พร้อมใ...	เฟิร์มแวร์

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- สร้างกำหนดการทำงานโดยคลิกแท็บ **งานที่วางกำหนดการ** (ดู [การวางกำหนดการงาน](#))
- ดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานที่เฉพาะเจาะจง โดยคลิกรายละเอียดงานในคอลัมน์ **งาน** กล่องได้ตอบจะปรากฏขึ้นพร้อมรายชื่องานย่อยและเป้าหมาย สรุปงานย่อย รวมทั้งการดำเนินการที่จำเป็น และรายละเอียดบันทึก รวมทั้งระดับความรุนแรงและเวลาประทับสำหรับแต่ละข้อความ คุณสามารถซ่อนหรือแสดงบันทึกสำหรับงานย่อยได้
- สำหรับงานในกำหนดการ ให้ดูข้อมูลเกี่ยวกับกำหนดเวลางาน โดยคลิก “ลิงก์นี้” ภายใต้รายละเอียดงานในคอลัมน์ **งาน**
- เปลี่ยนจำนวนงานที่แสดงต่อหน้า ค่าเริ่มต้นคือ 10 งาน คุณสามารถแสดง 25, 50 งานหรือทั้งหมด
- จำกัดรายชื่องานที่แสดง
 - แสดงเฉพาะงานจากแหล่งที่มาที่เฉพาะเจาะจง โดยคลิก **ประเภทงาน** และเลือกจากตัวเลือกต่อไปนี้
 - ประเภทงานทั้งหมด
 - บริการ
 - การจัดการ
 - การกำหนดค่า
 - เฟิร์มแวร์
 - สถานภาพ
 - พลังงาน
 - การเข้าถึงระยะไกล
 - ID ระบบ
 - อิมเมจ OS

- การปรับใช้ OS
 - การส่งออกโปรไฟล์ OS
 - กำหนดเอง
 - รายการอุปกรณ์
 - ไม่ทราบ
- แสดงเฉพาะงานในกำหนดการที่เชื่อมโยงกับประเภทกำหนดการหนึ่งๆ โดยคลิก **ประเภทกำหนดการ** และเลือกจากตัวเลือกต่อไปนี้
 - ประเภทกำหนดการทั้งหมด
 - ครั้งเดียว
 - เกิดซ้ำ
 - ทริกเกอร์
 - ซ่อนหรือแสดงงานที่มีข้อผิดพลาดหรือค่าเตือนโดยคลิกไอคอน **ซ่อนงานที่มีข้อผิดพลาด/ค่าเตือน** (🚫)
 - ซ่อนหรือแสดงงานที่กำลังดำเนินการโดยคลิกไอคอน **ซ่อนงานที่กำลังทำอยู่** (🌀)
 - ซ่อนหรือแสดงงานที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วโดยคลิกไอคอน **ซ่อนงานที่เสร็จแล้ว** (✅)
 - แสดงเฉพาะงานที่มีข้อความบางอย่างโดยการป้อนข้อความในฟิลด์ **ตัวกรอง**
 - หากใช้การกรองในหน้านี้อยู่ ให้นำตัวกรองออกโดยคลิกไอคอน **แสดงงานทั้งหมด** (🔄)
 - เรียงลำดับงานตามคอลัมน์โดยคลิกที่หัวคอลัมน์
- ส่งออกงานที่แสดงเป็นไฟล์ CSV โดยคลิกไอคอน **ส่งออกเป็น CSV** (📄)
- หมายเหตุ:** การประทับเวลาในบันทึกที่ส่งออกจะใช้เวลาที่อิงที่ระบุโดยเว็บเบราว์เซอร์
- ยกเลิกงานหรืองานย่อยที่กำลังดำเนินการโดยการเลือกหนึ่งหรือหลายงานหรืองานย่อยที่กำลังทำงาน และคลิกไอคอน **หยุด** (🛑)
- หมายเหตุ:** อาจใช้เวลานานหลายนาทีในการยกเลิกงาน
- ลบงานหรืองานย่อยที่เสร็จสิ้นแล้วออกจากบันทึกงานโดยการเลือกหนึ่งหรือหลายงานหรืองานย่อยที่เสร็จสิ้นแล้ว และคลิกไอคอน **ลบ** (🗑️)
 - ส่งออกข้อมูลเกี่ยวกับงานที่เฉพาะเจาะจง โดยเลือกงานนั้นแล้วคลิกไอคอน **ส่งออกเป็น CSV** (📄)
 - รีเฟรชบันทึกงานโดยคลิกไอคอน **รีเฟรช** (🔄)

การวางกำหนดการงาน

คุณสามารถสร้างกำหนดการใน Lenovo XClarity Administrator เพื่อรันงานบางอย่างในเวลาที่เหมาะสมได้

เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถวางกำหนดการให้กับงานในประเภทต่อไปนี้

- งานง่ายๆ เช่น การปิดเครื่องและการรีบูท
- การรวบรวมข้อมูลบริการสำหรับอุปกรณ์ที่ระบุ
- การรีเฟรชแคตตาล็อกการอัปเดตเฟิร์มแวร์และไดรเวอร์อุปกรณ์ OS จากเว็บไซต์ Lenovo
- การรีเฟรชแคตตาล็อกการอัปเดต XClarity Administrator จากเว็บไซต์ Lenovo
- การดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์จากเว็บไซต์ Lenovo
- การอัปเดตเฟิร์มแวร์และไดรเวอร์อุปกรณ์ OS บนอุปกรณ์ที่มีการจัดการ
- การสำรองข้อมูลและการตั้งค่าของ XClarity Administrator
- การสำรองข้อมูลและคืนค่าข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์


คุณสามารถวางกำหนดการให้ทำงาน:

- แค่อครั้งเดียว (ทันทีหรือในภายหลัง)
- ทำซ้ำเป็นประจำ
- เมื่อมีเหตุการณ์ที่ระบุเกิดขึ้น

ขั้นตอน

หากต้องการสร้างและวางกำหนดการให้กับงาน ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- สำหรับงานที่ซับซ้อน เช่น การอัปเดตเฟิร์มแวร์ และการเก็บข้อมูลบริการ ให้สร้างงานจากหน้าหรือกล่องโต้ตอบงานปัจจุบัน
 1. คลิก **กำหนดการ** เพื่อสร้างกำหนดการสำหรับทำงานนี้ กล่องโต้ตอบ วางกำหนดการทำงานใหม่ จะปรากฏขึ้น
 2. ป้อนชื่องาน
 3. ระบุว่าจะให้ทำงานเมื่อใด ตัวเลือกที่พร้อมใช้งานจะขึ้นอยู่กับประเภทของงาน งานบางประเภทจะไม่สามารถทำซ้ำหรือทริกเกอร์โดยเหตุการณ์ได้
 - **ครั้งเดียว** งานจะรันแค่อครั้งเดียว ระบุวันที่และเวลาที่คุณต้องการให้ทำงาน
 - **เกิดซ้ำ** งานจะรันมากกว่าหนึ่งครั้ง ระบุว่าคุณต้องการให้ทำงานเมื่อใดและบ่อยแค่ไหน
 - **ทริกเกอร์โดยเหตุการณ์** งานจะรันเมื่อมีเหตุการณ์ที่ระบุเกิดขึ้น
 - a. ระบุวันที่และเวลาที่คุณต้องการให้ทำงาน และคลิก **ถัดไป**
 - b. เลือกเหตุการณ์ที่จะทริกเกอร์งาน
 4. คลิก **สร้างงาน**
- สำหรับงานง่ายๆ เช่น การเปิดเครื่องและการรีบูท ให้สร้างกำหนดการทำงานจากหน้างาน

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ตรวจสอบ** → **งาน** และคลิกแท็บ **วางกำหนดการทำงาน** เพื่อแสดงหน้าที่วางกำหนดการ
2. คลิกไอคอน **สร้าง** () เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ วางกำหนดการทำงานใหม่
3. ป้อนชื่องาน
4. ระบุว่าจะให้ทำงานเมื่อใด
 - **ครั้งเดียว** งานจะรันแค่ครั้งเดียว
 - a. ระบุวันที่และเวลาที่คุณต้องการให้ทำงาน และคลิก **ถัดไป**
 - b. เลือกอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการที่จะให้ทำงาน
 - **เกิดซ้ำ** งานจะรันมากกว่าหนึ่งครั้ง
 - a. ระบุว่าคุณต้องการให้ทำงานเมื่อใดและบ่อยแค่ไหน
 - b. เลือกอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการที่จะให้ทำงาน
 - **ทริกเกอร์โดยเหตุการณ์** งานจะรันเมื่อมีเหตุการณ์ที่ระบุเกิดขึ้น
 - a. ระบุวันที่และเวลาที่คุณต้องการให้ทำงาน และคลิก **ถัดไป**
 - b. เลือกอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการที่จะให้ทำงาน และคลิก **ถัดไป**
 - c. เลือกเหตุการณ์ที่จะทริกเกอร์งาน
5. คลิก **สร้าง**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

แท็บ งานที่วางกำหนดการ จะแสดงรายการกำหนดการทำงานทั้งหมดใน XClarity Administrator

งาน

? งาน (Job) คือการรันงาน (Task) ที่ใช้เวลานานกว่า ซึ่งดำเนินการบนอุปกรณ์เป้าหมายหนึ่งหรือหลายเครื่อง หลังจากเลือกงาน (Job) แล้ว คุณสามารถเลือกที่จะยกเลิก ลบ หรือขอรับรายละเอียดเกี่ยวกับงานได้

The screenshot shows a web interface for managing jobs. At the top, there are tabs for 'สถานะงาน' (Job Status) and 'งานที่วางกำหนดการ' (Jobs on Hold). Below the tabs are several icons for job actions: a green checkmark, a yellow pause, a grey minus, a blue refresh, a play button, a double play button, and a right arrow. To the right of these icons are three status buttons: 'แสดง: [Green Checkmark]', '[Yellow Pause]', and '[Grey Minus]'. Below these is a dropdown menu labeled 'ประเภทกำหนดการทั้งหมด' (All Job Types) and a search input field. A 'การดำเนินการทั้งหมด' (All Actions) dropdown is also present. The main area is a table with the following columns: 'ชื่อ' (Name), 'กำหนดการ' (Job Type), 'สถานะ' (Status), 'ทำงานครั้งล่าสุด' (Last Run), 'ผลลัพธ์ล่าสุด' (Last Result), 'ทำงานครั้งถัดไป' (Next Run), 'เป้าหมาย' (Target), 'สร้างโดย' (Created By), and 'การดำเนินการ' (Actions). The table contains one row with the job name 'My Delayed', job type 'ครั้งเดียว' (One-time), status 'สิ้นสุด...' (Completed...), last run '22 ก.ย. 2020 แสดงงาน...' (22 Sep 2020 Show Job...), next run 'ไม่พร้อมใช้งาน' (Unavailable), target 'IMM2-40...', creator 'EERKO...', and action 'กำหนดเอง' (Custom). At the bottom, there is a pagination bar showing 'ทั้งหมด: 1 ที่เลือก: 0' (Total: 1 Selected: 0), a page number '1', and a range '10 | 25 | 50 | ทั้งหมด +' (10 | 25 | 50 | All +).

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- ดูข้อมูลเกี่ยวกับงานที่ทำอยู่และเสร็จสิ้นทั้งหมดสำหรับกำหนดการทำงานต่างๆ โดยคลิกลิงก์ในคอลัมน์ **งาน**
 - กรองรายการกำหนดการทำงานที่แสดงตามประเภทต่างๆ ให้แคบลง โดยคลิก **ประเภทกำหนดการ** และเลือกจากตัวเลือกต่อไปนี้:
 - **ประเภทกำหนดการทั้งหมด**
 - **ครั้งเดียว**
 - **เกิดซ้ำ**
 - **ทริกเกอร์**
 - ซ่อนหรือแสดงเฉพาะกำหนดการทำงานที่อยู่ในสถานะต่างๆ โดยคลิกไอคอนใดไอคอนหนึ่งดังนี้
 - งานที่วางกำหนดการทั้งหมดที่ทำงานอยู่ โดยคลิกไอคอน **ใช้งานอยู่** (✓)
 - งานที่วางกำหนดการทั้งหมดที่ไม่ได้ทำงานอยู่ โดยคลิกไอคอน **พัก** (⏸)
 - งานที่วางกำหนดการทั้งหมดที่รันแล้วและไม่ได้วางกำหนดการให้รันอีก โดยคลิกไอคอน **สิ้นสุด** (⊖)
 - แสดงเฉพาะงานที่วางกำหนดการที่มีข้อความบางอย่างโดยการป้อนข้อความในฟิลด์ **ตัวกรอง**
 - เรียงลำดับงานที่วางกำหนดการตามคอลัมน์โดยคลิกที่หัวคอลัมน์

- ดูว่างานวันครั้งสุดท้ายเมื่อใด โดยดูที่คอลัมน์ **วันครั้งสุดท้ายสุด** ดูสถานะของงานที่วันล่าสุด โดยคลิกลิงก์ “สถานะงาน” ในคอลัมน์นั้น
- ดูว่างานวางกำหนดการให้วันครั้งถัดไปเมื่อใด โดยดูที่คอลัมน์ **วันครั้งถัดไป** ดูรายการวันที่และเวลาในอนาคตทั้งหมด โดยคลิกลิงก์ “เพิ่มเติม” ในคอลัมน์นั้น
- ใช้งานที่เชื่อมโยงกับกำหนดการทันที โดยคลิกไอคอน **รัน** (▶)
- ปิดหรือเปิดใช้งานกำหนดการทำงาน โดยคลิกไอคอน **พัก** (⏸) หรือไอคอน **เปิดการใช้งาน** (▶) ตามลำดับ
- คัดลอกและแก้ไขกำหนดการทำงาน โดยคลิกไอคอน **คัดลอก** (📄)
- แก้ไขกำหนดการทำงาน โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- ลบกำหนดการทำงานที่เลือกไว้หนึ่งหรือหลายรายการ โดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖)
- ส่งออกข้อมูลเกี่ยวกับกำหนดการงานที่เฉพาะเจาะจง โดยเลือกกำหนดการนั้นแล้วคลิกไอคอน **ส่งออกเป็น CSV** (📄)
- รีเฟรชรายการกำหนดการทำงาน โดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **รีเฟรช**

การเพิ่มการแก้ปัญหาและความเห็นในงาน

คุณสามารถเพิ่มการแก้ปัญหาและความเห็นในงานที่เสร็จสิ้นแล้วโดยไม่คำนึงถึงสถานะสำเร็จหรือข้อผิดพลาด โดยสามารถทำเช่นนี้ได้กับทั้งงานหลักและงานย่อย

ขั้นตอน

ดำเนินขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งต่อไปนี้เพื่อเพิ่มการแก้ปัญหาและความเห็นในงาน

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู **Lenovo XClarity Administrator** ให้คลิก **ตรวจสอบ** → **งาน** แล้วคลิกแท็บ **สถานะงาน** เพื่อแสดงหน้าสถานะงาน
- ขั้นตอนที่ 2. คลิกที่ลิงก์สำหรับงานในคอลัมน์ **งาน** เพื่อแสดงรายละเอียดงาน
- ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **หมายเหตุ** (🗨) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ หมายเหตุ

จากโต้ตอบนี้ คุณสามารถดูประวัติหมายเหตุและการแก้ปัญหาทั้งหมดที่เพิ่มลงในงาน คุณสามารถล้างข้อมูลประวัติได้โดยคลิกที่ **ล้างบันทึกทั้งหมด**

- ขั้นตอนที่ 4. เลือกการแก้ปัญหาย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้
 - **ไม่เปลี่ยน**
 - **กำลังตรวจสอบ**
 - **ได้รับการแก้ไข**
 - **ยกเลิก**
- ขั้นตอนที่ 5. เพิ่มหมายเหตุลงในฟิลด์ **หมายเหตุ**

ขั้นตอนที่ 6. คลิก ใช้

ในหน้าสถานะงาน การแก้ปัญหาจะแสดงในคอลัมน์ **สถานะ** ของงานนั้น

การดูความสัมพันธ์ระหว่างงานและเหตุการณ์

แผนภาพลำดับขั้นตอนเป็นมุมมองกราฟิกที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมต่างๆ (เช่น งาน และเหตุการณ์) ที่เริ่มต้นเองโดยผู้ใช้หรือเริ่มต้นแบบอัตโนมัติโดย Lenovo XClarity Administrator แผนภาพลำดับขั้นตอนจะช่วยระบุปัญหาโดยการแสดงลำดับการดำเนินการที่เริ่มต้นขึ้น และเหตุการณ์ที่สร้างขึ้น เวลาที่สร้าง และสาเหตุที่สร้าง

ก่อนจะเริ่มต้น

ลำดับขั้นตอนกิจกรรมถูกปิดใช้งานตามค่าเริ่มต้น คุณต้องเปิดใช้งานลำดับขั้นตอนกิจกรรมก่อนที่จะสามารถสร้างลำดับขั้นตอนสำหรับกิจกรรมได้ คุณสามารถดูไฟล์ของกิจกรรมได้เฉพาะกิจกรรมที่เกิดขึ้นเมื่อเปิดใช้งานไฟล์กิจกรรมแล้วเท่านั้น

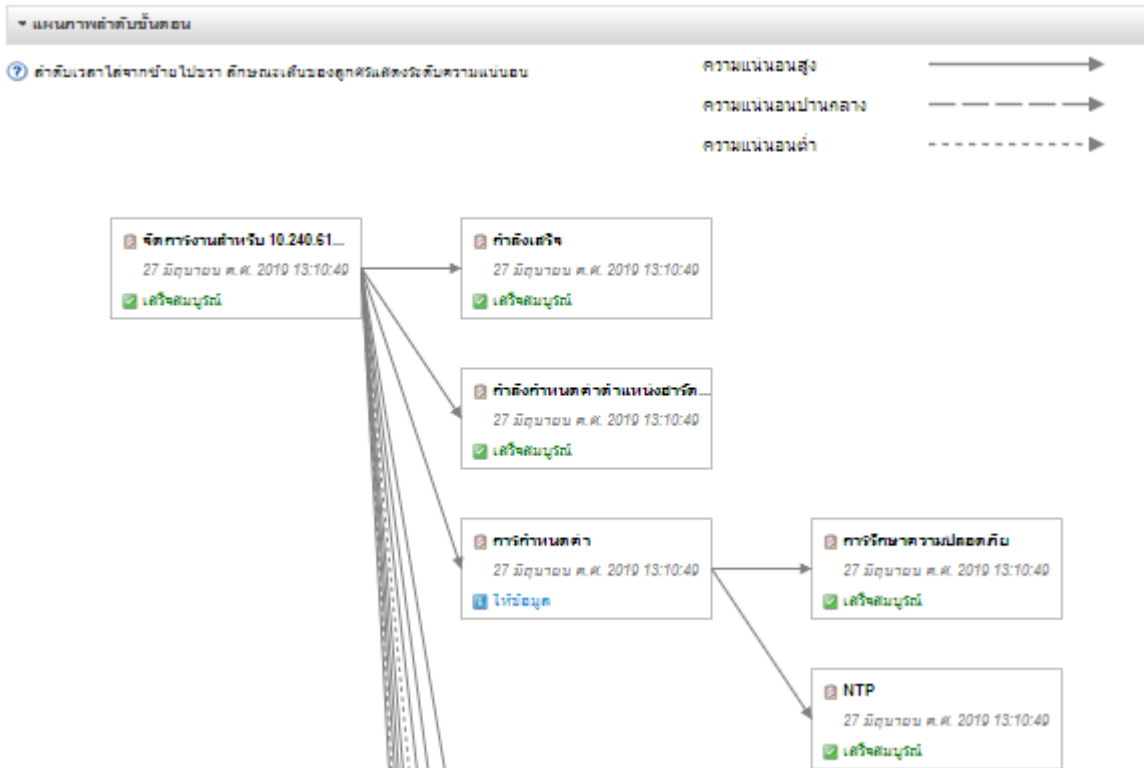
ข้อควรพิจารณา: ลำดับขั้นตอนกิจกรรมจะเพิ่มการใช้หน่วยความจำโดย XClarity Administrator ขอแนะนำว่าคุณไม่ควรเปิดใช้งานลำดับขั้นตอนกิจกรรมหาก XClarity Administrator มีการใช้หน่วยความจำสูงอยู่แล้ว

เกี่ยวกับงานนี้

ตัวอย่างต่อไปนี้จะแสดงให้เห็นแผนภาพลำดับขั้นตอน ลำดับของเหตุการณ์จะเรียงจากซ้ายไปขวา โหนดแต่ละโหนดในลำดับขั้นตอนแสดงถึงกิจกรรมหนึ่งๆ และประกอบด้วยรายละเอียดกิจกรรม วันที่ และสถานะ คุณสามารถวางเคอร์เซอร์ไว้เหนือชื่อโหนดเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกิจกรรมได้

ลักษณะของเส้นที่เชื่อมระหว่างโหนดต่างๆ แสดงถึงระดับความแน่นอนของความสัมพันธ์ระหว่างโหนดนั้นๆ

- เส้นทึบหมายถึงความแน่นอนสูง
- เส้นประขีดยาวหมายถึงความแน่นอนปานกลาง
- เส้นประขีดสั้นหมายถึงความแน่นอนต่ำ



ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี่เพื่อดูแผนภาพลำดับขั้นตอนของกิจกรรมที่ต้องการ

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **ลำดับขั้นตอนกิจกรรม** เพื่อแสดงหน้าลำดับขั้นตอนกิจกรรม
- ขั้นตอนที่ 2. เปิดใช้งานลำดับขั้นตอนกิจกรรมโดยเลือก **เปิดใช้งานลำดับขั้นตอนกิจกรรม**
- ขั้นตอนที่ 3. ในส่วน **กิจกรรม** ให้เลือกงานหรือเหตุการณ์

คุณสามารถเรียงลำดับคอลัมน์ตารางได้เพื่อให้ค้นหากิจกรรมที่ระบุได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถเลือกประเภทสถานะ ประเภทกิจกรรม วันที่ บ้อนตัวกรองแบบกำหนดเอง หรือบ่อนข้อความ (เช่น ชื่อตัวเครื่องหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์**ตัวกรอง** เพื่อแสดงเฉพาะกิจกรรมที่ตรงตามเกณฑ์ที่เลือก

ลำดับขั้นตอนกิจกรรม





เปิดใช้งาน

คุณสามารถดูไฟล์ของกิจกรรมได้เฉพาะกิจกรรมที่เกิดขึ้นเมื่อเปิดใช้งานไฟล์กิจกรรมแล้วเท่านั้น

⚠ ข้อความ: ไฟล์กิจกรรมจะเพิ่มการใช้งานหน่วยความจำโดย XClarity Administrator อย่าเปิดใช้งานไฟล์กิจกรรม หากการใช้งานหน่วยความจำโดย XClarity Administrator อยู่ในระดับสูงอยู่แล้ว

? เลือกหนึ่งกิจกรรมเพื่อสร้างแผนภาพลำดับขั้นตอน โหนดในแผนภาพลำดับขั้นตอนอาจมีกิจกรรมที่อยู่นอกขอบเขตการกรองที่แสดงอยู่ที่นี่




▼ กิจกรรม

แสดง:    

ประเภททั้งหมด

วันที่ทั้งหมด

สร้างแผนภาพลำดับขั้นตอน

ประเภท	ประทับเวลา	สถานะ	รายละเอียด	อุปกรณ์	สร้างโดย
เหตุการณ์	28 ก.ย. 2021 2:...	 ให้ข้อมูล	การรักษาความป...	ไม่ทราบ	
เหตุการณ์	28 ก.ย. 2021 2:...	 ให้ข้อมูล	การรักษาความป...	ไม่ทราบ	
เหตุการณ์	28 ก.ย. 2021 2:...	 ให้ข้อมูล	การรักษาความป...	ไม่ทราบ	

ทั้งหมด: 242415 เลือก: 0

1 2 3 ... 24242

10 | 25 | 50 | 100

▶ แผนภาพลำดับขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **สร้างแผนภาพลำดับขั้นตอน** เพื่อแสดงแผนภาพลำดับขั้นตอนในส่วน **แผนภาพลำดับขั้นตอน**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- ดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกิจกรรมแต่ละอย่างในแผนภาพลำดับขั้นตอนโดยการวางเคอร์เซอร์ไว้เหนือกิจกรรมนั้นๆ
- ส่งออกลำดับขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่เลือกไปยังไฟล์ CSV โดยคลิก **การดำเนินการ** → **ส่งออกไปยัง CSV**

บทที่ 4. ข้อควรพิจารณาด้านการจัดการ

การจัดการอุปกรณ์มีให้เลือกหลายวิธี คุณอาจต้องใช้โซลูชันการจัดการหลายตัวที่ทำงานในเวลาเดียวกัน ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ

สามารถจัดการอุปกรณ์หนึ่งได้โดยอินสแตนซ์เดียวของ Lenovo XClarity Administrator เท่านั้น อย่างไรก็ตาม คุณสามารถใช้ซอฟต์แวร์การจัดการอื่น (เช่น VMware vRealize Operations Manager) ร่วมกับ Lenovo XClarity Administrator เพื่อติดตามอุปกรณ์ที่ XClarity Administrator จัดการ

ข้อควรพิจารณา: ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ เมื่อใช้เครื่องมือการจัดการหลายตัวในการจัดการอุปกรณ์ของคุณ เพื่อป้องกันความขัดแย้งที่คาดไม่ถึง ตัวอย่างเช่น การส่งการเปลี่ยนแปลงสถานะพลังงานโดยใช้เครื่องมืออื่น อาจขัดแย้งกับงานการกำหนดค่าหรือการอัปเดตที่กำลังทำงานใน XClarity Administrator

อุปกรณ์ ThinkSystem, ThinkServer และ System x

หากคุณต้องการใช้ซอฟต์แวร์การจัดการในการตรวจสอบอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการของคุณ ให้สร้างผู้ใช้ภายในใหม่ด้วยการตั้งค่า SNMP หรือ IPMI ที่ถูกต้องจากอินเทอร์เฟซ IMM ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณให้สิทธิ์ SNMP หรือ IPMI แล้วแต่ความต้องการของคุณ

อุปกรณ์ Flex System

หากคุณต้องการใช้ซอฟต์แวร์การจัดการอื่นเพื่อตรวจสอบอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการของคุณ และดูว่าซอฟต์แวร์การจัดการดังกล่าวใช้การสื่อสาร SNMPv3 หรือ IPMI หรือไม่ คุณต้องเตรียมระบบของคุณโดยปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นต้นไป สำหรับ CMM ที่จัดการแต่ละเครื่องดังนี้

1. เข้าสู่ระบบในเว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับตัวเครื่องโดยใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของ RECOVERY_ID
2. หากนโยบายการรักษาความปลอดภัยถูกตั้งค่าเป็น **การรักษาความปลอดภัย** ให้เปลี่ยนวิธีการตรวจสอบความถูกต้องของผู้ใช้
 - a. คลิก **การจัดการโมดูลการจัดการ** → **บัญชีผู้ใช้**
 - b. คลิกแท็บ **บัญชี**
 - c. คลิก **การตั้งค่าการเข้าสู่ระบบแบบส่วนกลาง**
 - d. คลิกแท็บ **ทั่วไป**
 - e. เลือก **ภายนอกก่อน** แล้วจึงการตรวจสอบความถูกต้องภายใน สำหรับวิธีการตรวจสอบความถูกต้องของผู้ใช้
 - f. คลิก **ตกลง**
3. สร้างผู้ใช้ภายในใหม่ด้วยการตั้งค่า SNMP หรือ IPMI ที่ถูกต้องจากเว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการ

4. หากนโยบายการรักษาความปลอดภัยถูกตั้งค่าเป็น **การรักษาความปลอดภัย** ให้ออกจากระบบ แล้วเข้าระบบในเว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการ โดยใช้ชื่อผู้ใช้ใหม่และรหัสผ่าน เมื่อได้รับข้อความแจ้ง ให้เปลี่ยนรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้ใหม่

ตอนนี้ คุณสามารถใช้ผู้ใช้ใหม่เป็นผู้ใช้ SNMP หรือ IPMI ที่ใช้งาน

หมายเหตุ: หากคุณถอนการจัดการตัวเครื่องแล้วกลับมาจัดการอีกครั้ง บัญชีผู้ใช้ใหม่จะถูกบล็อกและปิดใช้งาน ในกรณีนี้ ทำขั้นตอนดังกล่าวซ้ำเพื่อสร้างบัญชีผู้ใช้ใหม่

บทที่ 5. การจัดการกลุ่มทรัพยากร

คุณสามารถใช้กลุ่มทรัพยากรใน Lenovo XClarity Administrator เพื่อสร้างชุดอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการแบบลوجิคัลที่คุณสามารถดูและดำเนินการพร้อมกันได้

เรียนรู้เพิ่มเติม:  XClarity Administrator: กลุ่มทรัพยากร

เกี่ยวกับงานนี้

กลุ่มทรัพยากรมี 3 ประเภทดังนี้

- **Static** กลุ่มอุปกรณ์เฉพาะเจาะจงที่กำหนดเอง
- **ไดนามิก** กลุ่มอุปกรณ์ที่จัดขึ้นตามกฎ (เช่น เซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดในประเภทที่ระบุ) กลุ่มนี้จะประกอบด้วยรายการอุปกรณ์ที่ปรับเปลี่ยนแบบไดนามิกตามชุดคุณสมบัติของรายการอุปกรณ์

คุณไม่สามารถดำเนินการใดๆ กับกลุ่มทรัพยากรได้ แต่คุณสามารถเลือกอุปกรณ์ทั้งหมดในกลุ่ม และดำเนินการกับอุปกรณ์ที่เลือกทั้งหมดพร้อมกันได้

การดูสถานะของอุปกรณ์ในกลุ่มทรัพยากร

คุณสามารถดูสถานะของอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมดในกลุ่มทรัพยากรได้

เกี่ยวกับงานนี้

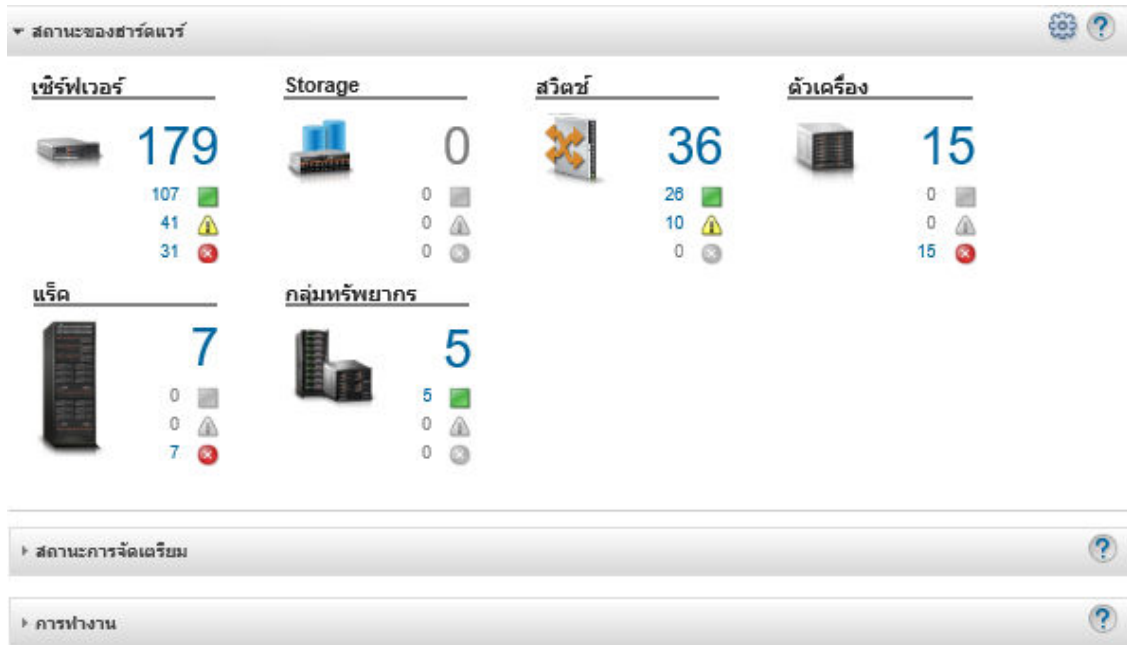
ไอคอนสถานะต่อไปนี้ใช้ในการระบุสถานะโดยรวมของอุปกรณ์ของกลุ่มทรัพยากร สถานะโดยรวมของกลุ่มจะระบุอุปกรณ์ที่มีระดับความรุนแรงสูงสุดในกลุ่ม

- ไอคอน **ร้ายแรง** (❌)
- ไอคอน **คำเตือน** (⚠️)
- ไอคอน **ปกติ** (✅)

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้จะเพื่อดูสถานะของอุปกรณ์ในกลุ่มทรัพยากร

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **แดชบอร์ด** หน้าแดชบอร์ดจะปรากฏขึ้นพร้อมภาพรวมและสถานะของอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมดและทรัพยากรอื่นๆ รวมทั้งกลุ่มทรัพยากร



ขั้นตอนที่ 2. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก ฮาร์ดแวร์ → กลุ่มทรัพยากร หน้า กลุ่มทรัพยากร ทั้งหมด จะปรากฏขึ้น

หน้ากลุ่มทรัพยากรทั้งหมดจะแสดงกลุ่มทรัพยากรแต่ละกลุ่ม ซึ่งรวมถึงชื่อกลุ่ม จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการที่อยู่ในกลุ่ม และสถานะของอุปกรณ์ที่มีระดับความร้ายแรงสูงสุดในกลุ่ม

กลุ่มทรัพยากรทั้งหมด

การดำเนินการทั้งหมด | ครอบตาม | ตัวกรอง

กลุ่ม	สถานะ	รุ่น	สมาชิก	Devices	รายละเอียด
e-Commerce	ร้ายแรง	Static	10	2 ตัวเครื่อง 6 servers 2 สวิตช์	
Critical, Warning devices	คำเตือน	Dynamic	165	1 ตัวเครื่อง 124servers 40 สวิตช์	

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- สร้างกลุ่มทรัพยากรใหม่ (โปรดดู การสร้างกลุ่มทรัพยากรแบบไดนามิก และ การสร้างกลุ่มทรัพยากรแบบคงที่)
- แก้ไขสถานะความเป็นสมาชิกของกลุ่ม โดยเลือกกลุ่มและคลิกไอคอน แก้ไข
- แก้ไขคุณสมบัติของกลุ่มโดยเลือกกลุ่มและคลิก การดำเนินการทั้งหมด → แก้ไขคุณสมบัติ

- นำกลุ่มทรัพยากรออก โดยเลือกกลุ่มและคลิกไอคอน **ลบ** (🗑️)

หมายเหตุ: การนำกลุ่มออกจะนำออกเฉพาะคำอธิบายกลุ่มเท่านั้น โดยจะไม่มีผลต่ออุปกรณ์ในกลุ่มนั้น

- ส่งออกข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์ทั้งหมดในกลุ่มทรัพยากรอย่างน้อยหนึ่งกลุ่มไปเป็นไฟล์ CSV โดยคลิกไอคอน **ส่งออก** (📄)

ขั้นตอนที่ 3. จากหน้า กลุ่มทรัพยากรทั้งหมด ให้คลิกชื่อในคอลัมน์ **กลุ่ม** เพื่อแสดงรายการอุปกรณ์ในกลุ่มนั้น **กลุ่มทรัพยากรทั้งหมด >**

แก้ไขคุณสมบัติ...

การดำเนินการทั้งหมด | ควบคุมตาม [🗑️] [⚠️] [✅] [🔍]

<input type="checkbox"/>	ชื่ออุปกรณ์	รุ่น	สถานะ	พลังงาน	ที่อยู่ IP	ชื่อผลิตภัณฑ์
<input type="checkbox"/>	Boulder Chassis	Chassis	🔴 ร้ายแรง	🟢 เปิด	10.243.1...	IBM Chassis Midplane
<input type="checkbox"/>	Scale REWE RSL	Chassis	🔴 ร้ายแรง	🟢 เปิด	10.240.7...	IBM Chassis Midplane
<input type="checkbox"/>	ite-bt-046	Server	🟢 ปกติ	🟡 ปิด	10.240.7...	IBM Flex System x240 Compute Node
<input type="checkbox"/>	plugfest15.labs.lenovo.com	Server	🟢 ปกติ	🟡 ปิด	10.240.5...	ThinkSystem SR050

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- เพิ่มหรือนำอุปกรณ์ในกลุ่มทรัพยากรแบบคงที่ออก โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (🔧)
- แสดงข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่เฉพาะเจาะจงในกลุ่มทรัพยากร โดยคลิกชื่ออุปกรณ์นั้นในคอลัมน์ **ชื่ออุปกรณ์**
- ส่งออกข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์ทั้งหมดในกลุ่มทรัพยากรอย่างน้อยหนึ่งกลุ่มไปเป็นไฟล์ CSV โดยคลิกไอคอน **ส่งออก** (📄)

การดูสมาชิกในกลุ่มทรัพยากร

คุณสามารถดูข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับกลุ่มทรัพยากรรวมถึงสมาชิกในกลุ่มได้

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปเพื่อดูสถานะความเป็นสมาชิกของกลุ่ม

- หากต้องการดูกลุ่มทั้งหมดที่อุปกรณ์เป็นสมาชิก
 - จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** แล้วคลิกประเภทอุปกรณ์เพื่อแสดงหน้าอุปกรณ์ทั้งหมด

เลื่อนเมาส์ไว้เหนือรายการกลุ่มในคอลัมน์ **กลุ่ม** เพื่อแสดงกลุ่มที่อุปกรณ์เป็นสมาชิกอยู่

เซิร์ฟเวอร์


Control panel area with icons for network, power, and other system functions. A search bar contains '946'. The main table lists server details.

เซิร์ฟเวอร์	สถานะ	พลังงาน	ที่อยู่ IP	กลุ่ม	ชื่อ/หน่วยผู้ แบริด	ตัวเครื่อง/ ช่องใส่	ชื่อผลิตภัณฑ์
ite-bt-946	ปกติ	ปิด	10.240.7...	e-Commerce, Critica...	C15 / ทน...	Chassis...	IBM Flex System x240 C

Dropdown menu for the 'Groups' column:

- สมาชิกกลุ่มแบบคงที่
- e-Commerce
- สมาชิกกลุ่มแบบไดนามิก
- Critical, Warning devices

- คลิกลิงก์ที่เป็นชื่ออุปกรณ์ในคอลัมน์แรก หน้าสรุปสำหรับอุปกรณ์ดังกล่าวจะปรากฏขึ้น โดยแสดงรายการกลุ่มทรัพยากรที่อุปกรณ์นั้นเป็นสมาชิกอยู่



pxe240

ปกติ
 ปิด

การดำเนินการ

ทั่วไป

บทสรุป
 รายการอุปกรณ์


สถานะ

การแจ้งเตือน
 บันทึกเหตุการณ์
 งาน
 Light Path
 พลังงานและความร้อน

การกำหนดค่า

การกำหนดค่า
 คีย์ Features on Demand

ตัวเครื่อง > SN#Y034BG51X00F > pxe240 รายละเอียด - บทสรุป

 แก้ไขคุณสมบัติ

Compute Node:	pxe240
ชื่อที่ผู้ใช้กำหนดเอง:	pxe240
สถานะ:	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
พลังงาน:	<input checked="" type="checkbox"/> ปิด
ตัวเครื่อง / ช่องใส่:	SN#Y034BG51X00F / ช่องใส่ 11-12
ชื่อโหนด(IMM):	plugfest23
ชื่อ / หน่วยดูเนตร:	PlugfestVirt / หน่วย 1
ที่อยู่ IP(IMM):	10.240.50.89 169.254.95.118 fd55:faaf:e1ab:210c:3640:b5ff:febf:9025 fe80:0:0:3640:b5ff:febf:9025
กลุ่ม:	e-Commerce Critical, Warning devices
ประเภทหุ่น:	8737-AC1
หมายเลขประจำเครื่อง:	DSY0123
สถาปัตยกรรม:	x86
รายละเอียด:	
ชื่อผลิตภัณฑ์:	IBM Flex System x240 Compute Node with embedded 10Gb Virtual Fabric
เฟิร์มแวร์ UEFI:	A3E113C / 1.60 (15 ธ.ค. 2016 19:00:00)
สถานะการกำหนดค่า:	ไม่มีกำหนดโปรไฟล์
รูปแบบเซิร์ฟเวอร์:	
การจำลองเสมือนโครงสร้าง:	ไม่ได้กำหนดค่า
การตรวจสอบการย้ายเมื่อเกิดข้อผิดพลาด:	ยังไม่เริ่มต้น

อุปกรณ์ที่ติดตั้ง

	อุปกรณ์ที่ติดตั้ง	ช่องที่ว่าง
Processors	2.4 GHz - 8 แกนโปรเซสเซอร์ 2.4 GHz - 8 แกนโปรเซสเซอร์	0
หน่วยความจำ	0	24
ไดรฟ์	0	8
การ์ดขยาย	(1) IBM Flex System ServeRAID M5115 SAS/SATA Controller	1
การ์ด Add-in	0	0

• หากต้องการดูสมาชิกของกลุ่ม

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **แดชบอร์ด** หน้าแดชบอร์ดจะปรากฏขึ้นพร้อมภาพรวมและสถานะของอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมดและทรัพยากรอื่นๆ รวมทั้งแร็ค
2. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **กลุ่ม** หน้า กลุ่มทรัพยากร จะปรากฏขึ้นหน้านี้นี้จะแสดงจำนวนสมาชิกทั้งหมดและจำนวนสมาชิกของอุปกรณ์แต่ละประเภทในกลุ่มนั้น











กลุ่มทรัพยากรทั้งหมด

กลุ่ม	สถานะ	รุ่น	สมาชิก	Devices	รายละเอียด
 e-Commerce	 ร้ายแรง	Static	10	2 ตัวเครื่อง 8 servers 2 สวิตช์	
 Critical, Warning devices	 ค่าเตือน	Dynamic	165	1 ตัวเครื่อง 124servers 40 สวิตช์	

3. จากหน้า กลุ่มทรัพยากรทั้งหมด ให้คลิกชื่อในคอลัมน์ **กลุ่ม** เพื่อแสดงรายละเอียดกลุ่มทรัพยากร
หน้านี้จะแสดงอุปกรณ์แต่ละรายการที่เป็นสมาชิกของกลุ่มทรัพยากรนั้น

กลุ่มทรัพยากรทั้งหมด >

แก้ไขคุณสมบัติ...

ชื่ออุปกรณ์	รุ่น	สถานะ	พลังงาน	ที่อยู่ IP	ชื่อผลิตภัณฑ์
 Boulder Chassis	Chassis	 ร้ายแรง	 เปิด	10.243.1...	IBM Chassis Midplane
 Scale REWE RSL	Chassis	 ร้ายแรง	 เปิด	10.240.7...	IBM Chassis Midplane
 ite-bt-046	Server	 ปกติ	 ปิด	10.240.7...	IBM Flex System x240 Compute Node
 plugfest15.labs.lenovo.com	Server	 ปกติ	 ปิด	10.240.5...	ThinkSystem SR950

การสร้างกลุ่มทรัพยากรแบบไดนามิก

คุณสามารถสร้างกลุ่มทรัพยากรสำหรับชุดอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการแบบไดนามิกได้ตามชุดเกณฑ์หนึ่งๆ

เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถสร้างกลุ่มทรัพยากรแบบไดนามิกโดยใช้เกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่งสำหรับแต่ละประเภทอุปกรณ์

เกณฑ์	ตัวเครื่อง	ตัวเครื่อง แบบหนา แน่น	เซิร์ฟเวอร์	สวิตช์ของ Flex System	สวิตช์ของ RackSwit- ch	อุปกรณ์ การจัด เก็บข้อมูล
ชื่อการ์ดเสริม			✓ (ยกเว้น ThinkSer- ver)			
ที่ติดต่อ	✓		✓		✓	✓
รายละเอียด	✓	✓	✓		✓	✓
ชื่อโดเมนแบบเต็ม	✓		✓			
ชื่อโฮสต์	✓		✓	✓	✓	
ที่อยู่ IPv4*	✓		✓	✓	✓	✓
ที่อยู่ IPv6	✓		✓	✓	✓	
ตำแหน่ง	✓	✓	✓		✓	✓
ประเภทเครื่อง	✓		✓	✓	✓	✓
รุ่น	✓		✓	✓	✓	✓
สถานะโดยรวม	✓		✓	✓	✓	✓
แกนโปรเซสเซอร์			✓			
ชื่อผลิตภัณฑ์	✓		✓	✓	✓	✓
แร็ค	✓	✓	✓		✓	✓
ห้อง	✓	✓	✓		✓	✓
ชื่อที่ผู้ใช้กำหนด	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ: สำหรับที่อยู่ IPv4 คุณสามารถระบุที่อยู่เดียวหรือช่วงของที่อยู่ได้ โดยคั่นด้วยเครื่องหมายขีดคั่นหรือใช้เครื่องหมายดอกจันเป็นสัญลักษณ์ตัวแทน (เช่น 1.1.1.* หรือ 1.1.1.1-1.1.1.255 โดยไม่มีช่องว่าง)

ขั้นตอน

หากต้องการสร้างและใส่ข้อมูลกลุ่มทรัพยากรแบบไดนามิก ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **กลุ่มทรัพยากร** หน้า **กลุ่มทรัพยากรทั้งหมด** จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน **สร้าง** (📄) เพื่อสร้างกลุ่มเปล่า **กล่องโต้ตอบ** สร้างกลุ่มเปล่า จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 3. เลือก **กลุ่มแบบไดนามิก** เพื่อจัดกลุ่มอุปกรณ์ตามชุดเกณฑ์

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **สร้าง** **กล่องโต้ตอบ** แกะไขกลุ่มแบบไดนามิก จะปรากฏขึ้น
กลุ่มทรัพยากรทั้งหมด>Devices with errors>แก้ไขกลุ่มแบบไดนามิก

Devices with errors แก้ไขคุณสมบัติ...

สร้างเกณฑ์อย่างน้อยหนึ่งเกณฑ์เพื่อกำหนดกลุ่ม
สำหรับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จะใช้ตัวดำเนินการ และ/หรือ

และ	หรือ	สร้างเกณฑ์	สร้างชุดเกณฑ์
สถานะโดยรวม	เท่ากับ	รายแรง	✗
สถานะโดยรวม	เท่ากับ	ค่าเดือน	✗

ขั้นตอนที่ 5. เพิ่มเกณฑ์ให้กับกลุ่มแบบไดนามิกนี้

- เลือกโอเปอเรเตอร์การค้นหาที่จะใช้สำหรับชุดกลุ่มนี้ ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
 - และ สมาชิกต้องตรงตามค่าที่ระบุทั้งหมด
 - หรือ สมาชิกต้องตรงตามค่าที่ระบุอย่างน้อยหนึ่งรายการ
- คลิก **สร้างเกณฑ์** เพื่อเพิ่มเกณฑ์ใหม่ให้กับชุด
- คลิก **สร้างชุดเกณฑ์** เพื่อเพิ่มชุดย่อยของเกณฑ์

หมายเหตุ: เกณฑ์และชุดเกณฑ์ใหม่จะถูกเพิ่มไว้ที่ด้านล่างสุดของรายการเสมอ

ขั้นตอนที่ 6. คลิก **นำไปใช้** เพื่อบันทึกเกณฑ์ของกลุ่มและสร้างกลุ่ม หรือคลิก **ดูตัวอย่าง** เพื่อดูว่ามีอุปกรณ์ใดอยู่ในกลุ่มบ้างโดยใช้เกณฑ์ปัจจุบันโดยไม่ต้องสร้างกลุ่ม

หลังจากดำเนินการเสร็จ


- คุณสามารถดูว่าอุปกรณ์อยู่ในกลุ่มทรัพยากรไหนได้จากคอลัมน์ **กลุ่ม** ในหน้าอุปกรณ์ทั้งหมดและหน้าข้อมูลสรุปอุปกรณ์
- คุณสามารถแก้ไขเกณฑ์สำหรับกลุ่มแบบไดนามิกได้ โดยเลือกกลุ่มทรัพยากรและคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- คุณสามารถแก้ไขคุณสมบัติกลุ่มทรัพยากรได้ โดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **แก้ไขคุณสมบัติ**

การสร้างกลุ่มทรัพยากรแบบคงที่

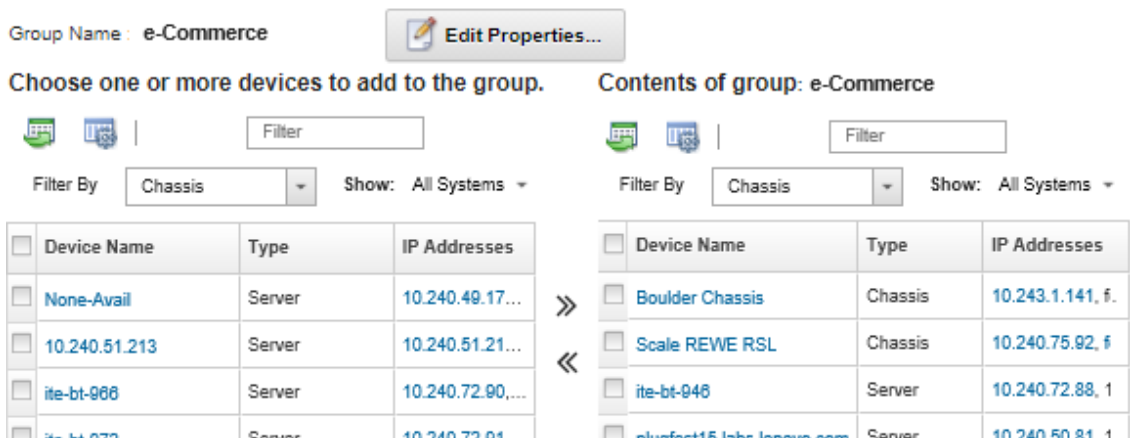
คุณสามารถสร้างกลุ่มทรัพยากรที่มีชุดอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการที่กำหนดเองได้

ขั้นตอน

หากต้องการสร้างและใส่ข้อมูลกลุ่มทรัพยากรแบบคงที่ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **กลุ่มทรัพยากร** หน้า กลุ่มทรัพยากร จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน **สร้าง** () เพื่อสร้างกลุ่มเปล่า กล้องได้ตอบ สร้างกลุ่มเปล่า จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 3. ระบุชื่อกลุ่มและคำอธิบายเสริม
- ขั้นตอนที่ 4. เลือก **กลุ่มแบบคงที่** เพื่อสร้างกลุ่มของอุปกรณ์ที่กำหนดเองโดยตรง
- ขั้นตอนที่ 5. คลิก **สร้าง** หน้า แก้ไขกลุ่มแบบคงที่ จะปรากฏขึ้น

All Resource Groups > e-Commerce > Edit Static Group



Group Name : e-Commerce Edit Properties...


Choose one or more devices to add to the group. Contents of group: e-Commerce

Filter By: Chassis Show: All Systems


Device Name	Type	IP Addresses
None-Avail	Server	10.240.49.17...
10.240.51.213	Server	10.240.51.21...
ite-bt-966	Server	10.240.72.90...
...

Filter By: Chassis Show: All Systems

Device Name	Type	IP Addresses
Boulder Chassis	Chassis	10.243.1.141, f.
Scale REWE RSL	Chassis	10.240.75.92, f
ite-bt-946	Server	10.240.72.88, 1
bluefort15.labr.lenovo.com	Server	10.240.50.81, 1

- ขั้นตอนที่ 6. เลือกอุปกรณ์ที่คุณต้องการเพิ่มลงในกลุ่มจากรายการ **อุปกรณ์ที่ใช้ได้ทั้งหมดที่ไม่อยู่ในกลุ่ม** แล้วคลิก ไอคอน **เพิ่ม** () เพื่อย้ายอุปกรณ์ที่เลือกไปยังรายการ **เนื้อหาของกลุ่ม**

หมายเหตุ:

- คุณสามารถจัดเรียงรายการเพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาอุปกรณ์ที่ต้องการด้วยการคลิกที่ส่วนหัวของคอลัมน์ นอกจากนี้ คุณยังสามารถเลือกประเภทอุปกรณ์ได้จากรายการดรอปดาวน์ **กรองตาม** เลือกตัวเครื่องจากรายการดรอปดาวน์ หรือป้อนข้อความ (เช่น ชื่อหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อแสดงเฉพาะอุปกรณ์ที่ตรงตามเกณฑ์ที่เลือกเท่านั้น
- หากคุณเลือกที่จะย้ายตัวเครื่องไปยังกลุ่ม อุปกรณ์ในตัวเครื่องจะไม่ถูกเพิ่มลงในกลุ่มโดยอัตโนมัติ ในการเพิ่มส่วนประกอบตัวเครื่องทั้งหมดลงในกลุ่ม ให้เลือก **ตัวเครื่อง** → **<chassis_name>** ในเมนูดรอปดาวน์ **แสดง** เพื่อแสดงรายการส่วนประกอบทั้งหมดในตัวเครื่องที่ระบุ เลือกช่องทำเครื่องหมายถัดจากส่วนหัวของคอลัมน์ ชื่ออุปกรณ์ เพื่อเลือกอุปกรณ์ทั้งหมด แล้วคลิกไอคอน **เพิ่ม** () เพื่อย้ายอุปกรณ์ที่เลือกไปยังรายการ **เนื้อหาของกลุ่ม**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

- คุณสามารถดูว่าอุปกรณ์อยู่ในกลุ่มทรัพยากรไหนได้จากคอลัมน์ **กลุ่ม** ในหน้าอุปกรณ์ทั้งหมดและหน้าข้อมูลสรุปอุปกรณ์
 - คุณสามารถเพิ่มหรือนำอุปกรณ์ออกจากกลุ่มทรัพยากรแบบคงที่ได้จากหน้าอุปกรณ์ทั้งหมดและหน้ารายละเอียดอุปกรณ์ โดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **กลุ่ม** → **เพิ่มลงในกลุ่ม** หรือ **การดำเนินการทั้งหมด** → **กลุ่ม** → **นำออกจากกลุ่ม**
- หมายเหตุ:** คุณสามารถเพิ่มและนำอุปกรณ์ออกจากกลุ่มทรัพยากรแบบคงที่เท่านั้น คุณไม่สามารถนำอุปกรณ์ออกจากกลุ่มแบบไดนามิกได้
- คุณสามารถแก้ไขคุณสมบัติกลุ่มทรัพยากรได้ โดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **แก้ไขคุณสมบัติ**

การนำกลุ่มทรัพยากรออก

คุณสามารถนำกลุ่มทรัพยากรออกจาก Lenovo XClarity Administrator ได้

เกี่ยวกับงานนี้

การลบกลุ่มจะลบเฉพาะคำอธิบายกลุ่มเท่านั้น โดยจะไม่มีผลต่ออุปกรณ์ในกลุ่มนั้น

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อนำกลุ่มทรัพยากรออก

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **กลุ่มทรัพยากร** หน้า กลุ่มทรัพยากรทั้งหมด จะปรากฏขึ้น

หน้ากลุ่มทรัพยากรทั้งหมดจะแสดงกลุ่มทรัพยากรแต่ละกลุ่ม ซึ่งรวมถึงชื่อกลุ่ม จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการที่อยู่ในกลุ่ม และสถานะของอุปกรณ์ที่มีระดับความร้ายแรงสูงสุดในกลุ่ม

กลุ่มทรัพยากรทั้งหมด

กลุ่ม	สถานะ	รุ่น	สมาชิก	Devices	รายละเอียด
e-Commerce	ร้ายแรง	Static	10	2 ตัวเครื่อง 6 servers 2 สวิตช์	
Critical, Warning devices	คำเตือน	Dynamic	165	1 ตัวเครื่อง 124servers 40 สวิตช์	

ขั้นตอนที่ 2. เลือกกลุ่มทรัพยากรที่จะนำออก

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **ลบ** (X)

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **ลบ**

การแก้ไขคุณสมบัติของกลุ่มทรัพยากร

คุณสามารถแก้ไขคุณสมบัติสำหรับกลุ่มทรัพยากรที่ระบุได้

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี่เพื่อแก้ไขคุณสมบัติของกลุ่มทรัพยากร

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **กลุ่มทรัพยากร** เพื่อแสดงหน้ากลุ่มทรัพยากรทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 2. เลือกกลุ่มทรัพยากรที่จะอัปเดต

ขั้นตอนที่ 3. คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **แก้ไขคุณสมบัติ** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ **แก้ไขคุณสมบัติของกลุ่ม**

Specify the following properties for this group:

User Defined Name

Description

ขั้นตอนที่ 4. เปลี่ยนข้อมูลต่อไปนี้ ตามความจำเป็น

- ชื่อกลุ่ม
- รายละเอียด

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **บันทึก**

หมายเหตุ: เมื่อคุณเปลี่ยนคุณสมบัติเหล่านี้ อาจมีการหน่วงเวลาสั้นๆ ก่อนที่การเปลี่ยนแปลงจะปรากฏในเว็บอินเทอร์เฟซ XClarity Administrator

บทที่ 6. การจัดการแร็ค

คุณสามารถใช้แร็คใน Lenovo XClarity Administrator เพื่อจัดกลุ่มอุปกรณ์ที่มีการจัดการของคุณให้แสดงการติดตั้งแร็คจริงในศูนย์ข้อมูลของคุณ

ก่อนจะเริ่มต้น

หลังจากย้ายโหนดจากตัวเครื่องหนึ่งไปยังอีกตัวเครื่องหนึ่ง ให้รอ 5 ถึง 10 นาทีก่อนแก้ไขแร็คใน XClarity Administrator ที่อยู่ในตัวเครื่อง

หากคุณย้ายอุปกรณ์ออกจากแร็ค ระบบจะล้างค่าชื่อแร็คและแร็คล่างสุดในรายการอุปกรณ์ ค่าห้องและตำแหน่งจะไม่ถูกล้าง

เกี่ยวกับงานนี้

ขั้นตอนนี้อธิบายวิธีการสร้างและใส่ข้อมูลแร็คแต่ละตู้ด้วยอุปกรณ์ที่มีการจัดการและแผ่นครอบโดยโต้ตอบได้

หากคุณต้องเพิ่มอุปกรณ์หลายเครื่องในแร็ค หรือแก้ไขหลายแร็ค ให้พิจารณาใช้สเปรดชีตเพื่อดำเนินการนำเข้าเป็นกลุ่ม หรือใช้สคริปต์ PowerShell เพื่อทำงานโดยอัตโนมัติ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้การนำเข้าเป็นกลุ่ม โปรดดู [การจัดการตัวเครื่อง](#) และ [การจัดการเซิร์ฟเวอร์](#) สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับสคริปต์ PowerShell ดู [ชุดเครื่องมือ PowerShell \(LXCAPSTool\)](#) ในเอกสารออนไลน์สำหรับ XClarity Administrator

XClarity Administrator รู้จักคุณสมบัติแร็คที่กำหนดไว้ในอุปกรณ์ที่จัดการได้ เมื่อคุณจัดการอุปกรณ์ดังกล่าว XClarity Administrator จะตั้งค่าคุณสมบัติของระบบสำหรับอุปกรณ์นั้น และอัปเดตมุมมองแร็ค หากไม่มีแร็คใน XClarity Administrator แร็คใหม่จะถูกสร้างขึ้น และอุปกรณ์จะถูกเพิ่มในแร็คใหม่

หมายเหตุ:

- ไม่รองรับเซิร์ฟเวอร์ System x3500 M5, เซิร์ฟเวอร์ NeXtScale nx360 M5, เซิร์ฟเวอร์ ThinkServer SD350 และ ทาวเวอร์เซิร์ฟเวอร์ในมุมมองแร็ค
- สำหรับระบบชุดอุปกรณ์แบบขยายได้ System x3850 X5 คุณต้องเพิ่มแต่ละโหนด (เซิร์ฟเวอร์) ในแร็คแต่ละรายการ
- ฮาร์ดแวร์สถิติจะไม่แสดงถาวรในมุมมองแร็คเมื่อ XClarity Administrator ถูกรีสตาร์ท

ขั้นตอน

หากต้องการสร้างและใส่ข้อมูลในแร็ค ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- สร้างและใส่ข้อมูลในเร็คเดียวกับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ

- จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **เร็ค** หน้า เร็คทั้งหมด จะปรากฏขึ้น หน้า เร็คทั้งหมด แสดงเร็คแต่ละตู้เป็นภาพขนาดย่อพร้อมชื่อเร็ค จำนวนอุปกรณ์ที่มีการจัดการที่อยู่ในเร็ค และสถานะของอุปกรณ์ที่มีความรุนแรงสูงสุด

หมายเหตุ: คุณสามารถกรองเร็คตามความรุนแรง โดยคลิกบนไอคอนต่อไปนี้ในแถบเครื่องมือ นอกจากนี้คุณยังสามารถป้อนชื่อเร็คในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองเพิ่มเติมเร็คที่แสดง

- ไอคอน การแจ้งเตือนร้ายแรง (❌)
- ไอคอน การแจ้งเตือนระดับค่าเตือน (⚠️)
- ไอคอน การแจ้งเตือนปกติ (✅)

ดูเร็คทั้งหมด



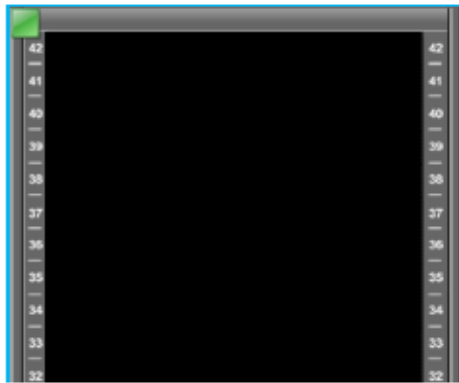
- คลิกไอคอน **สร้าง** (📄) เพื่อสร้างเร็คเปล่า กล่องใต้ตอบสร้างเร็คเปล่าจะปรากฏขึ้น
- กรอกข้อมูลในกล่องโต้ตอบด้วยชื่อเร็ค ความสูง ตำแหน่ง และช่องใส่

หมายเหตุ:

- ชื่อเร็คซ้ำกันได้ คุณสามารถสร้างเร็คที่มีชื่อเหมือนกันได้ตราบเท่าที่สถานที่หรือห้องหรือทั้งสองอย่างต่างกัน
- ชื่อเร็คต้องประกอบด้วยตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่และตัวพิมพ์เล็ก ตัวเลข และอักขระพิเศษต่อไปนี้เท่านั้น: จุด (.), ขีดกลาง (-) และขีดล่าง (_)
- ตำแหน่งสามารถมีความยาวสูงสุด 23 ตัวอักษร

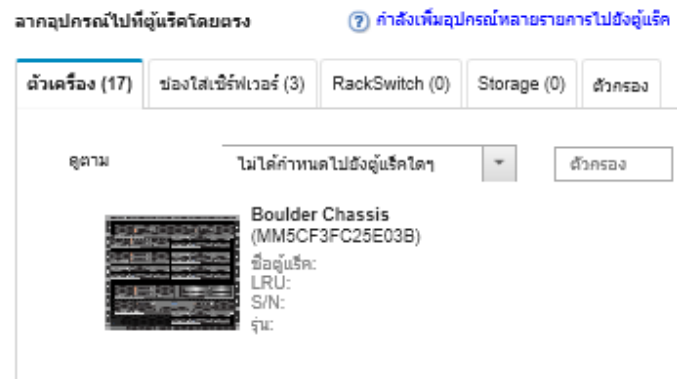
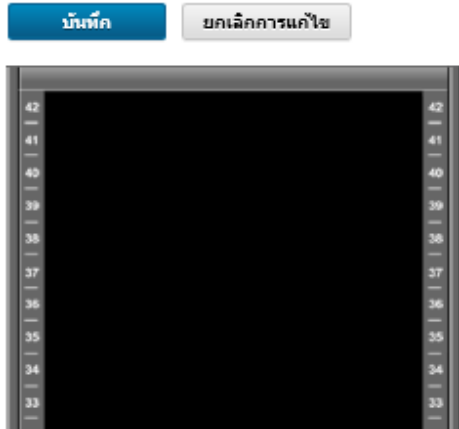
- คลิก **สร้าง** ภาพขนาดย่อสำหรับเร็คใหม่จะถูกเพิ่มในหน้า เร็คทั้งหมด
- คลิกสองครั้งที่ภาพขนาดย่อสำหรับเร็คนั้น หน้ามุมมองเร็คจะแสดงขึ้นพร้อมรูปเร็คเปล่าและคุณสมบัติสำหรับเร็คนั้น

ตู้แร็คทั้งหมด > Rack 1



6. คลิก **แก้ไขแร็ค** เพื่อแสดงหน้า **แก้ไขแร็ค**

ตู้แร็คทั้งหมด > Rack 1 > แก้ไขตู้แร็ค



7. เพิ่มอุปกรณ์ที่มีการจัดการและแผ่นครอบที่เหมาะสมทั้งหมดในมุมมองกราฟิก:

หมายเหตุ: สามารถเพิ่มได้เฉพาะอุปกรณ์ที่มีการจัดการในสถานะออนไลน์เท่านั้นในแร็ค

- คลิกแท็บ **ตัวเครื่อง** เพื่อดูรายชื่อตัวเครื่องที่มีการจัดการที่ยังไม่ได้เพิ่มในแร็ค ลากตัวเครื่องที่มีการจัดการไปวางยังตำแหน่งที่ต้องการในแร็ค เพื่อเพิ่มตัวเครื่องในแร็ค
- คลิกแท็บ **ช่องใส่เซิร์ฟเวอร์** เพื่อดูรายชื่อแร็คเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการและช่องใส่เซิร์ฟเวอร์หลายชนิดที่ยังไม่ได้เพิ่มในแร็ค ลากแร็คเซิร์ฟเวอร์หรือช่องใส่เซิร์ฟเวอร์ไปวางในแร็คที่ตำแหน่งที่ต้องการ เพื่อเพิ่มแร็คเซิร์ฟเวอร์ในแร็ค
- คลิกแท็บ **RackSwitch** เพื่อดูรายชื่อสวิตช์ RackSwitch ที่มีการจัดการที่ยังไม่ได้เพิ่มในแร็ค ลากสวิตช์ RackSwitch ไปวางในแร็คในตำแหน่งที่ต้องการ เพื่อเพิ่มสวิตช์ในแร็ค
- คลิกแท็บ **ที่จัดเก็บ** เพื่อดูรายชื่ออุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ลากอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลที่เหมาะสมไปวางในแร็คในตำแหน่งที่ต้องการ เพื่อเพิ่มอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลในแร็ค

- คลิกแท็บ **แผ่นครอบ** เพื่อดูรายชื่อแผ่นครอบต่างๆ หากแผ่นครอบที่เหมาะสมไปวางในแร็คในตำแหน่งที่ต้องการ เพื่อเพิ่มแผ่นครอบในแร็ค

แผ่นครอบ คืออุปกรณ์ใดๆ ในแร็คที่ XClarity Administrator ไม่ได้จัดการ แผ่นครอบต่อไปนี้ใช้งานได้

- แผ่นครอบทั่วไป
- แร็คสวิตช์ทั่วไป
- ตัวควบคุมและช่องใส่ที่จัดเก็บข้อมูล
- ตัวควบคุมและช่องใส่ที่จัดเก็บข้อมูลของพันธมิตร (เช่น IBM, NetApp และ EMC)
- คุณสมบัติตำแหน่ง ช่องใส่ แร็ค และหน่วยแร็คกลางสุดจะได้รับการอัปเดตสำหรับอุปกรณ์นั้น เมื่อคุณเพิ่มหรือลบอุปกรณ์ออกจากแร็ค
- คุณสามารถเรียงลำดับรายชื่ออุปกรณ์บนแต่ละแท็บได้โดยใช้รายการดรอปดาวน์ **ดูตาม** นอกจากนี้คุณยังสามารถป้อนข้อความ (เช่น ชื่อหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองเพิ่มเติมอุปกรณ์ที่จะแสดง
- คุณสามารถลบอุปกรณ์ที่มีการจัดการและแผ่นครอบออกจากแร็ค โดยลากขอบเจดต์ไปวางนอกแร็ค

8. คลิก **บันทึก** เพื่อบันทึกการกำหนดค่าแร็ค

กระบวนการกำหนดค่าอาจใช้เวลาดำเนินการหลายนาทีจึงจะเสร็จสิ้น ระหว่างการกำหนดค่า ข้อมูลแร็คและตำแหน่งจะถูกส่งไปยัง CMM หรือตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรสำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการ

9. ปรับแต่งแผ่นครอบที่คุณเพิ่มลงในแร็ค โดยคลิกแผ่นครอบ แล้วคลิก **แก้ไขคุณสมบัติ** ในกล่องโต้ตอบแก้ไขคุณสมบัติ คุณสามารถระบุชื่อ หน่วยแร็คกลางสุด (LRU) และ URL ที่จะใช้ในการเปิดใช้อินเทอร์เฟซผู้ใช้การจัดการสำหรับอุปกรณ์ดังกล่าว

เคล็ดลับ: หลังจากบันทึกการกำหนดค่าแร็คแล้ว คุณสามารถเปิดใช้อินเทอร์เฟซผู้ใช้การจัดการสำหรับแผ่นครอบ โดยคลิกแผ่นครอบในแร็ค แล้วคลิกลิงก์ **เปิด URL**

• สร้างและใส่ข้อมูลในแร็คโดยใช้ไฟล์นำเข้าเป็นกลุ่ม

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **สำรวจและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่** หน้าสำรวจและจัดการ จะปรากฏขึ้น
 2. คลิก **นำเข้าเป็นกลุ่ม** ตัวช่วยสร้างการนำเข้าเป็นกลุ่มจะปรากฏขึ้น
- นำเข้าเป็นกลุ่ม**

นำเข้าไฟล์ข้อมูล

ขั้นที่ 1: ดาวน์โหลดไฟล์เทมเพลต ใน Excel หรือรูปแบบ ใน CSV

ขั้นที่ 2: ป้อนข้อมูลในไฟล์เทมเพลตจากนั้นบันทึกเป็นรูปแบบ CSV

ขั้นที่ 3: อัปโหลดไฟล์ CSV เพื่อประมวลผล

template.csv

เรียกดู

อัปโหลด

- คลิกลิงก์ **ใน Excel** หรือ **ใน CSV** ในหน้า นำเข้าไฟล์ข้อมูล เพื่อดาวน์โหลดไฟล์นำเข้าเป็นกลุ่มแบบ เทมเพลตในรูปแบบ Excel หรือ CSV

ข้อสำคัญ: ไฟล์เทมเพลตอาจเปลี่ยนแปลงจากรุ่นหนึ่งไปยังอีกรุ่นหนึ่ง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณใช้เทมเพลตล่าสุดเสมอ

- กรอกข้อมูลในเวิร์กชีตข้อมูลในไฟล์เทมเพลต และบันทึกไฟล์ในรูปแบบ CSV

เคล็ดลับ: ไฟล์เทมเพลต Excel ประกอบด้วยเวิร์กชีต **ข้อมูล** และเวิร์กชีต **Readme** ใช้เวิร์กชีต **ข้อมูล** เพื่อกรอกข้อมูลอุปกรณ์ เวิร์กชีต **Readme** ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการกรอกข้อมูลในแต่ละฟิลด์ในเวิร์กชีต **ข้อมูล** (รวมถึงฟิลด์ที่จำเป็น) และตัวอย่างต่างๆ

ข้อสำคัญ:

- อุปกรณ์จะได้รับการจัดการตามลำดับที่แสดงในไฟล์นำเข้าเป็นกลุ่ม
- XClarity Administrator จะใช้ข้อมูลการกำหนดแร็คที่กำหนดไว้ในกรอกข้อมูลการกำหนดค่าอุปกรณ์เมื่ออุปกรณ์ได้รับการจัดการ หากคุณเปลี่ยนการกำหนดแร็คใน XClarity Administrator แล้ว XClarity Administrator ก็จะอัปเดตการกำหนดค่าของอุปกรณ์ หากคุณอัปเดตการกำหนดค่าอุปกรณ์หลังจากที่อุปกรณ์ได้รับการจัดการ การเปลี่ยนแปลงจะแสดงใน XClarity Administrator
- ขอแนะนำให้สร้างแร็คในสเปรดชีตอย่างชัดเจนก่อนกำหนดแร็คให้กับอุปกรณ์ แต่ทั้งนี้ก็ไม่จำเป็นต้องทำก็ได้ หากแร็คไม่ได้รับการกำหนดอย่างชัดเจน และแร็คไม่มีอยู่แล้วใน XClarity Administrator ระบบจะใช้ข้อมูลการกำหนดแร็คที่ระบุไว้สำหรับอุปกรณ์เพื่อสร้างแร็คที่มีความสูงเริ่มต้นเป็น 52U หากคุณต้องการใช้ความสูงอื่นสำหรับแร็ค คุณต้องกำหนดแร็คในสเปรดชีตอย่างชัดเจนก่อนกำหนดให้กับอุปกรณ์

ในการกำหนดแร็คในไฟล์นำเข้าเป็นกลุ่ม ให้ดำเนินการตามคอลัมน์ที่จำเป็นต่อไปนี้

- (คอลัมน์ A) ระบุ "แร็ค" สำหรับประเภทอุปกรณ์
- (คอลัมน์ V) ระบุชื่อแร็ค
- (คอลัมน์ X) ระบุความสูงของแร็ค รองรับความสูงของแร็คต่อไปนี้: 6U, 12U, 18U, 25U, 37U, 42U, 45U, 46U, 48U, 50U และ 52U

ภาพต่อไปนี้แสดงตัวอย่างไฟล์การนำเข้าเป็นกลุ่มที่มีการกำหนดแร็ค

A	V	W	X
Type	Rack name	Lowest rack unit	Height
rack	Rack_01		37
rack	Rack_02		52

หมายเหตุ: คุณสามารถใช้ไฟล์การนำเข้าแบบกลุ่มเดียวกันเพื่อจัดการอุปกรณ์ และเพิ่มอุปกรณ์เหล่านั้นลงในเร็ค (โปรดดู [การจัดการระบบ](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ Lenovo XClarity Administrator)

- จากตัวช่วยสร้าง นำเข้าเป็นกลุ่ม ให้ป้อนชื่อไฟล์ CSV เพื่ออัปโหลดไฟล์สำหรับการประมวลผล คุณสามารถคลิก **เรียกดู** เพื่อช่วยค้นหาไฟล์ได้
- คลิก **อัปโหลด** เพื่ออัปโหลด และตรวจสอบไฟล์
- คลิก **ถัดไป** เพื่อแสดงหน้า สรุปอินพุต ที่มีรายการเร็คและอุปกรณ์อื่นๆ ที่ได้รับการจัดการ และตรวจดูข้อมูลสรุปของเร็คและอุปกรณ์อื่นๆ ที่คุณต้องการจัดการ
- คลิก **ถัดไป** เพื่อแสดงหน้า ข้อมูลประจำตัวของอุปกรณ์ คลิกที่แท็บแต่ละแท็บ และเลือกที่จะระบุการตั้งค่าและข้อมูลประจำตัวส่วนกลางสำหรับใช้กับอุปกรณ์ตามประเภทที่ระบุทั้งหมด อุปกรณ์จะใช้การตั้งค่าและข้อมูลประจำตัวส่วนกลางที่แสดงอยู่ทางด้านขวาของแท็บแต่ละแท็บ
- คลิก **จัดการ** หน้า ผลลัพธ์การตรวจสอบ จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับสถานะการจัดการของอุปกรณ์แต่ละอุปกรณ์ในไฟล์นำเข้าเป็นกลุ่ม

ระบบจะสร้างงานสำหรับกระบวนการจัดการ หากคุณปิดตัวช่วยสร้างการนำเข้าเป็นกลุ่ม กระบวนการจัดการจะดำเนินการต่อไปในพื้นหลัง คุณสามารถตรวจสอบสถานะของกระบวนการจัดการได้จากบันทึกงาน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับบันทึกงาน โปรดดู ["การติดตามข้อมูลงาน" บนหน้าที่ 219](#)

หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณสามารถเปลี่ยนการกำหนดลักษณะหมายเลขลำดับเร็คได้ (ดู [การตั้งค่าการกำหนดลักษณะรายการอุปกรณ์](#))

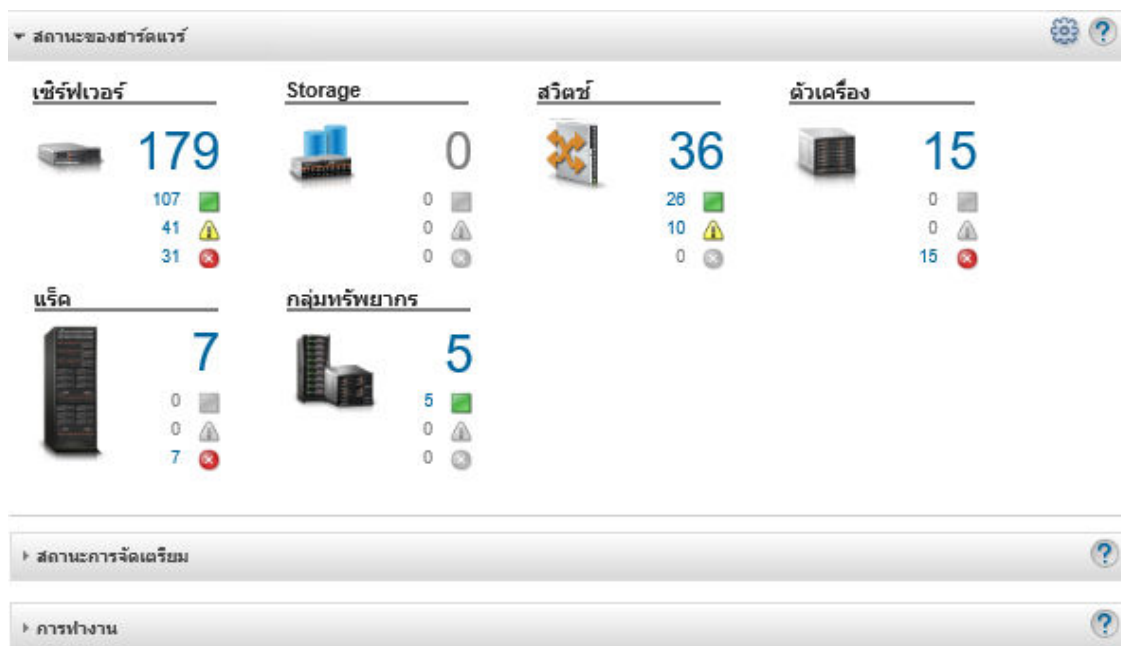
การดูสถานะของอุปกรณ์ในเร็ค

สำหรับเร็คแต่ละตู้ คุณสามารถดูสถานะของอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมดในเร็ค

ขั้นตอน

ดำเนินการหนึ่งหรือหลายข้อต่อไปนี้ เพื่อดูสถานะของอุปกรณ์ทั้งหมดในเร็ค

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **แดชบอร์ด** หน้าแดชบอร์ดจะปรากฏขึ้นพร้อมภาพรวมและสถานะของอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมดและทรัพยากรอื่นๆ รวมทั้งเร็ค



ขั้นตอนที่ 2. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก ฮาร์ดแวร์ → แร็ค หน้า แร็ค จะปรากฏขึ้น

หน้า แร็ค แสดงแร็คแต่ละตู้เป็นภาพขนาดย่อพร้อมชื่อแร็ค จำนวนอุปกรณ์ที่มีการจัดการที่อยู่ในแร็ค และสถานะของอุปกรณ์ที่มีความรุนแรงสูงสุด

หมายเหตุ: คุณสามารถเรียงลำดับรายการตามชื่อแร็ค จำนวนอุปกรณ์ในแร็ค หรือระดับความร้ายแรง เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาแร็คที่ระบุ การเรียงลำดับจากซ้ายไปขวา บนลงล่าง นอกจากนี้ คุณยังสามารถกรองแร็คได้ตามระดับความรุนแรง โดยคลิกไอคอนต่อไปนี้ในแถบเครื่องมือ หรือป้อนชื่อแร็คในฟิลด์ ตัวกรอง เพื่อกรองแร็คที่แสดงอีกชั้นเพิ่มเติม

- ไอคอน การแจ้งเตือนร้ายแรง (🔴)
- ไอคอน การแจ้งเตือนระดับคำเตือน (🟡)
- ไอคอน การแจ้งเตือนปกติ (🟢)

ตู้แร็คทั้งหมด



ขั้นตอนที่ 3. จากหน้า แร็คทั้งหมด คลิกชื่อแร็คหรือคลิกสองครั้งที่ภาพขนาดย่อของแร็ค เพื่อแสดงภาพกราฟิกและคุณสมบัติสำหรับแร็คดังกล่าว

มุมมองแร็ค เป็นภาพกราฟิกของแร็คด้านหน้าที่แสดงอุปกรณ์แต่ละเครื่องในแร็ค รวมทั้งตัวเครื่อง แร็ค เซิร์ฟเวอร์ สวิตช์บนแร็ค และแผ่นครอบ ไอคอนสถานะบนอุปกรณ์แต่ละเครื่องระบุสถานะปัจจุบันของอุปกรณ์ดังกล่าว

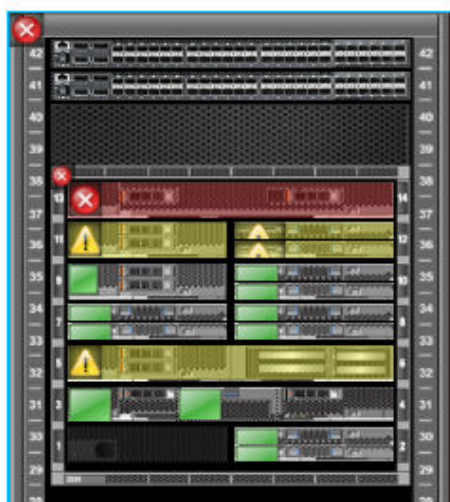
จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- เพิ่มหรือลบอุปกรณ์ในแร็คโดยคลิก **แก้ไขแร็ค**

หมายเหตุ: เมื่อคุณเปลี่ยนส่วนประกอบในแร็ค อาจมีความล่าช้าเล็กน้อยหน้าข้อมูลที่ปรากฏในอินเทอร์เน็ตเบราว์เซอร์ XClarity Administrator

- ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์และคุณสมบัติการกรอง (รวมทั้งชื่อ ตำแหน่ง และ URL ที่จะเปิดใช้เว็บอินเทอร์เน็ตเพชการจัดการ) โดยคลิกที่อุปกรณ์หรือแผ่นครอบ แล้วคลิก **แก้ไขคุณสมบัติ** ในบานหน้าต่างสรุปของอุปกรณ์
- ดูเว็บอินเทอร์เน็ตของตัวควบคุมการจัดการสำหรับอุปกรณ์หรือแผ่นครอบ โดยคลิกอุปกรณ์หรือแผ่นครอบ แล้วคลิกลิงก์ **เรียกเปิด URL** ในบานหน้าต่างสรุปของอุปกรณ์

ตู้แร็คทั้งหมด > Rack 1



- ขั้นตอนที่ 4. แสดงสถานะสรุปหรือสถานะโดยละเอียดสำหรับอุปกรณ์หรือส่วนประกอบ:
- คลิกอุปกรณ์หรือส่วนประกอบในแร็ค เพื่อแสดงสรุปสถานะและคุณสมบัติและสถานะสำหรับอุปกรณ์หรือส่วนประกอบ
 - คลิกสองครั้งที่อุปกรณ์เพื่อแสดงหน้ารายละเอียดอุปกรณ์

ขั้นตอน

คุณสามารถเปลี่ยนการกำหนดลักษณะหมายเลขลำดับแร็คได้ (ดู [การตั้งค่าการกำหนดลักษณะรายการอุปกรณ์](#))

การถอดแร็ค

คุณสามารถลบแร็คออกจาก Lenovo XClarity Administrator

ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ เพื่อลบแร็ค

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **แร็ค** หน้า แร็คทั้งหมด จะปรากฏขึ้น

หน้า แร็คทั้งหมด แสดงแร็คแต่ละตู้เป็นภาพขนาดย่อพร้อมชื่อแร็ค จำนวนอุปกรณ์ที่มีการจัดการที่อยู่ในแร็ค และสถานะของอุปกรณ์ที่มีความรุนแรงสูงสุด

หมายเหตุ: คุณสามารถเรียงลำดับรายการตามชื่อแร็ค จำนวนอุปกรณ์ในแร็ค หรือระดับความร้ายแรง เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาแร็คที่ระบุ การเรียงลำดับจากซ้ายไปขวา บนลงล่าง นอกจากนี้ คุณยังสามารถกรองแร็คได้ตามระดับความรุนแรง โดยคลิกไอคอนต่อไปนี้ในแถบเครื่องมือ หรือป้อนชื่อแร็คในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองแร็คที่แสดงอีกชั้นเพิ่มเติม

- ไอคอน การแจ้งเตือนร้ายแรง (❌)
- ไอคอน การแจ้งเตือนระดับคำเตือน (⚠️)
- ไอคอน การแจ้งเตือนปกติ (✅)

ตู้แร็คทั้งหมด



ขั้นตอนที่ 2. เลือกภาพขนาดย่อสำหรับแร็คที่จะลบออก

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **นำออก** (❌)

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **นำออก**

ผลลัพธ์

ภาพขนาดย่อสำหรับแร็คจะถูกลบออกจากหน้า แร็คทั้งหมด และอุปกรณ์ทั้งหมดที่เคยอยู่ในแร็ค ตอนนี้พร้อมที่จะรวมอยู่ในแร็คอื่นในหน้า แก้ไขแร็ค

บทที่ 7. การจัดการตัวเครื่อง

Lenovo XClarity Administrator สามารถจัดการระบบได้หลายประเภท รวมถึงตัวเครื่อง Flex System

เรียนรู้เพิ่มเติม:  [XClarity Administrator: การสำรวจ](#)

ก่อนจะเริ่มต้น

หมายเหตุ: ระบบจะสำรวจและจัดการส่วนประกอบตัวเครื่อง (เช่น CMM, โหนดคอมพิวเตอร์ Flex และสวิทช์ Flex) โดยอัตโนมัติเมื่อคุณจัดการตัวเครื่องที่มีส่วนประกอบเหล่านี้ คุณไม่สามารถสำรวจและจัดการส่วนประกอบตัวเครื่องแยกจากตัวเครื่อง

ก่อนที่จะจัดการตัวเครื่อง ให้ตรวจสอบว่าได้ทำตามเงื่อนไขต่อไปนี้:

- ตรวจสอบข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการจัดการก่อนที่จะจัดการอุปกรณ์ สำหรับข้อมูล โปรดดู [ข้อควรพิจารณาด้านการจัดการ](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator
- ต้องมีพอร์ตบางพอร์ตที่พร้อมใช้งานในการสื่อสารกับ CMM สำหรับตัวเครื่องที่จะจัดการ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพอร์ตเหล่านี้พร้อมใช้งานก่อนที่จะทำการจัดการตัวเครื่อง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับพอร์ต โปรดดู [ความพร้อมใช้งานของพอร์ต](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator
- ตรวจสอบว่ามีเฟิร์มแวร์ขั้นต่ำที่จำเป็นติดตั้งอยู่บนแต่ละตัวเครื่องที่คุณต้องการจัดการโดยใช้ XClarity Administrator คุณสามารถดูระดับเฟิร์มแวร์ที่จำเป็นขั้นต่ำได้จาก [เว็บเพจฝ่ายสนับสนุนของ XClarity Administrator – ความเข้ากันได้](#) โดยคลิกแท็บ [ความเข้ากันได้](#) แล้วคลิกที่ลิงก์สำหรับประเภทอุปกรณ์ที่เหมาะสม
- ตรวจสอบว่าการตั้งค่า [จำนวนเซสชันที่กำลังทำงานพร้อมกันสำหรับผู้ใช้ LDAP](#) ใน CMM ถูกตั้งค่าไว้ที่ 0 (ศูนย์) สำหรับตัวเครื่อง คุณสามารถตรวจสอบการตั้งค่านี้ได้จากเว็บอินเทอร์เฟซ CMM โดยคลิก [การจัดการโมดูล Mgmt](#) → [บัญชีผู้ใช้](#) ให้คลิก [การตั้งค่าการเข้าสู่ระบบแบบส่วนกลาง](#) แล้วคลิกแท็บ [ทั่วไป](#)
- ตรวจสอบว่ามีค่าเซสชันใหม่ค้ำสั่ง TCP อย่างน้อย 3 เซสชันสำหรับการสื่อสารภายนอกกับ CMM สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งค่าจำนวนเซสชัน โปรดดู [คำสั่ง tcpcmdmode](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ CMM
- ในการค้นหาตัวเครื่องที่อยู่ในข่ายเน็ต อื่น จาก XClarity Administrator ให้ตรวจสอบว่าได้ทำตามเงื่อนไขต่อไปนี้:
 - ตรวจสอบว่าคุณเปิดใช้งานการส่งต่อ SLP แบบ Multicast บนสวิทช์บนสุดของแร็ค และเราเตอร์ในสภาพแวดล้อมของคุณ ดูเอกสารที่มาพร้อมกับสวิทช์หรือเราเตอร์เฉพาะของคุณเพื่อระบุว่ามีเปิดใช้งานการส่งต่อ SLP แบบ Multicast หรือไม่ และเพื่อค้นหาวิธีการเปิดใช้งาน หากปิดใช้งานไว้
 - หาก SLP ถูกปิดใช้งานบนเครื่องปลายทางหรือบนเครือข่าย คุณสามารถใช้เมธอดการสำรวจ DNS แทนโดยการเพิ่มระเบียนบริการ (ระเบียน SRV) ลงในเซิร์ฟเวอร์ชื่อโดเมน (DNS) ของคุณด้วยตนเอง เช่น สำหรับ XClarity Administrator เป็นต้น

_lxca_tcp.labs.lenovo.com service = 0 0 443 fvt-xhmc3.labs.lenovo.com.

จากนั้น เปิดใช้งานการสำรวจ DNS บน CMM จากเว็บอินเทอร์เฟซการจัดการโดยคลิก **การจัดการโมดูล Mgt**
→ **โปรโตคอลเครือข่าย** คลิกแท็บ DNS และเลือก **ใช้ DNS ในการค้นหา Lenovo XClarity Administrator**

หมายเหตุ:

- CMM ต้องใช้งานระดับเฟิร์มแวร์ที่ออกให้บริการในเดือนพฤษภาคม 2017 เพื่อรองรับการค้นหาอัตโนมัติโดยใช้ DNS
- หากมีอินสแตนซ์ XClarity Administrator หลายรายการในสภาพแวดล้อมของคุณ อินสแตนซ์ที่เป็นรายการแรกที่ตอบสนองต่อคำขอการค้นหาเท่านั้นที่จะค้นพบตัวเครื่อง ตัวเครื่องจะไม่ถูกพบโดยอินสแตนซ์ทั้งหมด

พิจารณาปรับใช้ที่อยู่ IPv4 หรือ IPv6 สำหรับ CMM และสวิตช์ Flex ทั้งหมดที่ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator หากคุณปรับใช้ IPv4 สำหรับ CMM และสวิตช์ Flex บางรายการ และ IPv6 สำหรับรายการอื่นๆ ระบบอาจไม่ได้รับเหตุการณ์บางอย่างในบันทึกการตรวจสอบ (หรือเป็น trap การตรวจสอบ)

ข้อควรพิจารณา: หากคุณต้องการจัดการ CMM ที่กำลังรันระดับเฟิร์มแวร์ของการเรียงซ้อน Flex รีลีส 1.3.2.1 2PET12K ผ่าน 2PET12Q ซึ่งรันมานานกว่าสามสัปดาห์ และอยู่ในการกำหนดค่า CMM แบบคู่ คุณต้องใส่ CMM ใหม่ในแบบเสมือนก่อนที่จะอัปเดตเฟิร์มแวร์โดยใช้ XClarity Administrator

ข้อสำคัญ: หากคุณต้องการใช้งานซอฟต์แวร์การจัดการอื่นๆ นอกเหนือจาก Lenovo XClarity Administrator ในการตรวจสอบตัวเครื่อง และหากซอฟต์แวร์การจัดการนั้นใช้การสื่อสาร SNMPv3 ก่อนอื่นคุณต้องสร้าง ID ผู้ใช้ CMM ภายในที่กำหนดค่าด้วยข้อมูล SNMPv3 ที่เหมาะสม แล้วจึงเข้าสู่ระบบ CMM โดยใช้ ID ผู้ใช้ดังกล่าวและเปลี่ยนรหัสผ่าน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ข้อควรพิจารณาด้านการจัดการ](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Administrator สามารถค้นหาตัวเครื่องในสภาพแวดล้อมของคุณโดยอัตโนมัติ โดยการตรวจหาระบบที่จัดการได้ที่อยู่บนซับเน็ต IP เดียวกันกับ XClarity Administrator ในการค้นหาตัวเครื่องที่อยู่ในซับเน็ตอื่น ให้ระบุที่อยู่ IP หรือช่วงของที่อยู่ IP หรือนำเข้าข้อมูลจากสเปรดชีต

หลังจากที่ตัวเครื่องได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator XClarity Administrator จะสำรวจตัวเครื่องที่ได้รับการจัดการแต่ละตัวเป็นระยะเพื่อรวบรวมข้อมูล เช่น รายการอุปกรณ์ ข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่สำคัญ (VPD) และสถานะ คุณสามารถดูและตรวจสอบตัวเครื่องที่ได้รับการจัดการแต่ละตัว และดำเนินการจัดการ (เช่น การกำหนดค่าข้อมูลเกี่ยวกับระบบ การตั้งค่าเครือข่าย และการสำรองการทำงาน) สำหรับตัวเครื่องที่อยู่ในโหมดที่มีการป้องกัน การดำเนินการจัดการจะถูกปิดใช้งาน

ตัวเครื่องได้รับการจัดการโดยใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการของ XClarity Administrator

ตามค่าเริ่มต้น อุปกรณ์ได้รับการจัดการโดยใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ XClarity Administrator ในการเข้าสู่ระบบอุปกรณ์ เมื่อจัดการเซิร์ฟเวอร์ในเร็คและตัวเครื่อง Lenovo คุณสามารถเลือกใช้การตรวจสอบความถูกต้องภายในเครื่องหรือการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการในการเข้าสู่ระบบอุปกรณ์

- เมื่อใช้การตรวจสอบความถูกต้องภายในเครื่องสำหรับเซิร์ฟเวอร์ในเร็ค ตัวเครื่อง Lenovo และสวิตช์ในเร็คของ Lenovo XClarity Administrator จะใช้ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้เพื่อตรวจสอบความถูกต้องกับอุปกรณ์ ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้อาจเป็นบัญชีผู้ใช้ที่ใช้งานบนอุปกรณ์หรือบัญชีผู้ใช้ใน Active Directory

คุณต้องสร้างข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ใน XClarity Administrator ที่ตรงกับบัญชีผู้ใช้ที่ใช้งานอยู่บนอุปกรณ์ หรือบัญชีผู้ใช้ในเซิร์ฟเวอร์ Active Directory ก่อนจัดการอุปกรณ์โดยใช้การตรวจสอบความถูกต้องภายในเครื่อง (โปรดดู การจัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator)

หมายเหตุ:

- อุปกรณ์ RackSwitch รองรับเฉพาะข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้สำหรับการตรวจสอบความถูกต้อง ทั้งนี้ ข้อมูลประจำตัวผู้ใช้ของ XClarity Administrator จะไม่ได้รับการสนับสนุน
- การใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ ช่วยให้คุณสามารถจัดการ และตรวจสอบอุปกรณ์หลายเครื่องได้ โดยใช้ข้อมูลประจำตัวในเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้อง XClarity Administrator แทนข้อมูลประจำตัวภายในเครื่อง เมื่อมีการใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการสำหรับอุปกรณ์ (นอกเหนือจากเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer, System x M4, และสวิตช์) XClarity Administrator จะกำหนดค่าอุปกรณ์และส่วนประกอบที่ติดตั้งเพื่อใช้เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องของ XClarity Administrator สำหรับการจัดการส่วนกลาง
- เมื่อเปิดใช้งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ คุณสามารถจัดการอุปกรณ์โดยใช้ข้อมูลประจำตัวที่ป้อนเองหรือข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ก็ได้ (โปรดดู การจัดการบัญชีผู้ใช้ และ ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator)

ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้จะถูกใช้จนกว่า XClarity Administrator จะกำหนดค่าการตั้งค่า LDAP บนอุปกรณ์ หลังจากนั้น การเปลี่ยนแปลงใดๆ กับข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้จะไม่ส่งผลต่อการจัดการหรือการตรวจสอบของอุปกรณ์นั้น

หมายเหตุ: เมื่อเปิดใช้งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการสำหรับอุปกรณ์ คุณจะไม่สามารถแก้ไขข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้สำหรับอุปกรณ์นั้นโดยใช้ XClarity Administrator

- หากมีการใช้เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายในหรือภายนอกเป็นเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องของ XClarity Administrator จะใช้บัญชีผู้ใช้ที่กำหนดไว้ในเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องในการเข้าสู่ระบบ XClarity Administrator, CMM และตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรในโดเมน XClarity Administrator บัญชีผู้ใช้ CMM และตัวควบคุมการจัดการภายในจะถูกปิดใช้งาน
- หากมีการใช้ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว SAML 2.0 เป็นเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องของ XClarity Administrator บัญชี SAML จะไม่สามารถเข้าถึงอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ อย่างไรก็ตาม เมื่อใช้ทั้งผู้ให้บริการ

ข้อมูลประจำตัว SAML และเซิร์ฟเวอร์ LDAP ร่วมกัน หากผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัวใช้บัญชีที่มีอยู่ในเซิร์ฟเวอร์ LDAP บัญชีผู้ใช้ LDAP สามารถใช้ในการเข้าสู่ระบบอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ ขณะที่วิธีการตรวจสอบความถูกต้องขั้นสูงเพิ่มเติมที่มีให้โดย SAML 2.0 (เช่น การตรวจสอบความถูกต้องแบบหลายปัจจัยและการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว) สามารถใช้ในการเข้าสู่ระบบ XClarity Administrator

- การเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวอนุญาตให้ผู้ใช้ที่เข้าสู่ระบบ XClarity Administrator อยู่แล้ว เข้าสู่ระบบตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรโดยอัตโนมัติ การเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวจะเปิดใช้งานตามค่าเริ่มต้นเมื่อเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem หรือ ThinkAgile ถูกนำเข้าสู่การจัดการโดย XClarity Administrator (เว้นแต่เซิร์ฟเวอร์จะจัดการด้วยรหัสผ่าน CyberArk) คุณสามารถกำหนดค่าการตั้งค่าส่วนกลางเพื่อเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานการเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวกับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile ที่มีการจัดการทั้งหมดได้ การเปิดใช้งานการเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile บางเครื่องจะแทนที่การตั้งค่าส่วนกลางของเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile ทั้งหมด (ดู)

หมายเหตุ: การเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวจะถูกปิดใช้งานโดยอัตโนมัติเมื่อใช้ระบบการจัดการข้อมูลประจำตัวของ CyberArk สำหรับการตรวจสอบความถูกต้อง

- เมื่อเปิดใช้งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655:
 - เฟิร์มแวร์ของตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรรองรับบทบาทผู้ใช้ LDAP สูงสุดห้าบทบาท XClarity Administrator เพิ่มบทบาทผู้ใช้ LDAP เหล่านี้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ระหว่างการจัดการ: `lxc-supervisor`, `lxc-sysmgr`, `lxc-admin`, `lxc-fw-admin` และ `lxc-os-admin`
ผู้ใช้ต้องได้รับการกำหนดบทบาทผู้ใช้ LDAP ที่ระบุอย่างน้อยหนึ่งบทบาทเพื่อสื่อสารกับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655
 - เฟิร์มแวร์ของตัวควบคุมการจัดการไม่รองรับผู้ใช้ LDAP ที่มีชื่อผู้ใช้เดียวกันกับผู้ใช้ภายในของเซิร์ฟเวอร์
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer และ System x M4 จะไม่ใช่เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องของ XClarity Administrator แต่บัญชี IPMI จะถูกสร้างขึ้นบนอุปกรณ์ที่มีค่านำหน้า "LXCA_" ตามด้วยสตริงแบบสุ่ม (บัญชีผู้ใช้ IPMI ในระบบที่มีอยู่ไม่ถูกปิดใช้งาน) เมื่อคุณถอนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer ระบบจะปิดการใช้งานบัญชีผู้ใช้ "LXCA_" และค่านำหน้า "LXCA_" จะถูกแทนที่ด้วย "DISABLED_" ในการระบุว่าเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer ได้รับการจัดการโดยอินสแตนซ์อื่นหรือไม่ XClarity Administrator จะตรวจหาบัญชี IPMI ที่มีค่านำหน้า "LXCA_" หากคุณเลือกบังคับการจัดการของเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer ที่ได้รับการจัดการ ระบบจะปิดการใช้งานและเปลี่ยนชื่อบัญชี IPMI ทั้งหมดบนอุปกรณ์ที่มีค่านำหน้า "LXCA_" พิจารณาล้างข้อมูลบัญชี IPMI ที่ไม่ได้ใช้งานอีกต่อไปด้วยตนเอง

หากคุณใช้ข้อมูลประจำตัวที่ป้อนเอง XClarity Administrator จะสร้างข้อมูลประจำตัวสำหรับที่จัดเก็บไว้โดยอัตโนมัติ และใช้ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้เหล่านั้นเพื่อจัดการอุปกรณ์

หมายเหตุ: เมื่อเปิดใช้งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการสำหรับอุปกรณ์ คุณจะไม่สามารถแก้ไขข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้สำหรับอุปกรณ์นั้นโดยใช้ XClarity Administrator

- ทุกครั้งที่คุณจัดการอุปกรณ์โดยใช้ข้อมูลประจำตัวที่ป้อนด้วยตนเอง ข้อมูลประจำตัวสำหรับจัดเก็บใหม่จะถูกสร้างขึ้นสำหรับอุปกรณ์นั้น แม้ว่าได้สร้างข้อมูลประจำตัวสำหรับจัดเก็บสำหรับอุปกรณ์นั้นแล้วระหว่างกระบวนการจัดการก่อนหน้า
- เมื่อคุณถอนการจัดการอุปกรณ์ XClarity Administrator จะไม่ลบข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ซึ่งถูกสร้างขึ้นโดยอัตโนมัติสำหรับอุปกรณ์นั้นในระหว่างกระบวนการจัดการ

สามารถจัดการอุปกรณ์โดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator ที่ละรายการเท่านั้น ไม่รองรับการจัดการโดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator หลายรายการ หากอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator หนึ่งรายการ แล้วคุณต้องการจัดการกับ XClarity Administrator อื่น คุณต้องถอนการจัดการอุปกรณ์ก่อนจาก XClarity Administrator เริ่มต้น แล้วจัดการกับ XClarity Administrator ใหม่ หากเกิดข้อผิดพลาดในระหว่างกระบวนการถอนการจัดการ คุณสามารถเลือกตัวเลือก **การจัดการแบบบังคับ** ในระหว่างการจัดการใน XClarity Administrator ใหม่

หมายเหตุ: เมื่อสแกนเครือข่ายสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ XClarity Administrator จะไม่รู้ว่าอุปกรณ์ได้รับการจัดการโดยตัวจัดการอื่นแล้วหรือไม่ จนกว่าตัวจัดการจะทำการจัดการอุปกรณ์แล้ว

ระหว่างกระบวนการจัดการ XClarity Administrator จะดำเนินการต่อไปนี้:

- เข้าสู่ระบบตัวเครื่องโดยใช้ข้อมูลประจำตัวที่ระบุ
- รวบรวมรายการอุปกรณ์สำหรับส่วนประกอบทั้งหมดในแต่ละตัวเครื่อง เช่น CMM, โหนดคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล และ สวิตช์ Flex

หมายเหตุ: มีการรวบรวมข้อมูลรายการอุปกรณ์บางส่วนหลังจากกระบวนการจัดการเสร็จสมบูรณ์ ตัวเครื่องอยู่ในสถานะรอดำเนินการจนกว่าจะมีการรวบรวมข้อมูลรายการอุปกรณ์ทั้งหมด คุณไม่สามารถทำงานบางอย่างบนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ (เช่น การปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์) จนกว่าจะรวบรวมข้อมูลรายการอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์นั้น และตัวเครื่องไม่อยู่ในสถานะรอดำเนินการแล้ว

- กำหนดค่าการตั้งค่าสำหรับเซิร์ฟเวอร์ NTP เพื่อให้อุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมดใช้เซิร์ฟเวอร์ NTP จาก XClarity Administrator
- กำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่แก้ไขล่าสุดให้กับตัวเครื่อง
- สำหรับอุปกรณ์ Lenovo Flex ให้เลือกกำหนดค่ากฎไฟร์วอลล์ของอุปกรณ์เพื่อให้ยอมรับเฉพาะคำขอจาก XClarity Administrator เท่านั้น
- แลกเปลี่ยนใบรับรองด้านความปลอดภัยกับ CMM โดยคัดลอกใบรับรองด้านความปลอดภัย CMM ลงในพื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือ XClarity Administrator และส่งใบรับรองด้านความปลอดภัย CA ของ XClarity Administrator ไปยัง CMM CMM จะโหลดใบรับรองลงในพื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือ CMM และกระจายใบรับรองไปยังโปรเซสเซอร์การบริการโหนดคอมพิวเตอร์เพื่อรวมไว้ในพื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือ
- กำหนดค่าการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ การตั้งค่าสำหรับไคลเอ็นต์ LDAP ของ CMM ถูกเปลี่ยนแปลงเพื่อใช้ XClarity Administrator เป็นเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้อง และการตั้งค่าการเข้าสู่ระบบ

ส่วนกลางใน CMM จะถูกเปลี่ยนเป็น เซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้องภายนอกเท่านั้น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ โปรดดู [การจัดการเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้อง](#)

- สร้างบัญชีผู้ใช้การกู้คืน (RECOVERY_ID) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับบัญชี RECOVERY_ID โปรดดู [การจัดการเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้อง](#)

ข้อควรพิจารณา: เมื่อจัดการตัวเครื่อง XClarity Administrator จะเปลี่ยนจำนวนสูงสุดของการเชื่อมต่อโหมดคำสั่ง TCP ที่ปลอดภัยพร้อมกันเป็น 15 และตั้งค่าจำนวนสูงสุดของการเชื่อมต่อโหมดคำสั่ง TCP แบบดั้งเดิมพร้อมกันเป็น 0 ซึ่งจะแทนที่การตั้งค่าที่คุณอาจตั้งค่าไว้แล้วบน CMM

หมายเหตุ: XClarity Administrator ไม่ได้แก้ไขการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยหรือการตั้งค่าการเข้ารหัส (โหมดการเข้ารหัสและโหมดที่ใช้สำหรับการสื่อสารที่มีความปลอดภัย) ระหว่างกระบวนการจัดการ คุณสามารถแก้ไขการตั้งค่าการเข้ารหัสหลังจากตัวเครื่องได้รับการจัดการ (โปรดดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าการเข้ารหัสบนเซิร์ฟเวอร์การจัดการ](#))


ขั้นตอน


ดำเนินการขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งต่อไปเพื่อสำรวจและจัดการตัวเครื่องโดยใช้ XClarity Administrator

- ค้นหาและจัดการตัวเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ จำนวนมากโดยใช้ไฟล์นำเข้าเป็นกลุ่ม (โปรดดู [การจัดการระบบ](#) ในเอกสารออนไลน์สำหรับ Lenovo XClarity Administrator)
- สำรวจและจัดการตัวเครื่องที่อยู่บนซิปเน็ต IP เดียวกันกับ XClarity Administrator
 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **สำรวจและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่** หน้าสำรวจและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่ จะปรากฏขึ้น

สำรวจและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่

หากรายการต่อไปนี้ไม่มีอุปกรณ์ที่คุณต้องการ ให้ใช้ตัวเลือกป้อนข้อมูลด้วยตนเองเพื่อค้นพบอุปกรณ์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสาเหตุที่อุปกรณ์อาจไม่ถูกตรวจพบโดยอัตโนมัติ โปรดดูที่หัวข้อช่วยเหลือ ไม่พบอุปกรณ์


 ป้อนข้อมูลด้วยตนเอง

 นำเข้าเป็นกลุ่ม

เปิดใช้งาน Encapsulation ในอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการในอนาคตทั้งหมด เรียนรู้เพิ่มเติม


อุปกรณ์ออนไลน์ที่ถอนการจัดการคือ: ปิดใช้งาน.


 แก้ไข

  | จัดการรายการที่เลือก |  ค้นพบ SLP ครั้งล่าสุด: 5 นาทีที่ผ่านมา

มา | การค้นหา SLP คือ: **เปิดใช้งาน**

<input type="checkbox"/>	ชื่อ	ที่อยู่ IP	หมายเลขประจำเครื่อง	ประเภท	ประเภทรุ่น	สถานะการจัดการ
<input type="checkbox"/>	SN#Y013BG25...	10.243.3.73, fe...	100067A	ตัวเครื่อง	7893-92X	พร้อม
<input type="checkbox"/>	SN#Y011BG24...	10.243.16.17, f...	10068FA	ตัวเครื่อง	7893-92X	พร้อม
<input type="checkbox"/>	SN#Y011BG32...	10.243.16.20, f...	J114840	ตัวเครื่อง	8721-HC2	พร้อม
<input type="checkbox"/>	SN#Y010BG44...	10.243.3.61, fe...	06PHZK8	ตัวเครื่อง	8721-HC1	พร้อม
<input type="checkbox"/>	SN#Y004BG00...	10.243.16.10, f...	00014750	ตัวเครื่อง	8721-HC1	พร้อม

คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ตารางเพื่อช่วยให้หาตัวเครื่องที่ต้องการจัดการได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถป้อนข้อความ (เช่น ชื่อระบบหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองตัวเครื่องที่แสดงเพิ่มเติมได้อีกด้วย คุณสามารถเปลี่ยนคอลัมน์ที่แสดงและการเรียงลำดับเริ่มต้นโดยคลิกไอคอน **ปรับแต่งคอลัมน์** ()

- คลิกไอคอน **รีเฟรช** () เพื่อสำรวจอุปกรณ์ที่สามารถจัดการได้ทั้งหมดในโดเมน XClarity Administrator การสำรวจอาจใช้เวลาหลายนาที
- คลิกกล่องตัวเลือก **เปิดใช้งาน Encapsulation ในอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการในอนาคตทั้งหมด** เพื่อเปลี่ยนกฎไฟร์วอลล์บนอุปกรณ์ทั้งหมดระหว่างกระบวนการจัดการ เพื่อให้รับคำขอที่เข้ามาจาก XClarity Administrator เท่านั้น

สามารถเปิดใช้งานหรือปิดใช้งาน Encapsulation บนอุปกรณ์เฉพาะหลังจากมีการจัดการอุปกรณ์

ข้อควรพิจารณา: หากเปิดใช้งาน Encapsulation และ XClarity Administrator ไม่สามารถใช้งานได้ก่อนที่อุปกรณ์จะได้รับการถอนการจัดการ ต้องดำเนินการขั้นตอนที่จำเป็นในการปิดใช้งาน Encapsulation เพื่อสร้างการสื่อสารกับอุปกรณ์ สำหรับขั้นตอนการกู้คืน โปรดดู [ไฟล์ lenovoMgrAlert.mib](#) และ [การกู้คืนการจัดการด้วย CMM](#) หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลว

- เลือกอย่างน้อยหนึ่งตัวเครื่องที่คุณต้องการจัดการ

5. **คลิก จัดการรายการที่เลือก**

6. เลือกเพื่อใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการหรือการตรวจสอบความถูกต้องในเครื่องของ XClarity Administrator สำหรับอุปกรณ์นี้ ตามค่าเริ่มต้น ระบบจะเลือกการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ เมื่อต้องการใช้การตรวจสอบความถูกต้องภายใน ให้ยกเลิกการเลือก **การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ**

หมายเหตุ: เซิร์ฟเวอร์ ThinkServer และ System x M4 ไม่รองรับการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการและภายใน

7. เลือกประเภทของข้อมูลประจำตัวเพื่อใช้สำหรับอุปกรณ์ และระบุข้อมูลประจำตัวที่เหมาะสม:

– **ใช้ข้อมูลประจำตัวที่ป้อนด้วยตนเอง**

- ระบุ ID และรหัสผ่านของผู้ใช้ภายในระบบที่มีสิทธิ์ระดับ lxc-supervisor สำหรับการตรวจสอบความถูกต้องกับ CMM
- (ไม่บังคับ) ระบุรหัสผ่านใหม่สำหรับบัญชีผู้ใช้ CMM หากรหัสผ่านหมดอายุบนอุปกรณ์แล้ว

– **ใช้ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้**

เลือกข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ที่มีสิทธิ์ระดับ lxc-supervisor เพื่อใช้กับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการนี้ คุณสามารถเพิ่มข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ได้โดยคลิก **จัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้**

หมายเหตุ: หากคุณเลือกใช้การตรวจสอบความถูกต้องในเครื่อง คุณต้องเลือกข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้เพื่อจัดการอุปกรณ์

เคล็ดลับ: ขอแนะนำให้ใช้บัญชีผู้ควบคุมหรือผู้ดูแลระบบเพื่อจัดการอุปกรณ์ ถ้าใช้บัญชีที่มีสิทธิ์ในระดับที่ต่ำกว่า การจัดการอาจล้มเหลว หรือการจัดการอาจสำเร็จแต่การดำเนินการ XClarity Administrator อื่นๆ ในอนาคตบนอุปกรณ์อาจล้มเหลว (โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าอุปกรณ์ได้รับการจัดการโดยไม่มี การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลประจำตัวแบบปกติและที่จัดเก็บไว้ โปรดดู [การจัดการบัญชีผู้ใช้](#) และ [การจัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้](#)

8. ระบุรหัสผ่านในการกู้คืนถ้าเลือกการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการไว้

ระบบจะสร้างบัญชีการกู้คืน (RECOVERY_ID) บน CMM และบัญชีผู้ใช้ภายในระบบทั้งหมดจะถูกปิดใช้งาน หากมีปัญหาเกี่ยวกับ XClarity Administrator และหยุดทำงานด้วยเหตุผลบางอย่าง คุณจะ **ไม่สามารถ** เข้าสู่ระบบ CMM โดยใช้บัญชีผู้ใช้ปกติได้ อย่างไรก็ตาม คุณสามารถเข้าสู่ระบบโดยใช้บัญชี RECOVERY_ID ได้

หมายเหตุ:

- รหัสผ่านในการกู้คืนเป็นตัวเลือกที่ต้องระบุหากคุณเลือกใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ และไม่สามารถใช้ได้หากคุณเลือกใช้การตรวจสอบความถูกต้องในเครื่อง

- คุณสามารถเลือกใช้ได้ทั้งบัญชีการกู้คืนภายในหรือข้อมูลประจำตัวการกู้คืนที่จัดเก็บไว้ ไม่ว่าจะเลือกใช้ตัวเลือกใด ชื่อผู้ใช้จะต้องเป็น RECOVERY_ID เสมอ
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่ารหัสผ่านเป็นไปตามนโยบายการรักษาความปลอดภัยและรหัสผ่านสำหรับอุปกรณ์ นโยบายการรักษาความปลอดภัยและรหัสผ่านอาจแตกต่างกันไป
 - ตรวจสอบว่าคุณบันทึกรหัสผ่านในการกู้คืนสำหรับการใช้งานในอนาคต
- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ID การกู้คืน โปรดดู [การจัดการเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้อง](#)

9. คลิก **เปลี่ยน** เพื่อเปลี่ยนกลุ่มบทบาทที่จะกำหนดให้กับอุปกรณ์

หมายเหตุ:

- คุณสามารถเลือกจากรายการกลุ่มบทบาทที่กำหนดให้กับผู้ใช้ปัจจุบัน
- หาก你不เปลี่ยนแปลงกลุ่มบทบาท ระบบจะใช้กลุ่มบทบาทเริ่มต้น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกลุ่มบทบาทเริ่มต้น โปรดดู [การเปลี่ยนสิทธิ์เริ่มต้น](#)

10. คลิก **จัดการ**

กล่องโต้ตอบจะปรากฏขึ้นโดยแสดงความคืบหน้าของกระบวนการจัดการนี้ ในการตรวจสอบว่ากระบวนการสำเร็จแล้วหรือไม่ ให้ตรวจสอบความคืบหน้า

เมื่อกระบวนการเสร็จสมบูรณ์ กล่องโต้ตอบจะแสดงจำนวนอุปกรณ์ในตัวเครื่องและสถานะตัวเครื่อง

หมายเหตุ: มีการรวบรวมข้อมูลรายการอุปกรณ์บางส่วนหลังจากกระบวนการจัดการเสร็จสมบูรณ์ ตัวเครื่องอยู่ในสถานะรอดำเนินการจนกว่าจะมีการรวบรวมข้อมูลรายการอุปกรณ์ทั้งหมด คุณไม่สามารถทำงานบางอย่างบนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ (เช่น การปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์) จนกว่าจะรวบรวมข้อมูลรายการอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์นั้น และตัวเครื่องไม่อยู่ในสถานะรอดำเนินการแล้ว

11. เมื่อกระบวนการเสร็จสมบูรณ์ ให้คลิก **ตกลง**

ในตอนนี้อยู่ภายใต้การจัดการโดย XClarity Administrator ซึ่งจะสำรวจอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดยอัตโนมัติตามกำหนดการปกติเพื่อรวบรวมข้อมูลที่อัปเดต เช่น รายการอุปกรณ์

หากการจัดการไม่สำเร็จเนื่องจากเงื่อนไขข้อผิดพลาดต่อไปนี้จะทำซ้ำขั้นตอนนี้อยู่โดยใช้ตัวเลือกการจัดการแบบบังคับ

- หาก XClarity Administrator การจัดการล้มเหลวและไม่สามารถกู้คืนได้

หมายเหตุ: หากอินสแตนซ์ XClarity Administrator ทดแทนใช้ที่อยู่ IP เดียวกันกับ XClarity Administrator ที่ล้มเหลว คุณสามารถจัดการอุปกรณ์อีกครั้งโดยใช้บัญชีและรหัสผ่าน RECOVERY_ID (หากมี) และตัวเลือก **การจัดการแบบบังคับ**

- หากมีการนำ XClarity Administrator การจัดการออกก่อนถอนการจัดการอุปกรณ์
- หากอุปกรณ์ไม่ได้ถูกถอนการจัดการโดยเสร็จสมบูรณ์

ข้อควรพิจารณา: สามารถจัดการอุปกรณ์โดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator ทีละรายการเท่านั้น ไม่รองรับการจัดการโดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator หลายรายการ หากอุปกรณ์ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator หนึ่งรายการ แล้วคุณต้องการจัดการกับ XClarity Administrator อื่น คุณต้องถอนการจัดการอุปกรณ์จาก XClarity Administrator เดิมก่อนแล้วจัดการกับ XClarity Administrator ใหม่

12. หากนี่เป็นตัวเครื่องใหม่ ให้คลิก **ดำเนินการต่อที่การกำหนดค่าตัวเครื่อง** เพื่อตรวจสอบและเปลี่ยนการตั้งค่าเครือข่ายการจัดการสำหรับทั้งตัวเครื่อง (รวมถึงโหนดคอมพิวเตอร์และสวิตช์ Flex) และเพื่อกำหนดค่าข้อมูลโหนดคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลภายใน อะแดปเตอร์ I/O, เป้าหมายการบูต และการตั้งค่าเฟิร์มแวร์ โดยการสร้างและปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ดู [การแก้ไขการตั้งค่า IP การจัดการสำหรับตัวเครื่อง](#) และ [การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์โดยใช้รูปแบบการกำหนดค่า](#)

- **สำรวจและจัดการตัวเครื่องที่ไม่ได้อยู่บนซับเน็ต IP เดียวกันกับ XClarity Administrator โดยการระบุที่อยู่ IP ด้วยตนเอง**

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **สำรวจและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่** หน้าสำรวจและจัดการ จะปรากฏขึ้น
2. คลิกกล่องตัวเลือก **เปิดใช้งาน Encapsulation ในอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการในอนาคตทั้งหมด** เพื่อเปลี่ยนกฎไฟร์วอลล์บนอุปกรณ์ทั้งหมดระหว่างกระบวนการจัดการ เพื่อให้รับคำขอที่เข้ามาจาก XClarity Administrator เท่านั้น

สามารถเปิดใช้งานหรือปิดใช้งาน Encapsulation บนอุปกรณ์เฉพาะหลังจากมีการจัดการอุปกรณ์

ข้อควรพิจารณา: หากเปิดใช้งาน Encapsulation และ XClarity Administrator ไม่สามารถใช้งานได้ก่อนที่อุปกรณ์จะได้รับการถอนการจัดการ ต้องดำเนินการขั้นตอนที่จำเป็นในการปิดใช้งาน Encapsulation เพื่อสร้างการสื่อสารกับอุปกรณ์ สำหรับขั้นตอนการกู้คืน โปรดดู [ไฟล์ lenovoMgrAlert.mib](#) และ [การกู้คืนการจัดการด้วย CMM](#) หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลว

3. เลือก **ป้อนข้อมูลด้วยตนเอง**
4. ระบุที่อยู่เครือข่ายของตัวเครื่องที่คุณต้องการจัดการ:
 - คลิก **ระบบเดียว** และป้อนชื่อโดเมนที่อยู่ IP เดียว หรือชื่อโดเมนที่มีคุณสมบัติครบถ้วน (FQDN)
หมายเหตุ: ในการระบุ FQDN ให้ตรวจสอบว่ามีกระบวนการชื่อโดเมนที่ถูกต้องในหน้า การเข้าถึงเครือข่าย (ดูที่ [การกำหนดค่าการเข้าถึงเครือข่าย](#))
 - คลิก **หลายระบบ** และป้อนช่วงของที่อยู่ IP ในการเพิ่มช่วงอื่น ให้คลิกไอคอน **เพิ่ม (+)** ในการลบช่วงออก ให้คลิกไอคอน **นำออก (X)**
5. คลิก **ตกลง**
6. เลือกเพื่อใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการหรือการตรวจสอบความถูกต้องในเครื่องของ XClarity Administrator สำหรับอุปกรณ์นี้ ตามค่าเริ่มต้น ระบบจะเลือกการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับ

การจัดการ เมื่อต้องการใช้การตรวจสอบความถูกต้องภายใน ให้ยกเลิกการเลือก **การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ**

หมายเหตุ: เซิร์ฟเวอร์ ThinkServer และ System x M4 ไม่รองรับการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการและภายใน

7. เลือกประเภทของข้อมูลประจำตัวเพื่อใช้สำหรับอุปกรณ์ และระบุข้อมูลประจำตัวที่เหมาะสม:

– **ใช้ข้อมูลประจำตัวที่ป้อนด้วยตนเอง**

– ระบุ ID และรหัสผ่านของผู้ใช้ภายในระบบที่มีสิทธิ์ระดับ lxc-supervisor สำหรับการตรวจสอบความถูกต้องกับ CMM

– (ไม่บังคับ) ระบุรหัสผ่านใหม่สำหรับบัญชีผู้ใช้ CMM หากรหัสผ่านหมดอายุบนอุปกรณ์แล้ว

– **ใช้ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้**

เลือกข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ที่มีสิทธิ์ระดับ lxc-supervisor เพื่อใช้กับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการนี้ คุณสามารถเพิ่มข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ได้โดยคลิก **จัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้**

หมายเหตุ: หากคุณเลือกใช้การตรวจสอบความถูกต้องในเครื่อง คุณต้องเลือกข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้เพื่อจัดการอุปกรณ์

เคล็ดลับ: ขอแนะนำให้ผู้ควบคุมหรือผู้ดูแลระบบเพื่อจัดการอุปกรณ์ ถ้าใช้บัญชีที่มีสิทธิ์ในระดับที่ต่ำกว่า การจัดการอาจล้มเหลว หรือการจัดการอาจสำเร็จแต่การดำเนินการ XClarity Administrator อื่นๆ ในอนาคตบนอุปกรณ์อาจล้มเหลว (โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าอุปกรณ์ได้รับการจัดการโดยไม่มีตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลประจำตัวแบบปกติและที่จัดเก็บไว้ โปรดดู [การจัดการบัญชีผู้ใช้](#) และ [การจัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้](#)

8. ระบุรหัสผ่านในการกู้คืนถ้าเลือกการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการไว้

ระบบจะสร้างบัญชีการกู้คืน (RECOVERY_ID) บน CMM และบัญชีผู้ใช้ภายในระบบทั้งหมดจะถูกปิดใช้งานหากมีปัญหากับ XClarity Administrator และหยุดทำงานด้วยเหตุผลบางอย่าง คุณจะ **ไม่สามารถ** เข้าสู่ระบบ CMM โดยใช้บัญชีผู้ใช้ปกติได้ อย่างไรก็ตาม คุณสามารถเข้าสู่ระบบโดยใช้บัญชี RECOVERY_ID ได้

หมายเหตุ:

– รหัสผ่านในการกู้คืนเป็นตัวเลือกที่ต้องระบุหากคุณเลือกใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการและไม่สามารถใช้ได้หากคุณเลือกใช้การตรวจสอบความถูกต้องในเครื่อง

– คุณสามารถเลือกใช้ได้ทั้งบัญชีการกู้คืนภายในหรือข้อมูลประจำตัวการกู้คืนที่จัดเก็บไว้ ไม่ว่าจะเลือกใช้ตัวเลือกใด ชื่อผู้ใช้จะต้องเป็น RECOVERY_ID เสมอ

– ตรวจสอบให้แน่ใจว่ารหัสผ่านเป็นไปตามนโยบายการรักษาความปลอดภัยและรหัสผ่านสำหรับอุปกรณ์ นโยบายการรักษาความปลอดภัยและรหัสผ่านอาจแตกต่างกันไป

- ตรวจสอบว่าคุณบันทึกรหัสผ่านในการกู้คืนสำหรับการใช้งานในอนาคต สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ID การกู้คืน โปรดดู [การจัดการเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้อง](#)

9. **คลิก เปลี่ยน** เพื่อเปลี่ยนกลุ่มบทบาทที่จะกำหนดให้กับอุปกรณ์

หมายเหตุ:

- คุณสามารถเลือกจากรายการกลุ่มบทบาทที่กำหนดให้กับผู้ใช้ปัจจุบัน
- หาก你不เปลี่ยนแปลงกลุ่มบทบาท ระบบจะใช้กลุ่มบทบาทเริ่มต้น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกลุ่มบทบาทเริ่มต้น โปรดดู [การเปลี่ยนสิทธิ์เริ่มต้น](#)

10. **คลิก จัดการ**

กล่องโต้ตอบจะปรากฏขึ้นโดยแสดงความคืบหน้าของกระบวนการจัดการนี้ ตรวจสอบความคืบหน้าเพื่อให้แน่ใจว่ากระบวนการเสร็จสมบูรณ์

เมื่อกระบวนการเสร็จสมบูรณ์ กล่องโต้ตอบจะแสดงจำนวนอุปกรณ์ในตัวเครื่องและสถานะตัวเครื่อง

หมายเหตุ: มีการรวบรวมข้อมูลรายการอุปกรณ์บางส่วนหลังจากกระบวนการจัดการเสร็จสมบูรณ์ ตัวเครื่องอยู่ในสถานะรอดำเนินการจนกว่าจะมีการรวบรวมข้อมูลรายการอุปกรณ์ทั้งหมด คุณไม่สามารถทำงานบางอย่างบนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ (เช่น การปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์) จนกว่าจะรวบรวมข้อมูลรายการอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์นั้น และตัวเครื่องไม่อยู่ในสถานะรอดำเนินการแล้ว

11. เมื่อกระบวนการเสร็จสมบูรณ์ ให้คลิก **ตกลง**

ในตอนนี อุปกรณ์ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator ซึ่งจะสำรวจอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดยอัตโนมัติตามกำหนดการปกติเพื่อรวบรวมข้อมูลที่อัปเดต เช่น รายการอุปกรณ์

หากการจัดการไม่สำเร็จเนื่องจากเงื่อนไขข้อผิดพลาดต่อไปนี ให้ทำซ้ำขั้นตอนนี้โดยใช้ตัวเลือกการจัดการแบบบังคับ

- หาก XClarity Administrator การจัดการล้มเหลวและไม่สามารถกู้คืนได้

หมายเหตุ: หากอินสแตนซ์ XClarity Administrator ทดแทนใช้ที่อยู่ IP เดียวกันกับ XClarity Administrator ที่ล้มเหลว คุณสามารถจัดการอุปกรณ์อีกครั้งโดยใช้บัญชีและรหัสผ่าน RECOVERY_ID (หากมี) และตัวเลือก **การจัดการแบบบังคับ**

- หากมีการนำ XClarity Administrator การจัดการออกก่อนถอนการจัดการอุปกรณ์
- หากอุปกรณ์ไม่ได้ถูกถอนการจัดการโดยเสร็จสมบูรณ์

ข้อควรพิจารณา: สามารถจัดการอุปกรณ์โดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator ที่ละรายการเท่านั้น ไม่รองรับการจัดการโดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator หลายรายการ หากอุปกรณ์ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator หนึ่งรายการ แล้วคุณต้องการจัดการกับ XClarity Administrator อื่น คุณต้องถอนการจัดการอุปกรณ์จาก XClarity Administrator เดิมก่อนแล้วจัดการกับ XClarity Administrator ใหม่

12. หากนี่เป็นตัวเครื่องใหม่ ให้คลิก **ดำเนินการต่อที่การกำหนดค่าตัวเครื่อง** เพื่อตรวจสอบและเปลี่ยนการตั้งค่าเครือข่ายการจัดการสำหรับทั้งตัวเครื่อง (รวมถึงโหนดคอมพิวเตอร์และสวิตช์ Flex) และเพื่อกำหนดค่าข้อมูลโหนดคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลภายใน อะแดปเตอร์ I/O, เป้าหมายการบูต และการตั้งค่าเฟิร์มแวร์ โดยการสร้างและปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ดู [การแก้ไขการตั้งค่า IP การจัดการสำหรับตัวเครื่อง](#) และ [การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์โดยใช้รูปแบบการกำหนดค่า](#)

หลังจากดำเนินการเสร็จ

- ตรวจสอบและจัดการอุปกรณ์เพิ่มเติม
- ปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์ที่ยังไม่ได้ติดตั้งระบบปฏิบัติการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การติดตั้งระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ที่เป็นตัวเครื่องจริง](#)
- อัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ที่ไม่เป็นไปตามนโยบายปัจจุบัน ([การอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ที่มีการจัดการ](#))
- เพิ่มอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการใหม่ไปยังแร็คที่เหมาะสมเพื่อแสดงสภาพแวดล้อมตามจริง (โปรดดู [การจัดการแร็ค](#))
- ตรวจสอบสถานะและรายละเอียดฮาร์ดแวร์ (โปรดดู [การดูสถานะของเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ](#))
- ตรวจสอบเหตุการณ์และการแจ้งเตือน (โปรดดู [การทำงานกับเหตุการณ์](#) และ [การทำงานกับการแจ้งเตือน](#))

การดูสถานะของตัวเครื่องที่มีการจัดการ

คุณสามารถดูสรุปและสถานะโดยละเอียดสำหรับตัวเครื่องที่ได้รับการจัดการ รวมถึงส่วนประกอบที่ติดตั้งของตัวเครื่องเหล่านี้ได้จาก [Lenovo XClarity Administrator](#)


เรียนรู้เพิ่มเติม:

-  [XClarity Administrator: รายการอุปกรณ์](#)
-  [XClarity Administrator: การตรวจสอบ](#)

เกี่ยวกับงานนี้

ไอคอนสถานะต่อไปนี้จะใช้ในการระบุสถานะโดยรวมของอุปกรณ์ หากใบรับรองไม่ตรงกัน สถานะของแต่ละอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องจะต่อท้ายด้วย “(ไม่น่าเชื่อถือ)” ตัวอย่างเช่น คำเตือน (ไม่น่าเชื่อถือ) หากมีปัญหาในการเชื่อมต่อหรือการเชื่อมต่ออุปกรณ์ไม่น่าเชื่อถือ สถานะของแต่ละอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องจะต่อท้ายด้วย “(การเชื่อมต่อ)” ตัวอย่างเช่น คำเตือน (การเชื่อมต่อ)

-  ร้ายแรง
-  คำเตือน
-  รอดำเนินการ
-  รายงานข้อมูล

- () ปกติ
- () ออฟไลน์
- () ไม่ทราบ

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปเพื่อดูสถานะสำหรับตัวเครื่องที่ได้รับการจัดการ

- ดูข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับตัวเครื่องโดยคลิกที่ลิงก์ **รายละเอียด** หรือโดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** รายละเอียด → มุมมอง → รายละเอียด
- เปิดใช้เว็บอินเทอร์เฟซ CMM สำหรับตัวเครื่องโดยคลิกที่ลิงก์ **ที่อยู่ IP** (ดูที่ [เปิดใช้เว็บอินเทอร์เฟซ CMM สำหรับตัวเครื่อง](#))
- แก้ไขข้อมูล (เช่น ที่ติดต่อฝ่ายสนับสนุน ตำแหน่งที่ตั้ง และคำอธิบาย) โดยคลิก **การดำเนินการ** → **รายการอุปกรณ์** → **แก้ไขคุณสมบัติ**
- แก้ไขการตั้งค่า IP การจัดการสำหรับทั้งตัวเครื่อง รวมถึงโหมดคอมพิวเตอร์ และสวิตช์ Flex โดยคลิก **การดำเนินการ** → **รายการอุปกรณ์** → **แก้ไขที่อยู่ IP การจัดการ**
- ส่งออกข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับตัวเครื่องอย่างน้อยหนึ่งรายการเป็นไฟล์ CSV ไฟล์เดียว โดยเลือกตัวเครื่องและคลิก **การดำเนินการ** → **รายการอุปกรณ์** → **ส่งออกรายการอุปกรณ์**

หมายเหตุ: คุณสามารถส่งออกข้อมูลรายการอุปกรณ์ได้ครั้งละสูงสุด 60 รายการ



เคล็ดลับ: เมื่อนำเข้าไฟล์ CSV ลงใน Microsoft Excel แล้ว Excel จะถือว่าค่าข้อความที่มีเฉพาะตัวเลขเป็นค่าตัวเลข (เช่น สำหรับ UUID) จัดรูปแบบแต่ละเซลล์เป็นข้อความเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดนี้

- แก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างใบรับรองด้านความปลอดภัยของ Lenovo XClarity Administrator และใบรับรองด้านความปลอดภัยของ CMM ในตัวเครื่องโดยเลือกตัวเครื่องและคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การรักษาความปลอดภัย** → **แก้ไขใบรับรองที่ไม่น่าเชื่อถือ**

การดูรายละเอียดของตัวเครื่องที่มีการจัดการ

คุณสามารถดูข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับตัวเครื่องที่ได้รับการจัดการจาก Lenovo XClarity Administrator รวมถึงระดับของเฟิร์มแวร์ ที่อยู่ IP และ Universally Unique Identifier (UUID)

เรียนรู้เพิ่มเติม:

-  [XClarity Administrator: รายการอุปกรณ์](#)
-  [XClarity Administrator: การตรวจสอบ](#)

เกี่ยวกับงานนี้

คุณหม้ออากาศระดับระบบวัดโดยเซนเซอร์ที่มีอยู่ทางด้านหน้าของเซิร์ฟเวอร์ คุณหม้อนี้แสดงถึงคุณหม้ออากาศที่เข้ามาสำหรับเซิร์ฟเวอร์ โปรดทราบว่าคุณหม้ออากาศที่รายงานโดย XClarity Administrator และ CMM อาจแตกต่างกัน หากวัดคุณหม้อในจุดที่ต่างกัน

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อดูรายละเอียดสำหรับตัวเครื่องที่ได้รับการจัดการ

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **ตัวเครื่อง** หน้า ตัวเครื่อง จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางของตัวเครื่องที่ได้รับการจัดการทั้งหมด

คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ตารางเพื่อช่วยให้หาตัวเครื่องที่ต้องการจัดการได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถป้อนข้อความ (เช่น ชื่อตัวเครื่องหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองตัวเครื่องที่แสดงเพิ่มเติมได้อีกด้วย

ตัวเครื่อง



<input type="checkbox"/>	ตัวเครื่อง	สถานะ	ที่อยู่ IP	กลุ่ม	ประเภทและรุ่น	หมายเลขประจำเครื่อง	ชื่อผลิตภัณฑ์	เฟิร์มแวร์ (CMM)
<input type="checkbox"/>	SN#Y034BG51X0	คำเตือน	10.240.48.15...	Critical,Warmi...	8721-HC1	KQ2Y82M	IBM Flex Sys...	1AON29C / 1...
<input type="checkbox"/>	SN#Y010BG4470	ร้ายแรง	10.243.0.76....		8721-HC1	23DVG81	IBM Chassis...	1AON015 / 1...

ขั้นตอนที่ 2. คลิกชื่อตัวเครื่องในคอลัมน์ **ตัวเครื่อง** หน้าสรุปสถานะสำหรับตัวเครื่องจะปรากฏขึ้น โดยแสดงคุณสมบัติและส่วนประกอบของตัวเครื่องที่ติดตั้งในตัวเครื่อง

ตัวเครื่อง > SN#Y034BG51X00F > SN#Y034BG51X00F

แก้ไขคุณสมบัติ แก้ไขที่อยู่ IP การจัดการ

ตัวเครื่อง:	SN#Y034BG51X00F
ชื่อที่ผู้ใช้กำหนดเอง:	
สถานะ:	คำเตือน
นโยบายการรักษาความปลอดภัย:	ปลอดภัย
โมดูลการจัดการ:	CMM 01 (CMM หลัก): ปกติ
ชื่อโฮสต์(CMM):	MM40F2E9BF6EA8
ที่อยู่ IP(CMM):	10.240.48.156 (CMM หลัก) fe80:0:0:42f2:e9ff:febf:6ea8 (CMM หลัก) fd55:faafe1ab:210c:42f2:e9ff:febf:6ea8 (CMM หลัก)
กลุ่ม:	Critical, Warning devices
ชื่ออุปกรณ์:	SN#Y034BG51X00F
ประเภทหุ่น:	8721-HC1
หมายเลขประจำเครื่อง:	KQ2Y82M
รายละเอียด:	
เฟิร์มแวร์(CMM):	1AON29C / 1.8.0 (10 พ.ย. 2017 00:00:00)

อุปกรณ์ที่ติดตั้ง

	อุปกรณ์ที่ติดตั้ง	ช่องที่ว่าง
โมดูลการจัดการ	1	1
โหนด	(5) ThinkSystem SN550 (7) IBM Flex System x240 Compute Node M5 with embedded 10Gb Virtual Fabric (10) Lenovo Flex System x240 Compute Node with embedded 10Gb Virtual Fabric (11-12) IBM Flex System x240 Compute Node with embedded 10Gb Virtual Fabric	9
โมดูล I/O	(1) IBM Flex System EN2082 1Gb Ethernet Scalable Switch (3) IBM Flex System EN4023 10Gb Scalable Switch (2) Lenovo Flex System Fabric EN4093R 10Gb Scalable Switch (4) IBM Flex System EN8131 40Gb Ethernet Switch	0
เฟิร์มแวร์	4	7

ขั้นตอนที่ 3. ดำเนินการขั้นตอนต่อไปอย่างน้อยหนึ่งขั้นตอน:

- คลิก **สรุป** เพื่อดูสรุปของตัวเครื่อง รวมถึงข้อมูลระบบและส่วนประกอบที่ติดตั้ง (โปรดดู การดูสถานะของตัวเครื่องที่มีการจัดการ)
- คลิก **รายละเอียดของรายการอุปกรณ์** เพื่อดูรายละเอียดเกี่ยวกับส่วนประกอบของตัวเครื่อง:
 - ระดับของเฟิร์มแวร์สำหรับส่วนประกอบทั้งหมดในตัวเครื่อง
 - รายละเอียดของ CMM เช่น ชื่อโฮสต์ ที่อยู่ IPv4, ที่อยู่ IPv6 และที่อยู่ MAC

- รายละเอียดสเปคของตัวเครื่องและ CMM ที่ติดตั้งอยู่ในตัวเครื่อง รวมถึงชื่อ, Universally Unique Identifier (UUID) และตำแหน่ง
 - **คลิก การแจ้งเตือน** เพื่อแสดงรายการการแจ้งเตือนปัจจุบันสำหรับตัวเครื่องนี้ (โปรดดู [การทำงานกับการแจ้งเตือน](#))
 - **คลิก บันทึกเหตุการณ์** เพื่อแสดงรายการเหตุการณ์สำหรับตัวเครื่องนี้ (โปรดดู [การติดตามข้อมูลเหตุการณ์ในบันทึกเหตุการณ์](#))
 - **คลิก งาน** เพื่อแสดงรายการของงานที่เชื่อมโยงกับตัวเครื่อง (โปรดดู [การติดตามข้อมูลงาน](#))
 - **คลิก Light Path** เพื่อแสดงสถานะปัจจุบันของไฟ LED ของตัวเครื่อง รวมถึงตำแหน่ง ข้อผิดพลาด และข้อมูล ซึ่งเทียบเท่ากับการดูที่แผงด้านหน้าของตัวเครื่อง
 - **คลิก พลังงานและความร้อน** เพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับพลังงานและการถ่ายเทอากาศ
- เคล็ดลับ:** ใช้ปุ่มรีเฟรชบนเว็บเบราว์เซอร์เพื่อรวบรวมข้อมูลพลังงานและความร้อนล่าสุด การรวบรวมข้อมูลอาจใช้เวลาหลายนาที
- **คลิก คีย์คุณลักษณะตามต้องการ** เพื่อเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นในการสั่งซื้อคีย์คุณลักษณะตามต้องการ และข้อมูลที่ไม่เื่อเจนต้อื่นๆ (โปรดดู [การดูคีย์คุณลักษณะตามต้องการ](#))

หลังจากดำเนินการเสร็จ

นอกจากการแสดงสรุปและข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับตัวเครื่อง คุณยังสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้ด้วย:

- ดูตัวเครื่องในมุมมองแร็คหรือตัวเครื่องแบบกราฟิกโดยคลิก **การดำเนินการ** → **มุมมอง** → **แสดงในมุมมองแร็ค** หรือ **การดำเนินการ** → **มุมมอง** → **แสดงในมุมมองตัวเครื่อง**
- เปิดใช้เว็บอินเทอร์เฟซ CMM โดยคลิกลิงก์ **ที่อยู่ IP** (ดูที่ [เปิดใช้เว็บอินเทอร์เฟซ CMM สำหรับตัวเครื่อง](#))
- แก้ไขข้อมูล (เช่น ที่ติดต่อฝ่ายสนับสนุน ตำแหน่งที่ตั้ง และคำอธิบาย) โดยคลิก **แก้ไขคุณสมบัติ** (ดูที่ [การแก้ไขคุณสมบัติของระบบสำหรับตัวเครื่อง](#))
- แก้ไขการตั้งค่า IP การจัดการสำหรับทั้งตัวเครื่อง รวมถึงโหมดคอมพิวเตอร์ และสวิตช์ Flex โดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **รายการอุปกรณ์** → **แก้ไขที่อยู่ IP การจัดการ** (ดูที่ [การแก้ไขการตั้งค่า IP การจัดการสำหรับตัวเครื่อง](#))
- ส่งออกข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับตัวเครื่องเป็นไฟล์ CSV โดยคลิก **การดำเนินการ** → **รายการอุปกรณ์** → **ส่งออกรายการอุปกรณ์**

หมายเหตุ:

- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลรายการอุปกรณ์ในไฟล์ CSV โปรดดู [GET /ตัวเครื่อง/<UUID_list>](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

- เมื่อนำเข้าไฟล์ CSV ลงใน Microsoft Excel แล้ว Excel จะถือว่าค่าข้อความที่มีเฉพาะตัวเลขเป็นค่าตัวเลข (เช่น สำหรับ UUID) จัดรูปแบบแต่ละเซลล์เป็นข้อความเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดนี้
 - ถอนการจัดการตัวเครื่อง (ดูที่ [การยกเลิกการจัดการตัวเครื่อง](#))
 - เปิดใช้งานหรือปิดใช้งานการเปลี่ยนแปลงกฎไฟร์วอลล์บนตัวเครื่องที่จำกัดคำขอขาเข้าเฉพาะจาก XClarity Administrator โดยเลือกตัวเครื่องและคลิก การดำเนินการ → การรักษาความปลอดภัย → เปิดใช้งาน Encapsulation หรือ การดำเนินการ → การรักษาความปลอดภัย → ปิดใช้งาน Encapsulation การตั้งค่า Encapsulation ส่วนกลางจะปิดใช้งานตามค่าเริ่มต้น เมื่อปิดใช้งาน โหมด Encapsulation ของอุปกรณ์ จะถูกตั้งค่าเป็น “ปกติ” และกฎไฟร์วอลล์จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงโดยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการ การตั้งค่า Encapsulation ส่วนกลางจะปิดใช้งานตามค่าเริ่มต้น เมื่อปิดใช้งาน โหมด Encapsulation ของอุปกรณ์ จะถูกตั้งค่าเป็น “ปกติ” และกฎไฟร์วอลล์จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงโดยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการ เมื่อเปิดใช้งานการตั้งค่า Encapsulation ส่วนกลาง และอุปกรณ์รองรับ Encapsulation, XClarity Administrator จะสื่อสารกับอุปกรณ์ระหว่างกระบวนการจัดการเพื่อเปลี่ยนโหมด Encapsulation ของอุปกรณ์เป็น “encapsulationLite” และเพื่อเปลี่ยนกฎไฟร์วอลล์บนอุปกรณ์สำหรับการจำกัดคำขอขาเข้าไว้เฉพาะคำขอจาก XClarity Administrator เท่านั้น
- ข้อควรพิจารณา:** หากเปิดใช้งาน Encapsulation และ XClarity Administrator ไม่สามารถใช้งานได้ก่อนที่อุปกรณ์ จะได้รับการถอนการจัดการ ต้องดำเนินการขั้นตอนที่จำเป็นในการปิดใช้งาน Encapsulation เพื่อสร้างการสื่อสารกับอุปกรณ์ สำหรับขั้นตอนการกู้คืน โปรดดู [ไฟล์ lenovoMgrAlert.mib](#) และ [การกู้คืนการจัดการด้วย CMM](#) หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลว
- แก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างใบรับรองด้านความปลอดภัยของ XClarity Administrator และใบรับรองด้านความปลอดภัยของ CMM ในตัวเครื่องโดยเลือกตัวเครื่องและคลิก การดำเนินการ → การรักษาความปลอดภัย → แก้ไขใบรับรองที่ไม่น่าเชื่อถือ (ดูที่ [การแก้ไขปัญหาใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่น่าเชื่อถือ](#))

การสำรองข้อมูลและคืนค่าข้อมูลการกำหนดค่า CMM

Lenovo XClarity Administrator ไม่มีฟังก์ชันการสำรองในตัวสำหรับข้อมูลการกำหนดค่า CMM ให้ใช้ฟังก์ชันการสำรองข้อมูลที่มีให้สำหรับ CMM ได้รับการจัดการของคุณแทน

ใช้เว็บอินเทอร์เฟซการจัดการหรืออินเทอร์เฟซบรรทัดคำสั่ง (CLI) ในการสำรองข้อมูลและคืนค่า CMM

- สำรองข้อมูลการกำหนดค่า CMM
 - จากเว็บอินเทอร์เฟซการจัดการ ให้คลิก การจัดการโมดูล Mgt → การกำหนดค่า → การกำหนดค่าการสำรองข้อมูล สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การบันทึกการกำหนดค่า CMM ผ่านเว็บอินเทอร์เฟซ](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ Flex Systems

- จาก CLI ให้ใช้คำสั่ง `write` สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู คำสั่ง `CMM write` ในเอกสารแบบออนไลน์ของ Flex Systems
- คืบค่าข้อมูลการกำหนดค่า CMM
 - จากเว็บอินเทอร์เฟซการจัดการ ให้คลิก การจัดการโมดูล Mgt → การกำหนดค่า → คืบค่าการกำหนดค่าจากไฟล์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู การคืบค่าการกำหนดค่า CMM ผ่านเว็บอินเทอร์เฟซ ในเอกสารแบบออนไลน์ของ Flex Systems
 - จาก CLI ให้ใช้คำสั่ง `read` สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู คำสั่ง `CMM read` ในเอกสารแบบออนไลน์ของ Flex Systems

หมายเหตุ: เคล็ดลับ: คุณสามารถค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสำรองข้อมูลและคืบค่าส่วนประกอบของตัวเครื่องใน คู่มือหลักปฏิบัติที่ดีที่สุดในการสำรองข้อมูลและคืบค่าสำหรับ PureFlex และ Flex System

เปิดใช้เว็บอินเทอร์เฟซ CMM สำหรับตัวเครื่อง

คุณสามารถเปิดใช้เว็บอินเทอร์เฟซ CMM สำหรับตัวเครื่องเฉพาะได้จาก Lenovo XClarity Administrator

ขั้นตอน


ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อเปิดใช้เว็บอินเทอร์เฟซ CMM

หมายเหตุ: ไม่รองรับการเปิดใช้เว็บอินเทอร์เฟซ CMM นี้จาก XClarity Administrator โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ Safari

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก ฮาร์ดแวร์ → ตัวเครื่อง เพื่อแสดงหน้า ตัวเครื่อง

คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ตารางเพื่อช่วยให้หาตัวเครื่องที่ต้องการจัดการได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถป้อนข้อความ (เช่น ชื่อตัวเครื่องหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ ตัวกรอง เพื่อกรองตัวเครื่องที่แสดงเพิ่มเติมได้อีกด้วย

ตัวเครื่อง


 |
 [มอนิเตอร์จัดการตัวเครื่อง](#) |
 [กรองตาม](#)

[การดำเนินการทั้งหมด](#) |

<input type="checkbox"/>	ตัวเครื่อง	สถานะ	ที่อยู่ IP	กลุ่ม	ประเภทและรุ่น	หมายเลขประจำเครื่อง	ชื่อผลิตภัณฑ์	เฟิร์มแวร์ (CMM)
<input type="checkbox"/>	SN#Y034BG51X0	 คำเตือน	10.240.48.15...	Critical,Warmi...	8721-HC1	KQ2Y82M	IBM Flex Sys...	1AON29C / 1...
<input type="checkbox"/>	SN#Y010BG4470	 ร้ายแรง	10.243.0.76...		8721-HC1	23DVG91	IBM Chassis...	1AON015 / 1...

ขั้นตอนที่ 2. คลิกที่ลิงก์สำหรับตัวเครื่องในคอลัมน์ **ตัวเครื่อง** หน้าสรุปสถานะสำหรับตัวเครื่องนั้นจะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 3. คลิก การดำเนินการทั้งหมด → เปิดใช้ → เว็บอินเทอร์เฟซการจัดการ ระบบจะเริ่มต้นเว็บอินเทอร์เฟซ CMM

เคล็ดลับ: คุณยังสามารถคลิกที่อยู่ IP เพื่อเปิดใช้ CMM ได้ด้วย

ขั้นตอนที่ 4. เข้าสู่ระบบเว็บอินเทอร์เฟซ CMM โดยใช้ข้อมูลประจำตัวของผู้ใช้ XClarity Administrator

การแก้ไขคุณสมบัติของระบบสำหรับตัวเครื่อง

คุณสามารถแก้ไขคุณสมบัติของระบบสำหรับตัวเครื่องที่ระบุ

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อแก้ไขคุณสมบัติของระบบ

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก ฮาร์ดแวร์ → ตัวเครื่อง เพื่อแสดงหน้า ตัวเครื่อง

ขั้นตอนที่ 2. เลือกตัวเครื่องที่จะอัปเดต

ขั้นตอนที่ 3. คลิก การดำเนินการทั้งหมด → รายการอุปกรณ์ → แก้ไขคุณสมบัติ เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ แก้ไข

ขั้นตอนที่ 4. เปลี่ยนข้อมูลต่อไปนี้ ตามความจำเป็น

- ชื่อเซิร์ฟเวอร์
- การติดต่อฝ่ายสนับสนุน
- รายละเอียด

หมายเหตุ: ค่าคุณสมบัติตำแหน่งที่ตั้ง ห้อง แร็ค และหน่วยแร็คต่ำสุดจะได้รับการอัปเดตโดย XClarity Administrator เมื่อคุณเพิ่มหรือนำอุปกรณ์ออกจากแร็คในเว็บอินเทอร์เฟซ (โปรดดู การจัดการแร็ค)

ขั้นตอนที่ 5. คลิก บันทึก

หมายเหตุ: เมื่อคุณเปลี่ยนคุณสมบัติเหล่านี้ อาจมีการหน่วงเวลาสั้นๆ ก่อนที่การเปลี่ยนแปลงจะปรากฏในเว็บอินเทอร์เฟซ XClarity Administrator

การแก้ไขการตั้งค่า IP การจัดการสำหรับตัวเครื่อง

คุณสามารถแก้ไขการตั้งค่า IP การจัดการสำหรับทั้งตัวเครื่อง รวมถึงโหนดคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล และ สวิตช์ Flex

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อแก้ไขการตั้งค่า IP การจัดการ

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **ตัวเครื่อง** เพื่อแสดงหน้า ตัวเครื่อง

ขั้นตอนที่ 2. เลือกตัวเครื่อง

ขั้นตอนที่ 3. คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **รายการอุปกรณ์** → **แก้ไขที่อยู่ IP** การจัดการเพื่อแสดงหน้าการตั้งค่า IP ตัวเครื่องและส่วนประกอบ

ขั้นตอนที่ 4. เปลี่ยนการตั้งค่าส่วนกลางต่อไปนี้ตามความจำเป็น

- เลือกเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานที่อยู่ IPv4

หากคุณเปิดใช้งานที่อยู่แบบ IPv4 ให้ระบุการตั้งค่าต่อไปนี้ การตั้งค่าส่วนกลางของ IPv4 จะนำไปใช้กับส่วนประกอบเมื่อมีการอัปเดตที่อยู่ IPv4 ของส่วนประกอบ

- (ตัวเลือก) เลือกที่อยู่ IP โดยใช้ที่อยู่ IP ที่กำหนดให้แบบคงที่
- ระบุตัวพวงเครื่องข่ายย่อยและที่อยู่ของเกตเวย์

- ระบุการตั้งค่าต่อไปนี้สำหรับที่อยู่ IPv6 การตั้งค่าส่วนกลางของ IPv6 จะนำไปใช้กับส่วนประกอบเมื่อมีการอัปเดตที่อยู่ IPv6 ของส่วนประกอบ

- (ตัวเลือก) เลือกที่อยู่ IP โดยใช้ที่อยู่ IP ที่กำหนดให้แบบคงที่

หากมีการใช้งานที่อยู่ IP แบบคงที่ คุณสามารถเลือกใช้การกำหนดค่าที่อยู่อัตโนมัติแบบสุ่มและการกำหนดค่าที่อยู่ IP แบบมีสถานะได้

- ระบุความยาวค่านำหน้าและที่อยู่ของเกตเวย์

- เลือกเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานเซิร์ฟเวอร์ DNS

หากคุณเปิดใช้งานเซิร์ฟเวอร์ DNS:

- เลือกการกำหนดลักษณะการค้นหาเซิร์ฟเวอร์ DNS
- ป้อนที่อยู่ IP ที่จะใช้สำหรับลำดับการค้นหา DNS
- ป้อนชื่อโดเมน

ขั้นตอนที่ 5. เปลี่ยนการตั้งค่า CMM ของ IP ต่อไปนี้

- ป้อนชื่อโฮสต์และที่อยู่ IP สำหรับ CMM

- คลิก **สร้างที่อยู่ IP อัตโนมัติ** เพื่อสร้างที่อยู่ IP สำหรับโหนดคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล และ สวิตช์ Flex โดยใช้ที่อยู่ IP ของ CMM เป็นจุดเริ่มต้น

ขั้นตอนที่ 6. ป้อนชื่อโฮสต์และที่อยู่ IP สำหรับแต่ละโหนดคอมพิวเตอร์ในตัวเครื่อง

ขั้นตอนที่ 7. ป้อนชื่อโฮสต์และที่อยู่ IP สำหรับแต่ละอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลในตัวเครื่อง

ขั้นตอนที่ 8. ป้อนที่อยู่ IP สำหรับแต่ละ สวิตช์ Flex ในตัวเครื่อง

ขั้นตอนที่ 9. คลิก **บันทึก** กล้องได้ตอบจะแสดงพร้อมสรุปการตั้งค่าเครือข่าย

ขั้นตอนที่ 10. คลิก **ใช้**

ส่วนประกอบทั้งหมดที่มีอยู่ในตัวเครื่องได้รับการอัปเดตเป็นการตั้งค่าส่วนกลางที่ระบุ เมื่อการอัปเดตเสร็จสมบูรณ์ กล้องโต้ตอบจะแสดงการตั้งค่าที่เปลี่ยนแปลง

หมายเหตุ: เมื่อคุณเปลี่ยนข้อมูลนี้ อาจมีการหน่วงเวลาสั้นๆ ก่อนที่ข้อมูลจะปรากฏในอินเทอร์เน็ต
Lenovo XClarity Administrator

ขั้นตอนที่ 11. คลิก **ปิด**

การกำหนดค่าการทำงานสำรอง CMM

เมื่อคุณติดตั้ง CMM สำรองในตัวเครื่อง CMM สำรองจะได้รับการกำหนดค่าเป็น CMM สแตนด์บายตามค่าเริ่มต้นโดยอัตโนมัติ หาก CMM หลักล้มเหลว ที่อยู่ IP สำหรับ CMM สแตนด์บายจะเปลี่ยนเป็นที่อยู่ IP เดียวกันกับที่ใช้สำหรับ CMM หลัก และ CMM สแตนด์บายจะเข้าควบคุมการจัดการของตัวเครื่อง อย่างไรก็ตาม คุณสามารถดำเนินการกำหนดค่าการทำงานสำรองขั้นสูงเพิ่มเติมได้จากเว็บอินเทอร์เน็ตตัวควบคุมการจัดการสำหรับตัวเครื่อง

เกี่ยวกับงานนี้

ตัวอย่างเช่น คุณสามารถเลือก:

- ปิดใช้งานอินเทอร์เน็ตเครือข่ายสำหรับ CMM สแตนด์บายเพื่อป้องกันการทำงานสำรอง
- เปิดใช้งานอินเทอร์เน็ตเครือข่ายสำหรับ CMM สแตนด์บาย และอนุญาตให้ที่อยู่ IP สลับระหว่าง CMM สองตัวในช่วงการทำงานสำรอง
- เปิดใช้งานอินเทอร์เน็ตเครือข่ายสำหรับ CMM สแตนด์บาย และป้องกันไม่ให้ที่อยู่ IP สลับระหว่าง CMM สองตัวในช่วงการทำงานสำรอง

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสามารถในการทำงานสำรองขั้นสูงของ CMM โปรดดู [คำสั่ง advfailover](#) ในเอกสาร [แบบออนไลน์ของ CMM](#)

ขั้นตอน

ในการเปิดใช้งานที่อยู่ IP ที่สามารถสลับได้สำหรับ CMM หลักและสแตนด์บาย ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากเว็บอินเทอร์เน็ตของตัวควบคุมการจัดการสำหรับตัวเครื่อง ให้คลิก **การจัดการโมดูล Mgt** → **เครือข่าย** → **อินเทอร์เน็ต** เพื่อแสดงหน้าการกำหนดค่าอินเทอร์เน็ต
- ขั้นตอนที่ 2. เลือก IPv4 และ IPv6 สำหรับระบบของคุณ
- ขั้นตอนที่ 3. ภายใต้ **กำหนดค่าที่อยู่ IP** ให้เลือกตัวเลือกที่จะใช้ที่อยู่ IP แบบคง ทำซ้ำสำหรับโปรโตคอลอื่นๆ
- ขั้นตอนที่ 4. คลิก **การจัดการโมดูล Mgt** → **คุณสมบัติ** → **การสำรองการทำงานขั้นสูง** และเปิดใช้งานตัวเลือก **การสำรองการทำงานขั้นสูง**
- ขั้นตอนที่ 5. เลือก **ย้ายที่อยู่ IP โมดูลการจัดการ**

ขั้นตอนที่ 6. ดำเนินการสถานการณ์ทดสอบเพื่อตรวจสอบว่าการทำงานสำรองทำงานได้อย่างถูกต้อง และ Lenovo XClarity Administrator สามารถเชื่อมต่อกับ CMM หลักและสำรองได้

การรีสตาร์ท CMM

คุณสามารถรีสตาร์ท Chassis Management Module (CMM) ได้จาก Lenovo XClarity Administrator

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อรีสตาร์ทตัวเครื่อง

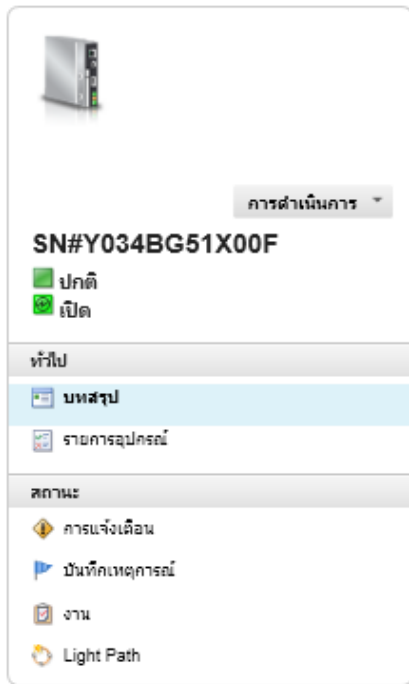
หมายเหตุ: เมื่อรีสตาร์ท CMM การเชื่อมต่อเครือข่ายกับ CMM ที่มีอยู่ทั้งหมดจะสูญหายชั่วคราว

ขั้นตอนที่ 1. จากเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **ตัวเครื่อง** หน้า ตัวเครื่อง จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางของตัวเครื่องที่ได้รับการจัดการทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 2. คลิกที่ชื่อตัวเครื่องในคอลัมน์ **ตัวเครื่อง** เพื่อแสดงมุมมองตัวเครื่องแบบกราฟิก

ขั้นตอนที่ 3. คลิกที่กราฟิก CMM เพื่อแสดงในหน้าสรุป CMM

เคล็ดลับ: คุณยังสามารถคลิก **มุมมองตาราง** แล้วคลิกชื่อ CMM ในคอลัมน์ **ชื่อ** เพื่อแสดงหน้าสรุป CMM



ตัวเครื่อง > SN#Y034BG51X00F > SN#Y034BG51X00F

Chassis Management Module:	SN#Y034BG51X00F
สถานะ:	■ ปกติ
ตัวเครื่อง / ช่องใส่:	SN#Y034BG51X00F / ช่องใส่ CMM 1
ชื่อโฮสต์(CMM):	MM40F2E9BF8EA8
ที่อยู่ IP(CMM):	10.240.48.158 fe80:0:0:0:42f2:e0ff:febf:8ea8 fd55:faaf:e1ab:210c:42f2:e0ff:febf:8ea8
ชื่ออุปกรณ์:	SN#Y034BG51X00F
หมายเลขประจำเครื่อง:	Y034BG51X00F
รายละเอียด:	Chassis Management Module II
บทบาท:	หลัก
เฟิร์มแวร์(CMM):	1AON29C / 1.8.0 (10 พ.ย. 2017 00:00:00)
สถานะการสำรองค่า:	
รูปแบบของตัวเครื่อง:	

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **การดำเนินการ** → **การเปิดปิดเครื่อง** → **รีสตาร์ท**

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **รีสตาร์ททันที**

การดำเนินการนี้อาจใช้เวลาสักครู่ และคุณอาจต้องรีเฟรชหน้าเพื่อดูผลลัพธ์

ใส่ CMM ใหม่แบบเสมือน

คุณสามารถจำลองการนำออกและการใส่ Chassis Management Module (CMM) ในตัวเครื่องใหม่

เกี่ยวกับงานนี้

ระหว่างดำเนินการ Virtual Reseat การเชื่อมต่อเครือข่ายกับ CMM ที่มีอยู่ทั้งหมดจะสูญหาย และสถานะเปิดปิดของ CMM จะเปลี่ยนแปลง

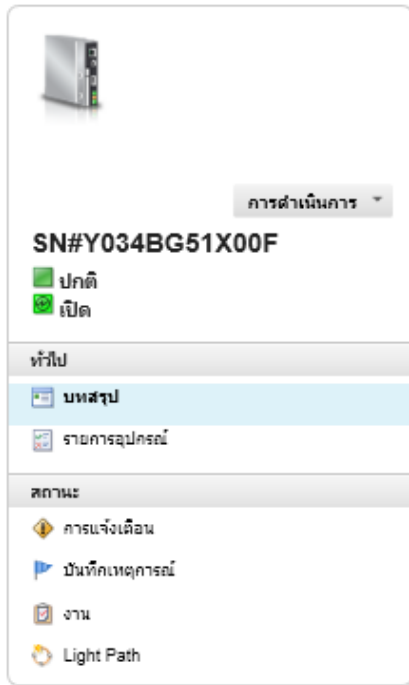
ข้อควรพิจารณา: ก่อนดำเนินการ Virtual Reseat ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณบันทึกข้อมูลผู้ใช้ทั้งหมดบน CMM แล้ว

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อใส่ CMM ใหม่แบบเสมือน

- ขั้นตอนที่ 1. จากเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **ตัวเครื่อง** หน้า ตัวเครื่อง จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางของตัวเครื่องที่ได้รับการจัดการทั้งหมด
- ขั้นตอนที่ 2. คลิกที่ชื่อตัวเครื่องในคอลัมน์ **ตัวเครื่อง** เพื่อแสดงมุมมองตัวเครื่องแบบกราฟิก
- ขั้นตอนที่ 3. คลิกที่กราฟิก CMM เพื่อแสดงในหน้าสรุป CMM

เคล็ดลับ: คุณยังสามารถคลิก **มุมมองตาราง** แล้วคลิกชื่อ CMM ในคอลัมน์ **ชื่อ** เพื่อแสดงหน้าสรุป CMM



ตัวเครื่อง > SN#Y034BG51X00F > SN#Y034BG51X00F

Chassis Management Module:	SN#Y034BG51X00F
สถานะ:	■ ปกติ
ตัวเครื่อง / ช่องใส่:	SN#Y034BG51X00F / ช่องใส่ CMM 1
ชื่อโฮสต์(CMM):	MM40F2E9BF8EA8
ที่อยู่ IP(CMM):	10.240.48.156 fe80:0:0:0:42f2:e9ff:febf:8ea8 fd55:faaf:e1ab:210c:42f2:e9ff:febf:8ea8
ชื่ออุปกรณ์:	SN#Y034BG51X00F
หมายเลขประจำเครื่อง:	Y034BG51X00F
รายละเอียด:	Chassis Management Module II
บทบาท:	หลัก
เฟิร์มแวร์(CMM):	1AON29C / 1.8.0 (10 พ.ย. 2017 00:00:00)
สถานะการกำหนดค่า:	
รูปแบบของตัวเครื่อง:	

ขั้นตอนที่ 4. คลิก การดำเนินการ → บริการ → Virtual Reseat

ขั้นตอนที่ 5. คลิก Virtual Reseat

การแก้ปัญหาข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้หมดอายุหรือไม่ถูกต้องสำหรับตัวเครื่อง

เมื่อข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้หมดอายุหรือใช้งานบนอุปกรณ์ไม่ได้แล้ว สถานะสำหรับอุปกรณ์นั้นจะแสดงเป็น “ออฟไลน์”

ขั้นตอน

ในการแก้ปัญหาข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้หมดอายุหรือไม่ถูกต้องสำหรับตัวเครื่อง

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก ฮาร์ดแวร์ → ตัวเครื่อง หน้า ตัวเครื่อง จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางของตัวเครื่องที่ได้รับการจัดการทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 2. คลิกส่วนหัวคอลัมน์ Power เพื่อจัดกลุ่มตัวเครื่องที่ออฟไลน์ทั้งหมดที่ด้านบนของตาราง

คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ตารางเพื่อช่วยให้หาตัวเครื่องที่ต้องการจัดการได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถป้อนข้อความ (เช่น ชื่อตัวเครื่องหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ ตัวกรอง เพื่อกรองตัวเครื่องที่แสดงเพิ่มเติมได้อีกด้วย

หมายเหตุ: ระบบตั้งค่ารหัสผ่านสำหรับบัญชี RECOVERY_ID เมื่อคุณเลือกตัวเครื่องสำหรับการจัดการในหน้า โดเมนการจัดการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการบัญชีส่วนกลาง โปรดดู [การจัดการตัวเครื่อง](#) หากคุณใช้บัญชี RECOVERY_ID นี้เพื่อเข้าสู่ระบบ CMM เป็นครั้งแรก คุณต้องเปลี่ยนรหัสผ่าน

2. หากคุณได้รับแจ้ง ให้พิมพ์รหัสผ่านใหม่สำหรับบัญชี RECOVERY_ID
3. คำนวณการกำหนดค่า CMM โดยดำเนินการขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งต่อไปนี้:

- หากคุณกำลังใช้งานเฟิร์มแวร์ CMM รุ่นที่เปิดตัวให้บริการเดือนมิถุนายน 2015 หรือใหม่กว่า ให้เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้:

```
read -f unmanage -T mm[p]
```

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [คำสั่ง read](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ CMM

- หากคุณกำลังใช้งานเฟิร์มแวร์ CMM รุ่นที่เปิดตัวให้บริการก่อนเดือนมิถุนายน 2015 ให้เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้:

a. `env -T mm[p]`

b. `sslcfg -client disabled -tcl remove`

c. `accsecfg -am local`

d. `ldapcfg -il -pl -rd "" -usa "" -gsa "" -lpa ""`

e. `ntp -en disabled -i 0.0.0.0 -v3en disabled`

f. `cimsub -clear all`

g. `fsmcm -off`

คำสั่ง `fsmcm` จะปิดใช้งานการจัดการบัญชีผู้ใช้ XClarity Administrator และอนุญาตให้คุณใช้บัญชีผู้ใช้ CMM ภายในระบบในการตรวจสอบความถูกต้องกับ CMM และหน่วยประมวลผลการจัดการใดๆ ที่ติดตั้งอยู่ในตัวเครื่อง

หลังจากที่คุณเรียกใช้คำสั่ง `fsmcm -off` บัญชี RECOVERY_ID จะถูกนำออกจากรีจิสทรีผู้ใช้ CMM เมื่อคุณเรียกใช้คำสั่ง `fsmcm -off` เซสชัน CLI ของ CMM จะสิ้นสุดลง ตอนนี้คุณสามารถตรวจสอบความถูกต้องกับ CMM และส่วนประกอบตัวเครื่องอื่นๆ โดยใช้ข้อมูลประจำตัว CMM ภายในระบบ และใช้ข้อมูลประจำตัว CMM ภายในระบบเพื่อเข้าถึงเว็บอินเทอร์เฟซ CMM หรือ CLI สำหรับตัวเครื่องจนกว่าการจัดการผู้ใช้โดย XClarity Administrator จะได้รับการคืนค่า

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [คำสั่ง fsmcm](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ CMM

หลังจากคืนค่าหรือเปลี่ยน XClarity Administrator แล้ว คุณสามารถจัดการตัวเครื่องได้อีกครั้ง (โปรดดู [การจัดการตัวเครื่อง](#)) ข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับตัวเครื่อง (เช่น การตั้งค่าเครือข่าย) จะถูกเก็บรักษาไว้

การยกเลิกการจัดการตัวเครื่อง

คุณสามารถนำตัวเครื่องออกจากการจัดการโดย Lenovo XClarity Administrator กระบวนการนี้เรียกว่า การถอนการจัดการ หลังจากถอนการจัดการตัวเครื่องแล้ว คุณสามารถเข้าสู่ระบบ CMM สำหรับตัวเครื่องได้โดยใช้บัญชีผู้ใช้ CMM ภายในระบบ

ก่อนจะเริ่มต้น

คุณสามารถเปิดใช้งาน XClarity Administrator เพื่อยกเลิกการจัดการอุปกรณ์โดยอัตโนมัติในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งจะปิดใช้งานโดยค่าเริ่มต้น หากต้องการเปิดใช้งานการถอนการจัดการแบบอัตโนมัติของอุปกรณ์ออฟไลน์ โปรดคลิก **ฮาร์ดแวร์ → ค้นหาและจัดการอุปกรณ์ใหม่** จากเมนู XClarity Administrator แล้วคลิก **แก้ไข** ถัดจาก **อุปกรณ์ออฟไลน์ที่ถอนการจัดการปิดใช้งานอยู่** จากนั้นเลือก **เปิดใช้งานอุปกรณ์ออฟไลน์ที่ถอนการจัดการ** และตั้งค่ารอบเวลา ตามค่าเริ่มต้นแล้ว อุปกรณ์จะไม่มีการจัดการหลังจากออฟไลน์นาน 24 ชั่วโมง

ก่อนที่คุณจะถอนการจัดการตัวเครื่อง ให้ตรวจสอบว่าไม่มีงานที่ดำเนินอยู่กับอุปกรณ์ใดๆ ที่ติดตั้งในตัวเครื่อง

เมื่อมีการเปิดใช้งาน Call Home ใน XClarity Administrator Call Home จะถูกปิดใช้งานบนตัวเครื่องและเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดที่ได้รับการจัดการเพื่อหลีกเลี่ยงการสร้างบันทึกปัญหาซ้ำ หากคุณไม่ต้องการใช้ XClarity Administrator จัดการอุปกรณ์ของคุณอีกต่อไป คุณสามารถเปิดใช้งาน Call Home บนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมดจาก XClarity Administrator แทนการเปิดใช้งาน Call Home ใหม่สำหรับอุปกรณ์แต่ละเครื่องในภายหลัง (โปรดดู [การเปิดใช้งานการเรียกเลขหมายโทรศัพท์บ้านใหม่บนอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมด](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator)

เกี่ยวกับงานนี้

เมื่อคุณถอนการจัดการตัวเครื่อง XClarity Administrator ให้ดำเนินการต่อไปนี้:

- ล้างข้อมูลการกำหนดค่าที่ใช้สำหรับการจัดการผู้ใช้จากส่วนกลาง
- นำใบรับรองด้านความปลอดภัย CMM ออกจากพื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือของ XClarity Administrator
- หากมีการเปิดใช้งาน Encapsulation บนอุปกรณ์ ให้กำหนดค่ากฎไฟร์วอลล์ของอุปกรณ์ไปยังการตั้งค่าก่อนที่อุปกรณ์จะได้รับการจัดการ
- นำการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ NTP ออกจาก CMM
- นำการสมัครรับข้อมูล CIM ไปยัง CMM ออกจากการกำหนดค่า XClarity Administrator เพื่อให้ XClarity Administrator ไม่รับเหตุการณ์จากตัวเครื่องอีกต่อไป

เมื่อคุณถอนการจัดการตัวเครื่อง XClarity Administrator จะเก็บรักษาข้อมูลบางอย่างเกี่ยวกับตัวเครื่องไว้ ระบบจะนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ซ้ำเมื่อคุณจัดการตัวเครื่องเดิมอีกครั้ง

เมื่อคุณถอนการจัดการตัวเครื่อง ระบบจะละทิ้งเหตุการณ์ที่ถูกส่งจากส่วนประกอบของตัวเครื่อง คุณสามารถเก็บรักษาเหตุการณ์เหล่านี้โดยส่งต่อเหตุการณ์ไปยังที่เก็บข้อมูลภายนอก เช่น syslog (ดูที่ [การส่งต่อเหตุการณ์](#))

เคล็ดลับ: อุปกรณ์สถิติทั้งหมดที่ได้อัปเกรดให้ไว้ระหว่างการตั้งค่าเริ่มต้นคือโหมดในตัวเครื่อง ในการถอนการจัดการ อุปกรณ์สถิติ ให้ถอนการจัดการตัวเครื่องโดยใช้ตัวเลือก **บังคับถอนการจัดการแม้ว่าจะเข้าไม่ถึงอุปกรณ์ก็ตาม**

ขั้นตอน

ในการถอนการจัดการตัวเครื่อง ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **ตัวเครื่อง** เพื่อแสดงหน้า ตัวเครื่อง

ขั้นตอนที่ 2. เลือกอย่างน้อยหนึ่งตัวเครื่องจากรายการตัวเครื่องที่ได้รับการจัดการ

ขั้นตอนที่ 3. คลิก **ถอนการจัดการตัวเครื่อง** กล้องได้ตอบถอนการจัดการจะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. **ไม่บังคับ:** เลือก **บังคับถอนการจัดการแม้ว่าจะเข้าไม่ถึงอุปกรณ์ก็ตาม**

ข้อสำคัญ: เมื่อถอนการจัดการฮาร์ดแวร์สถิติ ให้ตรวจสอบว่าคุณได้เลือกตัวเลือกนี้

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **ถอนการจัดการ**

กล้องได้ตอบถอนการจัดการจะแสดงความคืบหน้าของแต่ละขั้นตอนในกระบวนการถอนการจัดการ

ขั้นตอนที่ 6. เมื่อกระบวนการถอนการจัดการเสร็จสมบูรณ์ ให้คลิก **ตกลง**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

หลังจากกระบวนการถอนการจัดการเสร็จสมบูรณ์ คุณสามารถเข้าสู่ระบบ CMM ได้โดยใช้บัญชีผู้ใช้ CMM ภายในระบบ หากคุณลืมชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่านสำหรับบัญชีผู้ใช้ CMM ภายในระบบ ให้รีเซ็ต CMM เป็นการตั้งค่าเริ่มต้นจากโรงงานเพื่อเข้าสู่ระบบ CMM สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการรีเซ็ต CMM เป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน โปรดดู [การรีเซ็ต CMM ในเอกสารแบบออนไลน์ของ Flex Systems](#) ในเอกสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ CMM

การกู้คืนตัวเครื่องที่ไม่ได้ถอนการจัดการอย่างถูกต้อง

หากไม่ได้ถอนการจัดการตัวเครื่องอย่างถูกต้อง คุณต้องกู้คืนตัวเครื่องก่อนจึงจะสามารถจัดการใหม่ได้

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งต่อไปนี้เพื่อคืนค่าการจัดการบน CMM

- หากอินสแตนซ์ XClarity Administrator ทดแทนใช้ที่อยู่ IP เดียวกันกับ XClarity Administrator ที่ล้มเหลว ให้จัดการอุปกรณ์อีกครั้งโดยใช้บัญชีและรหัสผ่าน RECOVERY_ID และตัวเลือก การจัดการแบบบังคับ (โปรดดู การจัดการตัวเครื่อง)
- รีเซ็ต CMM เป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงานด้วยการกดปุ่มช่องใส่หมุดบน CMM โดยใช้คลิปหนีบกระดาษอย่างน้อย 10 วินาที สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการรีเซ็ต CMM รวมถึงคำประกาศที่สำคัญ โปรดดู การรีเซ็ต CMM ในเอกสารแบบออนไลน์ของ Flex Systems
- รีเซ็ตการกำหนดค่า CMM โดยใช้ขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ผ่านเซสชัน SSH ให้เปิดอินเทอร์เฟซบรรทัดคำสั่งการจัดการสำหรับตัวเครื่อง และการเข้าสู่ระบบด้วยบัญชี RECOVERY_ID

หมายเหตุ: ระบบตั้งค่ารหัสผ่านสำหรับบัญชี RECOVERY_ID เมื่อคุณเลือกตัวเครื่องสำหรับการจัดการในหน้าโดเมนการจัดการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการบัญชีส่วนกลาง โปรดดู การจัดการตัวเครื่อง

หากคุณใช้บัญชี RECOVERY_ID นี้เพื่อเข้าสู่ระบบ CMM เป็นครั้งแรก คุณต้องเปลี่ยนรหัสผ่าน

2. หากคุณได้รับแจ้ง ให้พิมพ์รหัสผ่านใหม่สำหรับบัญชี RECOVERY_ID
3. คืนค่าการกำหนดค่า CMM โดยดำเนินการขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งต่อไปนี้:
 - หากคุณกำลังใช้งานเฟิร์มแวร์ CMM รุ่นที่เปิดให้บริการเดือนมิถุนายน 2015 หรือใหม่กว่า ให้เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้:


```
read -f unmanage -T mm[p]
```

 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู คำสั่ง read ในเอกสารแบบออนไลน์ของ CMM
 - หากคุณกำลังใช้งานเฟิร์มแวร์ CMM รุ่นที่เปิดให้บริการก่อนเดือนมิถุนายน 2015 ให้เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้:
 - a. `env -T mm[p]`
 - b. `sslcfg -client disabled -tcl remove`
 - c. `accseccfg -am local`
 - d. `ldapcfg -il -pl -rd "" -usa "" -gsa "" -lpa ""`
 - e. `ntp -en disabled -i 0.0.0.0 -v3en disabled`
 - f. `cimsub -clear all`
 - g. `fsmcm -off`

คำสั่ง fsmcm จะปิดใช้งานการจัดการบัญชีผู้ใช้ XClarity Administrator และอนุญาตให้คุณใช้บัญชีผู้ใช้ CMM ภายในระบบในการตรวจสอบความถูกต้องกับ CMM และหน่วยประมวลผลการจัดการใดๆ ที่ติดตั้งอยู่ในตัวเครื่อง

หลังจากที่คุณเรียกใช้คำสั่ง fsmcm -off บัญชี RECOVERY_ID จะถูกนำออกจากรีจิสทรีผู้ใช้ CMM เมื่อคุณเรียกใช้คำสั่ง fsmcm -off เซสชัน CLI ของ CMM จะสิ้นสุดลง ตอนนี้คุณสามารถตรวจจ

สอบความถูกต้องกับ CMM และส่วนประกอบตัวเครื่องอื่นๆ โดยใช้ข้อมูลประจำตัว CMM ภายในระบบ และใช้ข้อมูลประจำตัว CMM ภายในระบบเพื่อเข้าถึงเว็บอินเทอร์เฟซ CMM หรือ CLI สำหรับตัวเครื่องจนกว่าการจัดการผู้ใช้โดย XClarity Administrator จะได้รับการคืนค่า สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู คำสั่ง `fsmcm` ในเอกสารแบบออนไลน์ของ CMM

หลังจากคืนค่าหรือเปลี่ยน XClarity Administrator แล้ว คุณสามารถจัดการตัวเครื่องได้อีกครั้ง (โปรดดู [การจัดการตัวเครื่อง](#)) ข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับตัวเครื่อง (เช่น การตั้งค่าเครือข่าย) จะถูกเก็บรักษาไว้

บทที่ 8. การจัดการเซิร์ฟเวอร์

Lenovo XClarity Administrator สามารถจัดการระบบได้หลายประเภท รวมถึงเซิร์ฟเวอร์ ThinkAgile, ThinkSystem, Converged, Flex System, NeXtScale, System x® และ ThinkServer®

เรียนรู้เพิ่มเติม:  [XClarity Administrator: การสำรวจ](#)

ก่อนจะเริ่มต้น

หมายเหตุ: ระบบจะมองเห็นและจัดการโหนดคอมพิวเตอร์ Flex ได้โดยอัตโนมัติเมื่อคุณจัดการตัวเครื่องที่มีโหนดเหล่านั้นอยู่ คุณไม่สามารถสำรวจและจัดการโหนดคอมพิวเตอร์ Flex ที่แยกเป็นอิสระจากตัวเครื่องได้

ก่อนที่จะจัดการเซิร์ฟเวอร์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตรงตามเงื่อนไขต่อไปนี้:

- ตรวจสอบข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการจัดการก่อนที่จะจัดการอุปกรณ์ สำหรับข้อมูล โปรดดู [ข้อควรพิจารณาด้านการจัดการ](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator
- พอร์ตบางพอร์ตต้องเปิดให้พร้อมสื่อสารกับอุปกรณ์ โปรดตรวจสอบว่าพอร์ตที่จำเป็นทั้งหมดพร้อมใช้งานก่อนที่จะพยายามจัดการเซิร์ฟเวอร์ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับพอร์ต โปรดดู [ความพร้อมใช้งานของพอร์ต](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator
- โปรดตรวจสอบว่ามีเฟิร์มแวร์ขั้นต่ำที่จำเป็นติดตั้งอยู่บนเซิร์ฟเวอร์แต่ละตัวที่คุณต้องการจัดการโดยใช้ XClarity Administrator คุณสามารถดูระดับเฟิร์มแวร์ที่จำเป็นขั้นต่ำได้จาก [เว็บเพจฝ่ายสนับสนุนของ XClarity Administrator – ความเข้ากันได้](#) โดยคลิกแท็บ [ความเข้ากันได้](#) แล้วคลิกที่ลิงก์สำหรับประเภทอุปกรณ์ที่เหมาะสม
- ตรวจสอบว่ามีการเปิดใช้งาน CIM ผ่าน HTTPS บนอุปกรณ์
 1. เข้าสู่ระบบเว็บอินเทอร์เฟซการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์โดยใช้บัญชีผู้ใช้ RECOVERY_ID
 2. คลิก [การจัดการ IMM](#) → [การรักษาความปลอดภัย](#)
 3. คลิกแท็บ [CIM ผ่าน HTTPS](#) และตรวจสอบว่าได้เลือก [เปิดใช้งาน CIM ผ่าน HTTPS](#) เอาไว้
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655:
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งระบบปฏิบัติการแล้ว และเซิร์ฟเวอร์ได้รับการบูตไปยังระบบปฏิบัติการ ติดตั้งสื่อที่บูตได้ หรือ efshell อย่างน้อยหนึ่งครั้งเพื่อให้ XClarity Administrator สามารถรวบรวมรายการอุปกรณ์สำหรับเซิร์ฟเวอร์เหล่านั้นได้
 - ตรวจสอบว่า IPMI ผ่าน LAN เปิดใช้งานอยู่ ตามค่าเริ่มต้น IPMI ผ่าน LAN จะถูกปิดใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์เหล่านี้ และจะต้องเปิดใช้งานด้วยตนเองก่อนจึงจะสามารถจัดการเซิร์ฟเวอร์ได้ ในการเปิดใช้งาน IPMI ผ่าน LAN โดยใช้ TSM ให้คลิก [การตั้งค่า](#) → [การกำหนดค่า IPMI](#). คุณอาจจำเป็นต้องรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ใหม่เพื่อเปิดใช้งานการเปลี่ยนแปลง

- หากใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ของอุปกรณ์ได้รับการลงนามโดยผู้ให้บริการออกใบรับรองภายนอก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใบรับรองของผู้ให้บริการออกใบรับรองและใบรับรองระดับกลางใดๆ ได้มีการนำเข้ามาถึง XClarity Administrator พื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือแล้ว (โปรดดู [การปรับใช้ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดเองกับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ](#))
- ในการค้นหาเซิร์ฟเวอร์ที่อยู่ในซัพเน็ต อื่น จาก XClarity Administrator ให้ตรวจสอบว่าได้ทำตามเงื่อนไขต่อไปนี้:
 - ตรวจสอบว่าคุณเปิดใช้งานการส่งต่อ SLP แบบ Multicast บนสวิตช์บนสุดของแร็ค และเราเตอร์ในสภาพแวดล้อมของคุณ ดูเอกสารที่มาพร้อมกับสวิตช์หรือเราเตอร์เฉพาะของคุณเพื่อระบุว่าจะมีการเปิดใช้งานการส่งต่อ SLP แบบ Multicast หรือไม่ และเพื่อค้นหาวิธีการเปิดใช้งาน หากเปิดใช้งานไว้
 - หาก SLP ถูกปิดใช้งานบนเครื่องปลายทางหรือบนเครือข่าย คุณสามารถใช้เมธอดการสำรวจ DNS แทนโดยการเพิ่มระเบียนบริการ (ระเบียน SRV) ลงในเซิร์ฟเวอร์ชื่อโดเมน (DNS) ของคุณด้วยตนเอง เช่น สำหรับ XClarity Administrator เป็นต้น
`_lxca_tcp.labs.lenovo.com service = 0 0 443 fvt-xhmc3.labs.lenovo.com.`

จากนั้น เปิดใช้งานการค้นหา DNS บนคอนโซลการจัดการแผงวงจรจากเว็บอินเทอร์เฟซการจัดการ ด้วยการคลิก [การจัดการ IMM](#) → [โปรโตคอลเครือข่าย](#) คลิกแท็บ DNS แล้วเลือก [ใช้ DNS ในการค้นหา Lenovo XClarity Administrator](#)

หมายเหตุ:

- ตัวควบคุมการจัดการต้องใช้งานระดับเฟิร์มแวร์ที่ออกให้บริการในเดือนพฤษภาคม 2017 หรือใหม่กว่า เพื่อรองรับการค้นหาอัตโนมัติโดยใช้ DNS
- หากมีอินสแตนซ์ XClarity Administrator หลายรายการในสภาพแวดล้อมของคุณ เซิร์ฟเวอร์จะถูกพบโดยอินสแตนซ์ที่ตอบสนองต่อการค้นหาเป็นรายการแรกเท่านั้น เซิร์ฟเวอร์จะไม่ถูกพบโดยอินสแตนซ์ทั้งหมด
- ในการค้นหาและจัดการเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตรงตามข้อกำหนดต่อไปนี้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ไม่พบอุปกรณ์](#) และ [ไม่สามารถจัดการอุปกรณ์](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator
 - ต้องกำหนดค่าชื่อโฮสต์ของเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ชื่อโฮสต์หรือที่อยู่ IP ที่ถูกต้อง หากคุณต้องการให้ XClarity Administrator ค้นหาเซิร์ฟเวอร์โดยอัตโนมัติ
 - การกำหนดค่าเครือข่ายต้องอนุญาตการรับส่งข้อมูล SLP ระหว่าง XClarity Administrator กับเซิร์ฟเวอร์
 - ต้องมี SLP แบบ Unicast
 - หากคุณต้องการให้ XClarity Administrator ค้นหาเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer คุณจะต้องมี SLP แบบ Multicast นอกจากนี้ จะต้องเปิดใช้งาน SLP บน ThinkServer System Manager (TSM)
 - หากเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer อยู่บนเครือข่ายอื่นที่ไม่ใช่ XClarity Administrator ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครือข่ายนั้นได้รับการกำหนดค่าให้อนุญาต UDP ขาเข้าผ่านทางพอร์ต 162 เพื่อให้ XClarity Administrator รับเหตุการณ์สำหรับอุปกรณ์เหล่านั้นได้
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkAgile, ThinkSystem, Converged, Flex System, เซิร์ฟเวอร์ NeXtScale และ System x หากคุณถอด เปลี่ยน หรือกำหนดค่าอะแดปเตอร์ใดๆ ในเซิร์ฟเวอร์ ให้รีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์อย่างน้อยหนึ่งครั้งเพื่ออัปเดต

เดตข้อมูลอะแดปเตอร์ใหม่ในตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรและรายงาน XClarity Administrator (**การเปิดเครื่อง และปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์**)

- เมื่อดำเนินการจัดการในเซิร์ฟเวอร์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ถูกปิดอยู่หรือเปิดในโหมดการตั้งค่า BIOS/UEFI หรือเปิดในระบบปฏิบัติการที่กำลังทำงาน (คุณสามารถระบุเป็นการตั้งค่า BIOS/UEFI ได้จากหน้าของเซิร์ฟเวอร์ใน XClarity Administrator โดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การดำเนินการเกี่ยวกับพลังงาน** → **ริสตาร์ทเป็นการตั้งค่า BIOS/UEFI**) หากเซิร์ฟเวอร์เปิดอยู่โดยไม่มีระบบปฏิบัติการ ตัวควบคุมการจัดการจะรีเซ็ตเซิร์ฟเวอร์อย่างต่อเนื่องเพื่อพยายามค้นหาระบบปฏิบัติการ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เปิดใช้งานการตั้งค่า UEFI_Ethernet_* และ UEFI_Slot_* ทั้งหมดในการตั้งค่า UEFI ของเซิร์ฟเวอร์ ในการตรวจสอบการตั้งค่า ให้ริสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ และเมื่อพร้อมท์ <F1> Setup ปรากฏขึ้น ให้กด F1 เพื่อเริ่มต้น Setup Utility เลื่อนไปยัง **การตั้งค่าระบบ** → **อุปกรณ์และพอร์ต I/O** → **เปิด/ปิดใช้งานการสนับสนุน ROM อุปกรณ์เสริมอะแดปเตอร์** จากนั้นค้นหาส่วน **เปิดใช้งาน / ปิดใช้งาน ROM ของอุปกรณ์เสริม UEFI** เพื่อตรวจสอบว่าเปิดใช้งานการตั้งค่าแล้ว

หมายเหตุ: หากรองรับ คุณสามารถใช้คุณสมบัติคอนโซลระยะไกลในอินเทอร์เฟซการจัดการเพื่อตรวจสอบและแก้ไขการตั้งค่าจากระยะไกลได้

- ต้องจัดการเซิร์ฟเวอร์ System x3950 X6 เป็นช่องใส่ 4U สองตัว โดยตั้งค่าแต่ละตัวกับตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรของตัวเอง

เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Administrator สามารถสำรวจเซิร์ฟเวอร์ในแร็คและเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์ในสภาพแวดล้อมของคุณโดยอัตโนมัติ โดยการตรวจหาอุปกรณ์ที่จัดการได้ที่อยู่บนชั้นเน็ต IP เดียวกันกับ XClarity Administrator ในการค้นหาเซิร์ฟเวอร์ในแร็คและเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์ที่อยู่ในชั้นเน็ตอื่น ให้ระบุที่อยู่ IP หรือช่วงของที่อยู่ IP หรือนำเข้าข้อมูลจากสเปรดชีต

ข้อสำคัญ: สำหรับเซิร์ฟเวอร์ System x3850 และ x3950 X6 คุณต้องจัดการเซิร์ฟเวอร์แต่ละตัวในสภาพแวดล้อมของแร็คที่สามารถปรับขนาดได้

หลังจากที่เซิร์ฟเวอร์ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator Lenovo XClarity Administrator จะสำรวจเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการแต่ละตัวเป็นระยะเพื่อรวบรวมข้อมูล เช่น รายการอุปกรณ์ ข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่สำคัญ (VPD) และสถานะ คุณสามารถดูและตรวจสอบเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการแต่ละตัว และดำเนินการจัดการ (เช่น การกำหนดค่าการตั้งค่าระบบ การปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ และการเปิดและปิดเครื่อง)

ตามค่าเริ่มต้น อุปกรณ์ได้รับการจัดการโดยใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ XClarity Administrator ในการเข้าสู่ระบบอุปกรณ์ เมื่อจัดการเซิร์ฟเวอร์ในแร็คและตัวเครื่อง Lenovo คุณสามารถเลือกใช้การตรวจสอบความถูกต้องภายในเครื่องหรือการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการในการเข้าสู่ระบบอุปกรณ์

- เมื่อใช้การตรวจสอบความถูกต้องภายในเครื่องสำหรับเซิร์ฟเวอร์ในแร็ค ตัวเครื่อง Lenovo และสวิตช์ในแร็คของ Lenovo XClarity Administrator จะใช้ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้เพื่อตรวจสอบความถูกต้องกับอุปกรณ์ ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ อาจเป็นบัญชีผู้ใช้ที่ใช้งานบนอุปกรณ์หรือบัญชีผู้ใช้ใน Active Directory

คุณต้องสร้างข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ใน XClarity Administrator ที่ตรงกับบัญชีผู้ใช้ที่ใช้งานอยู่บนอุปกรณ์ หรือบัญชีผู้ใช้ในเซิร์ฟเวอร์ Active Directory ก่อนจัดการอุปกรณ์โดยใช้การตรวจสอบความถูกต้องภายในเครื่อง (โปรดดู การจัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator)

หมายเหตุ:

- อุปกรณ์ RackSwitch รองรับเฉพาะข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้สำหรับการตรวจสอบความถูกต้อง ทั้งนี้ ข้อมูลประจำตัวผู้ใช้ของ XClarity Administrator จะไม่ได้รับการสนับสนุน
- การใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ ช่วยให้คุณสามารถจัดการ และตรวจสอบอุปกรณ์หลายเครื่องได้ โดยใช้ข้อมูลประจำตัวในเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้อง XClarity Administrator แทนข้อมูลประจำตัวภายในเครื่อง เมื่อมีการใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการสำหรับอุปกรณ์ (นอกเหนือจากเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer, System x M4, และสวิตช์) XClarity Administrator จะกำหนดค่าอุปกรณ์และส่วนประกอบที่ติดตั้งเพื่อใช้เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องของ XClarity Administrator สำหรับการจัดการส่วนกลาง

- เมื่อเปิดใช้งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ คุณจะสามารถจัดการอุปกรณ์โดยใช้ข้อมูลประจำตัวที่ป้อนเองหรือข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ก็ได้ (โปรดดู การจัดการบัญชีผู้ใช้ และ ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator)

ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้จะถูกใช้จนกว่า XClarity Administrator จะกำหนดค่าการตั้งค่า LDAP บนอุปกรณ์ หลังจากนั้น การเปลี่ยนแปลงใดๆ กับข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้จะไม่ส่งผลกระทบต่อการจัดการหรือการตรวจสอบของอุปกรณ์นั้น

หมายเหตุ: เมื่อเปิดใช้งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการสำหรับอุปกรณ์ คุณจะไม่สามารถแก้ไขข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้สำหรับอุปกรณ์นั้นโดยใช้ XClarity Administrator

- หากมีการใช้เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายในหรือภายนอกเป็นเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องของ XClarity Administrator จะใช้บัญชีผู้ใช้ที่กำหนดไว้ในเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องในการเข้าสู่ระบบ XClarity Administrator, CMM และตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรในโดเมน XClarity Administrator บัญชีผู้ใช้ CMM และตัวควบคุมการจัดการภายในจะถูกปิดใช้งาน
- หากมีการใช้ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว SAML 2.0 เป็นเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องของ XClarity Administrator บัญชี SAML จะไม่สามารถเข้าถึงอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ อย่างไรก็ตาม เมื่อใช้ทั้งผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว SAML และเซิร์ฟเวอร์ LDAP ร่วมกัน หากผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัวใช้บัญชีที่มีอยู่ในเซิร์ฟเวอร์ LDAP บัญชีผู้ใช้ LDAP สามารถใช้ในการเข้าสู่ระบบอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ ขณะที่วิธีการตรวจสอบความถูกต้องขั้นสูงเพิ่มเติมที่มีให้โดย SAML 2.0 (เช่น การตรวจสอบความถูกต้องแบบหลายปัจจัยและการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว) สามารถใช้ในการเข้าสู่ระบบ XClarity Administrator

- การเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวอนุญาตให้ผู้ใช้ที่เข้าสู่ระบบ XClarity Administrator อยู่แล้ว เข้าสู่ระบบตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรโดยอัตโนมัติ การเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวจะเปิดใช้งานตามค่าเริ่มต้นเมื่อเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem หรือ ThinkAgile ถูกนำเข้าสู่การจัดการโดย XClarity Administrator (เว้นแต่เซิร์ฟเวอร์จะจัดการด้วยรหัสผ่าน CyberArk) คุณสามารถกำหนดค่าการตั้งค่าส่วนกลางเพื่อเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานการเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวกับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile ที่มีการจัดการทั้งหมดได้ การเปิดใช้งานการเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile บางเครื่องจะแทนที่การตั้งค่าส่วนกลางของเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile ทั้งหมด (ดู)

หมายเหตุ: การเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวจะถูกปิดใช้งานโดยอัตโนมัติเมื่อใช้ระบบการจัดการข้อมูลประจำตัวของ CyberArk สำหรับการตรวจสอบความถูกต้อง

- เมื่อเปิดใช้งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655:
 - เพิ่มแควร์ของตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรรองรับบทบาทผู้ใช้ LDAP สูงสุดห้าบทบาท XClarity Administrator เพิ่มบทบาทผู้ใช้ LDAP เหล่านี้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ระหว่างการจัดการ: lxc-supervisor, lxc-sysmgr, lxc-admin, lxc-fw-admin และ lxc-os-admin
ผู้ใช้ต้องได้รับการกำหนดบทบาทผู้ใช้ LDAP ที่ระบุอย่างน้อยหนึ่งบทบาทเพื่อสื่อสารกับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655
 - เพิ่มแควร์ของตัวควบคุมการจัดการไม่รองรับผู้ใช้ LDAP ที่มีชื่อผู้ใช้เดียวกันกับผู้ใช้ภายในของเซิร์ฟเวอร์
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer และ System x M4 จะไม่ใช่เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องของ XClarity Administrator แต่บัญชี IPMI จะถูกสร้างขึ้นบนอุปกรณ์ที่มีคำนำหน้า "LXCA_" ตามด้วยสตริงแบบสุ่ม (บัญชีผู้ใช้ IPMI ในระบบที่มีอยู่ไม่ถูกปิดใช้งาน) เมื่อคุณถอนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer ระบบจะปิดการใช้งานบัญชีผู้ใช้ "LXCA_" และคำนำหน้า "LXCA_" จะถูกแทนที่ด้วย "DISABLED_" ในการระบุว่าเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer ได้รับการจัดการโดยอินสแตนซ์อื่นหรือไม่ XClarity Administrator จะตรวจหาบัญชี IPMI ที่มีคำนำหน้า "LXCA_" หากคุณเลือกบังคับการจัดการของเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer ที่ได้รับการจัดการ ระบบจะปิดการใช้งานและเปลี่ยนชื่อบัญชี IPMI ทั้งหมดบนอุปกรณ์ที่มีคำนำหน้า "LXCA_" พิจารณาล้างข้อมูลบัญชี IPMI ที่ไม่ได้ใช้งานอีกต่อไปด้วยตนเอง

หากคุณใช้ข้อมูลประจำตัวที่ป้อนเอง XClarity Administrator จะสร้างข้อมูลประจำตัวสำหรับที่จัดเก็บไว้โดยอัตโนมัติ และใช้ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้เหล่านั้นเพื่อจัดการอุปกรณ์

หมายเหตุ: เมื่อเปิดใช้งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการสำหรับอุปกรณ์ คุณจะไม่สามารถแก้ไขข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้สำหรับอุปกรณ์นั้นโดยใช้ XClarity Administrator

- ทุกครั้งที่คุณจัดการอุปกรณ์โดยใช้ข้อมูลประจำตัวที่ป้อนด้วยตนเอง ข้อมูลประจำตัวสำหรับจัดเก็บใหม่จะถูกสร้างขึ้นสำหรับอุปกรณ์นั้น แม้ว่าได้สร้างข้อมูลประจำตัวสำหรับจัดเก็บสำหรับอุปกรณ์นั้นแล้วระหว่างกระบวนการจัดการก่อนหน้า

- เมื่อคุณถอนการจัดการอุปกรณ์ XClarity Administrator จะไม่ลบข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ซึ่งถูกสร้างขึ้นโดยอัตโนมัติสำหรับอุปกรณ์นั้นในระหว่างกระบวนการจัดการ

สามารถจัดการอุปกรณ์โดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator ทีละรายการเท่านั้น ไม่รองรับการจัดการโดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator หลายรายการ หากอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator หนึ่งรายการ แล้วคุณต้องการจัดการกับ XClarity Administrator อื่น คุณต้องถอนการจัดการอุปกรณ์ก่อนจาก XClarity Administrator เริ่มต้น แล้วจัดการกับ XClarity Administrator ใหม่ หากเกิดข้อผิดพลาดในระหว่างกระบวนการถอนการจัดการ คุณสามารถเลือกตัวเลือก **การจัดการแบบบังคับ** ในระหว่างการจัดการใน XClarity Administrator ใหม่

หมายเหตุ: เมื่อสแกนเครือข่ายสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ XClarity Administrator จะไม่รู้ว่าอุปกรณ์ได้รับการจัดการโดยตัวจัดการอื่นแล้วหรือไม่ จนกว่าตัวจัดการจะทำการจัดการอุปกรณ์แล้ว

หมายเหตุ: เมื่อสแกนเครือข่ายสำหรับอุปกรณ์ที่สามารถจัดการได้ XClarity Administrator จะไม่ทราบว่าอุปกรณ์ ThinkServer ได้รับการจัดการแล้วหรือไม่ ดังนั้นอุปกรณ์ ThinkServer ที่ได้รับการจัดการอาจปรากฏอยู่ในรายการอุปกรณ์ที่สามารถจัดการได้

ระหว่างกระบวนการจัดการ XClarity Administrator จะดำเนินการต่อไปนี้:

- เข้าสู่ระบบเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ข้อมูลประจำตัวที่ระบุ
- รวบรวมรายการอุปกรณ์สำหรับแต่ละเซิร์ฟเวอร์

หมายเหตุ: มีการรวบรวมข้อมูลรายการอุปกรณ์บางส่วนหลังจากกระบวนการจัดการเสร็จสมบูรณ์ คุณไม่สามารถทำงานบางอย่างในเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ (เช่น การปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์) จนกว่าจะรวบรวมข้อมูลรายการอุปกรณ์สำหรับเซิร์ฟเวอร์นั้น และเซิร์ฟเวอร์ไม่อยู่ในสถานะระงับดำเนินการแล้ว

- กำหนดค่าการตั้งค่าสำหรับเซิร์ฟเวอร์ NTP เพื่อให้อุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมดใช้การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ NTP เดียวกันกับที่กำหนดค่าไว้ใน XClarity Administrator
- (เซิร์ฟเวอร์ System x และ NeXtScale เท่านั้น) กำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่แก้ไขล่าสุดกับเซิร์ฟเวอร์
- (เซิร์ฟเวอร์ Lenovo System x และ NeXtScale เท่านั้น) เลือกกำหนดค่ากฎไฟร์วอลล์ของอุปกรณ์เพื่อให้ยอมรับเฉพาะคำขอจาก XClarity Administrator เท่านั้น
- (เซิร์ฟเวอร์ System x และ NeXtScale เท่านั้น) แลกเปลี่ยนใบรับรองความปลอดภัยกับตัวควบคุมการจัดการ โดยคัดลอกใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ CIM และใบรับรองไคลเอ็นต์ LDAP จากตัวควบคุมการจัดการไปยังพื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือของ XClarity Administrator และส่งใบรับรองความปลอดภัย CA และใบรับรอง LDAP ที่น่าเชื่อถือของ XClarity Administrator ไปยังตัวควบคุมการจัดการ ตัวควบคุมการจัดการจะโหลดใบรับรองลงในพื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือของตัวควบคุมการจัดการ เพื่อให้ตัวควบคุมการจัดการสามารถเชื่อถือการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ LDAP และ CIM ใน XClarity Administrator ได้

หมายเหตุ: หากใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ CIM หรือใบรับรองไคลเอ็นต์ LDAP ไม่มีอยู่ ใบรับรองเหล่านี้จะถูกสร้างขึ้นในระหว่างกระบวนการจัดการ

- กำหนดค่าการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ หากมี สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ โปรดดู [การจัดการเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้อง](#)
- สร้างบัญชีผู้ใช้งานกู้คืน (RECOVERY_ID) เมื่อจำเป็น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับบัญชี RECOVERY_ID โปรดดู [การจัดการเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้อง](#)

หมายเหตุ: XClarity Administrator ไม่แก้ไขการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยหรือการตั้งค่าการเข้ารหัส (โหมดการเข้ารหัสและโหมดที่ใช้สำหรับการสื่อสารที่มีความปลอดภัย) ระหว่างกระบวนการจัดการ คุณสามารถแก้ไขการตั้งค่าการเข้ารหัสหลังเซิร์ฟเวอร์ได้รับการจัดการ (โปรดดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าการเข้ารหัสบนเซิร์ฟเวอร์การจัดการ](#))

ข้อสำคัญ: หากคุณเปลี่ยนแปลงที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์หลังจากเซิร์ฟเวอร์ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator XClarity Administrator จะจดจำที่อยู่ IP ใหม่ และดำเนินการจัดการเซิร์ฟเวอร์ต่อ อย่างไรก็ตาม XClarity Administrator จะไม่รู้จักรการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ IP สำหรับเซิร์ฟเวอร์บางประเภท หาก XClarity Administrator แสดงว่าเซิร์ฟเวอร์ออฟไลน์หลังจากที่อยู่ IP ถูกเปลี่ยนแปลง ให้จัดการเซิร์ฟเวอร์อีกครั้งโดยใช้ตัวเลือก [การจัดการแบบบังคับ](#)


ขั้นตอน


ในการจัดการเซิร์ฟเวอร์ในเร็คและเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์ของคุณโดยใช้ XClarity Administrator ให้ทำตามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งต่อไปนี้

- ค้นหาและจัดการเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์และเร็คจำนวนมากโดยใช้ไฟลีนำเข้าเป็นกลุ่ม (โปรดดู [การจัดการระบบ](#) ในเอกสารออนไลน์สำหรับ XClarity Administrator)
- ตรวจสอบและจัดการเซิร์ฟเวอร์ในเร็คและเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์ที่อยู่บนซับเน็ต IP เดียวกันกับ XClarity Administrator
 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **ตรวจสอบและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่** หน้า **ตรวจสอบและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่** จะปรากฏขึ้น

สำรวจและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่

หากรายการต่อไปนี้ไม่มีอุปกรณ์ที่คุณต้องการ ให้ใช้ตัวเลือกป้อนข้อมูลด้วยตนเองเพื่อค้นพบอุปกรณ์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสาเหตุที่อุปกรณ์อาจไม่ถูกตรวจพบโดยอัตโนมัติ โปรดดูที่หัวข้อช่วยเหลือ [ไม่พบอุปกรณ์](#)

 **ป้อนข้อมูลด้วยตนเอง**

 **นำเข้าเป็นกลุ่ม**

เปิดใช้งาน Encapsulation ในอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการในอนาคตทั้งหมด [เรียนรู้เพิ่มเติม](#)


อุปกรณ์ออนไลน์ที่ถอนการจัดการคือ: **ปิดใช้งาน.**


 **แก้ไข**

  | จัดการรายการที่เลือก |  ค้นพบ SLP ครั้งล่าสุด: 5 นาทีที่ผ่านมา

มา | การค้นหา SLP คือ: **เปิดใช้งาน**

<input type="checkbox"/>	ชื่อ	ที่อยู่ IP	หมายเลขประจำเครื่อง	ประเภท	ประเภทรุ่น	สถานะการจัดการ
<input type="checkbox"/>	SN#Y013BG25...	10.243.3.73, fe...	100067A	ตัวเครื่อง	7893-92X	พร้อม
<input type="checkbox"/>	SN#Y011BG24...	10.243.16.17, f...	10068FA	ตัวเครื่อง	7893-92X	พร้อม
<input type="checkbox"/>	SN#Y011BG32...	10.243.16.20, f...	J114840	ตัวเครื่อง	8721-HC2	พร้อม
<input type="checkbox"/>	SN#Y010BG44...	10.243.3.61, fe...	06PHZK8	ตัวเครื่อง	8721-HC1	พร้อม

คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ตารางเพื่อช่วยให้หาเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการจัดการได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถป้อนข้อความ (เช่น ชื่อระบบหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองเซิร์ฟเวอร์ที่แสดงเพิ่มเติมได้อีกด้วย คุณสามารถเปลี่ยนคอลัมน์ที่แสดงและการเรียงลำดับเริ่มต้นโดยคลิกไอคอน **ปรับแต่งคอลัมน์** ()

- คลิกไอคอน **รีเฟรช** () เพื่อสำรวจอุปกรณ์ที่สามารถจัดการได้ทั้งหมดในโดเมน XClarity Administrator การสำรวจอาจใช้เวลาหลายนาที
- คลิกกล่องตัวเลือก **เปิดใช้งาน Encapsulation ในอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการในอนาคตทั้งหมด** เพื่อเปลี่ยนกฎไฟร์วอลล์บนอุปกรณ์ทั้งหมดระหว่างกระบวนการจัดการ เพื่อให้รับค่าขอที่เข้ามาจาก XClarity Administrator เท่านั้น

สามารถเปิดใช้งานหรือปิดใช้งาน Encapsulation บนอุปกรณ์เฉพาะหลังจากมีการจัดการอุปกรณ์

หมายเหตุ: เมื่อมีการกำหนดค่าอินเทอร์เฟซเครือข่ายการจัดการเพื่อใช้ Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) และเมื่อ Encapsulation เปิดใช้งาน การจัดการเซิร์ฟเวอร์ในแร็คอาจใช้เวลานาน

ข้อควรพิจารณา: หากเปิดใช้งาน Encapsulation และ XClarity Administrator ไม่สามารถใช้งานได้ก่อนที่อุปกรณ์จะได้รับการถอนการจัดการ ต้องดำเนินการขั้นตอนที่จำเป็นในการปิดใช้งาน Encapsulation เพื่อสร้างการสื่อสารกับอุปกรณ์ สำหรับขั้นตอนการกู้คืน โปรดดู ไฟล์ [lenovoMgrAlert.mib](#) และ [การกู้คืนการจัดการด้วย CMM](#) หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลว

4. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการจัดการอย่างน้อยหนึ่งรายการ
5. คลิก **จัดการรายการที่เลือก** กล้องได้ตอบจัดการจะปรากฏขึ้น
6. เลือกเพื่อใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการหรือการตรวจสอบความถูกต้องภายในของ XClarity Administrator สำหรับอุปกรณ์นี้ ตามค่าเริ่มต้น ระบบจะเลือกการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการเมื่อต้องการใช้การตรวจสอบความถูกต้องภายใน ให้ยกเลิกการเลือก **การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ**
7. เลือกประเภทของข้อมูลประจำตัวที่จะใช้เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของอุปกรณ์ และระบุข้อมูลประจำตัวที่เหมาะสม:

– **ใช้ข้อมูลประจำตัวที่ป้อนด้วยตนเอง**

- ระบุ ID และรหัสผ่านของผู้ใช้สำหรับการตรวจสอบสิทธิ์กับเซิร์ฟเวอร์
- (ไม่บังคับ) ตั้งค่ารหัสผ่านใหม่สำหรับชื่อผู้ใช้ที่ระบุหากรหัสผ่านหมดอายุบนอุปกรณ์แล้ว

หมายเหตุ: หากต้องการใช้ข้อมูลประจำตัวที่ป้อนด้วยตนเอง คุณต้องเลือกการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการสำหรับ XClarity Administrator

– **ใช้ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้**

เลือกข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้เพื่อใช้กับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการนี้ คุณสามารถสร้างข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ใหม่ได้โดยคลิก **สร้างใหม่**

– **ใช้ระบบการจัดการข้อมูลประจำตัว**

เลือกระบบการจัดการข้อมูลประจำตัวที่คุณต้องการใช้สำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการนี้ จากนั้น กรอกข้อมูลในฟิลด์ที่เหลือ รวมทั้งที่อยู่ IP หรือชื่อโฮสต์ของเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ ชื่อผู้ใช้ และเลือกที่จะระบุ ID แอปพลิเคชัน ที่จัดเก็บ และโฟลเดอร์

หากคุณระบุ ID แอปพลิเคชัน คุณต้องระบุที่จัดเก็บและโฟลเดอร์ด้วย หากมี

หากคุณไม่ระบุ ID แอปพลิเคชัน XClarity Administrator จะใช้พารามิเตอร์ที่กำหนดไว้เมื่อคุณตั้งค่า CyberArk เพื่อระบุบัญชีที่ออนบอร์ดใน CyberArk

หมายเหตุ: รองรับเฉพาะเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem หรือ ThinkAgile เท่านั้น ต้องกำหนดค่าระบบการจัดการข้อมูลประจำตัวใน XClarity Administrator และ Lenovo XClarity Controller สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem ที่มีการจัดการหรือ ThinkAgile ต้องรวมเข้ากับ CyberArk

ขอแนะนำให้ใช้บัญชีผู้ควบคุมหรือผู้ดูแลระบบเพื่อจัดการอุปกรณ์ ถ้าใช้บัญชีที่มีสิทธิ์ในระดับที่ต่ำกว่า การจัดการอาจล้มเหลว หรือการจัดการอาจสำเร็จแต่การดำเนินการ XClarity Administrator อื่นๆ บนอุปกรณ์ อาจล้มเหลว (โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าอุปกรณ์ได้รับการจัดการโดยไม่มี การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลประจำตัวแบบปกติและที่จัดเก็บไว้ โปรดดู [การจัดการบัญชีผู้ใช้](#) และ [การจัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้](#)

8. ระบุรหัสผ่านในการกู้คืนถ้าเลือกการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการไว้

เมื่อระบุรหัสผ่าน บัญชีการกู้คืน (RECOVERY_ID) จะได้รับการสร้างบนเซิร์ฟเวอร์ และบัญชีผู้ใช้ภายในระบบทั้งหมดจะถูกปิดใช้งาน หากมีปัญหาเกี่ยวกับ XClarity Administrator และหยุดทำงานด้วยเหตุผลบางอย่าง คุณจะไม่สามารถเข้าสู่ระบบตัวควบคุมการจัดการโดยใช้บัญชีผู้ใช้ปกติได้ อย่างไรก็ตาม คุณสามารถเข้าสู่ระบบโดยใช้บัญชีการกู้คืนได้

หมายเหตุ:

- รหัสผ่านในการกู้คืนเป็นตัวเลือกที่ระบุหรือไม่ก็ได้หากคุณเลือกที่ใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ และไม่สามารถใช้ได้หากคุณเลือกที่ใช้การตรวจสอบความถูกต้องภายใน
- คุณสามารถเลือกใช้ได้ทั้งบัญชีการกู้คืนภายในหรือข้อมูลประจำตัวการกู้คืนที่จัดเก็บไว้ ไม่ว่าจะเลือกใช้ตัวเลือกใด ชื่อผู้ใช้จะต้องเป็น RECOVERY_ID เสมอ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ารหัสผ่านเป็นไปตามนโยบายการรักษาความปลอดภัยและรหัสผ่านสำหรับอุปกรณ์ นโยบายการรักษาความปลอดภัยและรหัสผ่านอาจแตกต่างกันไป
- ตรวจสอบว่าคุณบันทึกรหัสผ่านในการกู้คืนสำหรับการใช้งานในอนาคต
- ไม่รองรับบัญชีการกู้คืนสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer และ System x M4

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ID การกู้คืน โปรดดู [การจัดการเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้อง](#)

9. คลิก **เปลี่ยน** เพื่อเปลี่ยนกลุ่มบทบาทที่จะกำหนดให้กับอุปกรณ์

หมายเหตุ:

- คุณสามารถเลือกจากรายการกลุ่มบทบาทที่กำหนดให้กับผู้ใช้ปัจจุบัน
- หาก你不เปลี่ยนแปลงกลุ่มบทบาท ระบบจะใช้กลุ่มบทบาทเริ่มต้น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกลุ่มบทบาทเริ่มต้น โปรดดู [การเปลี่ยนสิทธิ์เริ่มต้น](#)

10. คลิก **จัดการ**

กล่องโต้ตอบจะปรากฏขึ้นโดยแสดงความคืบหน้าของกระบวนการจัดการนี้ ในการตรวจสอบว่ากระบวนการสำเร็จแล้วหรือไม่ ให้ตรวจสอบความคืบหน้า

11. เมื่อกระบวนการเสร็จสมบูรณ์ ให้คลิก **ตกลง**

ในตอนนี้อุปกรณ์ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator ซึ่งจะสำรวจอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดยอัตโนมัติตามกำหนดการปกติเพื่อรวบรวมข้อมูลที่อัปเดต เช่น รายการอุปกรณ์

หากการจัดการไม่สำเร็จเนื่องจากเงื่อนไขข้อผิดพลาดต่อไปนี้ ให้ทำซ้ำขั้นตอนนี้อยู่ตัวเลือกการจัดการแบบบังคับ

- หาก XClarity Administrator การจัดการล้มเหลวและไม่สามารถกู้คืนได้

หมายเหตุ: หากอินสแตนซ์ XClarity Administrator ทดแทนใช้ที่อยู่ IP เดียวกันกับ XClarity Administrator ที่ล้มเหลว คุณสามารถจัดการอุปกรณ์อีกครั้งโดยใช้บัญชีและรหัสผ่าน RECOVERY_ID (หากมี) และตัวเลือก **การจัดการแบบบังคับ**

- หากมีการนำ XClarity Administrator การจัดการออกก่อนถอนการจัดการอุปกรณ์
- หากอุปกรณ์ไม่ได้ถูกถอนการจัดการโดยเสร็จสมบูรณ์

ข้อควรพิจารณา: สามารถจัดการอุปกรณ์โดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator ทีละรายการเท่านั้น ไม่รองรับการจัดการโดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator หลายรายการ หากอุปกรณ์ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator หนึ่งรายการ แล้วคุณต้องการจัดการกับ XClarity Administrator อื่น คุณต้องถอนการจัดการอุปกรณ์จาก XClarity Administrator เดิมก่อนแล้วจัดการกับ XClarity Administrator ใหม่

- **สำรวจและจัดการเซิร์ฟเวอร์ในเร็คและเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์ที่ไม่อยู่บนชั้นเน็ต IP เดียวกันกับ XClarity Administrator โดยการระบุที่อยู่ IP ด้วยตนเอง:**

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **สำรวจและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่** หน้าสำรวจและจัดการ จะปรากฏขึ้น
2. คลิกกล่องตัวเลือก **เปิดใช้งาน Encapsulation ในอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการในขนาดทั้งหมด** เพื่อเปลี่ยนกฎไฟร์วอลล์บนอุปกรณ์ทั้งหมดระหว่างกระบวนการจัดการ เพื่อให้รับคำขอที่เข้ามาจาก XClarity Administrator เท่านั้น

สามารถเปิดใช้งานหรือปิดใช้งาน Encapsulation บนอุปกรณ์เฉพาะหลังจากมีการจัดการอุปกรณ์

หมายเหตุ: เมื่อมีการกำหนดค่าอินเทอร์เฟซเครือข่ายการจัดการเพื่อใช้ Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) และเมื่อ Encapsulation เปิดใช้งาน การจัดการเซิร์ฟเวอร์ในเร็คอาจใช้เวลา

ข้อควรพิจารณา: หากเปิดใช้งาน Encapsulation และ XClarity Administrator ไม่สามารถใช้งานได้ก่อนที่อุปกรณ์จะได้รับการถอนการจัดการ ต้องดำเนินการขั้นตอนที่จำเป็นในการปิดใช้งาน Encapsulation เพื่อสร้างการสื่อสารกับอุปกรณ์ สำหรับขั้นตอนการกู้คืน โปรดดู [ไฟล์ lenovoMgrAlert.mib](#) และ [การกู้คืนการจัดการด้วย CMM](#) หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลว

3. เลือก **ป้อนข้อมูลด้วยตนเอง**
4. ระบุที่อยู่เครือข่ายของเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการจัดการ:
 - คลิก **ระบบเดียว** และป้อนชื่อโดเมนที่อยู่ IP เดียว หรือชื่อโดเมนที่มีคุณสมบัติครบถ้วน (FQDN)

หมายเหตุ: ในการระบุ FQDN ให้ตรวจสอบว่ามีกระบวนการชื่อโดเมนที่ถูกต้องในหน้า การเข้าถึงเครือข่าย (ดูที่ การกำหนดค่าการเข้าถึงเครือข่าย)

- คลิก **หลายระบบ** และป้อนช่วงของที่อยู่ IP ในการเพิ่มช่วงอื่น ให้คลิกไอคอน **เพิ่ม (+)** ในการลบช่วงออก ให้คลิกไอคอน **นำออก (X)**
5. คลิก **ตกลง** กล้องใต้ตอบจัดการจะปรากฏขึ้น
6. เลือกเพื่อใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการหรือการตรวจสอบความถูกต้องภายในของ XClarity Administrator สำหรับอุปกรณ์นี้ ตามค่าเริ่มต้น ระบบจะเลือกการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการเมื่อต้องการใช้การตรวจสอบความถูกต้องภายใน ให้ยกเลิกการเลือก **การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ**
7. เลือกประเภทของข้อมูลประจำตัวที่จะใช้เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของอุปกรณ์ และระบุข้อมูลประจำตัวที่เหมาะสม:
- **ใช้ข้อมูลประจำตัวที่ป้อนด้วยตนเอง**

- ระบุ ID และรหัสผ่านของผู้ใช้สำหรับการตรวจสอบสิทธิ์กับเซิร์ฟเวอร์
- (ไม่บังคับ) ตั้งค่ารหัสผ่านใหม่สำหรับชื่อผู้ใช้ที่ระบุหากรหัสผ่านหมดอายุบนอุปกรณ์แล้ว

หมายเหตุ: หากต้องการใช้ข้อมูลประจำตัวที่ป้อนด้วยตนเอง คุณต้องเลือกการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการสำหรับ XClarity Administrator

- **ใช้ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้**

เลือกข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้เพื่อใช้กับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการนี้ คุณสามารถสร้างข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ใหม่ได้โดยคลิก **สร้างใหม่**

- **ใช้ระบบการจัดการข้อมูลประจำตัว**

เลือกระบบการจัดการข้อมูลประจำตัวที่คุณต้องการใช้สำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการนี้ จากนั้น กรอกข้อมูลในฟิลด์ที่เหลือ รวมทั้งที่อยู่ IP หรือชื่อโฮสต์ของเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ ชื่อผู้ใช้ และเลือกที่จะระบุ ID แอปพลิเคชัน ที่จัดเก็บ และโฟลเดอร์

หากคุณระบุ ID แอปพลิเคชัน คุณต้องระบุที่จัดเก็บและโฟลเดอร์ด้วย หากมี

หากคุณไม่ระบุ ID แอปพลิเคชัน XClarity Administrator จะใช้พารามิเตอร์ที่กำหนดไว้เมื่อคุณตั้งค่า CyberArk เพื่อระบุบัญชีที่ออนบอร์ดใน CyberArk

หมายเหตุ: รองรับเฉพาะเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem หรือ ThinkAgile เท่านั้น ต้องกำหนดค่าระบบการจัดการข้อมูลประจำตัวใน XClarity Administrator และ Lenovo XClarity Controller สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem ที่มีการจัดการหรือ ThinkAgile ต้องรวมเข้ากับ CyberArk

ขอแนะนำให้ใช้บัญชีผู้ควบคุมหรือผู้ดูแลระบบเพื่อจัดการอุปกรณ์ ถ้าใช้บัญชีที่มีสิทธิ์ในระดับที่ต่ำกว่า การจัดการอาจล้มเหลว หรือการจัดการอาจสำเร็จแต่การดำเนินการ XClarity Administrator อื่นๆ บนอุปกรณ์

อาจล้มเหลว (โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าอุปกรณ์ได้รับการจัดการโดยไม่มี การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลประจำตัวแบบปกติและที่จัดเก็บไว้ โปรดดู [การจัดการบัญชีผู้ใช้](#) และ [การจัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้](#)

8. ระบุรหัสผ่านในการกู้คืนถ้าเลือกการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการไว้

เมื่อระบุรหัสผ่าน บัญชีการกู้คืน (RECOVERY_ID) จะได้รับการสร้างบนเซิร์ฟเวอร์ และบัญชีผู้ใช้ภายในระบบทั้งหมดจะถูกปิดใช้งาน หากมีปัญหาเกี่ยวกับ XClarity Administrator และหยุดทำงานด้วยเหตุผลบางอย่าง คุณจะไม่สามารถเข้าสู่ระบบตัวควบคุมการจัดการโดยใช้บัญชีผู้ใช้ปกติได้ อย่างไรก็ตาม คุณสามารถเข้าสู่ระบบโดยใช้บัญชีการกู้คืนได้

หมายเหตุ:

- รหัสผ่านในการกู้คืนเป็นตัวเลือกระบุหรือไม่ก็ได้หากคุณเลือกที่ใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ และไม่สามารถใช้ได้หากคุณเลือกที่ใช้การตรวจสอบความถูกต้องภายใน
- คุณสามารถเลือกใช้ได้ทั้งบัญชีการกู้คืนภายในหรือข้อมูลประจำตัวการกู้คืนที่จัดเก็บไว้ ไม่ว่าจะเลือกใช้ตัวเลือกใด ชื่อผู้ใช้จะต้องเป็น RECOVERY_ID เสมอ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ารหัสผ่านเป็นไปตามนโยบายการรักษาความปลอดภัยและรหัสผ่านสำหรับอุปกรณ์ นโยบายการรักษาความปลอดภัยและรหัสผ่านอาจแตกต่างกันไป
- ตรวจสอบว่าคุณบันทึกรหัสผ่านในการกู้คืนสำหรับการใช้งานในอนาคต
- ไม่รองรับบัญชีการกู้คืนสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer และ System x M4

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ID การกู้คืน โปรดดู [การจัดการเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้อง](#)

9. คลิก **เปลี่ยน** เพื่อเปลี่ยนกลุ่มบทบาทที่จะกำหนดให้กับอุปกรณ์

หมายเหตุ:

- คุณสามารถเลือกจากรายการกลุ่มบทบาทที่กำหนดให้กับผู้ใช้ปัจจุบัน
- หากคุณไม่เปลี่ยนแปลงกลุ่มบทบาท ระบบจะใช้กลุ่มบทบาทเริ่มต้น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกลุ่มบทบาทเริ่มต้น โปรดดู [การเปลี่ยนสิทธิ์เริ่มต้น](#)

10. คลิก **จัดการ**

กล่องโต้ตอบจะปรากฏขึ้นโดยแสดงความคืบหน้าของกระบวนการจัดการนี้ ในการตรวจสอบว่ากระบวนการสำเร็จแล้วหรือไม่ ให้ตรวจสอบความคืบหน้า

11. เมื่อกระบวนการเสร็จสมบูรณ์ ให้คลิก **ตกลง**

ในตอนนี้ อุปกรณ์ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator ซึ่งจะสำรวจอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดยอัตโนมัติตามกำหนดการปกติเพื่อรวบรวมข้อมูลที่อัปเดต เช่น รายการอุปกรณ์

หากการจัดการไม่สำเร็จเนื่องจากเงื่อนไขข้อผิดพลาดต่อไปนี้ ให้ทำซ้ำขั้นตอนนี้โดยใช้ตัวเลือกการจัดการแบบบังคับ

- หาก XClarity Administrator การจัดการล้มเหลวและไม่สามารถกู้คืนได้

หมายเหตุ: หากอินสแตนซ์ XClarity Administrator ทดแทนใช้ที่อยู่ IP เดียวกันกับ XClarity Administrator ที่ล้มเหลว คุณสามารถจัดการอุปกรณ์อีกครั้งโดยใช้บัญชีและรหัสผ่าน RECOVERY_ID (หากมี) และตัวเลือก **การจัดการแบบบังคับ**

- หากมีการนำ XClarity Administrator การจัดการออกก่อนถอนการจัดการอุปกรณ์
- หากอุปกรณ์ไม่ได้ถูกถอนการจัดการโดยเสร็จสมบูรณ์

ข้อควรพิจารณา: สามารถจัดการอุปกรณ์โดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator ที่ละรายการเท่านั้น ไม่รองรับการจัดการโดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator หลายรายการ หากอุปกรณ์ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator หนึ่งรายการ แล้วคุณต้องการจัดการกับ XClarity Administrator อื่น คุณต้องถอนการจัดการอุปกรณ์จาก XClarity Administrator เดิมก่อนแล้วจัดการกับ XClarity Administrator ใหม่

หลังจากดำเนินการเสร็จ

- สำรองและจัดการอุปกรณ์เพิ่มเติม
- กำหนดค่าข้อมูลระบบ, อุปกรณ์การเก็บข้อมูลภายใน, อะแดปเตอร์ I/O, หัวข้อการบุท และการตั้งค่าเฟิร์มแวร์ โดยสร้างและปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ (โปรดดู [การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์โดยใช้รูปแบบการกำหนดค่า](#))
- ปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์ที่ยังไม่ได้ติดตั้งระบบปฏิบัติการ (โปรดดู [การติดตั้งระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ที่เป็นตัวเครื่องจริง](#))
- อัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ที่ไม่เป็นไปตามนโยบายปัจจุบัน (โปรดดู [การอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ที่มีการจัดการ](#))
- เพิ่มอุปกรณ์ไปยังแร็คที่เหมาะสมเพื่อแสดงสภาพแวดล้อมตามจริง (โปรดดู [การจัดการแร็ค](#))
- ตรวจสอบสถานะและรายละเอียดฮาร์ดแวร์ (โปรดดู [การดูสถานะของเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ](#))
- ตรวจสอบเหตุการณ์และการแจ้งเตือน (โปรดดู [การทำงานกับเหตุการณ์](#) และ [การทำงานกับการแจ้งเตือน](#))
- ล้างบันทึก SEL สำหรับเซิร์ฟเวอร์โดยคลิก **ฮาร์ดแวร์** → **เซิร์ฟเวอร์** จากแถบเมนู XClarity Administrator เลือกเซิร์ฟเวอร์ แล้วคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การรักษาความปลอดภัย** → **ล้างบันทึก SEL** การดำเนินการนี้รองรับเฉพาะเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile เท่านั้น
- แก้ไขข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ทั้งหมดอายุหรือไม่ถูกต้อง (โปรดดู [การจัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้](#))
- เปิดใช้งานหรือปิดใช้งานการเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวบนเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile ทั้งหมดที่มีการจัดการโดยคลิก **การดูแลระบบ** → **การรักษาความปลอดภัย** จากแถบเมนู XClarity Administrator คลิก **เซสชันที่กำลังทำงาน** แล้วเปิดใช้งานหรือปิดใช้งาน **การเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียว**
- ปิดใช้งานหรือเปิดใช้งานการเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile ที่มีการจัดการ


- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile ทั้งหมดที่มีการจัดการ (ส่วนกลาง) ให้คลิก การดูแลระบบ → การรักษาความปลอดภัย จากแถบเมนู XClarity Administrator คลิก เซสชันที่กำลังทำงาน แล้วเปิดใช้งานหรือปิดใช้งาน การเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียว
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile บางเครื่อง ให้คลิก ฮาร์ดแวร์ → เซิร์ฟเวอร์ จากแถบเมนู XClarity Administrator แล้วคลิก การดำเนินการทั้งหมด → การรักษาความปลอดภัย → เปิดใช้งานการเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียว หรือ การดำเนินการทั้งหมด → การรักษาความปลอดภัย → ปิดใช้งานการเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียว.

หมายเหตุ: การเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวอนุญาตให้ผู้ใช้ที่เข้าสู่ระบบ XClarity Administrator อยู่แล้ว เข้าสู่ระบบตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรโดยอัตโนมัติ การเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวจะเปิดใช้งานตามค่าเริ่มต้นเมื่อเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem หรือ ThinkAgile ถูกนำเข้าสู่การจัดการโดย XClarity Administrator (เว้นแต่เซิร์ฟเวอร์จะจัดการด้วยรหัสผ่าน CyberArk) คุณสามารถกำหนดค่าการตั้งค่าส่วนกลางเพื่อเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานการเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวกับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile ที่มีการจัดการทั้งหมดได้ การเปิดใช้งานการเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile บางเครื่องจะแทนที่การตั้งค่าส่วนกลางของเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile ทั้งหมด

การดูสถานะของเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ

คุณสามารถดูสรุปและสถานะโดยละเอียดสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ รวมถึงส่วนประกอบที่ติดตั้งของเซิร์ฟเวอร์เหล่านี้ได้จาก Lenovo XClarity Administrator

เรียนรู้เพิ่มเติม:

-  [XClarity Administrator: รายการอุปกรณ์](#)
-  [XClarity Administrator: การตรวจสอบ](#)

เกี่ยวกับงานนี้

ไอคอนสถานะต่อไปนี้จะใช้ในการระบุสถานะโดยรวมของอุปกรณ์ หากใบรับรองไม่ตรงกัน สถานะของแต่ละอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องจะต่อท้ายด้วย “(ไม่น่าเชื่อถือ)” ตัวอย่างเช่น ค่าเตือน (ไม่น่าเชื่อถือ) หากมีปัญหาในการเชื่อมต่อหรือการเชื่อมต่ออุปกรณ์ไม่น่าเชื่อถือ สถานะของแต่ละอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องจะต่อท้ายด้วย “(การเชื่อมต่อ)” ตัวอย่างเช่น ค่าเตือน (การเชื่อมต่อ)

-  ร้ายแรง
-  คำเตือน
-  รอดดำเนินการ
-  รายงานข้อมูล

- () ปกติ
- () ออฟไลน์
- () ไม่ทราบ

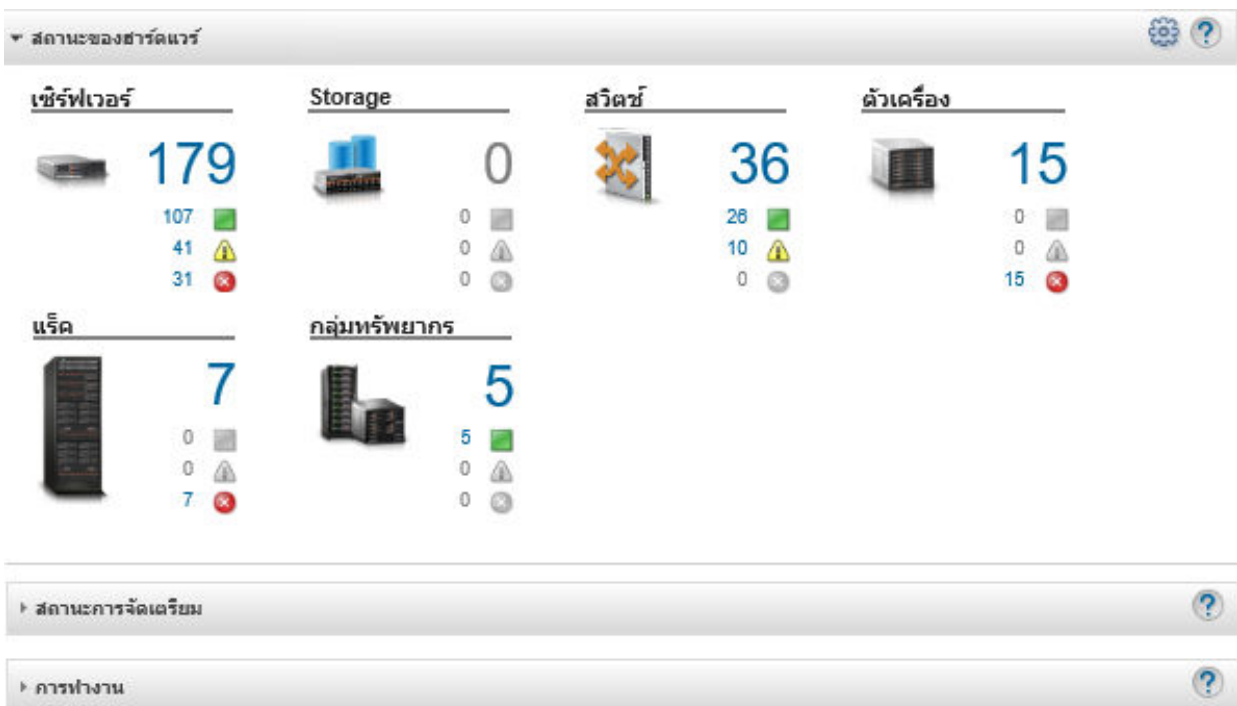
อุปกรณ์จะอยู่ในสถานะเปิดปิดอย่างไรต่อไปนี้

- เปิด
- ปิด
- การปิดเครื่อง
- สแตนด์บาย
- ไฮเบอร์เนต
- ไม่ทราบ

ขั้นตอน

หากต้องการดูสถานะของเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ ให้ทำอย่างไรต่อไปนี้

- จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **แดชบอร์ด** หน้าแดชบอร์ดจะปรากฏขึ้นพร้อมแสดงภาพรวมและสถานะของอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมดและทรัพยากรอื่นๆ



- จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **เซิร์ฟเวอร์** หน้า เซิร์ฟเวอร์ จะแสดงขึ้นพร้อมกันในมุมมองแบบตารางของเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมด (เซิร์ฟเวอร์ในแร็คและเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์เซิร์ฟเวอร์ และ โหนดคอมพิวเตอร์)

คุณสามารถเรียงลำดับคอลัมน์ตารางได้ เพื่อให้ค้นหาเซิร์ฟเวอร์ที่ระบุได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถเลือกประเภทระบบได้จากรายการดรอปดาวน์ **ระบบทั้งหมด** และป้อนข้อความ (เช่น ชื่อหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** และคลิกไอคอนสถานะเพื่อแสดงเฉพาะเซิร์ฟเวอร์ที่ตรงตามเกณฑ์ที่เลือกเท่านั้น

เซิร์ฟเวอร์

เซิร์ฟเวอร์	สถานะ	พลังงาน	ที่อยู่ IP	กลุ่ม	ชื่อ/หน่วยผู้ แรร็ด	ตัวเครื่อง/ ช่องใส่	ชื่อผลิตภัณฑ์
ite-kt-893	ปกติ	ปิด	10.240.7...	Critical...	C12 / หน...	Chassis...	IBM Flex System x220 Cor
ite-cc-1431u	ปกติ	ปิด	10.240.7...	Critical...	C12 / หน...	Chassis...	IBM Flex System x222 Up
ite-cc-1298l	ปกติ	ปิด	10.240.7...	Critical...	C12 / หน...	Chassis...	IBM Flex System x222 Lov
ite-bt-1117	คำเตือน	ปิด	10.240.7...		C12 / หน...	Chassis...	IBM Flex System x240 Cor

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- ดูข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์และส่วนประกอบต่างๆ ของเซิร์ฟเวอร์ (ดูที่ [การดูรายละเอียดของเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ](#))
- ดูเซิร์ฟเวอร์ในมุมมองแร็คหรือตัวเครื่องแบบกราฟิก โดยคลิก [การดำเนินการทั้งหมด](#) → [มุมมอง](#) → [แสดงในมุมมองแร็ค](#) หรือ [การดำเนินการทั้งหมด](#) → [มุมมอง](#) → [แสดงในมุมมองตัวเครื่อง](#)
- เปิดเว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์ โดยคลิกลิงก์ [ที่อยู่ IP](#) (โปรดดู [การเปิดใช้อินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์](#))
- จัดการเซิร์ฟเวอร์จากระยะไกล (โปรดดู [การใช้การควบคุมระยะไกลเพื่อจัดการเซิร์ฟเวอร์ Converged, Flex System, NeXtScale และ System x](#))
- เปิดและปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์ (โปรดดู [การเปิดเครื่องและปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์](#))
- แก้ไขข้อมูลระบบ โดยเลือกเซิร์ฟเวอร์และคลิก [การดำเนินการทั้งหมด](#) → [รายการอุปกรณ์](#) → [แก้ไขคุณสมบัติ](#)
- รีเฟรชรายการอุปกรณ์ โดยเลือกเซิร์ฟเวอร์และคลิก [การดำเนินการทั้งหมด](#) → [รายการอุปกรณ์](#) → [รีเฟรชรายการอุปกรณ์](#)
- ส่งออกรายละเอียดเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์อย่างน้อยหนึ่งรายการเป็นไฟล์ CSV ไฟล์เดียว โดยเลือกเซิร์ฟเวอร์และคลิก [การดำเนินการทั้งหมด](#) → [รายการอุปกรณ์](#) → [ส่งออกรายการอุปกรณ์](#)

หมายเหตุ: คุณสามารถส่งออกข้อมูลรายการอุปกรณ์ได้ครั้งละสูงสุด 60 รายการ

เคล็ดลับ: เมื่อนำเข้าไฟล์ CSV ลงใน Microsoft Excel แล้ว Excel จะถือว่าค่าข้อความที่มีเฉพาะตัวเลขเป็นค่าตัวเลข (เช่น สำหรับ UUID) จัดรูปแบบแต่ละเซลล์เป็นข้อความเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดนี้

- ถอนการการจัดการเซิร์ฟเวอร์ (โปรดดู [การถอนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ในแร็คหรือเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์](#))

- รีเซ็ตอะแดปเตอร์พื้นที่จัดเก็บข้อมูลภายในไปเป็นการตั้งค่าเริ่มต้นจากโรงงาน โดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **บริการ** → **รีเซ็ตที่จัดเก็บข้อมูลภายในเป็นค่าเริ่มต้น**
- เปลี่ยนสถานะของไฟ LED ระบุตำแหน่งบนเซิร์ฟเวอร์เป็นเปิด ปิด หรือกะพริบ โดยเลือกเซิร์ฟเวอร์และคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **บริการ** → **สลับสถานะของไฟ LED ระบุตำแหน่ง** เลือกสถานะ แล้วคลิก **นำไปใช้**
 - ไม่รองรับการปิดเปิดไฟ LED ระบุตำแหน่งสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655
 - LED ระบุตำแหน่งบนเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer สามารถเปิดหรือปิดได้ ไม่รองรับการกะพริบ
- ใส่เซิร์ฟเวอร์แบบเสมือน (โปรดดู [ใส่เซิร์ฟเวอร์ในตัวเครื่อง Flex System แบบเสมือน](#))
- ตัดเหตุการณ์ที่คุณไม่สนใจออกจากหน้าทั้งหมดที่แสดงเหตุการณ์ โดยคลิกไอคอน **ตัดเหตุการณ์** (🚫) (โปรดดู [การแยกเหตุการณ์ออก](#))
- รีเซ็ตรหัสเซิร์ฟเวอร์โดยใช้สัญญาณขัดจังหวะความสำคัญสูง (NMI) โดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **บริการ** → **ทริกเกอร์ NMI**
- เปิดใช้งานหรือปิดใช้งานการเปลี่ยนแปลงกฎไฟร์วอลล์บนเซิร์ฟเวอร์ที่จำกัดคำขอเข้าเฉพาะจาก XClarity Administrator โดยเลือกเซิร์ฟเวอร์และคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การรักษาความปลอดภัย** → **เปิดใช้งาน Encapsulation** หรือ **การดำเนินการ** → **การรักษาความปลอดภัย** → **ปิดใช้งาน Encapsulation** การตั้งค่า Encapsulation ส่วนกลางจะปิดใช้งานตามค่าเริ่มต้น เมื่อเปิดใช้งาน โหมด Encapsulation ของอุปกรณ์จะถูกตั้งค่าเป็น “ปกติ” และกฎไฟร์วอลล์จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงโดยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการ

เมื่อเปิดใช้งานการตั้งค่า Encapsulation ส่วนกลาง และอุปกรณ์รองรับ Encapsulation, XClarity Administrator จะสื่อสารกับอุปกรณ์ระหว่างกระบวนการจัดการเพื่อเปลี่ยนโหมด Encapsulation ของอุปกรณ์เป็น “encapsulationLite” และเพื่อเปลี่ยนกฎไฟร์วอลล์บนอุปกรณ์สำหรับการจำกัดคำขอเข้าไว้เฉพาะคำขอจาก XClarity Administrator เท่านั้น


ข้อควรพิจารณา: หากเปิดใช้งาน Encapsulation และ XClarity Administrator ไม่สามารถใช้งานได้ก่อนที่อุปกรณ์จะได้รับการถอนการจัดการ ต้องดำเนินการขั้นตอนที่จำเป็นในการปิดใช้งาน Encapsulation เพื่อสร้างการสื่อสารกับอุปกรณ์ สำหรับขั้นตอนการกู้คืน โปรดดู [ไฟล์ lenovoMgrAlert.mib](#) และ [การกู้คืนการจัดการด้วย CMM](#) หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลว
- (เซิร์ฟเวอร์ Converged, Flex System, NeXtScale, System x และ ThinkSystem เท่านั้น) แก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างใบรับรองการรักษาความปลอดภัยของ XClarity Administrator และใบรับรองการรักษาความปลอดภัยของตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรในเซิร์ฟเวอร์ โดยการเลือกเซิร์ฟเวอร์และคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การรักษาความปลอดภัย** → **แก้ไขใบรับรองที่ไม่น่าเชื่อถือ** (โปรดดู [การแก้ปัญหาใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่น่าเชื่อถือ](#))
- แก้ไขข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ทั้งหมดอายุแล้วหรือไม่ถูกต้องสำหรับอุปกรณ์ในกลุ่ม (โปรดดู [การแก้ปัญหาข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้หมดอายุหรือไม่ถูกต้องสำหรับเซิร์ฟเวอร์](#))

- เพิ่มหรือนำเซิร์ฟเวอร์ออกจากกลุ่มทรัพยากรแบบคงที่ โดยคลิก การดำเนินการทั้งหมด → กลุ่ม → เพิ่มลงในกลุ่ม หรือ การดำเนินการทั้งหมด → กลุ่ม → นำออกจากกลุ่ม

การดูรายละเอียดของเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ

คุณสามารถข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการจาก Lenovo XClarity Administrator รวมถึงระดับของเฟิร์มแวร์ ชื่อเซิร์ฟเวอร์ และ Universally Unique Identifier (UUID) ได้

เรียนรู้เพิ่มเติม:

-  [XClarity Administrator: รายการอุปกรณ์](#)
-  [XClarity Administrator: การตรวจสอบ](#)

เกี่ยวกับงานนี้

การใช้ CPU คือการประเมินการคงอยู่ของ C-state แบบรวม โดยวัดเป็นเปอร์เซ็นต์ของการมีอยู่ของ C0 สูงสุดต่อวินาที

การใช้หน่วยความจำเป็นการประเมินโวลุ่มการอ่าน/เขียนแบบรวมของช่องหน่วยความจำทั้งหมด ซึ่งคำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์ของแบนด์วิธหน่วยความจำสูงสุดที่มี ต่อวินาที

อุณหภูมิอากาศระดับระบบวัดโดยเซนเซอร์ที่มีอยู่ทางด้านหน้าของเซิร์ฟเวอร์ อุณหภูมินี้แสดงถึงอุณหภูมิอากาศที่เข้ามาสำหรับเซิร์ฟเวอร์ โปรดทราบว่าอุณหภูมิอากาศที่รายงานโดย XClarity Administrator และ CMM อาจแตกต่างกัน หากวัดอุณหภูมิในจุดที่ต่างกัน

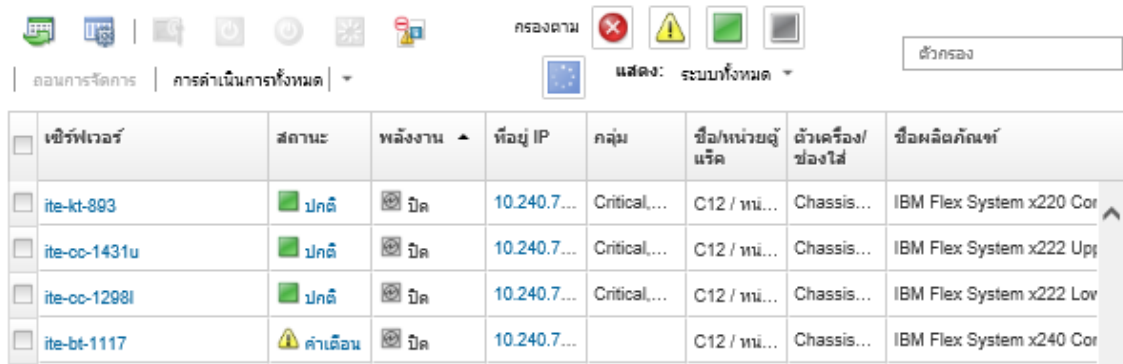
ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปเพื่อดูรายละเอียดสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **เซิร์ฟเวอร์** หน้า เซิร์ฟเวอร์ จะปรากฏขึ้นด้วยมุมมองตารางเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการทั้งหมด (เซิร์ฟเวอร์ในเร็ค และโหนดคอมพิวเตอร์)

คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ในตารางเพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาเซิร์ฟเวอร์ที่ระบุ นอกจากนี้ คุณสามารถเลือกประเภทระบบจากรายการรอปดาวน์ **ระบบทั้งหมด** และป้อนข้อความ (เช่น ชื่อระบบหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองเซิร์ฟเวอร์ที่จะแสดงเพิ่มเติม

เซิร์ฟเวอร์



เซิร์ฟเวอร์	สถานะ	พลังงาน	ที่อยู่ IP	กลุ่ม	ชื่อ/หน่วยผู้ แร็ค	ตัวเครื่อง/ ช่องใส่	ชื่อผลิตภัณฑ์
<input type="checkbox"/> ite-kt-893	ปกติ	ปิด	10.240.7...	Critical...	C12 / หน...	Chassis...	IBM Flex System x220 Cor
<input type="checkbox"/> ite-cc-1431u	ปกติ	ปิด	10.240.7...	Critical...	C12 / หน...	Chassis...	IBM Flex System x222 Up
<input type="checkbox"/> ite-cc-1298l	ปกติ	ปิด	10.240.7...	Critical...	C12 / หน...	Chassis...	IBM Flex System x222 Lov
<input type="checkbox"/> ite-bt-1117	คำเตือน	ปิด	10.240.7...		C12 / หน...	Chassis...	IBM Flex System x240 Cor

ขั้นตอนที่ 2. คลิกที่ลิงก์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ในคอลัมน์ **เซิร์ฟเวอร์** หน้าสรุปสถานะสำหรับเซิร์ฟเวอร์นั้นจะปรากฏขึ้น โดยแสดงคุณสมบัติของเซิร์ฟเวอร์และรายชื่อส่วนประกอบที่ติดตั้งในเซิร์ฟเวอร์นั้น

pxe240

เปิด ปิด

การดำเนินการ

ทั่วไป

บหลสรุป

รายการอุปกรณ์

สถานะ

- การแจ้งเตือน
- บันทึกเหตุการณ์
- งาน
- Light Path
- พลังงานและความร้อน

การกำหนดค่า

- การกำหนดค่า
- คีย์ Features on Demand

ตัวเครื่อง > SN#Y034BG51X00F > pxe240 รายละเอียด - บทสรุป

แก้ไขคุณสมบัติ

Compute Node:	pxe240
ชื่อที่ผู้ใช้กำหนดเอง:	pxe240
สถานะ:	ปกติ
พลังงาน:	ปิด
ตัวเครื่อง / ช่องใส่:	SN#Y034BG51X00F / ช่องใส่ 11-12
ชื่อโหนด(IMM):	plugfest23
ชื่อ / หน่วยยูนิครัด:	PlugfestVirt / หน่วย 1
ที่อยู่ IP(IMM):	10.240.50.89 169.254.95.118 fd55:faaf:e1ab:210c:3640:b5ff:febf:9025 fe80:0:0:0:3640:b5ff:febf:9025
กลุ่ม:	e-Commerce Critical Warning devices
ประเภทรุ่น:	8737-AC1
หมายเลขประจำเครื่อง:	DSY0123
สถาปัตยกรรม:	x86
รายละเอียด:	
ชื่อผลิตภัณฑ์:	IBM Flex System x240 Compute Node with embedded 10Gb Virtual Fabric
เฟิร์มแวร์ UEFI:	A3E113C / 1.80 (15 ธ.ค. 2016 19:00:00)
สถานะการกำหนดค่า:	ไม่มีการกำหนดโปรไฟล์
รูปแบบเซิร์ฟเวอร์:	
การจำลองเสมือนโครงสร้าง:	ไม่ได้กำหนดค่า
การตรวจสอบการย้ายเมื่อเกิดข้อผิดพลาด:	ยังไม่เริ่มต้น

อุปกรณ์ที่ติดตั้ง

	อุปกรณ์ที่ติดตั้ง	ช่องที่ว่าง
Processors	2.4 GHz - 8 แกนโปรเซสเซอร์ 2.4 GHz - 8 แกนโปรเซสเซอร์	0
หน่วยความจำ	0	24
ไดรฟ์	0	8
การ์ดขยาย	(1) IBM Flex System ServeRAID M5115 SAS/SATA Controller	1
การ์ด Add-in	0	0

หมายเหตุ: สำหรับเซิร์ฟเวอร์ System x และ NeXtScale ที่อยู่ LAN over USB อยู่จะแสดงอยู่บนหน้า นี้ อย่างไรก็ตาม คุณไม่สามารถแก้ไขที่อยู่จาก XClarity Administrator ได้ แต่คุณต้องใช้อินเทอร์เฟซตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรสำหรับเซิร์ฟเวอร์แทน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู “การเข้าถึง IMM2 โดยใช้ อินเทอร์เฟซ LAN over USB” ในเอกสารประกอบผลิตภัณฑ์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ คุณสามารถอ่านเอกสาร ประกอบผลิตภัณฑ์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ของคุณได้จาก [เอกสารแบบออนไลน์ของ BladeCenter](#)

ขั้นตอนที่ 3. ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้อย่างน้อยหนึ่งขั้นตอน:

- **คลิก สรุป** เพื่อดูข้อมูลสรุปเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งรวมถึงข้อมูลระบบและส่วนประกอบที่ติดตั้ง (โปรดดู [การดูสถานะของเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ](#))
- **คลิก รายละเอียดของรายการอุปกรณ์** เพื่อดูรายละเอียดเกี่ยวกับส่วนประกอบต่างๆ ของเซิร์ฟเวอร์ เช่น
 - ระดับของเฟิร์มแวร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์และตัวควบคุมการจัดการ
 - รายละเอียดของเครือข่ายโมดูลการจัดการ เช่น ชื่อโฮสต์, ที่อยู่ IPv4, ที่อยู่ IPv6 และที่อยู่ MAC
 - รายละเอียดแอสเซท ซึ่งรวมถึงชื่อเซิร์ฟเวอร์, Universally Unique Identifier (UUID) และ ตำแหน่ง
 - ส่วนประกอบรายละเอียด รวมถึง CPU, หน่วยความจำ, ไดรฟ์ และการ์ดขยาย

หมายเหตุ:

- ที่อยู่ IP ทั้งหมดของเซิร์ฟเวอร์แสดงอยู่ในรายการ ที่อยู่ IP สำหรับพอร์ต Management Controller จะแสดงในรายการเป็นอันดับแรก หากมีที่อยู่ IP ของ Management Controller จะมีการนำไปใช้เพื่อเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์
- หากไม่มีข้อมูลสำหรับอะแดปเตอร์เฉพาะ บางฟิลด์สำหรับอะแดปเตอร์ (เช่น ชื่อผลิตภัณฑ์) อาจเป็นฟิลด์ว่าง
- หากมีการติดตั้งอะแดปเตอร์ในเซิร์ฟเวอร์ จะต้องระบุเซิร์ฟเวอร์ใหม่สำหรับอะแดปเตอร์เพื่อให้เห็นในรายการอุปกรณ์
- สำหรับการปิดโปรแกรมเสริม ข้อมูลคุณลักษณะตามต้องการ (FoD) จะแสดงอยู่ใต้ชื่ออุปกรณ์
- คุณสามารถวางแผนเห็นอิลิกในคอลัมน์ประเภทเพื่อแสดงข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับส่วนประกอบเฉพาะ เช่น หน่วยความจำ Intel Optain DCPMM
- **คลิก การแจ้งเตือน** เพื่อแสดงรายการการแจ้งเตือนปัจจุบันสำหรับเซิร์ฟเวอร์นี้ (โปรดดู [การทำงานกับการแจ้งเตือน](#))

หมายเหตุ: คุณสามารถตั้งค่าการกำหนดลักษณะของเกณฑ์สำหรับการแจ้งเตือนและเหตุการณ์เมื่อค่าๆ หนึ่ง เช่น อายุการใช้งานของ SSD ใน ThinkSystem หรือเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer เกินระดับค่าเตือนหรือระดับอันตราย (โปรดดู [การตั้งค่าการกำหนดลักษณะของเกณฑ์สำหรับการสร้างการแจ้งเตือนและเหตุการณ์](#))

- **คลิก บันทึกเหตุการณ์** เพื่อแสดงรายการเหตุการณ์สำหรับเซิร์ฟเวอร์นี้ (โปรดดู [การติดตามข้อมูลเหตุการณ์ในบันทึกเหตุการณ์](#))
- **คลิก งาน** เพื่อแสดงรายการของงานที่เชื่อมโยงกับเซิร์ฟเวอร์ (โปรดดู [การติดตามข้อมูลงาน](#))
- **คลิก Light Path** เพื่อแสดงสถานะปัจจุบันของไฟ LED ของเซิร์ฟเวอร์ รวมถึงตำแหน่ง ข้อผิดพลาด และข้อมูล ซึ่งเทียบเท่ากับการดูที่แผงด้านหน้าของเซิร์ฟเวอร์
- **คลิก พลังงานและความร้อน** เพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้พลังงานและอุณหภูมิอากาศ

เคล็ดลับ: ใช้ปุ่มรีเฟรชบนเว็บเบราว์เซอร์เพื่อรวบรวมข้อมูลพลังงานและความร้อนล่าสุด การรวบรวมข้อมูลอาจใช้เวลาหลายนาที

- **คลิก การกำหนดค่า** เพื่อดูข้อมูลการกำหนดค่าปัจจุบันสำหรับเซิร์ฟเวอร์ (รวมถึงที่เก็บข้อมูลในเครื่อง, อะแดปเตอร์ I/O, การตั้งค่าการบูต SAN และการตั้งค่าเฟิร์มแวร์) และความสอดคล้องกับรูปแบบการกำหนดค่าที่กำหนด (ดู [การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์โดยใช้รูปแบบการกำหนดค่า](#))
- **คลิก คีย์คุณลักษณะตามต้องการ** เพื่อดูรายคีย์คุณลักษณะตามต้องการที่ติดตั้งอยู่ในเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ (โปรดดู [การดูคีย์ คุณลักษณะตามต้องการ](#))

หลังจากดำเนินการเสร็จ

นอกจากการแสดงผลสรุปและรายละเอียดเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์แล้ว คุณยังสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้ด้วย

- ดูเร็คหรือตัวเครื่องที่เกี่ยวข้องกับเซิร์ฟเวอร์โดยคลิกชื่อเร็คหรือชื่อตัวเครื่องจากหน้าสรุป
- ดูเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกในมุมมองเร็คหรือตัวเครื่องแบบกราฟิก โดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **มุมมอง** → **แสดงในมุมมองเร็ค** หรือ **การดำเนินการทั้งหมด** → **มุมมอง** → **แสดงในมุมมองตัวเครื่อง**
- เปิดเว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก โดยคลิกลิงก์ **ที่อยู่ IP** (โปรดดู [การเปิดใช้อินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์](#))
- เข้าถึงเซิร์ฟเวอร์จากระยะไกล (โปรดดู [การใช้การควบคุมระยะไกลเพื่อจัดการเซิร์ฟเวอร์ Converged, Flex System, NeXtScale และ System x](#))
- เปิดและปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก (โปรดดู [การเปิดเครื่องและปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์](#))
- แก้ไขข้อมูลระบบของเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกโดยคลิก **แก้ไขคุณสมบัติ**
- รีเฟรชรายการอุปกรณ์ของเลือกเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกโดยคลิก **การดำเนินการ** → **รายการอุปกรณ์** → **รีเฟรชรายการอุปกรณ์**
- ส่งออกข้อมูลโดลละเอียดเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์เป็นไฟล์ CSV โดยคลิก **การดำเนินการ** → **รายการอุปกรณ์** → **ส่งออกรายการอุปกรณ์**

หมายเหตุ:

- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลรายการอุปกรณ์ในไฟล์ CSV โปรดดู [GET /โหนด/<UUID_list>](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator
- เมื่อนำเข้าไฟล์ CSV ลงใน Microsoft Excel แล้ว Excel จะถือว่าค่าข้อความที่มีเฉพาะตัวเลขเป็นค่าตัวเลข (เช่น สำหรับ UUID) จัดรูปแบบแต่ละเซลล์เป็นข้อความเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดนี้
- **ตัดเหตุการณ์ที่คุณไม่สนใจออกจากหน้าทั้งหมดที่แสดงเหตุการณ์** โดยคลิก **การดำเนินการ** → **รีเซ็ตบริการ** → **ตัดเหตุการณ์** (โปรดดู [การแยกเหตุการณ์ออก](#))

- รีเซ็ตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกโดยใช้สัญญาณขัดจังหวะความสำคัญสูง (NMI) โดยคลิก การดำเนินการ → บริการ → ทริกเกอร์ NMI
- เปลี่ยนสถานะของไฟ LED ระบุตำแหน่งบนเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกเป็นเปิด ปิด หรือกะพริบ โดยคลิก การดำเนินการ → บริการ → สลับสถานะของไฟ LED ระบุตำแหน่งเลือกสถานะ แล้วคลิก นำไปใช้

หมายเหตุ:

- ไม่รองรับการปิดเปิดไฟ LED ระบุตำแหน่งสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655
- LED ระบุตำแหน่งบนเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer สามารถเปิดหรือปิดได้ ไม่รองรับการกะพริบ

- ปิดใช้งานหรือเปิดใช้งานการเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile ที่เลือกโดยคลิก การดำเนินการทั้งหมด → การรักษาความปลอดภัย → เปิดใช้งานการเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียว หรือ การดำเนินการทั้งหมด → การรักษาความปลอดภัย → ปิดใช้งานการเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียว

การเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวอนุญาตให้ผู้ใช้ที่เข้าสู่ระบบ XClarity Administrator อยู่แล้ว เข้าสู่ระบบตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรโดยอัตโนมัติ การเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวจะเปิดใช้งานตามค่าเริ่มต้นเมื่อเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem หรือ ThinkAgile ถูกนำเข้าสู่การจัดการโดย XClarity Administrator (เว้นแต่เซิร์ฟเวอร์จะจัดการด้วยรหัสผ่าน CyberArk) คุณสามารถกำหนดค่าการตั้งค่าส่วนกลางเพื่อเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานการเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวกับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile ที่มีการจัดการทั้งหมดได้ การเปิดใช้งานการเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile บางเครื่องจะแทนที่การตั้งค่าส่วนกลางของเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile ทั้งหมด

หมายเหตุ: การเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวจะถูกปิดใช้งานโดยอัตโนมัติเมื่อใช้ระบบการจัดการข้อมูลประจำตัวของ CyberArk สำหรับการตรวจสอบความถูกต้อง

- เปิดใช้งานหรือปิดใช้งานการเปลี่ยนแปลงกฎไฟร์วอลล์บนเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกที่จำกัดคำขอเข้าเฉพาะจาก XClarity Administrator โดยคลิก การดำเนินการ → การรักษาความปลอดภัย → เปิดใช้งาน Encapsulation หรือ การดำเนินการ → การรักษาความปลอดภัย → ปิดใช้งาน Encapsulation การตั้งค่า Encapsulation ส่วนกลางจะปิดใช้งานตามค่าเริ่มต้น เมื่อปิดใช้งาน โหมด Encapsulation ของอุปกรณ์จะถูกตั้งค่าเป็น “ปกติ” และกฎไฟร์วอลล์จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงโดยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการ

เมื่อเปิดใช้งานการตั้งค่า Encapsulation ส่วนกลาง และอุปกรณ์รองรับ Encapsulation, XClarity Administrator จะสื่อสารกับอุปกรณ์ระหว่างกระบวนการจัดการเพื่อเปลี่ยนโหมด Encapsulation ของอุปกรณ์เป็น “encapsulationLite” และเพื่อเปลี่ยนกฎไฟร์วอลล์บนอุปกรณ์สำหรับการจำกัดคำขอเข้าไว้เฉพาะคำขอจาก XClarity Administrator เท่านั้น

ข้อควรพิจารณา: หากเปิดใช้งาน Encapsulation และ XClarity Administrator ไม่สามารถใช้งานได้ก่อนที่อุปกรณ์ จะได้รับการถอนการจัดการ ต้องดำเนินการขั้นตอนที่จำเป็นในการปิดใช้งาน Encapsulation เพื่อสร้างการสื่อสารกับอุปกรณ์ สำหรับขั้นตอนการกู้คืน โปรดดู ไฟล์ [lenovoMgrAlert.mib](#) และ [การกู้คืนการจัดการด้วย CMM](#) หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลว

- (เฉพาะเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่ใช่ ThinkServer) แก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างใบรับรองการรักษาความปลอดภัยของ Lenovo XClarity Administrator และใบรับรองการรักษาความปลอดภัยของตัวควบคุมการจัดการในเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก โดยคลิก การดำเนินการ → การรักษาความปลอดภัย → แก้ไขใบรับรองที่ไม่น่าเชื่อถือ (โปรดดู [การแก้ปัญหาใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่น่าเชื่อถือ](#))

การสำรองและการกู้คืนข้อมูลการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์

Lenovo XClarity Administrator ไม่รวมฟังก์ชันการสำรองข้อมูลในตัวสำหรับข้อมูลการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ ใช้ฟังก์ชันการสำรองข้อมูลที่ใช้งานได้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการของคุณแทน

- เซิร์ฟเวอร์ Converged, Flex System, System x, ThinkSystem และ NeXtScale
 - สำรองข้อมูลการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์
 - ใช้เว็บอินเทอร์เฟซการจัดการหรือ CLI ในการสำรองข้อมูลเฟิร์มแวร์
 - จากเว็บอินเทอร์เฟซ IMM ให้คลิก การจัดการ IMM → การกำหนดค่า IMM
 - จาก CLI ให้ใช้คำสั่ง backup
 - สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสำรองข้อมูลเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ IMM โปรดดู [เอกสารแบบออนไลน์ของ Integrated Management Module II](#)
 - ใช้เครื่องมือที่จัดหาให้โดยระบบปฏิบัติการในการสำรองข้อมูลแอปพลิเคชันที่กำลังทำงานบนเซิร์ฟเวอร์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูเอกสารที่มาพร้อมระบบปฏิบัติการของคุณ
 - สำหรับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ Flex System ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้สำรองข้อมูลการตั้งค่าสำหรับตัวเลือกต่างๆ ที่ติดตั้งบนโน้ตคอมพิวท์ คุณสามารถสำรองข้อมูลการตั้งค่าโน้ตคอมพิวท์ทั้งหมด รวมทั้งการตั้งค่าตัวเลือก โดยใช้ Advanced Setup Utility (ASU) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ASU โปรดดู [เว็บไซต์ Advanced Settings Utility \(ASU\)](#)
 - กู้คืนข้อมูลการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์
 - ใช้เว็บอินเทอร์เฟซการจัดการหรือ CLI ในการคืนค่าเฟิร์มแวร์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการคืนค่าเซิร์ฟเวอร์ผ่าน BMC โปรดดู [เอกสารแบบออนไลน์ของ Integrated Management Module II](#)
 - ใช้เอกสารที่มาพร้อมระบบปฏิบัติการและแอปพลิเคชันใดๆ ที่กำลังทำงานบนเซิร์ฟเวอร์ในการคืนค่าซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งบนเซิร์ฟเวอร์
 - จากเว็บอินเทอร์เฟซ IMM ให้คลิก การจัดการ IMM → การกำหนดค่า IMM
 - จาก CLI ให้ใช้คำสั่ง restore

หมายเหตุ: เคล็ดลับ: คุณสามารถค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสำรองข้อมูลและคืนค่าส่วนประกอบของตัวเครื่องใน [คู่มือหลักปฏิบัติที่ดีที่สุดในการสำรองข้อมูลและคืนค่าสำหรับ PureFlex และ Flex System](#)

- เซิร์ฟเวอร์ ThinkServer ขึ้นตอนการคืนค่าจะแตกต่างกันไปตามเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer แต่ละประเภท ดูเอกสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ให้มาพร้อมกับเซิร์ฟเวอร์ของคุณสำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการคืนค่าอุปกรณ์

การเปิดใช้งาน System Guard

System Guard ตรวจสอบการเบี่ยงเบนในรายการฮาร์ดแวร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem ที่มี XCC2

เกี่ยวกับงานนี้

รายการอุปกรณ์ที่ได้รับการตรวจสอบประกอบด้วยโปรเซสเซอร์, หน่วยความจำ, อะแดปเตอร์ PCI, ไดรฟ์, แผงระบบ และตัวยก ตรวจสอบไม่พบการเปลี่ยนแปลงระดับเฟิร์มแวร์และการตั้งค่าการกำหนดค่า

เมื่อเปิดใช้งาน System Guard ระบบจะเก็บสแนปชอตของรายการอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงที่เชื่อถือได้สำหรับอุปกรณ์ที่เลือกแต่ละเครื่อง เมื่ออุปกรณ์รีบูต ตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรในอุปกรณ์จะรวบรวมการกำหนดค่าระบบปัจจุบันและเปรียบเทียบกับสแนปชอต เมื่อตรวจพบการเบี่ยงเบนสำหรับส่วนประกอบตั้งแต่หนึ่งอย่างขึ้นไป System Guard จะแจ้งเหตุการณ์ หากตรวจพบการเบี่ยงเบนสำหรับโปรเซสเซอร์หรือหน่วยความจำ System Guard จะแจ้งเหตุการณ์ และอาจป้องกันไม่ให้เซิร์ฟเวอร์บูตเข้าสู่ OS

ขั้นตอน

ในการเปิดใช้งาน System Guard ใน เซิร์ฟเวอร์ที่มี XCC2 อย่างน้อยหนึ่งเครื่อง ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **เซิร์ฟเวอร์** หน้า เซิร์ฟเวอร์ จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดที่ได้รับการจัดการ
- ขั้นตอนที่ 2. เลือก เซิร์ฟเวอร์ที่มี XCC2 อย่างน้อยหนึ่งเครื่อง
- ขั้นตอนที่ 3. คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การรักษาความปลอดภัย** → **เปิดใช้งานการป้องกันระบบ** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ เปิดใช้งานการป้องกันระบบ
- ขั้นตอนที่ 4. เลือกการดำเนินการที่จะดำเนินการเมื่อเปิดใช้งาน System Guard, ตรวจพบการเปลี่ยนแปลงรายการอุปกรณ์ และเซิร์ฟเวอร์จะไม่สอดคล้องตามมาตรฐาน
 - **เปิดใช้งาน รักษาลักษณะการทำงานเริ่มต้นของระบบไว้** ใช้ลักษณะการทำงานปัจจุบันอยู่ ลักษณะการทำงานเริ่มต้นคือการสร้างเหตุการณ์
 - **เปิดใช้งาน ป้องกันการบูต OS เมื่อไม่สอดคล้องตามมาตรฐาน** มีการแจ้งเหตุการณ์ หากคุณพยายามบูตเข้าสู่ OS ระบบจะเตือนคุณหาก System Guard ตรวจพบการเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าโปรเซสเซอร์หรือหน่วยความจำ ในกรณีนี้ ระบบจะแจ้งให้เข้าสู่ระบบตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร หากการเปลี่ยนแปลงนั้นไม่ได้วางแผนไว้ หรือคุณสามารถบูตต่อไปหรือล้มเลิกการบูตได้ หาก你不ตอบสนองภายใน 5 นาที เซิร์ฟเวอร์จะปิดเครื่องตามค่าเริ่มต้น

- เปิดใช้งาน สร้างเหตุการณ์เมื่อไม่สอดคล้องตามมาตรฐาน แจ้งเหตุการณ์ แต่ไม่มีการดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **ใช่**

ระบบสร้างงานขึ้นเพื่อสร้างสแนปชอตของรายการอุปกรณ์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของงานได้จากบันทึกงาน จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ**
 → งาน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับบันทึกงาน โปรดดู [การติดตามข้อมูลงาน](#)

หลังจากดำเนินการเสร็จ

ในการปิดใช้งาน System Guard บนเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก ให้คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การรักษาความปลอดภัย**
 → **ปิดใช้งานการป้องกันระบบ** แล้วคลิก **ใช่**

การลบข้อมูลไดรฟ์อย่างปลอดภัย

Lenovo XClarity Administrator สามารถลบข้อมูลได้อย่างปลอดภัยบนไดรฟ์ทั้งหมดภายในเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile ที่เลือก ซึ่งรันเวอร์ชัน 22B ขึ้นไป การดำเนินการนี้จะเขียนแต่ละไดรฟ์ใหม่อย่างถาวรโดยเติมทั้งไดรฟ์ด้วยเลขศูนย์ฐานสอง เลขหนึ่งฐานสอง หรือข้อมูลแบบสุ่ม ทำให้ยากต่อการค้นหาสิ่งที่บันทึกไว้ในไดรฟ์

ข้อควรพิจารณา:

- การดำเนินการนี้จะลบข้อมูลทั้งหมดบนไดรฟ์อย่างถาวรและจะย้อนกลับไม่ได้
- ไม่มีวิธียกเลิกการดำเนินการนี้หลังจากส่งงานไป

ก่อนจะเริ่มต้น

คุณต้องมีสิทธิ์ระดับ lxc-supervisor จึงจะสามารถลบข้อมูลไดรฟ์ได้

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ได้ตั้งรหัสผ่านผู้ดูแลระบบ UEFI บนเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการที่ต้องการลบข้อมูล หากมีการตั้งรหัสผ่านผู้ดูแลระบบ UEFI บนเซิร์ฟเวอร์ ระบบจะไม่ลบข้อมูลไดรฟ์ในเซิร์ฟเวอร์นั้น

คุณสามารถลบข้อมูลไดรฟ์ได้อย่างปลอดภัยสำหรับเซิร์ฟเวอร์สูงสุดสามเครื่องในแต่ละครั้งโดยค่าเริ่มต้น คุณสามารถกำหนดค่าจำนวนเซิร์ฟเวอร์ที่อนุญาตในแต่ละครั้งได้โดยคลิก **การดูแลระบบ** → **การกำหนดลักษณะรายการอุปกรณ์** และตั้งค่า **จำนวนเซิร์ฟเวอร์สูงสุดที่สามารถลบได้ภายในหนึ่งชุด** เป็นค่าที่ต้องการ คุณสามารถเลือกจำนวนเซิร์ฟเวอร์ได้ตั้งแต่ 3 - 100 เครื่อง

สามารถดำเนินการลบอย่างปลอดภัยได้ครั้งละหนึ่งงานเท่านั้น คุณต้องรอให้งานปัจจุบันเสร็จสมบูรณ์ก่อน จึงจะเริ่มงานการลบอย่างปลอดภัยอื่นได้

การลบไดรฟ์ที่มีขนาดใหญ่มากอาจใช้เวลาหลายชั่วโมง

คุณไม่สามารถลบไวลุ่ม SATA SSD ที่เชื่อมต่อกับตัวควบคุม Marvell RAID ได้อย่างปลอดภัย ให้พิจารณาคำแนะนำต่อไปนี้แทน

- สำหรับ SATA SSD ขนาด 7 มม. ให้เชื่อมต่อกับตัวควบคุม Broadcom RAID เพื่อลบอย่างปลอดภัย
- สำหรับ M.2 SATA SSD ให้เชื่อมต่อกับตัวควบคุม Marvell non-RAID (เช่น ชุดการเปิดใช้งาน SATA/NVMe M.2 2 ช่องของ ThinkSystem) เพื่อทำการลบไดรฟ์อย่างปลอดภัย

เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถลบข้อมูลบนไดรฟ์ต่อไปนี้

- NVMe
- SAS
- SAS HBA
- SAS RAID
- SATA
- อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลที่เชื่อมต่อภายนอก
 - Lenovo Storage D1212 (MT 4587)
 - Lenovo Storage D1224 (MT 4587)
 - Lenovo Storage D3284 (MT 6413)

การดำเนินการลบอย่างปลอดภัยจะสร้างรายการในบันทึกการตรวจสอบ คุณสามารถส่งต่อเหตุการณ์นี้โดยใช้ฟังก์ชันการส่งต่อเหตุการณ์ (ดู การส่งต่อเหตุการณ์ไปยัง syslog, ตัวจัดการ SNMP ระยะเวลา, อีเมล และบริการเหตุการณ์อื่นๆ)

หากต้องการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการลบที่ปลอดภัย โปรดดู [ไม่สามารถลบข้อมูลไดรฟ์อย่างปลอดภัยบนไดรฟ์ที่อยู่ในสถานะ Frozen \(หยุดนิ่ง\)](#) และ [ไม่สามารถลบไวลุ่ม SATA SSD ได้อย่างปลอดภัยเมื่อเชื่อมต่อกับ Marvel RAID](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

ขั้นตอน

หากต้องการลบไดรฟ์ทั้งหมดในเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการอย่างปลอดภัย ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **เซิร์ฟเวอร์** หน้า เซิร์ฟเวอร์ จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดที่ได้รับการจัดการ

- ขั้นตอนที่ 2. เลือกเซิร์ฟเวอร์
- ขั้นตอนที่ 3. คลิก การดำเนินการทั้งหมด → บริการ → การลบไดรฟ์อย่างปลอดภัย (HDD/SDD)
- ขั้นตอนที่ 4. ป้อนรหัสผ่านของผู้ควบคุมเพื่อยืนยันว่าคุณต้องการลบไดรฟ์ทั้งหมดในเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก
- ขั้นตอนที่ 5. คลิก **ลบ**

หากคุณเลือกที่จะลบข้อมูลไดรฟ์จำนวนมากบนเซิร์ฟเวอร์มากกว่าสามเครื่อง คุณจะได้รับการแจ้งให้ป้อน ID ผู้ใช้และรหัสผ่านของคุณ ป้อนข้อมูลประจำตัวผู้ใช้เดียวกันกับที่คุณใช้เข้าสู่ระบบ XClarity Administrator

มีการสร้างงานขึ้นเพื่อการดำเนินการนี้ คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของหน้างานด้วยการคลิก **การตรวจสอบ** → **งาน** จากเมนู XClarity Administrator หากงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้คลิกลิงก์งานเพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงาน (ดู [การติดตามข้อมูลงาน](#))

การใช้การควบคุมระยะไกล

จากเว็บอินเทอร์เฟซของ Lenovo XClarity Administrator คุณสามารถเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ เหมือนกับที่คุณอยู่ที่คอนโซลภายใน คุณสามารถใช้เซสชันการควบคุมระยะไกลเพื่อดำเนินการต่างๆ เช่น การเปิดหรือปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์ และการติดตั้งไดรฟ์ภายในหรือระยะไกลแบบลوجิก

หากต้องการเรียกใช้การควบคุมระยะไกลสำหรับอุปกรณ์ใดๆ คุณต้องมีสิทธิ์ lxc-supervisor, lxc-admin, lxc-security-admin, lxc-fw-admin, lxc-os-admin, lxc-hw-admin, lxc-service-admin หรือ lxc-hw-manager

การใช้การควบคุมระยะไกลเพื่อจัดการเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem หรือ ThinkAgile

จากเว็บอินเทอร์เฟซของ Lenovo XClarity Administrator คุณสามารถเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลไปยังเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem หรือ ThinkAgile ที่มีการจัดการ เช่นเดียวกับที่คุณอยู่ที่คอนโซลภายใน คุณสามารถใช้เซสชันการควบคุมระยะไกลเพื่อดำเนินการเปิดปิดเครื่อง และติดตั้งไดรฟ์ภายในหรือไดรฟ์เครือข่ายแบบลوجิก

ก่อนจะเริ่มต้น

ต้องปิดใช้งาน Encapsulation บนเซิร์ฟเวอร์

เพื่อเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลในเซิร์ฟเวอร์ เซิร์ฟเวอร์นั้นต้องอยู่ในสถานะออนไลน์หรือปกติ หากเซิร์ฟเวอร์นั้นมิใช่สถานะการเข้าถึงอื่นใด เซสชันการควบคุมระยะไกลจะไม่สามารถเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูสถานะเซิร์ฟเวอร์ โปรดดู [การดูรายละเอียดของเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ](#)

บททวนข้อควรพิจารณาต่อไปนี้เป็นสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655

- ต้องใช้เฟิร์มแวร์ Baseboard Management Controller v2.94 หรือใหม่กว่า
- รองรับเฉพาะโหมดผู้ใช้หลายรายเท่านั้น ไม่รองรับโหมดผู้ใช้รายเดียว
- ไม่รองรับ Internet Explorer 11
- คุณไม่สามารถเปิดหรือปิดเซิร์ฟเวอร์จากเซสชันการควบคุมระยะไกลได้

เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถเปิดใช้เซสชันการควบคุมระยะไกลในเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem หรือ ThinkAgile เครื่องเดียวได้จาก XClarity Administrator

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้คอนโซลทางไกลและคุณลักษณะสื่อ โปรดดูเอกสารประกอบเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem หรือ ThinkAgile ของคุณ

หมายเหตุ: สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile ไม่จำเป็นต้องใช้ Java Runtime Environment (JRE) พร้อมการสนับสนุน Java WebStart

ขั้นตอน

เพื่อเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลในเซิร์ฟเวอร์เฉพาะเครื่อง ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **เซิร์ฟเวอร์** หน้า เซิร์ฟเวอร์ จะแสดงขึ้น ด้วยมุมมองตารางเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการทั้งหมด (แร็คเซิร์ฟเวอร์และโหนดคอมพิวเตอร์)

คุณสามารถเรียงลำดับคอลัมน์ตารางได้ เพื่อให้ค้นหาเซิร์ฟเวอร์ที่ระบุได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถเลือกประเภทระบบได้จากรายการดรอปดาวน์ **ระบบทั้งหมด** และป้อนข้อความ (เช่น ชื่อหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองเพิ่มเติมสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่จะแสดง

ขั้นตอนที่ 2. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกล

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **การควบคุมระยะไกล** (🔗)

ขั้นตอนที่ 4. ยอมรับคำเตือนความปลอดภัยใดๆ จากเว็บเบราว์เซอร์ของคุณ

หลังจากดำเนินการเสร็จ

หากเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลไม่สำเร็จ ดู [ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมระยะไกล](#) ในเอกสารออนไลน์สำหรับ XClarity Administrator

การใช้การควบคุมระยะไกลเพื่อจัดการเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer และ NeXtScale sd350 M5

จากเว็บอินเทอร์เฟซของ Lenovo XClarity Administrator คุณสามารถเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลไปยังเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer และ NeXtScale sd350 M5 ที่มีการจัดการ เช่นเดียวกับที่คุณอยู่ที่คอนโซลภายใน คุณสามารถใช้เซสชันการควบคุมระยะไกลเพื่อดำเนินการเปิดปิดเครื่องและรีเซ็ต ติดตั้งไดรฟ์ภายในหรือไดรฟ์เครือข่ายแบบลوجิกบนเซิร์ฟเวอร์ และถ่ายภาพหน้าจอและบันทึกวิดีโอ

ก่อนจะเริ่มต้น

- การควบคุมระยะไกลสำหรับเซิร์ฟเวอร์เหล่านี้ต้องใช้ Java Runtime Environment (JRE) พร้อมการสนับสนุน Java WebStart ที่ติดตั้งบนฝั่งไคลเอ็นต์ ขอแนะนำอย่างยิ่งให้ใช้ JDK โอเพนซอร์ส หากคุณใช้ JRE หรือ JDK ของผู้ขาย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้รับอนุญาตสำหรับการใช้งานเชิงพาณิชย์อย่างถูกต้องแล้ว รองรับ JRE ดังต่อไปนี้
 - Oracle JRE 7 (ดู [เว็บไซต์การดาวน์โหลด Oracle Java](#))

ข้อควรพิจารณา:

- Java 7 ต้องการการรองรับ TLSv1.2 เป็นขั้นต่ำ (ดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าการเข้ารหัสบนเซิร์ฟเวอร์การจัดการ](#))
- การรองรับ Java 7 จะถูกยกเลิกในอนาคต
- Oracle JRE 8 ซึ่งต้องมีสิทธิ์การใช้งานแบบชำระเงิน (ดู [เว็บไซต์การดาวน์โหลด Oracle Java](#))
- Adoptium OpenJDK 8 พร้อมปลั๊กอิน IcedTea-Web v1.8 (ดู [เว็บไซต์ Adoptium OpenJDK](#))
- Amazon Corretto 8 (ดู [เว็บไซต์ดาวน์โหลด Amazon Corretto 8](#))

Java WebStart ไม่รวมอยู่ในแพคเกจการติดตั้ง OpenJDK หรือ Coretto และจำเป็นต้องติดตั้งแยกต่างหาก IcedTea-Web หรือ OpenWebStart สามารถใช้ได้ภายใต้สิทธิ์การใช้งาน GNU GPLV2 (ดู [เว็บไซต์ดาวน์โหลด IcedTea-OpenJDK](#) และ [เว็บไซต์ OpenWebStart](#))

- การควบคุมระยะไกลกำหนดให้ต้องติดตั้งคีย์ คุณลักษณะตามต้องการ สำหรับ ThinkServer System Manager Premium Upgrade บนเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับคีย์ FoD ที่ติดตั้งบนเซิร์ฟเวอร์ของคุณ โปรดดู [การดูคีย์ คุณลักษณะตามต้องการ](#)

เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถเปิดใช้เซสชันการควบคุมระยะไกลในเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer เครื่องเดียวได้จาก XClarity Administrator

เพื่อเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลในเซิร์ฟเวอร์ เซิร์ฟเวอร์นั้นต้องอยู่ในสถานะออนไลน์หรือปกติ หากเซิร์ฟเวอร์นั้นมีสถานะการเข้าถึงอื่นใด เซสชันการควบคุมระยะไกลจะไม่สามารถเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูสถานะเซิร์ฟเวอร์ โปรดดู [การดูรายละเอียดของเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ](#)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้คอนโซลทางไกลและคุณลักษณะสื่อของ ThinkServer โปรดดูเอกสารประกอบ เซิร์ฟเวอร์ ThinkServer ของคุณ

ขั้นตอน

เพื่อเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลในเซิร์ฟเวอร์เฉพาะเครื่อง ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **เซิร์ฟเวอร์** หน้า เซิร์ฟเวอร์ จะแสดงขึ้น ด้วยมุมมองตารางเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการทั้งหมด (แร็คเซิร์ฟเวอร์และโหนดคอมพิวเตอร์)

คุณสามารถเรียงลำดับคอลัมน์ตารางได้ เพื่อให้ค้นหาเซิร์ฟเวอร์ที่ระบุได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถเลือกประเภทระบบได้จากรายการดรอปดาวน์ **ระบบทั้งหมด** และป้อนข้อความ (เช่น ชื่อหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองเพิ่มเติมสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่จะแสดง

ขั้นตอนที่ 2. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกล

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **การควบคุมระยะไกล** (🔗)

ขั้นตอนที่ 4. ยอมรับคำเตือนความปลอดภัยใดๆ จากเว็บเบราว์เซอร์ของคุณ

หลังจากดำเนินการเสร็จ

หากเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลไม่สำเร็จ ดู [ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมระยะไกล](#) ในเอกสารออนไลน์สำหรับ XClarity Administrator

การใช้การควบคุมระยะไกลเพื่อจัดการเซิร์ฟเวอร์ Converged, Flex System, NeXtScale และ System x

จากเว็บอินเทอร์เฟซของ Lenovo XClarity Administrator คุณสามารถเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลไปยังเซิร์ฟเวอร์ Converged, Flex System, NeXtScale และ System x เช่นเดียวกับที่คุณอยู่ที่คอนโซลภายใน

ก่อนจะเริ่มต้น

เรียนรู้เพิ่มเติม:  [XClarity Administrator: การควบคุมระยะไกล](#)

- การควบคุมระยะไกลสำหรับเซิร์ฟเวอร์เหล่านี้ต้องใช้ Java Runtime Environment (JRE) พร้อมการสนับสนุน Java WebStart ที่ติดตั้งบนฝั่งไคลเอ็นต์ ขอแนะนำอย่างยิ่งให้ใช้ JDK โอเพนซอร์ส หากคุณใช้ JRE หรือ JDK ของผู้ขาย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้รับอนุญาตสำหรับการใช้งานเชิงพาณิชย์อย่างถูกต้องแล้ว รองรับ JRE ดังต่อไปนี้
 - Oracle JRE 7 (ดู [เว็บไซต์การดาวน์โหลด Oracle Java](#))

ข้อควรพิจารณา:

- Java 7 ต้องการการรองรับ TLSv1.2 เป็นขั้นต่ำ (ดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าการเข้ารหัสบนเซิร์ฟเวอร์การจัดการ](#))
 - การรองรับ Java 7 จะถูกยกเลิกในอนาคต
 - Oracle JRE 8 ซึ่งต้องมีสิทธิ์การใช้งานแบบชำระเงิน (ดู [เว็บไซต์การดาวน์โหลด Oracle Java](#))
 - Adoptium OpenJDK 8 พร้อมปลั๊กอิน IcedTea-Web v1.8 (ดู [เว็บไซต์ Adoptium OpenJDK](#))
 - Amazon Corretto 8 (ดู [เว็บไซต์การดาวน์โหลด Amazon Corretto 8](#))
- Java WebStart ไม่รวมอยู่ในแพคเกจการติดตั้ง OpenJDK หรือ Coretto และจำเป็นต้องติดตั้งแยกต่างหาก IcedTea-Web หรือ OpenWebStart สามารถใช้ได้ภายใต้สิทธิ์การใช้งาน GNU GPLv2 (ดู [เว็บไซต์การดาวน์โหลด IcedTea-OpenJDK](#) และ [เว็บไซต์ OpenWebStart](#))
- คุณสามารถเปิดใช้เซสชันการควบคุมระยะไกลบนเซิร์ฟเวอร์ที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการต่อไปนี้ (32 บิตหรือ 64 บิต):
 - Microsoft Windows 7
 - Microsoft Windows 8
 - Microsoft Windows 10
 - การควบคุมระยะไกลกำหนดให้ต้องติดตั้งคีย์ คุณลักษณะตามต้องการ สำหรับ Remote Presence บนเซิร์ฟเวอร์ Converged, NeXtScale และ System x หากตรวจไม่พบคีย์ FoD บนเซิร์ฟเวอร์ เซสชันการควบคุมระยะไกลจะแสดงข้อความ **ไม่มีคีย์เปิดใช้งาน** สำหรับเซิร์ฟเวอร์ดังกล่าว เมื่อแสดงรายชื่อเซิร์ฟเวอร์ที่พร้อมใช้งาน คุณสามารถกำหนดได้ว่าให้เปิดใช้งาน ปิดใช้งาน หรือไม่ติดตั้ง Remote Presence บนเซิร์ฟเวอร์จากหน้า เซิร์ฟเวอร์ (โปรดดู [การดูสถานะของเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ](#)) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับคีย์ FoD ที่ติดตั้งบนเซิร์ฟเวอร์ของคุณ โปรดดู [การดูคีย์ คุณลักษณะตามต้องการ](#)
 - บัญชีผู้ใช้ที่ใช้ในการเริ่มเซสชันการควบคุมระยะไกล ต้องเป็นบัญชีผู้ใช้ที่ถูกต้องที่กำหนดไว้ในเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้อง XClarity Administrator บัญชีผู้ใช้ต้องมีสิทธิ์ของผู้ใช้ที่เพียงพอในการเข้าถึงและจัดการเซิร์ฟเวอร์
 - ทบทวนข้อควรพิจารณาด้านการรักษาความปลอดภัย ประสิทธิภาพ และแบนด์วิดท์ ก่อนที่จะเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกล สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อควรพิจารณาเหล่านี้ โปรดดู [ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการควบคุมระยะไกล](#)
 - กล้องได้ตอบการควบคุมระยะไกลใช้การตั้งค่ารูปแบบภาษาและภาษาที่แสดงตามที่กำหนดไว้สำหรับระบบปฏิบัติการบนระบบภายในของคุณหากระบบภายในของคุณทำงานบน Windows ดู [เว็บไซต์ Java](#) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีเปลี่ยนการตั้งค่ารูปแบบภาษา เพื่อเปลี่ยนภาษาที่แสดง ติดตั้ง Windows ฉบับที่แปลเป็นภาษาท้องถิ่น หรือติดตั้งชุดภาษาจาก [เว็บไซต์ Windows](#)

เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถเริ่มเซสชันการควบคุมระยะไกลได้หลายเซสชันจาก Lenovo XClarity Administrator แต่ละเซสชันสามารถจัดการได้หลายเซิร์ฟเวอร์

เพื่อเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลในเซิร์ฟเวอร์ เซิร์ฟเวอร์นั้นต้องอยู่ในสถานะออนไลน์หรือปกติ หากเซิร์ฟเวอร์นั้นมีสถานะการเข้าถึงอื่นใด เซสชันการควบคุมระยะไกลจะไม่สามารถเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูสถานะเซิร์ฟเวอร์ โปรดดู [การดูรายละเอียดของเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ](#)

คุณสามารถเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลที่ไม่ได้ตั้งเป้าไว้ได้ โดยคลิก [การเตรียมใช้งาน](#) → [การควบคุมระยะไกล](#) จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator จากนั้น ยอมรับคำเตือนความปลอดภัยใดๆ จากเว็บเบราว์เซอร์ของคุณ

หมายเหตุ: สำหรับโหนดคอมพิวเตอร์ Flex System x280, x480 และ x880 คุณสามารถเริ่มเซสชันการควบคุมระยะไกลได้บนโหนดหลักเท่านั้น หากคุณพยายามเริ่มเซสชันการควบคุมระยะไกลบนโหนดที่ไม่ใช่โหนดหลักในระบบที่มีหลายโหนด กล้องโต้ตอบการควบคุมระยะไกลจะเริ่มขึ้นโดยไม่แสดงวิดีโอ


ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็น เพื่อเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลบนเซิร์ฟเวอร์ Converged, Flex System, NeXtScale และ System x เฉพาะเครื่อง

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก [ฮาร์ดแวร์](#) → [เซิร์ฟเวอร์](#) หน้า เซิร์ฟเวอร์ จะแสดงขึ้นด้วยมุมมองตารางเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการทั้งหมด (แรมเซิร์ฟเวอร์และโหนดคอมพิวเตอร์)

คุณสามารถเรียงลำดับคอลัมน์ตารางได้ เพื่อทำให้ค้นหาเซิร์ฟเวอร์ที่ระบุได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถเลือกประเภทระบบได้จากรายการดรอปดาวน์ **ระบบทั้งหมด** และป้อนข้อความ (เช่น ชื่อหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองเพิ่มเติมสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่จะแสดง

ขั้นตอนที่ 2. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกล

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน [การควบคุมระยะไกล](#) 

ขั้นตอนที่ 4. ยอมรับคำเตือนความปลอดภัยใดๆ จากเว็บเบราว์เซอร์ของคุณ

ขั้นตอนที่ 5. หรือสามารถเลือกที่จะบันทึกไอคอนการควบคุมระยะไกลบนเดสก์ท็อปของคุณได้ คุณสามารถใช้ไอคอนนี้เพื่อเปิดใช้เซสชันการควบคุมระยะไกลโดยไม่ต้องเข้าสู่ระบบในเว็บอินเทอร์เฟซของ XClarity Administrator

ขั้นตอนที่ 6. เมื่อคุณได้รับข้อความแจ้ง เลือกโหมดการเชื่อมต่อโหมดใดโหมดหนึ่งต่อไปนี้

- **โหมดผู้ใช้คนเดียว** จัดทำเซสชันการควบคุมระยะไกลเฉพาะตัวกับเซิร์ฟเวอร์ เซสชันการควบคุมระยะไกลอื่นๆ ทั้งหมดไปยังเซิร์ฟเวอร์ดังกล่าวจะถูกล็อกจนกว่าคุณจะตัดการเชื่อมต่อจากเซิร์ฟเวอร์นั้น ตัวเลือกนี้ใช้งานได้ก็ต่อเมื่อไม่มีการจัดทำเซสชันการควบคุมระยะไกลอื่นๆ ไปยังเซิร์ฟเวอร์นั้น
- **โหมดผู้ใช้หลายราย** อนุญาตให้จัดทำเซสชันการควบคุมระยะไกลหลายเซสชันกับเซิร์ฟเวอร์เดียวกัน XClarity Administrator รองรับเซสชันการควบคุมระยะไกลพร้อมกันได้ไม่เกินหกเซสชันบนเซิร์ฟเวอร์เดียว

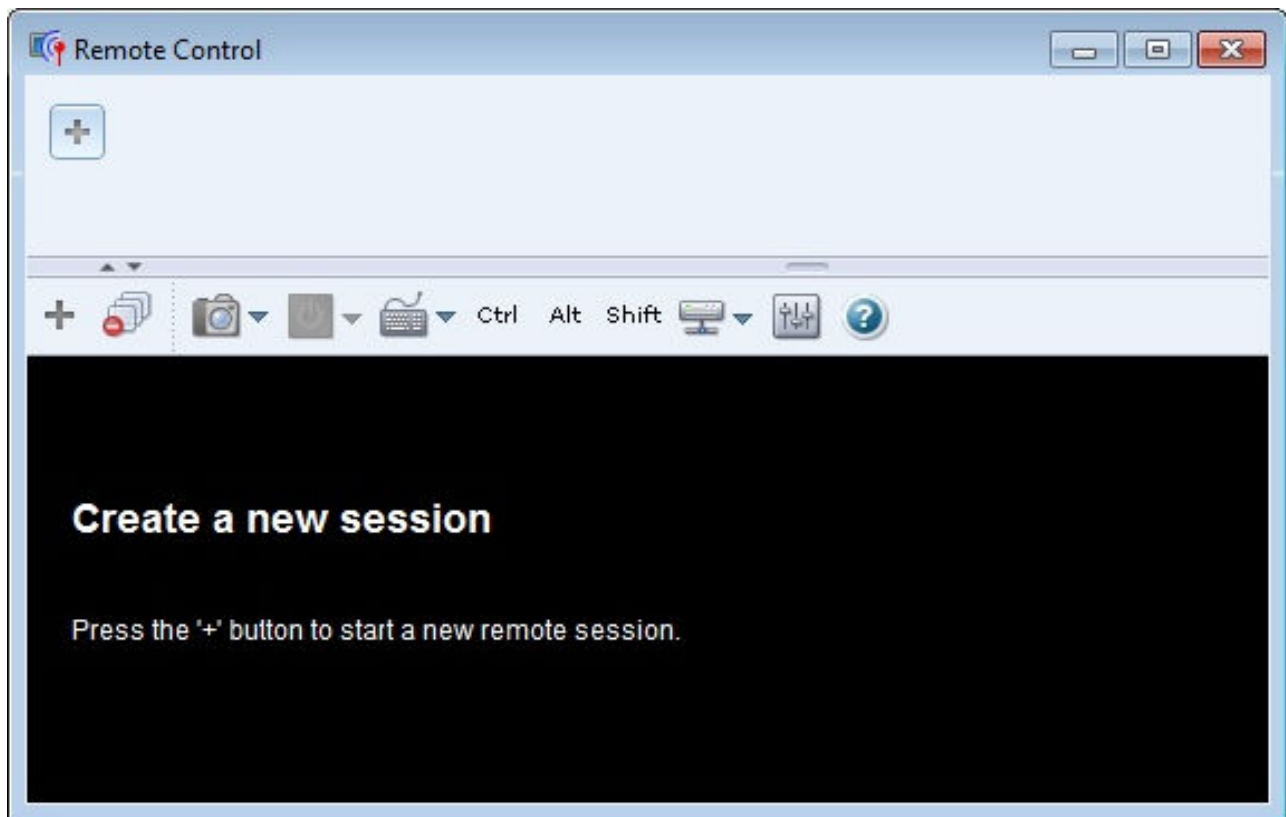
ขั้นตอนที่ 7. เมื่อคุณได้รับข้อความแจ้ง เลือกว่าจะบันทึกทางลัดไปยังเซสชันการควบคุมระยะไกลไว้บนระบบภายในของคุณหรือไม่

หากคุณบันทึกทางลัด คุณสามารถใช้ทางลัดนี้ในการเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลบนเซิร์ฟเวอร์ที่ระบุ โดยไม่จำเป็นต้องเปิดใช้จากเว็บอินเทอร์เฟซของ XClarity Administrator อย่างไรก็ตาม ระบบภายในของคุณจะต้องมีสิทธิ์เข้าถึง XClarity Administrator เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของบัญชีผู้ใช้กับเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้อง XClarity Administrator




ทางลัดจะมีลิงก์ที่เปิดเซสชันเปล่าในการควบคุมระยะไกล ซึ่งคุณสามารถเพิ่มเซิร์ฟเวอร์ด้วยตนเอง


ผลลัพธ์

หน้าต่าง การควบคุมระยะไกล จะปรากฏขึ้น



พื้นที่ภาพขนาดย่อจะแสดงภาพขนาดย่อของเซสชันเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดที่กำลังได้รับการจัดการผ่านเซสชันการควบคุมระยะไกล




คุณสามารถแสดงเซสชันเซิร์ฟเวอร์ได้หลายเซสชัน และย้ายไปมาระหว่างเซสชันเซิร์ฟเวอร์ได้โดยการคลิกภาพขนาดย่อ ซึ่งจะแสดงคอนโซลเซิร์ฟเวอร์ในพื้นที่เซสชันวิดีโอ หากคุณเรียกใช้เซิร์ฟเวอร์จำนวนมากเกินกว่าที่จะแสดงในพื้นที่ภาพขนาดย่อได้ คลิกไอคอน **เลื่อนไปทางขวา** () และไอคอน **เลื่อนไปทางซ้าย** () เพื่อเลื่อนไปยังภาพขนาดย่อของเซิร์ฟเวอร์เพิ่มเติม คลิกไอคอน **เซสชันทั้งหมด** () เพื่อดูรายชื่อเซสชันเซิร์ฟเวอร์ที่เปิดอยู่ทั้งหมด

จากพื้นที่ภาพขนาดย่อ คลิกไอคอน **เพิ่มเซิร์ฟเวอร์** () เพื่อเพิ่มเซิร์ฟเวอร์ใหม่ในรายชื่อเซิร์ฟเวอร์ที่คุณกำลังจัดการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเพิ่มเซสชัน โปรดดู [การเพิ่มคอนโซลเซิร์ฟเวอร์ในเซสชันการควบคุมระยะไกล](#) คุณสามารถควบคุมว่าจะแสดงพื้นที่ภาพขนาดย่อหรือไม่ และความถี่ในการรีเฟรชภาพขนาดย่อจากหน้าภาพขนาดย่อ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าภาพขนาดย่อ โปรดดู [การตั้งค่าลักษณะการควบคุมระยะไกล](#)

หลังจากดำเนินการเสร็จ

หากเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลไม่สำเร็จ ดู [ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมระยะไกล](#) ในเอกสารออนไลน์สำหรับ XClarity Administrator

จากกล่องโต้ตอบการควบคุมระยะไกล คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- เพิ่มเซสชันไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่นในเซสชันปัจจุบันในการควบคุมระยะไกล (ดู [การเพิ่มคอนโซลเซิร์ฟเวอร์ในเซสชันการควบคุมระยะไกล](#))
- ซ่อนหรือแสดงพื้นที่ภาพขนาดย่อ โดยคลิกไอคอน **สลับไปยังรูปขนาดย่อ** ()
- แสดงเซสชันการควบคุมระยะไกลเป็นหน้าต่างหรือเต็มหน้าจอ โดยคลิกไอคอน **หน้าต่าง** () แล้วคลิก **เปิดเต็มหน้าต่าง** หรือ **ปิดเต็มหน้าต่าง**
- ใช้คีย์ Ctrl, Alt และ Shift ในเซสชันการควบคุมระยะไกล (ดู [การใช้คีย์ Ctrl, Alt และ Shift](#))
- กำหนดลำดับคีย์แบบกำหนดเอง ซึ่งเรียกว่าซอฟต์แวร์คีย์ (ดู [การกำหนดซอฟต์แวร์คีย์](#))
- ถ่ายภาพหน้าจอของเซสชันเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกอยู่ และบันทึกภาพหน้าจอในหลากหลายรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **หน้าต่าง** () แล้วคลิก **ภาพหน้าจอ**
- ติดตั้งสื่อระยะไกล (เช่น CD, DVD หรือ อุปกรณ์ USB อิมเมจดีสก์ หรืออิมเมจ CD (ISO)) บนเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกหรือย้ายอุปกรณ์ที่ติดตั้งไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่น (ดู [การติดตั้งหรือย้ายสื่อจากระยะไกล](#))
- อัปโหลดอิมเมจไปยังเซิร์ฟเวอร์จากสื่อระยะไกล (ดู [การอัปโหลดอิมเมจไปยังเซิร์ฟเวอร์](#))
- เปิดเครื่องหรือปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์จากคอนโซลทางไกล (ดู [การเปิดเครื่องและปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์จากเซสชันการควบคุมระยะไกล](#))
- เปลี่ยนการกำหนดลักษณะการควบคุมระยะไกล (ดู [การตั้งค่าลักษณะการควบคุมระยะไกล](#))

ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการควบคุมระยะไกล

ต้องทราบถึงข้อควรพิจารณาด้านการรักษาความปลอดภัย ประสิทธิภาพ และแบนพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการโดยใช้เซสชันการควบคุมระยะไกล

ข้อควรพิจารณาด้านการรักษาความปลอดภัย

บัญชีผู้ใช้ที่ใช้ในการเริ่มเซสชันการควบคุมระยะไกล ต้องเป็นบัญชีผู้ใช้ที่ถูกต้องที่กำหนดไว้ในเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้อง Lenovo XClarity Administrator บัญชีผู้ใช้ต้องมีสิทธิ์ของผู้ใช้ที่เพียงพอในการเข้าถึงและจัดการเซิร์ฟเวอร์

ตามค่าเริ่มต้น สามารถจัดทำเซสชันการควบคุมระยะไกลไปยังเซิร์ฟเวอร์ได้หลายเซสชัน อย่างไรก็ตาม เมื่อคุณเริ่มเซสชันการควบคุมระยะไกล คุณมีตัวเลือกในการเริ่มเซสชันในโหมดผู้ใช้คนเดียว ซึ่งจัดทำเซสชันพิเศษเฉพาะกับเซิร์ฟเวอร์นั้น เซสชันการควบคุมระยะไกลอื่นๆ ทั้งหมดไปยังเซิร์ฟเวอร์ดังกล่าวจะถูกบล็อกจนกว่าคุณจะตัดการเชื่อมต่อจากเซิร์ฟเวอร์นั้น

หมายเหตุ: ตัวเลือกนี้ใช้งานได้ก็ต่อเมื่อไม่มีการจัดทำเซสชันการควบคุมระยะไกลอื่นๆ ไปยังเซิร์ฟเวอร์นั้น

เพื่อใช้ Federal Information Processing Standard (FIPS) 140 คุณต้องเปิดใช้งานด้วยตนเองโดยปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นระบบภายในของคุณ

1. ค้นหาชื่อผู้ให้บริการเข้ารหัสลับที่ FIPS 140 รับรองที่ติดตั้งบนระบบภายใน

เคล็ดลับ: สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสอดคล้องกับ FIPS 140 โปรดดู [เว็บไซต์ FIPS 140 โหมดที่สอดคล้องกับ SunJSSE](#)

2. ไฟล์แก้ไข `$ (java.home)/lib/security/java.security`
3. เปลี่ยนบรรทัดที่มี `com.sun.net.ssl.internal.ssl.Provider` โดยเพิ่มชื่อผู้ให้บริการเข้ารหัสลับที่ FIPS 140 รับรอง ตัวอย่างเช่น เปลี่ยน:
`security.provider.4=com.sun.net.ssl.internal.ssl.Provider`
เป็น:
`security.provider.4=com.sun.net.ssl.internal.ssl.Provider SunPKCS11-NSS`

ข้อควรพิจารณาด้านประสิทธิภาพการทำงาน

หากเซสชันการควบคุมระยะไกลช้าลงหรือไม่ตอบสนอง ปิดเซสชันวิดีโอและสื่อระยะไกลทั้งหมดที่คุณจัดทำขึ้นกับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก เพื่อลดจำนวนการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์เปิด นอกจากนี้ คุณยังอาจเพิ่มประสิทธิภาพได้โดยการเปลี่ยนการกำหนดลักษณะต่อไปนี สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การตั้งค่าลักษณะการควบคุมระยะไกล](#)

- KVM

- ลดเปอร์เซ็นต์ของแบนด์วิดท์วิดีโอที่ใช้โดยแอปพลิเคชัน คุณภาพของภาพของเซสชันการควบคุมระยะไกลจะลดลง
- ลดเปอร์เซ็นต์ของเฟรมที่รีเฟรชโดยแอปพลิเคชัน อัตราการรีเฟรชของเซสชันการควบคุมระยะไกลจะลดลง

- ภาพขนาดย่อ

- เพิ่มอัตราช่วงเวลาการรีเฟรชภาพขนาดย่อ แอปพลิเคชันจะรีเฟรชภาพขนาดย่อในอัตราที่ช้าลง
- ปิดการแสดงภาพขนาดย่อทั้งหมด

ขนาดของหน้าต่างเซสชันการควบคุมระยะไกลและจำนวนเซสชันที่กำลังทำงานอาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรของเวิร์กสเตชันได้ เช่น หน่วยความจำและแบนด์วิดท์เครือข่าย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพ เซสชันการควบคุมระยะไกลมีเซสชันเปิดได้ไม่เกิน 32 เซสชันแบบกำหนดได้ หากเปิดมากกว่า 32 เซสชัน ประสิทธิภาพอาจด้อยลงอย่างรุนแรง และการควบคุมระยะไกลอาจไม่ตอบสนอง คุณอาจเห็นประสิทธิภาพด้อยลงกับเซสชันเปิดไม่ถึง 32 เซสชัน หากทรัพยากร รวมทั้งแบนด์วิดท์เครือข่ายและหน่วยความจำภายใน ไม่เพียงพอ

ข้อควรพิจารณาสำหรับแป้นพิมพ์

เซสชันการควบคุมระยะไกลรองรับแป้นพิมพ์ประเภทต่อไปนี้

- เบลเยียม 105 คีย์
- บราซิล
- จีน
- ฝรั่งเศส 105 คีย์
- เยอรมัน 105 คีย์
- อิตาลี 105 คีย์
- ญี่ปุ่น 109 คีย์
- ภาษาเกาหลี
- โปรตุเกส
- รัสเซีย
- สเปน 105 คีย์
- สวิส 105 คีย์
- สหราชอาณาจักร 105 คีย์
- สหรัฐอเมริกา 104 คีย์


สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกำหนดลักษณะแป้นพิมพ์ โปรดดู [การตั้งค่าลักษณะการควบคุมระยะไกล](#)

การเพิ่มคอนโซลเซิร์ฟเวอร์ในเซสชันการควบคุมระยะไกล

คุณสามารถเพิ่มคอนโซลเซิร์ฟเวอร์หนึ่งเครื่องขึ้นไปในเซสชันการควบคุมระยะไกล

ขั้นตอน

เพื่อเพิ่มคอนโซลเซิร์ฟเวอร์หนึ่งเครื่องขึ้นไปในเซสชันการควบคุมระยะไกลปัจจุบัน ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากหน้าต่างการควบคุมระยะไกล คลิกไอคอน **เซสชันใหม่** ()

แสดงกล่องโต้ตอบที่มีรายชื่อตัวเครื่องและแรมซีพียูเวอร์ที่มีอยู่ที่ Lenovo XClarity Administrator จัดการ และบัญชีผู้ใช้ของคุณมีสิทธิ์ที่จะจัดการ

เคล็ดลับ: หากไม่ได้แสดงซีพียูเวอร์ใดในรายชื่อ โปรดดู **ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมระยะไกล** ในเอกสารออนไลน์สำหรับ XClarity Administrator เพื่อดูขั้นตอนที่อาจแก้ปัญหานี้ได้

ขั้นตอนที่ 2. เลือกซีพียูเวอร์หนึ่งเครื่องขึ้นไปที่คุณต้องการเชื่อมต่อ

คุณสามารถกรองซีพียูเวอร์ที่แสดงได้ โดยเลือกประเภทระบบจากรายการดรอปดาวน์ **ประเภท** และป้อนข้อความ (เช่น ชื่อระบบหรือชื่อช่องใส่) ในฟิลด์ **ตัวกรอง**

คุณสามารถเลือก **เลือกทั้งหมด** เพื่อเลือกซีพียูเวอร์ทั้งหมดในรายการ

ขั้นตอนที่ 3. **ระบุหรือไม่ระบุก็ได้:** เลือก **โหมดผู้ใช้คนเดียว** เพื่อเปิดเซสชันพิเศษเฉพาะสำหรับแต่ละซีพียูเวอร์ที่เลือก

ถ้าคุณเลือกตัวเลือกนี้ เซสชันการควบคุมระยะไกลอื่นๆ ทั้งหมดไปยังซีพียูเวอร์ที่เลือกจะถูกบล็อก จนกว่าคุณจะตัดการเชื่อมต่อจากซีพียูเวอร์ที่เลือก ตัวเลือกนี้ใช้งานได้ก็ต่อเมื่อไม่มีการจัดทำเซสชันการควบคุมระยะไกลอื่นๆ ไปยังซีพียูเวอร์ที่เลือก

หากคุณไม่ได้เลือกตัวเลือกนี้ จะใช้โหมดผู้ใช้หลายรายตามค่าเริ่มต้น

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **เชื่อมต่อ**

การเปิดเครื่องและปิดเครื่องซีพียูเวอร์จากเซสชันการควบคุมระยะไกล

คุณสามารถเปิดเครื่องและปิดเครื่องซีพียูเวอร์จากเซสชันการควบคุมระยะไกล

ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไป นี้ เพื่อเปิดเครื่องและปิดเครื่องซีพียูเวอร์

ขั้นตอนที่ 1. จากหน้าต่าง การควบคุมระยะไกล คลิกภาพขนาดย่อสำหรับซีพียูเวอร์ที่คุณต้องการเปิดเครื่องและปิดเครื่อง

ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน **เปิดปิด** () แล้วคลิกการดำเนินการเปิดปิดเครื่องอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

- **เปิดเครื่อง**
- **ปิดเครื่องปกติ**
- **ปิดเครื่องทันที**
- **รีสตาร์ทปกติ**
- **รีสตาร์ททันที**
- **ทริกเกอร์ NMI**

- **ริสตาร์ทไปที่การตั้งค่าระบบ** (เฉพาะเซิร์ฟเวอร์ Lenovo Converged, Flex System, NeXtScale และ System x)

เคล็ดลับ: ไอคอน **เปิดปิด** จะเป็นสีเขียว หากเซิร์ฟเวอร์กำลังเปิดเครื่องอยู่

การกำหนดซอฟต์แวร์

คุณสามารถกำหนดลำดับคีย์แบบกำหนดเองของคุณได้ เรียกว่า **ซอฟต์แวร์** สำหรับเซสชันการควบคุมระยะไกลปัจจุบัน

ก่อนจะเริ่มต้น

ในการแสดงรายการการกำหนดซอฟต์แวร์ปัจจุบัน ให้คลิกไอคอน **แป้นพิมพ์** 


การกำหนดซอฟต์แวร์จัดเก็บไว้บนระบบที่คุณเริ่มเซสชันการควบคุมระยะไกล ดังนั้น หากคุณเรียกเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลจากระบบอื่น คุณจำเป็นต้องกำหนดซอฟต์แวร์อีกครั้ง

คุณสามารถเลือกที่จะส่งออกการตั้งค่าผู้ใช้ (ซึ่งรวมซอฟต์แวร์) ได้จากแท็บ **การตั้งค่าผู้ใช้** ในกล่องโต้ตอบ การกำหนดลักษณะ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าและการส่งออกการตั้งค่าผู้ใช้](#)

หมายเหตุ: หากคุณใช้แป้นพิมพ์หลายภาษาและกำหนดซอฟต์แวร์ที่ต้องใช้คีย์กราฟิกสำรอง (AltGr) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบปฏิบัติการบนเวิร์คสเตชันที่คุณใช้เรียกแอปพลิเคชันการควบคุมระยะไกลนั้น เป็นของระบบปฏิบัติการประเภทเดียวกันกับบนเซิร์ฟเวอร์ที่คุณกำลังเข้าถึงจากระยะไกล ตัวอย่างเช่น หากเซิร์ฟเวอร์ใช้งาน Linux ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเรียกเซสชันการควบคุมระยะไกลจากเวิร์คสเตชันที่ใช้งาน Linux

ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ เพื่อเพิ่มซอฟต์แวร์

ขั้นตอนที่ 1. จากหน้าต่าง การควบคุมระยะไกล คลิกไอคอน **แป้นพิมพ์**  แล้วจึงคลิก **เพิ่มซอฟต์แวร์** แท็บ **โปรแกรมเมอร์ซอฟต์แวร์** ในกล่องโต้ตอบ การกำหนดลักษณะ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิก **ใหม่**

ขั้นตอนที่ 3. พิมพ์ลำดับคีย์ที่คุณต้องการกำหนด

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **ตกลง** ซอฟต์แวร์ใหม่จะถูกเพิ่มในรายการซอฟต์แวร์

การใช้คีย์ Ctrl, Alt และ Shift

ระบบปฏิบัติการบางระบบดักจับบางคีย์แทนที่จะส่งผ่านไปยังเซิร์ฟเวอร์ระยะไกล คุณสามารถใช้ปุ่มคีย์ติดเพื่อส่งการกดแป้นพิมพ์โดยตรงไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่คุณกำลังจัดการ

ขั้นตอน

เพื่อส่งชุดคีย์ Ctrl หรือ Alt คลิก Ctrl หรือ Alt ในแถบเครื่องมือ วางเคอร์เซอร์ในพื้นที่เซสชันวิดีโอ และกดคีย์บนแป้นพิมพ์

ตัวอย่างเช่น เพื่อ ส่งชุดคีย์ Ctrl+Alt+Del ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. คลิก Ctrl ในแถบเครื่องมือ
2. คลิก Alt ในแถบเครื่องมือ
3. คลิกซ้ายที่ใดก็ได้ภายในพื้นที่เซสชันวิดีโอ
4. กดคีย์ Delete บนแป้นพิมพ์

หมายเหตุ: หากเปิดใช้งานโหมดการบันทึกเมสส์ กดคีย์ Alt ด้านซ้ายก่อน เพื่อเลื่อนเคอร์เซอร์ออกนอกพื้นที่เซสชันวิดีโอ ถึงแม้ว่าโหมดการบันทึกเมสส์จะปิดใช้งานตามค่าเริ่มต้น แต่คุณก็สามารถเปิดใช้งานได้จากหน้าแถบเครื่องมือ (โปรดดู [การตั้งค่าลักษณะการควบคุมระยะไกล](#))

เมื่อคุณคลิก Ctrl, Alt หรือ Shift ในแถบเครื่องมือ เพื่อให้คีย์ใช้งานได้ คีย์นั้นจะยังคงใช้งานได้จนกว่าคุณจะถูกกดแป้นพิมพ์หรือคลิกปุ่มอีกครั้ง

การติดตั้งหรือย้ายสื่อจากระยะไกล

คุณสามารถใช้คุณลักษณะสื่อระยะไกลเพื่อติดตั้งสื่อระยะไกล (เช่น CD, DVD หรืออุปกรณ์ USB อิมเมจดิสก์ หรือ อิมเมจ CD (ISO)) ที่อยู่บนระบบภายในไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก นอกจากนี้ คุณยังสามารถอัปโหลดอิมเมจไปยังที่จัดเก็บข้อมูลภายในที่มีอยู่บนตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร (BMC)

ก่อนจะเริ่มต้น

ผู้ใช้รายเดียวเท่านั้นที่สามารถติดตั้งและอัปโหลดข้อมูลไปยังที่จัดเก็บข้อมูลภายในบนตัวควบคุมการจัดการได้ในแต่ละครั้ง ผู้ใช้รายอื่นถูกห้ามไม่ให้เข้าถึงที่จัดเก็บข้อมูลภายในบนตัวควบคุมการจัดการ ในขณะที่ติดตั้งหรือในขณะที่อัปโหลดข้อมูลไปยังที่จัดเก็บข้อมูลภายใน

บนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้งานระบบปฏิบัติการ Linux ไม่รองรับการติดตั้งมากกว่าหนึ่งอิมเมจ ISO

ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ เพื่อติดตั้งหรือย้ายสื่อระยะไกล

ขั้นตอนที่ 1. จากหน้าต่าง การควบคุมระยะไกล คลิกไอคอน **สื่อระยะไกล** (🖥️)

ขั้นตอนที่ 2. คลิกการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- **ติดตั้งสื่อระยะไกล**

การดำเนินการนี้ทำให้ทรัพยากรสื่อภายในใช้งานได้กับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกอยู่ในปัจจุบัน สามารถติดตั้งทรัพยากรสื่อบนเซิร์ฟเวอร์เดียวในแต่ละครั้ง ภายในเซสชันการควบคุมระยะไกลเซสชันเดียว

เมื่อคุณคลิก **ติดตั้งสื่อระยะไกล** ตัวเลือกต่อไปนี้จะใช้งานได้

- **เลือกอิมเมจที่จะติดตั้ง** อิมเมจจะใช้งานได้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกอยู่ในขณะนี้ จนกว่าคุณจะถอดอุปกรณ์ออกหรือปิดเซสชันการควบคุมระยะไกล สามารถติดตั้งหลายอิมเมจได้บนเซิร์ฟเวอร์เดียว และสามารถติดตั้งแต่ละอิมเมจได้บนหลายเซิร์ฟเวอร์
- **เลือกไดรฟ์ เช่น CD, DVD หรืออุปกรณ์ USB ที่จะติดตั้ง** อุปกรณ์จะใช้งานได้กับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกอยู่ในขณะนี้ จนกว่าคุณจะถอดไดรฟ์ออกหรือปิดเซสชันการควบคุมระยะไกล สามารถติดตั้งหลายอุปกรณ์กับเซิร์ฟเวอร์เดียวได้ แต่สามารถติดตั้งอุปกรณ์แต่ละเครื่องบนเซิร์ฟเวอร์เดียวในแต่ละครั้ง

หมายเหตุ: หากคุณเลือกไดรฟ์ คุณต้องถอดไดรฟ์ออกก่อนที่จะสามารถถอดสื่อออกจากไดรฟ์ได้

- **อัปโหลดอิมเมจไปยัง IMM** ใช้ตัวเลือกนี้เพื่อจัดเก็บอิมเมจในที่จัดเก็บข้อมูลภายในบนตัวควบคุมการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก อิมเมจจะยังคงอยู่บนตัวควบคุมการจัดการ แม้ว่า คุณจะสิ้นสุดเซสชันการควบคุมระยะไกลแล้ว หรือเซิร์ฟเวอร์ถูกรีบูตาร์ท

คุณสามารถจัดเก็บได้ประมาณ 50 MB บนตัวควบคุมการจัดการ

คุณสามารถอัปโหลดหลายอิมเมจไปยังตัวควบคุมการจัดการ โดยพื้นที่ทั้งหมดที่ใช้สำหรับอิมเมจทั้งหมดจะต้องไม่เกิน 50 MB

แต่ละอิมเมจที่อัปโหลดไปยังตัวควบคุมการจัดการจะได้รับการติดตั้งบนเซิร์ฟเวอร์โดยอัตโนมัติ หลังจากที่คุณอัปโหลดอิมเมจไปยังตัวควบคุมการจัดการ คุณยังสามารถย้ายอิมเมจที่อัปโหลดไปยังตัวควบคุมการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์อื่นได้ เมื่อคุณย้ายอิมเมจ อิมเมจที่อัปโหลดก่อนหน้านี้จะถูกลบออกจากเซิร์ฟเวอร์ปัจจุบัน และอัปโหลดไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก

• **ย้ายสื่อระยะไกล**

การดำเนินการนี้ย้ายทรัพยากรสื่อที่ติดตั้งก่อนหน้านี้ระหว่างเซิร์ฟเวอร์

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไป นี้ เพื่อให้ทรัพยากรใช้งานได้กับเซิร์ฟเวอร์

1. เลือกหนึ่งหรือหลายทรัพยากร
2. คลิก **เพิ่ม** เพื่อย้ายทรัพยากรไปยังรายชื่อ **ทรัพยากรที่เลือก**
3. คลิก **ติดตั้ง** เพื่อติดตั้งทรัพยากรเพื่อการใช้งานโดยเซิร์ฟเวอร์ เซสชันการควบคุมระยะไกล กำหนดอุปกรณ์สำหรับทรัพยากร และแมปอุปกรณ์ไปยังจุดติดตั้งสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกอยู่ในขณะนี้ คุณมีตัวเลือกที่จะป้องกันการเขียนสื่อที่ติดตั้งได้

การอัปโหลดอิมเมจไปยังเซิร์ฟเวอร์

คุณสามารถอัปโหลดอิมเมจไปยังที่จัดเก็บข้อมูลภายในที่มีอยู่บนตัวควบคุมการจัดการแมงวงจร (BMC) สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก

เกี่ยวกับงานนี้

อิมเมจจะยังคงอยู่บนตัวควบคุมการจัดการ แม้ว่าคุณจะสิ้นสุดเซสชันการควบคุมระยะไกลแล้ว หรือเซิร์ฟเวอร์ถูกรีบูต


คุณสามารถจัดเก็บได้ประมาณ 50 MB บนตัวควบคุมการจัดการ

คุณสามารถอัปโหลดหลายอิมเมจไปยังตัวควบคุมการจัดการ โดยพื้นที่ทั้งหมดที่ใช้สำหรับอิมเมจทั้งหมดจะต้องไม่เกิน 50 MB

แต่ละอิมเมจที่อัปโหลดไปยังตัวควบคุมการจัดการจะได้รับการติดตั้งบนเซิร์ฟเวอร์โดยอัตโนมัติ หลังจากที่อัปโหลดอิมเมจไปยังตัวควบคุมการจัดการ คุณยังสามารถย้ายอิมเมจที่อัปโหลดไปยังตัวควบคุมการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์อื่นได้ เมื่อคุณย้ายอิมเมจ อิมเมจที่อัปโหลดก่อนหน้านี้จะถูกลบออกจากเซิร์ฟเวอร์ปัจจุบัน และอัปโหลดไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก

ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี เพื่ออัปโหลดอิมเมจไปยังเซิร์ฟเวอร์

ขั้นตอนที่ 1. จากหน้าต่าง การควบคุมระยะไกล คลิกไอคอน **สื่อระยะไกล** ()

ขั้นตอนที่ 2. คลิก **ติดตั้งสื่อระยะไกล**

ขั้นตอนที่ 3. คลิก **อัปโหลดอิมเมจไปยัง IMM**

การนำเข้าและการส่งออกการตั้งค่าผู้ใช้


คุณสามารถเลือกที่จะนำเข้าหรือส่งออกการตั้งค่าผู้ใช้ได้สำหรับเซสชันการควบคุมระยะไกลปัจจุบัน

เกี่ยวกับงานนี้

เมื่อคุณส่งออกการตั้งค่าผู้ใช้ การตั้งค่าผู้ใช้ทั้งหมดสำหรับเซสชันการควบคุมระยะไกลปัจจุบันถูกจัดเก็บไว้ในไฟล์ คุณสมบัติระบบภายในของคุณ คุณสามารถคัดลอกไฟล์คุณสมบัติลงในระบบอื่น และนำเข้าการตั้งค่าเหล่านั้นลงในแอปพลิเคชันการควบคุมระยะไกล เพื่อใช้การตั้งค่าเหล่านั้น

ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี เพื่อนำเข้าหรือส่งออกการตั้งค่าผู้ใช้ได้สำหรับเซสชันการควบคุมระยะไกลปัจจุบัน

ขั้นตอนที่ 1. จากหน้าต่าง การควบคุมระยะไกล คลิกไอคอน **การกำหนดลักษณะ** ()

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **การตั้งค่าผู้ใช้**


ขั้นตอนที่ 3. คลิก **นำเข้า** เพื่อนำเข้าการตั้งค่าจากไฟล์ที่ส่งออก หรือคลิก **ส่งออก** เพื่อบันทึกการตั้งค่าผู้ใช้ปัจจุบันทั้งหมดในไฟล์คุณสมบัติไว้ในระบบภายใน

การตั้งค่าลักษณะการควบคุมระยะไกล

คุณสามารถปรับเปลี่ยนการตั้งค่าการกำหนดลักษณะสำหรับเซสชันการควบคุมระยะไกลปัจจุบันได้

ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไป นี้ เพื่อปรับเปลี่ยนการกำหนดลักษณะการควบคุมระยะไกล

ขั้นตอนที่ 1. เพื่อปรับเปลี่ยนการกำหนดลักษณะการควบคุมระยะไกล คลิกไอคอน **การกำหนดลักษณะ** () การเปลี่ยนแปลงทั้งหมดส่งผลในทันที

• KVM

- **เปอร์เซ็นต์ของแบนด์วิดท์วิดีโอ** การเพิ่มแบนด์วิดท์ช่วยปรับปรุงคุณภาพในรูปลักษณะของเซสชันการควบคุมระยะไกล แต่อาจกระทบต่อประสิทธิภาพของเซสชันการควบคุมระยะไกลได้
- **เปอร์เซ็นต์ของเฟรมที่รีเฟรช** การเพิ่มเปอร์เซ็นต์ของเฟรมที่รีเฟรชจะเพิ่มความบ่อยครั้งของการอัปเดตเซสชันการควบคุมระยะไกล แต่อาจกระทบต่อประสิทธิภาพของเซสชันการควบคุมระยะไกลได้
- **ประเภทแป้นพิมพ์** เลือกประเภทแป้นพิมพ์ที่คุณใช้สำหรับเซสชันการควบคุมระยะไกล ประเภทแป้นพิมพ์ที่คุณเลือกต้องตรงกับการตั้งค่าแป้นพิมพ์ในระบบภายใน และตรงกับการตั้งค่าแป้นพิมพ์บนโฮสต์ระยะไกล

หมายเหตุ: หากคุณเลือกแป้นพิมพ์หลายภาษาและต้องการบ่อนชุดคีย์ที่ต้องใช้คีย์กราฟิกสำรอง (AltGr) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบปฏิบัติการบนเวิร์คสเตชันที่คุณใช้เรียกเซสชันการควบคุมระยะไกลนั้น เป็นของระบบปฏิบัติการประเภทเดียวกันกับบนเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการเข้าถึงจากระยะไกล ตัวอย่างเช่น หากเซิร์ฟเวอร์ใช้งาน Linux ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเรียกแอปพลิเคชันการควบคุมระยะไกลจากเวิร์คสเตชันที่ใช้งาน Linux

- **ปรับขนาดภาพให้พอดีหน้าต่าง** เลือกตัวเลือกนี้เพื่อปรับขนาดภาพวิดีโอที่ได้รับจากเซิร์ฟเวอร์ให้พอดีขนาดพื้นที่เซสชันวิดีโอ

• การรักษาความปลอดภัย

- **เลือกใช้การเชื่อมต่อโหมดผู้ใช้คนเดียว** ระบุว่าการเชื่อมต่อโหมดผู้ใช้คนเดียวเป็นทางเลือกเริ่มต้นหรือไม่ เมื่อทำการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ เมื่อการเชื่อมต่อทำขึ้นในโหมดผู้ใช้คนเดียว ผู้ใช้รายเดียวเท่านั้นที่สามารถเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ได้ในแต่ละครั้ง หากไม่ได้เลือกชื่อนี้ การทำงานเริ่มต้นคือการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ในโหมดผู้ใช้หลายราย
- **ต้องใช้การเชื่อมต่อท่อข้อมูล (ที่ปลอดภัย)** เลือกตัวเลือกนี้เพื่อเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ผ่านโหมดการจัดการ คุณสามารถใช้ตัวเลือกนี้เพื่อเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์จากไคลเอ็นต์ที่ไม่ได้อยู่บนเครือข่ายเดียวกันโดยเป็นเซิร์ฟเวอร์

หมายเหตุ: แอปพลิเคชันการควบคุมระยะไกลจะพยายามเชื่อมต่อโดยตรงเสมอ กับเซิร์ฟเวอร์จากระบบภายในที่เรียกใช้การควบคุมระยะไกล หากคุณเลือกตัวเลือกนี้ แอปพลิเคชันการควบคุมระยะไกลจะเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ผ่าน Lenovo XClarity Administrator ถ้าเวิร์คสเตชันไคลเอ็นต์ไม่สามารถเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ได้โดยตรง

- **แถบเครื่องมือ**

หมายเหตุ: คลิก **ปุ่มคีย์เริ่มต้น** เพื่อกู้คืนการตั้งค่าทั้งหมดในหน้านี้เป็นการตั้งค่าเริ่มต้น

- **ปักหมุดแถบเครื่องมือบนหน้าต่าง** ตามค่าเริ่มต้น แถบเครื่องมือจะซ่อนอยู่เหนือหน้าต่าง เซสชันการควบคุมระยะไกล และแสดงขึ้นก็ต่อเมื่อคุณเลื่อนตัวชี้เมาส์ไปบนนั้น หากคุณเลือกตัวเลือกนี้ แถบเครื่องมือจะถูกปักหมุดบนหน้าต่าง และแสดงตลอดเวลาระหว่างแผงภาพขนาดย่อและหน้าต่างเซสชันการควบคุมระยะไกล
- **แสดงปุ่มแป้นพิมพ์** ระบุว่าแสดงไอคอนปุ่มแป้นพิมพ์ (CapsLock, NumLock และ ScrollLock) บนแถบเครื่องมือหรือไม่
- **แสดงการควบคุมการเปิดปิดเครื่อง** ระบุว่าแสดงตัวเลือกการควบคุมการเปิดปิดเครื่องบนแถบเครื่องมือหรือไม่
- **แสดงปุ่มคีย์ติด** ระบุว่าแสดงไอคอนปุ่มคีย์ติด (Ctrl, Alt และ Delete) บนแถบเครื่องมือหรือไม่
- **ซ่อนตัวชี้เมาส์ภายใน** ระบุว่าแสดงตัวชี้เมาส์ภายในหรือไม่ เมื่อคุณวางเคอร์เซอร์ในเซสชันของเซิร์ฟเวอร์ที่กำลังแสดงในพื้นที่เซสชันวิดีโอ
- **เปิดใช้งานโหมดการบันทึกเมาส์** ตามค่าเริ่มต้น โหมดการบันทึกเมาส์ถูกปิดใช้งาน ซึ่งหมายความว่า คุณสามารถเลื่อนเคอร์เซอร์ในและนอกพื้นที่เซสชันวิดีโอได้โดยอิสระ หากคุณเปิดใช้งานโหมดการบันทึกเมาส์ คุณต้องกดคีย์ Alt ด้านซ้ายก่อน จึงจะสามารถเลื่อนเคอร์เซอร์ออกนอกพื้นที่เซสชันวิดีโอ ถ้าโหมดการบันทึกเมาส์เปิดใช้งานอยู่ คุณสามารถระบุได้ว่าต้องการใช้คีย์ Ctrl+Alt เพื่อออกจากโหมดการบันทึกเมาส์หรือไม่ ค่าเริ่มต้นคือการใช้คีย์ Alt ด้านซ้าย
- **ระบุความทึบของพื้นหลังแถบเครื่องมือ** การลดเปอร์เซ็นต์ความทึบจะแสดงพื้นที่เซสชันวิดีโอมากขึ้นผ่านพื้นหลังแถบเครื่องมือ

หมายเหตุ: ตัวเลือกนี้ใช้งานได้ก็ต่อเมื่อแถบเครื่องมือไม่ได้ถูกปักหมุดบนหน้าต่าง

- **ภาพขนาดย่อ**

- **แสดงภาพขนาดย่อ** เลือกตัวเลือกนี้เพื่อแสดงพื้นที่ภาพขนาดย่อในเซสชันการควบคุมระยะไกล
- **ระบุช่วงเวลาการรีเฟรชภาพขนาดย่อ** การลดช่วงเวลาสำหรับการรีเฟรชภาพขนาดย่อจะเพิ่มความถี่ในการอัปเดตภาพขนาดย่อของเซิร์ฟเวอร์

- **ทั่วไป**

- **โหมดการแก้จุดบกพร่อง** ระบุว่าตั้งค่าโหมดการแก้จุดบกพร่องสำหรับแอปพลิเคชันการควบคุมระยะไกลหรือไม่ การตั้งค่าดังกล่าวกำหนดความละเอียดของเหตุการณ์ที่ลงบันทึกในไฟล์บันทึก ตามค่าเริ่มต้น จะลงบันทึกเฉพาะเหตุการณ์ที่รุนแรง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับตำแหน่งของไฟล์บันทึก โปรดดู [การดูบันทึกและการติดตามการควบคุมระยะไกล](#)

- **สืบทอดการตั้งค่ารูปลักษณะระบบ** การตั้งค่านี้เปลี่ยนรูปลักษณะให้ตรงกับชุดรูปแบบสีที่กำหนดค่าสำหรับเซิร์ฟเวอร์ภายใน (ที่ใช้งาน Windows) คุณต้องรีสตาร์ทแอปพลิเคชันการควบคุมระยะไกล เพื่อให้การตั้งค่าดังกล่าวส่งผล
- **สร้างไอคอนเดสก์ท็อป** การตั้งค่านี้เปลี่ยนไอคอนเดสก์ท็อปบนระบบภายในของคุณ เพื่อให้คุณสามารถเริ่มแอปพลิเคชันการควบคุมระยะไกลได้จากระบบของคุณโดยตรง คุณยังต้องมีสิทธิ์เข้าถึงซอฟต์แวร์การจัดการจากระบบของคุณ
- **ซิงโครไนซ์กับเซิร์ฟเวอร์การจัดการ** การตั้งค่านี้ช่วยให้แน่ใจได้ว่าข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ที่แสดงในแอปพลิเคชันการควบคุมระยะไกลตรงกับข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ที่แสดงจากซอฟต์แวร์การจัดการ

การดูบันทึกและการติดตามการควบคุมระยะไกล

เมื่อคุณเริ่มเซสชันการควบคุมระยะไกล ไฟล์บันทึกจะถูกสร้างขึ้น ประเภทของเหตุการณ์ที่ลงบันทึกในไฟล์เหล่านี้ใช้ตามโหมดการแก้จุดบกพร่อง ซึ่งตั้งค่าจากแท็บ **ทั่วไป** ในกล่องโต้ตอบ การกำหนดลักษณะ คุณสามารถใช้ไฟล์บันทึกเหล่านี้เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ

ขั้นตอน

ไฟล์บันทึกการควบคุมระยะไกลถูกจัดเก็บไว้ในตำแหน่งต่อไปนี้

ระบบปฏิบัติการ	ไดเรกทอรีของบันทึก
Windows 7 และ 8	%USERPROFILE%\lenovo\remoteaccess ตัวอย่างเช่น: C:\Users\win_user\lenovo\remoteaccess

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการรวบรวมไฟล์วินิจฉัยและการส่งไฟล์ไปยัง Lenovo Support โปรดดู [การทำงานกับบริการและการสนับสนุน](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ Lenovo XClarity Administrator

การจัดการการเข้าถึงระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ

คุณสามารถจัดการการเข้าถึงระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ

ก่อนจะเริ่มต้น

คุณต้องมีสิทธิ์ระดับ `lxc-os-admin`, `lxc-supervisor`, `lxc-admin` หรือ `lxc-hw-admin` จึงจะสามารถจัดการและปรับใช้ไดรเวอร์อุปกรณ์และดำเนินการเปิดปิดเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการจากหน้าการอัปเดตไดรเวอร์ Windows

เกี่ยวกับงานนี้

ก่อนที่ Lenovo XClarity Administrator จะสามารถอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS บนระบบที่มีการจัดการ คุณจะต้องให้ข้อมูลในการเข้าถึงระบบปฏิบัติการของโฮสต์ รวมถึงที่อยู่ IP ของ OS และข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้สำหรับการเข้าถึงระบบปฏิบัติการของโฮสต์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS โปรดดู [การอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows บนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ](#)

XClarity Administrator ใช้ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้เพื่อตรวจสอบความถูกต้องกับระบบปฏิบัติการที่โฮสต์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ใน XClarity Administrator โปรดดู [การจัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้](#)

เคล็ดลับ: XClarity Administrator ไม่ได้ตรวจสอบข้อมูลที่คุณระบุในหน้านี้โดยอัตโนมัติ

ขั้นตอน




ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อแก้ไขคุณสมบัติของระบบปฏิบัติการ

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก [การเตรียมใช้งาน](#) → [จัดการการเข้าถึง OS](#) เพื่อแสดงหน้าจัดการการเข้าถึง OS

คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ในตารางเพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาเซิร์ฟเวอร์ที่ระบุ นอกจากนี้ คุณสามารถเลือกประเภทระบบจากรายการดรอปดาวน์ [ระบบทั้งหมด](#) และป้อนข้อความ (เช่น ชื่อระบบหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ [ตัวกรอง](#) เพื่อกรองเซิร์ฟเวอร์ที่จะแสดงเพิ่มเติม

จัดการการเข้าถึง OS

ในการจัดการระบบปฏิบัติการของเซิร์ฟเวอร์ ให้ระบุที่อยู่ IP ของระบบปฏิบัติการ และเลือกบัญชีผู้ใช้ที่สอดคล้องกันจากรายการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้

<input type="checkbox"/>	เซิร์ฟเวอร์	สถานะ	พลังงาน	กลุ่ม	ชื่อโฮสต์หรือที่อยู่ IP ของระบบปฏิบัติการ	ข้อมูลประจำตัวของระบบปฏิบัติการ	รายละเอียด
<input type="checkbox"/>	Server_01	 เปิด	 เปิด		192.0.2.0	604 - Administrator -	Windows Server 2016
<input type="checkbox"/>	Server_02	 เปิด	 เปิด		192.0.2.1	605 - Administrator -	
<input type="checkbox"/>	Server_03	 เปิด	 เปิด		192.0.2.2		

ขั้นตอนที่ 2. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่จะอัปเดต

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน [แก้ไขข้อมูล OS](#)  เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบแก้ไขข้อมูล OS

แก้ไขข้อมูลระบบปฏิบัติการ


เซิร์ฟเวอร์	ชื่อโฮสต์หรือที่อยู่ IP ของระบบปฏิบัติการ	ข้อมูลประจำตัวของระบบปฏิบัติการ	รายละเอียด
Server_01	<input type="text" value="192.0.2.0"/>	604 - Administrator	<input type="text" value="Windows Server 2016"/>
Server_02	<input type="text" value="192.0.2.1"/>	605 - Administrator	<input type="text"/>

- ขั้นตอนที่ 4. สำหรับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายแต่ละรายการ ให้ระบุข้อมูลต่อไปนี้:
- ที่อยู่ IP หรือชื่อโฮสต์ของระบบปฏิบัติการที่โฮสต์
 - (ไม่บังคับ) ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้สำหรับเข้าถึงระบบปฏิบัติการที่โฮสต์
 - (ไม่บังคับ) คำอธิบายของระบบปฏิบัติการที่โฮสต์

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **บันทึก**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณสามารถทำตามการดำเนินการต่อไปเพื่อจัดการการเข้าถึงระบบปฏิบัติการ

- ล้างข้อมูลระบบปฏิบัติการ (ที่อยู่ IP, ข้อมูลประจำตัว และคำอธิบาย) โดยเลือกเซิร์ฟเวอร์ แล้วคลิกไอคอน **นำข้อมูล OS ออก** 
- ทดสอบการตรวจสอบความถูกต้องบน Windows Server โดยคลิก **การเตรียมใช้งาน** → **การอัปเดตไดรเวอร์ Windows: นำไปใช้** เลือกเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย แล้วคลิก **การตรวจสอบการตรวจสอบความถูกต้อง**
- ดูข้อมูลการปรับใช้สำหรับระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ใดเซิร์ฟเวอร์หนึ่ง โดยวางเมาส์เหนือชื่อเซิร์ฟเวอร์

หมายเหตุ: ข้อมูลการปรับใช้จะพร้อมใช้งานสำหรับระบบปฏิบัติการที่ได้รับการปรับใช้สำเร็จโดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator เท่านั้น ข้อมูลการปรับใช้จะไม่พร้อมใช้งานสำหรับการปรับใช้ที่ล้มเหลวและการปรับใช้ที่ดำเนินการโดยวิธีอื่น รวมถึงโดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator อื่น

การดูคีย์ คุณลักษณะตามต้องการ

คุณสามารถดูรายการคีย์ คุณลักษณะตามต้องการ ที่ติดตั้งไว้บนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการในขณะนี้ได้

เกี่ยวกับงานนี้

คุณไม่สามารถซื้อ ติดตั้ง หรือจัดการคีย์ คุณลักษณะตามต้องการ จากเว็บอินเทอร์เน็ตของ Lenovo XClarity Administrator ได้ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการรับและติดตั้งคีย์ คุณลักษณะตามต้องการ โปรดดู [คุณลักษณะตามต้องการ](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปเพื่อแสดงรายการคีย์ FoD ที่ติดตั้งไว้ในเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการที่ระบุ

- ขั้นตอนที่ 1. จากเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **เซิร์ฟเวอร์** หน้าเซิร์ฟเวอร์จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่มีเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมด (เซิร์ฟเวอร์ในเร็คและเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์ และ โหนดคอมพิวเตอร์)
- ขั้นตอนที่ 2. คลิกชื่อเซิร์ฟเวอร์ในคอลัมน์ **เซิร์ฟเวอร์** หน้าสรุปสถานะสำหรับเซิร์ฟเวอร์นั้นจะปรากฏขึ้น โดยแสดงคุณสมบัติของเซิร์ฟเวอร์และรายชื่อส่วนประกอบที่ติดตั้งในเซิร์ฟเวอร์นั้น
- ขั้นตอนที่ 3. คลิก **รายละเอียดของรายการอุปกรณ์** ในส่วน **ทั่วไป** ในการนำทางด้านซ้าย และขยายรายการส่วนประกอบฮาร์ดแวร์แต่ละส่วนเพื่อดู ID ที่ไม่ซ้ำของ FoD สำหรับส่วนประกอบเหล่านั้น
- ขั้นตอนที่ 4. คลิกคีย์ **คุณลักษณะตามต้องการ** ในส่วน **การกำหนดค่า** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับคีย์ FoD ทั้งหมดที่ติดตั้งไว้บนเซิร์ฟเวอร์นั้น

ตัวเครื่อง > SN#Y034BG51X00F > pxe240 รายละเอียด - คีย์

คุณลักษณะ	ประเภทตัวถอดสคริปต์	ID ที่ไม่ซ้ำ	ใช้ได้ถึง	การใช้งานลงเหลือ	สถานะ
ServeRAID...	32777	ไม่ระบุ	ไม่มีข้อจำกัด	ไม่มีข้อจำกัด	ถูกต้อง
ServeRAID...	32788	ไม่ระบุ	ไม่มีข้อจำกัด	ไม่มีข้อจำกัด	ถูกต้อง
ServeRAID...	32774	ไม่ระบุ	ไม่มีข้อจำกัด	ไม่มีข้อจำกัด	ถูกต้อง

การจัดการพลังงานและอุณหภูมิ

คุณสามารถตรวจสอบและจัดการการใช้พลังงานและอุณหภูมิของเซิร์ฟเวอร์ Converged, NeXtScale, System x และ ThinkServer และปรับปรุงการประหยัดพลังงานโดยใช้ Lenovo XClarity Energy Manager

เรียนรู้เพิ่มเติม:  [Lenovo XClarity Energy Manager](#)

เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Administrator คืออินเทอร์เฟซผู้ใช้แบบสแตนด์อโลนที่คุณสามารถใช้ในการตรวจสอบและจัดการการใช้พลังงานและอุณหภูมิของเซิร์ฟเวอร์ที่รองรับ รวมถึง:

- การตรวจสอบการใช้พลังงาน การประเมินความต้องการพลังงาน และจัดสรรพลังงานให้กับเซิร์ฟเวอร์ตามความต้องการ
- การตรวจสอบอุณหภูมิและความสามารถในการระบายความร้อนของเซิร์ฟเวอร์
- การส่งการแจ้งเตือนเมื่อเหตุการณ์บางเหตุการณ์เกิดขึ้น หรือเมื่อเกินเกณฑ์ที่กำหนด
- การจำกัดปริมาณพลังงานที่อุปกรณ์ใช้โดยใช้นโยบาย
- การปรับการประหยัดพลังงานให้เหมาะสมโดยตรวจสอบอุณหภูมิที่ทางเข้าแบบเรียลไทม์ การระบุเซิร์ฟเวอร์ที่มีการใช้งานต่ำโดยยึดตามข้อมูลด้านพลังงานแบบ Out-of-band การวัดตัวควบคุมพลังงานสำหรับรุ่นเซิร์ฟเวอร์ต่างๆ และการประเมินวิธีที่เซิร์ฟเวอร์รองรับปริมาณงานใหม่โดยยึดตามความพร้อมใช้งานของทรัพยากร
- การลดการใช้พลังงานให้อยู่ในระดับที่น้อยที่สุดเพื่อยืดเวลาการทำงานระหว่างเหตุการณ์ที่ฉุกเฉินด้านพลังงาน (เช่น ไฟฟ้าขัดข้องในศูนย์ข้อมูล)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการดาวน์โหลด ติดตั้ง และใช้ XClarity Administrator โปรดดู [เว็บไซต์ Lenovo XClarity Energy Manager](#)

การเปิดเครื่องและปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์

คุณสามารถเปิดและปิดเซิร์ฟเวอร์ได้จาก Lenovo XClarity Administrator

ก่อนจะเริ่มต้น

- สำหรับ Red Hat® Enterprise Linux (RHEL) v7 ขึ้นไป การรีสตาร์ทระบบปฏิบัติการจากโหมดกราฟิกจะระงับการทำงานของเซิร์ฟเวอร์โดยค่าเริ่มต้น ก่อนที่คุณจะสามารถใช้การ **รีสตาร์ทปกติ** หรือ **รีสตาร์ททันที** จาก XClarity Administrator ได้ คุณต้องกำหนดค่าระบบปฏิบัติการด้วยตนเองเพื่อเปลี่ยนลักษณะการปิดเครื่องด้วยปุ่มเปิดปิด ดูคำแนะนำได้ที่ [คู่มือการโอนย้ายข้อมูลและการดูแลระบบของ Red Hat: การเปลี่ยนลักษณะการทำงานเมื่อกดปุ่มเปิดปิดในโหมดเป้าหมายแบบกราฟิก](#)
- สำหรับ SUSE Linux Enterprise Server (SLES) การปิดระบบปฏิบัติการจำเป็นต้องให้คุณป้อนรหัสผ่านรูทในเซสชัน SLES ก่อนที่คุณสามารถดำเนินการ **ปิดตามปกติ** หรือ **ปิดเครื่องทันที** จาก XClarity Administrator คุณต้องปิดเซิร์ฟเวอร์ด้วยตนเองโดยใช้อินเทอร์เฟซ SLES ในระบบ และเลือกตัวเลือก **จดจำการตรวจสอบความถูกต้อง** เมื่อคุณป้อนรหัสผ่าน หรือตรวจสอบนโยบายการรักษาความปลอดภัยของคุณเพื่อดูว่าสามารถปิดใช้งานการตรวจสอบความถูกต้องแบบบังคับหรือไม่

- เมื่อเปิดใช้งาน ตัวเลือกการบูท Wake-on-LAN จะสามารถเชื่อมต่อการดำเนินการ XClarity Administrator ที่ปิดระบบเซิร์ฟเวอร์ รวมถึงการอัปเดตเฟิร์มแวร์ หากมีไคลเอ็นต์ Wake-on-LAN ในเครือข่ายของคุณที่ออกคำสั่ง "Wake on Magic Packet"
- การดำเนินการด้านพลังงาน **รีสตาร์ทเป็นการตั้งค่าระบบ** จะรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ จากนั้นจะเปิดยูทิลิตี้การเริ่มต้นระบบ BIOS/UEFI ในเซสชันระบบควบคุมระยะไกล แทนที่จะบูทระบบปฏิบัติการตามปกติ
- การดำเนินการด้านพลังงาน **ปิดตามปกติ** และ **ปิดเครื่องทันที** จะขึ้นอยู่กับข้อกำหนดค่าของระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งอยู่บนอุปกรณ์และใช้งานได้เฉพาะเมื่อมีการกำหนดค่าระบบปฏิบัติการให้รองรับตัวเลือกนี้
- คุณสามารถรีสตาร์ทอุปกรณ์ด้วยสัญญาณขัดจังหวะความสำคัญสูง (NMI) โดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **บริการ** → **ทริกเกอร์ NMI**

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้จะให้เสร็จสมบูรณ์เพื่อเปิดหรือปิดเซิร์ฟเวอร์

ขั้นตอนที่ 1. จากเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **เซิร์ฟเวอร์** หน้า เซิร์ฟเวอร์ จะปรากฏขึ้นด้วยมุมมองตารางเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการทั้งหมด (เซิร์ฟเวอร์ในเร็ค และโน้ตคอมพิวท์)

ขั้นตอนที่ 2. เลือกเซิร์ฟเวอร์

ขั้นตอนที่ 3. คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การดำเนินการด้านพลังงาน** แล้วคลิกตัวเลือกการเปิด/ปิดเครื่องอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้:

- **เปิดเครื่อง** เปิดอุปกรณ์
- **ปิดตามปกติ** ปิดระบบปฏิบัติการและปิดอุปกรณ์
- **ปิดเครื่องทันที** ปิดอุปกรณ์
- **รีสตาร์ทตามปกติ** ปิดระบบปฏิบัติการและรีสตาร์ทอุปกรณ์
- **รีสตาร์ททันที** รีสตาร์ทอุปกรณ์
- **รีสตาร์ทเป็นการตั้งค่าระบบ** รีสตาร์ทอุปกรณ์เป็นการตั้งค่า BIOS/UEFI (F1) การดำเนินการนี้ใช้ได้กับเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer ที่รองรับโดยไม่มีข้อจำกัด
- **รีสตาร์ทตัวควบคุมอุปกรณ์** รีสตาร์ท BMC
- **รีสตาร์ททันทีและลงบูตเครือข่าย PXE** จะรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์และบูตเซิร์ฟเวอร์ไปยังเครือข่าย Preboot Execution Environment (PXE) กระบวนการนี้ได้รับการรองรับสำหรับเซิร์ฟเวอร์ Lenovo Flex System, System x และ ThinkSystem

หมายเหตุ: การตั้งค่า UEFI ที่เกี่ยวข้องกับการบูต PXE ต้องได้รับการกำหนดค่าบนเซิร์ฟเวอร์

ใส่เซิร์ฟเวอร์ในตัวเครื่อง Flex System แบบเสมือน

คุณสามารถจำลองการลบและใส่เซิร์ฟเวอร์เข้าไปในตัวเครื่อง Flex System อีกครั้ง ด้วยการรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์โดยใช้สัญญาณขัดจังหวะความสำคัญสูง (NMI)

เกี่ยวกับงานนี้

ระหว่างดำเนินการ Virtual Reseat ระบบจะตัดการเชื่อมต่อเครือข่ายปัจจุบันทั้งหมดกับเซิร์ฟเวอร์ และสถานะการเปิด/ปิดของเซิร์ฟเวอร์จะเปลี่ยนแปลง ก่อนดำเนินการ Virtual Reseat ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณบันทึกข้อมูลผู้ใช้ทั้งหมดแล้ว

ข้อควรพิจารณา:

- อย่าดำเนินการ Virtual Reseat เว้นแต่คุณจะได้รับคำแนะนำโดย Lenovo Support
- การดำเนินการ Virtual Reseat อาจทำให้สูญเสียข้อมูล ก่อนที่จะใส่เซิร์ฟเวอร์ ให้ดำเนินการที่จำเป็นเพื่อปกป้องข้อมูลของผู้ใช้
- แทนที่จะดำเนินการ Virtual Reseat โปรดลองปิดเซิร์ฟเวอร์แทน สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการเกี่ยวกับพลังงาน โปรดดู [การเปิดเครื่องและปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์](#)

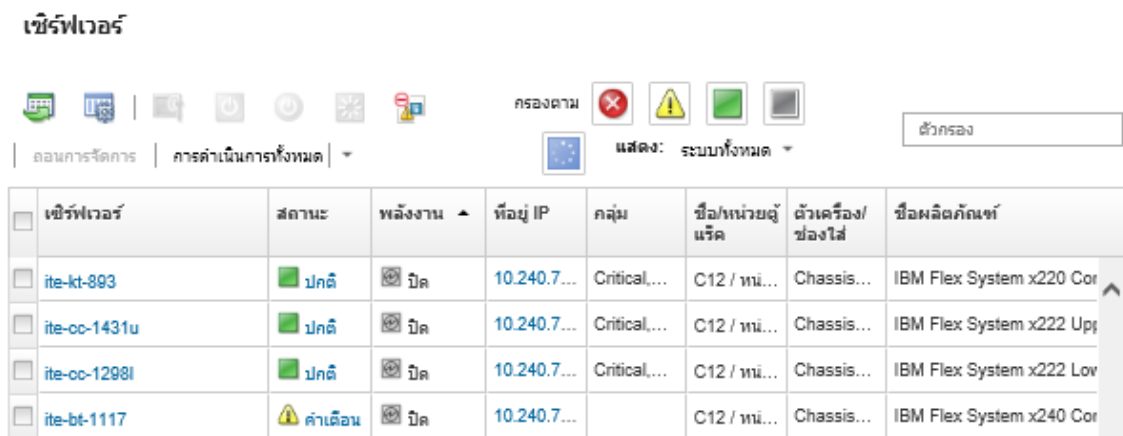
ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปในใส่เซิร์ฟเวอร์ในตัวเครื่อง Flex System แบบเสมือน

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **เซิร์ฟเวอร์** หน้า เซิร์ฟเวอร์ จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดที่ได้รับการจัดการ

คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ตารางเพื่อช่วยให้หาเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการใส่ได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณสามารถเลือกประเภทอุปกรณ์รายการตรวจสอบดาวน์โหลด **อุปกรณ์ทั้งหมด** และป้อนข้อความ (เช่น ชื่อหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองเซิร์ฟเวอร์ที่จะแสดงเพิ่มเติม

เซิร์ฟเวอร์



<input type="checkbox"/>	เซิร์ฟเวอร์	สถานะ	พลังงาน	ที่อยู่ IP	กลุ่ม	ชื่อ/หน่วยผู้ แร็ค	ตัวเครื่อง/ ช่องใส่	ชื่อผลิตภัณฑ์
<input type="checkbox"/>	ite-kt-893	ปกติ	ปิด	10.240.7...	Critical...	C12 / หน...	Chassis...	IBM Flex System x220 Cor
<input type="checkbox"/>	ite-cc-1431u	ปกติ	ปิด	10.240.7...	Critical...	C12 / หน...	Chassis...	IBM Flex System x222 Upg
<input type="checkbox"/>	ite-cc-1298l	ปกติ	ปิด	10.240.7...	Critical...	C12 / หน...	Chassis...	IBM Flex System x222 Lov
<input type="checkbox"/>	ite-bt-1117	คำเตือน	ปิด	10.240.7...		C12 / หน...	Chassis...	IBM Flex System x240 Cor

ขั้นตอนที่ 2. เลือกเซิร์ฟเวอร์ในตาราง

ขั้นตอนที่ 3. คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **บริการ** → **Virtual Reseat**

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **Virtual Reseat**

การเปิดใช้อินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์

คุณสามารถเปิดใช้เว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์เฉพาะจาก Lenovo XClarity Administrator

ก่อนจะเริ่มต้น

ในการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 SR655 ผ่าน XClarity Administrator ผู้ใช้ต้องมีสิทธิ์ระดับ lxc-supervisor, lxc-sysmgr, lxc-admin, lxc-fw-admin หรือ lxc-os-admin (โปรดดู [การจัดการเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้อง](#))

เมื่อใช้การเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียว คุณสามารถเปิดใช้งานอินเทอร์เฟซการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการจาก XClarity Administrator โดยไม่ต้องเข้าสู่ระบบ การเข้าสู่ระบบแบบครั้งเดียวรองรับบนเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile (ยกเว้น SR635 และ SR655) เซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR645 และ SR665 ต้องใช้เฟิร์มแวร์ XCC เวอร์ชัน 21A ขึ้นไป

หากต้องการเข้าสู่ระบบตัวควบคุมการจัดการโดยตรงโดยใช้บัญชีผู้ใช้ LDAP ภายในหรือภายนอกโดยไม่ต้องเข้าสู่ระบบ XClarity Administrator ให้ใช้ URL `https://{XCC_IP_addresses}/#/login`

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อเปิดใช้อินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์

หมายเหตุ: ไม่รองรับการเปิดใช้อินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการจาก Lenovo XClarity Administrator โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ Safari

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **เซิร์ฟเวอร์** เพื่อแสดงหน้า เซิร์ฟเวอร์

คุณสามารถเรียงลำดับคอลัมน์ตารางได้ เพื่อให้ค้นหาเซิร์ฟเวอร์ที่ระบุได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถเลือกประเภทระบบได้จากรายการดรอปดาวน์ **ระบบทั้งหมด** และป้อนข้อความ (เช่น ชื่อหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองเพิ่มเติมสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่จะแสดง

เซิร์ฟเวอร์

ออนไลน์ | การดำเนินการทั้งหมด

แสดง: ระบบทั้งหมด

เซิร์ฟเวอร์	สถานะ	พลังงาน	ที่อยู่ IP	กลุ่ม	ชื่อ/หน่วยผู้ แร็ค	ตัวเครื่อง/ ช่องใส่	ชื่อผลิตภัณฑ์
ite-kt-893	ปกติ	ปิด	10.240.7...	Critical...	C12 / หน...	Chassis...	IBM Flex System x220 Cor
ite-cc-1431u	ปกติ	ปิด	10.240.7...	Critical...	C12 / หน...	Chassis...	IBM Flex System x222 Up
ite-cc-1298l	ปกติ	ปิด	10.240.7...	Critical...	C12 / หน...	Chassis...	IBM Flex System x222 Lov
ite-bt-1117	คำเตือน	ปิด	10.240.7...		C12 / หน...	Chassis...	IBM Flex System x240 Cor

ขั้นตอนที่ 2. คลิกที่ลิงก์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ในคอลัมน์ **เซิร์ฟเวอร์** หน้าสรุปสถานะสำหรับเซิร์ฟเวอร์นั้นจะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 3. คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **เปิดใช้** → **เว็บอินเทอร์เฟซการจัดการ** เว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์จะเริ่มต้นขึ้น

คำแนะนำ: คุณสามารถคลิกที่อยู่ IP ในคอลัมน์ **ที่อยู่ IP** เพื่อเปิดใช้งานอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการได้เช่นกัน

ขั้นตอนที่ 4. เข้าสู่ระบบอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการโดยใช้ข้อมูลประจำตัวของผู้ใช้ XClarity Administrator

หลังจากดำเนินการเสร็จ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์ โปรดดู [เอกสารแบบออนไลน์ของ Integrated Management Module II](#) และ [เอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Controller](#)

การปรับเปลี่ยนคุณสมบัติของระบบสำหรับเซิร์ฟเวอร์

คุณสามารถแก้ไขคุณสมบัติของระบบสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ระบุ

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปเพื่อแก้ไขคุณสมบัติของระบบ

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **เซิร์ฟเวอร์** เพื่อแสดงหน้าเซิร์ฟเวอร์

ขั้นตอนที่ 2. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่จะอัปเดต

ขั้นตอนที่ 3. คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **รายการอุปกรณ์** → **แก้ไขคุณสมบัติ** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ แก้ไข

แก้ไขคุณสมบัติ: ite-cc-1431u

บางข้อมูลด้านล่างนี้จะถูกบันทึกในอุปกรณ์ และบางข้อมูลจะถูกบันทึกในรายการ IBM Flex System x222 Upper Compute Node with embedded 10Gb Virtual Fabric อาจใช้เวลาสักครู่เพื่อให้อุปกรณ์อัปเดตข้อมูลปรากฏขึ้น

ชื่อที่ใช้กำหนดเอง	ite-cc-1431u
การติดต่อฝ่ายสนับสนุน	Fred
ตำแหน่ง	NC
ห้อง	8-1W-4
ตู้แร็ค	C12
หน่วยตู้แร็คต่ำสุด	21
รายละเอียด	

ขั้นตอนที่ 4. เปลี่ยนข้อมูลต่อไปนี้ ตามความจำเป็น

- ชื่อที่ใช้กำหนดสำหรับเซิร์ฟเวอร์
- การติดต่อฝ่ายสนับสนุน
- รายละเอียด

หมายเหตุ: ค่าคุณสมบัติตำแหน่งที่ตั้ง ห้อง แร็ค และหน่วยแร็คต่ำสุดจะได้รับการอัปเดตโดย XClarity Administrator เมื่อคุณเพิ่มหรือนำอุปกรณ์ออกจากแร็คในเว็บอินเทอร์เฟซ (โปรดดู [การจัดการแร็ค](#))

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **บันทึก**

หมายเหตุ: เมื่อคุณเปลี่ยนคุณสมบัติเหล่านี้ อาจมีการหน่วงเวลาสั้นๆ ก่อนที่การเปลี่ยนแปลงจะปรากฏในเว็บอินเทอร์เฟซ XClarity Administrator

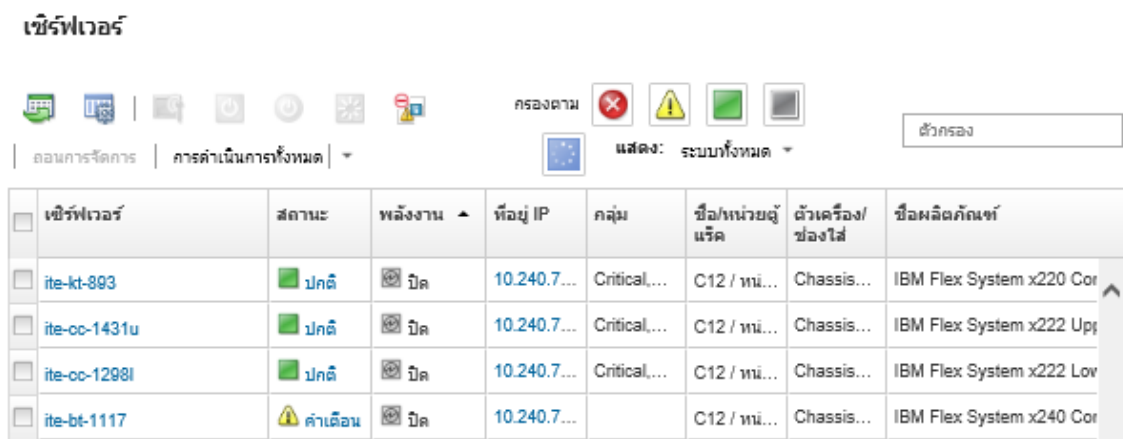
การแก้ไขปัญหาข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้หมดอายุหรือไม่ถูกต้องสำหรับเซิร์ฟเวอร์

เมื่อข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้หมดอายุหรือใช้งานบนอุปกรณ์ไม่ได้แล้ว สถานะสำหรับอุปกรณ์นั้นจะแสดงเป็น “ออฟไลน์”

ขั้นตอน

การแก้ไขปัญหาข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้หมดอายุหรือไม่ถูกต้องสำหรับเซิร์ฟเวอร์

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **เซิร์ฟเวอร์** หน้า เซิร์ฟเวอร์ จะปรากฏขึ้นด้วยมุมมองตารางเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการทั้งหมด (เซิร์ฟเวอร์ในแร็ค และโน้ตคอมพิวท์)



ขั้นตอนที่ 2. คลิกส่วนหัวคอลัมน์ตาราง **เปิด/ปิดเครื่อง** เพื่อจัดกลุ่มเซิร์ฟเวอร์ที่ออฟไลน์ทั้งหมดที่ด้านบนของตาราง

นอกจากนี้ คุณสามารถเลือกประเภทระบบจากรายการดรอปดาวน์ ระบบทั้งหมด และป้อนข้อความ (เช่น ชื่อระบบหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองเซิร์ฟเวอร์ที่จะแสดงเพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 3. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่แก้ไข

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การรักษาความปลอดภัย** → **แก้ไขข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้**

ขั้นตอนที่ 5. เปลี่ยนรหัสผ่านสำหรับข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ หรือเลือกข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้รายการอื่นเพื่อใช้สำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ

หมายเหตุ: หากคุณจัดการอุปกรณ์มากกว่าหนึ่งตัวโดยใช้ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ชุดเดียวกัน และคุณเปลี่ยนรหัสผ่านสำหรับจัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ นั้น การเปลี่ยนรหัสผ่านจะส่งผลกับอุปกรณ์ทั้งหมดที่ใช้ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ดังกล่าวในปัจจุบัน

การกู้คืนเซิร์ฟเวอร์ที่ล้มเหลวหลังจากใช้งานรูปแบบเซิร์ฟเวอร์

หากเซิร์ฟเวอร์ล้มเหลวหลังจากที่คุณปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ คุณสามารถกู้คืนเซิร์ฟเวอร์ได้โดยการยกเลิกการกำหนดโปรไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ที่ล้มเหลว แล้วกำหนดโปรไฟล์นั้นใหม่ให้กับเซิร์ฟเวอร์สแตนด์บาย

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อกู้คืนเซิร์ฟเวอร์ที่ล้มเหลว ซึ่งใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการของ Lenovo XClarity Administrator

ขั้นตอนที่ 1. ระบุเซิร์ฟเวอร์ที่ล้มเหลว

ขั้นตอนที่ 2. ยกเลิกการกำหนดโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์จากเซิร์ฟเวอร์ที่ล้มเหลว (โปรดดู [การปิดใช้โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์](#))

ข้อควรพิจารณา: ต้องปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่ล้มเหลวเพื่อปิดการใช้งานที่อยู่เสมือนที่กำหนดก่อนที่คุณจะกำหนดโปรไฟล์ใหม่ เมื่อคุณยกเลิกกำหนดโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ ให้เลือก **ปิดเซิร์ฟเวอร์** บนกล่องโต้ตอบ

ยกเลิกการกำหนดโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ เพื่อปิดเซิร์ฟเวอร์ที่ล้มเหลว (โปรดดู [การเปิดเครื่องและปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์](#))

ขั้นตอนที่ 3. กำหนดโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ให้กับเซิร์ฟเวอร์สแตนด์บาย (โปรดดู [การเปิดใช้โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์](#))

ขั้นตอนที่ 4. เปิดใช้งานโปรไฟล์โดยการเปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์สแตนด์บายหาปิดอยู่ หรือโดยการรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์สแตนด์บายหากเปิดอยู่ (โปรดดู [การเปิดเครื่องและปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์](#))

ขั้นตอนที่ 5. ย้ายการตั้งค่า VLAN บนสวิตช์ที่เชื่อมต่อไปยังเซิร์ฟเวอร์สแตนด์บาย

ขั้นตอนที่ 6. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ที่ล้มเหลวปิดอยู่

ขั้นตอนที่ 7. เปลี่ยนหรือซ่อมแซมเซิร์ฟเวอร์ที่ล้มเหลว หากคุณซ่อมแซมเซิร์ฟเวอร์ ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ที่ซ่อมแซมใหม่ถูกรีเซ็ตกลับเป็นการตั้งค่าเริ่มต้น:

- a. รีเซ็ต BMC กลับเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงานโดยใช้เว็บอินเทอร์เฟซการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการรีเซ็ต BMC โปรดดู [การกู้คืนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem, Converged, NeXtScale หรือ System x M5 หรือ M6](#) หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลวด้วยการรีเซ็ตตัวควบคุมการจัดการ
- b. ล้างข้อมูล Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) รวมถึงที่อยู่เสมือนของอะแดปเตอร์ I/O ใดๆ โดยใช้เมนู UEFI สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูเอกสารเกี่ยวกับ UEFI

การกู้คืนการตั้งค่าการบูตหลังจากใช้งานรูปแบบเซิร์ฟเวอร์

หากเซิร์ฟเวอร์อย่างน้อยหนึ่งตัวไม่เริ่มต้นหลังจากที่คุณปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่กับเซิร์ฟเวอร์เหล่านั้น อาจเกิดปัญหาเพราะการตั้งค่าการบูตถูกเขียนทับด้วยการตั้งค่าการบูตเริ่มต้นที่อยู่ในรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ สำหรับระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งอยู่ในโหมด UEFI การกู้คืนการตั้งค่าเริ่มต้นอาจต้องมีขั้นตอนการกำหนดค่าเพิ่มเติมเพื่อกู้คืนการกำหนดค่าการบูต

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนการกู้คืนด้วยตนเองดังต่อไปนี้สำหรับแต่ละเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับผลกระทบเพื่อกู้คืนกลับเป็นการตั้งค่าการบูตเริ่มแรก

- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ติดตั้ง Red Hat Enterprise Linux:
 1. หากคุณเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์จากระยะไกล ให้สร้างเซสชันระบบควบคุมระยะไกลไปยังเซิร์ฟเวอร์ (โปรดดู [การใช้การควบคุมระยะไกลเพื่อจัดการเซิร์ฟเวอร์ Converged, Flex System, NeXtScale และ System x](#))
 2. รีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์โดยคลิก **เครื่องมือ** → **เปิด** → **เครื่อง** เมื่อหน้าจอ UEFI splash สำหรับเซิร์ฟเวอร์แสดงขึ้นในเซสชันการควบคุมระยะไกล ให้กด F1 เพื่อแสดง Setup Utility
 3. เลือก **ตัวจัดการการบูต**
 4. เลือก **เพิ่มตัวเลือกการบูต**

5. เลือก **ตัวเลือกพาธแบบเต็ม UEFI**
 6. จากรายการที่แสดงขึ้น ให้เลือกรายการที่มี SAS
 7. เลือก EFI
 8. เลือก redhat
 9. เลือก grub.efi
 10. เลือกฟิลด์ **ป้อนคำอธิบาย**
 11. พิมพ์ Red Hat Enterprise Linux
 12. เลือก **ยอมรับการเปลี่ยนแปลง**
 13. เลือก Red Hat Enterprise Linux เป็นตัวเลือกแรกในลำดับการบูท และลบตัวเลือกอื่นๆ ทั้งหมดในลำดับการบูท
 14. กด Escape แล้วเลือก Save changes then exit this menu
 15. กด Escape แล้วเลือก **ออกจากยูทิลิตี้การกำหนดค่าและรีบูต** โหนดคอมพิวเตอร์จะรีสตาร์ท
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ติดตั้ง Microsoft Windows Server 2008:
 1. เปิดเซิร์ฟเวอร์ แล้วกด F1 เพื่อเข้าสู่การตั้งค่าเมื่อระบบพร้อมท์
 2. เลือก **ตัวจัดการการบูต**
 3. เลือก Boot from File
 4. เลือกพาร์ติชันระบบ GUID Partition Tables (GPT) ที่คุณติดตั้ง Microsoft Windows Server 2008 ไว้
 5. เลือก EFI
 6. เลือก Microsoft
 7. เลือก Boot
 8. เลือก bootmgfw.EFI

หมายเหตุ: สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [เคล็ดลับ RETAIN 5079636](#)

การกู้คืนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ในแร็คหรือเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลว

หากเซิร์ฟเวอร์ในแร็คหรือเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์กำลังได้รับการจัดการโดย Lenovo XClarity Administrator และหาก XClarity Administrator ล้มเหลว คุณสามารถกู้คืนฟังก์ชันการจัดการจนกว่า XClarity Administrator จะได้รับการกู้คืนหรือเปลี่ยน

เกี่ยวกับงานนี้

ในการกู้คืนการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์ Flex System โปรดดู การกู้คืนการจัดการด้วย CMM หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลว

การกู้คืนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ในแร็คหรือเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลวโดยการจัดการแบบบังคับ

คุณสามารถกู้คืนการจัดการเซิร์ฟเวอร์โดยจัดการเซิร์ฟเวอร์อีกครั้งโดยใช้ตัวเลือกการจัดการแบบบังคับ

ขั้นตอน

หากอินสแตนซ์ Lenovo XClarity Administrator ทดแทนใช้ที่อยู่ IP เดียวกันกับ XClarity Administrator ที่ล้มเหลว คุณสามารถจัดการอุปกรณ์อีกครั้งโดยใช้บัญชีและรหัสผ่าน RECOVERY_ID และตัวเลือก การจัดการแบบบังคับ (โปรดดู การจัดการเซิร์ฟเวอร์)

การกู้คืนเซิร์ฟเวอร์ System x หรือ NeXtScale M4 ที่ไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องโดยใช้ตัวควบคุมการจัดการ

คุณสามารถกู้คืนการจัดการของเซิร์ฟเวอร์ System x หรือ NeXtScale M4 โดยใช้ตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร (BMC)

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อกู้คืนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการของ Lenovo XClarity Administrator

ขั้นตอนที่ 1. เข้าสู่ระบบเว็บอินเทอร์เน็ตเฟซของตัวควบคุมการจัดการโดยใช้บัญชีผู้ใช้และรหัสผ่านที่คุณสร้างก่อนที่เซิร์ฟเวอร์จะได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator

ขั้นตอนที่ 2. ล้างการตั้งค่า SNMP trap

- a. คลิก การจัดการ IMM → เครือข่าย
- b. คลิกแท็บ SNMP
- c. คลิกแท็บ กลุ่ม
- d. ค้นหารายการกลุ่มสำหรับ XClarity Administrator ก่อนหน้า เช่น
 - ที่อยู่ IP LXCA: 10.240.198.84
 - โสสต์ LXCA: LXCA_maqCBI86d
 - กลุ่ม 2:
 - ชื่อกลุ่ม: LXCA_maqCBI86d
 - ประเภทการเข้าถึง: Trap
 - อนุญาตโสสต์เฉพาะให้รับ trap บนกลุ่มนี้ได้: 10.240.198.84

- e. ลบค่าในฟิลด์สำหรับรายการกลุ่ม
- f. คลิก **ใช่**

ขั้นตอนที่ 3. ล้างบัญชีผู้ใช้

- a. คลิก **การจัดการ IMM** → **ผู้ใช้**
- b. คลิกแท็บ **บัญชีผู้ใช้**
- c. ลบบัญชีผู้ใช้ทั้งหมดที่เป็น XClarity Administrator รวมถึงบัญชีผู้ใช้ที่มีค่านำหน้าต่อไปนี้:
 - DISABLE_*
 - LXCA_*
 - OBSOLETE_*
 - SNMPCFGUSER

หลังจากดำเนินการเสร็จ

หลังจาก XClarity Administrator ได้รับการกู้คืนหรือแทนที่ คุณสามารถจัดการเซิร์ฟเวอร์ System x หรือ NeXtScale อีกครั้ง (โปรดดู [การจัดการเซิร์ฟเวอร์](#)) ข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์ (เช่น การตั้งค่าเครือข่าย นโยบายเซิร์ฟเวอร์ และนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์) จะถูกเก็บไว้

การกู้คืนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem, Converged, NeXtScale หรือ System x M5 หรือ M6 หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลวด้วยการรีเซ็ตตัวควบคุมการจัดการ

คุณสามารถกู้คืนการจัดการของเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem, Converged, NeXtScale หรือ System x M5 หรือ M6 ด้วยการรีเซ็ตตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรในเซิร์ฟเวอร์กลับเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อกู้คืนการจัดการของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการของ Lenovo XClarity Administrator

ขั้นตอนที่ 1. หากเปิดใช้งาน Encapsulation ในอุปกรณ์ ให้เชื่อมต่อกับตัวควบคุมการจัดการเป้าหมายจากระบบที่ได้รับการกำหนดค่าที่อยู่ IP ของอุปกรณ์เสมือน XClarity Administrator ที่ล้มเหลว

ขั้นตอนที่ 2. รีเซ็ตตัวควบคุมการจัดการเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน

- a. เข้าสู่ระบบเว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์โดยใช้บัญชีผู้ใช้การกู้คืนและรหัสผ่านที่คุณสร้างก่อนที่เซิร์ฟเวอร์จะได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator
- b. คลิก **แท็บการจัดการ IMM**
- c. คลิก **รีเซ็ต IMM เป็นค่าตั้งจากโรงงาน**

d. คลิก **ตกลง** เพื่อยืนยันการรีเซ็ต

ข้อสำคัญ: หลังจากการกำหนดค่า BMC เสร็จสมบูรณ์แล้ว BMC จะรีเซ็ตาร์ทิใหม่ หากนี่เป็นเซิร์ฟเวอร์ภายใน การเชื่อมต่อ TCP/IP จะหลุด และอาจจำเป็นต้องกำหนดค่าอินเทอร์เน็ตเฟสเครือข่ายใหม่เพื่อกู้คืนการเชื่อมต่อ

ขั้นตอนที่ 3. เข้าสู่ระบบเว็บอินเทอร์เน็ตเฟสของตัวควบคุมการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์อีกครั้ง

- จะมีการกำหนดค่า BMC ในขั้นเริ่มต้นเพื่อพยายามรับที่อยู่ IP จากเซิร์ฟเวอร์ DHCP หากไม่สามารถรับ ระบบจะใช้ที่อยู่ IPv4 แบบคงที่ 192.168.70.125
- IMMBMC จะได้รับการตั้งค่าเริ่มต้นด้วยชื่อผู้ใช้ USERID และรหัสผ่าน PASSWORD (ที่มีเลขศูนย์) บัญชีผู้ใช้ตามค่าเริ่มต้นนี้มีสิทธิ์การเข้าถึงระดับผู้ควบคุม เปลี่ยนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านนี้ระหว่างการกำหนดค่าเริ่มต้นเพื่อการรักษาความปลอดภัยที่ดียิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. กำหนดค่าอินเทอร์เน็ตเฟสเครือข่ายอีกครั้งเพื่อกู้คืนการเชื่อมต่อ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [เอกสารแบบออนไลน์ของ Integrated Management Module II](#)

หลังจากดำเนินการเสร็จ

หลังจากกู้คืนหรือเปลี่ยน XClarity Administrator แล้ว คุณสามารถจัดการเซิร์ฟเวอร์ได้อีกครั้ง (โปรดดู [การจัดการเซิร์ฟเวอร์](#)) ข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์ (เช่น การตั้งค่าเครือข่าย นโยบายเซิร์ฟเวอร์ และนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์) จะถูกเก็บไว้

หากมีการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ รูปแบบการกำหนดค่า คุณสามารถปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดให้กับเซิร์ฟเวอร์ แล้วเปิดการใช้งานอีกครั้งเพื่อใช้การกำหนดค่า (โปรดดู [การทำงานกับโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์](#))

การกู้คืนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem, Converged, NeXtScale หรือ System x M5 หรือ M6 หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลวด้วยการใช้ cimcli

คุณสามารถกู้คืนการจัดการของเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem, Converged, NeXtScale หรือ System x M5 หรือ M6 โดยใช้ยูทิลิตี้ cimcli เพื่อล้างการสมัครรับข้อมูล CIM

ก่อนจะเริ่มต้น

ต้องติดตั้ง OpenPegasus ที่มียูทิลิตี้ cimcli บนระบบที่มีการเข้าถึงเครือข่ายไปยังเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดาวน์โหลด กำหนดค่า และรวม OpenPegasus โปรดดู [เว็บไซต์ OpenPegasus Release RPMs สำหรับ Linux](#)

หมายเหตุ: สำหรับ Red Hat Enterprise Linux (RHEL) Server 7 และใหม่กว่า จะมีการรวมที่มาก OpenPegasus และ RPM ไบนารีเป็นส่วนหนึ่งของการกระจาย Red Hat แพคเกจ `top-pegasus-test.x86_64` มียูทิลิตี้ `cimcli` อยู่ด้วย

เกี่ยวกับงานนี้

หลังจากกู้คืนเซิร์ฟเวอร์แล้ว คุณสามารถจัดการเซิร์ฟเวอร์ได้อีกครั้ง ข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์ (เช่น การตั้งค่าเครือข่าย นโยบายเซิร์ฟเวอร์ และนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์) จะถูกเก็บไว้

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นจากเซิร์ฟเวอร์ ที่ใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการของ Lenovo XClarity Administrator และที่ติดตั้ง OpenPegasus เพื่อกู้คืนการจัดการเซิร์ฟเวอร์

ขั้นตอนที่ 1. หากเปิดใช้งาน Encapsulation บนอุปกรณ์:

- a. เชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายจากระบบที่ได้รับการกำหนดค่าให้ใช้ที่อยู่ IP ของอุปกรณ์เสมือน XClarity Administrator ที่ล้มเหลว
- b. ปิดใช้งาน Encapsulation โดยเปิดเซสชัน SSH กับอุปกรณ์ และเรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้:
`encaps lite off`

ขั้นตอนที่ 2. เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้เพื่อกำหนดอินสแตนซ์ CIM สำหรับ CIM_ListenerDestinationCIMXML, CIM_Indicationfilter และ CIM_IndicationSubscription

```
cimcli -l <IP_address> -u <user_ID> -p <password> -n /root/interop
-s ni CIM_ListenerDestinationCIMXML
cimcli -l <IP_address> -u <user_ID> -p <password> -n /root/interop
-s ni CIM_Indicationfilter
cimcli -l <IP_address> -u <user_ID> -p <password> -n /root/interop
-s ni CIM_IndicationSubscription
```

ซึ่ง `<IP_address>`, `<user_ID>` และ `<password>` คือที่อยู่ IP, ID ผู้ใช้ และรหัสผ่านของตัวควบคุมการจัดการ ตัวอย่าง:

```
$ cimcli -l 10.243.6.68 -u ADMIN -p PASSWORD -n /root/interop
-s ni CIM_ListenerDestinationCIMXML
CIM_ListenerDestinationCIMXML.creationclassname="CIM_ListenerDestinationCIMXML",
name="Lenovo:LXCA_10.243.5.191:Handler",
systemcreationclassname="CIM_ComputerSystem",
systemname="FC3058CADF8B11D48C9B9B1B1B1B1B57"
```

```
$ cimcli -l 10.243.6.68 -u ADMIN -p PASSWORD -n /root/interop s ni CIM_Indicationfilter
CIM_Indicationfilter.creationclassname="CIM_IndicationFilter",
name="Lenovo:LXCA_10.243.5.191:Filter",systemcreationclassname="CIM_ComputerSystem",
systemname="FC3058CADF8B11D48C9B9B1B1B1B1B57"
```

```
$ cimcli -l 10.243.6.68 -u ADMIN -p PASSWORD -n /root/interop
s ni CIM_IndicationSubscription
CIM_IndicationSubscription.filter="root/interop:cim_indicationfilter.creationclassname=
\"CIM_IndicationFilter\",name=\"Lenovo:LXCA_10.243.5.191:Filter\"",
```



```

systemcreationclassname="CIM_ComputerSystem",
systemname="FC3058CADF8B11D48C9B9B1B1B1B57",
handler="root/interop:cim_listenerdestinationcimxml.creationclassname=
"CIM_ListenerDestinationCIMXML",name="Lenovo:LXCA_10.243.5.191:Handler",
systemcreationclassname="CIM_ComputerSystem",
systemname="FC3058CADF8B11D48C9B9B1B1B1B57"

```

ขั้นตอนที่ 3. เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้เพื่อลบอินสแตนซ์ CIM แต่ละรายการสำหรับ CIM_ListenerDestinationCIMXML, CIM_Indicationfilter และ CIM_IndicationSubscription ครั้งละหนึ่งรายการ

```

cimcli -l <IP_address> -u <user_ID> -p <password> -n /root/interop
-s di '<cim_instance>'

```

ซึ่ง <IP_address>, <user_ID> และ <password> คือที่อยู่ IP, ID ผู้ใช้ และรหัสผ่านของตัวควบคุม การจัดการ และ <cim_instance> คือข้อมูลที่ส่งกลับสำหรับอินสแตนซ์ CIM แต่ละรายการในขั้นตอน ก่อนหน้า ซึ่งอยู่ในเครื่องหมายคำพูดเดี่ยว ตัวอย่าง:

```

$ cimcli -l 10.243.6.68 -u ADMIN -p PASSWORD -n /root/interop di
'CIM_ListenerDestinationCIMXML.creationclassname="CIM_ListenerDestinationCIMXML",
name="Lenovo:LXCA_10.243.5.191:Handler",systemcreationclassname="CIM_ComputerSystem",
systemname="FC3058CADF8B11D48C9B9B1B1B1B57"'

```

```

$ cimcli -l 10.243.6.68 -u ADMIN -p PASSWORD -n /root/interop di
'CIM_Indicationfilter.creationclassname="CIM_IndicationFilter",
name="Lenovo:LXCA_10.243.5.191:Filter",
systemcreationclassname="CIM_ComputerSystem",
systemname="FC3058CADF8B11D48C9B9B1B1B1B57"'

```

```

$ cimcli -l 10.243.6.68 -u ADMIN -p PASSWORD -n /root/interop di
'CIM_IndicationSubscription.filter="root/interop:cim_indicationfilter.creationclassname=
"CIM_IndicationFilter",name="Lenovo:LXCA_10.243.5.191:Filter",
systemcreationclassname="CIM_ComputerSystem",
systemname="FC3058CADF8B11D48C9B9B1B1B1B57",
handler="root/interop:cim_listenerdestinationcimxml.creationclassname=
"CIM_ListenerDestinationCIMXML",name="Lenovo:LXCA_10.243.5.191:Handler",
systemcreationclassname="CIM_ComputerSystem",
systemname="FC3058CADF8B11D48C9B9B1B1B1B57"'

```

หลังจากดำเนินการเสร็จ

หลังจาก Lenovo XClarity Administrator ได้รับการกู้คืนหรือแทนที่ คุณสามารถจัดการเซิร์ฟเวอร์ System x หรือ NeXtScale อีกครั้ง (โปรดดู [การจัดการเซิร์ฟเวอร์](#)) ข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์ (เช่น การตั้งค่าเครือข่าย นโยบาย เซิร์ฟเวอร์ และนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์) จะถูกเก็บไว้

การกู้คืนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลว โดยใช้อินเทอร์เฟซตัวควบคุมการจัดการ

คุณสามารถกู้คืนการจัดการของเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer จากอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการ

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปเพื่อกู้คืนการจัดการเซิร์ฟเวอร์:

- ขั้นตอนที่ 1. เข้าสู่ระบบเว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์ในฐานะผู้ดูแลระบบ (โปรดดู [การเปิดใช้อินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์](#))
- ขั้นตอนที่ 2. ลบบัญชี IPMI ที่สร้างขึ้นโดย Lenovo XClarity Administrator โดยเลือกผู้ใช้ในเมนูหลัก แล้วลบบัญชีผู้ใช้ทั้งหมดที่มีคำนำหน้า "LXCA_" ออก

หรือคุณสามารถเปลี่ยนชื่อผู้ใช้ของบัญชี และลบคำนำหน้า "LXCA_" ออก
- ขั้นตอนที่ 3. ปลายทางของ SNMP trap ออกโดยเลือก **การจัดการ PEF** ในเมนูหลัก คลิกแท็บ **ปลายทาง LAN** และลบรายการที่ชี้ไปที่ที่อยู่ IP ของอินสแตนซ์ XClarity Administrator
- ขั้นตอนที่ 4. ตรวจสอบว่าคุณมีการตั้งค่า NTP ที่ถูกต้อง โดยการเลือก **การตั้งค่า NTP** ในเมนูหลัก แล้วกำหนดค่าวันที่และเวลาด้วยตนเอง หรือระบุที่อยู่เซิร์ฟเวอร์ NTP ที่ถูกต้อง

การถอนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ในแร็คหรือเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์

คุณสามารถนำเซิร์ฟเวอร์ในแร็คหรือเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์ออกจากการจัดการโดย Lenovo XClarity Administrator กระบวนการนี้เรียกว่า *การถอนการจัดการ*

ก่อนจะเริ่มต้น

คุณสามารถเปิดใช้งาน XClarity Administrator เพื่อยกเลิกการจัดการอุปกรณ์โดยอัตโนมัติในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งจะปิดใช้งานโดยค่าเริ่มต้น หากต้องการเปิดใช้งานการถอนการจัดการแบบอัตโนมัติของอุปกรณ์ออฟไลน์ โปรดคลิก **ฮาร์ดแวร์** → **ค้นหาและจัดการอุปกรณ์ใหม่** จากเมนู XClarity Administrator แล้วคลิก **แก้ไข** ถัดจาก **อุปกรณ์ออฟไลน์ที่ถอนการจัดการปิดใช้งานอยู่** จากนั้นเลือก **เปิดใช้งานอุปกรณ์ออฟไลน์ที่ถอนการจัดการ** และตั้งค่ารอบเวลา ตามค่าเริ่มต้นแล้ว อุปกรณ์จะไม่มีการจัดการหลังจากออฟไลน์นาน 24 ชั่วโมง

ก่อนที่จะถอนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ในแร็คหรือเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์ โปรดตรวจสอบว่าไม่มีงานที่ทำอยู่กับอุปกรณ์เซิร์ฟเวอร์

หากคุณต้องนำรูปแบบเซิร์ฟเวอร์และที่อยู่เสมือนในเซิร์ฟเวอร์ในแร็คหรือเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์ออก ให้ปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ก่อนที่จะถอนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ (โปรดดู [การปิดใช้โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์](#))

เมื่อมีการเปิดใช้งาน Call Home ใน XClarity Administrator Call Home จะถูกปิดใช้งานบนตัวเครื่องและเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดที่ได้รับการจัดการเพื่อหลีกเลี่ยงการสร้างบันทึกปัญหาซ้ำ หากคุณไม่ต้องการใช้ XClarity Administrator จัดการอุปกรณ์ของคุณอีกต่อไป คุณสามารถเปิดใช้งาน Call Home บนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมดจาก XClarity Administrator แทนการเปิดใช้งาน Call Home ใหม่สำหรับอุปกรณ์แต่ละเครื่องในภายหลัง (โปรดดู [การเปิดใช้งานการเรียกเลขหมายโทรศัพท์บ้านใหม่บนอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมด](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator)

เกี่ยวกับงานนี้

เมื่อคุณถอนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ในแร็คหรือเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์ Lenovo XClarity Administrator ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้:

- ล้างข้อมูลการกำหนดค่าที่ใช้สำหรับการจัดการผู้ใช้จากส่วนกลาง
- ลบใบรับรองด้านความปลอดภัยของตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรออกจากพื้นที่จัดเก็บที่นาเชื่อถือของ XClarity Administrator
- หากมีการเปิดใช้งาน Encapsulation บนอุปกรณ์ ให้กำหนดค่ากฎไฟร์วอลล์ของอุปกรณ์ไปยังการตั้งค่าก่อนที่อุปกรณ์จะได้รับการจัดการ
- ลบการสมัครรับข้อมูล CIM ออกจากการกำหนดค่า XClarity Administrator เพื่อให้ XClarity Administrator ไม่รับเหตุการณ์จากเซิร์ฟเวอร์ในแร็คหรือเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์อีกต่อไป
- ปิดใช้งาน Call Home บนเซิร์ฟเวอร์ในแร็คหรือเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์ หากเปิดใช้งาน Call Home อยู่ใน XClarity Administrator ในขณะนี้
- ละเว้นเหตุการณ์ที่ส่งมาจากเซิร์ฟเวอร์ในแร็คหรือเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์ คุณสามารถเก็บรักษาเหตุการณ์เหล่านี้โดยส่งต่อเหตุการณ์ไปยังที่เก็บภายนอก เช่น syslog (ดูที่ [การส่งต่อเหตุการณ์](#))

เมื่อคุณถอนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ในแร็คหรือเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์ XClarity Administrator จะเก็บรักษาข้อมูลบางอย่างเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์ดังกล่าวไว้ ระบบจะนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ซ้ำเมื่อคุณจัดการเซิร์ฟเวอร์ในแร็คหรือเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์เดิมอีก

ข้อสำคัญ: หากคุณถอนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer แล้วจัดการเซิร์ฟเวอร์โดยใช้อินสแตนซ์ XClarity Administrator อื่น ข้อมูลเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์จะสูญหาย

เคล็ดลับ: อุปกรณ์สถิติทั้งหมดที่ได้อัปเกรดให้ไว้ระหว่างการตั้งค่าเริ่มต้นคือโหมดในตัวเครื่อง ในการถอนการจัดการอุปกรณ์สถิติ ให้ถอนการจัดการตัวเครื่องโดยใช้ตัวเลือก **บังคับถอนการจัดการแม้ว่าจะเข้าไม่ถึงอุปกรณ์ก็ตาม**

ขั้นตอน

ในการถอนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ในแร็คหรือเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **เซิร์ฟเวอร์** เพื่อแสดงหน้า เซิร์ฟเวอร์

ขั้นตอนที่ 2. เลือกเซิร์ฟเวอร์ในแร็คหรือเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์อย่างน้อยหนึ่งตัวที่จะถอนการจัดการ

ขั้นตอนที่ 3. คลิก **ถอนการจัดการ** กล่องโต้ตอบถอนการจัดการจะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. **ไม่บังคับ:** เลือก **บังคับถอนการจัดการแม้ว่าจะเข้าไม่ถึงอุปกรณ์ก็ตาม**

ข้อสำคัญ: เมื่อถอนการจัดการฮาร์ดแวร์สถิติ ให้ตรวจสอบว่าคุณได้เลือกตัวเลือกนี้

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **ถอนการจัดการ**

กล่องโต้ตอบบนการจัดการจะแสดงความคืบหน้าของแต่ละขั้นตอนในกระบวนการบนการจัดการ
ขั้นตอนที่ 6. เมื่อกระบวนการบนการจัดการเสร็จสมบูรณ์ ให้คลิก **ตกลง**

การกู้คืนเซิร์ฟเวอร์ในเร็คหรือเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์ที่ไม่ได้บนการจัดการอย่างถูกต้อง

หากเซิร์ฟเวอร์ Converged, NeXtScale, System x หรือ ThinkServer ไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง คุณต้องกู้คืนเซิร์ฟเวอร์ก่อนที่คุณจะสามารถจัดการอีกครั้งได้

การกู้คืนเซิร์ฟเวอร์ในเร็คหรือเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์ที่ไม่ได้บนการจัดการอย่างถูกต้องโดยการจัดการแบบบังคับ

คุณสามารถกู้คืนการจัดการเซิร์ฟเวอร์โดยจัดการเซิร์ฟเวอร์อีกครั้งโดยใช้ตัวเลือกการจัดการแบบบังคับ

ขั้นตอน

หากอินสแตนซ์ Lenovo XClarity Administrator ทดแทนใช้ที่อยู่ IP เดียวกันกับ XClarity Administrator ที่ล้มเหลว คุณสามารถจัดการอุปกรณ์อีกครั้งโดยใช้บัญชีและรหัสผ่าน RECOVERY_ID และตัวเลือก **การจัดการแบบบังคับ** (โปรดดู [การจัดการเซิร์ฟเวอร์](#))

การกู้คืนเซิร์ฟเวอร์ System x หรือ NeXtScale M4 ที่ไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องโดยใช้ตัวควบคุมการจัดการ

คุณสามารถกู้คืนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ System x หรือ NeXtScale M4 โดยใช้ตัวควบคุมการจัดการ

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อกู้คืนการจัดการเซิร์ฟเวอร์

ขั้นตอนที่ 1. เข้าสู่ระบบเว็บอินเทอร์เน็ตของตัวควบคุมการจัดการโดยใช้บัญชีผู้ใช้และรหัสผ่านที่คุณสร้างก่อนที่เซิร์ฟเวอร์จะได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator

ขั้นตอนที่ 2. ล้างการตั้งค่า SNMP trap

- a. คลิก **การจัดการ IMM** → **เครือข่าย**
- b. คลิกแท็บ **SNMP**
- c. คลิกแท็บ **กลุ่ม**
- d. ค้นหารายการกลุ่มสำหรับ XClarity Administrator ก่อนหน้า เช่น
 - ที่อยู่ IP LXCA: 10.240.198.84
 - โสสต์ LXCA: LXCA_maqCBI86d
 - กลุ่ม 2:

- ชื่อกลุ่ม: LXCA_maqCBI86d
- ประเภทการเข้าถึง: Trap
- อนุญาตโฮสต์เฉพาะให้รับ trap บนกลุ่มนี้ได้: 10.240.198.84

e. ลบค่าในฟิลด์สำหรับรายการกลุ่ม

f. คลิก **ใช่**

ขั้นตอนที่ 3. ล้างบัญชีผู้ใช้

a. คลิก **การจัดการ IMM → ผู้ใช้**

b. คลิกแท็บ **บัญชีผู้ใช้**

c. ลบบัญชีผู้ใช้ทั้งหมดที่เป็น XClarity Administrator รวมถึงบัญชีผู้ใช้ที่มีคำนำหน้าต่อไปนี้:

- DISABLE_*
- LXCA_*
- OBSOLETE_*
- SNMPCFGUSER

ขั้นตอนที่ 4. จัดการเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ Lenovo XClarity Administrator

a. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์ → สำรวจและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่** หน้า **สำรวจและจัดการ** จะปรากฏขึ้น

b. เลือก **ป้อนข้อมูลด้วยตนเอง**

c. คลิก **ระบบเดียว** ป้อนที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการจัดการ แล้วคลิก **ตกลง**

d. ระบุ ID และรหัสผ่านของผู้ใช้สำหรับการตรวจสอบสิทธิ์กับเซิร์ฟเวอร์

e. คลิก **จัดการ**

กล่องโต้ตอบจะปรากฏขึ้นโดยแสดงความคืบหน้าของกระบวนการจัดการนี้ ตรวจสอบความคืบหน้าเพื่อให้แน่ใจว่ากระบวนการเสร็จสมบูรณ์

f. เมื่อกระบวนการเสร็จสมบูรณ์ ให้คลิก **ตกลง**

การกู้คืนเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem, Converged, NeXtScale หรือ System x M5 หรือ M6 ที่ไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง ด้วยการรีเซ็ตตัวควบคุมการจัดการกลับเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน

คุณสามารถกู้คืนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem, Converged, NeXtScale หรือ System x M5 หรือ M6 ด้วยการรีเซ็ตตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร (BMC) ในเซิร์ฟเวอร์กลับเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปเพื่อกู้คืนการจัดการเซิร์ฟเวอร์

ขั้นตอนที่ 1. หากเปิดใช้งาน Encapsulation ในอุปกรณ์ ให้เชื่อมต่อกับตัวควบคุมการจัดการเป้าหมายจากระบบที่ได้ รับการกำหนดค่าที่อยู่ IP ของอุปกรณ์เสมือน XClarity Administrator ที่ล้มเหลว

ขั้นตอนที่ 2. รีเซ็ตตัวควบคุมการจัดการเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน

- a. เข้าสู่ระบบเว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์โดยใช้บัญชีผู้ใช้งานและผู้ดูแล รหัสผ่านที่คุณสร้างก่อนที่เซิร์ฟเวอร์จะได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator
- b. คลิก **แท็บการจัดการ IMM**
- c. คลิก **รีเซ็ต IMM เป็นค่าตั้งจากโรงงาน**
- d. คลิก **ตกลง** เพื่อยืนยันการรีเซ็ต

ข้อสำคัญ: หลังจากการกำหนดค่า BMC เสร็จสมบูรณ์แล้ว BMC จะรีเซ็ตาร์ทใหม่ หากนี่เป็นเซิร์ฟเวอร์ ภายใน การเชื่อมต่อ TCP/IP จะหลุด และอาจจำเป็นต้องกำหนดค่าอินเทอร์เฟซเครือข่ายใหม่เพื่อกู้คืน การเชื่อมต่อ

ขั้นตอนที่ 3. เข้าสู่ระบบเว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์อีกครั้ง

- จะมีการกำหนดค่า BMC ในขั้นเริ่มต้นเพื่อพยายามรับที่อยู่ IP จากเซิร์ฟเวอร์ DHCP หากไม่สามารถ รับ ระบบจะใช้ที่อยู่ IPv4 แบบคงที่ 192.168.70.125
- IMMBMC จะได้รับการตั้งค่าเริ่มต้นด้วยชื่อผู้ใช้ USERID และรหัสผ่าน PASSWORD (ที่มีเลขศูนย์) บัญชีผู้ ใช้ตามค่าเริ่มต้นนี้มีสิทธิ์การเข้าถึงระดับผู้ควบคุม เปลี่ยนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านนี้ระหว่างการกำหนดค่า เริ่มต้นเพื่อการรักษาความปลอดภัยที่ดียิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. กำหนดค่าอินเทอร์เฟซเครือข่ายอีกครั้งเพื่อกู้คืนการเชื่อมต่อ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [เอกสารแบบ ออนไลน์ของ Integrated Management Module II](#)

ขั้นตอนที่ 5. จัดการเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ Lenovo XClarity Administrator

- a. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **สำรวจและจัดการอุปกรณ์เครื่อง ใหม่** หน้า **สำรวจและจัดการ** จะปรากฏขึ้น
- b. เลือก **ป้อนข้อมูลด้วยตนเอง**
- c. คลิก **ระบบเดียว** ป้อนที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการจัดการ แล้วคลิก **ตกลง**
- d. ระบุ ID และรหัสผ่านของผู้ใช้สำหรับการตรวจสอบสิทธิ์กับเซิร์ฟเวอร์
- e. คลิก **จัดการ**

กล่องโต้ตอบจะปรากฏขึ้นโดยแสดงความคืบหน้าของกระบวนการจัดการนี้ ตรวจสอบความคืบหน้า เพื่อให้แน่ใจว่ากระบวนการเสร็จสมบูรณ์

- f. เมื่อกระบวนการเสร็จสมบูรณ์ ให้คลิก **ตกลง**

- ขั้นตอนที่ 6. หากมีการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ รูปแบบการกำหนดค่า ให้เปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดให้กับเซิร์ฟเวอร์อีกครั้ง
- จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์** หน้ารูปแบบการกำหนดค่า: โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ จะแสดงขึ้น
 - เลือกโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ แล้วคลิกไอคอน **ปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์** (🔒)
 - คลิก **ปิด ITE** เพื่อปิดเซิร์ฟเวอร์ เมื่อเปิดเซิร์ฟเวอร์อีกครั้ง การกำหนดที่อยู่เสมือนจะย้อนกลับสู่ค่าที่เขียนได้ตามค่าเริ่มต้น
 - คลิก **ปิดใช้งาน** สถานะของโปรไฟล์จะเปลี่ยนไปเป็น “ไม่ได้ใช้งาน” ในคอลัมน์สถานะโปรไฟล์ หมายเหตุ: เซิร์ฟเวอร์จะเก็บข้อมูลการระบุตัวตนของตนไว้ (ตัวอย่างเช่น ชื่อโฮสต์, ที่อยู่ IP, ที่อยู่ MAC เสมือน) เมื่อโปรไฟล์ถูกปิดการใช้งาน
 - เลือกโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์อีกครั้ง แล้วคลิกไอคอน **เปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์** (🔓)
 - คลิก **เปิดใช้งาน** เพื่อเปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์บนเซิร์ฟเวอร์ สถานะของโปรไฟล์จะเปลี่ยนไปเป็น “ใช้งาน” ในคอลัมน์สถานะโปรไฟล์
- ขั้นตอนที่ 7. หากมีการกำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติให้กับเซิร์ฟเวอร์ ให้กำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติอีกครั้ง
- จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **ปรับใช้/เปิดใช้งาน** หน้าอัปเดตเฟิร์มแวร์: ปรับใช้/เปิดใช้งาน จะแสดงขึ้นพร้อมกับรายชื่ออุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ
 - เลือกนโยบายที่เหมาะสมสำหรับเซิร์ฟเวอร์จากเมนูดรอปดาวน์ในคอลัมน์ **นโยบายที่กำหนด**

การกู้คืนเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem, Converged, NeXtScale หรือ System x M5 หรือ M6 ที่ไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องโดยใช้ cimcli

คุณสามารถกู้คืนการจัดการของเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem, Converged, NeXtScale หรือ System x โดยใช้ยูทิลิตี้ cimcli เพื่อล้างการสมัครรับข้อมูล CIM

ก่อนจะเริ่มต้น

ต้องติดตั้ง OpenPegasus ที่มียูทิลิตี้ cimcli บนระบบที่มีการเข้าถึงเครือข่ายไปยังเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการดาวน์โหลด กำหนดค่า และรวม OpenPegasus โปรดดู [เว็บไซต์ OpenPegasus Release RPMs สำหรับ Linux](#)

หมายเหตุ: สำหรับ Red Hat Enterprise Linux (RHEL) Server 7 และใหม่กว่า จะมีการรวมที่มา OpenPegasus และ RPM ไบนารีเป็นส่วนหนึ่งของการกระจาย Red Hat แพคเกจ top-pegasus-test.x86_64 มียูทิลิตี้ cimcli อยู่ด้วย

เกี่ยวกับงานนี้

หลังจากกู้คืนเซิร์ฟเวอร์แล้ว คุณสามารถจัดการเซิร์ฟเวอร์ได้อีกครั้ง ข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์ (เช่น การตั้งค่าเครือข่าย นโยบายเซิร์ฟเวอร์ และนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์) จะถูกเก็บไว้

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นจากเซิร์ฟเวอร์ ที่ใช้การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการของ Lenovo XClarity Administrator และที่ติดตั้ง OpenPegasus เพื่อกู้คืนการจัดการเซิร์ฟเวอร์

ขั้นตอนที่ 1. หากเปิดใช้งาน Encapsulation บนอุปกรณ์:

- a. เชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายจากระบบที่ได้รับการกำหนดค่าให้ใช้ที่อยู่ IP ของอุปกรณ์เสมือน XClarity Administrator ที่ล้มเหลว
- b. ปิดใช้งาน Encapsulation โดยเปิดเซสชัน SSH กับอุปกรณ์ และเรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้:
encaps lite off

ขั้นตอนที่ 2. เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้เพื่อกำหนดอินสแตนซ์ CIM สำหรับ CIM_ListenerDestinationCIMXML, CIM_Indicationfilter และ CIM_IndicationSubscription

```
cimcli -l <IP_address> -u <user_ID> -p <password> -n /root/interop
-s ni CIM_ListenerDestinationCIMXML
cimcli -l <IP_address> -u <user_ID> -p <password> -n /root/interop
-s ni CIM_Indicationfilter
cimcli -l <IP_address> -u <user_ID> -p <password> -n /root/interop
-s ni CIM_IndicationSubscription
```

ซึ่ง <IP_address>, <user_ID> และ <password> คือที่อยู่ IP, ID ผู้ใช้ และรหัสผ่านของตัวควบคุมการจัดการ ตัวอย่าง:

```
$ cimcli -l 10.243.6.68 -u ADMIN -p PASSWORD -n /root/interop
-s ni CIM_ListenerDestinationCIMXML
CIM_ListenerDestinationCIMXML.creationclassname="CIM_ListenerDestinationCIMXML",
name="Lenovo:LXCA_10.243.5.191:Handler",
systemcreationclassname="CIM_ComputerSystem",
systemname="FC3058CADF8B11D48C9B9B1B1B1B57"
```

```
$ cimcli -l 10.243.6.68 -u ADMIN -p PASSWORD -n /root/interop s ni CIM_Indicationfilter
CIM_Indicationfilter.creationclassname="CIM_IndicationFilter",
name="Lenovo:LXCA_10.243.5.191:Filter",systemcreationclassname="CIM_ComputerSystem",
systemname="FC3058CADF8B11D48C9B9B1B1B1B57"
```

```
$ cimcli -l 10.243.6.68 -u ADMIN -p PASSWORD -n /root/interop
s ni CIM_IndicationSubscription
CIM_IndicationSubscription.filter="root/interop:cim_indicationfilter.creationclassname=
\"CIM_IndicationFilter\",name=\"Lenovo:LXCA_10.243.5.191:Filter\",
systemcreationclassname=\"CIM_ComputerSystem\",
systemname=\"FC3058CADF8B11D48C9B9B1B1B1B57\"",
handler="root/interop:cim_listenerdestinationcimxml.creationclassname=
\"CIM_ListenerDestinationCIMXML\",name=\"Lenovo:LXCA_10.243.5.191:Handler\",
systemcreationclassname=\"CIM_ComputerSystem\",
systemname=\"FC3058CADF8B11D48C9B9B1B1B1B57\""
```

ขั้นตอนที่ 3. เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้เพื่อลบอินสแตนซ์ CIM แต่ละรายการสำหรับ CIM_ListenerDestinationCIMXML, CIM_Indicationfilter และ CIM_IndicationSubscription ครั้งละหนึ่งรายการ


```
cimcli -l <IP_address> -u <user_ID> -p <password> -n /root/interop  
-s di '<cim_instance>'
```

ซึ่ง <IP_address>, <user_ID> และ <password> คือที่อยู่ IP, ID ผู้ใช้ และรหัสผ่านของตัวควบคุม การจัดการ และ <cim_instance> คือข้อมูลที่ส่งกลับสำหรับอินสแตนซ์ CIM แต่ละรายการในขั้นตอน ก่อนหน้า ซึ่งอยู่ในเครื่องหมายคำพูดเดี่ยว ตัวอย่าง:

```
$ cimcli -l 10.243.6.68 -u ADMIN -p PASSWORD -n /root/interop di  
'CIM_ListenerDestinationCIMXML.creationclassname="CIM_ListenerDestinationCIMXML",  
name="Lenovo:LXCA_10.243.5.191:Handler",systemcreationclassname="CIM_ComputerSystem",  
systemname="FC3058CADF8B11D48C9B9B1B1B1B1B57"'
```

```
$ cimcli -l 10.243.6.68 -u ADMIN -p PASSWORD -n /root/interop di  
'CIM_Indicationfilter.creationclassname="CIM_IndicationFilter",  
name="Lenovo:LXCA_10.243.5.191:Filter",  
systemcreationclassname="CIM_ComputerSystem",  
systemname="FC3058CADF8B11D48C9B9B1B1B1B1B57"'
```

```
$ cimcli -l 10.243.6.68 -u ADMIN -p PASSWORD -n /root/interop di  
'CIM_IndicationSubscription.filter="root/interop:cim_indicationfilter.creationclassname=  
\ "CIM_IndicationFilter\ ",name=\ "Lenovo:LXCA_10.243.5.191:Filter\ ",  
systemcreationclassname=\ "CIM_ComputerSystem\ ",  
systemname=\ "FC3058CADF8B11D48C9B9B1B1B1B1B57\ "',  
handler="root/interop:cim_listenerdestinationcimxml.creationclassname=  
\ "CIM_ListenerDestinationCIMXML\ ",name=\ "Lenovo:LXCA_10.243.5.191:Handler\ ",  
systemcreationclassname=\ "CIM_ComputerSystem\ ",  
systemname=\ "FC3058CADF8B11D48C9B9B1B1B1B1B57\ "'
```

ขั้นตอนที่ 4. จัดการเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ Lenovo XClarity Administrator

- จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **สำรวจและจัดการอุปกรณ์เครื่อง ใหม่** หน้า **สำรวจและจัดการ** จะปรากฏขึ้น
- เลือก **ป้อนข้อมูลด้วยตนเอง**
- คลิก **ระบบเดียว** ป้อนที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการจัดการ แล้วคลิก **ตกลง**
- ระบุ ID และรหัสผ่านของผู้ใช้สำหรับการตรวจสอบสิทธิ์กับเซิร์ฟเวอร์
- คลิก **จัดการ**

กล่องโต้ตอบจะปรากฏขึ้นโดยแสดงความคืบหน้าของกระบวนการจัดการนี้ ตรวจสอบความคืบหน้า เพื่อให้แน่ใจว่ากระบวนการเสร็จสมบูรณ์

- เมื่อกระบวนการเสร็จสมบูรณ์ ให้คลิก **ตกลง**

การกู้คืนการจัดการเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer ที่ไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องโดยใช้อินเทอร์เน็ต เบราว์เซอร์ตัวควบคุมการจัดการ

คุณสามารถกู้คืนการจัดการของเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer โดยใช้เว็บอินเทอร์เน็ตเบราว์เซอร์ของตัวควบคุมการจัดการ

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปเพื่อกู้คืนการจัดการเซิร์ฟเวอร์:

- ขั้นตอนที่ 1. เข้าสู่ระบบเว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์ในฐานะผู้ดูแลระบบ (โปรดดู [การเปิดใช้อินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์](#))
- ขั้นตอนที่ 2. ลบบัญชี IPMI ที่สร้างขึ้นโดย Lenovo XClarity Administrator โดยเลือกผู้ใช้ในเมนูหลัก แล้วลบบัญชีผู้ใช้ทั้งหมดที่มีคำนำหน้า "LXCA_" ออก

หรือคุณสามารถเปลี่ยนชื่อผู้ใช้ของบัญชี และลบคำนำหน้า "LXCA_" ออก
- ขั้นตอนที่ 3. ปลายทางของ SNMP trap ออกโดยเลือก **การจัดการ PEF** ในเมนูหลัก คลิกแท็บ **ปลายทาง LAN** และลบรายการที่ชี้ไปที่ที่อยู่ IP ของอินสแตนซ์ XClarity Administrator
- ขั้นตอนที่ 4. ตรวจสอบว่าคุณมีการตั้งค่า NTP ที่ถูกต้อง โดยการเลือก **การตั้งค่า NTP** ในเมนูหลัก แล้วกำหนดค่าวันที่และเวลาด้วยตนเอง หรือระบุที่อยู่เซิร์ฟเวอร์ NTP ที่ถูกต้อง

บทที่ 9. การจัดการอุปกรณ์จัดเก็บ

Lenovo XClarity Administrator สามารถจัดการอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลหลายประเภท รวมถึงระบบ Lenovo Storage, Flex System storage systems และไลบรารีเทป

เรียนรู้เพิ่มเติม:  [XClarity Administrator: การสำรวจ](#)

ก่อนจะเริ่มต้น

ข้อควรพิจารณา: ตรวจสอบ [ข้อควรพิจารณาด้านการจัดการที่จัดเก็บ](#) ก่อนที่จะจัดการอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล

หมายเหตุ: ระบบจะมองเห็นและจัดการอุปกรณ์ Flex System Storage ได้โดยอัตโนมัติเมื่อคุณจัดการตัวเครื่องที่มีอุปกรณ์เหล่านั้นอยู่ คุณไม่สามารถสำรวจและจัดการอุปกรณ์ Flex System Storage ที่แยกเป็นอิสระจากตัวเครื่องได้

พอร์ตบางพอร์ตต้องเปิดให้พร้อมสื่อสารกับอุปกรณ์ โปรดตรวจสอบว่าพอร์ตที่จำเป็นทั้งหมดพร้อมใช้งานก่อนที่จะพยายามจัดการอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับพอร์ต โปรดดู [ความพร้อมใช้งานของพอร์ต](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

โปรดตรวจสอบว่าเฟิร์มแวร์ขั้นต่ำที่จำเป็นติดตั้งอยู่บนในอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลแต่ละเครื่องที่คุณต้องการจัดการโดยใช้ XClarity Administrator คุณสามารถดูระดับเฟิร์มแวร์ที่จำเป็นขั้นต่ำได้จาก [เว็บเพจฝ่ายสนับสนุนของ XClarity Administrator – ความเข้ากันได้](#) โดยคลิกแท็บ [ความเข้ากันได้](#) แล้วคลิกที่ลิงก์สำหรับประเภทอุปกรณ์ที่เหมาะสม

ข้อสำคัญ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดต่อไปนี้ก่อนสำรวจและจัดการอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลในแร็ค (นอกเหนือจาก ThinkSystem DE series) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ไม่พบอุปกรณ์](#) และ [ไม่สามารถจัดการอุปกรณ์](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

- การกำหนดค่าเครือข่ายต้องอนุญาตการรับส่งข้อมูล SLP ระหว่าง XClarity Administrator กับอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลในแร็ค
- ต้องมี SLP แบบ Unicast
- จะต้องใช้ SLP แบบ Multicast ถ้าคุณต้องการให้ XClarity Administrator ค้นหาอุปกรณ์ Lenovo Storage โดยอัตโนมัติ นอกจากนี้ จะต้องเปิดใช้งาน SLP ในอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลในแร็คด้วย

เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Administrator สามารถสำรวจหาอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลในสภาพแวดล้อมของคุณโดยอัตโนมัติ โดยการตรวจหาอุปกรณ์ที่จัดการได้ที่อยู่บนชั้นเน็ต IP เดียวกันกับ XClarity Administrator ในการสำรวจหาอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลที่อยู่ในชั้นเน็ตอื่น ให้ระบุที่อยู่ IP หรือช่วงของที่อยู่ IP หรือนำเข้าข้อมูลจากสเปรดชีต

หลังจากที่อุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator XClarity Administrator จะสำรวจ อุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลที่ได้รับการจัดการแต่ละเครื่องเป็นระยะเพื่อรวบรวมข้อมูล เช่น รายการอุปกรณ์ ข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่สำคัญ (VPD) และสถานะ คุณสามารถดูและตรวจสอบอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลที่ได้รับการจัดการแต่ละเครื่อง และดำเนินการจัดการ (เช่น การกำหนดค่าการตั้งค่าระบบ การอัปเดตเฟิร์มแวร์ และการเปิดและปิดเครื่อง)

สามารถจัดการอุปกรณ์โดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator ทีละรายการเท่านั้น ไม่รองรับการจัดการโดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator หลายรายการ หากอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator หนึ่งรายการ แล้วคุณต้องการจัดการกับ XClarity Administrator อื่นๆ คุณต้องถอนการตั้งค่าอุปกรณ์ก่อนจาก XClarity Administrator เริ่มต้น แล้วจัดการกับ XClarity Administrator ใหม่ หากเกิดข้อผิดพลาดในระหว่างกระบวนการถอนการตั้งค่า คุณสามารถเลือกตัวเลือก **การจัดการแบบบังคับ** ในระหว่างการจัดการใน XClarity Administrator ใหม่

หมายเหตุ: เมื่อสแกนเครือข่ายสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ XClarity Administrator จะไม่รู้ว่าอุปกรณ์ได้รับการจัดการโดยตัวจัดการอื่นแล้วหรือไม่ จนกว่าตัวจัดการจะทำการจัดการอุปกรณ์แล้ว


ขั้นตอน


ทำตามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งต่อไปนี้เพื่อจัดการอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลโดยใช้ XClarity Administrator

- ค้นหาและจัดการอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลและอุปกรณ์ประเภทอื่นๆ จำนวนมากโดยใช้ไฟล์นำเข้าเป็นกลุ่ม (โปรดดู [การจัดการระบบ](#) ในเอกสารออนไลน์สำหรับ XClarity Administrator)
- สำรวจและจัดการอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลที่อยู่บนซับเน็ต IP เดียวกันกับ XClarity Administrator
 - จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **สำรวจและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่** หน้าสำรวจและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่ จะปรากฏขึ้น

สำรวจและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่

หากรายการต่อไปนี้ไม่มีอุปกรณ์ที่คุณต้องการ ให้ใช้ตัวเลือกป้อนข้อมูลด้วยตนเองเพื่อค้นพบอุปกรณ์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสาเหตุที่อุปกรณ์อาจไม่ถูกตรวจพบโดยอัตโนมัติ โปรดดูที่หัวข้อช่วยเหลือ ไม่พบอุปกรณ์



 ป้อนข้อมูลด้วยตนเอง

 นำเข้าเป็นกลุ่ม

เปิดใช้งาน Encapsulation ในอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการในขนาดทั้งหมด เรียนรู้เพิ่มเติม


อุปกรณ์ออฟไลน์ที่ถอนการจัดการคือ: ปิดใช้งาน.




  | จัดการรายการที่เลือก |  ค้นพบ SLP ครั้งล่าสุด: 5 นาทีที่ผ่านมา

มา | การค้นหา SLP คือ:

<input type="checkbox"/>	ชื่อ	ที่อยู่ IP	หมายเลขประจำเครื่อง	ประเภท	ประเภทรุ่น	สถานะการจัดการ
<input type="checkbox"/>	SN#Y013BG25...	10.243.3.73, fe...	100067A	ตัวเครื่อง	7893-92X	พร้อม
<input type="checkbox"/>	SN#Y011BG24...	10.243.16.17, f...	10068FA	ตัวเครื่อง	7893-92X	พร้อม
<input type="checkbox"/>	SN#Y011BG32...	10.243.16.20, f...	J114840	ตัวเครื่อง	8721-HC2	พร้อม
<input type="checkbox"/>	SN#Y010BG44...	10.243.3.81, fe...	06PHZK8	ตัวเครื่อง	8721-HC1	พร้อม
<input type="checkbox"/>	SN#Y004BG00...	10.243.3.10, f...	06PHZK8	ตัวเครื่อง	8721-HC1	พร้อม

คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ตารางเพื่อช่วยให้หาอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลที่ต้องการจัดการได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถป้อนข้อความ (เช่น ชื่อหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองระบบจัดเก็บข้อมูลที่แสดงเพิ่มเติมได้อีกด้วย คุณสามารถเปลี่ยนคอลัมน์ที่แสดงและการเรียงลำดับเริ่มต้นโดยคลิกไอคอน **ปรับแต่งคอลัมน์** ()

- คลิกไอคอน **รีเฟรช** () เพื่อสำรวจอุปกรณ์ที่สามารถจัดการได้ทั้งหมดในโดเมน XClarity Administrator การสำรวจอาจใช้เวลาหลายนาที
- เลือกอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลอย่างน้อยหนึ่งเครื่องที่คุณต้องการจัดการหนึ่งหรือหลายตัว
- คลิก **จัดการรายการที่เลือก** กล้องได้ตอบจัดการจะปรากฏขึ้น
- ระบุ ID และรหัสผ่านของผู้ใช้สำหรับการตรวจสอบความถูกต้องกับอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล

เคล็ดลับ: ขอแนะนำให้ใช้บัญชีผู้ควบคุมหรือผู้ดูแลระบบเพื่อจัดการอุปกรณ์ ถ้าใช้บัญชีที่มีสิทธิ์ในระดับที่ต่ำกว่า การจัดการอาจล้มเหลว หรือการจัดการอาจสำเร็จแต่การดำเนินการ XClarity Administrator อื่นๆ ในอนาคตบนอุปกรณ์อาจล้มเหลว (โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าอุปกรณ์ได้รับการจัดการโดยไม่มีตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ)

- คลิก **เปลี่ยน** เพื่อเปลี่ยนกลุ่มบทบาทที่จะกำหนดให้กับอุปกรณ์

หมายเหตุ:

- คุณสามารถเลือกจากรายการกลุ่มบทบาทที่กำหนดให้กับผู้ใช้ปัจจุบัน
- หากคุณไม่เปลี่ยนแปลงกลุ่มบทบาท ระบบจะใช้กลุ่มบทบาทเริ่มต้น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกลุ่มบทบาทเริ่มต้น โปรดดู [การเปลี่ยนสิทธิ์เริ่มต้น](#)

7. คลิก จัดการ

กล่องโต้ตอบจะปรากฏขึ้นโดยแสดงความคืบหน้าของกระบวนการจัดการนี้ ในการตรวจสอบว่ากระบวนการสำเร็จแล้วหรือไม่ ให้ตรวจสอบความคืบหน้า

8. เมื่อกระบวนการเสร็จสมบูรณ์ ให้คลิก **ตกลง**

ในตอนนี้อยู่ภายใต้การจัดการโดย XClarity Administrator ซึ่งจะสำรวจอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดยอัตโนมัติตามกำหนดการปกติเพื่อรวบรวมข้อมูลที่อัปเดต เช่น รายการอุปกรณ์

หากการจัดการไม่สำเร็จเนื่องจากเงื่อนไขข้อผิดพลาดต่อไปนี้อยู่ ให้ทำซ้ำขั้นตอนนี้อยู่ด้วยตัวเลือกการจัดการแบบบังคับ

- หาก XClarity Administrator การจัดการล้มเหลวและไม่สามารถกู้คืนได้

หมายเหตุ: หากอินสแตนซ์ XClarity Administrator ทดแทนใช้ที่อยู่ IP เดียวกันกับ XClarity Administrator ที่ล้มเหลว คุณสามารถจัดการอุปกรณ์อีกครั้งโดยใช้บัญชีและรหัสผ่าน RECOVERY_ID (หากมี) และตัวเลือก **การจัดการแบบบังคับ**

- หากมีการนำ XClarity Administrator การจัดการออกก่อนถอนการจัดการอุปกรณ์
- หากอุปกรณ์ไม่ได้ถูกถอนการจัดการโดยเสร็จสมบูรณ์

ข้อควรพิจารณา: สามารถจัดการอุปกรณ์โดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator ที่ละรายการเท่านั้น ไม่รองรับการจัดการโดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator หลายรายการ หากอุปกรณ์ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator หนึ่งรายการ แล้วคุณต้องการจัดการกับ XClarity Administrator อื่น คุณต้องถอนการจัดการอุปกรณ์จาก XClarity Administrator เดิมก่อนแล้วจัดการกับ XClarity Administrator ใหม่

- **สำรวจและจัดการอุปกรณ์การจับข้อมูลที่ไม่วางบนเซิร์ฟเวอร์ IP เดียวกันกับ XClarity Administrator โดยการระบุที่อยู่ IP ด้วยตนเอง**
 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **สำรวจและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่** หน้าสำรวจและจัดการ จะปรากฏขึ้น
 2. เลือก **ป้อนข้อมูลด้วยตนเอง**
 3. ระบุที่อยู่เครือข่ายของอุปกรณ์การจับข้อมูลที่คุณต้องการจัดการ:
 - คลิก **ระบบเดียว** และป้อนชื่อโดเมนที่อยู่ IP เดียว หรือชื่อโดเมนที่มีคุณสมบัติครบถ้วน (FQDN)

หมายเหตุ: ในการระบุ FQDN ให้ตรวจสอบว่ามีกระบวนการชื่อโดเมนที่ถูกต้องในหน้า การเข้าถึงเครือข่าย (ดูที่ [การกำหนดค่าการเข้าถึงเครือข่าย](#))

- คลิก **หลายระบบ** และป้อนช่วงของที่อยู่ IP ในการเพิ่มช่วงอื่น ให้คลิกไอคอน **เพิ่ม (+)** ในการลบช่วงออก ให้คลิกไอคอน **นำออก (X)**
4. คลิก **ตกลง**
5. ระบุ ID และรหัสผ่านของผู้ใช้สำหรับการตรวจสอบความถูกต้องกับอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล

เคล็ดลับ: ขอแนะนำให้ใช้บัญชีผู้ควบคุมหรือผู้ดูแลระบบเพื่อจัดการอุปกรณ์ ถ้าใช้บัญชีที่มีสิทธิ์ในระดับที่ต่ำกว่า การจัดการอาจล้มเหลว หรือการจัดการอาจสำเร็จแต่การดำเนินการ XClarity Administrator อื่นๆ ในอนาคตบนอุปกรณ์อาจล้มเหลว (โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าอุปกรณ์ได้รับการจัดการโดยไม่มีกระบวนการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ)

6. คลิก **เปลี่ยน** เพื่อเปลี่ยนกลุ่มบทบาทที่จะกำหนดให้กับอุปกรณ์

หมายเหตุ:

- คุณสามารถเลือกจากรายการกลุ่มบทบาทที่กำหนดให้กับผู้ใช้ปัจจุบัน
- หากคุณไม่เปลี่ยนแปลงกลุ่มบทบาท ระบบจะใช้กลุ่มบทบาทเริ่มต้น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกลุ่มบทบาทเริ่มต้น โปรดดู [การเปลี่ยนสิทธิ์เริ่มต้น](#)

7. คลิก **จัดการ**

กล่องโต้ตอบจะปรากฏขึ้นโดยแสดงความคืบหน้าของกระบวนการจัดการนี้ ในการตรวจสอบว่ากระบวนการสำเร็จแล้วหรือไม่ ให้ตรวจสอบความคืบหน้า

8. เมื่อกระบวนการเสร็จสมบูรณ์ ให้คลิก **ตกลง**

ในตอนนี้ อุปกรณ์ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator ซึ่งจะสำรวจอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดยอัตโนมัติตามกำหนดการปกติเพื่อรวบรวมข้อมูลที่อัปเดต เช่น รายการอุปกรณ์

หากการจัดการไม่สำเร็จเนื่องจากเงื่อนไขข้อผิดพลาดต่อไปนี้ ให้ทำซ้ำขั้นตอนนี้โดยใช้ตัวเลือกการจัดการแบบบังคับ

- หาก XClarity Administrator การจัดการล้มเหลวและไม่สามารถกู้คืนได้

หมายเหตุ: หากอินสแตนซ์ XClarity Administrator ทดแทนใช้ที่อยู่ IP เดียวกันกับ XClarity Administrator ที่ล้มเหลว คุณสามารถจัดการอุปกรณ์อีกครั้งโดยใช้บัญชีและรหัสผ่าน RECOVERY_ID (หากมี) และตัวเลือก **การจัดการแบบบังคับ**

- หากมีการนำ XClarity Administrator การจัดการออกก่อนถอนการจัดการอุปกรณ์
- หากอุปกรณ์ไม่ได้ถูกถอนการจัดการโดยเสร็จสมบูรณ์

ข้อควรพิจารณา: สามารถจัดการอุปกรณ์โดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator ทีละรายการเท่านั้น ไม่รองรับการจัดการโดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator หลายรายการ หากอุปกรณ์ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator หนึ่งรายการ แล้วคุณต้องการจัดการกับ XClarity Administrator อื่น คุณต้องถอนการจัดการอุปกรณ์จาก XClarity Administrator เดิมก่อนแล้วจัดการกับ XClarity Administrator ใหม่

หลังจากดำเนินการเสร็จ

- ตรวจสอบและจัดการอุปกรณ์เพิ่มเติม
- อัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ที่ไม่เป็นไปตามนโยบายปัจจุบัน (โปรดดู [การอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ที่มีการจัดการ](#))
- เพิ่มอุปกรณ์ใหม่ไปยังแร็คที่เหมาะสมเพื่อแสดงสภาพแวดล้อมตามจริง (โปรดดู [การจัดการแร็ค](#))
- ตรวจสอบสถานะและรายละเอียดฮาร์ดแวร์ (โปรดดู [การดูสถานะของอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล](#))
- ตรวจสอบเหตุการณ์และการแจ้งเตือน (โปรดดู [การทำงานกับเหตุการณ์](#) และ [การทำงานกับการแจ้งเตือน](#))

ข้อควรพิจารณาด้านการจัดการที่จัดเก็บ

ก่อนที่จะจัดการอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล โปรดตรวจสอบข้อควรพิจารณาสำคัญดังต่อไปนี้

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนดของพอร์ต โปรดดู [ความพร้อมใช้งานของพอร์ต](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ Lenovo XClarity Administrator

ข้อสำคัญ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดต่อไปนี้ก่อนสำรวจและจัดการอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลในแร็ค (นอกเหนือจาก ThinkSystem DE series) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ไม่พบอุปกรณ์](#) และ [ไม่สามารถจัดการอุปกรณ์](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

- การกำหนดค่าเครือข่ายต้องอนุญาตการรับส่งข้อมูล SLP ระหว่าง XClarity Administrator กับอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลในแร็ค
- ต้องมี SLP แบบ Unicast
- จะต้องใช้ SLP แบบ Multicast ถ้าคุณต้องการให้ XClarity Administrator ค้นหาอุปกรณ์ Lenovo Storage โดยอัตโนมัติ นอกจากนี้ จะต้องเปิดใช้งาน SLP ในอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลในแร็คด้วย

สำหรับอุปกรณ์ Lenovo Storage ระบบจะวัดอุณหภูมิอากาศของระบบโดยใช้เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิที่อยู่ใกล้กับส่วนมิดเพลนของระบบที่สุด และสอดคล้องกับอุณหภูมิโดยรอบหลังจากที่อากาศไหลผ่านไดรฟ์ โปรดทราบว่าอุณหภูมิอากาศที่รายงานโดย XClarity Administrator และ Management Controller อาจแตกต่างกัน หากวัดอุณหภูมิในจุดที่ต่างกัน



สำหรับอุปกรณ์จับเก็บข้อมูล Lenovo DE Series ตัวควบคุมการจัดการทั้งสองตัวต้องสามารถเข้าถึงไดบนเครือข่ายระหว่างการจัดการเริ่มต้น

สำหรับอุปกรณ์จัดเก็บบางประเภท SNMP Traps จะมีในภาษาอังกฤษเท่านั้น

การดูสถานะของอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล

คุณสามารถดูข้อมูลสรุปและรายละเอียดสถานะของอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลที่ได้รับการจัดการได้จาก Lenovo XClarity Administrator

เรียนรู้เพิ่มเติม:

-  [XClarity Administrator: รายการอุปกรณ์](#)
-  [XClarity Administrator: การตรวจสอบ](#)

เกี่ยวกับงานนี้

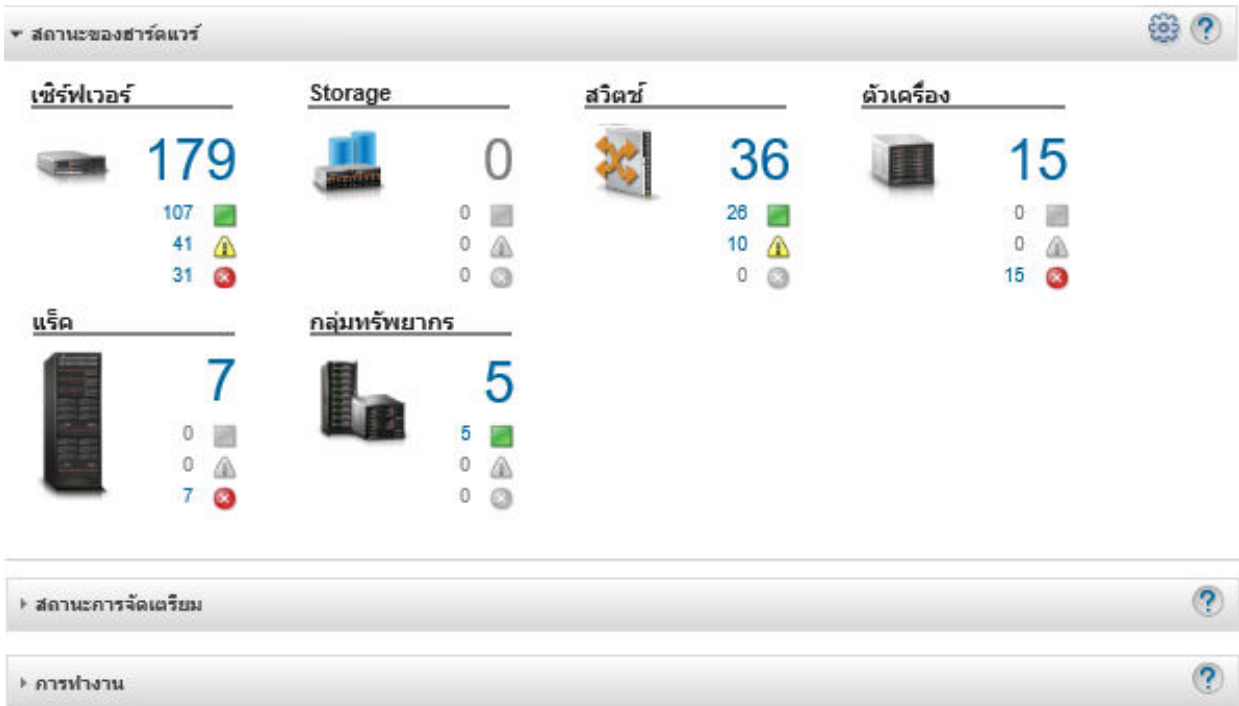
ไอคอนสถานะต่อไปนี้ใช้ในการระบุสถานะโดยรวมของอุปกรณ์ หากใบรับรองไม่ตรงกัน สถานะของแต่ละอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องจะต่อท้ายด้วย “(ไม่น่าเชื่อถือ)” ตัวอย่างเช่น คำเตือน (ไม่น่าเชื่อถือ) หากมีปัญหาในการเชื่อมต่อหรือการเชื่อมต่ออุปกรณ์ไม่น่าเชื่อถือ สถานะของแต่ละอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องจะต่อท้ายด้วย “(การเชื่อมต่อ)” ตัวอย่างเช่น คำเตือน (การเชื่อมต่อ)

-  ร้ายแรง
-  คำเตือน
-  รอดำเนินการ
-  รายงานข้อมูล
-  ปกติ
-  ออฟไลน์
-  ไม่ทราบ

ขั้นตอน

หากต้องการดูสถานะของอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลที่ได้รับการจัดการ ให้ทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **แดชบอร์ด** หน้าแดชบอร์ดจะปรากฏขึ้นพร้อมแสดงภาพรวมและสถานะของอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลที่ได้รับการจัดการทั้งหมดและทรัพยากรอื่นๆ



- จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **ที่จัดเก็บ** หน้า **ที่จัดเก็บ** จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดที่ติดตั้งไว้ในตัวเครื่องที่จัดการ
 คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ตารางเพื่อช่วยให้หาอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลที่ต้องการจัดการได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถป้อนข้อความ (เช่น ชื่อระบบหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** และคลิกไอคอนสถานะเพื่อแสดงเฉพาะอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลโดยตรงตามเกณฑ์ที่เลือก

ที่จัดเก็บ

การดำเนินการทั้งหมด | **กรองตาม** [ปิด] [เตือน] [ปกติ] [ลบ] [เพิ่ม] | **ตัวกรอง**

แสดง: ระบบทั้งหมด

ที่จัดเก็บ	สถานะ	พลังงาน	ตัวเครื่อง	ช่องใส่ไดรฟ์	ที่อยู่ IP	กลุ่ม	ประเภท
DE2000H	ปกติ	เปิด (กล่องบรรจุขาย) เปิด (กล่องบรรจุขา)		35 Installed / 36 Total	10.240.43.10...		DE224C-

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- ดูรายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลและส่วนประกอบต่างๆ (โปรดดู [การดูรายละเอียดของอุปกรณ์จัดเก็บ](#))
- ดูอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลในมุมมองแร็คหรือตัวเครื่องแบบกราฟิก โดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **มุมมอง** → **แสดงในมุมมองแร็ค** หรือ **การดำเนินการทั้งหมด** → **มุมมอง** → **แสดงในมุมมองตัวเครื่อง**
- เปิดเว็บอินเทอร์เฟซ Management Controller สำหรับอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล โดยคลิกลิงก์ **ที่อยู่ IP** (โปรดดู [การเปิดใช้อินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล](#))

- เปิดและปิดตัวควบคุมที่จัดเก็บในอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล (โปรดดู [การเปิดและปิดอุปกรณ์จัดเก็บ](#))
- แก้ไขข้อมูลระบบ โดยเลือกอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลและคลิก [การดำเนินการทั้งหมด](#) → [รายการอุปกรณ์](#) → [แก้ไขคุณสมบัติ](#)
- รีเฟรชรายการอุปกรณ์ โดยเลือกอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลและคลิก [การดำเนินการทั้งหมด](#) → [รายการอุปกรณ์](#) → [รีเฟรชรายการอุปกรณ์](#)
- ส่งออกรายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลอย่างน้อยหนึ่งรายการเป็นไฟล์ CSV ไฟล์เดียว โดยเลือกอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลและคลิก [การดำเนินการทั้งหมด](#) → [รายการอุปกรณ์](#) → [ส่งออกรายการอุปกรณ์](#)

หมายเหตุ: คุณสามารถส่งออกข้อมูลรายการอุปกรณ์ได้ครั้งละสูงสุด 60 รายการ

เคล็ดลับ: เมื่อนำเข้าไฟล์ CSV ลงใน Microsoft Excel แล้ว Excel จะถือว่าค่าข้อความที่มีเฉพาะตัวเลขเป็นค่าตัวเลข (เช่น สำหรับ UUID) จัดรูปแบบแต่ละเซลล์เป็นข้อความเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดนี้

- ยกเลิกการจัดการอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล (โปรดดู [การยกเลิกการจัดการอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล](#))
- (อุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล Flex System เท่านั้น) ติดตั้งตัวควบคุมที่จัดเก็บใหม่แบบเสมือนในอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล (โปรดดู [การติดตั้งตัวควบคุมที่จัดเก็บใหม่แบบเสมือนในอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล Flex System](#))
- ตัดเหตุการณ์ที่คุณไม่สนใจออกจากหน้าต่างทั้งหมดที่แสดงเหตุการณ์ โดยคลิกไอคอน [ตัดเหตุการณ์](#) (🗑️) (โปรดดู [การแยกเหตุการณ์ออก](#))
- แก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างใบรับรองด้านความปลอดภัยของ Lenovo XClarity Administrator และใบรับรองด้านความปลอดภัยของ CMM ในตัวเครื่องที่มีการติดตั้งอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล โดยเลือกอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลและคลิก [การดำเนินการทั้งหมด](#) → [การรักษาความปลอดภัย](#) → [แก้ไขใบรับรองที่ไม่น่าเชื่อถือ](#) (โปรดดู [การแก้ปัญหาใบรับรองเวิร์กโฟลว์ที่ไม่น่าเชื่อถือ](#))
- เพิ่มหรือนำอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลออกจากกลุ่มทรัพยากรแบบคงที่ โดยคลิก [การดำเนินการทั้งหมด](#) → [กลุ่ม](#) → [เพิ่มลงในกลุ่ม](#) หรือ [การดำเนินการทั้งหมด](#) → [กลุ่ม](#) → [นำออกจากกลุ่ม](#)

การดูรายละเอียดของอุปกรณ์จัดเก็บ

คุณสามารถดูรายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลที่ได้รับการจัดการได้จาก Lenovo XClarity Administrator ซึ่งรวมถึงที่อยู่ IP ชื่อผลิตภัณฑ์ หมายเลขซีเรียล และรายละเอียดเกี่ยวกับกล่องบรรจุแต่ละตัว

เกี่ยวกับงานนี้

เรียนรู้เพิ่มเติม:

-  [XClarity Administrator: รายการอุปกรณ์](#)

-  XClarity Administrator: การตรวจสอบ

สำหรับอุปกรณ์ Lenovo Storage ระบบจะวัดอุณหภูมิอากาศของระบบโดยใช้เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิที่อยู่ใกล้กับส่วนมิดเพลนของระบบที่สุด และสอดคล้องกับอุณหภูมิโดยรอบหลังจากที่อากาศไหลผ่านไดรฟ์ โปรดทราบว่าอุณหภูมิอากาศที่รายงานโดย XClarity Administrator และ Management Controller อาจแตกต่างกัน หากวัดอุณหภูมิในจุดที่ต่างกัน

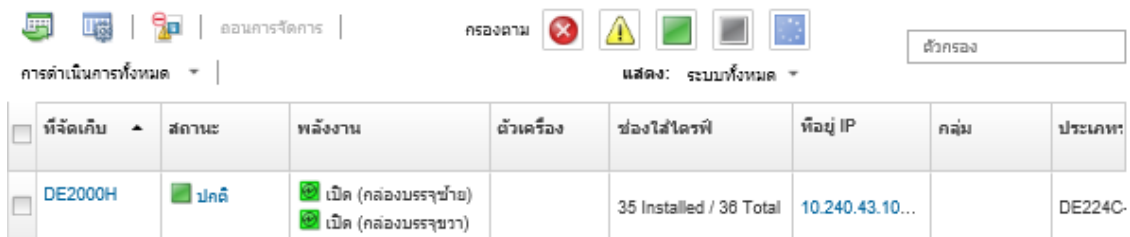
ขั้นตอน

หากต้องการดูรายละเอียดของอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลที่ได้รับการจัดการ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **ที่จัดเก็บ** หน้า **ที่จัดเก็บ** จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลทั้งหมดที่ติดตั้งไว้ในตัวเครื่องที่จัดการ

คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ในตารางเพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลที่ต้องการ นอกจากนี้ คุณยังสามารถป้อนข้อความ (เช่น ชื่อระบบหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลที่แสดงเพิ่มเติมได้อีกด้วย

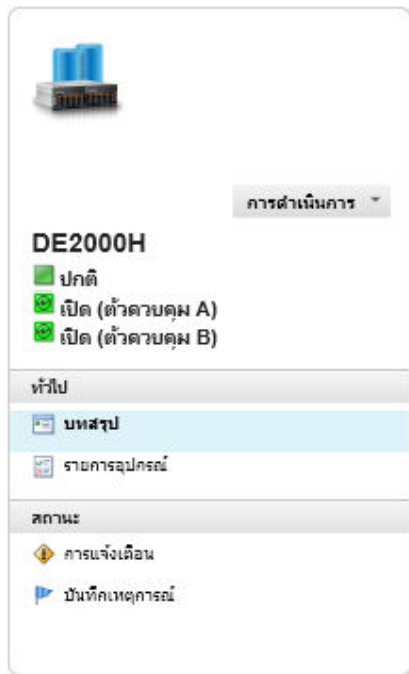
ที่จัดเก็บ



The screenshot shows the 'Storage' page in XClarity Administrator. At the top, there are navigation icons and a search bar. Below the navigation, there are system status icons (power, error, warning, success, info) and a 'ตัวกรอง' (Filter) button. The main content is a table with columns: 'ที่จัดเก็บ' (Storage), 'สถานะ' (Status), 'พลังงาน' (Power), 'ตัวเครื่อง' (Device), 'ช่องใส่ไดรฟ์' (Drive Bays), 'ที่อยู่ IP' (IP Address), 'กลุ่ม' (Group), and 'ประเภท' (Type). The table contains one row for device 'DE2000H' with status 'ปกติ' (Normal), power 'เปิด (กล่องบรรจุซ้ำ)' (On (Repackaging)), and drive bays '35 Installed / 36 Total'. The IP address is '10.240.43.10...' and the type is 'DE224C-...'.

ที่จัดเก็บ	สถานะ	พลังงาน	ตัวเครื่อง	ช่องใส่ไดรฟ์	ที่อยู่ IP	กลุ่ม	ประเภท
DE2000H	ปกติ	เปิด (กล่องบรรจุซ้ำ) เปิด (กล่องบรรจุซ้ำ)		35 Installed / 36 Total	10.240.43.10...		DE224C-

- ขั้นตอนที่ 2. คลิกชื่ออุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลในคอลัมน์ **ที่จัดเก็บ** หน้าข้อมูลสรุปจะปรากฏขึ้นมา โดยแสดงคุณสมบัติและรายการส่วนประกอบต่างๆ ที่ติดตั้งในอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลนั้น



ที่จัดเก็บ > DE2000H รายละเอียด - บทรูป

WWNN:	800A098000D70132000000005B23AD41
ชื่อระบบ:	DE2000H
ชื่อที่ผู้ใช้กำหนดเอง:	DE2000H
การติดตั้งระบบ:	
ตำแหน่งของระบบ:	
รายละเอียด:	
กลุ่ม:	
ชื่อผู้แทนจำหน่าย:	NETAPP
ID ผลิตภัณฑ์:	E2800 Hybrid Storage Array
ประเภทเครื่อง:	DE224C
แบรนด์ผลิตภัณฑ์:	E-Series Hybrid Flash
สถานะ:	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
รายละเอียดสถานะ:	
พลังงาน:	<input checked="" type="checkbox"/> เปิด (ตัวควบคุม A) <input checked="" type="checkbox"/> เปิด (ตัวควบคุม B)
สถานะ MC อื่นๆ: ?	needsAttn

เครือข่าย

	ตัวควบคุม A	ตัวควบคุม B
ที่อยู่ MAC	00:A0:98:DB:17:66	00:A0:98:DB:1A:C2
ที่อยู่ IP	10.240.43.109	10.240.43.246
IP ตัวพราง	255.255.252.0	255.255.252.0
เกตเวย์ IP	10.240.40.1	10.240.40.1

ขั้นตอนที่ 3. ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้อย่างน้อยหนึ่งขั้นตอนเพื่อดูรายละเอียดที่จัดเก็บ ข้อมูลที่แสดงอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับประเภทของอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล

- คลิก **สรุป** เพื่อดูข้อมูลสรุปเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์และส่วนประกอบที่ติดตั้งไว้ ซึ่งรวมถึงข้อมูลระบบและอุปกรณ์ที่ติดตั้ง (โปรดดู [การดูสถานะของอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล](#))
- คลิก **รายละเอียดของรายการอุปกรณ์** เพื่อดูรายละเอียดเกี่ยวกับส่วนประกอบต่างๆ ของอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล เช่น
 - รุ่นเฟิร์มแวร์ของอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล
 - รายละเอียดของเครือข่ายตัวควบคุมการจัดการ เช่น ชื่อโฮสต์ ที่อยู่ IPv4 ที่อยู่ IPv6 และที่อยู่ MAC
 - รายละเอียดแอสเซทของอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล
 - รายละเอียดเกี่ยวกับกล่องบรรจุแต่ละตัวในอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล

เคล็ดลับ: หากหนดต่อขยาย เช่น โหนดต่อขยายที่จัดเก็บ Flex System หรือโหนดต่อขยาย PCIe Flex System ติดตั้งอยู่ในตัวเครื่องและเชื่อมต่อกับ อุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล รายละเอียดของรายการอุปกรณ์สำหรับโหนดต่อขยายนั้นจะแสดงอยู่ด้วย

- คลิก **การแจ้งเตือน** เพื่อแสดงการแจ้งเตือนในรายการที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล (โปรดดู [การทำงานกับการแจ้งเตือน](#))
- คลิก **บันทึกเหตุการณ์** เพื่อแสดงเหตุการณ์ในบันทึกที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล (โปรดดู [การทำงานกับเหตุการณ์](#))
- คลิก **งาน** เพื่อแสดงรายการงานที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล (โปรดดู [การติดตามข้อมูลงาน](#))
- คลิก **Light Path** เพื่อแสดงสถานะปัจจุบันของไฟ LED แต่ละดวงบนอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล
- คลิก **พลังงานและความร้อน** เพื่อแสดงคุณสมบัติเกี่ยวกับพลังงานและความร้อนของอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล

เคล็ดลับ: ใช้ปุ่มรีเฟรชบนเว็บเบราว์เซอร์เพื่อรวบรวมข้อมูลพลังงานและความร้อนล่าสุด การรวบรวมข้อมูลอาจใช้เวลาหลายนาที

หลังจากดำเนินการเสร็จ

นอกจากการแสดงผลสรุปและรายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลแล้ว คุณยังสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้ด้วย

- ดูอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลในมุมมองเร็คหรือตัวเครื่องแบบกราฟิก โดยคลิก **การดำเนินการ** → **มุมมอง** → **แสดงในมุมมองเร็ค** หรือ **การดำเนินการ** → **มุมมอง** → **แสดงในมุมมองตัวเครื่อง**
- ส่งออกรายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลเป็นไฟล์ CSV โดยคลิก **การดำเนินการ** → **รายการอุปกรณ์** → **ส่งออกรายการอุปกรณ์**

หมายเหตุ:

- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลรายการอุปกรณ์ในไฟล์ CSV โปรดดู [GET /ที่จับเก็บ/<UUID_list>](#) REST API ในเอกสารแบบออนไลน์ของ Lenovo XClarity Administrator
- เมื่อนำเข้าไฟล์ CSV ลงใน Microsoft Excel แล้ว Excel จะถือว่าค่าข้อความที่มีเฉพาะตัวเลขเป็นค่าตัวเลข (เช่น สำหรับ UUID) จัดรูปแบบแต่ละเซลล์เป็นข้อความเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดนี้
- เปิดเว็บอินเทอร์เฟซ Management Controller สำหรับอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล โดยคลิกลิงก์ **ที่อยู่ IP** (โปรดดู [การเปิดใช้อินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล](#))
- เปิดและปิดตัวควบคุมที่จับเก็บในอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล (โปรดดู [การเปิดและปิดอุปกรณ์จับเก็บ](#))
- ติดตั้งตัวควบคุมที่จับเก็บใหม่แบบเสมือนในอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล (โปรดดู [ใส่เซิร์ฟเวอร์ในตัวเครื่อง Flex System แบบเสมือน](#))
- แก้ไขข้อมูลระบบ โดยเลือกอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลและคลิก **แก้ไขคุณสมบัติ**

- รีเฟรชรายการอุปกรณ์ โดยเลือกอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลและคลิก การดำเนินการ → รายการอุปกรณ์ → รีเฟรชรายการอุปกรณ์
- ตัดเหตุการณ์ที่คุณไม่สนใจออกจากหน้าต่างทั้งหมดที่แสดงเหตุการณ์ โดยคลิก การดำเนินการ → รีเซ็ตบริการ → ตัดเหตุการณ์ (โปรดดู การแยกเหตุการณ์ออก)
- แก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างใบรับรองด้านความปลอดภัยของ XClarity Administrator และใบรับรองด้านความปลอดภัยของ CMM ในตัวเครื่องที่มีการติดตั้งอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล โดยเลือกอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลและคลิก การดำเนินการ → บริการ → แก้ไขใบรับรองที่ไม่น่าเชื่อถือ (โปรดดู การแก้ไขปัญหาใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่น่าเชื่อถือ)

การสำรองข้อมูลและคืนค่าข้อมูลการกำหนดค่าที่จัดเก็บ

Lenovo XClarity Administrator ไม่มีฟังก์ชันการสำรองในตัวสำหรับข้อมูลการกำหนดค่าที่จัดเก็บข้อมูล ให้ใช้ฟังก์ชันการสำรองข้อมูลที่มีให้สำหรับอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลที่ได้รับการจัดการของคุณแทน

ดูเอกสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ให้มาพร้อมกับอุปกรณ์จัดเก็บของคุณสำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการคืนค่าอุปกรณ์

- สำหรับอุปกรณ์ Lenovo Storage โปรดดู [เอกสารประกอบผลิตภัณฑ์ Lenovo Storage S2200/S3200](#)
- สำหรับอุปกรณ์จัดเก็บ Lenovo ThinkSystem โปรดดู [เอกสารประกอบผลิตภัณฑ์ ThinkSystem Storage](#)

การเปิดและปิดอุปกรณ์จัดเก็บ

คุณสามารถเปิดและปิดอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลได้จาก Lenovo XClarity Administrator

เกี่ยวกับงานนี้

สำหรับอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล Flex System เมื่อปิดตัวควบคุมที่จัดเก็บ ข้อมูลจะถูกจัดเก็บลงในไดรฟ์ภายในก่อน จากนั้นอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลจะเข้าสู่สถานะสแตนด์บาย เมื่ออยู่ในสถานะสแตนด์บาย จะไม่สามารถใช้งานพื้นที่ของอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลได้

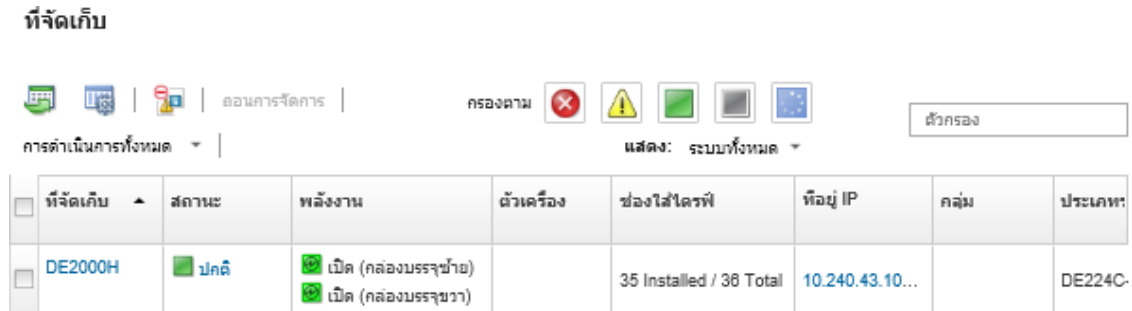
ในการเปิดอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล ThinkSystem DM Series ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวควบคุมที่จัดเก็บที่ใช้สำหรับการจัดการนั้นออนไลน์อยู่ และมีที่อยู่ IP ที่สามารถสื่อสารได้โดยตรงกับโปรเซสเซอร์บริการของตัวควบคุมที่จัดเก็บที่เปิดอยู่ผ่านทางเครือข่ายภายนอก

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนด้านล่างให้เสร็จสมบูรณ์เพื่อเปิดและปิดอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลที่ได้รับการจัดการ

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **ที่จัดเก็บ** หน้า ที่จัดเก็บ จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลทั้งหมดที่ติดตั้งไว้ในตัวเครื่องที่จัดการ

คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ในตารางเพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลที่ต้องการ นอกจากนี้ คุณยังสามารถบ่อนข้อความ (เช่น ชื่อระบบหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรอง อุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล ที่แสดงเพิ่มเติมได้อีกด้วย



ขั้นตอนที่ 2. เลือกอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลที่จะเปิดหรือปิด

ขั้นตอนที่ 3. คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** แล้วคลิกตัวเลือกการเปิด/ปิดเครื่องอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- เปิดตัวควบคุม A
- เปิดตัวควบคุม B
- ปิดตัวควบคุม A
- ปิดตัวควบคุม B
- รีเซ็ตตัวควบคุม A
- รีเซ็ตตัวควบคุม B

การติดตั้งตัวควบคุมที่จัดเก็บใหม่แบบเสมือนในอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล Flex System

คุณสามารถทำการติดตั้งใหม่แบบเสมือน ซึ่งจะจำลองการถอดและการใส่ตัวควบคุมที่จัดเก็บ (กล่องบรรจุ) เข้าไปใหม่ในช่องใส่อุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล

เกี่ยวกับงานนี้

ระหว่างการติดตั้งใหม่แบบเสมือน ระบบจะตัดการเชื่อมต่อเครือข่ายปัจจุบันทั้งหมดกับอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล และสถานะการเปิด/ปิดของอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลจะเปลี่ยนแปลง ก่อนดำเนินการ Virtual Reseat ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณบันทึกข้อมูลผู้ใช้ทั้งหมดแล้ว

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนการติดตั้งตัวควบคุมที่จัดเก็บใหม่แบบเสมือนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **ที่จัดเก็บ** หน้า **ที่จัดเก็บ** จะแสดงขึ้นพร้อมมุมมองแบบตารางของอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลทั้งหมด

คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ในตารางเพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลที่ต้องการ นอกจากนี้ คุณยังสามารถป้อนข้อความ (เช่น ชื่อระบบหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลที่แสดงเพิ่มเติมได้อีกด้วย

ที่จัดเก็บ

ที่จัดเก็บ	สถานะ	พลังงาน	ตัวเครื่อง	ช่องใส่ไดรฟ์	ที่อยู่ IP	กลุ่ม	ประเภท
DE2000H	ปกติ	เปิด (กล่องบรรจุขาย) เปิด (กล่องบรรจุขาว)		35 Installed / 36 Total	10.240.43.10...		DE224C-

ขั้นตอนที่ 2. เลือกอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล Flex System

ขั้นตอนที่ 3. คลิก การดำเนินการทั้งหมด → บริการ แล้วคลิก ติดตั้งตัวควบคุม A ใหม่แบบเสมือน หรือ ติดตั้งตัวควบคุม B ใหม่แบบเสมือน

ขั้นตอนที่ 4. คลิก Virtual Reseat

การเปิดใช้อินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล

คุณสามารถเปิดเว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับตัวเครื่องที่มีอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลที่ติดตั้งจาก Lenovo XClarity Administrator

ขั้นตอน

ในการเปิดเว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **ที่จัดเก็บ** หน้า **ที่จัดเก็บ** จะแสดงขึ้นพร้อมมุมมองแบบตารางของอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลที่ได้รับการจัดการทั้งหมด

คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ในตารางเพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลที่ต้องการ นอกจากนี้ คุณยังสามารถป้อนข้อความ (เช่น ชื่ออุปกรณ์หรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลที่แสดงเพิ่มเติมได้อีกด้วย

ที่จัดเก็บ

ที่จัดเก็บ	สถานะ	พลังงาน	ตัวเครื่อง	ช่องใส่ไดรฟ์	ที่อยู่ IP	กลุ่ม	ประเภท
DE2000H	ปกติ	เปิด (กล่องบรรจุยา) เปิด (กล่องบรรจุยา)		35 Installed / 36 Total	10.240.43.10...		DE224C-

ขั้นตอนที่ 2. เลือกอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3. คลิก การดำเนินการ → เปิดใช้งาน → เว็บอินเทอร์เฟซการจัดการ เว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการจะเริ่มต้นขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. เข้าสู่ระบบอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการ

หมายเหตุ: สำหรับอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล Flex System ให้ใช้ข้อมูลประจำตัวผู้ใช้ของ XClarity Administrator

การแก้ไขคุณสมบัติของระบบสำหรับอุปกรณ์จัดเก็บ

คุณสามารถแก้ไขคุณสมบัติของระบบสำหรับอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลที่ระบุ

ขั้นตอน

ในการแก้ไขคุณสมบัติของระบบ ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้:

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก ฮาร์ดแวร์ → ที่จัดเก็บ เพื่อแสดงหน้า ที่จัดเก็บ

ขั้นตอนที่ 2. เลือกอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลที่จะอัปเดต

ขั้นตอนที่ 3. คลิก การดำเนินการทั้งหมด → รายการอุปกรณ์ → แก้ไขคุณสมบัติ เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ แก้ไข

Storage63: Edit Properties

Some of the information below will be saved on the endpoint and some will be saved in S2200 inventory. It might take a few minutes for your updates to appear.

Name	StorageNumber63
Support Contact	lenovo storage
Location	LIC-Campinas
Room	LABLICROOM
Rack	BBFV-Tests
Lowest Rack Unit	30
Description	testes

ขั้นตอนที่ 4. เปลี่ยนข้อมูลต่อไปนี้ ตามความจำเป็น

- ชื่อ

- การติดต่อฝ่ายสนับสนุน
- รายละเอียด

หมายเหตุ: XClarity Administrator จะอัปเดตตำแหน่งที่ตั้ง ห้อง แร็ค และหน่วยแร็คต่ำสุดเมื่อคุณเพิ่มหรือนำอุปกรณ์ออกจากแร็คในเว็บอินเทอร์เฟซ (โปรดดู [การจัดการแร็ค](#))

ขั้นตอนที่ 5. คลิก บันทึก

หมายเหตุ: เมื่อคุณเปลี่ยนคุณสมบัติเหล่านี้ อาจมีการหน่วงเวลาสั้นๆ ก่อนที่การเปลี่ยนแปลงจะปรากฏในเว็บอินเทอร์เฟซ XClarity Administrator

การกู้คืนการจัดการสำหรับอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลแบบแร็คหลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลว

หากอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลแบบแร็คไม่ได้ถอนการจัดการอย่างถูกต้อง คุณต้องกู้คืนอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลก่อน จึงจะสามารถจัดการใหม่ได้ คุณสามารถกู้คืนการจัดการโดยการล้างข้อมูลการกำหนดค่าอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลบางส่วนที่เคยตั้งค่าไว้โดย Lenovo XClarity Administrator

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนด้านล่างนี้เพื่อกู้คืนอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลแบบแร็ค

- หากขั้นตอนการเปลี่ยนชิ้นส่วน XClarity Administrator ใช้ที่อยู่ IP เดียวกันกับ XClarity Administrator ที่ล้มเหลว คุณสามารถจัดการอุปกรณ์ดังกล่าวได้อีกครั้งโดยใช้ตัวเลือก [การจัดการแบบบังคับ](#) (โปรดดู [การจัดการอุปกรณ์จับเก็บ](#))
- ลบบัญชีผู้ใช้ทั้งหมดที่มีคำนำหน้า "LXCA_" และ (ไม่บังคับ) ลบบัญชีผู้ใช้ที่มีคำนำหน้า "SYSMGR_" แล้วพิมพ์ "SNMPv3" จากอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล

หลังจากดำเนินการเสร็จ

หลังจากคืนค่าหรือเปลี่ยน XClarity Administrator แล้ว คุณสามารถจัดการอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลได้อีกครั้ง (โปรดดู [การจัดการอุปกรณ์จับเก็บ](#)) ข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล (เช่น คุณสมบัติระบบ) จะได้รับการเก็บรักษาไว้

การกู้คืนการจัดการของอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล Lenovo ThinkSystem DE Series หลังจากเซิร์ฟเวอร์การจัดการล้มเหลว

หากอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล Lenovo ThinkSystem DE Series ไม่ได้รับการถอนการจัดการอย่างถูกต้อง คุณต้องกู้คืนอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลก่อน จึงจะสามารถจัดการใหม่ได้ คุณสามารถกู้คืนการจัดการโดยการล้างข้อมูลการกำหนดค่าอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลบางส่วนที่เคยตั้งค่าไว้โดย Lenovo XClarity Administrator

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนด้านล่างนี้เพื่อกู้คืนอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล Lenovo ThinkSystem DE Series

- หากขั้นตอนการเปลี่ยนชิ้นส่วน XClarity Administrator ใช้ที่อยู่ IP เดียวกันกับ XClarity Administrator ที่ล้มเหลว คุณสามารถจัดการอุปกรณ์ดังกล่าวได้อีกครั้งโดยใช้ตัวเลือก [การจัดการแบบบังคับ](#) (โปรดดู [การจัดการอุปกรณ์จัดเก็บ](#))
- นำรีจิสเตอร์คีย์ “LXCA_REMOTE_MANAGEMENT_VERIFICATION” ออกจาก API คีย์ของอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล

หลังจากดำเนินการเสร็จ

หลังจากคืนค่าหรือเปลี่ยน XClarity Administrator แล้ว คุณสามารถจัดการอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลได้อีกครั้ง (โปรดดู [การจัดการอุปกรณ์จัดเก็บ](#)) ข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล (เช่น คุณสมบัตินี้ระบบ) จะได้รับการเก็บรักษาไว้

การยกเลิกการจัดการอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล

คุณสามารถนำอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลออกจากการจัดการโดย Lenovo XClarity Administrator กระบวนการนี้เรียกว่า [การถอนการจัดการ](#)

ก่อนจะเริ่มต้น

ก่อนที่จะถอนการจัดการอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล โปรดตรวจสอบว่าไม่มีงานที่ทำอยู่กับสวิตช์

เกี่ยวกับงานนี้

เมื่อคุณถอนการจัดการอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล XClarity Administrator จะเก็บรักษาข้อมูลบางอย่างเกี่ยวกับอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลดังกล่าวไว้ ระบบจะนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ซ้ำเมื่อคุณจัดการอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลเดิมอีก

เคล็ดลับ: อุปกรณ์สาริตทั้งหมดที่ได้เลือกเพิ่มไว้ระหว่างการตั้งค่าเริ่มต้นคือโหนดในตัวเครื่อง ในการถอนการจัดการอุปกรณ์สาริต ให้ถอนการจัดการตัวเครื่องโดยใช้ตัวเลือก **บังคับถอนการจัดการแม้ว่าจะเข้าไม่ถึงอุปกรณ์ก็ตาม**

ขั้นตอน

ในการถอนการจัดการอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **ที่จัดเก็บ** เพื่อแสดงหน้า ที่จัดเก็บ

ขั้นตอนที่ 2. เลือกอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลอย่างน้อยหนึ่งอันจากรายการสวิตซ์ที่จัดการ

ขั้นตอนที่ 3. คลิก **ถอนการจัดการ** กล่องโต้ตอบถอนการจัดการจะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. **ไม่บังคับ:** เลือก **บังคับถอนการจัดการแม้ว่าจะเข้าไม่ถึงอุปกรณ์ก็ตาม**

ข้อสำคัญ: เมื่อถอนการจัดการฮาร์ดแวร์สาริต ให้ตรวจสอบว่าคุณได้เลือกตัวเลือกนี้

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **ถอนการจัดการ**

กล่องโต้ตอบถอนการจัดการจะแสดงความคืบหน้าของแต่ละขั้นตอนในกระบวนการถอนการจัดการ

ขั้นตอนที่ 6. เมื่อกระบวนการถอนการจัดการเสร็จสมบูรณ์ ให้คลิก **ตกลง**

การกู้คืนอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลแบบแร็คที่ไม่ได้ถอนการจัดการอย่างถูกต้อง

หาก Lenovo XClarity Administrator กำลังจัดการอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลแบบแร็คอยู่ และหาก XClarity Administrator ล้มเหลว คุณสามารถกู้คืนฟังก์ชันการจัดการได้จนกว่าจะมีการคืนค่าหรือเปลี่ยนเซิร์ฟเวอร์การจัดการดังกล่าว คุณสามารถกู้คืนการจัดการระบบโดยการล้างข้อมูลการกำหนดค่าอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลบางส่วนที่เคยตั้งค่าไว้โดย XClarity Administrator

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนด้านล่างนี้เพื่อกู้คืนอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลแบบแร็ค

- หากขั้นตอนการเปลี่ยนชิ้นส่วน XClarity Administrator ใช้ที่อยู่ IP เดียวกันกับ XClarity Administrator ที่ล้มเหลว คุณสามารถจัดการอุปกรณ์ดังกล่าวได้อีกครั้งโดยใช้ตัวเลือก **การจัดการแบบบังคับ** (โปรดดู [การจัดการอุปกรณ์จัดเก็บ](#))
- ลบบัญชีผู้ใช้ทั้งหมดที่มีค่านำหน้า "LXCA_" และ (ไม่บังคับ) ลบบัญชีผู้ใช้ที่มีค่านำหน้า "SYSMGR_" แล้วพิมพ์ "SNMPv3" จากอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล



หลังจากดำเนินการเสร็จ

หลังจากคืนค่าหรือเปลี่ยน XClarity Administrator แล้ว คุณสามารถจัดการอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลได้อีกครั้ง (โปรดดู [การจัดการอุปกรณ์จัดเก็บ](#)) ข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล (เช่น คุณสมบัติระบบ) จะได้รับการเก็บรักษาไว้

บทที่ 10. การจัดการสวิตช์

Lenovo XClarity Administrator สามารถจัดการสวิตช์เครือข่าย

เรียนรู้เพิ่มเติม:

-  [XClarity Administrator: การสำรวจ](#)
-  [XClarity Administrator: การจัดการสวิตช์](#)

ก่อนจะเริ่มต้น

ข้อควรพิจารณา: โปรดตรวจสอบข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการจัดการสวิตช์ก่อนที่จะจัดการสวิตช์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ข้อควรพิจารณาด้านการจัดการสวิตช์](#)

หมายเหตุ: ระบบจะมองเห็นและจัดการสวิตช์ Flex ได้โดยอัตโนมัติเมื่อคุณจัดการตัวเครื่องที่มีสวิตช์เหล่านั้นอยู่ คุณไม่สามารถสำรวจและจัดการสวิตช์ Flex โดยแยกเป็นอิสระจากตัวเครื่องได้

พอร์ตบางพอร์ตต้องเปิดให้พร้อมสื่อสารกับสวิตช์ โปรดตรวจสอบว่าพอร์ตที่จำเป็นทั้งหมดพร้อมใช้งานก่อนที่จะพยายามจัดการสวิตช์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับพอร์ต โปรดดู [ความพร้อมใช้งานของพอร์ต](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

โปรดตรวจสอบว่าเฟิร์มแวร์ขั้นต่ำที่จำเป็นติดตั้งอยู่บนสวิตช์แต่ละตัวที่คุณต้องการจัดการโดยใช้ XClarity Administrator คุณสามารถดูระดับเฟิร์มแวร์ที่จำเป็นขั้นต่ำได้จาก [เว็บเพจฝ่ายสนับสนุนของ XClarity Administrator – ความเข้ากันได้](#) โดยคลิกแท็บ [ความเข้ากันได้](#) แล้วคลิกที่ลิงก์สำหรับประเภทอุปกรณ์ที่เหมาะสม

ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณได้สร้างข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ใน XClarity Administrator ก่อนที่จะจัดการสวิตช์ของแร็ค XClarity Administrator จะใช้ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของสวิตช์ของแร็ค ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ต้องตรงกับบัญชีผู้ใช้ที่ใช้งานอยู่บนอุปกรณ์ คุณสามารถสร้างข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ได้จากกล่องโต้ตอบ หรือจากหน้าข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การจัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้](#)

ระบบรองรับการจัดการโดยใช้อินเทอร์เฟซแบบ loopback สำหรับอุปกรณ์ RackSwitch ทั้งหมด ตรวจสอบให้แน่ใจว่า XClarity Administrator มีการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เฟซ แบบ loopback ทั้งโดยการเพิ่มเส้นทางแบบคงที่ หรือประกาศที่อยู่ผ่านทางโปรโตคอลการกำหนดเส้นทาง โปรดทราบว่าระบบจะไม่สามารถกำหนดเส้นทางระหว่างพอร์ตการจัดการและพอร์ตข้อมูลใดๆ ได้ (รวมถึง loopback)

สำหรับสวิตช์ Lenovo ThinkSystem DB Series:

- ต้องใช้ FOS 8.2.3 ขึ้นไป
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณกำหนดค่าผู้ใช้ SNMPv3 ที่ดัชนี 1 บนสวิตช์ ก่อน จัดการสวิตช์โดยใช้คำสั่งต่อไปนี้บนสวิตช์: `snmpconfig --add snmpv3 -index 1 -user snmpadmin1 -groupname rw`
- ตรวจสอบว่าสวิตช์เปิดใช้งาน REST อยู่ ใช้คำสั่งต่อไปนี้ในการเปิดใช้งาน REST: `mgmtapp --enable rest`
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าจำนวนเซสชัน REST ที่อนุญาตคือ 10 ใช้คำสั่งต่อไปนี้ในการกำหนดจำนวนเซสชัน REST: `mgmtapp --config -maxrestsession 10`
- สวิตช์ Lenovo ThinkSystem DB Series ไม่สามารถค้นพบได้โดยใช้โปรโตคอลการค้นหบริการ ในการจัดการสวิตช์เหล่านี้ ให้ใช้ตัวเลือก **ป้อนข้อมูลด้วยตนเอง** ล้าง โปรโตคอลการสืบค้นบริการของผู้ใช้เพื่อระบุประเภทอุปกรณ์ แล้วเลือก “สวิตช์ Lenovo ThinkSystem DB Series” จากรายการ **ประเภทอุปกรณ์** สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดูขั้นตอนด้านล่างเกี่ยวกับการค้นพบและจัดการสวิตช์ที่ไม่ได้อยู่ในชั้นเน็ต IP เดียวกันกับ XClarity Administrator

สำหรับสวิตช์ NVIDIA:

- ต้องใช้ Cumulus 4.3 ขึ้นไป
- สวิตช์ NVIDIA ไม่สามารถค้นพบได้โดยใช้โปรโตคอลการค้นหบริการ ในการจัดการสวิตช์เหล่านี้ ให้ใช้ตัวเลือก **ป้อนข้อมูลด้วยตนเอง** ล้างโปรโตคอลการสืบค้นบริการของผู้ใช้เพื่อระบุประเภทอุปกรณ์ แล้วเลือก “สวิตช์ NVIDIA” จากรายการ **ประเภทอุปกรณ์** สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดูขั้นตอนด้านล่างเกี่ยวกับการค้นพบและจัดการสวิตช์ที่ไม่ได้อยู่ในชั้นเน็ต IP เดียวกันกับ XClarity Administrator

เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Administrator จะสำรวจหาสวิตช์ของ RackSwitch ในระบบของคุณได้โดยอัตโนมัติ โดยการมองหาอุปกรณ์ที่จัดการได้ที่อยู่บนชั้นเน็ต IP เดียวกันเป็น XClarity Administrator ในการสำรวจหาสวิตช์ที่อยู่ในชั้นเน็ตอื่น ให้ระบุที่อยู่ IP หรือช่วงของที่อยู่ IP หรือนำเข้าข้อมูลจากสเปรดชีต

หมายเหตุ: ไม่รองรับข้อมูลประจำตัวที่ป้อนเองสำหรับสวิตช์ของเร็คใน XClarity Administrator

หลังจากที่สวิตช์ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator XClarity Administrator จะสำรวจสวิตช์ที่ได้รับการจัดการแต่ละตัวเป็นระยะเพื่อรวบรวมข้อมูล เช่น รายการอุปกรณ์ ข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่สำคัญ (VPD) และสถานะ คุณสามารถดูและตรวจสอบสวิตช์ที่ได้รับการจัดการแต่ละตัว รวมทั้งงานด้านการจัดการ เช่น การเปิดใช้คอนโซลการจัดการ การเปิดและปิดเครื่อง เป็นต้น

หาก XClarity Administrator สูญเสียการสื่อสารกับสวิตช์ (เช่น เนื่องจากไฟฟ้าดับหรือเครือข่ายล้มเหลว หรือสวิตช์ออฟไลน์) ในขณะที่กำลังรวบรวมรายการอุปกรณ์ระหว่างกระบวนการจัดการ การจัดการนั้นจะเสร็จสิ้น แต่ข้อมูลรายการอุปกรณ์บางรายการอาจไม่ครบถ้วน คุณอาจรอให้สวิตช์กลับมาออนไลน์ และให้ XClarity Administrator สำรวจสวิตช์นั้น

เพื่อทำรายการอุปกรณ์หรือรวบรวมรายการอุปกรณ์จากสวิตช์ด้วยตนเองจากหน้าสวิตช์โดยเลือกสวิตช์และคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **รายการอุปกรณ์** → **รีเฟรชรายการอุปกรณ์**

หมายเหตุ: สวิตช์สามารถเรียงซ้อนได้ สวิตช์แบบเรียงซ้อนเป็นกลุ่มของสวิตช์ที่ทำงานรวมกันเป็นสวิตช์เครือข่ายเดียว สวิตช์แบบเรียงซ้อนประกอบด้วยสวิตช์หลัก และสวิตช์ย่อยหนึ่งหรือหลายตัว สำหรับสวิตช์ Flex คุณสามารถดูและตรวจสอบสวิตช์แต่ละตัวในการเรียงซ้อนและรวบรวมข้อมูลวินิจฉัย แต่คุณไม่สามารถทำงานด้านการจัดการ (เช่น การอัปเดตเฟิร์มแวร์และการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์) บนสวิตช์แบบเรียงซ้อนนั้นได้ งานด้านการจัดการ XClarity Administrator เหล่านี้จะถูกปิดใช้งานสำหรับสวิตช์แบบเรียงซ้อนทั้งหมด ซึ่งรวมถึงสวิตช์หลัก คุณสามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์บนสวิตช์แบบเรียงซ้อนได้โดยตรงจาก CLI สวิตช์หลัก สำหรับสวิตช์ของ RackSwitch คุณสามารถดูและตรวจสอบได้เฉพาะข้อมูลสวิตช์หลักเท่านั้น XClarity Administrator ไม่พบสวิตช์ที่อยู่ในกลุ่ม

นอกจากนี้ งานด้านการจัดการจะถูกปิดใช้งานสำหรับ สวิตช์ Flex ที่อยู่ในโหมดป้องกันด้วย

สามารถจัดการอุปกรณ์โดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator ทีละรายการเท่านั้น ไม่รองรับการจัดการโดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator หลายรายการ หากอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator หนึ่งรายการ แล้วคุณต้องการจัดการกับ XClarity Administrator อื่น คุณต้องถอนการจัดการอุปกรณ์ก่อนจาก XClarity Administrator เริ่มต้น แล้วจัดการกับ XClarity Administrator ใหม่ หากเกิดข้อผิดพลาดในระหว่างกระบวนการถอนการจัดการ คุณสามารถเลือกตัวเลือก **การจัดการแบบบังคับ** ในระหว่างการจัดการใน XClarity Administrator ใหม่

หมายเหตุ: เมื่อสแกนเครือข่ายสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ XClarity Administrator จะไม่รู้ว่าอุปกรณ์ได้รับการจัดการโดยตัวจัดการอื่นแล้วหรือไม่ จนกว่าตัวจัดการจะทำการจัดการอุปกรณ์แล้ว

เมื่อสวิตช์ได้รับการจัดการไม่ว่าจะโดยตรงผ่านทาง SSH หรือทางอ้อมผ่านทาง CMM ระบบจะระบุว่าสวิตช์ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator รวมทั้งมีการกำหนดค่าที่จำเป็นเพื่อการทำงานได้ตอบกัน และมีการรวบรวมข้อมูลรายการอุปกรณ์


ขั้นตอน


ทำตามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งต่อไปนี้เพื่อจัดการสวิตช์ของ RackSwitch โดยใช้ XClarity Administrator

- ค้นหาและจัดการสวิตช์และอุปกรณ์อื่นๆ จำนวนมากโดยใช้ไฟล์นำเข้าเป็นกลุ่ม (โปรดดู [การจัดการระบบ](#) ในเอกสารออนไลน์สำหรับ Lenovo XClarity Administrator)
- สำรวจและจัดการสวิตช์ของ RackSwitch ที่อยู่บนชั้นเน็ต IP เดียวกันเป็น XClarity Administrator
 - จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **สำรวจและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่** หน้าสำรวจและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่จะปรากฏขึ้น

สำรวจและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่

หากรายการต่อไปนี้ไม่มีอุปกรณ์ที่คุณต้องการ ให้ใช้ตัวเลือกป้อนข้อมูลด้วยตนเองเพื่อค้นพบอุปกรณ์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสาเหตุที่อุปกรณ์อาจไม่ถูกตรวจพบโดยอัตโนมัติ โปรดดูที่หัวข้อช่วยเหลือ [ไม่พบอุปกรณ์](#)

 **ป้อนข้อมูลด้วยตนเอง**

 **นำเข้าเป็นกลุ่ม**

เปิดใช้งาน Encapsulation ในอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการในอนาคตทั้งหมด [เรียนรู้เพิ่มเติม](#)


อุปกรณ์ออฟไลน์ที่ถอนการจัดการคือ: **ปิดใช้งาน**.


 **แก้ไข**

  | จัดการรายการที่เลือก |  ค้นพบ SLP ครั้งล่าสุด: 5 นาทีที่ผ่านมา

มา | การค้นหา SLP คือ: **เปิดใช้งาน**

<input type="checkbox"/>	ชื่อ	ที่อยู่ IP	หมายเลขประจำเครื่อง	ประเภท	ประเภทรุ่น	สถานะการจัดการ
<input type="checkbox"/>	SN#Y013BG25...	10.243.3.73, fe...	100067A	ตัวเครื่อง	7893-92X	พร้อม
<input type="checkbox"/>	SN#Y011BG24...	10.243.16.17, f...	10068FA	ตัวเครื่อง	7893-92X	พร้อม
<input type="checkbox"/>	SN#Y011BG32...	10.243.16.20, f...	J114840	ตัวเครื่อง	8721-HC2	พร้อม
<input type="checkbox"/>	SN#Y010BG44...	10.243.3.61, fe...	06PHZK8	ตัวเครื่อง	8721-HC1	พร้อม
<input type="checkbox"/>	SN#Y011BG25...	10.243.3.10, f...	06PHZK8	ตัวเครื่อง	8721-HC1	พร้อม

คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ตารางเพื่อช่วยให้หาสวิตช์ที่ต้องการจัดการได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถ ป้อนข้อความ (เช่น ชื่อหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ตัวกรอง เพื่อกรองสวิตช์ที่แสดงเพิ่มเติมได้อีกด้วย คุณสามารถ เปลี่ยนคอลัมน์ที่แสดงและการเรียงลำดับเริ่มต้นโดยคลิกไอคอน **ปรับแต่งคอลัมน์** ()

- คลิกไอคอน **รีเฟรช** () เพื่อสำรวจอุปกรณ์ที่สามารถจัดการได้ทั้งหมดในโดเมน XClarity Administrator การสำรวจอาจใช้เวลาหลายนาที
- เลือกสวิตช์ที่คุณต้องการจัดการหนึ่งหรือหลายตัว
- คลิก **จัดการรายการที่เลือก**
- ระบุข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของสวิตช์

เคล็ดลับ:

- คลิก **จัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้** เพื่อสร้างและจัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ใน XClarity Administrator (โปรดดู [การจัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้](#))
- ขอแนะนำให้ผู้ควบคุมหรือผู้ดูแลระบบเพื่อจัดการอุปกรณ์ ถ้าผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ในระดับที่ต่ำกว่า การจัดการอาจล้มเหลว หรือการจัดการอาจสำเร็จแต่การดำเนินการ XClarity Administrator อื่นๆ ใน

อนาคตบนอุปกรณ์อาจล้มเหลว (โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าอุปกรณ์ได้รับการจัดการโดยไม่มีตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ)

6. (สวิตช์ที่ใช้ ENOS เท่านั้น) หากตั้งค่าไว้ ให้ระบุรหัสผ่าน “enable” ที่ใช้เพื่อเข้าสู่โหมด Privileged Exec บนสวิตช์

เมื่อจัดการสวิตช์ของ RackSwitch ที่ใช้ ENOS คุณจำเป็นต้องใช้สิทธิ์เข้าถึงโหมด Privileged Exec บนสวิตช์ XClarity Administrator จะใช้สิทธิ์การเข้าถึงนี้เมื่อออกคำสั่ง “enable” ไปยังสวิตช์ ตามค่าเริ่มต้น จะไม่มีการตั้งค่ารหัสผ่านสำหรับคำสั่งนี้บนสวิตช์ อย่างไรก็ตาม หากผู้ดูแลระบบสวิตช์กำหนดค่ารหัสผ่านสำหรับคำสั่งนี้ไว้เพื่อการรักษาความปลอดภัยที่มากขึ้น คุณจะต้องระบุรหัสผ่านนั้นสำหรับ XClarity Administrator เพื่อให้จัดการสวิตช์ได้สำเร็จ

7. ไม่บังคับ: (สวิตช์ที่รัน ENOS เท่านั้น) เลือกที่จะเปิดใช้งาน HTTPS บนสวิตช์โดยคลิก **ขั้นสูง** แล้วเลือก **เปิดใช้งาน HTTPS** ซึ่งจะเปิดใช้งานโดยค่าเริ่มต้น

หมายเหตุ:

- สำหรับสวิตช์ที่รัน CNOS จะต้องเปิดใช้งาน HTTPS บนสวิตช์ก่อนการจัดการ (โปรดดู [ข้อควรพิจารณา](#) [ด้านการจัดการสวิตช์](#))
- หากคุณเลือกที่จะไม่เปิดใช้งาน HTTPS ระบบจะใช้การตั้งค่าปัจจุบันบนสวิตช์
- เมื่อสวิตช์ถูกถอนการจัดการ XClarity Administrator จะกู้คืน HTTPS กลับไปเป็นการตั้งค่าดั้งเดิม

8. ไม่บังคับ: เลือกที่จะเปลี่ยนการกำหนดค่า NTP บนสวิตช์ด้วยการกำหนดค่า NTP และการตั้งค่าโซนเวลาที่กำหนดไว้สำหรับ Lenovo XClarity Administrator โดยคลิก **ขั้นสูง** แล้วเลือก **กำหนดค่าไคลเอ็นต์ NTP** เพื่อใช้การตั้งค่า NTP จากเซิร์ฟเวอร์การจัดการ ซึ่งจะเปิดใช้งานโดยค่าเริ่มต้น

หมายเหตุ:

- หากคุณเลือกที่จะไม่เปลี่ยนการกำหนดค่า NTP และโซนเวลา การประทับเวลาสำหรับรายการบันทึกและเหตุการณ์อาจไม่สอดคล้องระหว่างสวิตช์ที่มีการจัดการและเซิร์ฟเวอร์การจัดการ
- เมื่อสวิตช์ถูกถอนการจัดการ XClarity Administrator จะกู้คืนการกำหนดค่า NTP และโซนเวลากลับไปเป็นการตั้งค่าดั้งเดิม

9. คลิก **เปลี่ยน** เพื่อเปลี่ยนกลุ่มบทบาทที่จะกำหนดให้กับอุปกรณ์

หมายเหตุ:

- คุณสามารถเลือกจากรายการกลุ่มบทบาทที่กำหนดให้กับผู้ใช้ปัจจุบัน
- หาก你不เปลี่ยนแปลงกลุ่มบทบาท ระบบจะใช้กลุ่มบทบาทเริ่มต้น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกลุ่มบทบาทเริ่มต้น โปรดดู [การเปลี่ยนสิทธิ์เริ่มต้น](#)

10. คลิก **จัดการ**

กล่องโต้ตอบจะปรากฏขึ้นโดยแสดงความคืบหน้าของกระบวนการจัดการนี้ ในการตรวจสอบว่ากระบวนการสำเร็จแล้วหรือไม่ ให้อุบัติความคืบหน้าของงาน

11. เมื่อกระบวนการเสร็จสมบูรณ์ ให้คลิก **ตกลง**

ในตอนนี อุปกรณ์ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator ซึ่งจะสำรวจอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดยอัตโนมัติตามกำหนดการปกติเพื่อรวบรวมข้อมูลที่อัปเดต เช่น รายการอุปกรณ์

หากการจัดการไม่สำเร็จเนื่องจากเงื่อนไขข้อผิดพลาดต่อไปนี้ ให้ทำซ้ำขั้นตอนนี้โดยใช้ตัวเลือกการจัดการแบบบังคับ

- หาก XClarity Administrator การจัดการล้มเหลวและไม่สามารถกู้คืนได้

หมายเหตุ: หากอินสแตนซ์ XClarity Administrator ทดแทนใช้ที่อยู่ IP เดียวกันกับ XClarity Administrator ที่ล้มเหลว คุณสามารถจัดการอุปกรณ์อีกครั้งโดยใช้บัญชีและรหัสผ่าน RECOVERY_ID (หากมี) และตัวเลือก **การจัดการแบบบังคับ**

- หากมีการนำ XClarity Administrator การจัดการออกก่อนถอนการจัดการอุปกรณ์
- หากอุปกรณ์ไม่ได้ถูกถอนการจัดการโดยเสร็จสมบูรณ์

ข้อควรพิจารณา: สามารถจัดการอุปกรณ์โดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator ที่ละรายการเท่านั้น ไม่รองรับการจัดการโดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator หลายรายการ หากอุปกรณ์ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator หนึ่งรายการ แล้วคุณต้องการจัดการกับ XClarity Administrator อื่น คุณต้องถอนการจัดการอุปกรณ์จาก XClarity Administrator เดิมก่อนแล้วจัดการกับ XClarity Administrator ใหม่

- ตรวจสอบและจัดการสวิตช์ของ RackSwitch ที่ไม่อยู่บนชั้นเน็ต IP เดียวกันเป็น XClarity Administrator โดยการระบุที่อยู่ IP ด้วยตนเอง:

1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **สำรวจและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่** หน้า **สำรวจและจัดการ** จะปรากฏขึ้น
2. เลือก **ป้อนข้อมูลด้วยตนเอง**
3. ระบุที่อยู่เครือข่ายของสวิตช์ที่คุณต้องการจัดการ:

- คลิก **ระบบเดียว** และป้อนชื่อโดเมนที่อยู่ IP เดียว หรือชื่อโดเมนที่มีคุณสมบัติครบถ้วน (FQDN)

หมายเหตุ: ในการระบุ FQDN ให้ตรวจสอบว่ามีการระบุชื่อโดเมนที่ถูกต้องในหน้า การเข้าถึงเครือข่าย (ดูที่ **การกำหนดค่าการเข้าถึงเครือข่าย**)

- คลิก **หลายระบบ** และป้อนช่วงของที่อยู่ IP ในการเพิ่มช่วงอื่น ให้คลิกไอคอน **เพิ่ม (+)** ในการลบช่วงออก ให้คลิกไอคอน **นำออก (-)**

4. หากไม่พบประเภทอุปกรณ์โดยใช้โปรโตคอลการค้นหาคำบริการ ให้ล้างโปรโตคอลการค้นหาคำบริการของผู้ใช้เพื่อระบุประเภทอุปกรณ์ จากนั้นเลือกประเภทของอุปกรณ์ที่จะจัดการจากรายการดรอปดาวน์

โปรโตคอลการค้นพบบริการ เช่น SLP และ SSDP เปิดใช้งาน XClarity Administrator เพื่อค้นหาประเภทของอุปกรณ์ที่กำลังจะจัดการโดยอัตโนมัติ จากนั้นจะใช้วิธีที่เหมาะสมในการจัดการอุปกรณ์ อุปกรณ์บางประเภทไม่รองรับโปรโตคอลการค้นพบบริการ และโปรโตคอลการค้นพบบริการจะถูกปิดโดยเจตนาในบางสภาพแวดล้อม ไม่ว่าในกรณีใด คุณต้องเลือกประเภทอุปกรณ์ที่เหมาะสมเพื่อเสร็จสิ้นกระบวนการจัดการประเภทอุปกรณ์ต่อไปนี้ต้องได้รับการระบุอย่างชัดเจน

- สวิตช์ Lenovo ThinkSystem DB ซีรีส์
- สวิตช์ NVIDIA Mellanox

5. คลิก ตกลง

6. ระบุข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของสวิตช์

เคล็ดลับ:

- คลิก **จัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้** เพื่อสร้างและจัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ใน XClarity Administrator (โปรดดู [การจัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้](#))
 - ขอแนะนำให้อัปโหลดผู้ควบคุมหรือผู้ดูแลระบบเพื่อจัดการอุปกรณ์ ถ้าใช้บัญชีที่มีสิทธิ์ในระดับที่ต่ำกว่าการจัดการอาจล้มเหลว หรือการจัดการอาจสำเร็จแต่การดำเนินการ XClarity Administrator อื่นๆ ในอนาคตบนอุปกรณ์อาจล้มเหลว (โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าอุปกรณ์ได้รับการจัดการโดยไม่มีตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ)
7. (สวิตช์ที่ใช้ ENOS เท่านั้น) หากตั้งค่าไว้ ให้ระบุรหัสผ่าน "enable" ที่ใช้เพื่อเข้าสู่โหมด Privileged Exec บนสวิตช์
- เมื่อจัดการสวิตช์ของ RackSwitch ที่ใช้ ENOS คุณจำเป็นต้องใช้สิทธิ์เข้าถึงโหมด Privileged Exec บนสวิตช์ XClarity Administrator จะใช้สิทธิ์การเข้าถึงนี้เมื่อออกคำสั่ง "enable" ไปยังสวิตช์ ตามค่าเริ่มต้น จะไม่มีการตั้งค่านี้สำหรับคำสั่งนี้บนสวิตช์ อย่างไรก็ตาม หากผู้ดูแลระบบสวิตช์กำหนดค่านี้สำหรับคำสั่งนี้ไว้เพื่อการรักษาความปลอดภัยที่มากขึ้น คุณจะต้องระบุรหัสผ่านนั้นสำหรับ XClarity Administrator เพื่อให้จัดการสวิตช์ได้สำเร็จ
8. ไม่บังคับ: (สวิตช์ที่รัน ENOS เท่านั้น) เลือกที่จะเปิดใช้งาน HTTPS บนสวิตช์โดยคลิก **ขั้นสูง** แล้วเลือก **เปิดใช้งาน HTTPS** ซึ่งจะเปิดใช้งานโดยค่าเริ่มต้น

หมายเหตุ:

- สำหรับสวิตช์ที่รัน CNOS จะต้องเปิดใช้งาน HTTPS บนสวิตช์ก่อนการจัดการ (โปรดดู [ข้อควรพิจารณาด้านการจัดการสวิตช์](#))
- หากคุณเลือกที่จะไม่เปิดใช้งาน HTTPS ระบบจะใช้การตั้งค่าปัจจุบันบนสวิตช์
- เมื่อสวิตช์ถูกถอนการจัดการ XClarity Administrator จะกู้คืน HTTPS กลับไปเป็นการตั้งค่าดั้งเดิม

9. **ไม่บังคับ:** เลือกที่จะเปลี่ยนการกำหนดค่า NTP บนสวิตช์ด้วยการกำหนดค่า NTP และการตั้งค่าโซนเวลาที่กำหนดไว้สำหรับ Lenovo XClarity Administrator โดยคลิก **ขั้นสูง** แล้วเลือก**กำหนดค่าไคลเอ็นต์ NTP** เพื่อใช้การตั้งค่า NTP จากเซิร์ฟเวอร์การจัดการ ซึ่งจะเปิดใช้งานโดยค่าเริ่มต้น

หมายเหตุ:

- หากคุณเลือกที่จะ**ไม่**เปลี่ยนการกำหนดค่า NTP และโซนเวลา การประทับเวลาสำหรับรายการบันทึกและเหตุการณ์อาจไม่ซิงค์ระหว่างสวิตช์ที่มีการจัดการและเซิร์ฟเวอร์การจัดการ
- เมื่อสวิตช์ถูกถอนการจัดการ XClarity Administrator จะกู้คืนการกำหนดค่า NTP และโซนเวลากลับไปเป็นการตั้งค่าดั้งเดิม

10. คลิก **เปลี่ยน** เพื่อเปลี่ยนกลุ่มบทบาทที่จะกำหนดให้กับอุปกรณ์

หมายเหตุ:

- คุณสามารถเลือกจากรายการกลุ่มบทบาทที่กำหนดให้กับผู้ใช้ปัจจุบัน
- หาก你不เปลี่ยนแปลงกลุ่มบทบาท ระบบจะใช้กลุ่มบทบาทเริ่มต้น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกลุ่มบทบาทเริ่มต้น โปรดดู [การเปลี่ยนสิทธิ์เริ่มต้น](#)

11. คลิก **จัดการ**

กล่องโต้ตอบจะปรากฏขึ้นโดยแสดงความคืบหน้าของกระบวนการจัดการนี้ ในการตรวจสอบว่ากระบวนการสำเร็จแล้วหรือไม่ ให้ดูที่ความคืบหน้าของงาน

12. เมื่อกระบวนการเสร็จสมบูรณ์ ให้คลิก **ตกลง**

ในตอนนี้อยู่ภายใต้การจัดการโดย XClarity Administrator ซึ่งจะสำรวจอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดยอัตโนมัติตามกำหนดการปกติเพื่อรวบรวมข้อมูลที่อัปเดต เช่น รายการอุปกรณ์

หากการจัดการไม่สำเร็จเนื่องจากเงื่อนไขข้อผิดพลาดต่อไปนี้ ให้ทำซ้ำขั้นตอนนี้อยู่ด้วยตัวเลือก**การจัดการแบบบังคับ**

- หาก XClarity Administrator การจัดการล้มเหลวและไม่สามารถกู้คืนได้

หมายเหตุ: หากอินสแตนซ์ XClarity Administrator ทดแทนใช้ที่อยู่ IP เดียวกันกับ XClarity Administrator ที่ล้มเหลว คุณสามารถจัดการอุปกรณ์อีกครั้งโดยใช้บัญชีและรหัสผ่าน RECOVERY_ID (หากมี) และตัวเลือก **การจัดการแบบบังคับ**

- หากมีการนำ XClarity Administrator การจัดการออกก่อนถอนการจัดการอุปกรณ์
- หากอุปกรณ์ไม่ได้ถูกถอนการจัดการโดยเสร็จสมบูรณ์

ข้อควรพิจารณา: สามารถจัดการอุปกรณ์โดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator ที่ละรายการเท่านั้น ไม่รองรับการจัดการโดยอินสแตนซ์ XClarity Administrator หลายรายการ หากอุปกรณ์ได้รับการจัดการโดย

XClarity Administrator หนึ่งรายการ แล้วคุณต้องการจัดการกับ XClarity Administrator อื่น คุณต้องถอนการจัดการอุปกรณ์จาก XClarity Administrator เดิมก่อนแล้วจัดการกับ XClarity Administrator ใหม่

หลังจากดำเนินการเสร็จ

- ตรวจสอบและจัดการอุปกรณ์เพิ่มเติม
- เพิ่มอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการใหม่ไปยังแร็คที่เหมาะสมเพื่อแสดงสภาพแวดล้อมตามจริง (โปรดดู [การจัดการแร็ค](#))
- ตรวจสอบสถานะและรายละเอียดฮาร์ดแวร์ (โปรดดู [การดูสถานะของสวิตช์](#))
- ตรวจสอบเหตุการณ์ (โปรดดู [การทำงานกับเหตุการณ์](#))

ข้อควรพิจารณาด้านการจัดการสวิตช์

ก่อนที่จะจัดการสวิตช์ โปรดตรวจสอบข้อควรพิจารณาคำคัญดังต่อไปนี้

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนดของพอร์ต โปรดดู [ความพร้อมใช้งานของพอร์ต](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ Lenovo XClarity Administrator

คุณสามารถจัดการอุปกรณ์ RackSwitch โดยใช้พอร์ตการจัดการหรือพอร์ตข้อมูลตัวใดตัวหนึ่งก็ได้ สามารถจัดการอุปกรณ์ RackSwitch ที่ใช้ CNOS เฉพาะบนอินเทอร์เฟซที่เป็นของ VRF “การจัดการ” หรือ “ค่าเริ่มต้น”

หมายเหตุ: ไม่รองรับการจัดการอุปกรณ์ RackSwitch โดยใช้ IPv6 Link Local ผ่านทางพอร์ตข้อมูลหรือพอร์ตการจัดการ

การกำหนดค่าเหตุการณ์ XClarity และ SNMP trap

เมื่ออุปกรณ์ RackSwitch ที่รัน ENOS (เวอร์ชันใดก็ได้) ได้รับการจัดการ แหล่ง SNMP trap จะถูกตั้งค่าให้กับอินเทอร์เฟซที่มีที่อยู่ IP ที่ใช้สำหรับการจัดการ

เมื่อมีการจัดการอุปกรณ์ RackSwitch ที่รัน CNOS v10.8.1 หรือใหม่กว่า VRF ของแหล่ง SNMP trap จะได้รับการตรวจสอบและเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ตรงกับพอร์ตที่ใช้สำหรับการจัดการ

สำหรับอุปกรณ์ RackSwitch ที่รัน CNOS ที่ใหม่กว่า v10.8.1 XClarity Administrator จะต้องการให้แหล่ง SNMP trap เป็น VRF ที่เชื่อมต่อกับพอร์ตที่ใช้สำหรับการจัดการ ค่าเริ่มต้น “ทั้งหมด” จะอนุญาตให้ใช้พอร์ตการจัดการหรือข้อมูลได้ หากการกำหนดค่าสวิตช์ไม่ได้ใช้ค่าเริ่มต้น ก็จะต้องเปลี่ยนให้ตรงกับพอร์ตที่ใช้สำหรับการจัดการ

- หากใช้พอร์ตการจัดการสำหรับการจัดการ ให้ตั้งค่า VRF ของแหล่ง SNMP trap เป็น “ทั้งหมด” หรือ “การจัดการ”
- หากใช้พอร์ตข้อมูลตัวใดตัวหนึ่งสำหรับการจัดการ ให้ตั้งค่า VRF ของแหล่ง SNMP trap เป็น “ทั้งหมด” หรือ “ค่าเริ่มต้น”

สวิตช์ของ RackSwitch ที่ใช้ CNOS

ต้องเปิดใช้งาน HTTPS สำหรับการจัดการ และต้องเปิดให้ SLP สามารถค้นหาได้

หมายเหตุ: โดยค่าเริ่มต้น HTTPS จะเปิดใช้งานอยู่บน CNOS หากคุณสามารถเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าเริ่มต้นของ restApi (โดยใช้คำสั่ง `feature restApi http`) คุณสามารถเปลี่ยนกลับเป็น HTTPS ได้โดยใช้คำสั่ง `feature restApi` ในการตรวจสอบสถานะปัจจุบัน ให้ใช้คำสั่ง `display restApi server` ระบบจะแสดงสถานะปัจจุบัน หากหมายเลขพอร์ตตามด้วย "(HTTP)" นั้นหมายความว่า HTTPS ปิดใช้งาน ไม่เช่นนั้นพอร์ตต้องเป็น 443

เมื่ออุปกรณ์ RackSwitch ถูกถอนการจัดการ XClarity Administrator อาจไม่คืนค่าตัวเลือก "ต้องการ" ไปเป็นค่าเดิม ก่อนที่อุปกรณ์จะได้รับการจัดการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ของ CNOS

สวิตช์ของ RackSwitch ที่ใช้ ENOS

- หากสวิตช์ของ RackSwitch อยู่บนเครือข่ายอื่นที่ไม่ใช่ XClarity Administrator เครือข่ายนั้นต้องได้รับการกำหนดค่าให้อนุญาต UDP ขาเข้าผ่านทางพอร์ต 161 และ 162 เพื่อให้ XClarity Administrator รับเหตุการณ์และจัดการอุปกรณ์เหล่านั้นได้
- ต้องเปิดใช้งาน SSH สำหรับการจัดการ และต้องเปิดให้ SLP สามารถค้นหาได้ HTTPS เป็นตัวเลือกเสริม แต่ต้องเปิดใช้งานไว้เพื่อเรียกใช้เว็บอินเทอร์เฟซของสวิตช์
- คุณอาจต้องเปิดใช้งานการส่งต่อ SLP มัลติแคสต์และ SSH บนสวิตช์ RackSwitch แต่ละตัวด้วยตัวเองโดยใช้คำสั่งต่อไปนี้ก่อน XClarity Administrator จึงจะมองเห็นและจัดการสวิตช์ดังกล่าวได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเวอร์ชันเฟิร์มแวร์สำหรับสวิตช์ของ RackSwitch สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [สวิตช์เร็คในเอกสารแบบออนไลน์ของ System x](#)
 - `ip slp enable`
 - `ssh enable`
- เมื่อมีการจัดการสวิตช์ของ RackSwitch XClarity Administrator จะแก้ไขการกำหนดค่าต่อไปนี้ การเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าเหล่านี้บนสวิตช์ที่ได้รับการจัดการอาจขัดขวางการเชื่อมต่อ และทำให้ไม่สามารถจัดการได้อย่างถูกต้อง เมื่อสวิตช์ RackSwitch ถูกถอนการจัดการ ระบบจะคืนค่าการตั้งค่าของการกำหนดค่าไปเป็นค่าเดิม (ก่อนการจัดการ)
 - `snmp-server access 32`
 - `snmp-server group 16`
 - `snmp-server notify 16`
 - `snmp-server target-parameters 16`
 - `snmp-server target-address 16`
 - `snmp-server trap-source <IP interface>`
 - `snmp-server user 16`
 - `snmp-server version <v3only or v1v2v3>`
 - `ntp enable`

- ntp primary-server <hostname or IP address> MGT
- ntp secondary-server <hostname or IP address> MGT
- ntp interval 1500
- ntp offset 500
- access https enable



คุณสามารถใช้ XClarity Administrator เพื่อแก้ไขการกำหนดค่าต่อไปนี้ โดยแก้ไขข้อมูลผู้ติดต่อเพื่อสนับสนุน ชื่อหรือตำแหน่งของสวิตช์ ค่าตำแหน่งจะได้รับการแก้ไขเมื่อเพิ่มสวิตช์ลงในแร็ค

- ชื่อโฮสต์ "<device_name>"
- snmp-server location "Location:<location>,Room:<room>,Rack:<rack>,LRU:<lru>"
- snmp-server contact "<contact_name>"

การดูแลสถานะของสวิตช์


คุณสามารถดูแลสถานะของสวิตช์ทั้งหมดที่ Lenovo XClarity Administrator จัดการ

เรียนรู้เพิ่มเติม:

-  [XClarity Administrator: รายการอุปกรณ์](#)
-  [XClarity Administrator: การตรวจสอบ](#)

เกี่ยวกับงานนี้

ไอคอนสถานะต่อไปนี้ใช้ในการระบุสถานะโดยรวมของอุปกรณ์ หากใบรับรองไม่ตรงกัน สถานะของแต่ละอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องจะต่อท้ายด้วย "(ไม่น่าเชื่อถือ)" ตัวอย่างเช่น คำเตือน (ไม่น่าเชื่อถือ) หากมีปัญหาในการเชื่อมต่อหรือการเชื่อมต่ออุปกรณ์ไม่น่าเชื่อถือ สถานะของแต่ละอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องจะต่อท้ายด้วย "(การเชื่อมต่อ)" ตัวอย่างเช่น คำเตือน (การเชื่อมต่อ)

-  ร้ายแรง
 - เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิอย่างน้อยหนึ่งตัวอยู่ในช่วงการทำงานล้มเหลว
 - โหมดลัดลมหรือพัดลมทำงานไม่ถูกต้อง ดังนี้
 - RackSwitch G8124-E: พัดลมอย่างน้อยหนึ่งตัวทำงานด้วยความเร็วช้ากว่าหรือเท่ากับ 100 RPM
 - RackSwitch G8052: โหมดลัดลมอยู่ในสถานะปกติช้ากว่า 3 ตัว หากพัดลมในโหมดลัดลมทำงานด้วยความเร็วมากกว่า 500 RPM จะถือว่าโหมดลัดลมทำงานปกติ
 - RackSwitch G8264, G8264CS, G8332, G8272: โหมดลัดลมอยู่ในสถานะปกติช้ากว่า 4 ตัว หากพัดลมในโหมดลัดลมทำงานด้วยความเร็วมากกว่า 500 RPM จะถือว่าโหมดลัดลมทำงานปกติ
 - RackSwitch G8296: โหมดลัดลมอยู่ในสถานะปกติช้ากว่า 3 ตัว หากพัดลมในโหมดลัดลมทำงานด้วยความเร็วมากกว่า 480 RPM จะถือว่าโหมดลัดลมทำงานปกติ

- RackSwitch G7028, G7052: โมดูลพัดลมอยู่ในสถานะปกติน้อยกว่า 3 ตัว หากพัดลมในโมดูลนั้นทำงานด้วยความเร็วมากกว่า 500 RPM จะถือว่าโมดูลพัดลมทำงานปกติ
- แหล่งจ่ายไฟหนึ่งตัวปิดอยู่
- (⚠) คำเตือน
 - เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิอย่างน้อยหนึ่งตัวอยู่ในช่วงคำเตือน
 - มีบันทึกข้อมูลแพนิกในแฟลช
- (🇪🇺) รอคำเนินการ
- (ℹ) รายงานข้อมูล
- (🟢) ปกติ
 - เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิทั้งหมดอยู่ในช่วงปกติ
 - โมดูลพัดลมหรือพัดลมทั้งหมดทำงานถูกต้อง
 - แหล่งจ่ายไฟทั้งสองตัวเปิดอยู่
 - ไม่มีบันทึกข้อมูลแพนิกในแฟลช
- (🔌) ออฟไลน์
- (❓) ไม่ทราบ

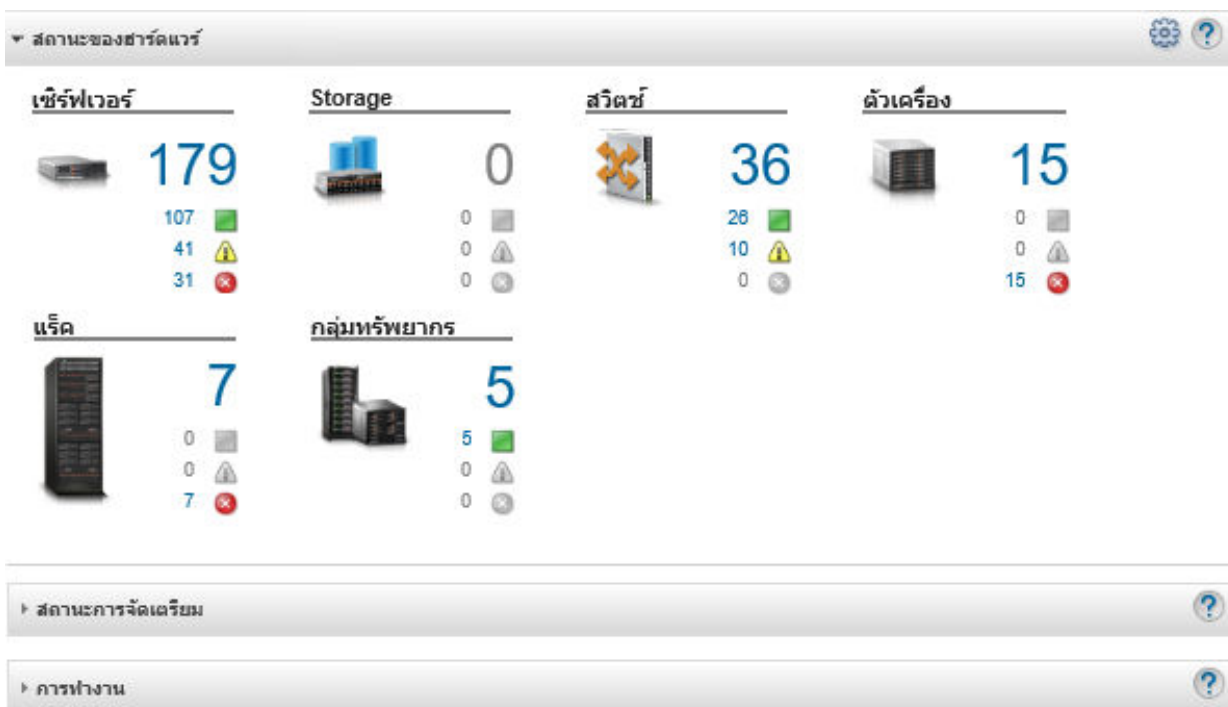
อุปกรณ์จะอยู่ในสถานะเปิดปิดอย่างไรต่อไปนี้

- เปิด
- ปิด
- การปิดเครื่อง
- สแตนด์บาย
- ไฮเบอร์เนต
- ไม่ทราบ

ขั้นตอน

หากต้องการดูสถานะของสวิตช์ที่ได้รับการจัดการ ให้ทำอย่างไรต่อไปนี้

- จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **แดชบอร์ด** หน้าแดชบอร์ดจะปรากฏขึ้นพร้อมแสดงภาพรวมและสถานะของสวิตช์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมดและทรัพยากรอื่นๆ



- จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **สวิตช์** หน้า สวิตช์ จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยสวิตช์ทั้งหมดที่ได้รับการจัดการ

คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ตารางเพื่อช่วยให้หาสวิตช์ที่ต้องการจัดการได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถป้อนข้อความ (เช่น ชื่อหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** และคลิกไอคอนสถานะเพื่อแสดงเฉพาะสวิตช์ที่ตรงตามเกณฑ์ที่เลือก

สวิตช์

การดำเนินการทั้งหมด | กรองตาม ✖ ⚠ ✅ 🖨 🔍 ตัวกรอง

<input type="checkbox"/>	สวิตช์	สถานะ	พลังงาน	ที่อยู่ IP	กลุ่ม	ชื่อ/หน่วยคู่แร็ค	ตัวเครื่อง/ช่องใส่	ชื่อผลิตภัณฑ์
<input type="checkbox"/>	lenovo-vtep	ปกติ	เปิด	10.240.138.10, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้องกับ / ไม่เกี่ยวข้องกับ	Lenovo RackSwitch
<input type="checkbox"/>	IO Module 01	ปกติ	เปิด	10.240.48.158, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้องกับ / ไม่เกี่ยวข้องกับ	Lenovo Flex System
<input type="checkbox"/>	IO Module 02	ปกติ	เปิด	10.240.48.157, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้องกับ / ไม่เกี่ยวข้องกับ	Lenovo Flex System

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- ดูข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับสวิตช์ (โปรดดู [การดูรายละเอียดของสวิตช์](#))
- ดูสวิตช์ Flex ในมุมมองแร็คหรือตัวเครื่องแบบกราฟิก โดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **มุมมอง** → **แสดงในมุมมองแร็ค** หรือ **การดำเนินการทั้งหมด** → **มุมมอง** → **แสดงในมุมมองตัวเครื่อง**

- ดูสวิตช์ของ RackSwitch ในมุมมองแร็คแบบกราฟิก โดยคลิก การดำเนินการทั้งหมด → มุมมอง → แสดงในมุมมองแร็ค
- เปิดเว็บอินเทอร์เฟซ Management Controller สำหรับสวิตช์ โดยคลิกลิงก์ **ที่อยู่ IP** (โปรดดู การเปิดใช้อินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับสวิตช์)
- เปิดใช้คอนโซล SSH สำหรับสวิตช์ (โปรดดู การเปิดใช้เซสชัน SSH ระยะไกลสำหรับสวิตช์)
- เปิดและปิดเครื่องสวิตช์ (โปรดดู การเปิดและปิดอุปกรณ์สวิตช์)
- (สวิตช์ของ RackSwitch เท่านั้น) แก้ไขข้อมูลระบบ โดยเลือกสวิตช์และคลิก การดำเนินการทั้งหมด → รายการอุปกรณ์ → แก้ไขคุณสมบัติ
- รีเฟรชรายการอุปกรณ์ โดยเลือกเซิร์ฟเวอร์และคลิก การดำเนินการทั้งหมด → รายการอุปกรณ์ → รีเฟรชรายการอุปกรณ์
- ส่งออกรายละเอียดเกี่ยวกับสวิตช์อย่างน้อยหนึ่งรายการเป็นไฟล์ CSV ไฟล์เดียว โดยเลือกสวิตช์และคลิก การดำเนินการทั้งหมด → รายการอุปกรณ์ → ส่งออกรายการอุปกรณ์ (โปรดดู การแยกเหตุการณ์ออก)

หมายเหตุ: คุณสามารถส่งออกข้อมูลรายการอุปกรณ์ได้ครั้งละสูงสุด 60 รายการ

เคล็ดลับ: เมื่อนำเข้าไฟล์ CSV ลงใน Microsoft Excel แล้ว Excel จะถือว่าค่าข้อความที่มีเฉพาะตัวเลขเป็นค่าตัวเลข (เช่น สำหรับ UUID) จัดรูปแบบแต่ละเซลล์เป็นข้อความเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดนี้

- ตัดเหตุการณ์ที่คุณไม่สนใจออกจากหน้าต่างทั้งหมดที่แสดงเหตุการณ์ โดยคลิกไอคอน **ตัดเหตุการณ์** (🗑️) (โปรดดู การแยกเหตุการณ์ออก)
- (สวิตช์ Flex เท่านั้น) แก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างใบรับรองด้านความปลอดภัยของ XClarity Administrator และใบรับรองด้านความปลอดภัยของ CMM ในตัวเครื่องที่มีการติดตั้งสวิตช์ โดยเลือกสวิตช์และคลิก การดำเนินการทั้งหมด → การรักษาความปลอดภัย → แก้ไขใบรับรองที่ไม่น่าเชื่อถือ (โปรดดู การแก้ปัญหาใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่น่าเชื่อถือ)
- เพิ่มหรือนำสวิตช์ออกจากกลุ่มทรัพยากรแบบคงที่ โดยคลิก การดำเนินการทั้งหมด → กลุ่ม → เพิ่มลงในกลุ่ม หรือ การดำเนินการทั้งหมด → กลุ่ม → นำออกจากกลุ่ม

การดูรายละเอียดของสวิตช์

คุณสามารถดูข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับสวิตช์ที่ได้รับการจัดการได้จาก Lenovo XClarity Administrator ซึ่งรวมถึงระดับเฟิร์มแวร์และที่อยู่ IP

เรียนรู้เพิ่มเติม:

-  XClarity Administrator: รายการอุปกรณ์
-  XClarity Administrator: การตรวจสอบ

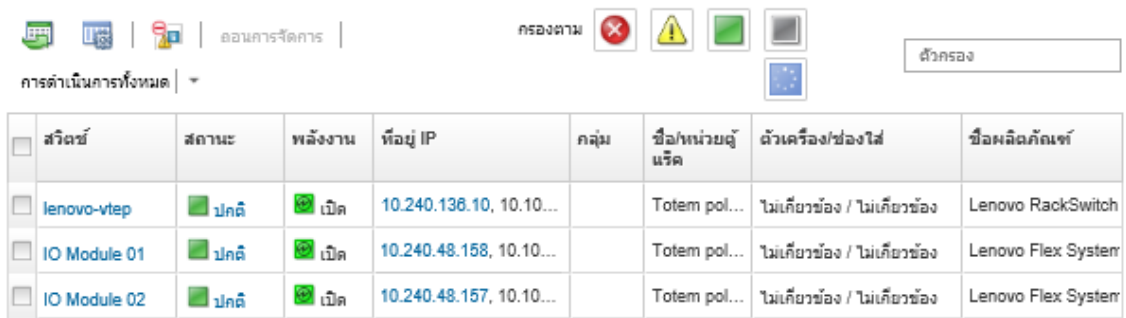
ขั้นตอน

หากต้องการดูรายละเอียดของสวิตช์ที่ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **สวิตช์** หน้า สวิตช์ จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยสวิตช์ทั้งหมดที่ติดตั้งไว้ในตัวเครื่องที่จัดการ

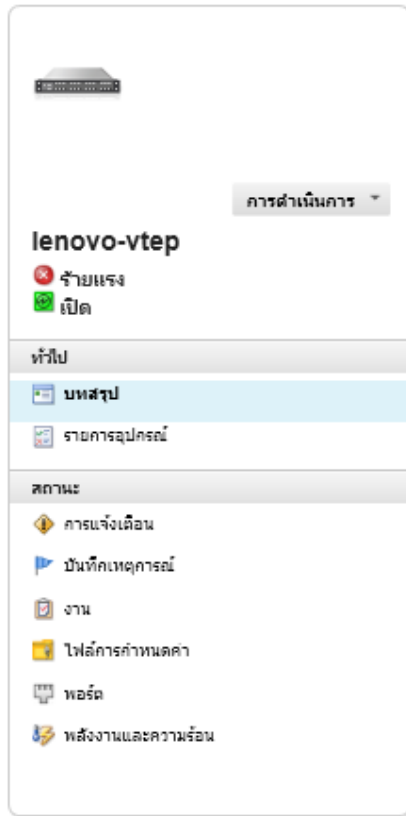
คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ตารางเพื่อช่วยให้หาสวิตช์ที่ต้องการจัดการได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถป้อนข้อความ (เช่น ชื่อระบบหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองสวิตช์ที่แสดงเพิ่มเติมได้อีกด้วย

สวิตช์



<input type="checkbox"/>	สวิตช์	สถานะ	พลังงาน	ที่อยู่ IP	กลุ่ม	ชื่อ/หน่วยผู้ ผลิต	ตัวเครื่อง/ช่องใส่	ชื่อผลิตภัณฑ์
<input type="checkbox"/>	lenovo-vtep	ปกติ	เปิด	10.240.138.10, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้อง / ไม่เกี่ยวข้อง	Lenovo RackSwitch
<input type="checkbox"/>	IO Module 01	ปกติ	เปิด	10.240.48.158, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้อง / ไม่เกี่ยวข้อง	Lenovo Flex System
<input type="checkbox"/>	IO Module 02	ปกติ	เปิด	10.240.48.157, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้อง / ไม่เกี่ยวข้อง	Lenovo Flex System

ขั้นตอนที่ 2. คลิกที่สวิตช์ในคอลัมน์ **สวิตช์** หน้าข้อมูลสรุปจะปรากฏขึ้นมา โดยแสดงคุณสมบัติและรายการส่วนประกอบต่างๆ ที่ติดตั้งในสวิตช์นั้น



สวิตช์ > lenovo-vtep รายละเอียด - บทรูป

สวิตช์:	lenovo-vtep
ชื่อที่ผู้ใช้กำหนดเอง:	lenovo-vtep
สถานะ:	✖ จ่ายแรง
พลังงาน:	✔ เปิด
ที่อยู่ IP:	10.240.138.10 10.10.2.129 192.168.1.5
กลุ่ม:	
ชื่ออุปกรณ์:	lenovo-vtep
ชื่อผลิตภัณฑ์:	Lenovo RackSwitch G8332
ชื่อ / หน่วยจัด:	Totem pole / หนวบ 39
หมายเลขชิ้นส่วน:	BAC-00095-00
หมายเลขประจำเครื่อง:	Y01BCM417021
รายละเอียด:	32*40 GbE QSFP+
เฟิร์มแวร์:	8.4.6
บันทึกข้อมูลแพนด:	No
ความพร้อมใช้งาน:	103 days, 17:38:21.00
เหตุผลในการรีเซ็ต:	1
นารายการที่รอดำเนินการไปใช้:	No
บันทึกรายการที่รอดำเนินการ:	No
การใช้หน่วยความจำ:	24.2%(Total : 4096608208 B, Free : 3105140736 B)
การใช้ CPU:	36%

ขั้นตอนที่ 3. ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อดูรายละเอียดเกี่ยวกับรายการอุปกรณ์

หมายเหตุ: อาจไม่สามารถดูรายละเอียดของสวิตช์บางตัวได้

- คลิก **สรุป** เพื่อดูข้อมูลสรุปเกี่ยวกับสวิตช์ ซึ่งรวมถึงข้อมูลระบบและเฟิร์มแวร์ (โปรดดู [การดูสถานะของอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล](#))
- คลิก **รายละเอียดของรายการอุปกรณ์** เพื่อดูรายละเอียดเกี่ยวกับส่วนประกอบต่างๆ ของสวิตช์ เช่น
 - ระดับเฟิร์มแวร์ของสวิตช์
 - รายละเอียดของเครือข่ายตัวควบคุมการจัดการ เช่น ชื่อโฮสต์ ที่อยู่ IPv4 ที่อยู่ IPv6 และที่อยู่ MAC
 - รายละเอียดแอสเซทของสวิตช์
- คลิก **การเชื่อมต่อ I/O** เพื่อแสดงรายละเอียดการเชื่อมต่อสำหรับสวิตช์ที่เลือก และอะแดปเตอร์เครือข่ายที่เชื่อมโยงซึ่งติดตั้งไว้ในสวิตช์
- คลิก **การแจ้งเตือน** เพื่อแสดงการแจ้งเตือนในรายการที่เกี่ยวข้องกับสวิตช์ (โปรดดู [การทำงานกับการแจ้งเตือน](#))

- คลิก **บันทึกเหตุการณ์** เพื่อแสดงเหตุการณ์ในบันทึกที่เกี่ยวข้องกับสวิตช์ (โปรดดู [การทำงานกับเหตุการณ์](#))
- คลิก **ไฟล์การกำหนดค่า** เพื่อสำรองข้อมูลและคืนค่าการกำหนดค่าสวิตช์ (โปรดดู [การสำรองข้อมูลและคืนค่าข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์](#))
- คลิก **ประวัติการปรับใช้** เพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์ที่ถูกปรับใช้กับสวิตช์ (โปรดดู [การดูประวัติการปรับใช้การกำหนดค่าสวิตช์](#))
- คลิก **งาน** เพื่อแสดงข้อมูลไฟล์กำหนดค่าสำหรับสวิตช์ (โปรดดู [การติดตามข้อมูลงาน](#))
- คลิก **พอร์ต** เพื่อแสดงสถานะและการกำหนดค่าของพอร์ตทั้งหมดในสวิตช์ที่ได้รับการจัดการ และเพื่อเปิดหรือปิดใช้งานพอร์ตต่างๆ ของสวิตช์

หมายเหตุ: สำหรับสวิตช์ Flex ให้คลิกไอคอน **รีเฟรช** (🔄) เพื่อรวบรวมข้อมูลพอร์ตปัจจุบัน การรวบรวมข้อมูลอาจใช้เวลาหลายนาที

- คลิก **Light Path** เพื่อแสดงสถานะปัจจุบันของไฟ LED แต่ละดวงบนสวิตช์
- คลิก **พลังงานและความร้อน** เพื่อแสดงข้อมูลเกี่ยวกับอุณหภูมิ แหล่งจ่ายไฟ และพัดลม

เคล็ดลับ: หากต้องการดูข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับพลังงานและความร้อน ให้กดปุ่มรีเฟรชบนเว็บเบราว์เซอร์ การรวบรวมข้อมูลอาจใช้เวลาหลายนาที

หลังจากดำเนินการเสร็จ

นอกจากการแสดงผลข้อมูลสรุปและรายละเอียดเกี่ยวกับสวิตช์แล้ว คุณยังสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้ด้วย

- ดูสวิตช์ Flex ในมุมมองแร็คหรือตัวเครื่องแบบกราฟิก โดยคลิก **การดำเนินการ** → **มุมมอง** → **แสดงในมุมมองแร็ค** หรือ **การดำเนินการ** → **มุมมอง** → **แสดงในมุมมองตัวเครื่อง**
- ดูสวิตช์ RackSwitch ในมุมมองแร็คแบบกราฟิก โดยคลิก **การดำเนินการ** → **มุมมอง** → **แสดงในมุมมองแร็ค**
- เปิดเว็บอินเทอร์เฟซ Management Controller สำหรับสวิตช์ โดยคลิกลิงก์ **ที่อยู่ IP** (โปรดดู [การเปิดใช้อินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับสวิตช์](#))
- เปิดใช้คอนโซล SSH สำหรับสวิตช์ (โปรดดู [การเปิดใช้เซสชัน SSH ระยะไกลสำหรับสวิตช์](#))
- เปิดและปิดเครื่องสวิตช์ (โปรดดู [การเปิดและปิดอุปกรณ์สวิตช์](#))
- (RackSwitch เท่านั้น) แก้ไขข้อมูลระบบ โดยเลือกสวิตช์และคลิก **แก้ไขคุณสมบัติ**
- ส่งออกข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับสวิตช์เป็นไฟล์ CSV โดยคลิก **การดำเนินการ** → **รายการอุปกรณ์** → **ส่งออกรายการอุปกรณ์**

หมายเหตุ:

- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลรายการอุปกรณ์ในไฟล์ CSV โปรดดู [GET /สวิตช์/<UUID_list>](#) REST API ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator
- เมื่อนำเข้าไฟล์ CSV ลงใน Microsoft Excel แล้ว Excel จะถือว่าค่าข้อความที่มีเฉพาะตัวเลขเป็นค่าตัวเลข (เช่น สำหรับ UUID) จัดรูปแบบแต่ละเซลล์เป็นข้อความเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดนี้
- ตัดเหตุการณ์ที่คุณไม่สนใจออกจากหน้าต่างทั้งหมดที่แสดงเหตุการณ์ โดยคลิก **การดำเนินการ** → **รีเซ็ตบริการ** → **เหตุการณ์ที่ตัดออก** (โปรดดู [การแยกเหตุการณ์ออก](#))
- แก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างใบรับรองด้านความปลอดภัยของ XClarity Administrator และใบรับรองด้านความปลอดภัยของ RackSwitch หรือ CMM ในตัวเครื่องที่มีการติดตั้งสวิตช์ของ Flex System โดยเลือกสวิตช์และคลิก **การดำเนินการ** → **การรักษาความปลอดภัย** → **แก้ไขใบรับรองที่ไม่น่าเชื่อถือ** (โปรดดู [การแก้ปัญหาใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่น่าเชื่อถือ](#))

การเปิดและปิดอุปกรณ์สวิตช์

คุณสามารถเปิด/ปิดและรีเซ็ตสวิตช์ของ Flex System หรือ RackSwitch ได้จาก Lenovo XClarity Administrator

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนด้านล่างให้เสร็จสมบูรณ์เพื่อเปิดหรือปิดสวิตช์ที่ได้รับการจัดการ

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **สวิตช์** หน้า สวิตช์ จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยสวิตช์ทั้งหมดที่ติดตั้งไว้ในตัวเครื่องที่จัดการ

คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ตารางเพื่อช่วยให้หาสวิตช์ที่ต้องการจัดการได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถป้องกันข้อความ (เช่น ชื่อระบบหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองสวิตช์ที่แสดงเพิ่มเติมได้อีกด้วย

สวิตช์

การดำเนินการทั้งหมด | **การติดตาม**    

<input type="checkbox"/>	สวิตช์	สถานะ	พลังงาน	ที่อยู่ IP	กลุ่ม	ชื่อ/หน่วยผู้แร็ค	ตัวเครื่อง/ช่องไฟ	ชื่อผลิตภัณฑ์
<input type="checkbox"/>	lenovo-vtep	 ปกติ	 เปิด	10.240.136.10, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้องกับ / ไม่เกี่ยวข้องกับ	Lenovo RackSwitch
<input type="checkbox"/>	IO Module 01	 ปกติ	 เปิด	10.240.48.158, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้องกับ / ไม่เกี่ยวข้องกับ	Lenovo Flex System
<input type="checkbox"/>	IO Module 02	 ปกติ	 เปิด	10.240.48.157, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้องกับ / ไม่เกี่ยวข้องกับ	Lenovo Flex System

ขั้นตอนที่ 2. เลือกสวิตช์ที่จะเปิดหรือปิดเครื่อง หรือรีเซ็ต

ขั้นตอนที่ 3. คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** แล้วคลิกตัวเลือกการเปิด/ปิดเครื่องอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- **เปิดเครื่อง** (สวิตช์ของ Flex System เท่านั้น)
- **ปิดเครื่อง** (สวิตช์ของ Flex System เท่านั้น)
- **รีเซ็ตาร์ท** สวิตช์จะรีเซ็ตาร์ทหลังจากการดำเนินการทั้งหมดที่ทำอยู่ในปัจจุบันเสร็จสิ้นแล้ว การเริ่มการดำเนินการใดๆ ในขณะที่สวิตช์กำลังรีเซ็ตาร์ทจะถูกปฏิเสธ

การเปิดใช้งานและปิดใช้งานพอร์ตสวิตช์

คุณสามารถเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานพอร์ตที่ระบุบนสวิตช์ของ RackSwitch หรือ Flex System

ขั้นตอน

หากต้องการเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานพอร์ตสวิตช์ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **สวิตช์** หน้า สวิตช์ จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยสวิตช์ทั้งหมดที่ติดตั้งไว้ในตัวเครื่องที่จัดการ

คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ตารางเพื่อช่วยให้หาสวิตช์ที่ต้องการจัดการได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถป้อนข้อความ (เช่น ชื่อระบบหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองสวิตช์ที่แสดงเพิ่มเติมได้อีกด้วย

สวิตช์

สวิตช์	สถานะ	พลังงาน	ที่อยู่ IP	กลุ่ม	ชื่อ/หมายเลข แรม	ตัวเครื่อง/ช่องใส่	ชื่อผลิตภัณฑ์
<input type="checkbox"/> lenovo-vtep	ปกติ	เปิด	10.240.138.10, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้องกับ / ไม่เกี่ยวข้องกับ	Lenovo RackSwitch
<input type="checkbox"/> IO Module 01	ปกติ	เปิด	10.240.48.158, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้องกับ / ไม่เกี่ยวข้องกับ	Lenovo Flex System
<input type="checkbox"/> IO Module 02	ปกติ	เปิด	10.240.48.157, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้องกับ / ไม่เกี่ยวข้องกับ	Lenovo Flex System

ขั้นตอนที่ 2. คลิกที่สวิตช์ในคอลัมน์ **สวิตช์** หน้าข้อมูลสรุปจะปรากฏขึ้นมา โดยแสดงคุณสมบัติและรายการส่วนประกอบต่างๆ ที่ติดตั้งในสวิตช์นั้น

ขั้นตอนที่ 3. คลิก **พอร์ต** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงสถานะและการกำหนดค่าของพอร์ตทั้งหมดในสวิตช์

หมายเหตุ: สำหรับสวิตช์ Flex ให้คลิกไอคอน **รีเฟรช** (🔄) เพื่อรวบรวมข้อมูลพอร์ตปัจจุบัน การรวบรวมข้อมูลอาจใช้เวลาหลายนาที

พอร์ต	ดัชนีอินเทอร์เฟซ	ชื่อพอร์ต	ความเร็ว	สถานะที่กำหนดค่า	สถานะพอร์ต	VLAN	แท็ก PVID	PVID
<input type="checkbox"/>	1	129	4000...	up	notP...	unta...	unta...	1
<input type="checkbox"/>	2/1	130	1000...	up	up	unta...	unta...	2
<input type="checkbox"/>	2/2	131	1000...	up	up	tagged	unta...	20
<input type="checkbox"/>	2/3	132	1000...	up	down	unta...	unta...	1
<input type="checkbox"/>	2/4	133	1000...	up	down	unta...	unta...	1
<input type="checkbox"/>	3	134	4000...	up	notP...	unta...	unta...	1
<input type="checkbox"/>	4/1	138	1000...	up	up	unta...	unta...	48
<input type="checkbox"/>	4/2	139	1000...	up	up	unta...	unta...	2000
<input type="checkbox"/>	4/3	140	1000...	up	down	unta...	unta...	1
<input type="checkbox"/>	4/4	141	1000...	up	down	unta...	unta...	1

ขั้นตอนที่ 4. เลือกพอร์ต จากนั้นคลิกไอคอน **เปิดใช้งาน** (▶) หรือ **ปิดใช้งาน** (⏸)

การสำรองข้อมูลและคืนค่าข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์

คุณสามารถใช้ Lenovo XClarity Administrator เพื่อสำรองและคืนค่าข้อมูลกำหนดค่าสวิตช์ของ RackSwitch และ Flex System และยังสามารถส่งออกไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์ไปยังระบบภายในและนำเข้าไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์ลงใน XClarity Administrator ได้ด้วย

การสำรองข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์

คุณสามารถสำรองข้อมูลกำหนดค่าสำหรับสวิตช์ของ Flex System หรือ RackSwitch ได้ เมื่อสำรองข้อมูลสวิตช์ ระบบจะนำเข้าข้อมูลการกำหนดค่าลงใน Lenovo XClarity Administrator จากสวิตช์เป้าหมายเป็นไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์

ขั้นตอน

ในการสำรองข้อมูลการกำหนดค่าสำหรับสวิตช์ที่ได้รับการจัดการ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- สำหรับสวิตช์ตัวเดียว:
 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **สวิตช์** หน้า สวิตช์ จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยสวิตช์ทั้งหมดที่ติดตั้งไว้ในตัวเครื่องที่จัดการ

คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ตารางเพื่อช่วยให้หาสวิตช์ที่ต้องการจัดการได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถ บอกรหัสความ (เช่น ชื่อระบบหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองสวิตช์ที่แสดงเพิ่มเติมได้อีกด้วย

สวิตช์

<input type="checkbox"/>	สวิตช์	สถานะ	พลังงาน	ที่อยู่ IP	กลุ่ม	ชื่อ/หน่วยผู้ แร็ค	ตัวเครื่อง/ช่องไฟ	ชื่อผลิตภัณฑ์
<input type="checkbox"/>	lenovo-vtep	ปกติ	เปิด	10.240.136.10, 10.10...		Totem pol...	ไม่เคียวช่อง / ไม่เคียวช่อง	Lenovo RackSwitch
<input type="checkbox"/>	IO Module 01	ปกติ	เปิด	10.240.48.158, 10.10...		Totem pol...	ไม่เคียวช่อง / ไม่เคียวช่อง	Lenovo Flex System
<input type="checkbox"/>	IO Module 02	ปกติ	เปิด	10.240.48.157, 10.10...		Totem pol...	ไม่เคียวช่อง / ไม่เคียวช่อง	Lenovo Flex System

- คลิกที่สวิตช์ในคอลัมน์ **สวิตช์** หน้าข้อมูลสรุปจะปรากฏขึ้นมา โดยแสดงคุณสมบัติและรายการส่วนประกอบต่างๆ ที่ติดตั้งในสวิตช์นั้น
- คลิก **การกำหนดค่า** เพื่อดูไฟล์การกำหนดค่าสำหรับสวิตช์
- คลิกไอคอน **สำรองข้อมูลกำหนดค่า** เพื่อสำรองข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์
- (ไม่บังคับ) ระบุชื่อไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์

สำหรับอุปกรณ์ CNOS ชื่อไฟล์สามารถใช้อักขระตัวอักษรและตัวเลขและอักขระพิเศษต่อไปนี้: ชีดล่าง (_), ชีดกลาง (-) และจุด (.) สำหรับสวิตช์ ENOS ชื่อไฟล์สามารถใช้อักขระตัวอักษรและตัวเลขและอักขระพิเศษใดก็ได้

หากไม่มีการระบุชื่อไฟล์ ระบบจะใช้ชื่อเริ่มต้นต่อไปนี้: “<switch_name>_<IP_address>_<timestamp>.cfg”

- (ไม่บังคับ) เพิ่มความคิดเห็นเกี่ยวกับการสำรองข้อมูล
- คลิก **สำรองข้อมูล** เพื่อสำรองข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์ทันที หรือคลิก **กำหนดการ** เพื่อกำหนดเวลาการรันการสำรองข้อมูลนี้ในภายหลัง

หากคุณเลือกที่จะกำหนดเวลาการสำรองข้อมูล คุณสามารถเลือก **เขียนทับ** เพื่อสำรองข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์ลงในไฟล์เดียวกันในการรันงานแต่ละครั้ง โดยเขียนทับเนื้อหาของไฟล์ หากคุณเลือกที่จะไม่เขียนทับไฟล์ ชื่อไฟล์ของการสำรองข้อมูลถัดไปจะลงท้ายด้วยตัวเลขที่ไม่ซ้ำกัน (ตัวอย่างเช่น MyBackup_33.cfg)

หมายเหตุ: ขณะกำหนดเวลาสำรองข้อมูล คุณจะไม่สามารถเลือกชื่อไฟล์แบบไดนามิกหรือความเห็นสำหรับงานแต่ละงานได้

- สำหรับสวิตช์หลายตัว:
 - จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **สวิตช์** หน้า สวิตช์ จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยสวิตช์ทั้งหมดที่ติดตั้งไว้ในตัวเครื่องที่จัดการ
 - เลือกสวิตช์อย่างน้อยหนึ่งตัว

3. คลิก การดำเนินการทั้งหมด → การกำหนดค่า → สำรองไฟล์การกำหนดค่า

4. (ไม่บังคับ) ระบุชื่อไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์

สำหรับอุปกรณ์ CNOS ชื่อไฟล์สามารถใช้อักขระตัวอักษรและตัวเลขและอักขระพิเศษต่อไปนี้: ชีตล่าง (_), ชีตกลาง (-) และจุด (.) สำหรับสวิตช์ ENOS ชื่อไฟล์สามารถใช้อักขระตัวอักษรและตัวเลขและอักขระพิเศษใดก็ได้

หากไม่มีการระบุชื่อไฟล์ ระบบจะใช้ชื่อเริ่มต้นต่อไปนี้: “<switch_name>_<IP_address>_<timestamp>.cfg”

5. (ไม่บังคับ) เพิ่มความคิดเห็นเกี่ยวกับการสำรองข้อมูล

6. คลิก **สำรองข้อมูล** เพื่อสำรองข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์ทันที หรือคลิก **กำหนดการ** เพื่อกำหนดเวลาการรันการสำรองข้อมูลนี้ในภายหลัง





หากคุณเลือกที่จะกำหนดเวลาการสำรองข้อมูล คุณสามารถเลือก **เขียนทับ** เพื่อสำรองข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์ลงในไฟล์เดียวกันในการรันงานแต่ละครั้ง โดยเขียนทับเนื้อหาของไฟล์ หากคุณเลือกที่จะไม่เขียนทับไฟล์ ชื่อไฟล์ของการสำรองข้อมูลถัดไปจะลงท้ายด้วยตัวเลขที่ไม่ซ้ำกัน (ตัวอย่างเช่น MyBackup_33.cfg)

หมายเหตุ: ขณะกำหนดเวลาสำรองข้อมูล คุณจะไม่สามารถเลือกชื่อไฟล์แบบไดนามิกหรือความเห็นสำหรับงานแต่ละงานได้

หลังจากดำเนินการเสร็จ

เมื่อสำรองข้อมูลเสร็จแล้ว ไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์จะถูกเพิ่มลงในแท็บ **ไฟล์การกำหนดค่า** ในหน้ารายละเอียดสวิตช์

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการดังต่อไปนี้กับไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์ที่เลือก

- คืบค่าการกำหนดค่าสวิตช์โดยการเลือกไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์ แล้วคลิกไอคอน **คืบค่าข้อมูลกำหนดค่า** 
- ลบไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์จาก XClarity Administrator โดยคลิกไอคอน **ลบ** 
- ส่งออกไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์ลงในระบบภายใน โดยเลือกไฟล์และคลิกไอคอน **ส่งออกไฟล์การกำหนดค่า** 
- นำเข้าไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์ไปยัง XClarity Administrator โดยคลิกไอคอน **นำเข้าไฟล์การกำหนดค่า** 

การคืบค่าข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์

คุณสามารถคืบค่าข้อมูลกำหนดค่าที่สำรองไว้หรือนำเข้าไปยัง Lenovo XClarity Administrator สำหรับสวิตช์ของ Flex System หรือ RackSwitch ระบบจะดาวน์โหลดไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์จาก XClarity Administrator ไปยังสวิตช์เป้าหมาย และการกำหนดค่าจะมีผลโดยอัตโนมัติ

ไฟล์การกำหนดค่าจะถูกเชื่อมโยงกับสวิตช์ที่เกี่ยวข้อง คุณสามารถคืบค่าไฟล์การกำหนดค่าได้เฉพาะบนสวิตช์ที่เชื่อมโยงอยู่เท่านั้น คุณไม่สามารถใช้ไฟล์การกำหนดค่าที่สำรองไว้สำหรับสวิตช์หนึ่งเพื่อคืบค่าการกำหนดค่าบนอีกสวิตช์หนึ่งได้

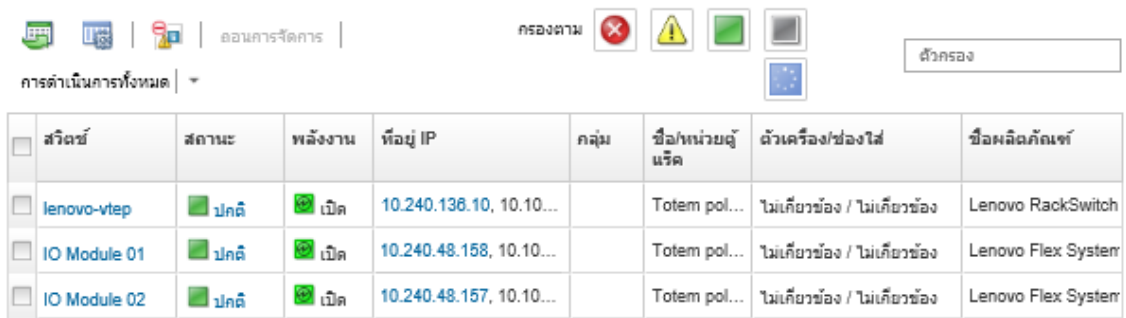
ขั้นตอน

ในการค้นหาข้อมูลการกำหนดค่าสำหรับสวิตช์ที่ได้รับการจัดการ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **สวิตช์** หน้า สวิตช์ จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยสวิตช์ทั้งหมดที่ติดตั้งไว้ในตัวเครื่องที่จัดการ

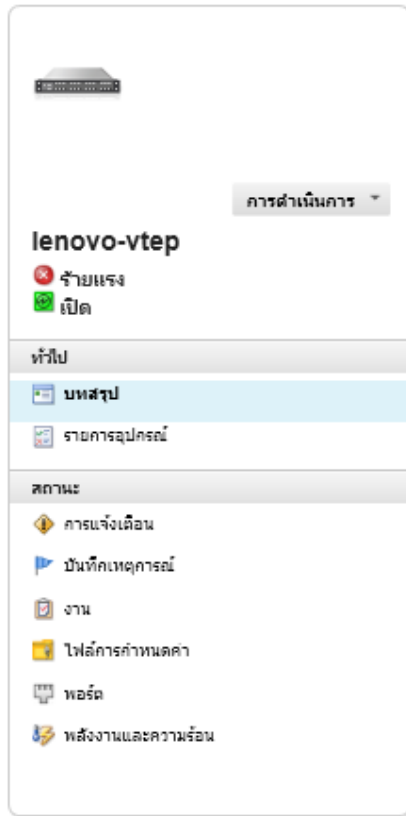
คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ตารางเพื่อช่วยให้หาสวิตช์ที่ต้องการจัดการได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถป้อนข้อความ (เช่น ชื่อระบบหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองสวิตช์ที่แสดงเพิ่มเติมได้อีกด้วย

สวิตช์




<input type="checkbox"/>	สวิตช์	สถานะ	พลังงาน	ที่อยู่ IP	กลุ่ม	ชื่อ/หน่วยผู้ ผลิต	ตัวเครื่อง/ช่องใส่	ชื่อผลิตภัณฑ์
<input type="checkbox"/>	lenovo-vtep	ปกติ	เปิด	10.240.138.10, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้อง / ไม่เกี่ยวข้อง	Lenovo RackSwitch
<input type="checkbox"/>	IO Module 01	ปกติ	เปิด	10.240.48.158, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้อง / ไม่เกี่ยวข้อง	Lenovo Flex System
<input type="checkbox"/>	IO Module 02	ปกติ	เปิด	10.240.48.157, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้อง / ไม่เกี่ยวข้อง	Lenovo Flex System

ขั้นตอนที่ 2. คลิกที่สวิตช์ในคอลัมน์ **สวิตช์** หน้าข้อมูลสรุปจะปรากฏขึ้นมา โดยแสดงคุณสมบัติและรายการส่วนประกอบต่างๆ ที่ติดตั้งในสวิตช์นั้น



สวิตช์ > lenovo-vtep รายละเอียด - บทรูป

สวิตช์:	lenovo-vtep
ชื่อที่ผู้ใช้กำหนดเอง:	lenovo-vtep
สถานะ:	✖ ร้ายแรง
พลังงาน:	✔ เปิด
ที่อยู่ IP:	10.240.138.10 10.10.2.129 192.168.1.5
กลุ่ม:	
ชื่ออุปกรณ์:	lenovo-vtep
ชื่อผลิตภัณฑ์:	Lenovo RackSwitch G8332
ชื่อ / หน่วยจัด:	Totem pole / หน่วย 39
หมายเลขชิ้นส่วน:	BAC-00095-00
หมายเลขประจำเครื่อง:	Y01BCM417021
รายละเอียด:	32*40 GbE QSFP+
เฟิร์มแวร์:	8.4.6
บันทึกข้อมูลแพนด:	No
ความพร้อมใช้งาน:	103 days, 17:38:21.00
เหตุผลในการรีเซ็ต:	1
นารายการที่รอดำเนินการไป:	No
บันทึกรายการที่รอดำเนินการ:	No
การใช้หน่วยความจำ:	24.2%(Total : 4098608208 B, Free : 3105140736 B)
การใช้ CPU:	36%

- ขั้นตอนที่ 3. คลิก **ไฟล์การกำหนดค่า** เพื่อดูไฟล์การกำหนดค่าสำหรับสวิตช์
- ขั้นตอนที่ 4. เลือกไฟล์การกำหนดค่าที่คุณต้องการคืนค่าให้กับสวิตช์ แล้วคลิกไอคอน **กู้คืนข้อมูลการกำหนดค่า** () กล้องได้ตอบ คืนค่า จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 5. (สวิตช์ที่ใช้ CNOS เท่านั้น) เลือกว่าจะรีเซ็ตสวิตช์หลังจากการดำเนินการคืนค่าเสร็จสมบูรณ์

หากคุณเลือกที่จะไม่รีเซ็ตสวิตช์โดยอัตโนมัติ คุณต้องรีเซ็ตสวิตช์ CNOS ด้วยตนเองเพื่อเปิดใช้งานข้อมูลการกำหนดค่าที่ได้รับการกู้คืนแล้ว หากคุณรอนานเกินไปและเกิดการบันทึกขึ้น (ตัวอย่างเช่น หากเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานพอร์ต) การคืนค่าจะถูกยกเลิกและจะใช้ข้อมูลการกำหนดค่าที่ทำงาน

- ขั้นตอนที่ 6. คลิก **คืนค่า** เพื่อคืนค่าข้อมูลการกำหนดค่ากับสวิตช์ทันที หรือคลิก **กำหนดการ** เพื่อกำหนดเวลาการรันงานการคืนค่าในภายหลัง

หมายเหตุ: โปรดระมัดระวังขณะกำหนดเวลาการทำงานการคืนค่าแบบเกิดขึ้นซ้ำ หากสวิตช์ของคุณรีเซ็ตเป็นการกำหนดค่าก่อนหน้า โปรดดูหน้า งานที่วางกำหนดการ สำหรับงานการคืนค่าที่ได้วางกำหนดการไว้

การส่งออกและการนำเข้าไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์

คุณสามารถส่งออกไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์ไปยังระบบภายในและนำเข้าไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์ลงใน Lenovo XClarity Administrator ได้

ขั้นตอน

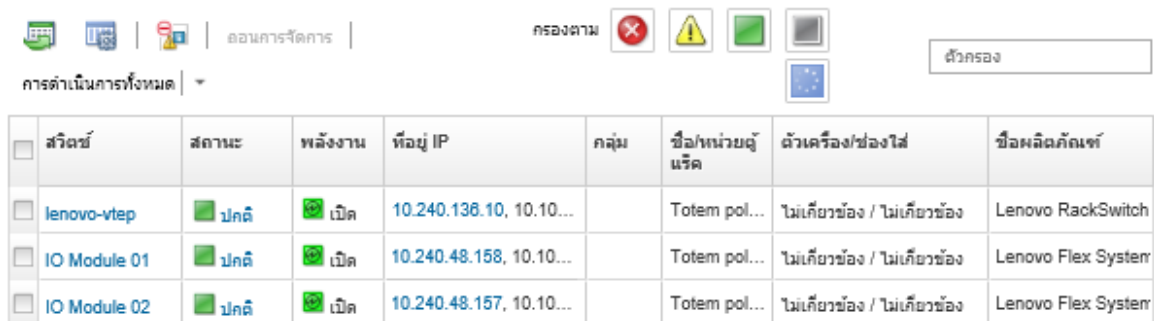
ในการสำรองข้อมูลการกำหนดค่าสำหรับสวิตช์ที่ได้รับการจัดการ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ส่งออกไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์

- จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **สวิตช์** หน้า สวิตช์ จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยสวิตช์ทั้งหมดที่ติดตั้งไว้ในตัวเครื่องที่จัดการ

คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ตารางเพื่อช่วยให้หาสวิตช์ที่ต้องการจัดการได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถป้อนข้อความ (เช่น ชื่อระบบหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองสวิตช์ที่แสดงเพิ่มเติมได้อีกด้วย

สวิตช์



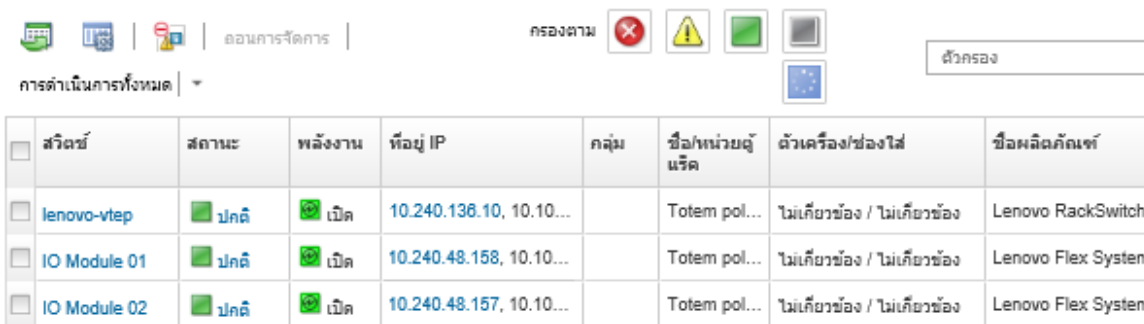
สวิตช์	สถานะ	พลังงาน	ที่อยู่ IP	กลุ่ม	ชื่อ/หน่วยผู้ ผลิต	ตัวเครื่อง/ช่องใส่	ชื่อผลิตภัณฑ์
<input type="checkbox"/> lenovo-vtep	ปกติ	เปิด	10.240.136.10, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้อง / ไม่เกี่ยวข้อง	Lenovo RackSwitch
<input type="checkbox"/> IO Module 01	ปกติ	เปิด	10.240.48.158, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้อง / ไม่เกี่ยวข้อง	Lenovo Flex System
<input type="checkbox"/> IO Module 02	ปกติ	เปิด	10.240.48.157, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้อง / ไม่เกี่ยวข้อง	Lenovo Flex System

- คลิกที่สวิตช์ในคอลัมน์ **สวิตช์** หน้าข้อมูลสรุปจะปรากฏขึ้นมา โดยแสดงคุณสมบัติและรายการส่วนประกอบต่างๆ ที่ติดตั้งในสวิตช์นั้น
 - คลิก **การกำหนดค่า** เพื่อดูไฟล์การกำหนดค่าสำหรับสวิตช์
 - เลือกไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์ที่จะส่งออก
 - คลิกไอคอน **ส่งออกไฟล์การกำหนดค่า** () เพื่อสำรองข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์
- นำเข้าไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์

- จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **สวิตช์** หน้า สวิตช์ จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยสวิตช์ทั้งหมดที่ติดตั้งไว้ในตัวเครื่องที่จัดการ

คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ตารางเพื่อช่วยให้หาสวิตช์ที่ต้องการจัดการได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถป้อนข้อความ (เช่น ชื่อระบบหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองสวิตช์ที่แสดงเพิ่มเติมได้อีกด้วย

สวิตช์



สวิตช์	สถานะ	พลังงาน	ที่อยู่ IP	กลุ่ม	ชื่อ/หน่วยผู้ แนริด	ตัวเครื่อง/ช่องใส่	ชื่อผลิตภัณฑ์
lenovo-vtep	ปกติ	เปิด	10.240.138.10, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้อง / ไม่เกี่ยวข้อง	Lenovo RackSwitch
IO Module 01	ปกติ	เปิด	10.240.48.158, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้อง / ไม่เกี่ยวข้อง	Lenovo Flex System
IO Module 02	ปกติ	เปิด	10.240.48.157, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้อง / ไม่เกี่ยวข้อง	Lenovo Flex System

- คลิกที่สวิตช์ในคอลัมน์ **สวิตช์** หน้าข้อมูลสรุปจะปรากฏขึ้นมา โดยแสดงคุณสมบัติและรายการส่วนประกอบต่างๆ ที่ติดตั้งในสวิตช์นั้น
- คลิก **การกำหนดค่า** เพื่อดูไฟล์การกำหนดค่าสำหรับสวิตช์
- คลิกไอคอน **นำเข้าไฟล์การกำหนดค่า** (📄) เพื่อสำรองข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์
- ป้อนชื่อไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์ หรือคลิก **เรียกดู** เพื่อหาบิตไฟล์ที่ต้องการนำเข้า
- ไม่บังคับ:** ป้อนคำอธิบายของไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์
- คลิก **นำเข้า**

หากคุณปิดแท็บหรือหน้าต่างเว็บเบราว์เซอร์ที่กำลังอัปโหลดไฟล์ก่อนที่จะดำเนินการเสร็จสิ้น การนำเข้าจะล้มเหลว

การเปิดใช้อินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับสวิตช์

คุณสามารถเปิดใช้เว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับสวิตช์ของ RackSwitch หรือ Flex System ที่ใช้ ENOS จาก Lenovo XClarity Administrator

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อเปิดใช้อินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับสวิตช์

หมายเหตุ: ไม่รองรับการเปิดใช้เว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการจาก XClarity Administrator โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ Safari

- จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **สวิตช์** หน้า สวิตช์ จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยสวิตช์ทั้งหมดที่ติดตั้งไว้ในตัวเครื่องที่จัดการ

คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ตารางเพื่อช่วยให้หาสวิตช์ที่ต้องการจัดการได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถป้อนข้อความ (เช่น ชื่อระบบหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองสวิตช์ที่แสดงเพิ่มเติมได้อีกด้วย

สวิตช์



<input type="checkbox"/>	สวิตช์	สถานะ	พลังงาน	ที่อยู่ IP	กลุ่ม	ชื่อ/หน่วยผู้แรร็ด	ตัวเครื่อง/ช่องใส่	ชื่อผลิตภัณฑ์
<input type="checkbox"/>	lenovo-vtep	เปิด	เปิด	10.240.136.10, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้อง / ไม่เกี่ยวข้อง	Lenovo RackSwitch
<input type="checkbox"/>	IO Module 01	เปิด	เปิด	10.240.48.158, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้อง / ไม่เกี่ยวข้อง	Lenovo Flex System
<input type="checkbox"/>	IO Module 02	เปิด	เปิด	10.240.48.157, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้อง / ไม่เกี่ยวข้อง	Lenovo Flex System

ขั้นตอนที่ 2. เลือกสวิตช์ และคลิก การดำเนินการทั้งหมด → เปิดใช้ → เว็บอินเทอร์เฟซการจัดการ เว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับสวิตช์จะปรากฏขึ้น

เคล็ดลับ: คุณสามารถเปิดใช้เว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการโดยคลิกลิงก์ที่อยู่ IP ในคอลัมน์ ที่อยู่ IP รวมทั้งบนหน้าสรุปและหน้ารายละเอียดของสวิตช์ได้ด้วย

ขั้นตอนที่ 3. เข้าสู่ระบบอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการ

เคล็ดลับ: สำหรับสวิตช์ Flex ให้ใช้ข้อมูลประจำตัวผู้ใช้ XClarity Administrator สำหรับสวิตช์ XClarity Administrator ให้ใช้ข้อมูลประจำตัวของสวิตช์

การเปิดใช้เซสชัน SSH ระยะไกลสำหรับสวิตช์

คุณสามารถเปิดใช้เซสชัน SSH ระยะไกลสำหรับสวิตช์ของ RackSwitch หรือ Flex ที่ได้รับการจัดการจาก Lenovo XClarity Administrator จากเซสชัน SSH ระยะไกล คุณสามารถใช้เว็บเบราว์เซอร์ที่ติดตั้งคำสั่งเพื่อทำงานด้านการจัดการที่ไม่มีให้โดย XClarity Administrator

ก่อนจะเริ่มต้น

ตรวจสอบว่าสวิตช์ได้รับการกำหนดค่าเพื่อเปิดใช้งาน SSH สำหรับสวิตช์ของ RackSwitch จะมีการเปิดใช้งาน SSH เมื่อสวิตช์ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator สำหรับสวิตช์ Flex ระบบมักจะเปิดใช้งาน SSH โดยค่าเริ่มต้น หากไม่ได้เปิดใช้งาน คุณต้องเปิดใช้งาน SSH ก่อนที่สวิตช์จะได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปเพื่อเปิดใช้เซสชัน SSH ระยะไกลสำหรับสวิตช์ที่ได้รับการจัดการ

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก ฮาร์ดแวร์ → สวิตช์ หน้า สวิตช์ จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยสวิตช์ทั้งหมดที่ติดตั้งไว้ในตัวเครื่องที่จัดการ

คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ตารางเพื่อช่วยให้หาสวิตช์ที่ต้องการจัดการได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถบ่อนข้อความ (เช่น ชื่อระบบหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองสวิตช์ที่แสดงเพิ่มเติมได้อีกด้วย

สวิตช์

การดำเนินการทั้งหมด |

สวิตช์	สถานะ	พลังงาน	ที่อยู่ IP	กลุ่ม	ชื่อ/หน่วยผู้แร็ค	ตัวเครื่อง/ช่องใส่	ชื่อผลิตภัณฑ์
<input type="checkbox"/> lenovo-vtep	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> เปิด	10.240.138.10, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้อง / ไม่เกี่ยวข้อง	Lenovo RackSwitch
<input type="checkbox"/> IO Module 01	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> เปิด	10.240.48.158, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้อง / ไม่เกี่ยวข้อง	Lenovo Flex System
<input type="checkbox"/> IO Module 02	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> เปิด	10.240.48.157, 10.10...		Totem pol...	ไม่เกี่ยวข้อง / ไม่เกี่ยวข้อง	Lenovo Flex System

- ขั้นตอนที่ 2. เลือกสวิตช์เพื่อเปิดใช้เซสชัน SSH
- ขั้นตอนที่ 3. คลิก การดำเนินการทั้งหมด → เปิดใช้ → คอนโซล SSH
- ขั้นตอนที่ 4. เข้าสู่ระบบสวิตช์ด้วย ID และรหัสผ่านของคุณ หากจำเป็น

การแก้ไขคุณสมบัติของระบบสำหรับสวิตช์

คุณสามารถแก้ไขคุณสมบัติของระบบสำหรับสวิตช์ของ Flex System หรือ RackSwitch บางตัวได้

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อแก้ไขคุณสมบัติของระบบ

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก ฮาร์ดแวร์ → สวิตช์ เพื่อแสดงหน้า สวิตช์
- ขั้นตอนที่ 2. เลือกสวิตช์ที่จะอัปเดต
- ขั้นตอนที่ 3. คลิก การดำเนินการทั้งหมด → รายการอุปกรณ์ → แก้ไขคุณสมบัติ เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ แก้ไข

Edit Properties: Test-G8264-15

Some of the information below will be saved on the device and some will be saved in IBM Networking Operating System RackSwitch G8264 inventory. It might take a few minutes for your updates to appear.

Name	Test-G8264-15
Support Contact	
Location	
Room	
Rack	Rackswitch rack test
Lowest Rack Unit	13
Description	

ขั้นตอนที่ 4. เปลี่ยนข้อมูลต่อไปนี้ ตามความจำเป็น

- ชื่อสวิตช์
- การติดต่อฝ่ายสนับสนุน
- รายละเอียด

หมายเหตุ: ค่าคุณสมบัติตำแหน่งที่ตั้ง ห้อง แร็ค และหน่วยแร็คต่ำสุดจะได้รับการอัปเดตโดย XClarity Administrator เมื่อคุณเพิ่มหรือนำอุปกรณ์ออกจากแร็คในเว็บอินเทอร์เฟซ (โปรดดู [การจัดการแร็ค](#))

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **บันทึก**

หมายเหตุ: เมื่อคุณเปลี่ยนคุณสมบัติเหล่านี้ อาจมีการหน่วงเวลาสั้นๆ ก่อนที่การเปลี่ยนแปลงจะปรากฏในเว็บอินเทอร์เฟซ XClarity Administrator

การแก้ไขปัญหาข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้หมดอายุหรือไม่ถูกต้องสำหรับสวิตช์

เมื่อข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้หมดอายุหรือใช้งานบนอุปกรณ์ไม่ได้แล้ว สถานะสำหรับอุปกรณ์นั้นจะแสดงเป็น “ออฟไลน์”

ขั้นตอน

ในการแก้ไขปัญหาข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้หมดอายุหรือไม่ถูกต้องสำหรับสวิตช์ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **สวิตช์** หน้า สวิตช์ จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยสวิตช์ทั้งหมดที่ได้รับการจัดการ
- ขั้นตอนที่ 2. คลิกส่วนหัวคอลัมน์ **Power** เพื่อจัดกลุ่มสวิตช์ที่ออฟไลน์ทั้งหมดที่ด้านบนของตาราง


```
no snmp-server group 16
no snmp-server notify 16
no snmp-server target-parameters 16
no snmp-server target-address 16
no snmp-server user 16
```

การถอนการจัดการ สวิตช์

คุณสามารถนำ สวิตช์ ออกจากการจัดการโดย Lenovo XClarity Administrator ได้ กระบวนการนี้เรียกว่า การถอนการจัดการ

ก่อนจะเริ่มต้น

คุณสามารถเปิดใช้งาน XClarity Administrator เพื่อยกเลิกการจัดการอุปกรณ์โดยอัตโนมัติในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งจะปิดใช้งานโดยค่าเริ่มต้น หากต้องการเปิดใช้งานการถอนการจัดการแบบอัตโนมัติของอุปกรณ์ออฟไลน์ โปรดคลิก **ฮาร์ดแวร์** → **ค้นหาและจัดการอุปกรณ์ใหม่** จากเมนู XClarity Administrator แล้วคลิก **แก้ไข** ถัดจาก **อุปกรณ์ออฟไลน์ที่ถอนการจัดการปิดใช้งานอยู่** จากนั้นเลือก **เปิดใช้งานอุปกรณ์ออฟไลน์ที่ถอนการจัดการ** และตั้งค่ารอบเวลา ตามค่าเริ่มต้นแล้ว อุปกรณ์จะไม่มีการจัดการหลังจากออฟไลน์นาน 24 ชั่วโมง

ก่อนที่จะถอนการจัดการ สวิตช์ โปรดตรวจสอบว่าไม่มีงานที่ทำอยู่เกี่ยวกับอุปกรณ์สวิตช์

เกี่ยวกับงานนี้

เมื่อคุณถอนการจัดการ สวิตช์ XClarity Administrator จะเก็บรักษาข้อมูลบางอย่างเกี่ยวกับสวิตช์ดังกล่าวไว้ ระบบจะนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ซ้ำเมื่อคุณจัดการสวิตช์เดิมอีก

เคล็ดลับ: อุปกรณ์สถิติทั้งหมดที่ได้เลือกเพิ่มไว้ระหว่างการตั้งค่าเริ่มต้นคือโหนดในตัวเครื่อง ในการถอนการจัดการ อุปกรณ์สถิติ ให้ถอนการจัดการตัวเครื่องโดยใช้ตัวเลือก **บังคับถอนการจัดการแม้ว่าจะเข้าไม่ถึงอุปกรณ์ก็ตาม**

ขั้นตอน

ในการถอนการจัดการสวิตช์ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **สวิตช์** เพื่อแสดงหน้า สวิตช์
- ขั้นตอนที่ 2. เลือก สวิตช์ อย่างน้อยหนึ่งอันจากรายการสวิตช์ที่จัดการ
- ขั้นตอนที่ 3. คลิก **ถอนการจัดการสวิตช์** กล้องได้ตอบถอนการจัดการจะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 4. **ไม่บังคับ:** เลือก **บังคับถอนการจัดการแม้ว่าจะเข้าไม่ถึงอุปกรณ์ก็ตาม**
ข้อสำคัญ: เมื่อถอนการจัดการฮาร์ดแวร์สถิติ ให้ตรวจสอบว่าคุณได้เลือกตัวเลือกนี้
- ขั้นตอนที่ 5. คลิก **ถอนการจัดการ**

กล่องโต้ตอบบนหน้าจอจะแสดงความเป็นหน้าของแต่ละขั้นตอนในกระบวนการบนหน้าจอจัดการ
ขั้นตอนที่ 6. เมื่อกระบวนการบนหน้าจอเสร็จสมบูรณ์ ให้คลิก **ตกลง**

การกู้คืนสวิตช์ที่ไม่ได้ถอนการตั้งค่าอย่างถูกต้อง

หากสวิตช์กำลังถูกจัดการโดย Lenovo XClarity Administrator และหาก XClarity Administrator ล้มเหลว คุณสามารถ
กู้คืนฟังก์ชันการจัดการได้จนกว่าจะมีการคืนค่าหรือเปลี่ยนเซิร์ฟเวอร์การจัดการดังกล่าว

ขั้นตอน



- จัดการสวิตช์อีกครั้งโดยใช้ตัวเลือก **การจัดการแบบบังคับ** (โปรดดู [การจัดการสวิตช์](#))
- หากต้องการนำการกำหนดค่าบางอย่างของ XClarity Administrator บนสวิตช์ที่ไม่ได้ถอนการตั้งค่าโดยสมบูรณ์
ออกอย่างถาวร และจะไม่จัดการอีก ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - จัดการสวิตช์อีกครั้งโดยใช้ตัวเลือก **การจัดการแบบบังคับ** (โปรดดู [การจัดการสวิตช์](#)) จากนั้นให้ถอนการ
จัดการสวิตช์เพื่อล้างข้อมูลการกำหนดค่า (โปรดดู [การถอนการตั้งค่า สวิตช์](#))
 - (ENOS) เข้าสู่ระบบสวิตช์โดยใช้พอร์ตคอนโซลของสวิตช์หรือ SSH หรือเซสชัน Telnet และเรียกใช้คำสั่งการ
กำหนดค่าต่อไปนี้ในลำดับที่ระบุไว้เพื่อล้างการกำหนดค่าสวิตช์

```
no snmp-server access 32
no snmp-server group 16
no snmp-server notify 16
no snmp-server target-parameters 16
no snmp-server target-address 16
no snmp-server user 16
```

บทที่ 11. การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์โดยใช้รูปแบบการกำหนดค่า

รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใช้ในการเตรียมใช้งานหรือเตรียมใช้งานล่วงหน้าเซิร์ฟเวอร์หลายเครื่อง (แร็คเซิร์ฟเวอร์และทาวเวอร์เซิร์ฟเวอร์และโน้ตคอมพิวท์) จากชุดการตั้งค่าการกำหนดค่าที่กำหนดไว้เพียงชุดเดียว

เรียนรู้เพิ่มเติม:

-  [XClarity Administrator: Bare Metal ไปยังคลัสเตอร์](#)
-  [XClarity Administrator: รูปแบบการกำหนดค่า](#)

ก่อนจะเริ่มต้น

หลังจากการทดลองใช้ฟรี 90 วันหมดอายุ คุณสามารถใช้ XClarity Administrator ต่อไปเพื่อจัดการและตรวจสอบฮาร์ดแวร์ของคุณได้ฟรี อย่างไรก็ตาม คุณต้องซื้อใบอนุญาตการเปิดใช้งานครบทุกฟังก์ชันสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการแต่ละเครื่องซึ่งรองรับฟังก์ชันขั้นสูงของ Lenovo XClarity Administrator เพื่อใช้ฟังก์ชันการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ต่อไป Lenovo XClarity Pro ให้สิทธิ์รับบริการและการสนับสนุน ตลอดจนใบรับรองที่ให้สิทธิ์การใช้งานเต็มรูปแบบ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการซื้อ Lenovo XClarity Pro โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายหรือคู่ค้าธุรกิจที่ได้รับอนุญาตของ Lenovo สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การติดตั้งใบอนุญาตการเปิดใช้งานเต็มรูปแบบ](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

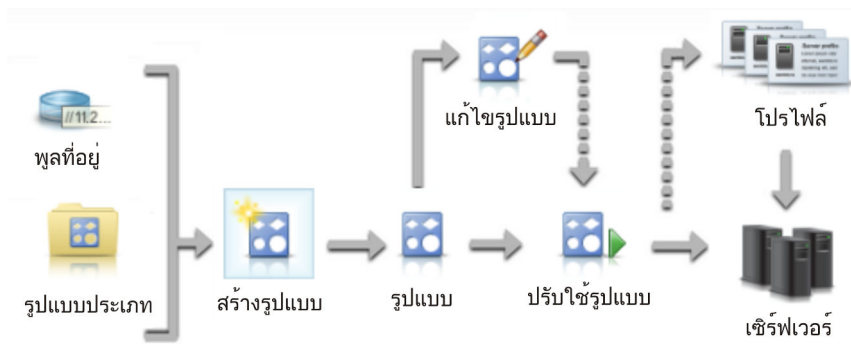
บททวน [ข้อควรพิจารณาด้านการกำหนดค่า](#) เพื่อตรวจสอบข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการสนับสนุนการกำหนดค่าสำหรับเฉพาะเซิร์ฟเวอร์และอุปกรณ์ต่างๆ

เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใน XClarity Administrator เพื่อกำหนดค่าการตั้งค่าสำหรับที่จัดเก็บข้อมูลภายใน อะแดปเตอร์ I/O ลำดับการบูต และตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรรอื่นๆ และ Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) บนเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ยังรวมการสนับสนุนสำหรับการจำลองที่อยู่ I/O เพื่อให้คุณสามารถจำลองการเชื่อมต่อ Fabric ของเซิร์ฟเวอร์ หรือเปลี่ยนวัตถุประสงค์เซิร์ฟเวอร์โดยไม่ทำให้พบบริกหยุดชะงัก นอกจากนี้ คุณยังสามารถเริ่มคำขอเปลี่ยนการแบ่งโซน SAN ล่วงหน้าจากการได้รับฮาร์ดแวร์ใหม่ โดยการจำลอง (กำหนดค่าล่วงหน้า) ที่อยู่ Fibre Channel

ขั้นตอน

ตัวเลขต่อไปนี้จะแสดงลำดับการทำงานสำหรับการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ ลูกศรที่ระบุการดำเนินการที่คุณดำเนินการ ลูกศรประระบุการดำเนินการที่ดำเนินการโดยอัตโนมัติโดย XClarity Administrator



ขั้นตอนที่ 1. สร้างพูลที่อยู่

พูลที่อยู่ คือชุดของช่วงที่อยู่ที่กำหนดไว้ Lenovo XClarity Administrator ใช้พูลที่อยู่ในการกำหนดที่อยู่ IP และที่อยู่ I/O กับกับเซิร์ฟเวอร์แต่ละเครื่อง เมื่อรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ถูกปรับใช้กับเซิร์ฟเวอร์เหล่านั้น

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างพูลที่อยู่ โปรดดู [การกำหนดพูลที่อยู่](#)

ขั้นตอนที่ 2. สร้างรูปแบบประเภท

รูปแบบประเภท จัดกลุ่มการตั้งค่าเฟิร์มแวร์ที่เกี่ยวข้องของเข้าด้วยกัน และสามารถนำไปใช้ใหม่ได้ในหลายรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ คุณสามารถสร้างรูปแบบสำหรับประเภทเฟิร์มแวร์ต่อไปนี้

- ข้อมูลเกี่ยวกับระบบ
- อินเทอร์เฟซการจัดการ
- อุปกรณ์และพอร์ต I/O
- เป้าหมายการบูต FC
- พอร์ตอะแดปเตอร์ I/O

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบประเภท โปรดดู [การทำงานกับรูปแบบเซิร์ฟเวอร์](#)

ขั้นตอนที่ 3. สร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์

รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ แสดงถึงการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ก่อน OS รวมทั้งการกำหนดค่าที่จัดเก็บข้อมูลภายใน การกำหนดค่าอะแดปเตอร์ I/O การตั้งค่าการบูต และการตั้งค่าอื่นๆ สำหรับตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรและเฟิร์มแวร์ UEFI รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใช้เป็นรูปแบบโดยรวม เพื่อกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์หลายเครื่องในคราวเดียวกันได้โดยเร็ว

คุณสามารถกำหนดหลายรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ เพื่อแสดงถึงการกำหนดค่าที่แตกต่างกันที่ใช้ในศูนย์ข้อมูลของคุณ

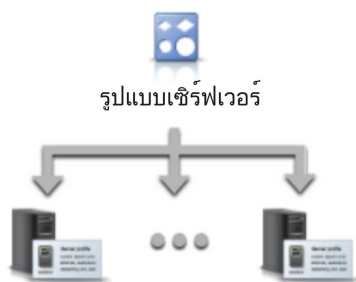
เมื่อทำการกำหนดรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ เลือกรูปแบบประเภทและพูลที่อยู่ตามความจำเป็น เพื่อสร้างการกำหนดค่าที่ต้องการสำหรับเฉพาะกลุ่มของเซิร์ฟเวอร์ รูปแบบประเภท จัดกลุ่มการตั้งค่าการกำหนดค่าที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันที่สามารถนำไปใช้ใหม่ได้โดยหลายรูปแบบเซิร์ฟเวอร์

คุณสามารถสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ตั้งแต่ต้นสำหรับเซิร์ฟเวอร์ Converged, Flex System, NeXtScale และ System x เพื่อกำหนดการกำหนดค่าที่ต้องการก่อนที่ฮาร์ดแวร์จะมาถึง หรือไม่ก็สร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการที่มีอยู่แล้ว เมื่อคุณสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่แล้ว XClarity Administrator จะเรียนรู้รูปแบบประเภทจากเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ โปรดดู [การสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์](#)

ขั้นตอนที่ 4. **ปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์**

คุณสามารถปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์แต่ละเครื่องหรือกลุ่มเซิร์ฟเวอร์ ตัวอย่างเช่น คุณสามารถปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับตัวเครื่อง เพื่อให้โน้ตคอมพิวท์ทั้งหมดในตัวเครื่องนั้นได้รับการกำหนดค่าเหมือนกัน ระหว่างการปรับใช้ XClarity Administrator จะสร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์แต่ละเครื่องที่จะนำรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ไปปรับใช้ แต่ละโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์แสดงถึงการกำหนดค่าเฉพาะสำหรับเซิร์ฟเวอร์แต่ละเครื่อง โดยสืบทอดการตั้งค่ามาจากรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ และยังมีข้อมูลเฉพาะเซิร์ฟเวอร์อีกด้วย (เช่น ที่อยู่ IP และที่อยู่ MAC ที่กำหนด) เนื่องจากโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์สืบทอดการตั้งค่าจากรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ หากคุณเปลี่ยนรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ การเปลี่ยนแปลงจะถูกอัปเดตโดยอัตโนมัติในโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ วิธีนี้ทำให้คุณสามารถรักษาการกำหนดค่าทั่วไปในแห่งเดียวได้



หมายเหตุ: การตั้งค่าบนเซิร์ฟเวอร์สามารถไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ได้หากมีการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าโดยไม่ใช้รูปแบบการกำหนดค่า หรือหากมีปัญหาเกิดขึ้นในระหว่างการปรับใช้ เช่น ปัญหาด้านเฟิร์มแวร์ หรือการตั้งค่าไม่ถูกต้อง คุณสามารถตรวจสอบสถานะการปฏิบัติตามข้อกำหนดของแต่ละเซิร์ฟเวอร์ได้จากหน้า รูปแบบการกำหนดค่า: โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์

คุณสามารถปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับ:

- **เซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่แล้ว** โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์จะถูกสร้างขึ้นสำหรับเซิร์ฟเวอร์แต่ละเครื่อง โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์จะถูกเปิดใช้งานหลังจากที่ริบรูตเซิร์ฟเวอร์ที่เกี่ยวข้อง

- **ช่องใส่ว่างในตัวเครื่องที่มีอยู่** โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ถูกสร้างขึ้นสำหรับแต่ละตัวเครื่อง สามารถเปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ที่เชื่อมโยงกับช่องใส่ว่างต่อไป หลังจากติดตั้งโหนดคอมพิวเตอร์ทางกายภาพแล้ว
- **ตัวยึดสำหรับตัวเครื่องที่คุณยังไม่มี** คุณสามารถเตรียมใช้งานล่วงหน้าสำหรับโหนดคอมพิวเตอร์ในตัวเครื่องที่ยังไม่ได้กำหนด**ตัวเครื่องยึด** เพื่อทำหน้าที่เป็นเป้าหมายสำหรับรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ ก่อนที่ฮาร์ดแวร์จะมาถึง ตัวเครื่องยึดรวมโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดที่สร้างขึ้นสำหรับแต่ละช่องใส่โหนดคอมพิวเตอร์วางเข้าด้วยกัน ดังนั้น เมื่อฮาร์ดแวร์มาถึง คุณสามารถกำหนดโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ให้กับโหนดคอมพิวเตอร์ทั้งหมดในตัวเครื่องใหม่ โดยการปรับใช้ตัวเครื่องยึดกับตัวเครื่องใหม่ แต่ละโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์จะถูกเปิดใช้งานหลังจากที่รีบูตโหนดคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ: คุณสามารถปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์หลายตัว อย่างไรก็ตาม จะไม่สามารถปรับใช้หลายรูปแบบกับเซิร์ฟเวอร์เดียว

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเกี่ยวกับการปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ โปรดดู [การปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์](#) และ [การปรับใช้ตัวเครื่องยึด](#)

ขั้นตอนที่ 5. แก้ไขรูปแบบเซิร์ฟเวอร์

คุณใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์เพื่อควบคุมการกำหนดค่าจากที่เดียว คุณไม่ต้องอัปเดตการตั้งค่าโดยตรงบนเซิร์ฟเวอร์อีกต่อไปแล้ว คุณจะอัปเดตรูปแบบประเภทและรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ แล้วการเปลี่ยนแปลงก็จะถูกปรับใช้กับโปรไฟล์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดและเซิร์ฟเวอร์นั้นๆ โดยอัตโนมัติ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการแก้ไขรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ โปรดดู [การแก้ไขรูปแบบเซิร์ฟเวอร์](#)

ข้อควรพิจารณาด้านการกำหนดค่า

ก่อนที่คุณจะเริ่มการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ผ่าน Lenovo XClarity Administrator ทบทวนข้อควรพิจารณาคำคัญต่อไปนี้

- หากโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์มีระดับเฟิร์มแวร์ก่อนหน้า และคุณอัปเดตเฟิร์มแวร์เป็นระดับที่ใหม่กว่า XClarity Administrator จะเปรียบเทียบการตั้งค่าโปรไฟล์ที่เก็บไว้กับการตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ และรายงานว่า “ไม่สอดคล้อง” เลื่อนเคอร์เซอร์ไปเหนือสถานะ “ไม่สอดคล้อง” เพื่อดูเหตุผลว่าทำไมถึงไม่สอดคล้อง
คุณสามารถเปลี่ยนสถานะอุปกรณ์จาก “ไม่สอดคล้อง” เป็น “สอดคล้อง” ได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องปรับใช้โปรไฟล์ใหม่โดยเลือกอุปกรณ์ จากนั้นคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **ทำให้เป็นไปตามข้อกำหนด**
- หลังจากอัปเดตเฟิร์มแวร์ (เช่น UEFI, BMC หรือตัวควบคุม I/O) บนเซิร์ฟเวอร์ การกำหนดค่าบางอย่างอาจเปลี่ยนแปลง (เช่น เมื่อเพิ่มรายการใหม่ การลบรายการที่มีอยู่ หรือการเปลี่ยนการทำงานหรือช่วงค่าของรายการ) ดังนั้น โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์อาจไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดหรือการใช้งานรูปแบบเซิร์ฟเวอร์อาจล้มเหลว หากมีการสร้าง

ไบรโฟลด์โดยใช้ระดับเฟิร์มแวร์ก่อนหน้า ในกรณีนี้ ขอแนะนำให้เลือกเรียนรู้รูปแบบใหม่ตามเฟิร์มแวร์ที่อัปเดต หรือแก้ไขรูปแบบที่ล้มเหลวเพื่อกำหนดค่ารายการเฉพาะ แล้วใช้รูปแบบนั้นกับเซิร์ฟเวอร์

- อะแดปเตอร์ QLogic 8200 2-Port 10GbE SFP+ VFA มีค่าที่ไม่ถูกต้องสำหรับการตั้งค่าเหล่านี้:
iSCSIFirstTargetParameters_iSCSIName, iSCSISecondTargetParameters_iSCSIName และ IPv6LinkLocalAddress คุณต้องแก้ไขค่าเหล่านี้ด้วยตนเองในการตั้งค่าระบบก่อนที่จะเรียนรู้รูปแบบการกำหนดค่าจากเซิร์ฟเวอร์หรือแก้ไขค่าในรูปแบบการกำหนดค่าที่ได้เรียนรู้
- สำหรับโหนดคอมพิวเตอร์ Flex System x240 และ x440 ที่มีอะแดปเตอร์ RAID ในตัว สามารถปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดการกำหนดการกำหนดค่า RAID กับเซิร์ฟเวอร์หนึ่งเครื่องขึ้นไปที่ยังไม่มีการกำหนดค่า RAID เท่านั้น ถ้าปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการกำหนดค่า RAID ที่มีอยู่แล้ว อาร์เรย์และไดรฟ์ข้อมูลที่มีอยู่จะถูกเขียนทับ ในการใช้การกำหนดค่า RAID ที่กำหนดไว้ในรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ คุณต้องล้างการกำหนดค่า RAID ที่มีอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ก่อน (โปรดดู [การรีเซ็ตอะแดปเตอร์ที่จัดเก็บเป็นค่าเริ่มต้น](#)) แล้วจึงปรับใช้ไบรโฟลด์เซิร์ฟเวอร์อีกครั้ง โดยเลือกเซิร์ฟเวอร์และคลิก **เพิ่มเติม** → **ปรับใช้ไบรโฟลด์เซิร์ฟเวอร์**
- ตัวควบคุมที่จัดเก็บในตัวของเซิร์ฟเวอร์ Flex System x220, Flex System x222 และ ThinkSystem รองรับ RAID ประเภทซอฟต์แวร์ แต่ไม่รองรับการกำหนดค่า RAID ประเภทซอฟต์แวร์โดยใช้รูปแบบการกำหนดค่า
- เมื่อกำหนดค่า RAID โดยใช้ รูปแบบการกำหนดค่า หากเซิร์ฟเวอร์ปิดเครื่อง เซิร์ฟเวอร์จะบูตไปที่การตั้งค่า BIOS/UEFI โดยอัตโนมัติก่อนที่จะเปิดใช้งานไบรโฟลด์เซิร์ฟเวอร์
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer ไม่รองรับ รูปแบบการกำหนดค่า
- ไม่สามารถใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ในการกำหนดค่าอุปกรณ์ I/O บางอย่างได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [เว็บเพจฝ่ายสนับสนุนของ XClarity Administrator – ความเข้ากันได้](#)
- หากมีการเปิดใช้งานคุณลักษณะขั้นสูง (เช่น SPAR, Easy Connect และสแตก) บนสวิตช์ Flex EN4093R, CN4093, SI4093 หรือ SI4091 อาจนำการกำหนดค่าเครือข่ายไปใช้ได้ไม่ถูกต้องบนพอร์ตภายใน
- ตามค่าเริ่มต้น สวิตช์ Flex SI4093 ถูกส่งมาโดยเปิดใช้งาน SPAR หากคุณต้องการปรับใช้การตั้งค่าเครือข่ายโดยใช้รูปแบบพอร์ตกับสวิตช์เหล่านี้ คุณต้องลบพอร์ตภายในของสวิตช์ด้วยตนเองออกจาก SPAR หรือลบการกำหนดค่า SPAR ออกจากสวิตช์
- ขอแนะนำว่าอย่าใช้ XClarity Administrator ในการกำหนดค่าเครื่อง Converged และ ThinkAgile โดยใช้รูปแบบการกำหนดค่า
- ตรวจสอบว่าพอร์ตที่ใช้ได้ทั้งหมดเปิดใช้งานอยู่บนอะแดปเตอร์ที่ติดตั้งไว้ก่อนที่จะสร้างรูปแบบการกำหนดค่าจากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่ เพื่อที่พอร์ตและการตั้งค่าที่ใช้ได้ทั้งหมดจะได้รวมอยู่ในรูปแบบดังกล่าว หลังจากนั้น คุณสามารถปิดใช้งานพอร์ตโดยใช้การตั้งค่าที่เหมาะสมที่กำหนดไว้ในรูปแบบดังกล่าวได้ ถ้าจำเป็น ถ้าพอร์ตถูกปิดใช้งานเมื่อมีการสร้างรูปแบบ รูปแบบนั้นอาจสร้างไม่ถูกต้องและอาจปรับใช้ไม่สำเร็จ

การกำหนดพูลที่อยู่

พูลที่อยู่ คือชุดของช่วงที่อยู่ที่กำหนดไว้ Lenovo XClarity Administrator ใช้พูลที่อยู่ในการกำหนดที่อยู่ IP และที่อยู่ I/O กับกับเซิร์ฟเวอร์แต่ละเครื่อง เมื่อรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ถูกปรับใช้กับเซิร์ฟเวอร์เหล่านั้น

เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Administrator รองรับพูลที่อยู่ IP และ I/O

พูลที่อยู่ IP

พูลที่อยู่ IP กำหนดช่วงของที่อยู่ IP สำหรับการใช้งาน เมื่อกำหนดค่าอินเทอร์เฟซเครือข่ายของตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรของเซิร์ฟเวอร์ของคุณ คุณสามารถใช้หรือปรับแต่งพูลที่อยู่ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า หรือสามารถสร้างพูลใหม่ได้ตามความจำเป็น เมื่อสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ คุณสามารถเลือกพูลที่อยู่ IP ที่จะใช้ระหว่างการปรับใช้ เมื่อปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์แล้ว ที่อยู่ IP จะถูกจัดสรรจากพูลที่เลือก และกำหนดให้กับตัวควบคุมการจัดการแต่ละตัว

หมายเหตุ: หากคุณพอใจกับการกำหนดค่าเครือข่ายของตัวควบคุมการจัดการของคุณอยู่แล้ว ไม่ต้องใช้ตัวเลือกนี้

ข้อควรพิจารณา:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเลือกช่วงย่อยของที่อยู่ IP ที่ไม่ขัดแย้งกับที่อยู่ I/O ที่มีอยู่แล้วในศูนย์ข้อมูลของคุณ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าที่อยู่ IP ในช่วงที่ระบุ เป็นส่วนของเครือข่ายย่อยเดียวกันและ XClarity Administrator เข้าถึงได้
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าที่อยู่ IP ในช่วงที่ระบุไม่ซ้ำกันสำหรับแต่ละโดเมน XClarity Administrator และเครื่องมีอการจัดการ IP ที่มีอยู่ เพื่อป้องกันไม่ให้ที่อยู่ขัดแย้งกัน

ช่วงพูลที่อยู่โดยรวมคำนวณมาจากความยาวของค่านำหน้าการกำหนดเส้นทางที่ระบุและเกตเวย์หรือช่วงค่าเริ่มต้น คุณสามารถสร้างพูลที่มีขนาดต่างๆ ตามความยาวของค่านำหน้าการกำหนดเส้นทางที่ระบุ แต่ช่วงค่าพูลโดยรวมจะต้องไม่ซ้ำกันภายในโดเมน XClarity Administrator จากนั้นช่วงค่าก็จะถูกสร้างขึ้นจากช่วงพูลโดยรวม

สามารถใช้ช่วงที่อยู่เพื่อแยกโฮสต์ (เช่น ตามประเภทระบบปฏิบัติการ ประเภทปริมาณงาน และประเภทธุรกิจ) ช่วงที่อยู่สามารถผูกกับกฎเครือข่ายองค์กรได้ด้วย

พูลที่อยู่อีเทอร์เน็ต

พูลที่อยู่อีเทอร์เน็ต คือชุดรวมที่อยู่ MAC ไม่ซ้ำกันที่สามารถกำหนดค่าให้กับอะแดปเตอร์เครือข่ายได้ เมื่อกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ คุณสามารถใช้หรือปรับแต่งพูลที่อยู่ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าตามความจำเป็น หรือสามารถสร้างพูลใหม่ได้ เมื่อสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ คุณสามารถเลือกพูลที่อยู่อีเทอร์เน็ตที่จะใช้ระหว่างการปรับใช้ เมื่อปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์แล้ว ที่อยู่จะถูกจัดสรรจากพูลที่เลือก และกำหนดให้กับพอร์ตอะแดปเตอร์แต่ละตัว

มีพูลที่อยู่ MAC ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าดังต่อไปนี้

- Lenovo พูลที่อยู่ MAC

สำหรับรายการช่วงที่อยู่ MAC ในพูลนี้ โปรดดู [พูล \(MAC\) ที่อยู่อีเทอร์เน็ต](#)

พูลที่อยู่ Fibre Channel

พูลที่อยู่ Fibre Channel คือชุดรวมที่อยู่ WWNN และ WWPN ไม่ซ้ำกันที่สามารถกำหนดค่าให้กับอะแดปเตอร์ Fibre Channel ได้ เมื่อทำการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ คุณสามารถใช้หรือปรับแต่งพูลที่อยู่ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าตามความจำเป็น หรือสามารถสร้างพูลใหม่ได้ เมื่อสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ คุณสามารถเลือกพูลที่อยู่ Fibre Channel ที่จะใช้ระหว่างการปรับใช้ เมื่อปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์แล้ว ที่อยู่จะถูกจัดสรรจากพูลที่เลือก และกำหนดให้กับพอร์ตอะแดปเตอร์แต่ละตัว

มีพูลที่อยู่ Fibre Channel ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าดังต่อไปนี้

- Lenovo ที่อยู่ WWN
- Brocade ที่อยู่ WWN
- Emulex ที่อยู่ WWN
- QLogic ที่อยู่ WWN

สำหรับรายการช่วงที่อยู่ WWN ในพูลเหล่านี้ โปรดดู [พูล \(WWN\) ที่อยู่ Fibre Channel](#)

ช่วงของที่อยู่ในพูลที่อยู่จะต้องไม่ซ้ำกันภายในโดเมน XClarity Administrator XClarity Administrator ทำให้แน่ใจว่าช่วงที่กำหนดและที่อยู่ที่กำหนดไม่ซ้ำกันภายในโดเมนการจัดการ

ข้อสำคัญ: ในระบบขนาดใหญ่ที่มีหลายอินสแตนซ์ของ XClarity Administrator ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแต่ละ XClarity Administrator ใช้ช่วงที่อยู่ไม่ซ้ำกัน เพื่อป้องกันไม่ให้ที่อยู่ซ้ำกัน

พูลที่อยู่อีเทอร์เน็ตและ Fibre Channel ใช้ร่วมกับการกำหนดที่อยู่เสมือนของอะแดปเตอร์ I/O เพื่อกำหนดที่อยู่ I/O ที่ไม่ซ้ำกันในเชิงองค์กร เมื่อคุณสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์สำหรับโหนดคอมพิวเตอร์ คุณสามารถเปิดใช้งานการกำหนดที่อยู่เสมือนเป็นส่วนหนึ่งของอุปกรณ์และการกำหนดค่าอะแดปเตอร์ I/O เมื่อเปิดใช้งานการกำหนดที่อยู่เสมือน ที่อยู่ จะถูกกำหนดจากพูลที่อยู่อีเทอร์เน็ตและ Fibre Channel เพื่อป้องกันไม่ให้ที่อยู่ขัดแย้งกัน

ข้อจำกัด: โหนดคอมพิวเตอร์ Flex System เท่านั้นที่รองรับการกำหนดที่อยู่เสมือน ไม่รองรับแร็คเซิร์ฟเวอร์และทาวเวอร์เซิร์ฟเวอร์แบบเอกเทศ

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ โปรดดู [การสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์](#)

การสร้างพูลที่อยู่ IP

พูลที่อยู่ IP กำหนดช่วงที่อยู่ IP เพื่อใช้ในขณะกำหนดค่าอินเทอร์เน็ตเฟสเครือข่ายของตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรของเซิร์ฟเวอร์ของคุณ เมื่อปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่เกี่ยวข้องแล้ว ที่อยู่ IP จะถูกจัดสรรจากพูลที่ระบุ และกำหนดให้กับเซิร์ฟเวอร์แต่ละเครื่อง

เกี่ยวกับงานนี้

ข้อมูลในตารางข้อมูลเครือข่ายโดยรวมบนกล่องโต้ตอบ พูลที่อยู่ IP ใหม่ คำนวณมาจากซับเน็ตมาส์กที่ระบุและเกตเวย์หรือช่วงค่าเริ่มต้น คุณสามารถสร้างพูลที่มีขนาดต่างๆ ตามซับเน็ตมาส์กที่ระบุ แต่ช่วงค่าพูลโดยรวมจะต้องไม่ซ้ำกันภายในโดเมนการจัดการ จากนั้นช่วงค่าก็จะถูกสร้างขึ้นจากช่วงพูลโดยรวม ช่วงค่าทั้งหมดต้องเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายย่อยเดียวกัน และมีขอบเขตตามค่าจำกัดที่แสดงในตารางข้อมูลเครือข่ายโดยรวม


พูลและช่วงค่าจะมี Lenovo XClarity Administrator ขอบเขต ในระบบขนาดใหญ่ที่มีหลายอินสแตนซ์ของ XClarity Administrator สร้างพูลและช่วงค่าไม่ซ้ำกันสำหรับแต่ละ XClarity Administrator เพื่อป้องกันไม่ให้ที่อยู่ขัดแย้งกันและขัดแย้งกับเครื่องมือการจัดการ IP ที่มีอยู่ ช่วงค่ายังใช้ในการแบ่งโฮสต์อีกด้วย (เช่น ตามประเภทระบบปฏิบัติการ ประเภทปริมาณงาน และหน้าที่ทางธุรกิจ) และใช้ผูกกฎเครือข่ายองค์กร

ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ เพื่อสร้างพูลที่อยู่ IP

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **พูลที่อยู่** หน้า รูปแบบการกำหนดค่า: พูลที่อยู่ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **พูลที่อยู่ IP**

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **สร้าง** () กล่องโต้ตอบ ตัวช่วยสร้างพูลที่อยู่ IP ใหม่ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. กรอกข้อมูลต่อไปนี้

- ชื่อและคำอธิบายสำหรับพูลที่อยู่
- เลือกที่จะใช้ที่อยู่ IPv4 หรือ IPv6
- เลือกซับเน็ตมาส์ก (สำหรับ IPv4) หรือความยาวค่านำหน้าการกำหนดเส้นทาง (สำหรับ IPv6)
- ระบุที่อยู่เกตเวย์ค่าของข้อมูลเครือข่ายคำนวณมาจากซับเน็ตมาส์กที่ระบุและเกตเวย์หรือช่วงค่าเริ่มต้น และถูกกรอกในตาราง
- เพิ่มหนึ่งหรือหลายช่วงที่อยู่:
 - คลิก **เพิ่มช่วง** เพื่อเพิ่มช่วงที่อยู่ กล่องโต้ตอบ เพิ่มช่วงที่อยู่ IP ใหม่ จะปรากฏขึ้น
 - ป้อนชื่อช่วง ที่อยู่แรก และขนาดช่วงที่อยู่สุดท้ายจะถูกคำนวณโดยอัตโนมัติ

3. คลิก **ตกลง** ช่วงจะถูกเพิ่มในตาราง **กำหนดช่วงที่อยู่พูล IP** และฟิลด์ในส่วนสรุปจะได้รับกา
รอัปเดตโดยอัตโนมัติ

คุณสามารถแก้ไขช่วงได้ โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎) หรือลบช่วงออก โดยคลิกไอคอน **นำออก** (✕)

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **สร้าง**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

พูลที่อยู่ IP ใหม่จะแสดงในตารางในหน้าพูลที่อยู่ IP:

รูปแบบการกำหนดค่า: พูลที่อยู่

พูลที่อยู่ IP		พูลที่อยู่อีเทอร์เน็ต		พูลที่อยู่ Fibre Channel	
? ใช้พูลที่อยู่ IP เพื่อกำหนดช่วงที่อยู่ IP สำหรับใช้งานเมื่อจัดเตรียมเซิร์ฟเวอร์					
การดำเนินการทั้งหมด ▾ ตัวกรอง					
<input type="checkbox"/>	ชื่อพูล	สถานะการใช้งาน	จุดเริ่มต้นของพูล	จัดสรรแล้ว	
<input type="checkbox"/>	IPpool1	ไม่ได้ใช้งาน	ผู้ใช้กำหนดเอง	0% (จัดสรรที่อยู่แล้ว 0 จากทั้งหมด 10)	

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการดังต่อไปนี้กับพูลที่อยู่ที่คุณเลือก

- ปรับเปลี่ยนพูลที่อยู่ โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- เปลี่ยนชื่อพูลที่อยู่ โดยคลิกไอคอน **เปลี่ยนชื่อ**
- ลบพูลที่อยู่ โดยคลิกไอคอน **ลบ** (✕)
- ดูรายละเอียดเกี่ยวกับพูลที่อยู่ รวมทั้งการแมประหว่างที่อยู่เสมือนและพอร์ตของอะแดปเตอร์ที่ติดตั้งกับที่อยู่เสมือนที่
สงวนไว้ โดยคลิกชื่อพูลในคอลัมน์ **ชื่อพูล**

การสร้างพูลที่อยู่อีเทอร์เน็ต

พูลที่อยู่อีเทอร์เน็ต คือชุดรวมที่อยู่การควบคุมการเข้าถึงสื่อ (MAC) ไม่ซ้ำกันที่สามารถกำหนดค่าให้กับอะแดปเตอร์เครือข่ายได้ คุณสามารถใช้หรือปรับแต่งพูลที่อยู่ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าตามความจำเป็น หรือสามารถสร้างพูลที่อยู่ใหม่ได้ เมื่อคุณสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ หากคุณเปิดใช้งานการสร้างที่อยู่เสมือนสำหรับอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ต คุณสามารถเลือกว่าจะใช้พูลที่อยู่อีเทอร์เน็ตใด เมื่อปรับใช้รูปแบบ เมื่อปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่เกี่ยวข้องแล้ว ที่อยู่ MAC จะถูกจัดสรรจากพูลที่เลือก และกำหนดให้กับแต่ละอะแดปเตอร์เครือข่ายในเซิร์ฟเวอร์

ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ เพื่อสร้างพูลที่อยู่อีเทอร์เน็ต

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู **Lenovo XClarity Administrator** ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **พูลที่อยู่** หน้า **รูปแบบการกำหนดค่า: พูลที่อยู่** จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **พูลที่อยู่อีเทอร์เน็ต**

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **สร้าง** (📄) กล้องโต้ตอบ พูลที่อยู่อีเทอร์เน็ต (MAC) ใหม่ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. ป้อนชื่อและคำอธิบายสำหรับพูลที่อยู่

ขั้นตอนที่ 5. เพิ่มหนึ่งหรือหลายช่วงที่อยู่:

- คลิก **เพิ่มช่วง** เพื่อเพิ่มช่วงที่อยู่ กล้องโต้ตอบช่วงที่อยู่อีเทอร์เน็ต (MAC) จะปรากฏขึ้น
- ป้อนชื่อช่วง ที่อยู่ MAC แรก และขนาดช่วง

ที่อยู่ MAC สุดท้ายจะถูกคำนวณโดยอัตโนมัติ

- คลิก **เพิ่ม**

ช่วงจะถูกเพิ่มในตาราง **กำหนดช่วงที่อยู่พูลอีเทอร์เน็ต (MAC)** และฟิลด์ในส่วนสรุปจะได้รับการอัปเดตโดยอัตโนมัติ

คุณสามารถแก้ไขช่วงได้ โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎) หรือลบช่วงออก โดยคลิกไอคอน **นำออก** (✖)

ขั้นตอนที่ 6. คลิก **บันทึก**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

พูลที่อยู่อีเทอร์เน็ตใหม่จะแสดงในตารางในหน้าพูลที่อยู่อีเทอร์เน็ต

รูปแบบการกำหนดค่า: พูลที่อยู่

พูลที่อยู่ IP	พูลที่อยู่อีเทอร์เน็ต	พูลที่อยู่ Fibre Channel								
<p>📄 ✎ 🗑️ การดำเนินการทั้งหมด ตัวกรอง</p> <table border="1"><thead><tr><th>ชื่อพูล</th><th>สถานะการใช้งาน</th><th>จุดเริ่มต้นของพูล</th><th>จัดสรรแล้ว</th></tr></thead><tbody><tr><td>Lenovo MAC Addresses</td><td>🔒 ไม่ได้อิงงาน</td><td>📁 กำหนดโดย Lenovo</td><td>0% (จัดสรรที่อยู่แล้ว 0 จากทั้งหมด 85535)</td></tr></tbody></table>			ชื่อพูล	สถานะการใช้งาน	จุดเริ่มต้นของพูล	จัดสรรแล้ว	Lenovo MAC Addresses	🔒 ไม่ได้อิงงาน	📁 กำหนดโดย Lenovo	0% (จัดสรรที่อยู่แล้ว 0 จากทั้งหมด 85535)
ชื่อพูล	สถานะการใช้งาน	จุดเริ่มต้นของพูล	จัดสรรแล้ว							
Lenovo MAC Addresses	🔒 ไม่ได้อิงงาน	📁 กำหนดโดย Lenovo	0% (จัดสรรที่อยู่แล้ว 0 จากทั้งหมด 85535)							

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการดังต่อไปนี้กับพูลที่อยู่ที่คุณเลือก

- ปรับเปลี่ยนพูลที่อยู่ โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- เปลี่ยนชื่อพูลที่อยู่ โดยคลิกไอคอน **เปลี่ยนชื่อ**
- ลบพูลที่อยู่ โดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖)

- ดูรายละเอียดเกี่ยวกับพูลที่อยู่ รวมทั้งการแมประหว่างที่อยู่เสมือนและพอร์ตของอะแดปเตอร์ที่ติดตั้งกับที่อยู่เสมือนที่สงวนไว้ โดยคลิกชื่อพูลในคอลัมน์ **ชื่อพูล**

พูล (MAC) ที่อยู่อีเทอร์เน็ต

พูลที่อยู่อีเทอร์เน็ตคือคอลเลกชันของที่อยู่การควบคุมการเข้าถึงสื่อ (MAC) ที่ไม่ซ้ำกัน ซึ่งสามารถกำหนดให้กับอะแดปเตอร์เครือข่ายได้ คุณสามารถใช้พูลที่อยู่ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าต่อไปนี้เป็นรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ของคุณ

ตาราง 3. Lenovo พูลที่อยู่ MAC

ช่วงที่กำหนดไว้ล่วงหน้า	ที่อยู่เริ่มต้น	ที่อยู่ลงท้าย
ช่วง 1	00:1A:64:76:00:00	00:1A:64:76:1C:70
ช่วง 2	00:1A:64:76:1C:71	00:1A:64:76:38:E1
ช่วง 3	00:1A:64:76:38:E2	00:1A:64:76:55:52
ช่วง 4	00:1A:64:76:55:53	00:1A:64:76:71:C3
ช่วง 5	00:1A:64:76:71:C4	00:1A:64:76:8E:34
ช่วง 6	00:1A:64:76:8E:35	00:1A:64:76:AA:A5
ช่วง 7	00:1A:64:76:AA:A6	00:1A:64:76:C7:16
ช่วง 8	00:1A:64:76:C7:17	00:1A:64:76:E3:87
ช่วง 9	00:1A:64:76:E3:88	00:1A:64:76:FF:F8

การสร้างพูลที่มีอยู่ Fibre Channel

พูลที่อยู่ Fibre Channel คือชุดรวมที่อยู่ของชื่อโหนดทั่วโลก (WWNN) ไม่ซ้ำกันและชื่อพอร์ตทั่วโลก (WWPN) ที่สามารถกำหนดค่าให้กับอะแดปเตอร์ Fibre Channel ได้ คุณสามารถใช้หรือปรับแต่งพูลที่อยู่ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าตามความจำเป็น หรือสามารถสร้างพูลใหม่ได้ เมื่อสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ หากคุณเปิดใช้งานการสร้างที่อยู่เสมือนสำหรับอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ต คุณสามารถเลือกว่าจะใช้พูลที่อยู่ Fibre Channel ไต เมื่อปรับใช้รูปแบบ เมื่อปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่เกี่ยวข้องแล้ว ที่อยู่ WWNN และ WWPN จะถูกจัดสรรจากพูล และกำหนดให้กับเซิร์ฟเวอร์แต่ละเครื่อง

ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็น เพื่อสร้างพูลที่อยู่ Fibre Channel

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **พูลที่อยู่** หน้า รูปแบบการกำหนดค่า: พูลที่อยู่ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **พูลที่อยู่ Fibre Channel**

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **สร้าง** (📄) กล้องใต้ตอบ พูลที่อยู่ Fibre Channel จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. ป้อนชื่อและคำอธิบายสำหรับพูลที่อยู่

ขั้นตอนที่ 5. เพิ่มหนึ่งหรือหลายช่วงที่อยู่:

- คลิก **เพิ่มช่วง** เพื่อเพิ่มช่วงที่อยู่ กล้องใต้ตอบช่วงที่อยู่ Fibre Channel (WWN) จะปรากฏขึ้น
- ป้อนชื่อช่วง ขนาดช่วง และที่อยู่แรกสำหรับแต่ละ Fabric

ที่อยู่สุดท้ายจะถูกคำนวณโดยอัตโนมัติ

- คลิก **เพิ่ม**

ช่วงจะถูกเพิ่มในตาราง **กำหนดช่วงที่อยู่พูล Fibre Channel** และฟิลด์ในส่วนสรุปจะได้รับกา
รอัปเดตโดยอัตโนมัติ

คุณสามารถแก้ไขช่วงได้ โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎) หรือลบช่วงออก โดยคลิกไอคอน **นำออก** (✖)

ขั้นตอนที่ 6. คลิก **บันทึก**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

พูลที่อยู่ Fibre Channel ใหม่จะแสดงในตารางในตารางพูลที่อยู่ Fibre Channel

รูปแบบการกำหนดค่า: พูลที่อยู่

พูลที่อยู่ IP	พูลที่อยู่เทอร์เน็ต	พูลที่อยู่ Fibre Channel	
<p>พูลที่อยู่ Fibre Channel ประกอบด้วยชุดของที่อยู่ WWN และ WWPN ที่ไม่ซ้ำกัน ซึ่งสามารถไปกำหนดให้กับตัวควบคุม Fibre Channel ของเซิร์ฟเวอร์ได้ สามารถกำหนดที่อยู่ Fibre Channel ให้กับเฉพาะโหนด Flex เท่านั้น</p> <p>การดำเนินการทั้งหมด ตัวกรอง</p>			
ชื่อพูล	สถานะการใช้งาน	จุดเริ่มต้นของพูล	จัดสรรแล้ว
<input type="checkbox"/> Brocade WWN Addresses	<input type="checkbox"/> ไม่ได้ใช้งาน	<input type="checkbox"/> กำหนดโดย Lenov	0% (จัดสรรที่อยู่แล้ว 0 จากทั้งหมด 67108860)
<input type="checkbox"/> Emulex WWN Addresses	<input type="checkbox"/> ไม่ได้ใช้งาน	<input type="checkbox"/> กำหนดโดย Lenov	0% (จัดสรรที่อยู่แล้ว 0 จากทั้งหมด 67108860)
<input type="checkbox"/> Lenovo WWN Addresses	<input type="checkbox"/> ไม่ได้ใช้งาน	<input type="checkbox"/> กำหนดโดย Lenov	0% (จัดสรรที่อยู่แล้ว 0 จากทั้งหมด 4194288)
<input type="checkbox"/> QLogic WWN Addresses	<input type="checkbox"/> ไม่ได้ใช้งาน	<input type="checkbox"/> กำหนดโดย Lenov	0% (จัดสรรที่อยู่แล้ว 0 จากทั้งหมด 4194288)

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการดังต่อไปนี้กับพูลที่อยู่ที่คุณเลือก

- ปรับเปลี่ยนพูลที่อยู่ โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- ลบพูลที่อยู่ โดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖)
- ดูรายละเอียดเกี่ยวกับพูลที่อยู่ รวมทั้งการแมประหว่างที่อยู่เสมือนและพอร์ตของอะแดปเตอร์ที่ติดตั้งกับที่อยู่เสมือนที่สงวนไว้ โดยคลิกชื่อพูลในคอลัมน์ **ชื่อพูล**

พูล (WWN) ที่อยู่ Fibre Channel

พูลที่อยู่ Fibre Channel คือคอลเล็กชันของที่อยู่ Worldwide Node Name (WWNN) และ World Wide Port Name (WWPN) ที่ไม่ซ้ำกัน ซึ่งสามารถกำหนดให้กับอะแดปเตอร์ Fibre Channel คุณสามารถใช้พูลที่อยู่ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าต่อไปในรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ของคุณ

ตาราง 4 “พูลที่อยู่ WWN Brocade” บนหน้าที่ 423 แสดงพูลที่อยู่ Brocade World Wide Name (WWN) ช่วง Brocade แต่ละช่วงมีที่อยู่ 1,864,135 รายการ

ตาราง 5 “พูลที่อยู่ WWN Emulex” บนหน้าที่ 425 แสดงรายการพูลที่อยู่ Emulex WWN ช่วง Emulex แต่ละช่วงมีที่อยู่ 1,864,135 รายการ

ตาราง 6 “พูลที่อยู่ WWN Lenovo” บนหน้าที่ 427 แสดงรายการพูลที่อยู่ Lenovo WWN ช่วง WWN Lenovo แต่ละช่วงมีที่อยู่ 116,508 รายการ

ตาราง 7 “พูลที่อยู่ WWN QLogic” บนหน้าที่ 428 แสดงรายการพูลที่อยู่ QLogic WWN ช่วง WWN QLogic แต่ละช่วงมีที่อยู่ 116,508 รายการ

ตาราง 4. พูลที่อยู่ WWN Brocade

ช่วงที่กำหนดไว้ล่วงหน้า	ที่อยู่เริ่มต้นของ WWNN	ที่อยู่ลงท้ายของ WWNN	ที่อยู่เริ่มต้นของ WWPN	ที่อยู่ลงท้ายของ WWPN
โครงสร้าง A				
ช่วง 1	2B:FA:00:05:1E:00:00:00	2B:FA:00:05:1E:1C:71:C6	2B:FC:00:05:1E:00:00:00	2B:FC:00:05:1E:1C:71:C6
ช่วง 2	2B:FA:00:05:1E:1C:71:C7	2B:FA:00:05:1E:38:E3:8D	2B:FC:00:05:1E:1C:71:C7	2B:FC:00:05:1E:38:E3:8D
ช่วง 3	2B:FA:00:05:1E:38:E3:8E	2B:FA:00:05:1E:55:55:54	2B:FC:00:05:1E:38:E3:8E	2B:FC:00:05:1E:55:55:54

ตาราง 4. พูลที่อยู่ WWN Brocade (มีต่อ)

ช่วงที่ กำหนดไว้ ล่วงหน้า	ที่อยู่เริ่มต้นของ WWNN	ที่อยู่ปลายทางของ WWNN	ที่อยู่เริ่มต้นของ WWPN	ที่อยู่ปลายทางของ WWPN
ช่วง 4	2B: FA:00:05:1E:55:55:55	2B:FA:00:05:1E:71: C7:1B	2B: FC:00:05:1E:55:55:55	2B:FC:00:05:1E:71: C7:1B
ช่วง 5	2B:FA:00:05:1E:71: C7:1C	2B:FA:00:05:1E:8E:38: E2	2B:FC:00:05:1E:71: C7:1C	2B:FC:00:05:1E:8E:38: E2
ช่วง 6	2B:FA:00:05:1E:8E:38: E3	2B:FA:00:05:1E:AA:AA: A9	2B:FC:00:05:1E:8E:38: E3	2B:FC:00:05:1E:AA:AA: A9
ช่วง 7	2B:FA:00:05:1E:AA:AA: AA	2B:FA:00:05:1E: C7:1C:70	2B:FC:00:05:1E:AA:AA: AA	2B:FC:00:05:1E: C7:1C:70
ช่วง 8	2B:FA:00:05:1E: C7:1C:71	2B:FA:00:05:1E: E3:8E:37	2B:FC:00:05:1E: C7:1C:71	2B:FC:00:05:1E: E3:8E:37
ช่วง 9	2B:FA:00:05:1E: E3:8E:38	2B:FA:00:05:1E:FF:FF: FE	2B:FC:00:05:1E: E3:8E:38	2B:FC:00:05:1E:FF:FF: FE
โครงสร้าง B				
ช่วง 1	2B: FB:00:05:1E:00:00:00	2B:FB:00:05:1E:1C:71: C6	2B: FD:00:05:1E:00:00:00	2B:FD:00:05:1E:1C:71: C6
ช่วง 2	2B:FB:00:05:1E:1C:71: C7	2B:FB:00:05:1E:38: E3:8D	2B:FD:00:05:1E:1C:71: C7	2B:FD:00:05:1E:38: E3:8D
ช่วง 3	2B:FB:00:05:1E:38: E3:8E	2B: FB:00:05:1E:55:55:54	2B:FD:00:05:1E:38: E3:8E	2B: FD:00:05:1E:55:55:54
ช่วง 4	2B: FB:00:05:1E:55:55:55	2B:FB:00:05:1E:71: C7:1B	2B: FD:00:05:1E:55:55:55	2B:FD:00:05:1E:71: C7:1B
ช่วง 5	2B:FB:00:05:1E:71: C7:1C	2B:FB:00:05:1E:8E:38: E2	2B:FD:00:05:1E:71: C7:1C	2B:FD:00:05:1E:8E:38: E2
ช่วง 6	2B:FB:00:05:1E:8E:38: E3	2B:FB:00:05:1E:AA:AA: A9	2B:FD:00:05:1E:8E:38: E3	2B:FD:00:05:1E:AA:AA: A9

ตาราง 4. พูลที่อยู่ WWN Brocade (มีต่อ)

ช่วงที่ กำหนดไว้ ล่วงหน้า	ที่อยู่เริ่มต้นของ WWNN	ที่อยู่ปลายทางของ WWNN	ที่อยู่เริ่มต้นของ WWPN	ที่อยู่ปลายทางของ WWPN
ช่วง 7	2B:FB:00:05:1E:AA:AA: AA	2B:FB:00:05:1E: C7:1C:70	2B:FD:00:05:1E:AA:AA: AA	2B:FD:00:05:1E: C7:1C:70
ช่วง 8	2B:FB:00:05:1E: C7:1C:71	2B:FB:00:05:1E: E3:8E:37	2B:FD:00:05:1E: C7:1C:71	2B:FD:00:05:1E: E3:8E:37
ช่วง 9	2B:FB:00:05:1E: E3:8E:38	2B:FB:00:05:1E:FF:FF: FE	2B:FD:00:05:1E: E3:8E:38	2B:FD:00:05:1E:FF:FF: FE

ตาราง 5. พูลที่อยู่ WWN Emulex

ช่วงที่ กำหนดไว้ ล่วงหน้า	ที่อยู่เริ่มต้นของ WWNN	ที่อยู่ปลายทางของ WWNN	ที่อยู่เริ่มต้นของ WWPN	ที่อยู่ปลายทางของ WWPN
โครงสร้าง A				
ช่วง 1	2F:FE:00:00: C9:00:00:00	2F:FE:00:00:C9:1C:71: C6	2F:FC:00:00: C9:00:00:00	2F:FC:00:00:C9:1C:71: C6
ช่วง 2	2F:FE:00:00:C9:1C:71: C7	2F:FE:00:00:C9:38: E3:8D	2F:FC:00:00:C9:1C:71: C7	2F:FC:00:00:C9:38: E3:8D
ช่วง 3	2F:FE:00:00:C9:38: E3:8E	2F:FE:00:00: C9:55:55:54	2F:FC:00:00:C9:38: E3:8E	2F:FC:00:00: C9:55:55:54
ช่วง 4	2F:FE:00:00: C9:55:55:55	2F:FE:00:00:C9:71: C7:1B	2F:FC:00:00: C9:55:55:55	2F:FC:00:00:C9:71: C7:1B
ช่วง 5	2F:FE:00:00:C9:71: C7:1C	2F:FE:00:00:C9:8E:38: E2	2F:FC:00:00:C9:71: C7:1C	2F:FC:00:00:C9:8E:38: E2
ช่วง 6	2F:FE:00:00:C9:8E:38: E3	2F:FE:00:00:C9:AA:AA: A9	2F:FC:00:00:C9:8E:38: E3	2F:FC:00:00:C9:AA:AA: A9
ช่วง 7	2F:FE:00:00:C9:AA:AA: AA	2F:FE:00:00:C9: C7:1C:70	2F:FC:00:00:C9:AA:AA: AA	2F:FC:00:00:C9: C7:1C:70

ตาราง 5. พูลที่อยู่ WWN Emulex (มีต่อ)

ช่วงที่กำหนดไว้ล่วงหน้า	ที่อยู่เริ่มต้นของ WWNN	ที่อยู่สุดท้ายของ WWNN	ที่อยู่เริ่มต้นของ WWPN	ที่อยู่สุดท้ายของ WWPN
ช่วง 8	2F:FE:00:00:C9:C7:1C:71	2F:FE:00:00:C9:E3:8E:37	2F:FC:00:00:C9:C7:1C:71	2F:FC:00:00:C9:E3:8E:37
ช่วง 9	2F:FE:00:00:C9:E3:8E:38	2F:FE:00:00:C9:FF:FF:FE	2F:FC:00:00:C9:E3:8E:38	2F:FC:00:00:C9:FF:FF:FE
โครงสร้าง B				
ช่วง 1	2F:FF:00:00:C9:00:00:00	2F:FF:00:00:C9:1C:71:C6	2F:FD:00:00:C9:00:00:00	2F:FD:00:00:C9:1C:71:C6
ช่วง 2	2F:FF:00:00:C9:1C:71:C7	2F:FF:00:00:C9:38:E3:8D	2F:FD:00:00:C9:1C:71:C7	2F:FD:00:00:C9:38:E3:8D
ช่วง 3	2F:FF:00:00:C9:38:E3:8E	2F:FF:00:00:C9:55:55:54	2F:FD:00:00:C9:38:E3:8E	2F:FD:00:00:C9:55:55:54
ช่วง 4	2F:FF:00:00:C9:55:55:55	2F:FF:00:00:C9:71:C7:1B	2F:FD:00:00:C9:55:55:55	2F:FD:00:00:C9:71:C7:1B
ช่วง 5	2F:FF:00:00:C9:71:C7:1C	2F:FF:00:00:C9:8E:38:E2	2F:FD:00:00:C9:71:C7:1C	2F:FD:00:00:C9:8E:38:E2
ช่วง 6	2F:FF:00:00:C9:8E:38:E3	2F:FF:00:00:C9:AA:AA:A9	2F:FD:00:00:C9:8E:38:E3	2F:FD:00:00:C9:AA:AA:A9
ช่วง 7	2F:FF:00:00:C9:AA:AA:AA	2F:FF:00:00:C9:C7:1C:70	2F:FD:00:00:C9:AA:AA:AA	2F:FD:00:00:C9:C7:1C:70
ช่วง 8	2F:FF:00:00:C9:C7:1C:71	2F:FF:00:00:C9:E3:8E:37	2F:FD:00:00:C9:C7:1C:71	2F:FD:00:00:C9:E3:8E:37
ช่วง 9	2F:FF:00:00:C9:E3:8E:38	2F:FF:00:00:C9:FF:FF:FE	2F:FD:00:00:C9:E3:8E:38	2F:FD:00:00:C9:FF:FF:FE

ตาราง 6. พูลที่อยู่ WWN Lenovo

ช่วงที่ กำหนดไว้ ล่วงหน้า	ที่อยู่เริ่มต้นของ WWNN	ที่อยู่ลงท้ายของ WWNN	ที่อยู่เริ่มต้นของ WWPN	ที่อยู่ลงท้ายของ WWPN
โครงสร้าง A				
ช่วง 1	20:80:00:50:76:00:00:- 00	20:80:00:50:76:01: C7:1B	21:80:00:50:76:00:00:- 00	21:80:00:50:76:01: C7:1B
ช่วง 2	20:80:00:50:76:01: C7:1C	20:80:00:50:76:03:8E:- 37	21:80:00:50:76:01: C7:1C	21:80:00:50:76:03:8E:- 37
ช่วง 3	20:80:00:50:76:03:8E:- 38	20:80:00:50:76:05:55:- 53	21:80:00:50:76:03:8E:- 38	21:80:00:50:76:05:55:- 53
ช่วง 4	20:80:00:50:76:05:55:- 54	20:80:00:50:76:07:1C:- 6F	21:80:00:50:76:05:55:- 54	21:80:00:50:76:07:1C:- 6F
ช่วง 5	20:80:00:50:76:07:1C:- 70	20:80:00:50:76:08: E3:8B	21:80:00:50:76:07:1C:- 70	21:80:00:50:76:08: E3:8B
ช่วง 6	20:80:00:50:76:08: E3:8C	20:80:00:50:76:0A:AA: A7	21:80:00:50:76:08: E3:8C	21:80:00:50:76:0A:AA: A7
ช่วง 7	20:80:00:50:76:0A:AA: A8	20:80:00:50:76:0C:71: C3	21:80:00:50:76:0A:AA: A8	21:80:00:50:76:0C:71: C3
ช่วง 8	20:80:00:50:76:0C:71: C4	20:80:00:50:76:0E:38: DF	21:80:00:50:76:0C:71: C4	21:80:00:50:76:0E:38: DF
ช่วง 9	20:80:00:50:76:0E:38: E0	20:80:00:50:76:0F:FF: FB	21:80:00:50:76:0E:38: E0	21:80:00:50:76:0F:FF: FB
โครงสร้าง B				
ช่วง 1	20:81:00:50:76:20:00:- 00	20:81:00:50:76:21: C7:1B	21:81:00:50:76:20:00:- 00	21:81:00:50:76:21: C7:1B
ช่วง 2	20:81:00:50:76:21: C7:1C	20:81:00:50:76:23:8E:- 37	21:81:00:50:76:21: C7:1C	21:81:00:50:76:23:8E:- 37

ตาราง 6. พูลที่อยู่ WWN Lenovo (มีต่อ)

ช่วงที่ กำหนดไว้ ล่วงหน้า	ที่อยู่เริ่มต้นของ WWNN	ที่อยู่สุดท้ายของ WWNN	ที่อยู่เริ่มต้นของ WWPN	ที่อยู่สุดท้ายของ WWPN
ช่วง 3	20:81:00:50:76:23:8E:- 38	20:81:00:50:76:25:55:- 53	21:81:00:50:76:23:8E:- 38	21:81:00:50:76:25:55:- 53
ช่วง 4	20:81:00:50:76:25:55:- 54	20:81:00:50:76:27:1C:- 6F	21:81:00:50:76:25:55:- 54	21:81:00:50:76:27:1C:- 6F
ช่วง 5	20:81:00:50:76:27:1C:- 70	20:81:00:50:76:28: E3:8B	21:81:00:50:76:27:1C:- 70	21:81:00:50:76:28: E3:8B
ช่วง 6	20:81:00:50:76:28: E3:8C	20:81:00:50:76:2A:AA: A7	21:81:00:50:76:28: E3:8C	21:81:00:50:76:2A:AA: A7
ช่วง 7	20:81:00:50:76:2A:AA: A8	20:81:00:50:76:2C:71: C3	21:81:00:50:76:2A:AA: A8	21:81:00:50:76:2C:71: C3
ช่วง 8	20:81:00:50:76:2C:71: C4	20:81:00:50:76:2E:38: DF	21:81:00:50:76:2C:71: C4	21:81:00:50:76:2E:38: DF
ช่วง 9	20:81:00:50:76:2E:38: E0	20:81:00:50:76:2F:FF: FB	21:81:00:50:76:2E:38: E0	21:81:00:50:76:2F:FF: FB

ตาราง 7. พูลที่อยู่ WWN QLogic

ช่วงที่ กำหนดไว้ ล่วงหน้า	ที่อยู่เริ่มต้นของ WWNN	ที่อยู่สุดท้ายของ WWNN	ที่อยู่สุดท้ายของ WWPN	ที่อยู่สุดท้ายของ WWPN
โครงสร้าง A				
ช่วง 1	20:80:00: E0:8B:00:00:00	20:80:00:E0:8B:01: C7:1B	21:80:00: E0:8B:00:00:00	21:80:00:E0:8B:01: C7:1B
ช่วง 2	20:80:00:E0:8B:01: C7:1C	20:80:00: E0:8B:03:8E:37	21:80:00:E0:8B:01: C7:1C	21:80:00: E0:8B:03:8E:37
ช่วง 3	20:80:00: E0:8B:03:8E:38	20:80:00: E0:8B:05:55:53	21:80:00: E0:8B:03:8E:38	21:80:00: E0:8B:05:55:53

ตาราง 7. พูลที่อยู่ WWN QLogic (มีต่อ)

ช่วงที่ กำหนดไว้ ล่วงหน้า	ที่อยู่เริ่มต้นของ WWNN	ที่อยู่ลงท้ายของ WWNN	ที่อยู่ลงท้ายของ WWPN	ที่อยู่ลงท้ายของ WWPN
ช่วง 4	20:80:00: E0:8B:05:55:54	20:80:00: E0:8B:07:1C:6F	21:80:00: E0:8B:05:55:54	21:80:00: E0:8B:07:1C:6F
ช่วง 5	20:80:00: E0:8B:07:1C:70	20:80:00:E0:8B:08: E3:8B	21:80:00: E0:8B:07:1C:70	21:80:00:E0:8B:08: E3:8B
ช่วง 6	20:80:00:E0:8B:08: E3:8C	20:80:00:E0:8B:0A:AA: A7	21:80:00:E0:8B:08: E3:8C	21:80:00:E0:8B:0A:AA: A7
ช่วง 7	20:80:00:E0:8B:0A:AA: A8	20:80:00:E0:8B:0C:71: C3	21:80:00:E0:8B:0A:AA: A8	21:80:00:E0:8B:0C:71: C3
ช่วง 8	20:80:00:E0:8B:0C:71: C4	20:80:00:E0:8B:0E:38: DF	21:80:00:E0:8B:0C:71: C4	21:80:00:E0:8B:0E:38: DF
ช่วง 9	20:80:00:E0:8B:0E:38: E0	20:80:00:E0:8B:0F:FF: FB	21:80:00:E0:8B:0E:38: E0	21:80:00:E0:8B:0F:FF: FB
โครงสร้าง B				
ช่วง 1	20:81:00: E0:8B:20:00:00	20:81:00:E0:8B:21: C7:1B	21:81:00: E0:8B:20:00:00	21:81:00:E0:8B:21: C7:1B
ช่วง 2	20:81:00:E0:8B:21: C7:1C	20:81:00: E0:8B:23:8E:37	21:81:00:E0:8B:21: C7:1C	21:81:00: E0:8B:23:8E:37
ช่วง 3	20:81:00: E0:8B:23:8E:38	20:81:00: E0:8B:25:55:53	21:81:00: E0:8B:23:8E:38	21:81:00: E0:8B:25:55:53
ช่วง 4	20:81:00: E0:8B:25:55:54	20:81:00: E0:8B:27:1C:6F	21:81:00: E0:8B:25:55:54	21:81:00: E0:8B:27:1C:6F
ช่วง 5	20:81:00: E0:8B:27:1C:70	20:81:00:E0:8B:28: E3:8B	21:81:00: E0:8B:27:1C:70	21:81:00:E0:8B:28: E3:8B
ช่วง 6	20:81:00:E0:8B:28: E3:8C	20:81:00:E0:8B:2A:AA: A7	21:81:00:E0:8B:28: E3:8C	21:81:00:E0:8B:2A:AA: A7

ตาราง 7. พูลที่อยู่ WWN QLogic (มีต่อ)

ช่วงที่ กำหนดไว้ ล่วงหน้า	ที่อยู่เริ่มต้นของ WWNN	ที่อยู่ลงท้ายของ WWNN	ที่อยู่ลงท้ายของ WWPN	ที่อยู่ลงท้ายของ WWPN
ช่วง 7	20:81:00:E0:8B:2A:AA: A8	20:81:00:E0:8B:2C:71: C3	21:81:00:E0:8B:2A:AA: A8	21:81:00:E0:8B:2C:71: C3
ช่วง 8	20:81:00:E0:8B:2C:71: C4	20:81:00:E0:8B:2E:38: DF	21:81:00:E0:8B:2C:71: C4	21:81:00:E0:8B:2E:38: DF
ช่วง 9	20:81:00:E0:8B:2E:38: E0	20:81:00:E0:8B:2F:FF: FB	21:81:00:E0:8B:2E:38: E0	21:81:00:E0:8B:2F:FF: FB

การทำงานกับรูปแบบเซิร์ฟเวอร์

รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ จะแสดงการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ pre-OS รวมถึงอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลภายใน, อะแดปเตอร์ I/O, บัตร SAN และการตั้งค่าตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรและเฟิร์มแวร์ UEFI อื่นๆ นอกจากนี้ รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ยังรวมการสนับสนุนสำหรับที่อยู่ I/O เสมือน เพื่อให้คุณสามารถทำให้การเชื่อมต่อโครงสร้างเซิร์ฟเวอร์เป็นแบบเสมือน หรือกำหนดเป้าหมายเซิร์ฟเวอร์ใหม่โดยไม่มีภาระหยุดชะงัก รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใช้เป็นรูปแบบโดยรวม เพื่อกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์หลายเครื่องในคราวเดียวกันได้โดยเร็ว

เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถกำหนดหลายรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ เพื่อแสดงถึงการกำหนดค่าที่แตกต่างกันที่ใช้ในศูนย์ข้อมูลของคุณ

เมื่อกำหนดรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ ให้เลือกหรือสร้างรูปแบบประเภทและพูลที่อยู่ตามที่จำเป็นเพื่อสร้างการกำหนดค่าที่ต้องการสำหรับกลุ่มเฉพาะของเซิร์ฟเวอร์ รูปแบบประเภท จะกำหนดการตั้งค่าเฟิร์มแวร์เฉพาะ ซึ่งสามารถนำมาใช้ใหม่โดยรูปแบบเซิร์ฟเวอร์หลายรายการได้ คุณสามารถใช้พูลที่อยู่เพื่อกำหนดช่วงที่จะใช้กำหนดที่อยู่ให้กับแต่ละเซิร์ฟเวอร์เมื่อปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ ได้แก่ พูลที่อยู่ IP, พูลที่อยู่อีเทอร์เน็ต (MAC), แลพูลที่อยู่ Fibre Channel (WWN)

เมื่อมีการปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์หลายตัว ระบบจะสร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์หลายรายการโดยอัตโนมัติ (หนึ่งโปรไฟล์ต่อหนึ่งเซิร์ฟเวอร์) แต่ละโปรไฟล์จะรับการตั้งค่ามาจากรูปแบบเซิร์ฟเวอร์หลัก ดังนั้นคุณสามารถควบคุมการกำหนดค่าทั่วไปได้จากที่เดียว

คุณสามารถสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ได้ตั้งแต่ต้น โดยกำหนดการกำหนดค่าที่ต้องการก่อนที่ฮาร์ดแวร์จะมาถึง หรือคุณสามารถสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่แล้ว จากนั้นใช้รูปแบบดังกล่าวเพื่อเตรียมใช้งานเซิร์ฟเวอร์ที่เหลือของ

คุณ หากคุณสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่ ระบบจะเรียนรู้และสร้างรูปแบบประเภทแบบไดนามิกจากการตั้งค่าปัจจุบันสำหรับเซิร์ฟเวอร์ หากคุณต้องการเปลี่ยนการตั้งค่าประเภท คุณสามารถแก้ไขได้จากรูปแบบเซิร์ฟเวอร์โดยตรง

ข้อควรพิจารณา: เมื่อคุณสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่ตั้งแต่ต้น คุณต้องกำหนดการตั้งค่าการบูตสำหรับเซิร์ฟเวอร์ เมื่อคุณปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์ ลำดับการบูตที่มีอยู่ในเซิร์ฟเวอร์จะถูกแทนที่ด้วยการตั้งค่าลำดับการบูตเริ่มต้นในรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ หากเซิร์ฟเวอร์ไม่เริ่มต้นหลังจากที่คุณปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์เหล่านั้น อาจเกิดปัญหาเพราะการตั้งค่าการบูตเริ่มแรกถูกเขียนทับด้วยการตั้งค่าลำดับการบูตเริ่มต้นที่อยู่ในรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่ ในการกู้คืนการตั้งค่าการบูตเริ่มแรกบนเซิร์ฟเวอร์ โปรดดู [การกู้คืนการตั้งค่าการบูตหลังจากใช้งานรูปแบบเซิร์ฟเวอร์](#)

ข้อสำคัญ: เมื่อคุณสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณสร้างเพื่อเซิร์ฟเวอร์แต่ละประเภท ตัวอย่างเช่น สร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์หนึ่งสำหรับโหนดคอมพิวเตอร์ x240 ของ Flex System ทั้งหมด และรูปแบบเซิร์ฟเวอร์อีกรูปแบบสำหรับโหนดคอมพิวเตอร์ x440 ของ Flex System ทั้งหมด อย่าปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่สร้างสำหรับเซิร์ฟเวอร์ประเภทหนึ่งให้กับเซิร์ฟเวอร์อีกประเภท

ข้อสำคัญ: หากโหนดการจัดการใช้งานไม่ได้ คุณอาจสูญเสียรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ของคุณ ควรสำรองข้อมูลซอฟต์แวร์การจัดการเสมือนเมื่อคุณสร้างหรือแก้ไขรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ (โปรดดู [การสำรองข้อมูล Lenovo XClarity Administrator](#))

การตั้งค่าสำหรับอุปกรณ์เครือข่าย

อุปกรณ์เครือข่าย Flex System บางอย่างมีตัวเลือกการกำหนดค่าในรูปแบบเซิร์ฟเวอร์หนึ่งมากกว่ารูปแบบอื่นๆ

แม้ว่าจะสามารถใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับอุปกรณ์เครือข่ายใดก็ได้ แต่ฟังก์ชันการทำงานของรูปแบบเซิร์ฟเวอร์บางอย่างจะถูกจำกัดให้ใช้ได้กับอะแดปเตอร์เครือข่ายบางอย่างเท่านั้น นอกจากนี้ การตั้งค่าขั้นสูงบางอย่างสำหรับอะแดปเตอร์เครือข่ายอีเทอร์เน็ต (เช่น การกำหนดลักษณะความเข้ากันได้ของอะแดปเตอร์และพอร์ต) ยังไม่สามารถใช้งานได้ในปัจจุบัน

รูปแบบเซิร์ฟเวอร์สามารถเรียนรู้ข้อมูลการกำหนดค่าและการตั้งค่าที่มีอยู่สำหรับอะแดปเตอร์เครือข่ายที่รองรับ และสามารถเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าการกำหนดค่าผ่านการปรับใช้รูปแบบ

รูปแบบประเภท

การตั้งค่าเฟิร์มแวร์ได้รับการจัดเป็นประเภทต่างๆ ที่จัดกลุ่มการตั้งค่าที่เกี่ยวข้องกันเข้าด้วยกัน สำหรับแต่ละประเภท คุณสามารถสร้างรูปแบบประเภท ซึ่งประกอบด้วยค่าเฟิร์มแวร์ทั่วไป และสามารถนำมาใช้ใหม่โดยรูปแบบเซิร์ฟเวอร์หลายรายการได้ การตั้งค่าเฟิร์มแวร์ส่วนใหญ่ที่คุณสามารถกำหนดค่าโดยตรงในตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรและ UEFI สามารถกำหนดค่าผ่านรูปแบบประเภทได้เช่นกัน การตั้งค่าเฟิร์มแวร์ที่ใช้ได้จะขึ้นอยู่กับประเภทเซิร์ฟเวอร์ สภาพแวดล้อมของ Flex System ของคุณ และขอบเขตของรูปแบบเซิร์ฟเวอร์

คุณสามารถสร้างรูปแบบประเภทแยกต่างหากจากรูปแบบเซิร์ฟเวอร์

รูปแบบประเภทสามารถกำหนดไว้ล่วงหน้า เรียนรู้จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่ หรือกำหนดโดยผู้ใช้

- **รูปแบบประเภทเพิ่มเติม**

รูปแบบประเภทเพิ่มเติม เป็นรูปแบบสำหรับการตั้งค่าพอร์ตอะแดปเตอร์ I/O, Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) ขั้นสูง และตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร (BMC) บางอย่างที่ได้รับการเรียนรู้และสร้างแบบไดนามิกจากเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการเฉพาะแล้ว Lenovo XClarity Administrator จะสร้างรูปแบบเหล่านี้เมื่อคุณสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่ คุณไม่สามารถสร้างรูปแบบประเภทเพิ่มเติมด้วยตนเอง อย่างไรก็ตาม คุณสามารถแก้ไขรูปแบบหลังจากสร้างรูปแบบแล้วได้

รูปแบบ UEFI แบบขยายต่อไปนี้จะได้รับการกำหนดไว้ล่วงหน้าโดย XClarity Administrator เพื่อปรับแต่งเซิร์ฟเวอร์ของคุณให้เหมาะสำหรับเฉพาะสิ่งแวดล้อม

- **ตัวเลือกการติดตั้ง ESXi**
- **ประสิทธิภาพ** - ให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพการทำงาน
- **ประสิทธิภาพ** - ให้ความสำคัญกับพลังงาน
- **ประสิทธิภาพการทำงานสูงสุด**
- **ใช้พลังงานต่ำสุด**

- **รูปแบบประเภทที่ผู้ใช้กำหนด**

รูปแบบประเภทที่ผู้ใช้กำหนด เป็นรูปแบบที่คุณสามารถสร้างได้ รวมทั้งข้อมูลระบบ อินเทอร์เน็ตการจัดการ อุปกรณ์และพอร์ต I/O เป้าหมายการบูต Fibre Channel และพอร์ตอะแดปเตอร์ I/O คุณสามารถสร้างรูปแบบประเภทต่อไปนี้:

- **ข้อมูลเกี่ยวกับระบบ** การตั้งค่า ได้แก่ ชื่อที่ระบบสร้างขึ้นโดยอัตโนมัติ ตำแหน่ง ผู้ติดต่อ
- **อินเทอร์เน็ตการจัดการ** การตั้งค่า ได้แก่ ชื่อโฮสต์ที่สร้างขึ้นโดยอัตโนมัติ, ที่อยู่ IP, ที่มาชื่อโดเมน (DNS), ความเร็วของอินเทอร์เน็ต และการกำหนดพอร์ตสำหรับอินเทอร์เน็ตการจัดการรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ไม่รองรับการตั้งค่าแบบดูเพล็กซ์
- **อุปกรณ์และพอร์ต I/O** การตั้งค่า ได้แก่ การเปลี่ยนเส้นทางคอนโซลและพอร์ต COM คุณสามารถใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์เพื่อเปิดใช้งานอุปกรณ์ผ่าน LAN ในพื้นที่การเปลี่ยนเส้นทางคอนโซล อย่างไรก็ตาม เมื่อเปิดใช้งานอุปกรณ์ผ่าน LAN การตั้งค่าโหมดการเข้าถึงพอร์ตอุปกรณ์ที่รูปแบบเซิร์ฟเวอร์สนับสนุนก็คือ การตั้งค่า IPMI แบบ กำหนดให้เฉพาะ, ใช้งานร่วมกัน และ บูตล่วงหน้า สำหรับโหมดการเข้าถึงพอร์ตอุปกรณ์ที่ไม่มีในรูปแบบเซิร์ฟเวอร์

ข้อสำคัญ: หากคุณสามารถสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่ และเซิร์ฟเวอร์นั้นมีการตั้งค่าโหมดการเข้าถึงพอร์ตอุปกรณ์แบบ ใช้งานร่วมกัน หรือ บูตล่วงหน้า รูปแบบของอุปกรณ์และพอร์ต I/O ที่เรียนรู้จากเซิร์ฟเวอร์จะมีการตั้งค่าโหมดการเข้าถึงพอร์ตอุปกรณ์แบบ กำหนดให้เฉพาะ

- **เป้าหมายการบูต Fibre Channel** การตั้งค่า ได้แก่ เป้าหมายการบูต WWN ของ Fibre Channel หลักและรองที่ระบุ
- **พอร์ต** การตั้งค่า ได้แก่ อะแดปเตอร์ I/O และพอร์ตสำหรับการกำหนดค่าการเชื่อมโยงโครงสร้าง

การสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์

เมื่อคุณสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ คุณจะกำหนดลักษณะเฉพาะของการกำหนดค่าสำหรับเฉพาะประเภทเซิร์ฟเวอร์ คุณสามารถสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ตั้งแต่ต้นได้ โดยใช้การตั้งค่าเริ่มต้นหรือใช้การตั้งค่าจากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่แล้ว

เกี่ยวกับงานนี้

ก่อนที่คุณจะสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ พิจารณาข้อเสนอแนะต่อไปนี้

- เมื่อคุณสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์เป็นครั้งแรก ให้พิจารณาสร้างจากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่แล้ว เมื่อคุณสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่แล้ว Lenovo XClarity Administrator จะเรียนรู้และสร้างรูปแบบประเภทแบบขยายสำหรับการตั้งค่าบางส่วนของพอร์ตอะแดปเตอร์ I/O, UEFI และตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร จากนั้น รูปแบบประเภทดังกล่าวก็จะพร้อมใช้งานได้ในรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใดๆ ที่คุณสร้างขึ้นในภายหลัง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบประเภท โปรดดู [การกำหนดการตั้งค่าเฟิร์มแวร์](#)
- ระบุกลุ่มของเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวเลือกฮาร์ดแวร์เหมือนกัน และคุณต้องการกำหนดค่าในวิธีเดียวกัน คุณสามารถใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ เพื่อนำการตั้งค่าการกำหนดค่าเดียวกันไปใช้กับหลายเซิร์ฟเวอร์ จึงเป็นการควบคุมการกำหนดค่าทั่วไปจากแห่งเดียว
- ระบุด้านของการกำหนดค่าที่คุณต้องการปรับแต่งสำหรับรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ (เช่น ที่จัดเก็บข้อมูลภายใน อะแดปเตอร์เครือข่าย การตั้งค่าการบูต การตั้งค่าตัวควบคุมการจัดการ การตั้งค่า UEFI)
- คุณไม่สามารถจัดการบัญชีผู้ใช้ภายในหรือกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ LDAP โดยใช้รูปแบบการกำหนดค่า


ข้อสำคัญ: หากโหมดการจัดการใช้งานไม่ได้ คุณอาจสูญเสียรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ของคุณ สำรองข้อมูลซอฟต์แวร์การจัดการเสมอ หลังจากที่คุณสร้างหรือปรับเปลี่ยนรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ (ดู [การสำรองข้อมูล Lenovo XClarity Administrator](#))

ขั้นตอน

เพื่อสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก [การเตรียมใช้งาน](#) → [รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์](#) หน้า [รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์](#) จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ [รูปแบบเซิร์ฟเวอร์](#)

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน [สร้าง](#) () ตัวช่วยสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. เพื่อสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ ดำเนินการดังต่อไปนี้

- คลิก [สร้างรูปแบบใหม่จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่](#) เพื่อใช้การตั้งค่าจากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่แล้ว จากนั้นเลือกเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการที่รูปแบบใหม่จะอิงตามจากรายชื่อที่แสดง

เมื่อคุณสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่แล้ว XClarity Administrator จะเรียนรู้การตั้งค่าจากเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการที่ระบุ (รวมทั้งการตั้งค่าพอร์ตขยาย UEFI และตัวควบคุมการจัดการ)

และสร้างรูปแบบประเภทสำหรับการตั้งค่าเหล่านั้นแบบไดนามิก หากเป็นเซิร์ฟเวอร์ใหม่ Lenovo XClarity Administrator จะเรียนรู้การตั้งค่าจากโรงงาน ถ้า XClarity Administrator กำลังจัดการเซิร์ฟเวอร์ XClarity Administrator จะใช้การตั้งค่าที่กำหนดเอง จากนั้น คุณจะสามารถปรับแต่งการตั้งค่าโดยเฉพาะสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่จะนำรูปแบบนี้ไปปรับใช้

- คลิก **สร้างรูปแบบใหม่ตั้งแต่ต้น** เพื่อใช้การตั้งค่าเริ่มต้น จากนั้น เลือกประเภทเซิร์ฟเวอร์ในฟิลด์ **ฟอร์มแพคเตอร์**

หมายเหตุ: ตัวเลือกที่แสดงอยู่บนแท็บที่เหลืออยู่อาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับประเภทของเซิร์ฟเวอร์ที่คุณกำลังสร้างรูปแบบ

ขั้นตอนที่ 5. ป้อนชื่อของรูปแบบและคำอธิบาย

ขั้นตอนที่ 6. ปรับแต่งชื่อโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์โดยเลือกปุ่ม **กำหนดเอง** แล้วเลือกองค์ประกอบหนึ่งหรือหลายรายการที่จะรวมในสคีมการตั้งชื่อ (เช่น ชื่อความแบบกำหนดเอง ชื่อเซิร์ฟเวอร์ และการเพิ่มตัวเลข) และลำดับ

ขั้นตอนที่ 7. คลิก **ถัดไป**

ขั้นตอนที่ 8. เลือกการกำหนดค่าที่จัดเก็บข้อมูลภายในที่จะนำไปใช้ เมื่อปรับใช้รูปแบบนี้กับเซิร์ฟเวอร์ แล้วคลิก **ถัดไป**

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าที่จัดเก็บข้อมูลภายใน ดู [การกำหนดที่จัดเก็บภายใน](#)


ขั้นตอนที่ 9. **เสริม:** ปรับเปลี่ยนการกำหนดที่อยู่ของอะแดปเตอร์ I/O และกำหนดอะแดปเตอร์ I/O เพิ่มเติมให้ตรงกับฮาร์ดแวร์ที่คุณคาดว่าจะกำหนดค่าด้วยรูปแบบนี้ แล้วคลิก **ถัดไป**

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าอะแดปเตอร์ I/O ดู [การกำหนดอะแดปเตอร์ I/O](#)

ขั้นตอนที่ 10. กำหนดลำดับการบูตที่จะนำไปใช้ เมื่อปรับใช้รูปแบบนี้กับเซิร์ฟเวอร์ แล้วคลิก **ถัดไป**

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าการบูตด้วย SAN ดู [การกำหนดตัวเลือกการบูต](#)

ขั้นตอนที่ 11. เลือกการตั้งค่าเฟิร์มแวร์จากรายการรูปแบบประเภทที่มีอยู่

คุณสามารถสร้างรูปแบบประเภทใหม่ได้ โดยคลิกไอคอน **สร้าง** ()

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าเฟิร์มแวร์ ดู [การกำหนดการตั้งค่าเฟิร์มแวร์](#)

ขั้นตอนที่ 12. คลิก **บันทึก** เพื่อบันทึกรูปแบบ หรือคลิก **บันทึกและปรับใช้** เพื่อบันทึกและปรับใช้รูปแบบทันทีกับเซิร์ฟเวอร์หนึ่งเครื่องขึ้นไป

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ ดู [การปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์](#)

หลังจากดำเนินการเสร็จ

ถ้าคุณคลิก **บันทึกและปรับใช้** หน้า ปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ จะปรากฏขึ้น จากหน้านี้ คุณสามารถปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์เฉพาะเครื่องได้

ถ้าคุณคลิก **บันทึก** รูปแบบเซิร์ฟเวอร์และรูปแบบประเภททั้งหมดจะถูกบันทึกลงในหน้า รูปแบบเซิร์ฟเวอร์

รูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบ

รูปแบบเซิร์ฟเวอร์		รูปแบบประเภท	ตัวเครื่องฮาร์ด	
<p> ใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์เพื่อกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์หลายรายการจากรูปแบบเพียงชุดเดียว</p> <p> </p> <p>การดำเนินการทั้งหมด ตัวกรอง</p>				
<input type="checkbox"/>	ชื่อ	สถานะการใช้งาน	จุดเริ่มต้นของรูปแบบ	รายละเอียด
<input type="checkbox"/>	bt1	กำลังใช้งาน	ผู้ใช้กำหนดเอง	Pattern created from server ite-bt1-003 Pattern created from server: ite-bt-003 Learned on: Jan 16, 2018 4:14:13 PM
<input type="checkbox"/>	noop	ไม่ได้ใช้งาน	ผู้ใช้กำหนดเอง	

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการดังต่อไปนี้กับรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก

- ดูรายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบ โดยคลิกที่ชื่อรูปแบบในคอลัมน์ **ชื่อ**
- ปรับใช้รูปแบบ (โปรดดู [การปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์](#))
- คัดลอกรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **คัดลอก** ()
- แก้ไขรูปแบบ (โปรดดู [การแก้ไขรูปแบบเซิร์ฟเวอร์](#))
- เปลี่ยนชื่อรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **เปลี่ยนชื่อ** ()
- ลบรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **ลบ** ()
- ส่งออกและนำเข้ารูปแบบเซิร์ฟเวอร์ (ดู [การส่งออกและนำเข้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์และประเภท](#))

การกำหนดที่จัดเก็บภายใน

คุณสามารถกำหนดการกำหนดค่าที่จัดเก็บข้อมูลภายในที่จะใช้กับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายได้ เมื่อปรับใช้รูปแบบนี้

เกี่ยวกับงานนี้

หมายเหตุ:

- ตัวควบคุมที่จัดเก็บในตัวของเซิร์ฟเวอร์ Flex System x220, Flex System x222 และ ThinkSystem รองรับ RAID ประเภทซอฟต์แวร์ แต่ไม่รองรับการกำหนดค่า RAID ประเภทซอฟต์แวร์โดยใช้รูปแบบการกำหนดค่า
- เมื่อกำหนดค่า RAID โดยใช้ รูปแบบการกำหนดค่า หากเซิร์ฟเวอร์ปิดเครื่อง เซิร์ฟเวอร์จะบูตไปที่การตั้งค่า BIOS/UEFI โดยอัตโนมัติก่อนที่จะเปิดใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์

ขั้นตอน

เพื่อกำหนดการกำหนดค่าที่จัดเก็บข้อมูลภายใน ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จาก ตัวช่วยสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่ คลิกแท็บ **ที่จัดเก็บข้อมูลภายใน**
ตัวช่วยสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่

The screenshot shows the RAID configuration page in the server management software. At the top, there are tabs for 'ทั่วไป' (General), 'ที่จัดเก็บภายใน' (Internal Storage), 'อะแดปเตอร์ I/O' (I/O Adapter), 'บุท' (Boot), and 'การตั้งค่าเฟิร์มแวร์' (Firmware Settings). The 'ที่จัดเก็บภายใน' tab is active.

The main content area has a heading: 'ระบุการกำหนดค่าที่จัดเก็บสำหรับนำไปใช้กับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายเมื่อปรับใช้งานรูปแบบนี้' (Specify storage configuration for use with target server when activating this template). Below this is a sub-heading: 'เลือกการกำหนดค่าสำหรับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายใน' (Select storage configuration for internal storage devices).

There are three icons representing different storage configurations: 'ระบุการกำหนดค่าที่จัดเก็บ' (Specify storage configuration), 'รักษาการกำหนดค่าที่จัดเก็บที่มีอยู่ของเป้าหมาย' (Maintain existing storage configuration of target), and 'ปิดการใช้งานดิสก์ในเครื่อง' (Disable disks in device). The first icon is selected.

Below the icons is a note: 'ตัวเลือกนี้ยอมรับการกำหนดค่า RAID พื้นฐานสำหรับอุปกรณ์การบูทภายในเครื่อง' (This option accepts basic RAID configuration for internal boot devices).

A warning box states: 'ตัวเลือกนี้ใช้ได้เฉพาะเมื่อปรับใช้รูปแบบกับโหนดที่ไม่ได้มีการกำหนดค่า RAID อยู่แล้วเท่านั้น' (This option is only available when applying the template to nodes that do not have RAID configuration).

The 'ระบุการตั้งค่าการกำหนดค่าที่จัดเก็บ' (Specify storage configuration) section is expanded to show 'เพิ่มโวลุ่มใหม่ -- ประเภทโวลุ่ม : อะแดปเตอร์ RAID' (Add new volume -- Volume type: RAID adapter).

The configuration options are:

- ประเภทโวลุ่ม: อะแดปเตอร์ RAID
- ระบุนามเลขของเลียบอะแดปเตอร์ RAID และช่องใส่ไดรฟ์ (Optional)
- ระดับ RAID: RAID 0 (แบ่งส่วนข้อมูล)
- ประเภทดิสก์: ประเภทไดสก์ (ลอง HDD ก่อน)
- จำนวนไดรฟ์: 1
- สร้างโวลุ่มเพียงชุดเดียวโดยใช้ความจุของอาร์เรย์ทั้งหมดใช้งาน
- การตั้งค่าขั้นสูงของโวลุ่ม (Advanced volume settings)

The advanced settings include:

- ชื่อโวลุ่ม: VD
- ขนาดการแบ่ง: 64k
- นโยบายการเข้าถึง: อ่านและเขียน
- นโยบายการอ่าน: ไม่มีการอ่านไปข้างหน้า
- นโยบายการแคช: ไม่เปลี่ยนแปลง
- นโยบายการเขียน: เขียนผ่าน
- สถานะการเริ่มต้น: ไม่ใช่การเริ่มต้น
- นโยบาย I/O: IO โดยตรง
- จำนวนไดรฟ์แบบ Hot Spare: 0

ขั้นตอนที่ 2. เพื่อกำหนดการตั้งค่าที่จัดเก็บข้อมูลภายใน เลือกตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่งต่อไปนี้

- **ระบุการกำหนดค่าที่จัดเก็บข้อมูล** (เฉพาะอุปกรณ์ที่ไม่มีกำหนดค่า RAID ที่มีอยู่เท่านั้น) การตั้งค่า RAID พื้นฐานจะได้รับการกำหนดค่าบนอุปกรณ์สำหรับบูทภายในเครื่องในระหว่างการปรับใช้ ระบุการกำหนดค่าพื้นที่จัดเก็บข้อมูลตาม ตัวเลือกที่จัดเก็บ คุณสามารถเพิ่มตัวเลือกที่จัดเก็บเพิ่มเติมได้ โดยคลิก **เพิ่ม (+)**

- **อะแดปเตอร์ RAID** เลือกระดับ RAID, ลักษณะเฉพาะ, และจำนวนไดรฟ์ที่ติดตั้งในเซิร์ฟเวอร์ระบบรองรับ RAID 0, 1, 5 นอกจากนี้ คุณยังสามารถเลือกการตั้งค่าโวลุ่มขั้นสูง เช่น ขนาดการแบ่ง นโยบาย และจำนวนของไดรฟ์แบบ Hot Spare

เซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem ที่มี XCC เวอร์ชัน 2.1 และใหม่กว่า (ThinkSystem SR950 ต้องการ XCC เวอร์ชัน 1.4 หรือใหม่กว่า) คุณยังสามารถระบุหมายเลขช่องเสียบอะแดปเตอร์ RAID และหมายเลขช่องใส่ไดรฟ์ เพื่อสร้างโวลุ่มเดียวโดยใช้ความจุของอาร์เรย์ที่พร้อมใช้งาน ในกรณีนี้ระบบจะรองรับระดับ RAID ที่ 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 และ 00 นอกจากนี้ คุณยังสามารถเลือกการตั้งค่าโวลุ่มขั้นสูง เช่น ขนาดการแบ่ง นโยบาย และไดรฟ์แบบ Hot Spare

หมายเหตุ: บนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีไดรฟ์ที่พร้อมใช้งานเพียงพอในประเภทที่ระบุ และตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานะ RAID ของอุปกรณ์เป็น “ไม่ได้กำหนดค่า ใช้งานได้” ตามที่รายงานในส่วน **ไดรฟ์** ในหน้า รายละเอียดรายการอุปกรณ์ของเซิร์ฟเวอร์ (โปรดดู [การดูรายละเอียดของเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ](#))

- **อะแดปเตอร์สื่อ SD ของ Lenovo** เลือก ตำแหน่งที่จะสร้างโวลุ่มและ ขนาดโวลุ่ม นอกจากนี้ คุณยังสามารถเลือกการตั้งค่าโวลุ่มขั้นสูง เช่น ประเภทสื่อ และนโยบายการเข้าถึง
- **ThinkSystem M.2 พร้อมการมีเรออร์** เลือก ช่อง PCI, ระดับ RAID, ชื่อโวลุ่มและขนาดการแบ่ง เพื่อสร้างโวลุ่มเดียวโดยใช้ความจุอาร์เรย์ที่พร้อมใช้งาน
 - คุณสามารถกำหนด ThinkSystem M.2 ที่มีอะแดปเตอร์ที่จัดเก็บการมีเรออร์ได้หลายชุด แต่ละชุดอยู่ในช่อง PCI ที่ต่างกัน
 - สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem Edge คุณต้องระบุหมายเลขช่องเสียบ PCI เฉพาะ สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem รุ่นอื่นๆ ที่มีการติดตั้งอะแดปเตอร์ RAID M.2 เพียงตัวเดียว คุณสามารถเลือกได้ว่าจะจับคู่ครั้งแรก (ค่าเริ่มต้น) หรือระบุหมายเลขช่องเสียบ PCI เฉพาะ
- **หน่วยความจำถาวรของ Intel Optane DC** เลือกประเภทของหน่วยความจำถาวร เกณฑ์ระดับค่าเตือนสำหรับเปอร์เซ็นต์ของความจุที่เหลือ และเปอร์เซ็นต์ของความจุทั้งหมดที่จะใช้เป็นหน่วยความจำ (หน่วยความจำที่เหลือจะใช้เป็นที่จัดเก็บถาวร)

ข้อควรพิจารณา:

- ในการกำหนดค่า DIMM หน่วยความจำถาวร Intel Optane DC จะต้องปิดใช้งานการรักษาค่าความปลอดภัยและไม่สร้าง namespace
- รองรับการเปิดใช้งานการรักษาค่าความปลอดภัยเมื่อสถานะการรักษาค่าความปลอดภัยเป็น “ปิดใช้งาน” สำหรับ DIMM หน่วยความจำถาวร Intel Optane DC ทั้งหมดในเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น
- รองรับการปิดใช้งานการรักษาค่าความปลอดภัยและการลบอย่างปลอดภัยเมื่อสถานะการรักษาค่าความปลอดภัยเป็น “ล๊อค” และมีข้อความรหัสผ่านเดียวกันสำหรับ DIMM หน่วยความจำถาวร Intel Optane DC ทั้งหมดในเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น

- สถานะการรักษาความปลอดภัย Intel Optane DC PMEM ไม่รวมอยู่ในรายการอุปกรณ์ XClarity Administrator คุณสามารถตรวจสอบสถานะการรักษาความปลอดภัยใน UEFI ด้วยตนเอง
- **รักษาการกำหนดค่าที่จัดเก็บข้อมูลที่มีอยู่บนเป้าหมาย** การกำหนดค่าที่จัดเก็บที่มีอยู่จะไม่สามารถรับการเปลี่ยนแปลงระหว่างการปรับใช้ เลือกตัวเลือกนี้เพื่อใช้การกำหนดค่าที่จัดเก็บข้อมูลที่ใช้งานแล้วบนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย
- **ปิดใช้งานดิสก์ภายใน** (โหนดคอมพิวเตอร์ Flex System x240 เท่านั้น) ระบบจะปิดใช้งานตัวควบคุมที่จัดเก็บข้อมูลในตัว และ ROM ตัวเลือกที่จัดเก็บข้อมูล (ทั้ง UEFI และ Legacy) ในระหว่างการปรับใช้งาน การปิดใช้งานดิสก์ไดรฟ์ภายในจะลดเวลาการบูตโดยรวม เมื่อบูตจาก SAN

การกำหนดอะแดปเตอร์ I/O

คุณสามารถกำหนดการตั้งค่าพอร์ต I/O และโหมดการกำหนดที่อยู่ที่จะใช้กับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายได้ เมื่อปรับใช้รูปแบบนี้

เกี่ยวกับงานนี้

หากคุณต้องการจำลองหรือเปลี่ยนการกำหนดที่อยู่อะแดปเตอร์ I/O ของคุณ คุณสามารถกำหนดค่ารูปแบบนี้ เพื่อใช้การกำหนดที่อยู่อะแดปเตอร์ I/O เสมือนได้

หากคุณกำลังสร้างรูปแบบจากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่แล้ว อาจสามารถเรียนรู้ข้อมูลอะแดปเตอร์บางอย่างได้โดยอัตโนมัติ คุณสามารถกำหนดรูปแบบอะแดปเตอร์ I/O เพิ่มเติมให้ตรงกับฮาร์ดแวร์ที่คุณคาดว่าจะมีในเซิร์ฟเวอร์ เมื่อปรับใช้รูปแบบนี้ คุณสามารถกำหนดอะแดปเตอร์ I/O เพื่อกำหนดค่าการตั้งค่าพอร์ตอะแดปเตอร์สำหรับอะแดปเตอร์ที่รองรับของคุณได้ หากใช้ที่อยู่อะแดปเตอร์ I/O เสมือน คุณยังสามารถกำหนดเป้าหมายการบูตด้วย SAN สำหรับอะแดปเตอร์ Fibre Channel ที่คุณเพิ่มได้อีกด้วย (ดู [การกำหนดตัวเลือกการบูต](#))

ขั้นตอน

เพื่อกำหนดอะแดปเตอร์ I/O ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จาก ตัวช่วยสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่ คลิกแท็บ **อะแดปเตอร์ I/O**

ตัวช่วยสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่

ทั่วไป
ที่จัดเก็บภายใน
อะแดปเตอร์ I/O
บูท
การตั้งค่าเฟิร์มแวร์

หากต้องการ คุณสามารถแก้ไขการกำหนดที่อยู่อะแดปเตอร์และกำหนดอะแดปเตอร์เพิ่มเติม เพื่อให้ตรงกับฮาร์ดแวร์ที่คุณต้องการกำหนดค่าด้วยรูปแบบนี้

การให้ที่อยู่อะแดปเตอร์ I/O: ?
เบิร์นใน
เสมือน

โหนดคอมพิวเตอร์แบบปรับขนาดไม่ได้
การตั้งค่าขั้นสูง
การดำเนินการทั้งหมด

ตำแหน่ง	รุ่น	ช่องเสียบ PCI	รูปแบบการกำหนดค่า	การกำหนดที่อยู่ I/O
<input type="checkbox"/> โหนดคอมพิวเตอร์				
<input type="checkbox"/> เพิ่มอะแดปเตอร์ I/O				

หมายเหตุ: คุณสามารถแสดงข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอะแดปเตอร์ I/O ได้ โดยคลิก **การตั้งค่าขั้นสูง** ขั้นตอนที่ 2. หากคุณกำลังสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ในตัวเครื่อง Flex System เลือกระยะของโหมดการกำหนดที่อยู่อะแดปเตอร์ I/O:

- **ในตัว** ใช้ที่อยู่ของชื่อทั่วโลก (WWN) และการควบคุมการเข้าถึงสื่อ (MAC) ที่มีอยู่ที่ให้มากับอะแดปเตอร์จากผู้ผลิต
- **เสมือน** ใช้การกำหนดที่อยู่อะแดปเตอร์ I/O เสมือน เพื่อให้จัดการการเชื่อมต่อ LAN และ SAN ได้ง่ายขึ้น การจำลองที่อยู่ I/O จะเปลี่ยนการกำหนดที่อยู่ฮาร์ดแวร์ในตัวด้วยที่อยู่ MAC เสมือนของ Fibre WWN และอีเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถเร่งการปรับใช้ได้โดยการกำหนดค่าสมาชิกในโซน SAN ไว้ล่วงหน้า และช่วยในการย้ายโหนดเมื่อเกิดข้อผิดพลาด โดยขจัดความจำเป็นในการกำหนดค่าใหม่สำหรับการกำหนดการแบ่งโซน SAN และการอำพราง LUN เมื่อเปลี่ยนฮาร์ดแวร์

เมื่อเปิดใช้งานการกำหนดที่อยู่เสมือน ทั้งที่อยู่อีเทอร์เน็ตและ Fibre Channel จะถูกจัดสรรตามค่าเริ่มต้น โดยไม่คำนึงถึงอะแดปเตอร์ที่กำหนด คุณสามารถเลือกพูลจากที่อยู่อีเทอร์เน็ตและ Fibre Channel ที่จัดสรรให้

คุณยังแก้ไขการตั้งค่าที่อยู่เสมือนได้ด้วย โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** ถัดจากโหนดที่อยู่

ข้อจำกัด: รองรับการกำหนดที่อยู่เสมือนเฉพาะเซิร์ฟเวอร์ในตัวเครื่อง Flex System เท่านั้น ไม่รองรับเร็คเซิร์ฟเวอร์และทาวเวอร์เซิร์ฟเวอร์

ขั้นตอนที่ 3. หากคุณกำลังสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ในตัวเครื่อง Flex System เลือกตัวเลือกการขยายอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ แถวในตารางจะเปลี่ยนไปตามสิ่งที่เลือก

- Flex System แบบขยายไม่ได้
- Flex System แบบขยายได้ 2 โหนด
- Flex System แบบขยายได้ 4 โหนด

ขั้นตอนที่ 4. เลือกอะแดปเตอร์ I/O ที่คาดว่าจะติดตั้งในเซิร์ฟเวอร์ที่จะปรับใช้รูปแบบ การเพิ่มอะแดปเตอร์:

- a. คลิกลิงก์ **เพิ่มอะแดปเตอร์ I/O** ในตาราง เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ เพิ่มอะแดปเตอร์ I/O 1 หรือ LOM
- b. เลือกช่องเสียบ PCI สำหรับอะแดปเตอร์
- c. เลือกประเภทอะแดปเตอร์จากรายการ

หมายเหตุ: ตามค่าเริ่มต้น ตารางจะแสดงเฉพาะอะแดปเตอร์ I/O ที่กำลังติดตั้งในเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ เพื่อแสดงอะแดปเตอร์ I/O ที่รองรับทั้งหมด อะแดปเตอร์ **อะแดปเตอร์ที่รองรับทั้งหมด**

- d. เลือกรูปแบบพอร์ตเริ่มต้นที่จะกำหนดให้กับพอร์ตทั้งหมดในกลุ่มพอร์ต เมื่อปรับใช้รูปแบบ

รูปแบบพอร์ต ใช้ในการปรับเปลี่ยนการตั้งค่าพอร์ตที่เรียนรู้จากเซิร์ฟเวอร์ รูปแบบพอร์ตเริ่มต้นเหล่านี้ จะถูกกำหนดเมื่อเพิ่มอะแดปเตอร์เป็นครั้งแรก หลังจากเพิ่มอะแดปเตอร์แล้ว คุณสามารถกำหนดรูปแบบที่แตกต่างกันให้กับแต่ละพอร์ตได้จากหน้าอะแดปเตอร์ I/O

คุณสามารถสร้างรูปแบบพอร์ตได้ โดยคลิกไอคอน **สร้าง** (📄) คุณสามารถสร้างรูปแบบพอร์ตตามรูปแบบที่มีอยู่แล้วได้ โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบพอร์ต โปรดดู [การกำหนดการตั้งค่าพอร์ต](#)

- e. คลิก **เพิ่ม** เพื่อเพิ่มรูปแบบพอร์ตลงในตารางในหน้าอะแดปเตอร์ I/O

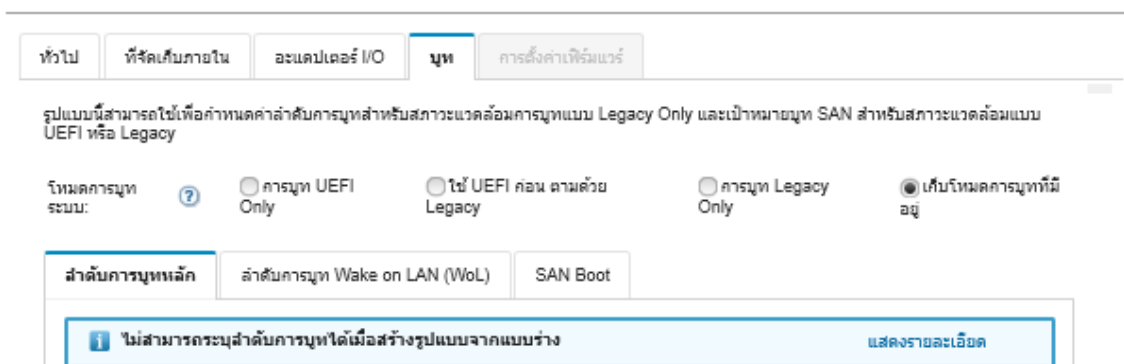
การกำหนดตัวเลือกการบูต

คุณสามารถกำหนดลำดับการบูตที่จะใช้กับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายได้ เมื่อปรับใช้รูปแบบนี้

ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ เพื่อสร้างรูปแบบตัวเลือกการบูต

- ขั้นตอนที่ 1. จาก ตัวช่วยสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่ คลิกแท็บ **บูต**
ตัวช่วยสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่



- ขั้นตอนที่ 2. เลือกโหมดการบูตระบบใหม่ใดโหมดหนึ่งต่อไปนี้

- **บูต UEFI อย่างเดียว** เลือกตัวเลือกนี้เพื่อกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ที่รองรับ Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) หากคุณบูตระบบปฏิบัติการที่เปิดใช้งาน UEFI ตัวเลือกนี้อาจลดระยะเวลาในการบูตโดยปิดใช้งาน Legacy Option ROM

หากรูปแบบมีการเรียนรู้จากเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem คุณสามารถคลิกแท็บ **ลำดับการบูตหลัก** เพื่อระบุลำดับการบูตได้ คุณสามารถคงค่าลำดับการบูตที่ระบุบนเซิร์ฟเวอร์ซึ่งจะนำเอารูปแบบไปปรับใช้หรือกำหนดลำดับการบูตเพื่อระบุลำดับในการเลือกใช้งานตัวเลือกการบูต อย่างไรก็ตาม ลำดับความสำคัญในการบูตของอุปกรณ์สำหรับบูตภายในกลุ่มอุปกรณ์ (ตัวเลือกการบูต) ไม่ได้รับการรองรับ

- **UEFI ก่อนแล้วจึงใหม่ดั้งเดิม** เลือกตัวเลือกนี้เพื่อกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ให้ทำการบูตโดยใช้ UEFI ก่อน หากมีปัญหา เซิร์ฟเวอร์จะทำการบูตในโหมดดั้งเดิม

หากรูปแบบมีการเรียนรู้จากเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem คุณสามารถคลิกแท็บ **ลำดับการบูตหลัก** เพื่อระบุลำดับการบูตได้ คุณสามารถคงค่าลำดับการบูตที่ระบุบนเซิร์ฟเวอร์ซึ่งจะนำเอารูปแบบไปปรับใช้หรือกำหนดลำดับการบูตเพื่อระบุลำดับในการเลือกใช้งานตัวเลือกการบูต อย่างไรก็ตาม ลำดับความสำคัญในการบูตของอุปกรณ์สำหรับบูตภายในกลุ่มอุปกรณ์ (ตัวเลือกการบูต) ไม่ได้รับการรองรับ

- **การบูต Legacy Only** เลือกตัวเลือกนี้หากคุณกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์เพื่อให้บูตระบบปฏิบัติการที่ต้องการเฟิร์มแวร์ Legacy (BIOS) เลือกตัวเลือกนี้เฉพาะเมื่อคุณบูตระบบปฏิบัติการที่เปิดใช้งานที่ไม่ใช่ UEFI เท่านั้น

เคล็ดลับ: หากคุณเลือกบูตในโหมดดั้งเดิมอย่างเดียว (ซึ่งทำให้เวลาบูตเร็วขึ้น) คุณจะไม่สามารถเปิดใช้งานคีย์คุณลักษณะตามต้องการ (FoD) ใดๆ

หากคุณเลือกตัวเลือกนี้ คุณสามารถระบุ:

- **ลำดับการบูตหลัก** เลือกที่จะเก็บลำดับการบูตที่ระบุบนเซิร์ฟเวอร์ที่จะนำรูปแบบไปปรับใช้ นอกจากนี้คุณยังสามารถเลือกที่จะกำหนดค่าลำดับการบูตใหม่ดั้งเดิมอย่างเดียว เพื่อระบุลำดับที่จะใช้ตัวเลือกการบูต
- **ลำดับการบูต Wake on LAN (WoL)** เลือกที่จะเก็บลำดับการบูต WoL ปัจจุบันที่ระบุบนเซิร์ฟเวอร์ที่จะนำรูปแบบไปปรับใช้ นอกจากนี้คุณยังสามารถเลือกที่จะกำหนดค่าลำดับการบูตใหม่ดั้งเดิมอย่างเดียว เพื่อระบุลำดับที่จะใช้ตัวเลือกการบูต WoL

- **เก็บโหมดการบูตที่มีอยู่** เลือกตัวเลือกนี้เพื่อเก็บการตั้งค่าที่มีอยู่บนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย ไม่ทำการเปลี่ยนแปลงใดๆ ต่อลำดับการบูต เมื่อปรับใช้รูปแบบ

ขั้นตอนที่ 3. เลือกแท็บ **บูต SAN** เพื่อเลือกรูปแบบเป้าหมายการบูต และระบุเป้าหมายอุปกรณ์การบูต

หมายเหตุ: หากคุณกำหนดอะแดปเตอร์ Fibre Channel และเปิดใช้งานการกำหนดที่อยู่เสมือน เมื่อคุณกำหนดอะแดปเตอร์ I/O คุณสามารถตั้งค่าเป้าหมายการบูตหลักและรองของ SAN ได้ สำหรับอะแดปเตอร์ Fibre Channel คุณสามารถระบุชื่อพอร์ตทั่วโลก (WWPN) และตัวระบุหมายเลขหน่วยตรรกะ (LUN) หลายตัวสำหรับเป้าหมายที่จัดเก็บข้อมูล

การกำหนดการตั้งค่าเฟิร์มแวร์

คุณสามารถระบุการตั้งค่าเฟิร์มแวร์ของตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรและ UEFI ที่จะใช้กับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายได้ เมื่อปรับใช้รูปแบบนี้

เกี่ยวกับงานนี้

การตั้งค่าเฟิร์มแวร์ได้รับการจัดเป็นประเภทต่างๆ ที่จัดกลุ่มการตั้งค่าที่เกี่ยวข้องกันเข้าด้วยกัน สำหรับแต่ละประเภท คุณสามารถสร้างรูปแบบประเภท ซึ่งประกอบด้วยค่าเฟิร์มแวร์ทั่วไป และสามารถนำมาใช้ใหม่โดยรูปแบบเซิร์ฟเวอร์หลายรายการได้ การตั้งค่าเฟิร์มแวร์ส่วนใหญ่ที่คุณสามารถกำหนดค่าโดยตรงในตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรและ UEFI สามารถกำหนดค่าผ่านรูปแบบประเภทได้เช่นกัน การตั้งค่าเฟิร์มแวร์ที่ใช้ได้จะขึ้นอยู่กับประเภทเซิร์ฟเวอร์ สภาพแวดล้อมของ Flex System ของคุณ และขอบเขตของรูปแบบเซิร์ฟเวอร์

รูปแบบประเภทสามารถกำหนดล่วงหน้า กำหนดโดยผู้ใช้ หรือเรียนรู้จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่แล้ว

- รูปแบบประเภทเพิ่มเติม** เป็นรูปแบบสำหรับการตั้งค่าพอร์ตอะแดปเตอร์ I/O, Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) ขั้นสูง และตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร (BMC) บางอย่างที่ได้รับการเรียนรู้และสร้างแบบไดนามิกจากเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการเฉพาะแล้ว Lenovo XClarity Administrator จะสร้างรูปแบบเหล่านี้เมื่อคุณสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่ คุณไม่สามารถสร้างรูปแบบประเภทเพิ่มเติมด้วยตนเอง อย่างไรก็ตาม คุณสามารถแก้ไขรูปแบบหลังจากสร้างรูปแบบแล้วได้
- รูปแบบประเภทที่ผู้ใช้กำหนด** เป็นรูปแบบที่คุณสามารถสร้างได้ รวมทั้งข้อมูลระบบ อินเทอร์เน็ตการจัดการ อุปกรณ์ และพอร์ต I/O เป้าหมายการบูต Fibre Channel และพอร์ตอะแดปเตอร์ I/O

ขั้นตอน


ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ เพื่อกำหนดการตั้งค่าเฟิร์มแวร์


ขั้นตอนที่ 1. จาก ตัวช่วยสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่ คลิกแท็บ **การตั้งค่าเฟิร์มแวร์**
ตัวช่วยสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่

หมวดหมู่	รูปแบบ
System Information:	— ไม่มีการกำหนดรูปแบบ —
อินเทอร์เน็ตการจัดการ:	— ไม่มีการกำหนดรูปแบบ —
อุปกรณ์และพอร์ต I/O:	— ไม่มีการกำหนดรูปแบบ —
BMC แบบขยาย:	— ไม่มีการกำหนดรูปแบบ —
UEFI แบบขยาย:	— ไม่ได้เลือกรูปแบบใด —

ขั้นตอนที่ 2. เลือกประเภทรูปแบบประเภทที่รวมถึงการตั้งค่าที่คุณต้องการกำหนด

- **ข้อมูลระบบ** ใช้รูปแบบประเภทนี้ เพื่อกำหนดการสร้างชื่อระบบอัตโนมัติ ชื่อผู้ติดต่อ และตำแหน่งสำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบข้อมูลระบบ โปรดดู [การกำหนดการตั้งค่าข้อมูลระบบ](#)
- **อินเทอร์เฟซการจัดการ** ใช้รูปแบบประเภทนี้ เพื่อกำหนดการตั้งค่าสำหรับการสร้างชื่อโฮสต์โดยอัตโนมัติ การกำหนดที่อยู่ IP การจัดการ ระบบชื่อโฮสต์ (DNS) และการตั้งค่าความเร็วอินเทอร์เน็ตสำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบอินเทอร์เฟซการจัดการ โปรดดู [การกำหนดการตั้งค่าอินเทอร์เฟซการจัดการ](#)
- **อุปกรณ์และพอร์ต I/O** ใช้รูปแบบประเภทนี้ เพื่อกำหนดการเปลี่ยนทิศทางคอนโซลและพอร์ต COM, ความเร็วของ PCIe, อุปกรณ์ในตัว, ROM ตัวเลือกอะแดปเตอร์, และลำดับการดำเนินการของ ROM ตัวเลือก สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบของอุปกรณ์และพอร์ต I/O โปรดดู [การกำหนดการตั้งค่าอุปกรณ์และพอร์ต I/O](#)
- **BMC แบบขยาย** ใช้รูปแบบประเภทนี้ เพื่อกำหนดการตั้งค่าตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรอื่นๆ รูปแบบตัวควบคุมการจัดการแบบขยายถูกสร้างขึ้นโดยอัตโนมัติ เมื่อคุณสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่แล้ว คุณไม่สามารถสร้างรูปแบบตัวควบคุมการจัดการแบบขยายได้ด้วยตนเอง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบอินเทอร์เฟซการจัดการ โปรดดู [การกำหนดการตั้งค่าตัวควบคุมการจัดการแบบขยาย](#)
- **UEFI แบบขยาย** ใช้รูปแบบประเภทนี้ เพื่อกำหนดการตั้งค่าอื่นๆ สำหรับ Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) รูปแบบ UEFI แบบขยายถูกสร้างขึ้นโดยอัตโนมัติ เมื่อคุณสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่แล้ว คุณไม่สามารถสร้างรูปแบบ UEFI แบบขยายได้ด้วยตนเอง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบอินเทอร์เฟซการจัดการ โปรดดู [การกำหนดการตั้งค่า UEFI เพิ่มเติม](#)

ขั้นตอนที่ 3. สร้างรูปแบบประเภทใหม่ โดยคลิกไอคอน **สร้าง** () ถัดจากประเภทรูปแบบประเภทดังกล่าว

คุณยังสามารถแก้ไขรูปแบบประเภทที่มีอยู่ได้ด้วย โดยเลือกรูปแบบเฉพาะจากรายการดรอปดาวน์ แล้วคลิกไอคอน **แก้ไข** () ถัดจากประเภทรูปแบบประเภทดังกล่าว นอกจากนี้ คุณยังสามารถคัดลอกรูปแบบประเภทที่มีอยู่ โดยแก้ไขรูปแบบและคลิก **บันทึกเป็น** เพื่อบันทึกด้วยชื่อใหม่

การกำหนดการตั้งค่าข้อมูลระบบ


คุณสามารถกำหนดข้อมูลชื่อระบบ ผู้ติดต่อ และตำแหน่งได้ โดยการสร้างรูปแบบข้อมูลระบบ

ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ เพื่อสร้างรูปแบบข้อมูลระบบ

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **รูปแบบ** หน้า **รูปแบบ** การกำหนดค่า: **รูปแบบ** จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **รูปแบบประเภท**

ขั้นตอนที่ 3. คลิกแท็บแนวตั้ง **รูปแบบข้อมูลระบบ** แล้วคลิกไอคอน **สร้าง** ()

เคล็ดลับ: คุณสามารถสร้างรูปแบบข้อมูลระบบใหม่จากหน้า การตั้งค่าเฟิร์มแวร์ ของตัวช่วยสร้าง รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่ ได้เช่นกัน โดยคลิกไอคอน **สร้าง** ถัดจากตัวเลือก **ข้อมูลระบบ**

ขั้นตอนที่ 4. ในกล่องโต้ตอบ รูปแบบข้อมูลระบบใหม่ ระบุข้อมูลต่อไปนี้

- ป้อนชื่อและคำอธิบายสำหรับรูปแบบ
- เลือกว่าจะสร้างที่ระบบโดยอัตโนมัติหรือไม่ หากคุณคลิก **กำหนดเอง** คุณสามารถระบุว่าจะสร้างชื่ออย่างไร เมื่อปรับใช้รูปแบบ หากคุณคลิก **ปิดใช้งาน** ที่ระบบจะยังคงไม่เปลี่ยนแปลงบนแต่ละเซิร์ฟเวอร์ เมื่อปรับใช้รูปแบบ สำหรับอุปกรณ์ส่วนใหญ่ ตัวควบคุมการจัดการแพลงจอร์จำกััดความยาวชื่อที่ 256 ตัวอักษรภาษาอังกฤษ ชื่อที่สร้างขึ้นโดยอัตโนมัติจะถูกตัดเหลือ 256 ตัวอักษร
- ระบุบุคคลที่จะติดต่อสำหรับเซิร์ฟเวอร์นี้และตำแหน่งของเซิร์ฟเวอร์

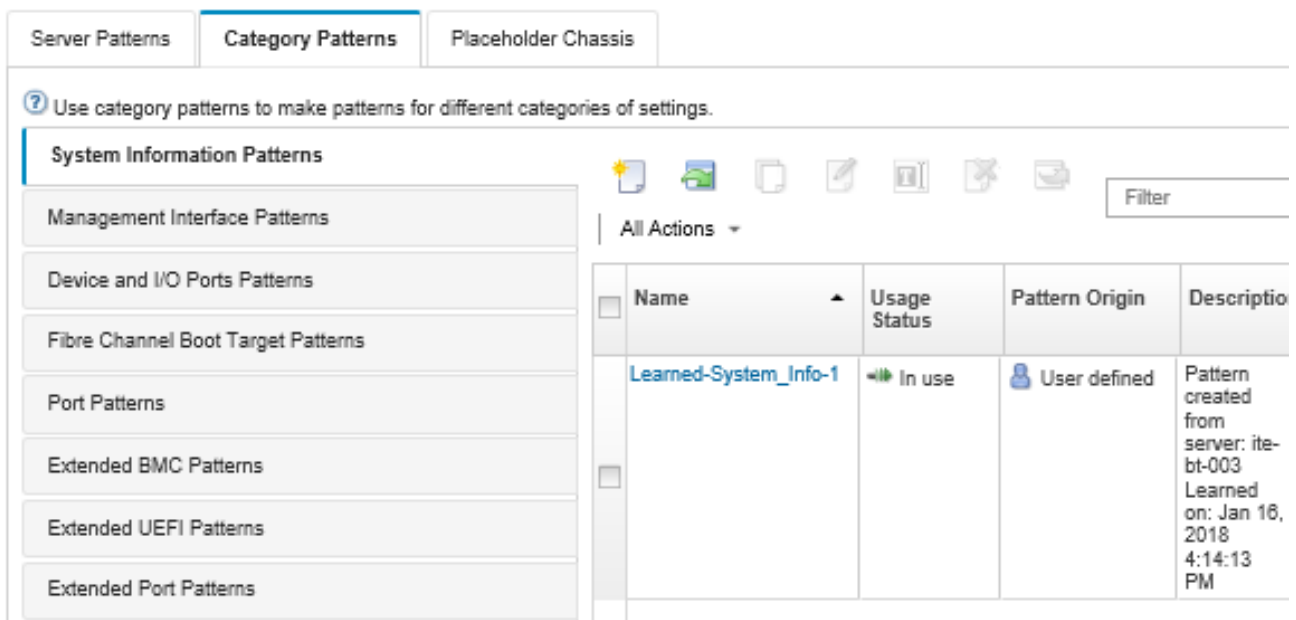
หมายเหตุ: หากเปิดใช้งาน SNMP คุณต้องระบุผู้ติดต่อและตำแหน่งระบบ

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **สร้าง**

ผลลัพธ์

รูปแบบใหม่แสดงอยู่บนแท็บ **รูปแบบข้อมูลระบบ** ในหน้า รูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบประเภท:

Configuration Patterns: Patterns



Use category patterns to make patterns for different categories of settings.

System Information Patterns

Management Interface Patterns

Device and I/O Ports Patterns

Fibre Channel Boot Target Patterns

Port Patterns

Extended BMC Patterns

Extended UEFI Patterns

Extended Port Patterns

Name	Usage Status	Pattern Origin	Description
Learned-System_Info-1	In use	User defined	Pattern created from server: ite-bt-003 Learned on: Jan 18, 2018 4:14:13 PM

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการดังต่อไปนี้กับรูปแบบประเภทที่เลือก

- ปรับเปลี่ยนการตั้งค่ารูปแบบปัจจุบัน โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- คัดลอกรูปแบบที่มีอยู่ โดยคลิกไอคอน **คัดลอก** (📄)
- ลบรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖)
- เปลี่ยนชื่อรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **เปลี่ยนชื่อ** (🏷️)
- นำเข้าหรือส่งออกรูปแบบ (ดู [การส่งออกและนำเข้ารูปแบบเซิร์ฟเวอร์และประเภท](#))

การกำหนดการตั้งค่าอินเทอร์เฟซการจัดการ

คุณสามารถกำหนดชื่อโฮสต์ ที่อยู่ IP ระบบชื่อโดเมน (DNS) ความเร็วของอินเทอร์เฟซ และการกำหนดพอร์ตสำหรับอินเทอร์เฟซการจัดการ โดยสร้างรูปแบบอินเทอร์เฟซการจัดการ

ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไป นี้ เพื่อสร้างรูปแบบอินเทอร์เฟซการจัดการ

หมายเหตุ: รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ไม่รองรับการตั้งค่าแบบดูเพล็กซ์

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **รูปแบบ** หน้า **รูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบ** จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **รูปแบบประเภท**

ขั้นตอนที่ 3. คลิกแท็บ **สร้าง** **รูปแบบอินเทอร์เฟซการจัดการ** แล้วคลิกไอคอน **สร้าง** (📄)

เคล็ดลับ: คุณสามารถสร้างรูปแบบอินเทอร์เฟซการจัดการใหม่จากหน้าการตั้งค่าเฟิร์มแวร์ของตัวช่วยสร้าง รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่ ได้เช่นกัน โดยคลิกไอคอน **สร้าง** (📄) ถัดจากตัวเลือก **อินเทอร์เฟซการจัดการ**

ขั้นตอนที่ 4. ในกล่องโต้ตอบ รูปแบบอินเทอร์เฟซการจัดการใหม่ ระบุข้อมูลต่อไปนี้

- ป้อนชื่อและคำอธิบายสำหรับรูปแบบ
 - คลิกแท็บ **ชื่อโฮสต์** และเลือกว่าต้องการสร้างชื่อโฮสต์โดยอัตโนมัติหรือไม่ หากคุณคลิก **กำหนดเอง** คุณสามารถระบุว่าจะสร้างชื่ออย่างไร เมื่อปรับใช้รูปแบบ หากคุณคลิก **ปิดใช้งาน** ชื่อโฮสต์จะยังคงไม่เปลี่ยนแปลงบนแต่ละเซิร์ฟเวอร์ เมื่อปรับใช้รูปแบบ
- ตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรจำกัดความยาวชื่อโฮสต์ที่ 63 ตัวอักษรภาษาอังกฤษ ชื่อที่สร้างขึ้นโดยอัตโนมัติจะถูกตัดเหลือ 63 ตัวอักษร
- คลิกแท็บ **ที่อยู่ IP การจัดการ** และกำหนดค่าการตั้งค่าที่อยู่ IPv4 และ IPv6 สำหรับที่อยู่ IPv4 คุณสามารถเลือกตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่งต่อไปนี้
 - **ขอรับที่อยู่ IP ไดนามิกจากเซิร์ฟเวอร์ DHCP**
 - **โดย DHCP ก่อน** หากไม่สำเร็จ ขอรับที่อยู่ IP คงที่จากพูลที่อยู่
 - **ขอรับที่อยู่ IP คงที่จากพูลที่อยู่**

สำหรับที่อยู่ IPv6 คุณสามารถเลือกที่จะ:

- ใช้การกำหนดค่าอัตโนมัติของที่อยู่แบบไม่มีสถานะ
- ขอรับที่อยู่ IP ไดนามิกจากเซิร์ฟเวอร์ DHCP
- ขอรับที่อยู่ IP คงที่จากพูลที่อยู่

ในแท็บ ระบบชื่อโดเมน (DNS) เลือกว่าจะเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานบริการชื่อโดเมนไดนามิก (DDNS) หากคุณเปิดใช้งาน DDNS คุณสามารถเลือกตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่งต่อไปนี้

- ขอรับชื่อโดเมนจากเซิร์ฟเวอร์ DHCP
 - ระบุชื่อโดเมน
- คลิกแท็บ การตั้งค่าอินเทอร์เฟซ และระบุหน่วยการส่งสูงสุด (MTU) ค่าเริ่มต้นคือ 1500
 - คลิกแท็บ การกำหนดพอร์ต และระบุหมายเลขที่จะใช้สำหรับพอร์ตต่อไปนี้
 - HTTP
 - HTTPS
 - Telnet CLI
 - SSH CLI
 - เอเจนต์ SNMP
 - SNMP traps
 - คอนโซลควบคุมระยะไกล
 - CIM ผ่าน HTTP
 - CIM ผ่าน HTTPS

ขั้นตอนที่ 5. คลิก สร้าง

ผลลัพธ์

รูปแบบใหม่แสดงอยู่บนแท็บ รูปแบบอินเทอร์เฟซการจัดการ ในหน้า รูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบประเภท:

รูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบ

รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ **รูปแบบประเภท** ตัวเครื่องยึด

? ใช้รูปแบบประเภท เพื่อสร้างรูปแบบสำหรับการตั้งค่าประเภทต่างๆ

รูปแบบข้อมูลระบบ

รูปแบบอินเทอร์เฟซการจัดการ

รูปแบบอุปกรณ์และพอร์ต I/O

รูปแบบเป้าหมายของ Fibre Channel

รูปแบบพอร์ต

รูปแบบ BMC แบบขยาย

รูปแบบ UEFI แบบขยาย

รูปแบบพอร์ตแบบขยาย

การดำเนินการทั้งหมด

ชื่อ	สถานะการใช้งาน	จุดเริ่มต้นของรูปแบบ	รายละเอียด
Learned-Management-1	กำลังใช้งาน	ผู้ใช้กำหนดเอง	Pattern 16, 201

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการดังต่อไปนี้กับรูปแบบประเภทที่เลือก

- ปรับเปลี่ยนการตั้งค่ารูปแบบปัจจุบัน โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- คัดลอกรูปแบบที่มีอยู่ โดยคลิกไอคอน **คัดลอก** (📄)
- ลบรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖)
- เปลี่ยนชื่อรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **เปลี่ยนชื่อ** (🏷️)
- นำเข้าหรือส่งออกรูปแบบ (ดู [การส่งออกและนำเข้ารูปแบบเซิร์ฟเวอร์และประเภท](#))

การกำหนดการตั้งค่าอุปกรณ์และพอร์ต I/O

คุณสามารถเปิดใช้งานการเปลี่ยนทิศทางคอนโซล และเปิดใช้งานและกำหนดลักษณะเฉพาะของพอร์ต COM 1 ด้วยการสร้างรูปแบบอุปกรณ์และพอร์ต I/O

ขั้นตอน

เพื่อสร้างรูปแบบอุปกรณ์และพอร์ต I/O ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **รูปแบบ** หน้า **รูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบ** จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **รูปแบบประเภท**
- ขั้นตอนที่ 3. คลิกแท็บ **สร้างรูปแบบอุปกรณ์และพอร์ต I/O** แล้วคลิกไอคอน **สร้าง** (📄)

เคล็ดลับ: คุณสามารถสร้างรูปแบบอุปกรณ์และพอร์ต I/O จากหน้า การตั้งค่าเฟิร์มแวร์ ของตัวช่วยสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่ ได้เช่นกัน โดยคลิกไอคอน **สร้าง** (📄) ถัดจากตัวเลือก **อุปกรณ์และพอร์ต I/O**

ขั้นตอนที่ 4. ในกล่องโต้ตอบ รูปแบบอุปกรณ์และพอร์ต I/O ใหม่ ระบุข้อมูลต่อไปนี้

- ป้อนชื่อและคำอธิบายสำหรับรูปแบบ
- เลือกว่าจะเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานการเปลี่ยนทิศทางคอนโซล หากคุณเปิดใช้งานการเปลี่ยนทิศทางคอนโซล คุณสามารถเลือกได้ว่าจะเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานดังต่อไปนี้
 - **อนุกรมบน LAN**
 - **การเปลี่ยนทิศทางโปรเซสเซอร์บริการ** หากคุณเปิดใช้งานการเปลี่ยนทิศทางโปรเซสเซอร์บริการ คุณสามารถเลือกที่จะใช้พอร์ต COM 1 หรือ 2 สำหรับพอร์ตข้อมูลอนุกรมเสริมของ Legacy โปรดทราบว่าถ้าปิดใช้งาน จะใช้ พอร์ต COM 1 เสมอคุณสามารถเลือกโหมด CLI โหมดใดโหมดหนึ่งดังต่อไปนี้
 - ปิดใช้งาน
 - เปิดใช้งานด้วยลำดับการกดแป้นพิมพ์ที่ผู้ใช้กำหนด
 - เปิดใช้งานด้วยลำดับการกดแป้นพิมพ์ที่เข้ากันได้กับ EMS
- เลือกว่าจะเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานพอร์ต COM 1 และ 2 หากคุณเลือกที่จะเปิดใช้งานพอร์ต COM ระบุการตั้งค่าต่อไปนี้
 - อัตรา Baud
 - บิตข้อมูล
 - พาริตี
 - บิต Stop
 - การจำลองข้อความ
 - ใช้งานได้หลังการบูต
 - การควบคุมลำดับขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 5. **คลิก สร้าง**

ผลลัพธ์

รูปแบบใหม่แสดงอยู่บนแท็บ **รูปแบบอุปกรณ์และพอร์ต I/O** ในหน้า รูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบประเภท:

รูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบ

รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ **รูปแบบประเภท** ตัวเครื่องฮาร์ด

? ใช้รูปแบบประเภท เพื่อสร้างรูปแบบสำหรับการตั้งค่าประเภทต่างๆ

รูปแบบข้อมูลระบบ

รูปแบบอินเทอร์เฟซการจัดการ

รูปแบบอุปกรณ์และพอร์ต I/O

รูปแบบเป้าหมายของ Fibre Channel

รูปแบบพอร์ต

รูปแบบ BMC แบบขยาย

รูปแบบ UEFI แบบขยาย

รูปแบบพอร์ตแบบขยาย

การดำเนินการทั้งหมด

ชื่อ	สถานะการใช้งาน	จุดเริ่มต้นของรูปแบบ	รายละเอียด
Learned-Devices_IO-1	กำลังใช้งาน	ผู้ใช้กำหนดเอง	Pattern created on Learned on

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการดังต่อไปนี้กับรูปแบบประเภทที่เลือก

- ปรับเปลี่ยนการตั้งค่ารูปแบบปัจจุบัน โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- คัดลอกรูปแบบที่มีอยู่ โดยคลิกไอคอน **คัดลอก** (📄)
- ลบรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖)
- เปลี่ยนชื่อรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **เปลี่ยนชื่อ** (🏷️)
- นำเข้าหรือส่งออกรูปแบบ (ดู [การส่งออกและนำเข้ารูปแบบเซิร์ฟเวอร์และประเภท](#))

การกำหนดการตั้งค่าเป้าหมายการบูตของ Fibre Channel

คุณสามารถกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ให้บูตจากอุปกรณ์เครือข่ายพื้นที่จัดเก็บข้อมูล (SAN) แทนที่จะใช้ดิสก์ไดรฟ์ภายใน โดยสร้างรูปแบบเป้าหมายการบูตของ Fibre Channel

ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ เพื่อสร้างเป้าหมายการบูตของ Fibre Channel

ข้อจำกัด: เฉพาะโหนดคอมพิวเตอร์ Flex เท่านั้นที่รองรับเป้าหมายการบูตของ Fibre Channel ไม่รองรับแร็คเซิร์ฟเวอร์และทาวเวอร์เซิร์ฟเวอร์แบบเอกเทศ

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **รูปแบบ** หน้า **รูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบ** จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **รูปแบบประเภท**

ขั้นตอนที่ 3. คลิกแท็บ **สร้าง** **รูปแบบเป้าหมายการบูตของ Fibre Channel** แล้วคลิกไอคอน **สร้าง** (📄)

ขั้นตอนที่ 4. ในกล่องโต้ตอบ รูปแบบเป้าหมายการบูตของ Fibre Channel ใหม่ ระบุข้อมูลต่อไปนี้

- ป้อนชื่อและคำอธิบายสำหรับรูปแบบ
- ระบุหนึ่งหรือหลายที่อยู่ WWPN และตัวระบุ LUN เพื่อใช้เป็นเป้าหมายการบูตหลัก นอกจากนี้ คุณยังสามารถระบุหนึ่งหรือหลายที่อยู่ WWPN และตัวระบุ LUN เพื่อใช้เป็นเป้าหมายการบูตรอง ตัวอย่างเช่น คุณสามารถเพิ่มพารามิเตอร์หลักของที่จัดเก็บข้อมูลเป็นเป้าหมายหลัก และพารามิเตอร์รองของที่จัดเก็บข้อมูลเป็นเป้าหมายรอง คุณสามารถใช้กลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกันในรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่แตกต่างกัน เพื่อจัดการโหนดที่จัดเก็บข้อมูลให้สมดุลระหว่างคำขอบูตพร้อมกันจากหลายโฮสต์

เคล็ดลับ: หากคุณระบุ 00:00:00:00:00:00:00:00 สำหรับ WWPN XClarity Administrator จะพยายามบูตจากเป้าหมายที่ค้นพบก่อน

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **สร้าง**

ผลลัพธ์

รูปแบบใหม่แสดงอยู่บนแท็บ **รูปแบบเป้าหมายการบูตของ Fibre Channel** ในหน้า รูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบประเภท:

รูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบ

รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ | **รูปแบบประเภท** | ตัวเครื่องฮาร์ด

? ใรูปแบบประเภท เพื่อสร้างรูปแบบสำหรับการตั้งค่าประเภทต่างๆ

- รูปแบบข้อมูลระบบ
- รูปแบบอินเทอร์เฟซการจัดการ
- รูปแบบอุปกรณ์และพอร์ต I/O
- รูปแบบเป้าหมายบูตของ Fibre Channel**
- รูปแบบพอร์ต
- รูปแบบ BMC แบบขยาย
- รูปแบบ UEFI แบบขยาย
- รูปแบบพอร์ตแบบขยาย

การดำเนินการทั้งหมด

ชื่อ	สถานะการใช้งาน	จุดเริ่มต้นของรูปแบบ	รายละเอียด
ไม่มีรูปแบบที่จะแสดง			

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการดังต่อไปนี้กับรูปแบบประเภทที่เลือก

- ปรับเปลี่ยนการตั้งค่ารูปแบบปัจจุบัน โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- คัดลอกรูปแบบที่มีอยู่ โดยคลิกไอคอน **คัดลอก** (📄)

- ลบรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖)
- เปลี่ยนชื่อรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **เปลี่ยนชื่อ** (📄)
- นำเข้าหรือส่งออกรูปแบบ (ดู [การส่งออกและนำเข้ารูปแบบเซิร์ฟเวอร์และประเภท](#))

การกำหนดการตั้งค่าพอร์ต

คุณสามารถกำหนดการตั้งค่าพอร์ตทั่วไปสำหรับเฉพาะประเภทอะแดปเตอร์ I/O ได้โดยการสร้างรูปแบบพอร์ต

เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถใช้การตั้งค่าเครือข่ายในรูปแบบพอร์ต เพื่อกำหนดค่าพอร์ตภายในของสวิตช์ได้ อย่างไรก็ตาม คุณไม่สามารถใช้รูปแบบพอร์ตเพื่อกำหนดค่าการตั้งค่าทั่วไปของสวิตช์ได้ เช่น VLAN ID โหมด UFP ทั่วไป โหมด CEE ทั่วไป และ FIP ทั่วไป คุณต้องกำหนดค่าการตั้งค่าทั่วไปด้วยตนเอง โดยใช้กฎต่อไปนี้ที่เข้ากันได้กับการตั้งค่าพอร์ตภายในที่คุณต้องการปรับใช้ ก่อนที่จะปรับใช้รูปแบบพอร์ต คุณไม่สามารถใช้รูปแบบพอร์ตเพื่อกำหนดค่าการแท็ก PVID ได้เช่นกัน ดูเอกสารประกอบที่มากับสวิตช์ของคุณ เพื่อระบุการตรวจสอบความเข้ากันได้ระหว่างการตั้งค่าทั่วไปกับการตั้งค่าพอร์ตภายใน และวิธีการกำหนดค่าการตั้งค่าเหล่านี้สำหรับสวิตช์ดังกล่าว

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า globalCEEState “เปิด”อยู่เมื่อกำหนดค่า PFC
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า globalCEEState “เปิด”อยู่เมื่อกำหนดค่า vport เป็นโหมด “FCoE”
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า globalCEEState “เปิด”อยู่ และ globalFIPsState “เปิด”อยู่เมื่อกำหนดค่า FIP
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า globalUFPMode “เปิดใช้งาน” เมื่อโหมดพอร์ตภายในของสวิตช์ถูกตั้งค่าเป็นโหมด “UFP”
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า VLAN ID ถูกสร้างขึ้นก่อนที่จะเพิ่มพอร์ตให้กับ VLAN ที่ระบุ

ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ เพื่อสร้างรูปแบบพอร์ตของอะแดปเตอร์ I/O

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **รูปแบบ** หน้า **รูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบ** จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **รูปแบบประเภท**

ขั้นตอนที่ 3. คลิกแท็บ **สร้างรูปแบบพอร์ต** แล้วคลิกไอคอน **สร้าง** (📄)

เคล็ดลับ: คุณสามารถสร้างรูปแบบพอร์ตใหม่จากหน้า **เพิ่มอะแดปเตอร์ I/O** ได้ด้วย โดยคลิกไอคอน **สร้าง** (📄) ถัดจากตัวเลือก **รูปแบบพอร์ตครั้งแรก**

ขั้นตอนที่ 4. ในกล่องโต้ตอบ **รูปแบบพอร์ตใหม่** ระบุข้อมูลต่อไปนี้

- ป้อนชื่อและคำอธิบายสำหรับรูปแบบ

- ระบุการตั้งค่าความเข้ากันได้ของอะแดปเตอร์และพอร์ตต่อไปนี้ เมื่อกำหนดรูปแบบให้กับอะแดปเตอร์และพอร์ต การตั้งค่ารูปแบบจะถูกกรองตามความเข้ากันได้กับอะแดปเตอร์หรือพอร์ตเป้าหมาย
 - ประเภทอะแดปเตอร์เป้าหมาย
 - โหมดดำเนินการของพอร์ตเป้าหมาย รวมถึง:
 - โหมด pNIC
 - โหมด vNIC Virtual Fabric
 - โหมดอิสระของสวิตช์ vNIC
 - โหมด vNIC Unified Fabric Protocol

การตั้งค่าเหล่านี้เปิดใช้งานการจำลองเสมือน NIC สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การจำลองเสมือน NIC ในโซลูชัน Flex System Fabric](#)

 - โปรโตคอลพอร์ตเป้าหมาย ได้แก่:
 - อีเทอร์เน็ตเท่านั้น
 - อีเทอร์เน็ตและ FCoE
 - อีเทอร์เน็ตและ iSCSI
 - รูปแบบการตั้งค่าขยายของพอร์ต ซึ่งใช้ในการกำหนดค่าการตั้งค่าพอร์ตเพิ่มเติมที่เรียนรู้จากเซิร์ฟเวอร์
- หากคุณตั้งค่าโหมดดำเนินการของพอร์ตเป้าหมายเป็น **โหมด pNIC** ให้เลือกที่จะนำการตั้งค่าการเกี่ยวข้องไปใช้กับพอร์ตภายในของสวิตช์ Flex เท่าที่ทำได้ ถ้าเลือก คุณสามารถกำหนดค่า VLAN และการตั้งค่าขั้นสูงเพิ่มเติมได้:
 - ระบุโปรโตคอลพอร์ตเป้าหมาย
 - หากคุณตั้งค่าโปรโตคอลพอร์ตเป้าหมายเป็น **อีเทอร์เน็ตและ FCoE** คุณอาจเลือกและระบุ 2 ID ที่มีความสำคัญได้
- หากคุณตั้งค่าโหมดดำเนินการของพอร์ตเป้าหมายเป็น **โหมด vNIC Virtual Fabric** กำหนดค่าการตั้งค่าฟังก์ชันทางกายภาพ รวมทั้งประเภทและแท็ก VLAN สำหรับแต่ละฟังก์ชัน
- หากคุณตั้งค่าโหมดดำเนินการของพอร์ตเป้าหมายเป็น **โหมดอิสระสวิตช์ vNIC** ให้ระบุรวมทั้งประเภท แบนดวิดท์ขั้นต่ำ และแท็ก VLAN สำหรับฟังก์ชันที่เปิดใช้งานแต่ละฟังก์ชัน นอกจากนี้ คุณยังสามารถเลือกที่จะนำการตั้งค่าที่สอดคล้องกันไปใช้กับพอร์ตภายในของสวิตช์ Flex หากมี ถ้าเลือกเช่นนี้ คุณสามารถกำหนดค่าพอร์ตภายในของสวิตช์ และการตั้งค่าขั้นสูงเพิ่มเติมได้:
 - ระบุ LAN เริ่มต้นที่ใช้โดยระบบปฏิบัติการเท่านั้น เมื่อระบบปฏิบัติการส่งแพ็คเก็ตที่ไม่ได้แท็ก
 - ระบุรายชื่อ VLAN ที่ค้นด้วยจุลภาค
 - เลือกที่จะกำหนดค่าการควบคุมด้วยตนเองและระบุทริกเกอร์
 - เลือกที่จะกำหนดค่าประเภทการควบคุมลำดับชั้นตอน รวมทั้ง
 - รักษาการควบคุมลำดับชั้นตอนที่มีอยู่

- การควบคุมลำดับชั้นตอนตามลำดับความสำคัญ
- การควบคุมลำดับชั้นตอนระดับลิงก์

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเภทการควบคุมลำดับชั้นตอนเหล่านี้ โปรดดูเอกสารประกอบที่มาพร้อมกับสวิตช์ Flex ของคุณ

- หากคุณตั้งค่าโหมดดำเนินการของพอร์ตเป้าหมายเป็น **โหมด vNIC Unified Fabric Protocol** ให้เลือกที่จะนำการตั้งค่าการเกี่ยวข้องไปใช้กับพอร์ตภายในของสวิตช์ Flex เท่าที่ทำได้ ถ้าเลือก คุณจะจะสามารถกำหนดค่าฟังก์ชัน UFP และการตั้งค่าขั้นสูงเพิ่มเติมได้:
 - ระบุโหมด QoS (แบนด์วิดท์หรือมีความสำคัญ)
 - เลือกที่จะเปิดใช้งานการแท็ก VLAN ID เริ่มต้น และระบุโหมดแบนด์วิดท์ขั้นต่ำและการแท็ก VLAN สำหรับฟังก์ชันที่เปิดใช้งานแต่ละฟังก์ชัน
 - เลือกที่จะกำหนดค่าความล้มเหลว เลขอร์ 2 และระบุจำนวนทริกเกอร์สำหรับแต่ละฟังก์ชัน
 - สำหรับโหมด QoS แบนด์วิดท์ ให้ระบุประเภทการควบคุมลำดับชั้นตอน (ตามลำดับความสำคัญ ระดับการลิงก์ หรือการควบคุมลำดับชั้นตอนที่มีอยู่)
 - สำหรับโหมด QoS แบนด์วิดท์ ให้เลือกที่จะเปิดใช้งาน ลำดับความสำคัญ 4 หรือไม่เมื่อเลือก iSCSI

หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการย้ายโหมดเมื่อเกิดข้อผิดพลาดทั่วไป “เปิด” อยู่ เมื่อกำหนดทริกเกอร์การย้ายโหมดเมื่อเกิดข้อผิดพลาด

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **สร้าง**

ผลลัพธ์

รูปแบบใหม่แสดงอยู่บนแท็บ **รูปแบบพอร์ต** ในหน้า รูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบประเภท:

รูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบ

รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ **รูปแบบประเภท** ตัวเครื่องฮาร์ด

? ใช้รูปแบบประเภท เพื่อสร้างรูปแบบสำหรับการตั้งค่าประเภทต่างๆ

รูปแบบข้อมูลระบบ

รูปแบบอินเทอร์เฟซการจัดการ

รูปแบบอุปกรณ์และพอร์ต I/O

รูปแบบเป้าหมายของ Fibre Channel

รูปแบบพอร์ต

รูปแบบ BMC แบบขยาย

รูปแบบ UEFI แบบขยาย

รูปแบบพอร์ตแบบขยาย

การดำเนินการทั้งหมด

ชื่อ	สถานะการใช้งาน	จุดเริ่มต้นของรูปแบบ	รายละเอียด
Learned-Port-1.1.1	กำลังใช้งาน	ผู้ใช้กำหนดเอง	Pattern c 003 Lean 4:14:13 F
Learned-Port-1.1.2	กำลังใช้งาน	ผู้ใช้กำหนดเอง	Pattern c 003 Lean 4:14:13 F
Virtual Fabric Balanced Ethernet	ไม่ได้ใช้งาน	กำหนดโดย Len	Lenovo s Virtual Fa Ethernet

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการดังต่อไปนี้กับรูปแบบประเภทที่เลือก

- ปรับเปลี่ยนการตั้งค่ารูปแบบปัจจุบัน โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- คัดลอกรูปแบบที่มีอยู่ โดยคลิกไอคอน **คัดลอก** (📄)
- ลบรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖)
- เปลี่ยนชื่อรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **เปลี่ยนชื่อ** (🏷️)
- นำเข้าหรือส่งออกกลุ่มแบบ (ดู [การส่งออกและนำเข้ารูปแบบเซิร์ฟเวอร์และประเภท](#))

การกำหนดการตั้งค่าตัวควบคุมการจัดการแบบขยาย

การตั้งค่าตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรแบบขยายจะเรียนรู้และถูกสร้างขึ้นโดยไดนามิกจากเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการเฉพาะเครื่อง Lenovo XClarity Administrator จะสร้างรูปแบบเหล่านี้ เมื่อคุณสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่ คุณไม่สามารถสร้างรูปแบบตัวควบคุมการจัดการแบบขยายได้ด้วยตนเอง อย่างไรก็ตาม คุณสามารถคัดลอกและปรับเปลี่ยนรูปแบบที่สร้างมาแล้ว

ก่อนจะเริ่มต้น

หมายเหตุ: การตั้งค่าความร้อน IMM อาจขัดแย้งกับการตั้งค่าโหมดการทำงานของ UEFI หากเกิดข้อขัดแย้ง การตั้งค่า UEFI จะแทนที่การตั้งค่า IMM เมื่อมีการรีบูตอุปกรณ์ และการตั้งค่าความร้อนใดๆ ที่คุณกำหนดไว้ในรูปแบบตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรแบบขยายจะได้รับสถานะไม่เป็นไปตามข้อบังคับ ในการแก้ไขปัญหาไม่เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ให้นำการตั้งค่าออกจากรูปแบบตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรแบบขยาย หรือเลือกการตั้งค่าที่ไม่ขัดแย้งกับการตั้งค่าโหมดการทำงานของ UEFI ปัจจุบัน

ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไป นี้ เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบตัวควบคุมการจัดการแบบขยาย

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **รูปแบบ** หน้า **รูปแบบการกำหนดค่า**: รูปแบบ จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **รูปแบบประเภท**
- ขั้นตอนที่ 3. คลิกแท็บแนวตั้ง **รูปแบบ BMC แบบขยาย**
- ขั้นตอนที่ 4. เลือกรูปแบบที่จะปรับเปลี่ยนและคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- ขั้นตอนที่ 5. ปรับเปลี่ยนฟิลด์ที่เหมาะสม

คุณสามารถเลือกการตั้งค่าที่คุณต้องการรวมไว้ในรูปแบบประเภทได้ โดยคลิกการตั้งค่า **รวม/ยกเว้น**

- ในการกำหนดค่าการตั้งค่า DNS ให้คลิก **อินเทอร์เน็ตเฟซการตั้งค่าเครือข่าย** → **การกำหนดค่า DNS** คุณสามารถเปิดใช้งาน DNS, เลือกโปรโตคอล IP และระบุนที่อยู่ IPv4 หรือ IPv6 ได้สูงสุดสามรายการ และเปิดใช้งานการค้นพบที่อยู่ IP ของ XClarity Administrator

หมายเหตุ: สำหรับอุปกรณ์ Flex System คุณสามารถกำหนดค่าได้เพียงแคที่อยู่ IP เพื่อใช้ในการค้นพบเซิร์ฟเวอร์ XClarity Administrator

- ในการกำหนดค่าการตั้งค่า NTP ให้คลิก **อินเทอร์เน็ตเฟซการตั้งค่าเครือข่าย** → **การตั้งค่า NTP ของโมดูลในตัว** คุณสามารถระบุนชื่อโฮสต์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ NTP และความถี่ได้สูงสุด 4 รายการ

หมายเหตุ: สำหรับอุปกรณ์ Flex System คุณจะไม่สามารถกำหนดค่าการตั้งค่า NTP ได้

- (เซิร์ฟเวอร์ Rack เท่านั้น) ไปที่การตั้งค่าข้อมูลและเวลา คลิก **การตั้งค่าทั่วไปโดย** → **การตั้งค่านาฬิกาโมดูลในตัว** คุณสามารถระบุนโซนเวลา (ออฟเซต UTC) เปิดใช้งานหรือปิดใช้งานเวลาออมแสง (DST) และเลือกว่าจะใช้ UTC หรือเวลาที่ท้องถิ่นบนโฮสต์
- ในการเปลี่ยนการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยของบัญชีผู้ใช้ ให้คลิก **การกำหนดค่าการรักษาความปลอดภัยของบัญชี**

- ขั้นตอนที่ 6. คลิก **บันทึก** เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบประเภทปัจจุบัน หรือคลิก **บันทึกเป็น** เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบประเภทใหม่

ผลลัพธ์

รูปแบบประเภทที่ปรับเปลี่ยนแสดงอยู่บนแท็บ **รูปแบบ BMC แบบขยาย** ในหน้ารูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบประเภท:

รูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบ

รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ **รูปแบบประเภท** ตัวเครื่องฮาร์ด

? ใช้รูปแบบประเภท เพื่อสร้างรูปแบบสำหรับการตั้งค่าประเภทต่างๆ

รูปแบบข้อมูลระบบ

รูปแบบอินเทอร์เฟซการจัดการ

รูปแบบอุปกรณ์และพอร์ต I/O

รูปแบบเป้าหมายของ Fibre Channel

รูปแบบพอร์ต

รูปแบบ BMC แบบขยาย

รูปแบบ UEFI แบบขยาย

รูปแบบพอร์ตแบบขยาย

การดำเนินการทั้งหมด

ชื่อ	สถานะการใช้งาน	จุดเริ่มต้นของรูปแบบ	รายละเอียด
Learned-Extended_IMM-1	กำลังใช้งาน	ผู้ปกครอง	Pattern cre Learned or

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการดังต่อไปนี้กับรูปแบบประเภทที่เลือก

- คัดลอกรูปแบบที่มีอยู่ โดยคลิกไอคอน **คัดลอก** (📄)
- ลบรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **ลบ** (🗑️)
- เปลี่ยนชื่อรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **เปลี่ยนชื่อ** (🏷️)
- นำเข้าหรือส่งออกรูปแบบ (ดู [การส่งออกและนำเข้ารูปแบบเซิร์ฟเวอร์และประเภท](#))

การกำหนดการตั้งค่า UEFI เพิ่มเติม

การตั้งค่า Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) แบบขยายจะเรียนรู้และถูกสร้างขึ้นโดยไดนามิกจากเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการเฉพาะเครื่อง Lenovo XClarity Administrator จะสร้างรูปแบบเหล่านี้ เมื่อคุณสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่ คุณไม่สามารถสร้างรูปแบบ UEFI แบบขยายได้ด้วยตนเอง อย่างไรก็ตาม คุณสามารถคัดลอกและปรับเปลี่ยนรูปแบบที่สร้างมาแล้ว

เกี่ยวกับงานนี้

รูปแบบ UEFI แบบขยายต่อไปนี้ได้รับการกำหนดไว้ล่วงหน้าโดย Lenovo XClarity Administrator เพื่อปรับแต่งเซิร์ฟเวอร์ของคุณให้เหมาะสมสำหรับเฉพาะสิ่งแวดล้อม

- **ตัวเลือกการติดตั้ง ESXi**
- **ประสิทธิภาพ** – ให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพการทำงาน
- **ประสิทธิภาพ** – ให้ความสำคัญกับพลังงาน
- **ประสิทธิภาพการทำงานสูงสุด**
- **ใช้พลังงานต่ำสุด**

หมายเหตุ:

- ไม่รองรับการปรับเปลี่ยนการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยของ UEFI (รวมทั้งการบูตปลอดภัย โมดูลแพลตฟอร์มที่เชื่อถือได้ (TPM) และการกำหนดค่านโยบายการมีอยู่ทางกายภาพ) โดยใช้รูปแบบ UEFI แบบขยาย
- คุณสามารถแก้ไขรหัสผ่านผู้ดูแลระบบ UEFI สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile ที่เลือกได้จากหน้าเซิร์ฟเวอร์โดยคลิก การดำเนินการทั้งหมด → การรักษาความปลอดภัย → รหัสผ่านผู้ดูแลระบบ UEFI Lenovo XClarity Controller ต้องมีเฟิร์มแวร์ระดับ 20A

ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ เพื่อปรับเปลี่ยน UEFI แบบขยาย

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → รูปแบบ หน้า รูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบ จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **รูปแบบประเภท**
- ขั้นตอนที่ 3. คลิกแท็บแนวตั้ง **รูปแบบ UEFI แบบขยาย**
- ขั้นตอนที่ 4. เลือกรูปแบบที่จะปรับเปลี่ยนและคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- ขั้นตอนที่ 5. ปรับเปลี่ยนฟิลด์ที่เหมาะสม

คุณสามารถเลือกการตั้งค่าที่คุณต้องการรวมไว้ในรูปแบบประเภทได้ โดยคลิกการตั้งค่า **รวม/ยกเว้น**

- ขั้นตอนที่ 6. คลิก **บันทึก** เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบประเภทปัจจุบัน หรือคลิก **บันทึกเป็น** เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบประเภทใหม่

ผลลัพธ์

รูปแบบประเภทที่ปรับเปลี่ยนแสดงอยู่บนแท็บ **รูปแบบ UEFI แบบขยาย** ในหน้ารูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบประเภท:

รูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบ

รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ **รูปแบบประเภท** ตัวเครื่องยึด

ไปรูปแบบประเภท เพื่อสร้างรูปแบบสำหรับการตั้งค่าประเภทต่างๆ

รูปแบบข้อมูลระบบ

รูปแบบอินเทอร์เฟซการจัดการ

รูปแบบอุปกรณ์และพอร์ต I/O

รูปแบบเป้าหมายของ Fibre Channel

รูปแบบพอร์ต

รูปแบบ BMC แบบขยาย

รูปแบบ UEFI แบบขยาย

รูปแบบพอร์ตแบบขยาย

การดำเนินการทั้งหมด

ชื่อ	สถานะการใช้งาน	จุดเริ่มต้นของรูปแบบ	รายละเอียด
ESXi Install Options	ไม่ได้ไปง	กำหนดโดย	ESXi ins
Efficiency - Favor Performance	ไม่ได้ไปง	กำหนดโดย	Lenovo i Performa
Efficiency - Favor Power	ไม่ได้ไปง	กำหนดโดย	Lenovo i UEFI par
Learned-Extended_UEFI-1	กำลังไปง	ผู้ใช้กำหนด	Pattern c bt-003 L

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการดังต่อไปนี้กับรูปแบบประเภทที่เลือก

- คัดลอกรูปแบบที่มีอยู่ โดยคลิกไอคอน **คัดลอก** (📄)
- ลบรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖)
- เปลี่ยนชื่อรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **เปลี่ยนชื่อ** (📝)
- นำเข้าหรือส่งออกรูปแบบ (ดู [การส่งออกและนำเข้ารูปแบบเซิร์ฟเวอร์และประเภท](#))

การกำหนดการตั้งค่าพอร์ตเพิ่มเติม

การตั้งค่าตัวพอร์ตขยายจะเรียนรู้และถูกสร้างขึ้นโดยไดนามิกจากเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการเฉพาะเครื่อง Lenovo XClarity Administrator จะสร้างรูปแบบเหล่านี้ เมื่อคุณสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่ คุณไม่สามารถสร้างรูปแบบพอร์ตขยายได้ด้วยตนเอง อย่างไรก็ตาม คุณสามารถคัดลอกและปรับเปลี่ยนรูปแบบที่สร้างมาแล้ว

เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Administrator ให้รูปแบบพอร์ตขยายที่กำหนดไว้ล่วงหน้าดังต่อไปนี้

- **อีเทอร์เน็ตที่มี Virtual Fabric สมดุล** Lenovo ให้รูปแบบพอร์ตสำหรับโหมด Virtual Fabric โหมด vNIC เฉพาะอีเทอร์เน็ต

การตั้งค่าระดับอุปกรณ์บางอย่างบนอะแดปเตอร์ Mellanox และ Broadcom I/O ต้องได้รับการตั้งค่าเป็นค่าเดียวกันบนพอร์ตทั้งหมด หากมีการตั้งค่าเป็นค่าที่แตกต่างกันบนพอร์ตต่างๆ การตั้งค่าสำหรับพอร์ตหนึ่งจะถูกใช้ และการตั้งค่าสำหรับพอร์ตอื่นๆ จะไม่สอดคล้องกัน ในการแก้ไขปัญหาความไม่สอดคล้องกัน ให้เลือกค่าเดียวกันสำหรับการตั้งค่าระดับอุปกรณ์

สำหรับอะแดปเตอร์ Mellanox I/O ต้องตั้งค่าต่อไปนี้เป็นค่าเดียวกันบนพอร์ตทั้งหมด

- การตั้งค่าพลังงานขั้นสูง
- แสดง PCI Virtual Functions แล้ว
- ตัวจำกัดพลังงานช่องเสียบ
- โหมดการจำลองเสมือน

สำหรับอะแดปเตอร์ Broadcom I/O ต้องตั้งค่าต่อไปนี้เป็นค่าเดียวกันบนพอร์ตทั้งหมด

- การหมดเวลาของข้อความแบนเนอร์
- ขีดจำกัด BW
- ความถูกต้องขีดจำกัด BW
- การสำรอง BW
- ความถูกต้องการสำรอง BW
- เปิดใช้งานความสามารถ PME
- จำนวนสูงสุดของเวกเตอร์ PF MSI-X
- โหมดมัลติฟังก์ชัน
- จำนวนเวกเตอร์ MSI-X ต่อ VF
- จำนวน VFs ต่อ PF
- ROM ตัวเลือก
- SR-IOV
- RDMA การสนับสนุน

ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบพอร์ตแบบขยาย

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **รูปแบบ** หน้า **รูปแบบการกำหนดค่า**: **รูปแบบ** จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **รูปแบบประเภท**

ขั้นตอนที่ 3. คลิกแท็บแนวตั้ง **รูปแบบพอร์ตแบบขยาย**

ขั้นตอนที่ 4. เลือกรูปแบบที่จะปรับเปลี่ยนและคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)

ขั้นตอนที่ 5. ปรับเปลี่ยนฟิลด์ที่เหมาะสม

คุณสามารถเลือกการตั้งค่าที่คุณต้องการรวมไว้ในรูปแบบประเภทได้ โดยคลิกการตั้งค่า **รวม/ยกเว้น** ขั้นตอนที่ 6. คลิก **บันทึก** เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบประเภทปัจจุบัน หรือคลิก **บันทึกเป็น** เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบประเภทใหม่

ผลลัพธ์

รูปแบบประเภทที่ปรับเปลี่ยนแสดงอยู่บนแท็บ **รูปแบบพอร์ตแบบขยาย** ในหน้ารูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบประเภท:

รูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบ

ชื่อ	สถานะการใช้งาน	จุดเริ่มต้นของรูปแบบ	รายละเอียด
Learned-Extended_Port-1.1	ไม่ได้ออก	ผู้ใช้กำหนดเอง	Pattern creat bt-003 Learn 4:14:13 PM
Learned-Extended_Port-1.2	ไม่ได้ออก	ผู้ใช้กำหนดเอง	Pattern creat bt-003 Learn 4:14:13 PM
Learned-Extended_Port-1.3	กำลังใช้	ผู้ใช้กำหนดเอง	Pattern creat bt-003 Learn 4:14:13 PM

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการดังต่อไปนี้กับรูปแบบประเภทที่เลือก

- คัดลอกรูปแบบที่มีอยู่ โดยคลิกไอคอน **คัดลอก** (📄)
- ลบรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **ลบ** (🗑️)
- เปลี่ยนชื่อรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **เปลี่ยนชื่อ** (📝)
- นำเข้าหรือส่งออกรูปแบบ (ดู [การส่งออกและนำเข้ารูปแบบเซิร์ฟเวอร์และประเภท](#))

การกำหนดการตั้งค่า SR635/SR655 BIOS เพิ่มเติม

ระบบจะเรียนรู้และสร้างการกำหนดการตั้งค่า SR635/SR655 BIOS เพิ่มเติมแบบไดนามิกจากเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการเฉพาะเครื่อง Lenovo XClarity Administrator จะสร้างรูปแบบเหล่านี้ เมื่อคุณสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์จากเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 หรือ SR655 ที่มีอยู่ คุณไม่สามารถสร้างรูปแบบ SR635/SR655 BIOS เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง อย่างไรก็ตาม คุณสามารถคัดลอกและปรับเปลี่ยนรูปแบบที่สร้างมาแล้ว

ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไป นี้ เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบ SR635/SR655 BIOS เพิ่มเติม

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → รูปแบบ หน้า รูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบ จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ รูปแบบประเภท
- ขั้นตอนที่ 3. คลิกแท็บแนวตั้ง รูปแบบ SR635/SR655 BIOS เพิ่มเติม
- ขั้นตอนที่ 4. เลือกรูปแบบที่จะปรับเปลี่ยนและคลิกไอคอน แก้ไข (✎)
- ขั้นตอนที่ 5. ปรับเปลี่ยนฟิลด์ที่เหมาะสม

คุณสามารถเลือกการตั้งค่าที่คุณต้องการรวมไว้ในรูปแบบประเภทได้ โดยคลิกการตั้งค่า **รวม/ยกเว้น**

- ขั้นตอนที่ 6. คลิก **บันทึก** เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบประเภทปัจจุบัน หรือคลิก **บันทึกเป็น** เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบประเภทใหม่

ผลลัพธ์

รูปแบบประเภทที่ปรับเปลี่ยนแสดงอยู่บนแท็บ รูปแบบ SR635/SR655 BIOS เพิ่มเติม ในหน้ารูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบประเภท:

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการดังต่อไปนี้กับรูปแบบประเภทที่เลือก

- คัดลอกรูปแบบที่มีอยู่ โดยคลิกไอคอน **คัดลอก** (📄)
- ลบรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖)
- เปลี่ยนชื่อรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **เปลี่ยนชื่อ** (🏷️)
- นำเข้าหรือส่งออกรูปแบบ (ดู การส่งออกและนำเข้ารูปแบบเซิร์ฟเวอร์และประเภท)

การกำหนดการตั้งค่า ThinkServer CPlus BIOS เพิ่มเติม

ระบบจะเรียนรู้และสร้างการกำหนดการตั้งค่า ThinkServer CPlus BIOS เพิ่มเติมแบบไดนามิกจากเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการเฉพาะเครื่อง Lenovo XClarity Administrator จะสร้างรูปแบบเหล่านี้ เมื่อคุณสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์จากเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer CPlus ที่มีอยู่ คุณไม่สามารถสร้างรูปแบบ ThinkServer CPlus BIOS เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง อย่างไรก็ตาม คุณสามารถคัดลอกและปรับเปลี่ยนรูปแบบที่สร้างมาแล้ว

ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไป นี้ เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบ ThinkServer CPlus BIOS เพิ่มเติม

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → รูปแบบ หน้า รูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบ จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ รูปแบบประเภท

ขั้นตอนที่ 3. คลิกแท็บแนวตั้ง **รูปแบบ ThinkServer CPlus BIOS เพิ่มเติม**

ขั้นตอนที่ 4. เลือกรูปแบบที่จะปรับเปลี่ยนและคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)

ขั้นตอนที่ 5. ปรับเปลี่ยนฟิลด์ที่เหมาะสม

คุณสามารถเลือกการตั้งค่าที่คุณต้องการรวมไว้ในรูปแบบประเภทได้ โดยคลิกการตั้งค่า **รวม/ยกเว้น**

ขั้นตอนที่ 6. คลิก **บันทึก** เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบประเภทปัจจุบัน หรือคลิก **บันทึกเป็น** เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบประเภทใหม่

ผลลัพธ์

รูปแบบประเภทที่ปรับเปลี่ยนแสดงอยู่บนแท็บ **รูปแบบ ThinkServer CPlus BIOS เพิ่มเติม** ในหน้า รูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบประเภท:

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการดังต่อไปนี้กับรูปแบบประเภทที่เลือก

- คัดลอกรูปแบบที่มีอยู่ โดยคลิกไอคอน **คัดลอก** (📄)
- ลบรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖)
- เปลี่ยนชื่อรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **เปลี่ยนชื่อ** (🏷)
- นำเข้าหรือส่งออกรูปแบบ (ดู [การส่งออกและนำเข้ารูปแบบเซิร์ฟเวอร์และประเภท](#))

การปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์

คุณสามารถปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการได้อย่างน้อยหนึ่งตัว คุณสามารถปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับช่องที่ว่างเปล่าอย่างน้อยหนึ่งช่องในตู้เครื่องที่ได้รับการจัดการโดย Lenovo XClarity Administrator หรือในตู้เครื่องยึด การปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ก่อนที่จะติดตั้งเซิร์ฟเวอร์จะสำรองที่อยู่ IP การจัดการ, สำรองที่อยู่อีเทอร์เน็ตหรือ Fibre Channel แบบเสมือน และพฤษภาคมตั้งค่าเครือข่ายไปยังพอร์ตภายในของสวิตช์ที่เกี่ยวข้อง

ก่อนจะเริ่มต้น

อ่านข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ก่อนที่คุณพยายามใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับอุปกรณ์ที่มีการจัดการ (ดู [การปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์](#))

ขั้นตอน

ในการปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ ให้ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์** หน้า **รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์** จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **รูปแบบเซิร์ฟเวอร์**

ขั้นตอนที่ 3. เลือกรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่จะปรับใช้ และคลิกไอคอน **ปรับใช้** (🔄)

กล่องโต้ตอบ ปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ จะแสดงขึ้นโดยมีรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกแสดงอยู่ในรายการ **รูปแบบที่จะนำไปใช้**

ขั้นตอนที่ 4. เลือกเมื่อเปิดใช้งานการกำหนดค่า:

- **เต็ม** การเปิดเครื่องหรือรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ทันทีเพื่อเปิดใช้งานเซิร์ฟเวอร์ ตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร และกำหนดค่า Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)
- **บางส่วน** (ค่าเริ่มต้น) เปิดใช้การกำหนดค่าตัวควบคุมการจัดการทันที แต่เลื่อนเวลาการเปิดใช้งานและการกำหนดค่า UEFI ของเซิร์ฟเวอร์จนกว่าเซิร์ฟเวอร์จะรีสตาร์ทในครั้งถัดไป ต้องเปิดเครื่องหรือรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ใหม่ด้วยตนเองก่อนที่จะเปิดใช้งานโปรไฟล์อย่างเต็มที่

หมายเหตุ: ไม่จำเป็นต้องรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ เมื่อปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่มีเฉพาะการตั้งค่า IMM (ซึ่งรวมถึงข้อมูลระบบ อินเทอร์เน็ตการจัดการ และรูปแบบหมวดหมู่ BMC แบบขยาย)

- **เลื่อน** สร้างโปรไฟล์สำหรับการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์, ตัวควบคุมการจัดการ และ UEFI แต่ไม่ได้เปิดใช้งานการตั้งค่าการกำหนดค่าในเซิร์ฟเวอร์ คุณต้องเปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ด้วยตนเองด้วยการรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ใหม่ก่อนที่จะเปิดใช้งานโปรไฟล์อย่างเต็มที่

หมายเหตุ: การตั้งค่าเครือข่ายในพอร์ตภายในของสวิตช์ที่เกี่ยวข้องจะถูกขยับไปที่สวิตช์หลังจากปรับใช้ทันที ไม่ว่าจะกำหนดค่าการเปิดใช้งานไว้อย่างไรก็ตาม

ขั้นตอนที่ 5. เลือกเซิร์ฟเวอร์หรือช่องใส่ตัวเครื่องที่ว่างอย่างน้อยหนึ่งรายการที่คุณต้องการปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์

หมายเหตุ: ในการแสดงรายการช่องใส่ตัวเครื่องที่ว่าง ให้เลือก **แสดงช่องที่ว่าง**

ขั้นตอนที่ 6. คลิก **ปรับใช้** กล่องโต้ตอบที่แสดงรายการสถานะของการปรับใช้ช่องใส่ที่เลือกแต่ละช่องจะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 7. คลิก **ปรับใช้** อีกครั้งเพื่อเริ่มกระบวนการปรับใช้

หมายเหตุ: การปรับใช้อาจใช้เวลาหลายนาทีกว่าจะเสร็จสมบูรณ์ ในระหว่างการปรับใช้ จะมีการสร้างและกำหนดโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ให้กับช่องใส่เซิร์ฟเวอร์หรือตัวเครื่องที่เลือกแต่ละช่อง

ขั้นตอนที่ 8. คลิก **ปิด**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของการปรับใช้ด้วยการคลิก **การตรวจสอบ** → **งาน** จากแถบเมนู XClarity Administrator คุณสามารถตรวจสอบการสร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ด้วยการคลิก **การเตรียมใช้งาน** → **โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์** หลังจากการปรับใช้เสร็จสมบูรณ์ ให้ตรวจสอบโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ที่สร้าง และบันทึกที่อยู่ IP ของการจัดการ รวมถึงที่อยู่อีเทอร์เน็ตหรือ Fibre Channel แบบเสมือนใดๆ

หากคุณปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์และเลือกตัวเลือกต่อไปนี้:

- การเปิดใช้งานแบบ **เต็ม** มีการสร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์แต่ละตัว มีการเผยแพร่การกำหนดค่าไปยังเซิร์ฟเวอร์แต่ละตัว และเซิร์ฟเวอร์แต่ละตัวจะรีบูทเพื่อเปิดใช้งานการเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่า
- การเปิดใช้งาน **บางส่วน** มีการสร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์แต่ละตัว และมีการเผยแพร่การกำหนดค่าไปยังเซิร์ฟเวอร์แต่ละตัว ในการเปิดใช้งานการเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าแบบเต็ม คุณต้องเปิดหรือรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์แต่ละตัวใหม่ด้วยตนเอง (โปรดดู [การเปิดเครื่องและปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์](#))
- การเปิดใช้งานแบบ **เลื่อน** มีการสร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์แต่ละตัว คุณต้องเปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์บนเซิร์ฟเวอร์ด้วยตนเอง (โปรดดู [การเปิดใช้โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์](#))

หากคุณปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับช่องใส่ที่ว่างในตัวเครื่องที่ได้รับการจัดการหรือตัวเครื่องยึด หลังจากติดตั้งโหนดคอมพิวเตอร์ในช่องใส่ตัวเครื่องที่เหมาะสม จากนั้นมีการพบและจัดการโดย Lenovo XClarity Administrator แล้ว คุณต้องปรับใช้และเปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์กับโหนดคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งใหม่ (โปรดดู [การเปิดใช้โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์](#))

หากเซิร์ฟเวอร์อย่างน้อยหนึ่งตัวไม่เริ่มต้นหลังจากที่คุณปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่กับเซิร์ฟเวอร์เหล่านั้น อาจเกิดปัญหาเพราะการตั้งค่าการบูทถูกเขียนทับด้วยการตั้งค่าการบูทเริ่มต้นที่อยู่ในรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ สำหรับระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งอยู่ในโหมด UEFI การกู้คืนการตั้งค่าเริ่มต้นอาจต้องมีขั้นตอนการกำหนดค่าเพิ่มเติมเพื่อกู้คืนการกำหนดค่าการบูทสำหรับตัวอย่างการกู้คืนการตั้งค่าการบูทบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้งาน Windows หรือ Linux โปรดดู [การกู้คืนการตั้งค่าการบูทหลังจากใช้งานรูปแบบเซิร์ฟเวอร์](#)

การแก้ไขรูปแบบเซิร์ฟเวอร์

คุณสามารถเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่ากับรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่ในภายหลังได้ หากปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์เดิมกับเซิร์ฟเวอร์ (หากใช้งานอยู่) คุณสามารถปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่เปลี่ยนกับเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดหรือชุดย่อยของเซิร์ฟเวอร์เหล่านั้นได้อีกครั้ง

เกี่ยวกับงานนี้

หมายเหตุ: หากคุณเลือกที่จะไม่ปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่เปลี่ยนกับชุดเซิร์ฟเวอร์ เซิร์ฟเวอร์เหล่านั้นจะยังคงเชื่อมโยงกับรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่ได้มีการเปลี่ยนเครื่องเดิม

ในการแก้ไขรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ คุณสามารถควบคุมการกำหนดค่าทั่วไปจากสถานที่เดียว และเก็บรักษาชุดการกำหนดที่อยู่เสมือนเดิมไว้ได้

ขั้นตอน

ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อแก้ไขรูปแบบเซิร์ฟเวอร์

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก [การเตรียมใช้งาน](#) → [รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์](#) หน้า [รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์](#) จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **รูปแบบเซิร์ฟเวอร์**

ขั้นตอนที่ 3. เลือกรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่จะแก้ไข และคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎) ตัวช่วยสร้างการแก้ไขรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ จะแสดงขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. ป้อนชื่อของรูปแบบและคำอธิบาย

ขั้นตอนที่ 5. เลือกการกำหนดค่าที่จัดเก็บข้อมูลภายในที่จะนำไปใช้ เมื่อปรับใช้รูปแบบนี้กับเซิร์ฟเวอร์ แล้วคลิก **ถัดไป**

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งค่าที่จัดเก็บข้อมูลภายใน ดู [การกำหนดที่จัดเก็บภายใน](#)

ขั้นตอนที่ 6. **เสริม:** ปรับเปลี่ยนการกำหนดที่อยู่ของอะแดปเตอร์ I/O และกำหนดอะแดปเตอร์ I/O เพิ่มเติมให้ตรงกับฮาร์ดแวร์ที่คุณคาดว่าจะกำหนดค่าด้วยรูปแบบนี้ แล้วคลิก **ถัดไป**

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งค่าอะแดปเตอร์ I/O ดู [การกำหนดอะแดปเตอร์ I/O](#)

ขั้นตอนที่ 7. กำหนดลำดับการบูตที่จะนำไปใช้ เมื่อปรับใช้รูปแบบนี้กับเซิร์ฟเวอร์ แล้วคลิก **ถัดไป**

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งค่าการบูตด้วย SAN ดู [การกำหนดตัวเลือกการบูต](#)

ขั้นตอนที่ 8. เลือกการตั้งค่าเฟิร์มแวร์จากรายการรูปแบบประเภทที่มีอยู่

คุณสามารถสร้างรูปแบบประเภทใหม่ได้ โดยคลิกไอคอน **สร้าง** (✚)

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งค่าเฟิร์มแวร์ ดู [การกำหนดการตั้งค่าเฟิร์มแวร์](#)

ขั้นตอนที่ 9. คลิก **บันทึก** เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงกับการกำหนดค่ากับเซิร์ฟเวอร์ปัจจุบัน หรือคลิก **บันทึกเป็น** เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าในรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่

ขั้นตอนที่ 10. ให้เลือกบันทึกการเปลี่ยนแปลงกับรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ในปัจจุบัน หรือรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่

- คลิก**บันทึก** เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงกับรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ในปัจจุบัน จากกล่องโต้ตอบบันทึกและปรับใช้รูปแบบอีกครั้ง ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้:

1. เลือกเวลาที่จะเปิดใช้งานการกำหนดค่า

- **เต็ม** การเปิดเครื่องหรือรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ทันทีเพื่อเปิดใช้งานเซิร์ฟเวอร์ ตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร และกำหนดค่า Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)
- **บางส่วน** (ค่าเริ่มต้น) เปิดใช้การกำหนดค่าตัวควบคุมการจัดการทันที แต่เลื่อนเวลาการเปิดใช้งานและการกำหนดค่า UEFI ของเซิร์ฟเวอร์จนกว่าเซิร์ฟเวอร์จะรีสตาร์ทในครั้งถัดไป ต้องเปิดเครื่องหรือรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ใหม่ด้วยตนเองก่อนที่จะเปิดใช้งานไปร็อล์อย่างเต็มที่

หมายเหตุ: ไม่จำเป็นต้องรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ เมื่อปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่มีเฉพาะการตั้งค่า IMM (ซึ่งรวมถึงข้อมูลระบบ อินเทอร์เน็ตการจัดการ และรูปแบบหมวดหมู่ BMC แบบขยาย)

หมายเหตุ: การตั้งค่าเครือข่ายในพอร์ตภายในของสวิตช์ที่เกี่ยวข้องจะถูกพื้ไปที่สวิตช์หลังจากปรับใช้ทันที ไม่ว่าจะกำหนดค่าการเปิดใช้งานไว้อย่างไรก็ตาม

2. เลือกเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายที่คุณต้องการปรับใช้การเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าอีกครั้ง คุณสามารถเลือกเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดหรือชุดย่อยของเซิร์ฟเวอร์เหล่านั้นที่จะทำการปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์เดิมได้

3. **คลิก ปรับใช้อีกครั้ง**

- **คลิก บันทึกเป็น** เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงกับรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่ ในการปรับใช้รูปแบบใหม่ โปรดดู [การปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์](#)

การส่งออกและนำเข้ารูปแบบเซิร์ฟเวอร์และประเภท


หากคุณมีอินสแตนซ์ Lenovo XClarity Administrator หลายรายการ คุณสามารถส่งออกรูปแบบเซิร์ฟเวอร์และประเภทจากอินสแตนซ์หนึ่งของ XClarity Administrator และนำเข้าไปยังอินสแตนซ์อื่นของ XClarity Administrator ได้

เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถส่งออกเฉพาะรูปแบบเซิร์ฟเวอร์และประเภท ไม่สามารถส่งออกนโยบาย พูลอยู่ และโปรไฟล์ รูปแบบที่ส่งออกจะถูกยกเลิกการเชื่อมโยงกับพูลที่อยู่อ้างอิงใดๆ ในการใช้งานพูลที่อยู่ในรูปแบบที่นำเข้า ให้แก้ไขรูปแบบและเชื่อมโยงรูปแบบกับพูลอีกครั้งใน XClarity Administrator ซึ่งนำเข้ามา

หมายเหตุ: เมื่อคุณส่งออกรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ รูปแบบประเภทที่เชื่อมโยงจะถูกส่งออกด้วย

ขั้นตอน

- ในการส่งออกรูปแบบอย่างน้อยหนึ่งรายการ ให้ทำดังนี้:
 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์** หน้า **รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์** จะปรากฏขึ้น
 2. **คลิกแท็บ รูปแบบเซิร์ฟเวอร์** หรือ **รูปแบบประเภท**
 3. **เลือกรูปแบบอย่างน้อยหนึ่งรายการที่จะส่งออก**
 4. **คลิกไอคอน ส่งออก** 
 5. **คลิก ส่งออก** เพื่อส่งออกรูปแบบ
 6. **บันทึกไฟล์ข้อมูลรูปแบบลงในระบบภายในของคุณ**

หมายเหตุ: หากรูปแบบที่ส่งออกอ้างอิงพุดที่อยู่ การอ้างอิงเหล่านี้จะถูกลบออกจากรูปแบบที่ส่งออกเพื่อหลีกเลี่ยงความขัดแย้งเมื่อมีการนำเข้ารูปแบบไปยังอินสแตนซ์ XClarity Administrator อื่น เมื่อนำเข้ารูปแบบอีกครั้ง คุณสามารถแก้ไขรูปแบบที่นำเข้าและกำหนดพุดที่อยู่ที่ต้องการได้

- ในการนำเข้ารูปแบบอย่างน้อยหนึ่งรายการ ให้ทำดังนี้:
 - จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์** หน้า รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ จะปรากฏขึ้น
 - คลิกไอคอน **นำเข้า** (📁) เพื่อนำเข้ารูปแบบ กล้องได้ตอบนำเข้ารูปแบบจะปรากฏขึ้น
 - คลิก **เลือกไฟล์** และเลือกไฟล์ข้อมูลรูปแบบที่จะนำเข้า ทำซ้ำเพื่อนำเข้าไฟล์ข้อมูลรูปแบบเพิ่มเติม
 - คลิก **นำเข้า** เพื่อนำเข้าไฟล์เลือก

รายงานสรุปจะแสดงขึ้นพร้อมกับรายการรูปแบบที่นำเข้าแล้ว รูปแบบที่ถูกเปลี่ยนชื่อเนื่องจากข้อขัดแย้งการตั้งชื่อ และรูปแบบที่ถูกข้ามเนื่องจากมีอยู่แล้ว

การทำงานกับโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์

โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ คืออินสแตนซ์รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้กับเซิร์ฟเวอร์ที่เจาะจง ระบบจะสร้างและกำหนดโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ให้โดยอัตโนมัติเมื่อมีการปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ให้กับเซิร์ฟเวอร์อย่างน้อยหนึ่งตัว ระบบจะสร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์หนึ่งรายการสำหรับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายแต่ละตัว โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์แต่ละรายการจะมีการกำหนดค่าเฉพาะสำหรับเซิร์ฟเวอร์เดียว และมีข้อมูล (เช่น ชื่อที่กำหนด, ที่อยู่ IP และที่อยู่ MAC) ซึ่งไม่ซ้ำกันสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เจาะจง

เกี่ยวกับงานนี้

โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์จะได้รับการเปิดใช้งานในระหว่างกระบวนการเริ่มต้นระบบตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร คุณสามารถเลือกทำดังนี้:

- รีบูตเซิร์ฟเวอร์เมื่อมีการปรับใช้รูปแบบเพื่อเปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ทันที
- เลื่อนการเปิดใช้งานจนกว่าจะรีบูตครั้งถัดไป
- เลื่อนการเปิดใช้งานจนกว่าคุณจะเปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ด้วยตนเอง

โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์หลายรายการสามารถรับค่าจากรูปแบบเซิร์ฟเวอร์เดียวได้ หลังจากปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์อย่างน้อยหนึ่งตัวแล้ว คุณสามารถปรับใช้การเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่ากับเซิร์ฟเวอร์หลายตัวได้อย่างรวดเร็วด้วยการแก้ไขรูปแบบเซิร์ฟเวอร์หลักและรูปแบบประเภท โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์อ้างอิงจะได้รับการอัปเดตและปรับใช้กับเซิร์ฟเวอร์ที่เกี่ยวข้องใหม่โดยอัตโนมัติ โดยการแก้ไขรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ คุณสามารถควบคุมการกำหนดค่าทั่วไปได้จากเดียวด้วยการแก้ไขรูปแบบเซิร์ฟเวอร์

หากคุณเปลี่ยนเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่หรือหากคุณติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ที่เตรียมใช้งานไว้ล่วงหน้าในช่องว่างที่อยู่ในตัวเครื่อง คุณต้องเปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ใหม่นั้นเพื่อเตรียมใช้งานการเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าในเซิร์ฟเวอร์ใหม่

หมายเหตุ: คุณสามารถปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์หลายตัว อย่างไรก็ตาม จะไม่สามารถปรับใช้หลายรูปแบบกับเซิร์ฟเวอร์เดียว

คุณสามารถเปลี่ยนโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ที่เชื่อมโยงกับเซิร์ฟเวอร์ด้วยวิธีต่างๆ โดยขึ้นอยู่กับเหตุผลในการเปลี่ยนแปลง

- หากคุณต้องการย้ายหรือกำหนดเป้าหมายเซิร์ฟเวอร์ใหม่ ให้ทำดังนี้:
 1. ปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ปัจจุบันในเซิร์ฟเวอร์ปัจจุบัน (โปรดดู [การปิดใช้โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์](#))
 2. ปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่กับเซิร์ฟเวอร์ใหม่ (โปรดดู [การปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์](#))
- หากเซิร์ฟเวอร์ล้มเหลวและคุณต้องการใช้เซิร์ฟเวอร์สำรองแทน ให้ทำดังนี้:
 1. ปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ปัจจุบันในเซิร์ฟเวอร์ที่ล้มเหลว (โปรดดู [การปิดใช้โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์](#))
 2. เปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์เดียวกันในเซิร์ฟเวอร์สำรอง (โปรดดู [การเปิดใช้โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์](#))
 3. เมื่อเซิร์ฟเวอร์ที่ล้มเหลวได้รับการแก้ไข คุณสามารถทำซ้ำขั้นตอนเหล่านี้เพื่อสลับโปรไฟล์อีกครั้ง
- หากเซิร์ฟเวอร์ล้มเหลว และคุณต้องการเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ ให้ทำดังนี้:
 1. ปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ปัจจุบันในเซิร์ฟเวอร์ที่ล้มเหลว (โปรดดู [การปิดใช้โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์](#))
 2. เปลี่ยนเซิร์ฟเวอร์ที่ล้มเหลว
 3. เปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์เดียวกันในเซิร์ฟเวอร์ใหม่ (โปรดดู [การเปิดใช้โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์](#))

ข้อสำคัญ:

- เมื่อใช้งานการจำลองที่อยู่เสมือน เซิร์ฟเวอร์จะเก็บที่อยู่ MAC หรือ WWN แบบเสมือนไว้จนกว่าจะปิดเครื่อง เมื่อคุณปิดการใช้งานโปรไฟล์ที่เปิดการใช้งานการจำลองที่อยู่เสมือน กล่องตัวเลือก **ปิดเซิร์ฟเวอร์** จะถูกเลือกไว้ตามค่าเริ่มต้น ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดเซิร์ฟเวอร์เริ่มต้นแล้วก่อนที่จะเปิดใช้งานโปรไฟล์ที่ไม่ได้ใช้งานในเซิร์ฟเวอร์อีกตัวเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดข้อขัดแย้งของที่อยู่
- หากคุณลบโปรไฟล์ที่ไม่ได้สร้างขึ้นล่าสุด ที่อยู่เสมือนของ MAC และ WWN จะไม่ถูกลบออกจากพูลที่อยู่สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การลบโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์](#)
- การตั้งค่าบนเซิร์ฟเวอร์สามารถไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ได้หากมีการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าโดยไม่ใช้รูปแบบการกำหนดค่า หรือหากมีปัญหาเกิดขึ้นในระหว่างการปรับใช้ เช่น ปัญหาด้านเฟิร์มแวร์ หรือการตั้งค่าไม่ถูกต้อง คุณสามารถตรวจสอบสถานะการปฏิบัติตามข้อกำหนดของแต่ละเซิร์ฟเวอร์ได้จากหน้า รูปแบบการกำหนดค่า: โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์

การเปิดใช้โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์

คุณสามารถเปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ได้บนเซิร์ฟเวอร์ที่ถูกเปลี่ยน กำหนดใหม่ หรือเพิ่งติดตั้งและได้รับการจัดการ

เกี่ยวกับงานนี้

หากคุณเปลี่ยนเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่หรือหากคุณติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ที่เตรียมใช้งานไว้ล่วงหน้าในช่องว่างที่อยู่ในตัวเครื่อง คุณต้องเปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ใหม่นั้นเพื่อเตรียมใช้งานการเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าในเซิร์ฟเวอร์ใหม่

ข้อสำคัญ:

- เมื่อใช้งานการจำลองที่อยู่เสมือน เซิร์ฟเวอร์จะเก็บที่อยู่ MAC หรือ WWN แบบเสมือนไว้จนกว่าจะปิดเครื่อง เมื่อคุณเปิดการใช้งานโปรไฟล์ที่เปิดการใช้งานการจำลองที่อยู่เสมือน กล่องตัวเลือก **ปิดเซิร์ฟเวอร์** จะถูกเลือกไว้ตามค่าเริ่มต้น ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดเซิร์ฟเวอร์เริ่มต้นแล้วก่อนที่จะเปิดใช้งานโปรไฟล์ที่ไม่ได้ใช้งานในเซิร์ฟเวอร์อีกตัว เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดข้อขัดแย้งของที่อยู่
- หากคุณลบโปรไฟล์ที่ไม่ได้สร้างขึ้นล่าสุด ที่อยู่เสมือนของ MAC และ WWN จะไม่ถูกปล่อยออกมาจากพูลที่อยู่สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การลบโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์](#)
- การตั้งค่าบนเซิร์ฟเวอร์สามารถไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ได้หากมีการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าโดยไม่ใช้รูปแบบการกำหนดค่า หรือหากมีปัญหาเกิดขึ้นในระหว่างการปรับใช้ เช่น ปัญหาด้านเฟิร์มแวร์ หรือการตั้งค่าไม่ถูกต้อง คุณสามารถตรวจสอบสถานะการปฏิบัติตามข้อกำหนดของแต่ละเซิร์ฟเวอร์ได้จากหน้า รูปแบบการกำหนดค่า: โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์

ขั้นตอน

เพื่อเปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์** หน้า รูปแบบการกำหนดค่า: โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. เลือกโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ที่จะเปิดใช้งาน

เคล็ดลับ: สถานะปัจจุบันของโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์แสดงอยู่ในคอลัมน์ **สถานะโปรไฟล์** คุณสามารถเปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ที่อยู่ในสถานะไม่ได้ใช้งานหรือรอเปิดใช้งานได้

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **เปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์** ()

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **เปิดใช้งาน**

หากโปรไฟล์อยู่ในสถานะรอดำเนินการ, ใช้งานอยู่ หรือการใช้งานอยู่ล้มเหลว คุณสามารถเลือกได้ว่าจะเปิดการใช้งานการปรับใช้เมื่อใด:

- **เต็ม** การเปิดเครื่องหรือรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ทันทีเพื่อเปิดใช้งานเซิร์ฟเวอร์ ตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร และกำหนดค่า Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)
- **บางส่วน** (ค่าเริ่มต้น) เปิดใช้การกำหนดค่าตัวควบคุมการจัดการทันที แต่เลื่อนเวลาการเปิดใช้งานและการกำหนดค่า UEFI ของเซิร์ฟเวอร์จนกว่าเซิร์ฟเวอร์จะรีสตาร์ทในครั้งถัดไป ต้องเปิดเครื่องหรือรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ใหม่ด้วยตนเองก่อนที่จะเปิดใช้งานโปรไฟล์อย่างเต็มที่

หมายเหตุ: ไม่จำเป็นต้องรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ เมื่อปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่มีเฉพาะการตั้งค่า IMM (ซึ่งรวมถึงข้อมูลระบบ อินเทอร์เน็ตการจัดการ และรูปแบบหมวดหมู่ BMC แบบขยาย)

เมื่อเปิดใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์เป็นครั้งแรก สถานะโปรไฟล์จะเปลี่ยนเป็น “ใช้งานอยู่” หลังจากยืนยันการปฏิบัติตามข้อบังคับแล้ว สถานะจะเปลี่ยนเป็น “ปฏิบัติตามข้อบังคับ” หรือ “ไม่ตรงตามข้อกำหนด”

ผลลัพธ์

สถานะของโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ในหน้ารูปแบบการกำหนดค่า: โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ เปลี่ยนเป็นใช้งานได้

รูปแบบการกำหนดค่า: โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์

🔍 โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ แสดงถึงการกำหนดค่าแบบเฉพาะของเซิร์ฟเวอร์เพียงเครื่องเดียว

				การดำเนินการทั้งหมด ▾	ระบบทั้งหมด ▾	ตัวกรอง
<input type="checkbox"/>	โปรไฟล์ของ ▲	เซิร์ฟเวอร์	ชื่อ/หน่วยผู้ผลิต	ตัวเครื่อง/ช่องใส่	สถานะโปรไฟล์	รูปแบบ
<input type="checkbox"/>	bt1-profile1	ite-bt-003	21 / หน่วย 10	Scale REWE RSL / ช่องใส่ 2	✔️ สอดคล้องกัน	bt1
<input type="checkbox"/>	noop2-profile1	ite-bt-219	C11 / หน่วย 1	Chassis116 / ช่องใส่ 1	✔️ Active	noop2
<input type="checkbox"/>	noop2-profile2	ite-bt-139	C12 / หน่วย 11	Chassis037 / ช่องใส่ 3	⏸️ การเปิดใช้งานหรือดำเนินการ	noop2

การปิดใช้โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์

คุณสามารถยกเลิกการกำหนดโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์จากช่องใส่เซิร์ฟเวอร์หรือตัวเครื่องได้โดยการปิดใช้งานโปรไฟล์

ขั้นตอน

เพื่อปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ หน้า รูปแบบการกำหนดค่า: โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. เลือกโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ที่จะปิดใช้งาน

เคล็ดลับ: สถานะปัจจุบันของโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์แสดงอยู่ในคอลัมน์ สถานะโปรไฟล์

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **ปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์** (🔒)

ขั้นตอนที่ 4. เลือกตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่งสำหรับการปิดใช้งานดังต่อไปนี้

- **รีเซ็ตการตั้งค่าข้อมูลประจำตัว IMM** รีเซ็ตการตั้งค่าข้อมูลประจำตัวที่กำหนดค่าโดยโปรไฟล์ (รวมทั้งชื่อโฮสต์ของตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร ชื่ออุปกรณ์ หรืออินเทอร์เฟซการจัดการที่กำหนดที่อยู่ IP คงที่) โดยจะรีเซ็ตการตั้งค่าที่กำหนดค่าผ่านรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

หมายเหตุ: สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่มีที่อยู่ IP ที่กำหนดแบบคงที่ ตัวเลือกนี้จะเปิดใช้งานโหมด DHCP หากไม่มีเซิร์ฟเวอร์ DHCP ที่เปิดใช้งานบนเครือข่าย จะต้องกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ด้วยตนเองใหม่ด้วยที่อยู่ IP แบบคงที่ที่ถูกต้อง จากนั้น แร็คเซิร์ฟเวอร์และทาวเวอร์แร็ค Converged, NeXtScale และ System x จะต้องได้รับการจัดการใหม่โดยใช้ XClarity Administrator

- **ปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์** ปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์ เมื่อเปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์กลับ การกำหนดที่อยู่เสมือนจะคืนค่ากลับเป็นค่าเริ่มต้นในตัว
- **บังคับการปิดใช้งาน** ปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ แม้ว่าเซิร์ฟเวอร์จะถูกถอดออกหรือเข้าถึงไม่ได้
- **รีเซ็ตการตั้งค่าพอร์ตภายในของสวิตช์** รีเซ็ตการตั้งค่าพอร์ตภายในของสวิตช์ที่กำหนดค่าโดยโปรไฟล์ รวมถึงการปิดใช้งานโหมด UFP และการลบ vport สมาชิกที่เชื่อมโยงจากคำอธิบาย VLAN โดยจะรีเซ็ตการตั้งค่าที่กำหนดค่าผ่านรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

ตัวเลือกนี้จะปิดใช้งานโดยค่าเริ่มต้น

เลือกตัวเลือกนี้เพื่อปล่อยให้พอร์ตของสวิตช์อยู่ในสถานะที่สามารถปรับใช้โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์อื่นต่อไปได้โดยไม่มีการตั้งค่าที่จะขัดแย้งกับการกำหนดค่าพอร์ตของสวิตช์ก่อนหน้านี้

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **ปิดใช้งาน**

ผลลัพธ์

สถานะของโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ในหน้ารูปแบบการกำหนดค่า: โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ เปลี่ยนเป็นใช้งานไม่ได้

รูปแบบการกำหนดค่า: โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์

🔍 โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ แสดงถึงการกำหนดค่าแบบเฉพาะของเซิร์ฟเวอร์เพียงเครื่องเดียว

<input type="checkbox"/>	โปรไฟล์ของ	เซิร์ฟเวอร์	ชื่อ/หน่วยผู้รีด	ตัวเครื่อง/ช่องใส่	สถานะโปรไฟล์	รูปแบบ
<input type="checkbox"/>	bt1-profile1	ite-bt-003	21 / หน่วย 10	Scale REWE RSL / ช่องใส่ 2	✅ สอดคล้องกัน	bt1
<input type="checkbox"/>	noop2-profile1				⊖ Inactive	noop2
<input type="checkbox"/>	noop2-profile2	ite-bt-139	C12 / หน่วย 11	Chassis037 / ช่องใส่ 3	⏸ การเปิดใช้งานที่รอดำเนินการ	noop2

หมายเหตุ: หาก XClarity Administrator ไม่สามารถสื่อสารกับตัวควบคุมการจัดการได้ (เช่น ในกรณีที่ตัวควบคุมการจัดการอยู่ในสถานะข้อผิดพลาดหรือกำลังรีสตาร์ท) การปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์จะใช้งานไม่ได้ และโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์จะไม่ถูกเปิดใช้งาน ซึ่งหากเกิดขึ้น ให้พยายามเปิดใช้งานอีกครั้ง และเลือกตัวเลือกการบังคับปิดใช้งานเพื่อเปิดใช้งานโปรไฟล์ เซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับกำหนดไว้ก่อนหน้านี้จะยังคงได้รับการกำหนดค่าด้วยโปรไฟล์ที่กำหนดการกำหนดข้อมูลประจำตัวและที่อยู่ จะต้องปิดเครื่องด้วยตนเอง และถอดออกจากโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อป้องกันไม่ให้ที่อยู่ขัดแย้งกัน

การลบโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์

คุณสามารถลบโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ที่ปิดใช้งานแล้วได้

ก่อนจะเริ่มต้น

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ที่จะลบออกนั้น ถูกปิดใช้งานแล้ว (ดู [การปิดใช้โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์](#))

ขั้นตอน

เพื่อลบโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์**
หน้า รูปแบบการกำหนดค่า: โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. เลือกโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ที่อยู่ในสถานะปิดใช้งานแล้ว

เคล็ดลับ: สถานะปัจจุบันของโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์แสดงอยู่ในคอลัมน์ **สถานะโปรไฟล์**

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **ลบ** (🗑️)

หมายเหตุ: เมื่อคุณลบโปรไฟล์ที่สร้างขึ้นล่าสุดแล้ว ที่อยู่ MAC หรือ WWN จะถูกปล่อยออกมาจากพูลที่อยู่ หากคุณลบโปรไฟล์ที่ไม่ได้สร้างขึ้นล่าสุด ที่อยู่เสมือนของ MAC และ WWN จะไม่ถูกปล่อยออกมาจากพูลที่อยู่

การทำงานกับตัวเครื่องยึด

คุณสามารถเตรียมใช้งานล่วงหน้าสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่จะติดตั้งในตัวเครื่อง Flex System ในภายหลังได้ด้วยวิธีการกำหนดให้ **ตัวเครื่องยึด** ทำหน้าที่เป็นเป้าหมายสำหรับรูปแบบเซิร์ฟเวอร์จนกว่าฮาร์ดแวร์จริงจะมาถึง

เกี่ยวกับงานนี้

เมื่อคุณปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับตัวเครื่องยึด Lenovo XClarity Administrator จะสร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์สำหรับช่องใส่เซิร์ฟเวอร์ทั้งหมด 14 ช่องใน Flex System และสำรองที่อยู่ IP การจัดการ และที่อยู่อีเทอร์เน็ตหรือ Fibre Channel แบบเสมือนสำหรับเซิร์ฟเวอร์

ตัวเครื่องยัดจะรวมโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ทั้งหมด เพื่อที่เมื่อฮาร์ดแวร์มาถึง คุณสามารถปรับใช้ตัวเครื่องยัดเพื่อเปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์บนเซิร์ฟเวอร์จริง แทนการปรับใช้โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ทั้ง 14 โปรไฟล์ที่ละรายการ เซิร์ฟเวอร์แต่ละตัวต้องรีบูตเพื่อที่จะเปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์แบบเต็ม

การสร้างตัวเครื่องยัด

คุณสามารถสร้างตัวเครื่องยัดที่สามารถเตรียมใช้งานล่วงหน้าได้ก่อนที่จะติดตั้งฮาร์ดแวร์ การเตรียมใช้งานโหมดคอมพิวเตอร์ในตัวเครื่องจะอยู่ที่ IP การจัดการและที่อยู่อินเทอร์เน็ตเสมือนหรือ Fibre Channel

ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ เพื่อสร้างตัวเครื่องยัด

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → รูปแบบ หน้า รูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบ จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **ตัวเครื่องยัด**
- ขั้นตอนที่ 3. คลิกแท็บแนวตั้ง **เพิ่มตัวเครื่องยัด**
- ขั้นตอนที่ 4. ป้อนชื่อและคำอธิบายสำหรับตัวเครื่องยัด
- ขั้นตอนที่ 5. คลิก **เพิ่ม**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

แท็บแนวตั้งจะถูกเพิ่มสำหรับตัวเครื่องยัดใหม่ในหน้า รูปแบบการกำหนดค่า: ตัวเครื่องยัด

Шаблоны конфигурации: Шаблоны

Шаблоны серверов Шаблоны категорий **Рама с отсеками для заполнения**

Можно предварительно подготовить раму и серверы, определив раму с отсеками для заполнения в качестве целевого объекта для развертывания конфигураций.

PlaceholderChassis1

+ Добавить раму с отсеками для заполнения

Фильтр

Все действия ▾

<input type="checkbox"/>	Отсек ▲	Шаблон	Профиль
<input type="checkbox"/>	Отсек 1	--Назначение отменено--	--Назначение отменено--
<input type="checkbox"/>	Отсек 10	--Назначение отменено--	--Назначение отменено--
<input type="checkbox"/>	Отсек 11	--Назначение отменено--	--Назначение отменено--
<input type="checkbox"/>	Отсек 12	--Назначение отменено--	--Назначение отменено--
<input type="checkbox"/>	Отсек 13	--Назначение отменено--	--Назначение отменено--
<input type="checkbox"/>	Отсек 14	--Назначение отменено--	--Назначение отменено--
<input type="checkbox"/>	Отсек 2	--Назначение отменено--	--Назначение отменено--
<input type="checkbox"/>	Отсек 3	--Назначение отменено--	--Назначение отменено--
<input type="checkbox"/>	Отсек 4	--Назначение отменено--	--Назначение отменено--
<input type="checkbox"/>	Отсек 5	--Назначение отменено--	--Назначение отменено--
<input type="checkbox"/>	Отсек 6	--Назначение отменено--	--Назначение отменено--
<input type="checkbox"/>	Отсек 7	--Назначение отменено--	--Назначение отменено--
<input type="checkbox"/>	Отсек 8	--Назначение отменено--	--Назначение отменено--
<input type="checkbox"/>	Отсек 9	--Назначение отменено--	--Назначение отменено--

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการดังต่อไปนี้กับตัวเครื่องยึดที่เลือก

- ปรับใช้ตัวเครื่องยึด โดยคลิกไอคอน **ปรับใช้** (↗)
- ปรับเปลี่ยนชื่อและคำอธิบายตัวเครื่องยึด โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- ปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับตัวเครื่องยึด (โปรดดู [การปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับตัวเครื่องยึด](#))
- ปิดการใช้งานโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์จากตัวเครื่องยึด (โปรดดู [การปิดใช้โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์](#))
- ลบตัวเครื่องยึด โดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖)

การปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับตัวเครื่องยึด

คุณสามารถปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับช่องใส่แต่ละช่องในตัวเครื่องยึด การปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ก่อนที่จะติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ในตัวเครื่อง Flex System จะเป็นการสร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์สำหรับช่องใส่เซิร์ฟเวอร์แต่ละช่องในตัวเครื่องและสำรองที่อยู่ IP การจัดการ และที่อยู่อินเทอร์เน็ตหรือ Fibre Channel แบบเสมือน

ขั้นตอน

ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี่เพื่อปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับตัวเครื่องยึด

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ หน้า รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ รูปแบบเซิร์ฟเวอร์
- ขั้นตอนที่ 3. เลือกรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการปรับใช้ตัวเครื่องยึด
- ขั้นตอนที่ 4. คลิกไอคอน **ปรับใช้** (🔧) กล้องโต้ตอบ ปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ จะแสดงขึ้นพร้อมรายการตัวเครื่องและตัวเครื่องยึดที่ใช้ได้
- ขั้นตอนที่ 5. เลือก **เลื่อน** จากรายการ การเปิดใช้งาน
- ขั้นตอนที่ 6. คลิก **แสดงช่องที่ว่าง**
- ขั้นตอนที่ 7. เลือกช่องใส่ตัวเครื่องยึดอย่างน้อยหนึ่งช่องที่คุณต้องการปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์
- ขั้นตอนที่ 8. คลิก **ปรับใช้** กล้องโต้ตอบที่แสดงรายการสถานะของการปรับใช้ช่องใส่ที่เลือกแต่ละช่องจะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 9. คลิก **ปรับใช้** อีกครั้งเพื่อเริ่มกระบวนการปรับใช้

จะมีการสร้างและกำหนดโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ให้กับช่องใส่ที่เลือกแต่ละช่องในตัวเครื่องยึด

หมายเหตุ: การปรับใช้อาจใช้เวลาหลายนาทีกว่าจะเสร็จสมบูรณ์

- ขั้นตอนที่ 10. คลิก **ปิด**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของการปรับใช้ด้วยการคลิก **การตรวจสอบ** → งาน จากแถบเมนู XClarity Administrator คุณสามารถตรวจสอบการสร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ด้วยการคลิก **การเตรียมใช้งาน** → **โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์** หลังจากการปรับใช้เสร็จสมบูรณ์ ให้ตรวจสอบโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ที่สร้าง และบันทึกที่อยู่ IP ของการจัดการ รวมถึงที่อยู่อีเทอร์เน็ตหรือ Fibre Channel แบบเสมือนใดๆ

หลังจากติดตั้งตัวเครื่อง Flex System ในแร็ค จากนั้นมีการพบและจัดการโดย XClarity Administrator แล้ว คุณสามารถปรับใช้ตัวเครื่องยึดเพื่อเตรียมใช้งานเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดในตัวเครื่อง (โปรดดู [การปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับตัวเครื่องยึด](#))

การปรับใช้ตัวเครื่องยึด

หลังจากที่คุณกำหนดค่าตัวเครื่องยึดล่วงหน้าด้วยการปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับตัวเครื่องยึดนั้น จากนั้นพบและจัดการตัวเครื่องจริงแล้ว คุณสามารถปรับใช้ตัวเครื่องยึดเพื่อกำหนดค่าโหนดคอมพิวเตอร์จริงได้

ขั้นตอน

ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี่เพื่อปรับใช้ตัวเครื่องยึด

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ หน้า รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ ตัวเครื่องยึด

ขั้นตอนที่ 3. เลือกแท็บแนวตั้งสำหรับตัวเครื่องยึดที่คุณต้องการปรับใช้

ขั้นตอนที่ 4. คลิกไอคอน **ปรับใช้ตัวเครื่องยึด** (🔧) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ **ปรับใช้ตัวเครื่องยึด**

ปรับใช้ตัวเครื่องยึด - PlaceholderChassis1

ปรับใช้ตัวเครื่องยึดเข้ากับตัวเครื่องจริง โปรดไฟล์สวิตช์ที่กำหนดทั้งหมดจะถูกนำไปปรับใช้กับตัวเครื่องเป้าหมาย

▼ เลือกตัวเครื่องเป้าหมาย

i แสดงเฉพาะตัวเครื่องเป้าหมายที่ใช้ได้เท่านั้น ตัวเครื่องที่ใช้ไม่ได้จะขึ้นอยู่กับความเข้ากันได้กับตัวเครื่องยึดที่เลือก และการกำหนดโปรไฟล์ปัจจุบันสำหรับตัวเครื่องเป้าหมาย ช่องใส่ และโหนด

	ชื่อ	การเข้าถึง	ที่อยู่ IP
<input type="radio"/>	Chassis021	✓	
<input type="radio"/>	Chassis034	✓	
<input type="radio"/>	Chassis112	✓	

การเปิดใช้งานโปรไฟล์: ?

แบบเต็ม — เปิดการใช้งานการตั้งค่าทั้งหมดและรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ทันที

ขั้นตอนที่ 5. เลือกเมื่อเปิดใช้งานการกำหนดค่า:

หมายเหตุ: การตั้งค่าเครือข่ายในพอร์ตภายในของสวิตช์ที่เกี่ยวข้องจะถูกพ่วงไปที่สวิตช์หลังจากปรับใช้ทันที ไม่ว่าจะกำหนดค่าการเปิดใช้งานไว้อย่างไรก็ตาม

- **เต็ม** การเปิดเครื่องหรือรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ทันทีเพื่อเปิดใช้งานเซิร์ฟเวอร์ ตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร และกำหนดค่า Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)
- **บางส่วน** (ค่าเริ่มต้น) เปิดใช้การกำหนดค่าตัวควบคุมการจัดการทันที แต่เลื่อนเวลาการเปิดใช้งานและการกำหนดค่า UEFI ของเซิร์ฟเวอร์จนกว่าเซิร์ฟเวอร์จะรีสตาร์ทในครั้งถัดไป ต้องเปิดเครื่องหรือรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ใหม่ด้วยตนเองก่อนที่จะเปิดใช้งานโปรไฟล์อย่างเต็มที่

หมายเหตุ: ไม่จำเป็นต้องรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ เมื่อปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่มีเฉพาะการตั้งค่า IMM (ซึ่งรวมถึงข้อมูลระบบ อินเทอร์เน็ตการจัดการ และรูปแบบหมวดหมู่ BMC แบบขยาย)

ขั้นตอนที่ 6. คลิก **เปิดใช้งาน**

การรีเซ็ตอะแดปเตอร์ที่จัดเก็บเป็นค่าเริ่มต้น

คุณสามารถรีเซ็ตอะแดปเตอร์อุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลภายในสำหรับเซิร์ฟเวอร์หนึ่งหรือหลายเครื่องให้เป็นการตั้งค่าเริ่มต้นจากโรงงานได้

เกี่ยวกับงานนี้

ข้อควรพิจารณา: การดำเนินการนี้จะล้างข้อมูลทั้งหมดบนอะแดปเตอร์อุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลภายใน

หากเซิร์ฟเวอร์ปิดเครื่องอยู่และรองรับการใช้ลิงก์ RAID เซิร์ฟเวอร์จะบูตไปที่การตั้งค่าระบบเพื่อรีเซ็ตอะแดปเตอร์ของ HDD และ SSD ภายใน

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนเหล่านี้เพื่อล้างข้อมูลการกำหนดค่า RAID ให้กับเซิร์ฟเวอร์หนึ่งหรือหลายเครื่อง

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **เซิร์ฟเวอร์** หน้า เซิร์ฟเวอร์ จะปรากฏขึ้นด้วยมุมมองตารางเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการทั้งหมด (เซิร์ฟเวอร์ในเร็ค และ โหนดคอมพิวเตอร์)

คุณสามารถเรียงลำดับคอลัมน์ตารางได้ เพื่อให้ค้นหาเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการจัดการได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถเลือกประเภทเซิร์ฟเวอร์ได้จากรายการรอปดาวน์ **ระบบทั้งหมด** และป้อนข้อความ (เช่น ชื่อหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง** เพื่อกรองเพิ่มเติมสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่จะแสดง

เซิร์ฟเวอร์

กรองตาม

| **ออนไลน์จัดการ** | **การดำเนินการทั้งหมด** | **แสดง:** ระบบทั้งหมด

<input type="checkbox"/>	เซิร์ฟเวอร์	สถานะ	พลังงาน	ที่อยู่ IP	กลุ่ม	ชื่อ/หมายเลขเร็ค	ตัวเครื่อง/ช่องใส่	ชื่อผลิตภัณฑ์
<input type="checkbox"/>	ite-kt-893	ปกติ	ปิด	10.240.7...	Critical...	C12 / หน...	Chassis...	IBM Flex System x220 Cor
<input type="checkbox"/>	ite-cc-1431u	ปกติ	ปิด	10.240.7...	Critical...	C12 / หน...	Chassis...	IBM Flex System x222 Upg
<input type="checkbox"/>	ite-cc-1298l	ปกติ	ปิด	10.240.7...	Critical...	C12 / หน...	Chassis...	IBM Flex System x222 Low
<input type="checkbox"/>	ite-bt-1117	ค่าเตือน	ปิด	10.240.7...		C12 / หน...	Chassis...	IBM Flex System x240 Cor

ขั้นตอนที่ 2. เลือกเซิร์ฟเวอร์อย่างน้อยหนึ่งเครื่อง

ขั้นตอนที่ 3. เลือก **การดำเนินการทั้งหมด** → **บริการ** → **รีเซ็ตพื้นที่จัดเก็บข้อมูลภายในเป็นค่าเริ่มต้น** กล่องโต้ตอบจะปรากฏขึ้นเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม



คุณแน่ใจหรือไม่ว่าต้องการทำการรีเซ็ตอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายในเป็นค่าเริ่มต้นบนเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก

โปรดเลือกตัวควบคุมอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายในที่จะรีเซ็ต

- ตัวควบคุม HDD/SSD ในเครื่อง
- ตัวควบคุมการ์ด SD ในเครื่อง
- ตัวควบคุม M.2 ในเครื่อง

เลือกเพื่อแปลงไดรฟ์ JBOD เป็นไดรฟ์ที่ใช้งานได้ที่ไม่ได้กำหนดค่าหรือไม่แปลง ใต้รับการสนับสนุนเฉพาะใน ThinkSystem เท่านั้น

- แปลงไดรฟ์ JBOD เป็นไดรฟ์ที่ใช้งานได้ที่ไม่ได้กำหนดค่า

การดำเนินการนี้จะรีเซ็ตอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายในบนเซิร์ฟเวอร์ต่อไปนี้เป็นค่าเริ่มต้นจากการผลิต ข้อมูลทั้งหมดที่อยู่ในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายในจะสูญหาย เมื่อสนับสนุนการเชื่อมต่อแบบ RAID แล้ว เซิร์ฟเวอร์จะมุ่งไปที่การตั้งค่าระบบเพื่อรีเซ็ตตัวควบคุม HDD/SSD หากเครื่องปิดอยู่ในปัจจุบัน

▼ เลือก 1 เซิร์ฟเวอร์แล้ว: เปิดอยู่

เซิร์ฟเวอร์	สถานะ	พลังงาน
IMM2-5cf3fc8e10	ค่าเตือน	เปิด

- ขั้นตอนที่ 4. เลือกอะแดปเตอร์อุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลภายในที่จะรีเซ็ต
- ขั้นตอนที่ 5. : (เซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem เท่านั้น) เลือกที่จะแปลงไดรฟ์ JBOD ไปเป็นไดรฟ์สภาพที่ดีที่สุดที่ไม่มีการกำหนดค่า
- ขั้นตอนที่ 6. คลิก **รีเซ็ตที่จัดเก็บ**

การกำหนดค่าหน่วยความจำ

คุณสามารถเข้ารหัสและถอดรหัสหน่วยความจำถาวรสำหรับ DIMM หน่วยความจำถาวร Intel® Optane™ DC

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปในการเข้ารหัสและถอดรหัสหน่วยความจำถาวร

- ขั้นตอนที่ 1. จากเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **เซิร์ฟเวอร์** หน้า เซิร์ฟเวอร์ จะปรากฏขึ้นด้วยมุมมองตารางเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการทั้งหมด (เซิร์ฟเวอร์ในเร็ค และโหนดคอมพิวเตอร์)
- ขั้นตอนที่ 2. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการกำหนดค่าอย่างน้อยหนึ่งรายการ
- ขั้นตอนที่ 3. คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การรักษาความปลอดภัย** → **การดำเนินการ Intel Optane PMEM** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ การดำเนินการ Intel Optane PMEM
- ขั้นตอนที่ 4. เลือกการดำเนินการรักษาความปลอดภัยที่คุณต้องการดำเนินการ
 - **เปิดใช้งานการรักษาความปลอดภัย** ข้อมูลที่เขียนบนพื้นที่หน่วยความจำถาวรจะเข้ารหัสโดยใช้ข้อความรหัสผ่านที่ระบุไว้

ข้อสำคัญ: บันทึกวีดิทัศน์ผ่านการเข้ารหัส จำเป็นต้องใช้ข้อความรหัสผ่านเพื่ออนุญาตในการปิดใช้งานการรักษาความปลอดภัยหรือการลบข้อความรหัสผ่านผ่านการเข้ารหัส

- **ปิดใช้งานการรักษาความปลอดภัย** ข้อมูลที่เขียนบนพื้นที่หน่วยความจำถาวรจะไม่ถูกเข้ารหัส ข้อมูลที่จัดเก็บในพื้นที่หน่วยความจำถาวรเรียบร้อยแล้วจะมีการเข้ารหัสไว้และสามารถเข้าถึงได้

หมายเหตุ: การดำเนินการนี้จะใช้งานได้หากเปิดใช้งานการรักษาความปลอดภัย และมีการตั้งข้อความรหัสผ่าน คุณต้องอนุญาตการดำเนินการนี้โดยใช้ข้อความรหัสผ่านปัจจุบัน คุณสามารถปิดใช้งานการรักษาความปลอดภัยสำหรับ DIMM หลายตัวในอุปกรณ์เฉพาะเมื่อ DIMM ทั้งหมดใช้ข้อความรหัสผ่านเดียวกัน

- **การลบอย่างปลอดภัย** ลบข้อความรหัสผ่านที่ใช้ในการเข้ารหัสข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในพื้นที่หน่วยความจำถาวรเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลนั้นไม่สามารถกู้คืนได้

หมายเหตุ: การดำเนินการนี้จะใช้งานได้หากเปิดใช้งานการรักษาความปลอดภัย และมีการตั้งข้อความรหัสผ่าน คุณต้องอนุญาตการดำเนินการนี้โดยใช้ข้อความรหัสผ่านปัจจุบัน

- **การลบอย่างปลอดภัยโดยไม่มีข้อความรหัสผ่าน** ลบข้อมูลทั้งหมดที่เก็บไว้ในหน่วยความจำถาวรของ DIMM ที่ระบุในอุปกรณ์อย่างปลอดภัย หลังจากการลบอย่างปลอดภัยแล้ว ข้อมูลทั้งหมดจะไม่สามารถกู้คืนได้

หมายเหตุ: การดำเนินการนี้จะใช้งานได้หากปิดใช้งานการรักษาความปลอดภัยและไม่จำเป็นต้องมีการตั้งข้อความรหัสผ่าน

ขั้นตอนที่ 5. ให้ระบุและยืนยันข้อความรหัสผ่าน หากจำเป็น

ขั้นตอนที่ 6. คลิก ตกลง

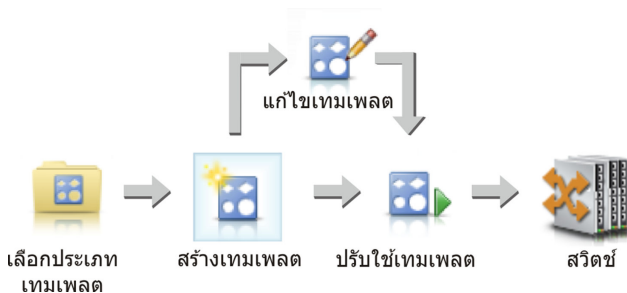
บทที่ 12. การกำหนดค่าสวิตช์โดยใช้เทมเพลตการกำหนดค่า

คุณสามารถใช้เทมเพลตเพื่อเตรียมใช้งานสวิตช์ในเครือข่าย CNOS หลายตัวอย่างรวดเร็วจากการตั้งค่าการกำหนดค่าที่กำหนดไว้เพียงชุดเดียว

เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์ใน XClarity Administrator ในการกำหนดค่าการตั้งค่าส่วนกลาง ช่องสัญญาณพอร์ต LAN เสมือน กลุ่มการรวมลิงก์เสมือน และโทโพโลยีแบบ Spine-Leaf บนสวิตช์ที่ได้รับการจัดการได้ ปัจจุบัน รองรับเฉพาะสวิตช์ในเครือข่ายที่ใช้ CNOS เท่านั้น

ภาพต่อไปนี้จะแสดงลำดับการทำงานสำหรับการกำหนดค่าสวิตช์ในเครือข่ายที่ได้รับการจัดการ



1. เลือกประเภทเทมเพลต

เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์ จะจัดกลุ่มการตั้งค่าสวิตช์ที่เกี่ยวข้องกันเข้าด้วยกัน คุณสามารถสร้างเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์ประเภทต่อไปนี้

- **ส่วนกลาง** กำหนดค่าการตั้งค่าส่วนกลาง รวมถึงคุณสมบัติระบบ แท็ก VLAN ดั้งเดิม และอินเทอร์เฟซ L2
- **ช่องสัญญาณพอร์ต** กำหนดค่าการตั้งค่าช่องสัญญาณพอร์ตพื้นฐานและขั้นสูง และถอดพอร์ตและลบช่องสัญญาณพอร์ต
- **Spine-Leaf** ปรับใช้การกำหนดค่าแบบ Spine-Leaf กับโทโพโลยีที่มีอยู่
- **LAN เสมือน (VLAN)** กำหนดค่าการตั้งค่า VLAN และคุณสมบัติ และลบ VLAN
- **กลุ่มการรวมลิงก์เสมือน (VLAG)** กำหนดค่าการตั้งค่า VLAG พื้นฐาน ขั้นสูง และเครื่องต่อเครื่อง และสร้างและลบอินสแตนซ์ VLAG

2. สร้างเทมเพลต

คุณสามารถสร้างหลายเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์ เพื่อแสดงถึงการกำหนดค่าที่แตกต่างกันที่ใช้ในศูนย์ข้อมูลของคุณ คุณสามารถใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์เพื่อควบคุมการกำหนดค่าสวิตช์โดยทั่วไปจากสถานที่เดียว สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์ โปรดดู [การสร้างเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์](#)

3. ปรับใช้เทมเพลตกับสวิตช์อย่างน้อยหนึ่งตัว

คุณสามารถปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับสวิตช์ในเร็คแต่ละตัวที่ใช้ CNOS อย่างน้อยหนึ่งตัว

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับใช้การกำหนดค่าสวิตช์ โปรดดู [การปรับใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์กับสวิตช์เป้าหมาย](#)

4. แก้ไขเทมเพลต

การแก้ไขเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์จะไม่ปรับใช้การตั้งค่าที่อัปเดตไปยังสวิตช์ทั้งหมดโดยอัตโนมัติสำหรับสวิตช์ที่มีการปรับใช้เทมเพลตเริ่มต้นมาก่อนแล้ว คุณต้องปรับใช้เทมเพลตที่เปลี่ยนแปลงอีกครั้งด้วยตนเอง หน้าที่ประวัติช่วยติดตามการตั้งค่าสำหรับการปรับใช้แต่ละครั้ง

การตั้งค่าการกำหนดลักษณะการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์เริ่มต้น

คุณสามารถกำหนดค่าที่จะเลือกตามค่าเริ่มต้น เมื่อสร้างรูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ โดยค่าสามารถเปลี่ยนได้ระหว่างการสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์

ขั้นตอน

ในการตั้งค่าการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์เริ่มต้น โปรดทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** แล้วคลิกไอคอนความช่วยเหลือ (?) ถัดจาก **รูปแบบการกำหนดค่า** เพื่อแสดงหน้า **รูปแบบการกำหนดค่า: การเริ่มต้นใช้งาน**

ขั้นตอนที่ 2. คลิก **ตั้งค่าการกำหนดลักษณะรูปแบบการกำหนดค่า** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ **การกำหนดลักษณะรูปแบบการกำหนดค่า**

Configuration Patterns Preferences

Choose values that are to be used as defaults when creating patterns. The chosen values are selected by default during pattern creation but can be changed if desired.

Setting	Initial Default	
Form factor:	? Flex Compute Node	▼
I/O adapter addressing:	? Burned-in Addresses	▼
Non-compliant Profiles Alert:	Enabled	

Select the Default Adapters You Use ?

Default	Adapter Description	Physical Ports	Type
<input type="checkbox"/>	Embedded 1Gb Ethernet Controller (LOM)	2	Ethernet
<input type="checkbox"/>	Embedded 10Gb Virtual Fabric Ethernet Controller (LOM)	2	Fabric Connector
<input type="checkbox"/>	Lenovo Flex System 4-port 10GbE LOM Virtual Fabric Adapter	4	Fabric Connector
<input type="checkbox"/>	Flex System CN4054R 10Gb Virtual Fabric Adapter	4	Virtual Fabric
<input type="checkbox"/>	Flex System EN4132 2-port 10Gb Ethernet Adapter	2	Ethernet
<input type="checkbox"/>	Flex System EN4024 4-port 10Gb Ethernet Adapter	4	Ethernet

ขั้นตอนที่ 3. เลือกฟอร์มแพคเตอร์เซิร์ฟเวอร์เริ่มต้น

ขั้นตอนที่ 4. เลือกโหมดการกำหนดที่อยู่อะแดปเตอร์ I/O เริ่มต้น

- **ในตัว** ใช้ที่อยู่ของชื่อทั่วโลก (WWN) และการควบคุมการเข้าถึงสื่อ (MAC) ที่มีอยู่ที่ให้มากับอะแดปเตอร์จากผู้ผลิต
- **เสมือน** ใช้การกำหนดที่อยู่อะแดปเตอร์ I/O เสมือน เพื่อให้จัดการการเชื่อมต่อ LAN และ SAN ได้ง่ายขึ้น การจำลองที่อยู่ I/O จะเปลี่ยนการกำหนดที่อยู่ฮาร์ดแวร์ในตัวด้วยที่อยู่ MAC เสมือนของ Fibre WWN และอีเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถเร่งการปรับใช้ได้โดยการกำหนดค่าสมาชิกในโซน SAN ว่างล่วงหน้า และช่วยในการย้ายโหนดเมื่อเกิดข้อผิดพลาด โดยขจัดความจำเป็นในการกำหนดค่าใหม่สำหรับการกำหนดการแบ่งโซน SAN และการอำพราง LUN เมื่อเปลี่ยนฮาร์ดแวร์

เมื่อเปิดใช้งานการกำหนดที่อยู่เสมือน ทั้งที่อยู่อีเทอร์เน็ตและ Fibre Channel จะถูกจัดสรรตามค่าเริ่มต้น โดยไม่คำนึงถึงอะแดปเตอร์ที่กำหนด คุณสามารถเลือกพูลจากที่อยู่อีเทอร์เน็ตและ Fibre Channel ที่จัดสรรให้

คุณยังแก้ไขการตั้งค่าที่อยู่เสมือนได้ด้วย โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎) ถัดจากโหมดที่อยู่

ข้อจำกัด: รองรับการกำหนดที่อยู่เสมือนเฉพาะเซิร์ฟเวอร์ในตัวเครื่อง Flex System เท่านั้น ไม่รองรับเร็คเซิร์ฟเวอร์และทาวเวอร์เซิร์ฟเวอร์

ขั้นตอนที่ 5. เลือกว่าจะเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานการแจ้งเตือนเมื่อการตั้งค่าการกำหนดค่าของเซิร์ฟเวอร์ไม่ตรงกับโปรไฟล์การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ที่กำหนด

การแจ้งเตือนจะเกิดขึ้นเฉพาะสำหรับอุปกรณ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อบังคับของโปรไฟล์ที่ใช้งานอยู่ (ในสถานะ ASSIGNED หรือ ERROR_ACTIVATING)

เมื่อมีการกำหนดค่าของเซิร์ฟเวอร์สอดคล้องกันหรือหากไม่มีการกำหนดโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ การแจ้งเตือนโปรไฟล์ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดจะถูกลบ

ขั้นตอนที่ 6. เลือกอะแดปเตอร์ I/O เริ่มต้นหนึ่งหรือหลายตัวที่คุณต้องการใช้เป็นอะแดปเตอร์ที่ต้องการในรายการสำหรับเลือก

ขั้นตอนที่ 7. คลิก **บันทึก**

การสร้างเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์

เมื่อคุณสร้างเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์ คุณจะกำหนดการตั้งค่าของประเภทการกำหนดค่าที่ระบุ

ก่อนจะเริ่มต้น

ก่อนที่คุณจะสร้างเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์ ให้พิจารณาข้อเสนอแนะต่อไปนี้:

- ระบุกลุ่มของสวิตช์ที่มีตัวเลือกฮาร์ดแวร์เหมือนกัน และคุณต้องการกำหนดค่าในวิธีเดียวกัน คุณสามารถใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์ เพื่อนำการตั้งค่าการกำหนดค่าเดียวกันไปใช้กับหลายสวิตช์ จึงเป็นการควบคุมการกำหนดค่าทั่วไปจากสถานที่เดียว
- ระบุแง่มุมของการกำหนดค่าที่คุณต้องการกำหนดเอง (ตัวอย่างเช่น การตั้งค่าส่วนกลาง ช่องสัญญาณพอร์ต หรือ VLAN)

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อสร้างเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์** หน้าเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. เลือกประเภทเทมเพลตที่คุณต้องการสร้างจากการนำทางด้านซ้าย

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **สร้าง** (📄) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบสร้างเทมเพลตใหม่

ฟิลด์ที่อยู่บนกล่องโต้ตอบนี้จะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับประเภทเทมเพลต



ขั้นตอนที่ 4. คลิก **บันทึก** เพื่อบันทึกเทมเพลต หรือคลิก **บันทึกและปรับใช้** เพื่อบันทึกและปรับใช้เทมเพลตนั้นทันทีกับสวิตช์ในแร็คที่ได้รับการจัดการอย่างน้อยหนึ่งตัวขึ้นไป

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการปรับใช้เทมเพลต โปรดดู [การปรับใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์กับสวิตช์เป้าหมาย](#)



หลังจากดำเนินการเสร็จ

หากคุณคลิก **บันทึกและปรับใช้** หน้าปรับใช้เทมเพลตสวิตช์จะปรากฏขึ้น จากหน้านี้ คุณสามารถปรับใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์กับสวิตช์ที่ระบุได้

หากคุณคลิก **บันทึก** เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์จะบันทึกไปยังหน้าเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์ จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการดังต่อไปนี้กับรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก

- ดูรายละเอียดเกี่ยวกับเทมเพลตโดยคลิกที่ชื่อเทมเพลตในคอลัมน์ชื่อ
- ดูรายการรวมของเทมเพลตทั้งหมด คลิก **อื่นๆ** → **เทมเพลตทั้งหมด**
- ปรับใช้เทมเพลต (โปรดดู [การปรับใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์กับสวิตช์เป้าหมาย](#))
- คัดลอกจากนั้นแก้ไขเทมเพลตโดยคลิกไอคอน **คัดลอก** ()
- แก้ไขเทมเพลตโดยคลิกไอคอน **แก้ไข** ()

หมายเหตุ: การเปลี่ยนแปลงต่อเทมเพลต จะไม่ ปรับใช้อีกครั้งโดยอัตโนมัติกับสวิตช์ที่ปรับใช้เทมเพลตเดิม


- เปลี่ยนชื่อรูปแบบโดยคลิกไอคอน **เปลี่ยนชื่อ** ()
- ลบรูปแบบโดยคลิกไอคอน **ลบ** ()

การกำหนดการตั้งค่าสมาชิกพอร์ต VLAN

คุณสามารถเพิ่มพอร์ตจริงและช่องสัญญาณพอร์ตเข้ากับ VLAN (สำหรับ Trunk) อย่างน้อยหนึ่งรายการ โดยใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสมาชิกพอร์ต VLAN

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อสร้างเทมเพลตการกำหนดค่าสมาชิกพอร์ต VLAN

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์** หน้าเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. คลิก **VLAN** → **การกำหนดค่าสมาชิกพอร์ต** ในการนำทางด้านซ้าย จากนั้นคลิกไอคอน **สร้าง** ()
- ขั้นตอนที่ 3. ในกล่องโต้ตอบ เทมเพลตใหม่ ให้ระบุข้อมูลต่อไปนี้

ข้อสำคัญ: คุณต้องระบุอินเทอร์เฟซ L2 จริงหรือ ID ช่องสัญญาณพอร์ตอย่างน้อยหนึ่งรายการ

- บ่อนชื่อและคำอธิบายสำหรับเทมเพลต

- ระบุอินเทอร์เฟซ L2 จริงที่ถูกต้องอย่างน้อยหนึ่งรายการ คุณสามารถระบุรายการอินเทอร์เฟซโดยแยกกันด้วยเครื่องหมายจุลภาค, ช่วงของ ID, แยกโดยขีดกลาง, หรือรวมทั้งสองแบบ ตัวอย่างเช่น:
 - Ethernet1/10
 - Ethernet1/3,5,7,9
 - Ethernet1/5-10,21-32
 - Ethernet2/2-5,7,9,11-13
- ระบุ ID ช่องสัญญาณพอร์ตที่ถูกต้องอย่างน้อยหนึ่งรายการ (อินเทอร์เฟซตัวรวมพอร์ต) คุณสามารถระบุรายการจำนวนโดยแยกด้วย เครื่องหมายจุลภาค, ช่วงจำนวนที่คั่นด้วยขีดกลาง, หรือรวมทั้งสองแบบ ค่าและช่วงสามารถเป็นตัวเลขระหว่าง 1-4096 เช่น:
 - 10
 - 3,5,7,9
 - 5-10,21-32
 - 2-5,7,9,11-13
- เลือกว่าพอร์ตจะยอมรับการรับส่งข้อมูลที่แท็กหรือไม่ได้แท็กหรือไม่ ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
 - **เข้าถึง** พอร์ตรองรับการรับส่งข้อมูลสำหรับ VLAN ตัวเดียว
 - **Trunk** (ค่าเริ่มต้น) พอร์ตรองรับการรับส่งข้อมูลสำหรับ VLAN ทั้งหมดที่สวิตช์สามารถเข้าถึงได้
- ระบุ ID ของ VLAN อย่างน้อยหนึ่งรายการเพื่อเพิ่มไปยังรายการสมาชิก VLAN ของพอร์ต คุณสามารถระบุรายการจำนวนโดยแยกด้วยเครื่องหมายจุลภาค ช่วงจำนวนที่คั่นด้วยขีดกลาง หรือรวมทั้งสองแบบ ค่าและช่วงสามารถเป็นตัวเลขระหว่าง 1-4096 เช่น:
 - 10
 - 3,5,7,9
 - 5-10,21-32
 - 2-5,7,9,11-13

หมายเหตุ:

- หากตั้งค่าโหมดพอร์ตเป็น “เข้าถึง” ID ของ VLAN ค่าแรกเท่านั้นที่จะนำไปใช้ เช่น ในช่วง 2-4,5,10-20 จะใช้ 2 เท่านั้น
- CNOS สักรองค่า ID ของ VLAN เป็น 4000-4095 ตามค่าเริ่มต้น การใช้ ID ของ VLAN ที่ สักรองไว้ (โดย CNOS หรือผู้ใช้รายอื่น) อาจทำให้การปรับใช้การกำหนดค่าสวิตช์ล้มเหลว
- ระบุ ID ของ VLAN ดั้งเดิม ซึ่งการรับส่งข้อมูลที่ไม่ได้แท็กมีการแท็ก ซึ่งสามารถเป็นจำนวนระหว่าง 1-4096

หมายเหตุ:

- พิลด์นี้จะใช้งานได้เมื่อโหมดพอร์ตตั้งไว้เป็นเป็น “Trunk” เท่านั้น

- หากไม่ได้ระบุ หรือหาก ID อยู่นอก VLAN สถานะปลายทางบนพอร์ต พอร์ตจะไม่อนุญาตการรับส่งข้อมูลที่ไม่มีการแท็ก

- เลือก **สร้าง VLAN** เพื่อสร้าง ID ของ VLAN ที่ในขณะนี้ขาดไปบนสวิตช์เป้าหมาย

หากพอร์ตอยู่ใน VLAN ที่ไม่ได้สร้างขึ้น พอร์ตจะยังคงเป็นสมาชิกของ VLAN นั้น แต่การรับส่งข้อมูลที่มีแท็กด้วย ID ของ VLAN นั้นและเข้าถึงพอร์ต จะไม่ได้รับอนุญาตให้ผ่าน

- ขั้นตอนที่ 4. คลิก **สร้าง** เพื่อบันทึกเทมเพลต หรือคลิก **สร้างและปรับใช้** เพื่อบันทึกและปรับใช้เทมเพลตนั้นทันทีกับสวิตช์ในเครือข่ายที่ได้รับการจัดการอย่างน้อยหนึ่งตัวขึ้นไป

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการปรับใช้เทมเพลต โปรดดู [การปรับใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์กับสวิตช์เป้าหมาย](#)


การกำหนดคุณสมบัติ VLAN

คุณสามารถกำหนดค่าคุณสมบัติ VLAN ขั้นสูงโดยใช้เทมเพลตการกำหนดค่าคุณสมบัติ VLAN

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี่เพื่อสร้างเทมเพลตการกำหนดค่าคุณสมบัติ VLAN

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์** หน้าเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์จะปรากฏขึ้น

- ขั้นตอนที่ 2. คลิก **VLAN** → **การกำหนดค่าคุณสมบัติ VLAN** ในการนำทางด้านซ้าย จากนั้นคลิกไอคอน **สร้าง** ()

- ขั้นตอนที่ 3. ในกล่องโต้ตอบ เทมเพลตใหม่ ให้ระบุข้อมูลต่อไปนี้

- ป้อนชื่อและคำอธิบายสำหรับเทมเพลต
- ระบุ ID ของ VLAN ที่จะใช้การเปลี่ยนแปลง ซึ่งสามารถเป็นจำนวนระหว่าง 1-4095

หมายเหตุ: CNOS สำรองค่า ID ของ VLAN เป็น 4000-4095 ตามค่าเริ่มต้น การใช้ ID ของ VLAN ที่สำรองไว้ (โดย CNOS หรือผู้ใช้อย่างอื่น) อาจทำให้การปรับใช้การกำหนดค่าสวิตช์ล้มเหลว

- ระบุชื่อที่กำหนดเองสำหรับ VLAN
- ระบุว่า VLAN ใช้งานอยู่ (เปิดใช้งาน) หรือระงับ (ปิดใช้งาน)
- เลือกว่าการฟลัด IP multicast (IPMC) บน VLAN เป้าหมายได้รับการควบคุม (เปิดใช้งาน) บนอินเทอร์เฟซ IPv4 หรือ IPv6 หรือไม่ ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
 - **ปิดใช้งาน IPv4 และ IPv6** ถูกปิดใช้งาน
 - **เปิดใช้งาน IPv4 และ IPv6** ถูกเปิดใช้งาน

- IPv4 ปิดใช้งาน
- IPv4 เปิดใช้งาน
- IPv6 ปิดใช้งาน
- IPv6 เปิดใช้งาน

การดำเนินการนี้เป็นแบบเสริม หมายความว่า "IPv4 เปิดใช้งาน" ถูกปรับใช้เสริมบนผลลัพธ์ "ปิดใช้งาน" ใน "IPv4 เปิดใช้งาน" แต่ปรับใช้เสริมบนผลลัพธ์ "IPv6 เปิดใช้งาน" ใน "เปิดใช้งาน" โดยจะ เป็นไปในทางกลับกันด้วยสำหรับตัวเลือกปิดใช้งาน

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **สร้าง** เพื่อบันทึกเทมเพลต หรือคลิก **สร้างและปรับใช้** เพื่อบันทึกและปรับใช้เทมเพลตนั้นทันทีกับ สวิตช์ในเครือข่ายที่ได้รับการจัดการอย่างน้อยหนึ่งตัวขึ้นไป

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับใช้เทมเพลต โปรดดู [การปรับใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์กับสวิตช์เป้าหมาย](#)

การลบการตั้งค่า VLAN

คุณสามารถนำอินเทอร์เฟซออกจาก VLAN โดยใช้เทมเพลตการนำ VLAN ออก

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อสร้างเทมเพลตการนำ VLAN ออก

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์** หน้าเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิก **VLAN** → **นำ VLAN ออก** ในการนำทางด้านซ้าย จากนั้นคลิกไอคอน **สร้าง** (📄)

ขั้นตอนที่ 3. ในกล่องโต้ตอบ เทมเพลตใหม่ ให้ระบุข้อมูลต่อไปนี้

ข้อสำคัญ: คุณต้องระบุอินเทอร์เฟซ L2 จริงหรือ ID ของสัญญาณพอร์ตอย่างน้อยหนึ่งรายการ

- ป้อนชื่อและคำอธิบายสำหรับเทมเพลต
- ระบุอินเทอร์เฟซ L2 จริงที่ถูกต้องอย่างน้อยหนึ่งรายการ คุณสามารถระบุรายการอินเทอร์เฟซโดยแยกกันด้วยเครื่องหมายจุลภาค, ช่วงของ ID, แยกโดยขีดกลาง, หรือรวมทั้งสองแบบ ตัวอย่างเช่น:
 - Ethernet1/10
 - Ethernet1/1,3,5,7
 - Ethernet1/1-10,21-30
 - Ethernet2/1-5,7,9,11-13

- ระบุ ID ของสัญญาณพอร์ตที่ถูกต้องอย่างน้อยหนึ่งรายการ (อินเทอร์เฟซตัวรวมพอร์ต) คุณสามารถระบุรายการจำนวนโดยแยกด้วย เครื่องหมายจุลภาค, ช่วงจำนวนที่คั่นด้วยขีดกลาง, หรือรวมทั้งสองแบบ ค่าและช่วงสามารถเป็นตัวเลขระหว่าง 1-4096 เช่น:
 - 10
 - 1,3,5,7
 - 1-10,21-32
 - 1-5,7,9,11-13
- ระบุ ID ของ VLAN อย่างน้อยหนึ่งรายการ เพื่อนำออกจากรายการสมาชิก VLAN ของพอร์ต คุณสามารถระบุรายการจำนวนโดยแยกด้วยเครื่องหมายจุลภาค ช่วงจำนวนที่คั่นด้วยขีดกลาง หรือรวมทั้งสองแบบ ค่าและช่วงสามารถเป็นตัวเลขระหว่าง 1-4096 เช่น:
 - 10
 - 1,3,5,7
 - 1-10,21-32
 - 1-5,7,9,11-13

หมายเหตุ: หากโหมดของพอร์ตตั้งค่าไว้เป็น “เข้าถึง” การนำ VLAN ออกจะทำให้พอร์ตไปยัง VLAN 1

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **สร้าง** เพื่อบันทึกเทมเพลต หรือคลิก **สร้างและปรับใช้** เพื่อบันทึกและปรับใช้เทมเพลตนั้นทันทีกับสวิตช์ในแร็คที่ได้รับการจัดการอย่างน้อยหนึ่งตัวขึ้นไป

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับใช้เทมเพลต โปรดดู [การปรับใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์กับสวิตช์เป้าหมาย](#)

การลบ VLAN

คุณสามารถนำการกำหนดค่า VLAN ออกจากสวิตช์โดยใช้เทมเพลตการลบ VLAN

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี่เพื่อสร้างเทมเพลตการลบ VLAN

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์** หน้าเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิก **VLAN** → **ลบ VLAN** ในการนำทางด้านซ้าย จากนั้นคลิกไอคอน **สร้าง** (📄)

ขั้นตอนที่ 3. ในกล่องโต้ตอบ เทมเพลตใหม่ ให้ระบุข้อมูลต่อไปนี้

- บ่อนชื่อและคำอธิบายสำหรับเทมเพลต

- ระบุ ID ของ VLAN อย่างน้อยหนึ่งรายการ เพื่อลบจากรายการสมาชิก VLAN ของพอร์ต คุณ สามารถระบุรายการจำนวนโดยแยกด้วยเครื่องหมายจุลภาค ช่วงจำนวนที่คั่นด้วยขีดกลาง หรือรวมทั้งสองแบบ ค่าและช่วงสามารถเป็นตัวเลขระหว่าง 1-4096 เช่น:
 - 10
 - 3,5,7,9
 - 5-10,21-32
 - 2-5,7,9,11-13

หมายเหตุ: คุณไม่สามารถลบ ID ของ VLAN ที่สำรองไว้ได้

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **สร้าง** เพื่อบันทึกเทมเพลต หรือคลิก **สร้างและปรับใช้** เพื่อบันทึกและปรับใช้เทมเพลตนั้นทันทีกับ สวิตช์ในแร็คที่ได้รับการจัดการอย่างน้อยหนึ่งตัวขึ้นไป

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับใช้เทมเพลต โปรดดู [การปรับใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์กับสวิตช์เป้าหมาย](#)

การกำหนดการตั้งค่าพื้นฐานของสัญญาณพอร์ต

คุณสามารถสร้างตัวรวมพอร์ตและเพิ่มพอร์ตไปยังตัวรวมโดยใช้เทมเพลตการกำหนดค่าพื้นฐานของสัญญาณพอร์ต

หากช่องสัญญาณพอร์ตมีพอร์ตอยู่ และบางพอร์ตเหล่านั้นเป็นส่วนหนึ่งของเทมเพลต คุณสมบัติของพอร์ต (ลำดับความสำคัญของพอร์ต โหมด และการหมดเวลา) จะอัปเดตตามการตั้งค่าของเทมเพลตเมื่อมีการปรับใช้เทมเพลต

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไป่นี้เพื่อสร้างเทมเพลตการกำหนดค่าพื้นฐานของสัญญาณพอร์ต

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์** หน้าเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิก **ช่องสัญญาณพอร์ต** → **การกำหนดค่าพื้นฐาน** ในการนำทางด้านซ้าย จากนั้นคลิกไอคอน **สร้าง** (📄)

ขั้นตอนที่ 3. ในกล่องโต้ตอบ เทมเพลตใหม่ ให้ระบุข้อมูลต่อไปนี้

- ป้อนชื่อและคำอธิบายสำหรับเทมเพลต
- ระบุอินเทอร์เฟซ L2 จริงที่ถูกต้องอย่างน้อยหนึ่งรายการ คุณสามารถระบุรายการอินเทอร์เฟซโดยแยกกันด้วยเครื่องหมายจุลภาค, ช่วงของ ID, แยกโดยขีดกลาง, หรือรวมทั้งสองแบบ ตัวอย่างเช่น:
 - Ethernet1/10
 - Ethernet1/3,5,7,9
 - Ethernet1/5-10,21-32
 - Ethernet2/2-5,7,9,11-13

- ระบุ ID ช่องสัญญาณพอร์ต (อินเทอร์เฟซตัวรวมพอร์ต) เพื่อสร้างหรืออัปเดต ซึ่งสามารถเป็นจำนวนระหว่าง 1-4095
- กำหนดโหมดพอร์ตโปรโตคอลควบคุมการรวมลิงก์ (LACP) ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
 - **ใช้งานอยู่** (ค่าเริ่มต้น) เปิดใช้งาน LACP โดยไม่มีเงื่อนไข
 - **พาสซีฟ** เปิดใช้งาน LACP เฉพาะเมื่อตรวจพบอุปกรณ์ LCAP เท่านั้น
 - **Static** ปิดใช้งาน LACP

หมายเหตุ: แบบใช้งานอยู่และพาสซีฟสามารถคละกันในตัวรวมเดียวกันได้ แต่แบบคงที่ไม่ได้

- ระบุลำดับความสำคัญของพอร์ต LACP ซึ่งสามารถเป็นจำนวนระหว่าง 1 - 65535

หมายเหตุ: ลำดับความสำคัญของพอร์ต LACP ใช้กับหมายเลขพอร์ตเพื่อสร้าง ID พอร์ต LACP

- ระบุโหมดการหมดเวลา LACP ก่อนที่ LCAP จะเข้าสู่โหมดเดี่ยว ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
 - **นาน** (ค่าเริ่มต้น) 90 วินาที
 - **สั้น** 3 วินาที

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **สร้าง** เพื่อบันทึกเทมเพลต หรือคลิก **สร้างและปรับใช้** เพื่อบันทึกและปรับใช้เทมเพลตนั้นทันทีกับสวิตช์ในแร็คที่ได้รับการจัดการอย่างน้อยหนึ่งตัวขึ้นไป

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับใช้เทมเพลต โปรดดู [การปรับใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์กับสวิตช์เป้าหมาย](#)

การกำหนดการตั้งค่าขั้นสูงช่องสัญญาณพอร์ต

คุณสามารถกำหนดค่าคุณสมบัติช่องสัญญาณพอร์ตขั้นสูงโดยใช้เทมเพลตการกำหนดค่าขั้นสูงช่องสัญญาณพอร์ต

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อสร้างเทมเพลตการกำหนดค่าขั้นสูงช่องสัญญาณพอร์ต

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์** หน้าเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. คลิก **ช่องสัญญาณพอร์ต** → **การกำหนดค่าขั้นสูง** ในการนำทางด้านซ้าย จากนั้นคลิกไอคอน **สร้าง** (📄)
- ขั้นตอนที่ 3. ในกล่องโต้ตอบ เทมเพลตใหม่ ให้ระบุข้อมูลต่อไปนี้
 - บัณฑิตชื่อและคำอธิบายสำหรับเทมเพลต
 - ระบุ ID ช่องสัญญาณพอร์ต (อินเทอร์เฟซตัวรวมพอร์ต) เพื่ออัปเดต ซึ่งสามารถเป็นจำนวนระหว่าง 1-4095

- เลือกว่าจะให้แต่ละพอร์ตยังคงทำงานต่อหรือไม่เมื่อ LACP ล้มเหลว ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
 - **ใช้งานอยู่** (ค่าเริ่มต้น) เปิดใช้งาน LACP โดยไม่มีเงื่อนไข
 - **ระงับ** ปิดใช้งาน LACP
- ระบุจำนวนลิงก์ขั้นต่ำที่ต้องพร้อมทำงานเพื่อให้ถือว่าช่องสัญญาณพอร์ตพร้อมทำงาน ซึ่งสามารถเป็นจำนวนระหว่าง 1 - 32

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **สร้าง** เพื่อบันทึกเทมเพลต หรือคลิก **สร้างและปรับใช้** เพื่อบันทึกและปรับใช้เทมเพลตนั้นทันทีกับสวิตช์ในแร็คที่ได้รับการจัดการอย่างน้อยหนึ่งตัวขึ้นไป

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับใช้เทมเพลต โปรดดู [การปรับใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์กับสวิตช์เป้าหมาย](#)

การลบช่องสัญญาณพอร์ต

คุณสามารถนำช่องสัญญาณพอร์ตออกจากสวิตช์โดยใช้เทมเพลตการลบช่องสัญญาณพอร์ต

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อสร้างเทมเพลตการลบช่องสัญญาณพอร์ต

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์** หน้าเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิก **ช่องสัญญาณพอร์ต** → **ลบช่องสัญญาณพอร์ต** ในการนำทางด้านซ้าย จากนั้นคลิกไอคอน **สร้าง** (📄)

ขั้นตอนที่ 3. ในกล่องโต้ตอบ เทมเพลตใหม่ ให้ระบุข้อมูลต่อไปนี้

- ป้อนชื่อและคำอธิบายสำหรับเทมเพลต
- ระบุ ID ช่องสัญญาณพอร์ตอย่างน้อยหนึ่งรายการ (อินเทอร์เฟซตัวรวมพอร์ต) เพื่อลบ คุณสามารถระบุรายการจำนวนโดยแยกด้วยเครื่องหมายจุลภาค, ช่วงจำนวนที่คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค, หรือรวมทั้งสองแบบ ค่าและช่วงสามารถเป็นตัวเลขระหว่าง 1-4096 เช่น:
 - 10
 - 3,5,7,9
 - 5-10,21-32
 - 2-5,7,9,11-13

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **สร้าง** เพื่อบันทึกเทมเพลต หรือคลิก **สร้างและปรับใช้** เพื่อบันทึกและปรับใช้เทมเพลตนั้นทันทีกับสวิตช์ในแร็คที่ได้รับการจัดการอย่างน้อยหนึ่งตัวขึ้นไป

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการปรับใช้เทมเพลต โปรดดู [การปรับใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์กับสวิตช์เป้าหมาย](#)

การกำหนดการตั้งค่าสวิตช์ทั่วไป

คุณสามารถกำหนดค่าคุณสมบัติทั่วไปของสวิตช์โดยใช้เทมเพลตการกำหนดค่าทั่วไปส่วนกลาง

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อสร้างเทมเพลตการกำหนดค่าทั่วไปส่วนกลางของสวิตช์

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์** หน้าเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิก **ส่วนกลาง** → **การกำหนดค่าทั่วไป** ในการนำทางด้านซ้าย จากนั้นคลิกไอคอน **สร้าง** (📄)

ขั้นตอนที่ 3. ในกล่องโต้ตอบ เทมเพลตใหม่ ให้ระบุข้อมูลต่อไปนี้

- บัณฑิตชื่อและคำอธิบายสำหรับเทมเพลต
- ระบุลำดับความสำคัญของระบบ LACP ที่ใช้ในการสร้าง ID ระบบ LACP ซึ่งสามารถเป็นจำนวนระหว่าง 1 - 65535
- เลือกตำแหน่งเพื่อเปิดใช้งานการแท็ก VLAN ดั้งเดิม ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
 - **ขาเข้าและขาออก**
 - **ขาออกเท่านั้น**

หมายเหตุ: คุณสมบัตินี้รองรับโดย CNOS 10.10.1 และใหม่กว่า

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **สร้าง** เพื่อบันทึกเทมเพลต หรือคลิก **สร้างและปรับใช้** เพื่อบันทึกและปรับใช้เทมเพลตนั้นทันทีกับสวิตช์ในแร็คที่ได้รับการจัดการอย่างน้อยหนึ่งตัวขึ้นไป

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการปรับใช้เทมเพลต โปรดดู [การปรับใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์กับสวิตช์เป้าหมาย](#)

การกำหนดการตั้งค่าอินเทอร์เฟซ L2 ส่วนกลาง

คุณสามารถกำหนดค่าคุณสมบัติการแท็ก VLAN บนอินเทอร์เฟซ L2 โดยใช้เทมเพลตการกำหนดค่าอินเทอร์เฟซ L2

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อสร้างเทมเพลตการกำหนดค่าอินเทอร์เฟซ L2

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์** หน้าเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิก **ส่วนกลาง** → **การกำหนดค่าอินเทอร์เฟซ L2** ในการนำทางด้านซ้าย จากนั้นคลิกไอคอน **สร้าง** (📄)

ขั้นตอนที่ 3. ในกล่องโต้ตอบ เทมเพลตใหม่ ให้ระบุข้อมูลต่อไปนี้

- ป้อนชื่อและคำอธิบายสำหรับเทมเพลต
- ระบุอินเทอร์เฟซ L2 จริงที่ถูกต้องอย่างน้อยหนึ่งรายการ คุณสามารถระบุรายการอินเทอร์เฟซโดยแยกกันด้วยเครื่องหมายจุลภาค, ช่วงของ ID, แยกโดยขีดกลาง, หรือรวมทั้งสองแบบ ตัวอย่างเช่น:
 - Ethernet1/10
 - Ethernet1/3,5,7,9
 - Ethernet1/5-10,21-32
 - Ethernet2/2-5,7,9,11-13
- เลือกตำแหน่งเพื่อเปิดใช้งานการแท็ก VLAN ดั้งเดิม ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
 - **ขาเข้าและขาออก**
 - **ขาออกเท่านั้น**

หมายเหตุ: คุณสมบัตินี้รองรับโดย CNOS 10.10.1 และใหม่กว่า

- เลือกว่าจะเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานการสนับสนุนต่อข้อมูล (QinQ)

หมายเหตุ: คุณสมบัตินี้รองรับโดย CNOS 10.10.1 และใหม่กว่า

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **สร้าง** เพื่อบันทึกเทมเพลต หรือคลิก **สร้างและปรับใช้** เพื่อบันทึกและปรับใช้เทมเพลตนั้นทันทีกับสวิตช์ในแร็คที่ได้รับการจัดการอย่างน้อยหนึ่งตัวขึ้นไป

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับใช้เทมเพลต โปรดดู [การปรับใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์กับสวิตช์เป้าหมาย](#)

การกำหนดการตั้งค่า VLAG เครื่องต่อเครื่อง

คุณสามารถกำหนดค่า VLAG เครื่องต่อเครื่องโดยใช้เทมเพลตการกำหนดค่า VLAG เครื่องต่อเครื่อง

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อสร้างเทมเพลตการกำหนดค่า VLAG เครื่องต่อเครื่อง

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์** หน้าเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิก **VLAG** → **การกำหนดค่าเพียร์** ในการนำทางด้านซ้าย จากนั้นคลิกไอคอน **สร้าง** (📄)

ขั้นตอนที่ 3. ในกล่องโต้ตอบ เทมเพลตใหม่ ให้ระบุข้อมูลต่อไปนี้

- ป้อนชื่อและคำอธิบายสำหรับเทมเพลต

- เลือกที่จะเปิดใช้งานหรือปิดใช้งาน VLAG
- สำหรับเพียร์ 1 และเพียร์ 2 ให้กรอกข้อมูลในฟิลด์ต่อไปนี้ ฟิลด์สำหรับทั้งสองเพียร์ต้องมีข้อมูล
 - ระบุที่อยู่ IIPv4 หรือ IPv6 ของ VLAG เครื่องต่อเครื่อง เพื่อใช้ตรวจสอบสถานะภาพ
 - ระบุ ID ของสัญญาณพอร์ตที่ใช้ระหว่างสองเพียร์ ซึ่งสามารถเป็นจำนวนระหว่าง 1 - 4095
 - ระบุ VRF ที่ใช้สำหรับการตรวจสอบสถานะภาพ (เช่น การจัดการ ค่าเริ่มต้น หรือ customVRF)

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **สร้าง** เพื่อบันทึกเทมเพลต หรือคลิก **สร้างและปรับใช้** เพื่อบันทึกและปรับใช้เทมเพลตนั้นทันทีกับสวิตช์ในแร็คที่ได้รับการจัดการอย่างน้อยหนึ่งตัวขึ้นไป

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับใช้เทมเพลต โปรดดู [การปรับใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์กับสวิตช์เป้าหมาย](#)

การกำหนดการตั้งค่าอินสแตนซ์ VLAG

คุณสามารถสร้างหรืออัปเดตอินสแตนซ์ VLAG โดยใช้เทมเพลตการกำหนดค่าอินสแตนซ์ VLAG อินสแตนซ์ VLAG คืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับสวิตช์ทั้งสองตัว (โดยปกติผ่านการรวมพอร์ต) ซึ่ง VLAG จะปรากฏเป็นอุปกรณ์เดี่ยว

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปเพื่อสร้างเทมเพลตการกำหนดค่าอินสแตนซ์ VLAG

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์** หน้าเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิก **VLAG** → **การกำหนดค่าอินสแตนซ์** ในการนำทางด้านซ้าย จากนั้นคลิกไอคอน **สร้าง** (📄)

ขั้นตอนที่ 3. ในกล่องโต้ตอบ เทมเพลตใหม่ ให้ระบุข้อมูลต่อไปนี้

- ป้อนชื่อและคำอธิบายสำหรับเทมเพลต
- ระบุ ID VLAG ซึ่งสามารถเป็นจำนวนระหว่าง 1 - 64
- ระบุ ID ของช่องสัญญาณพอร์ตที่เชื่อมต่อกับเพียร์ 1 และเพียร์ 2 ซึ่งสามารถเป็นจำนวนระหว่าง 1 - 4095
- เลือกที่จะเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานอินสแตนซ์ VLAG

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **สร้าง** เพื่อบันทึกเทมเพลต หรือคลิก **สร้างและปรับใช้** เพื่อบันทึกและปรับใช้เทมเพลตนั้นทันทีกับสวิตช์ในแร็คที่ได้รับการจัดการอย่างน้อยหนึ่งตัวขึ้นไป

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับใช้เทมเพลต โปรดดู [การปรับใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์กับสวิตช์เป้าหมาย](#)


การกำหนดการตั้งค่าขั้นสูง VLAG

คุณสามารถกำหนดค่าคุณสมบัติ VLAG ขั้นสูงโดยใช้เทมเพลตการกำหนดค่า VLAG ขั้นสูง

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อสร้างเทมเพลตการกำหนดค่า VLAG ขั้นสูง

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์** หน้าเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิก **VLAG** → **การกำหนดค่าขั้นสูง** ในการนำทางด้านซ้าย จากนั้นคลิกไอคอน **สร้าง** ()

ขั้นตอนที่ 3. ในกล่องโต้ตอบ เทมเพลตใหม่ ให้ระบุข้อมูลต่อไปนี้

- ป้อนชื่อและคำอธิบายสำหรับเทมเพลต
- ระบุลำดับความสำคัญที่ใช้ควบคุมว่าเพียร์ใดเป็นหลัก ซึ่งสามารถเป็นจำนวนระหว่าง 1 - 65535 หากไม่ได้ระบุ จะใช้ลำดับความสำคัญค่าเริ่มต้นของสวิตช์ โดยสำหรับ CNOS ค่าเริ่มต้นคือ 0
- ระบุระยะเวลาผ่อนผันเป็นวินาทีสำหรับให้ VLAG ออนไลน์หลังจากรีบูทพร้อมกัน ซึ่งสามารถเป็นจำนวนระหว่าง 240 - 3600 หากไม่ได้ระบุ จะใช้ค่าเริ่มต้นของสวิตช์นี้แทน โดยสำหรับ CNOS ค่าเริ่มต้นคือ 300
- ระบุ ID เพียร์ที่ใช้เพื่อแยกความแตกต่างของการตั้งค่า VLAG ในเครือข่ายเดียวกัน ซึ่งสามารถเป็นจำนวนระหว่าง 1 - 512
- ระบุช่วงการหน่วงเวลาการเริ่มต้นระบบ VLAG เป็นวินาที เพื่อใช้ในการหน่วงเวลานำพอร์ตกลับมาหลังจากเพียร์โหนดใหม่ ซึ่งสามารถเป็นจำนวนระหว่าง 0 - 3600 หากไม่ได้ระบุ จะใช้ค่าเริ่มต้นของสวิตช์นี้แทน โดยสำหรับ CNOS ค่าเริ่มต้นคือ 120
- ระบุจำนวนความพยายามการคงสถานะเพื่อการเชื่อมต่อ VLAG (ข้อความสวัสดีที่ไม่ได้รับคำตอบ) ก่อนที่ VLAG จะล้มเหลว ซึ่งสามารถเป็นจำนวนระหว่าง 1 - 24 หากไม่ได้ระบุ จะใช้ค่าเริ่มต้นของสวิตช์นี้แทน โดยสำหรับ CNOS ค่าเริ่มต้นคือ 3
- กำหนดช่วงเวลาเป็นวินาที ระหว่างความพยายามการคงสถานะเพื่อการเชื่อมต่อ VLAG ซึ่งสามารถเป็นจำนวนระหว่าง 2 - 300 หากไม่ได้ระบุ จะใช้ค่าเริ่มต้นของสวิตช์นี้แทน โดยสำหรับ CNOS ค่าเริ่มต้นคือ 5
- กำหนดช่วงเวลาเป็นวินาที ระหว่างความพยายามทำซ้ำการคงสถานะเพื่อการเชื่อมต่อ VLAG ซึ่งสามารถเป็นจำนวนระหว่าง 1 - 300 หากไม่ได้ระบุ จะใช้ค่าเริ่มต้นของสวิตช์นี้แทน โดยสำหรับ CNOS ค่าเริ่มต้นคือ 30

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **สร้าง** เพื่อบันทึกเทมเพลต หรือคลิก **สร้างและปรับใช้** เพื่อบันทึกและปรับใช้เทมเพลตนั้นทันทีกับสวิตช์ในแร็คที่ได้รับการจัดการอย่างน้อยหนึ่งตัวขึ้นไป

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการปรับใช้เทมเพลต โปรดดู [การปรับใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์กับสวิตช์เป้าหมาย](#)

การลบอินสแตนซ์ VLAG

คุณสามารถลบอินสแตนซ์ VLAG โดยใช้เทมเพลตการลบอินสแตนซ์ VLAG

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนีเพื่อสร้างเทมเพลตการลบอินสแตนซ์ VLAG

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์** หน้าเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. คลิก **VLAG** → **การลบอินสแตนซ์** ในการนำทางด้านซ้าย จากนั้นคลิกไอคอน **สร้าง** (📄)
- ขั้นตอนที่ 3. ในกล่องโต้ตอบ เทมเพลตใหม่ ให้ระบุข้อมูลต่อไปนี้
 - ป้อนชื่อและคำอธิบายสำหรับเทมเพลต
 - ระบุ ID เฉพาะของอินสแตนซ์ VLAG ซึ่งสามารถเป็นจำนวนระหว่าง 1 - 64
- ขั้นตอนที่ 4. คลิก **สร้าง** เพื่อบันทึกเทมเพลต หรือคลิก **สร้างและปรับใช้** เพื่อบันทึกและปรับใช้เทมเพลตนั้นทันทีกับสวิตช์ในแร็คที่ได้รับการจัดการอย่างน้อยหนึ่งตัวขึ้นไป

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการปรับใช้เทมเพลต โปรดดู [การปรับใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์กับสวิตช์เป้าหมาย](#)

กำหนดโทโพโลยีแบบ Spine-Leaf

คุณสามารถตรวจสอบโทโพโลยีจริงและปรับใช้การตั้งค่า Spine-Leaf (L3 fabric) กับสวิตช์ที่มีการจัดการ โดยใช้เทมเพลตตัวช่วยสร้างโทโพโลยีแบบ Spine-Leaf

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนีเพื่อสร้างเทมเพลตตัวช่วยสร้างโทโพโลยีแบบ Spine-Leaf

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์** หน้าเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. คลิก **Spine-Leaf** → **ตัวช่วยสร้างโทโพโลยี** ในการนำทางด้านซ้าย จากนั้นคลิกไอคอน **สร้าง** (📄)
- ขั้นตอนที่ 3. ในกล่องโต้ตอบ เทมเพลตใหม่ ให้ระบุข้อมูลต่อไปนี้
 - ป้อนชื่อและคำอธิบายสำหรับเทมเพลต

- ระบุจำนวนระบบอิสระ (AS) สำหรับ Border Gateway Protocol (BGP) ซึ่งกำลังทำงานบนสวิตช์ ซึ่งสามารถเป็นจำนวนระหว่าง 1 - 4294967295

หมายเหตุ: รองรับโดย CNOS 10.9.3 และใหม่กว่า

- เลือกว่าจะอนุญาตการเชื่อมโยงเดี่ยวระหว่างสวิตช์หรือไม่
โดยทั่วไปแล้ว การปรับใช้จะล้มเหลวหากไม่มีการเชื่อมโยงอย่างน้อยสองตัวระหว่างสวิตช์ Spine กับ Leaf

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **สร้าง** เพื่อบันทึกเทมเพลต หรือคลิก **สร้างและปรับใช้** เพื่อบันทึกและปรับใช้เทมเพลตนั้นทันทีกับสวิตช์ในแร็คที่ได้รับการจัดการอย่างน้อยหนึ่งตัวขึ้นไป

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับใช้เทมเพลต โปรดดู [การปรับใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์กับสวิตช์เป้าหมาย](#)

การปรับใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์กับสวิตช์เป้าหมาย

คุณสามารถกำหนดการตั้งค่าพอร์ต VLAN โดยสร้างเทมเพลตการกำหนดค่าพอร์ต VLAN

เกี่ยวกับงานนี้

การปรับใช้มี 3 ประเภทดังนี้

- **ปกติ** ปรับใช้การตั้งค่าการกำหนดค่าสวิตช์กับสวิตช์ในแร็คอย่างน้อยหนึ่งตัวในสถาปัตยกรรมชั้นพื้นฐาน
- **VLAG** ปรับใช้การตั้งค่าการกำหนดค่าสวิตช์กับสวิตช์สองตัวเท่านั้นที่รองรับสถาปัตยกรรมกลุ่มการรวมลิงก์เสมือน (VLAG) สวิตช์ต้องเป็นรุ่นเดียวกันและมีเวอร์ชันซอฟต์แวร์เดียวกัน
- **Spine-Leaf** การปรับใช้เทมเพลตกับสวิตช์ Spine และ Leaf อย่างน้อยหนึ่งตัวขึ้นไป

ขั้นตอน

ในการปรับใช้เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์กับสวิตช์ที่ได้รับการจัดการอย่างน้อยหนึ่งตัว ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์** หน้าเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. เลือกเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์อย่างน้อยหนึ่งรูปแบบที่คุณต้องการปรับใช้

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **ปรับใช้** (🔧) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบปรับใช้เทมเพลต

ขั้นตอนที่ 4. เลือกสวิตช์อย่างน้อยหนึ่งตัวที่คุณต้องการปรับใช้เทมเพลต

จะแสดงรายการสวิตช์ที่เข้ากันได้กับเทมเพลตที่เลือกเท่านั้น

- ขั้นตอนที่ 5. คลิก **ปรับใช้** กล่องโต้ตอบที่แสดงรายการสถานะของการปรับใช้สวิตช์ที่เลือกแต่ละตัวจะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 6. คลิก **ปรับใช้** อีกครั้งเพื่อเริ่มกระบวนการปรับใช้

หมายเหตุ: การปรับใช้อาจใช้เวลาหลายนาทีกว่าจะเสร็จสมบูรณ์

หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณสามารถดูประวัติการปรับใช้ได้ (โปรดดู [การดูประวัติการปรับใช้การกำหนดค่าสวิตช์](#))

การดูประวัติการปรับใช้การกำหนดค่าสวิตช์




คุณสามารถดูข้อมูลเกี่ยวกับเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์ที่ได้ปรับใช้กับสวิตช์ที่ได้รับการจัดการ รวมถึงชื่อเทมเพลต ประเภทเทมเพลต ประเภทเวลา และสวิตช์ที่ทำการปรับใช้ไป แต่การปรับใช้ประกอบด้วยสแนปช็อตของเทมเพลตขณะที่ทำการปรับใช้

ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปเพื่อดูประวัติการปรับใช้การกำหนดค่าสวิตช์

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **เทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์** หน้าเทมเพลตการกำหนดค่าสวิตช์จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. ขยาย **การปรับใช้** และคลิก **ประวัติ** ในการนำทางด้วยซ้ายเพื่อแสดงตารางของเทมเพลตที่ปรับใช้

คอลัมน์ **สถานะ** ระบุว่า การปรับใช้การกำหนดค่าสำเร็จหรือไม่ โดยสามารถเป็นสถานะอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้:

-  **สำเร็จ** การปรับใช้การกำหนดค่ากับสวิตช์เป้าหมายทั้งหมดเสร็จสมบูรณ์
-  **คำเตือน** การปรับใช้การกำหนดค่ากับสวิตช์เป้าหมายอย่างน้อยหนึ่งรายการเสร็จสมบูรณ์โดยมีคำเตือน
-  **ล้มเหลว** การปรับใช้การกำหนดค่ากับสวิตช์เป้าหมายอย่างน้อยหนึ่งรายการล้มเหลว

ประวัติ

ลบประวัติ | การดำเนินการทั้งหมด | ตัวกรอง

ประเภทการปรับใช้	ชื่อเทมเพลต	UUID เป้าหมาย	ประทับเวลา
ไม่มีไอเท็มที่จะแสดง			

เมนูด้านซ้าย: VLAN, ช่องพอร์ต, ส่วนกลาง, VLAG, Spine-Leaf, การปรับใช้, **ประวัติ**, อื่นๆ






หลังจากดำเนินการเสร็จ

- ดูข้อมูลเกี่ยวกับเทมเพลตที่ปรับใช้แต่ละแบบได้ รวมถึงสิ่งที่มีการปรับใช้ สิ่งสำเร็จหรือล้มเหลวจากการปรับใช้ โดยคลิกชื่อเทมเพลตในตาราง
- ล้างประวัติการปรับใช้โดยเลือกการปรับใช้ และคลิกไอคอน **ลบ** (🗑️)

บทที่ 13. การอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ที่มีการจัดการ

จากเว็บอินเทอร์เฟซ Lenovo XClarity Administrator คุณสามารถดาวน์โหลด ติดตั้ง และจัดการการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ ซึ่งรวมถึงตัวเครื่อง เซิร์ฟเวอร์ ระบบที่จัดเก็บ และสวิตช์ คุณสามารถกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ให้กับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ เพื่อให้แน่ใจว่าเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์เหล่านั้นจะยังคงสอดคล้องกับข้อบังคับ นอกจากนี้ คุณยังสามารถสร้างและแก้ไขนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ได้ เมื่อระดับเฟิร์มแวร์ที่ตรวจสอบไม่ตรงกับนโยบายที่กำหนดไว้ล่วงหน้าที่เหมาะสม

เรียนรู้เพิ่มเติม:

-  [XClarity Administrator: การเพิ่มประสิทธิภาพเมื่อ อัปเดตเฟิร์มแวร์](#)
-  [แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในการอัปเดตเฟิร์มแวร์และไดรเวอร์ของ Lenovo ThinkSystem](#)
-  [XClarity Administrator: Bare Metal ไปยังคลัสเตอร์](#)
-  [XClarity Administrator: การอัปเดตเฟิร์มแวร์](#)
-  [XClarity Administrator: การเตรียมใช้งานการอัปเดตด้านการรักษาความปลอดภัยของ เฟิร์มแวร์](#)

ก่อนจะเริ่มต้น

การอัปเดตเฟิร์มแวร์และการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์เป็นกระบวนการที่แยกต่างหากใน XClarity Administrator ไม่มีการเชื่อมต่อระหว่างกระบวนการเหล่านี้ XClarity Administrator ไม่ได้รักษาความสอดคล้องระหว่างเฟิร์มแวร์และไดรเวอร์อุปกรณ์บนอุปกรณ์ที่มีการจัดการ แม้ว่าระบบจะแนะนำให้คุณอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ในเวลาเดียวกันกับเฟิร์มแวร์ก็ตาม

เกี่ยวกับงานนี้

หมายเหตุ: ไม่จำเป็นต้องใช้ระบบปฏิบัติการในการอัปเดตเฟิร์มแวร์ สำหรับเซิร์ฟเวอร์ Bare-metal ให้ตรวจสอบว่าได้ปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์แล้วก่อนที่จะอัปเดตเฟิร์มแวร์

คุณสามารถจัดการและปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ให้กับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการดังต่อไปนี้

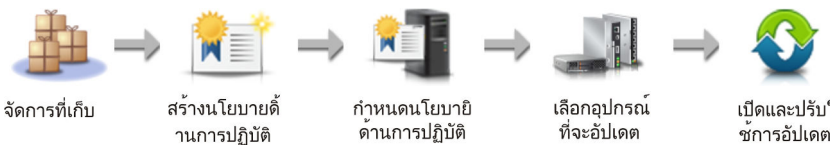
- ตัวเครื่อง** การอัปเดต CMM
- เซิร์ฟเวอร์** ThinkAgile, ThinkSystem, System x, Converged, Flex System และ NeXtScale การอัปเดตตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร, UEFI, DSA, Mezzanine และอะแดปเตอร์
- สวิตช์** RackSwitch และ Flex System
- Lenovo Storage และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล ThinkSystem DM
- อุปกรณ์ไลบรารีเทป IBM TS4300

เฟิร์มแวร์สำหรับอุปกรณ์ต่อไปนี้ไม่สามารถอัปเดตได้ผ่านทาง XClarity Administrator

- เซิร์ฟเวอร์ ThinkServer โปรดดูเอกสารที่มาพร้อมกับเซิร์ฟเวอร์เพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับวิธีอัปเดตเฟิร์มแวร์
- โหนดคอมพิวเตอร์ Flex Power Systems มีหลายตัวเลือกที่ใช้ได้ในการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับโหนดคอมพิวเตอร์ Flex Power Systems สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [เอกสารแบบออนไลน์ของโหนดคอมพิวเตอร์ IBM Flex System p260/p460](#) กระบวนการสำหรับโหนดคอมพิวเตอร์ Flex Power Systems อื่น ๆ จะคล้ายกัน
- สวิตช์ Flex ที่อยู่ในโหมดเรียงซ้อนหรือโหมดที่มีการป้องกัน คุณ *ไม่สามารถ* อัปเดตเฟิร์มแวร์บนสวิตช์แบบเรียงซ้อนได้ การอัปเดตเฟิร์มแวร์จะถูกปิดการใช้งานสำหรับสวิตช์ทั้งหมดที่เรียงซ้อน
- สวิตช์ Flex หากคุณใช้สวิตช์ต่อไปนี้ โปรดดูเอกสารที่มาพร้อมกับสวิตช์เพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับวิธีอัปเดตเฟิร์มแวร์
 - [Cisco Nexus B22 Fabric Extender](#)

ขั้นตอน

ภาพต่อไปนี้แสดงเวิร์กโฟลว์สำหรับการอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ



ขั้นตอนที่ 1. จัดการที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์

ที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ ประกอบด้วยแค็ตตาล็อกของการอัปเดตที่ใช้ได้ และแพคเกจการอัปเดตที่สามารถปรับใช้กับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ

แค็ตตาล็อกประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่ใช้ได้สำหรับอุปกรณ์ทั้งหมดที่ XClarity Administrator รองรับ แค็ตตาล็อกจะจัดระเบียบการอัปเดตเฟิร์มแวร์ตามประเภทอุปกรณ์ เมื่อคุณรีเฟรชแค็ตตาล็อก XClarity Administrator จะดึงข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตเฟิร์มแวร์จากเว็บไซต์ Lenovo (รวมถึงไฟล์ข้อมูลเมตา .xml หรือ .json และไฟล์ readme .txt) และจัดเก็บข้อมูลในที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ ไฟล์เพย์โหลด (.exe) จะไม่ได้รับการดาวน์โหลด สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการรีเฟรชแค็ตตาล็อก โปรดดู [การรีเฟรชแค็ตตาล็อกผลิตภัณฑ์](#)

หากมีการอัปเดตเฟิร์มแวร์ใหม่พร้อมใช้งาน คุณต้องดาวน์โหลดแพคเกจการอัปเดตก่อน จึงจะสามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์นั้นบนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการได้ การรีเฟรชแค็ตตาล็อกจะไม่ดาวน์โหลดแพคเกจการอัปเดตโดยอัตโนมัติ ตาราง [แค็ตตาล็อกผลิตภัณฑ์](#) ในหน้า ที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ จะระบุว่าแพคเกจการอัปเดตใดที่จะได้รับการดาวน์โหลดและอันไหนที่พร้อมให้ดาวน์โหลด

คุณสามารถดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์ได้ด้วยสองสามวิธี:

- **แพคเกจข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์**

แพ็คเกจที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์เป็นคอลเลกชันเฟิร์มแวร์ล่าสุดที่พร้อมใช้งานพร้อมกับรุ่นของ XClarity Administrator สำหรับอุปกรณ์ที่รองรับเกือบทั้งหมด และรีเฟรชนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์เริ่มต้น แพคเกจที่เก็บข้อมูลเหล่านี้จะได้รับการนำเข้าและปรับใช้จากหน้า อัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการ เมื่อคุณปรับใช้แพ็คเกจที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ แพคเกจการอัปเดตแต่ละรายการในแพคเกจจะถูกเพิ่มลงในที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ และจะมีการสร้างนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่เป็นค่าเริ่มต้นสำหรับอุปกรณ์ที่จัดการได้ทั้งหมดโดยอัตโนมัติ คุณสามารถคัดลอกนโยบายแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า แต่จะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

แพ็คเกจที่เก็บที่ ใช้ได้มีดังนี้

- Invgysw_ixca_cmmswitchrepop-x.x.x_anyos_noarch ประกอบด้วยการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับ CMM และสวิตช์ Flex System ทั้งหมด
- Invgysw_ixca_storagerackswitchrepop-x.x.x_anyos_noarch ประกอบด้วยการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับสวิตช์ RackSwitch ทั้งหมดและอุปกรณ์ Lenovo Storage
- Invgysw_ixca_systemxrepop-x.x.x_anyos_noarch ประกอบด้วยการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ Converged HX Series, Flex System, NeXtScale และ System x ทั้งหมด
- Invgysw_thinksystemrepop-x.x.x_anyos_noarch ประกอบด้วยการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkAgile และ ThinkSystem ทั้งหมด
- Invgysw_ixca_thinksystemv2repop-x.x.x_anyos_noarch ประกอบด้วยการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkAgile และ ThinkSystem V2 ทั้งหมด
- Invgysw_ixca_thinksystemv3repop-x.x.x_anyos_noarch ประกอบด้วยการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkAgile และ ThinkSystem V3 ทั้งหมด

คุณสามารถดูได้ว่าแพ็คเกจที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บข้อมูลหรือไม่ โดยไปที่คอลัมน์ **สถานะการดาวน์โหลด** ในหน้า อัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการ คอลัมน์นี้ประกอบด้วยค่าต่อไปนี้

- **ดาวน์โหลดแล้ว** แพคเกจอัปเดตเฟิร์มแวร์จัดเก็บอยู่ในที่เก็บ
- **ยังไม่ได้ดาวน์โหลด** แพคเกจที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์พร้อมใช้งานแต่ไม่ได้จัดเก็บอยู่ในที่เก็บ

- UpdateXpress System Packs (UXSPs)

หมายเหตุ: เซิร์ฟเวอร์ที่มี XCC2 จะเรียกแพคเกจเหล่านี้ว่าชุดเฟิร์มแวร์ ระบบจะใช้ชุดในชื่อแพคเกจและชื่อนโยบายที่กำหนดค่าไว้ล่วงหน้า

UXSP ประกอบด้วยเฟิร์มแวร์ที่พร้อมใช้งานและการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ล่าสุด โดยจัดระเบียบตามระบบปฏิบัติการ เมื่อคุณดาวน์โหลด UXSP XClarity Administrator จะดาวน์โหลด UXSP ตามเวอร์ชันที่แสดงในแคตตาล็อก และจัดเก็บแพคเกจการอัปเดตไว้ในที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์

เมื่อคุณดาวน์โหลด UXSP ระบบจะเพิ่มการอัปเดตเฟิร์มแวร์ใน UXSP ให้กับที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ และแสดงรายการในแท็บ **การอัปเดตที่ละรายการ** และจะสร้างนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์เริ่มต้นโดยอัตโนมัติสำหรับอุปกรณ์ที่สามารถจัดการได้ทั้งหมด โดยใช้ชื่อต่อไปนี้ คุณสามารถคัดลอกนโยบายแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า แต่จะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

- `{uxsp-version}-{date}-{server-short-name}-UXSP` (ตัวอย่างเช่น v1.50-2017-11-22-SD530-UXSP)
- `{uxsp-version}-{buildnumber}-{server-short-name}-bundle` (ตัวอย่างเช่น 22a.0-kaj92va-SR650V3-bundle)

หมายเหตุ: หากคุณดาวน์โหลดหรือนำเข้า UXSPs จากหน้า การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ที่เก็บข้อมูลระบบจะดาวน์โหลดเฉพาะการอัปเดตเฟิร์มแวร์ และจัดเก็บไว้ในที่เก็บข้อมูล การอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์จะถูกทิ้งไป สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดาวน์โหลดหรือนำเข้าการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ของ Windows โดยใช้ UXSP โปรดดูที่ [การจัดการที่เก็บข้อมูลไดรเวอร์อุปกรณ์ OS](#)




คุณสามารถดูได้ว่า UXSP ได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์หรือไม่ โดยไปที่คอลัมน์ **สถานะการดาวน์โหลด** ในแท็บ **การอัปเดตที่ละรายการ** ในหน้า การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ที่เก็บข้อมูล คอลัมน์นี้ประกอบด้วยค่าต่อไปนี้

- **ดาวน์โหลดแล้ว** แพคเกจการอัปเดตทั้งหมดหรือการอัปเดตเฟิร์มแวร์แต่ละรายการได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บ
 - **ดาวน์โหลดแล้ว x จาก y รายการ** การอัปเดตบางส่วนแต่ไม่ทั้งหมดในแพคเกจการอัปเดตได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บ ตัวเลขในวงเล็บแสดงถึงจำนวนการอัปเดตที่พร้อมใช้งานและจำนวนการอัปเดตที่จัดเก็บไว้ หรือไม่มีการอัปเดตสำหรับประเภทอุปกรณ์หนึ่ง ๆ
 - **ยังไม่ได้ดาวน์โหลด** แพคเกจการอัปเดตทั้งหมดหรือการอัปเดตเฟิร์มแวร์แต่ละรายการพร้อมใช้งานแต่ไม่ได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บ
- **การอัปเดตเฟิร์มแวร์แต่ละรายการ**

คุณสามารถดาวน์โหลดแพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์แต่ละรายการพร้อมกันได้ด้วย เมื่อคุณดาวน์โหลดแพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ XClarity Administrator จะดาวน์โหลดการอัปเดตตามเวอร์ชันที่แสดงในแคตตาล็อก และจัดเก็บแพคเกจการอัปเดตไว้ในที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ จากนั้นคุณสามารถสร้างนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ โดยใช้แพคเกจการอัปเดตสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการแต่ละเครื่องของคุณ

หมายเหตุ: การอัปเดตเฟิร์มแวร์หลัก (เช่น ตัวควบคุมการจัดการ, UEFI และ pDSA) ไม่ขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการ แพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับระบบปฏิบัติการ RHEL 6 หรือ SLES 11 จะใช้ในการอัปเดตไบออสและเซิร์ฟเวอร์ในเร็ค สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่จะใช้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการของคุณ โปรดดู [การดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#)

คุณสามารถดูได้ว่า การอัปเดตเฟิร์มแวร์ ที่ระบุ ได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์หรือไม่ โดยไปที่คอลัมน์ สถานะการดาวน์โหลด บนแท็บ การอัปเดตแต่ละรายการ ในหน้า การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ที่เก็บข้อมูล คอลัมน์นี้ประกอบด้วยค่าต่อไปนี้

-  **ดาวน์โหลดแล้ว** แพคเกจการอัปเดตทั้งหมดหรือการอัปเดตเฟิร์มแวร์แต่ละรายการได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บ
-  **ดาวน์โหลดแล้ว x จาก y รายการ** การอัปเดตบางส่วนแต่ไม่ทั้งหมดในแพคเกจการอัปเดตได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บ ตัวเลขในวงเล็บแสดงถึงจำนวนการอัปเดตที่พร้อมใช้งานและจำนวนการอัปเดตที่จัดเก็บไว้ หรือไม่มีการอัปเดตสำหรับประเภทอุปกรณ์หนึ่ง ๆ
-  **ยังไม่ได้ดาวน์โหลด** แพคเกจการอัปเดตทั้งหมดหรือการอัปเดตเฟิร์มแวร์แต่ละรายการพร้อมใช้งานแต่ไม่ได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บ

XClarity Administrator ต้องเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเพื่อรีเฟรชแคตตาล็อกและดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์ หากไม่ได้เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต คุณสามารถดาวน์โหลดไฟล์ลงในเวิร์กสเตชันที่มีการเข้าถึงเครือข่ายไปยังโฮสต์ XClarity Administrator ด้วยตนเองโดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ จากนั้นจึงนำเข้าไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์



เมื่อคุณนำเข้าการอัปเดตเฟิร์มแวร์ด้วยตนเองลงใน XClarity Administrator คุณต้องรวมไฟล์ที่จำเป็นต่อไปนี้ด้วย: เพย์โหลด (อิมเมจและ MIB), ข้อมูลเมตา, ประวัติการเปลี่ยนแปลง, และ readme ตัวอย่าง:

- Invgy_sw_lxca_thinksystemrepo*_anyos_noarch.tgz
- Invgy_sw_lxca_thinksystemrepo*_anyos_noarch.xml
- Invgy_sw_lxca_thinksystemrepo*_anyos_noarch.chg
- Invgy_sw_lxca_thinksystemrepo*_anyos_noarch.txt

ข้อควรพิจารณา:

- นำเข้าเฉพาะไฟล์ที่จำเป็นเหล่านี้เท่านั้น หรือนำเข้าไฟล์อื่นๆ ที่อาจพบได้จากเว็บไซต์การดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์
- หากคุณไม่ได้รวมไฟล์ XML ไว้ในแพคเกจการอัปเดต ระบบจะไม่นำเข้าการอัปเดต

- หากคุณไม่รวมไฟล์ที่จำเป็นทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการอัปเดตไว้ ที่เก็บข้อมูลจะแสดงว่าการอัปเดตนั้นไม่ได้รับการดาวน์โหลด ซึ่งหมายความว่ามีการนำเข้าการอัปเดตนั้นเพียงบางส่วน ซึ่งคุณสามารถนำเข้าไฟล์ที่ขาดหายไปได้ โดยเลือกไฟล์ดังกล่าวและนำเข้า
- การอัปเดตเฟิร์มแวร์หลัก (เช่น ตัวควบคุมการจัดการ, UEFI และ pDSA) ไม่ขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการ แพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับระบบปฏิบัติการ RHEL 6 หรือ SLES 11 จะใช้ในการอัปเดตโหนดคอมพิวเตอร์และเซิร์ฟเวอร์ในแร็ค สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่จะใช้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการของคุณ โปรดดู [การดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการอัปเดตเฟิร์มแวร์ โปรดดู [การจัดการที่เก็บการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#)

ขั้นตอนที่ 2. (ไม่บังคับ) สร้างและกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์

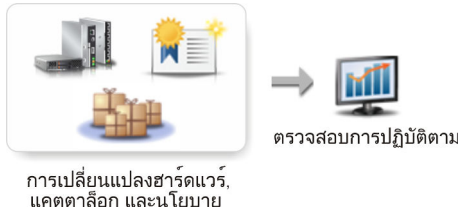
นโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์จะช่วยให้คุณแน่ใจว่าอุปกรณ์ที่มีการจัดการบางเครื่องมีเฟิร์มแวร์ในระดับปัจจุบันหรือระดับที่กำหนด โดยจะระบุสถานะให้กับอุปกรณ์ที่ต้องมีการตรวจสอบเพิ่มเติม นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์แต่ละรายการจะระบุว่าอุปกรณ์ใดที่ได้รับการตรวจสอบ และจะต้องติดตั้งเฟิร์มแวร์ระดับใดให้อุปกรณ์เป็นไปตามข้อบังคับ คุณสามารถตั้งค่าการปฏิบัติตามข้อบังคับที่ระดับอุปกรณ์หรือส่วนประกอบเฟิร์มแวร์ จากนั้น XClarity Administrator จะใช้นโยบายเหล่านี้เพื่อตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ที่มีการจัดการและระบุอุปกรณ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

เมื่อคุณสร้างนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ คุณสามารถเลือกที่จะระบุสถานะ XClarity Administrator ให้กับอุปกรณ์เมื่อ:

- เฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์มีการลระดับ
- เฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ไม่ตรงกันทุกประการกับเวอร์ชันเป้าหมายการปฏิบัติตาม

XClarity Administrator มาพร้อมกับนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าซึ่งมีชื่อว่า **เฟิร์มแวร์ล่าสุดในที่เก็บข้อมูล** เมื่อมีการดาวน์โหลดหรือนำเข้าเฟิร์มแวร์ใหม่ลงในที่เก็บข้อมูล ระบบจะอัปเดตนโยบายนี้เพื่อรวมเฟิร์มแวร์เวอร์ชันล่าสุดที่ใช้งานได้ในที่เก็บข้อมูล

หากมีการกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ให้อุปกรณ์ XClarity Administrator จะตรวจสอบสถานะการปฏิบัติตามของอุปกรณ์แต่ละเครื่อง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นกับรายการอุปกรณ์หรือที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ เมื่อเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ไม่สอดคล้องกับนโยบายที่กำหนด XClarity Administrator จะระบุว่าอุปกรณ์นั้นไม่สอดคล้องในหน้า ปรับใช้/เปิดใช้งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์ ตามกฎที่คุณระบุไว้ในนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์



ตัวอย่างเช่น คุณสามารถสร้างนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่กำหนดระดับเกณฑ์พื้นฐานสำหรับเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งไว้ในอุปกรณ์ ThinkSystem SR850 ทั้งหมด จากนั้นจึงกำหนดให้ใช้นโยบายดังกล่าวกับอุปกรณ์ ThinkSystem SR850 ที่ได้รับการจัดการทั้งหมด เมื่อมีการรีเฟรชที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ และมีการเพิ่มการอัปเดตเฟิร์มแวร์ใหม่ โหนดคอมพิวเตอร์เหล่านั้นอาจไม่สอดคล้องกับข้อบังคับอีกต่อไป หากเกิดกรณีดังกล่าว XClarity Administrator จะอัปเดตหน้า การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ปรับใช้/เปิดใช้งาน เพื่อแสดงว่าอุปกรณ์นั้นไม่สอดคล้องกับข้อบังคับ และจะสร้างการแจ้งเตือน

หมายเหตุ: คุณเลือกได้ว่าจะแสดงหรือซ่อนการแจ้งเตือนสำหรับอุปกรณ์ที่ไม่ตรงตามข้อกำหนดของนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ (โปรดดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าการอัปเดตเฟิร์มแวร์ ส่วนกลาง](#)) การแจ้งเตือนจะซ่อนตามค่าเริ่มต้น

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ โปรดดู [การสร้างและกำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์](#)

ขั้นตอนที่ 3. การปรับใช้และเปิดการใช้งานการอัปเดต

XClarity Administrator จะไม่นำการอัปเดตเฟิร์มแวร์ไปใช้กับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดยอัตโนมัติ หากต้องการอัปเดตเฟิร์มแวร์ คุณต้องปรับใช้และเปิดการใช้งานการอัปเดตบนอุปกรณ์ที่เลือกไว้ด้วยตนเอง คุณสามารถปรับใช้เฟิร์มแวร์ได้ด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งต่อไปนี้

- **ปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์เป็นกลุ่มโดยใช้นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับ**

คุณสามารถใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์กับทุกส่วนประกอบในอุปกรณ์ที่เลือกตามนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่กำหนดโดยใช้ชุดอิมเมจที่มีแพ็คเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เกี่ยวข้อง

กระบวนการการอัปเดตแบบกลุ่มจะอัปเดต Baseboard Management Controller และ UEFI ภายนอกก่อน เมื่อการอัปเดตเหล่านี้เสร็จสิ้น กระบวนการจะสร้างชุดอิมเมจของเฟิร์มแวร์ที่เหลือในนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับตามประเภทเครื่อง จากนั้น กระบวนการจะเผาที่อิมเมจกับอุปกรณ์ที่เลือก แล้วรีสตาร์ทอุปกรณ์เพื่อบูทอิมเมจ อิมเมจจะทำงานโดยอัตโนมัติเพื่อทำการอัปเดตที่เหลือ

ข้อควรพิจารณา: อุปกรณ์ที่เลือกปิดเครื่องอยู่ก่อนที่จะเริ่มกระบวนการอัปเดต ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้หยุดเวิร์กโหลดที่กำลังทำงานอยู่ หรือย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่นหากคุณทำงานในสภาพแวดล้อมแบบเสมือน หากมีงานที่กำลังทำอยู่ งานอัปเดตจะรอในคิวจนกว่างานอื่น ๆ ทั้งหมดจะเสร็จสมบูรณ์ หากต้องการดูรายชื่องานที่กำลังดำเนินการ คลิก [การตรวจสอบ](#) → [งาน](#)

หมายเหตุ:

- รองรับการปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์เป็นกลุ่มสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655 เท่านั้น
- การปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์แบบกลุ่มจะรองรับเฉพาะที่อยู่ IPv4 เท่านั้น ไม่รองรับที่อยู่ IPv6
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์เป้าหมายแต่ละเครื่องบูทเข้าสู่ระบบปฏิบัติการอย่างน้อยหนึ่งครั้ง เพื่อดึงข้อมูลรายการอุปกรณ์ทั้งหมด
- ต้องใช้เฟิร์มแวร์ Baseboard Management Controller v2.94 หรือใหม่กว่าเพื่อใช้ฟังก์ชันการอัปเดตเป็นกลุ่ม
- ใช้เฉพาะการอัปเดตเฟิร์มแวร์จากแพคเกจข้อมูลที่เก็บข้อมูลหรือการอัปเดตเฟิร์มแวร์แต่ละรายการเท่านั้น ไม่รองรับ UpdateXpress System Packs (UXSPs)
- ระบบจะใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่ดาวน์โหลดมาแล้วเท่านั้น รีเฟรชแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์และดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เหมาะสม (โปรดดู [การรีเฟรชแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์](#) และ [การดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#))

หมายเหตุ: เมื่อ XClarity Administrator ได้รับการติดตั้งเป็นครั้งแรก แคตตาล็อกผลิตภัณฑ์และที่เก็บจะว่างเปล่า

- การตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อบังคับใช้ได้เฉพาะกับ Baseboard Management Controller และ UEFI ในเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655 เท่านั้น แต่อย่างไรก็ตาม XClarity Administrator จะพยายามใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์กับส่วนประกอบฮาร์ดแวร์ทั้งหมดที่มี
 - การอัปเดตจะปรับใช้ตามนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่กำหนด คุณไม่สามารถเลือกอัปเดตส่วนประกอบชุดย่อยได้
 - ต้องมี XClarity Administrator v3.2 หรือใหม่กว่าเพื่อใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ของ Lenovo XClarity Provisioning Manager (LXPM), ไดรเวอร์ LXPM windows หรือไดรเวอร์ LXPM Linux กับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655 ได้
 - การอัปเดต Baseboard Management Controller และ UEFI จะถูกข้าม หากเวอร์ชันที่ติดตั้งในปัจจุบันสูงกว่านโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับที่กำหนด
 - คุณต้องสร้างและกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ให้กับอุปกรณ์ที่จะปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การสร้างและกำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์](#)
 - อุปกรณ์ที่เลือกปิดเครื่องอยู่ก่อนที่จะเริ่มกระบวนการอัปเดต ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้หยุดเวิร์กโหลดที่กำลังทำงานอยู่ หรือย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่นหากคุณทำงานในสภาพแวดล้อมแบบเสมือน
- **ปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เลือกโดยใช้หรือไม่ใช้นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับ**

คุณสามารถใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์กับส่วนประกอบและอุปกรณ์ที่เลือกตามนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่กำหนดโดยใช้แพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ คุณยังสามารถเลือกที่จะปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์รุ่นใหม่กว่าเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งอยู่บนส่วนประกอบและอุปกรณ์ที่เลือกโดยไม่ใช้นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับได้

คุณสามารถเลือกปรับใช้การอัปเดตกับทุกส่วนประกอบในอุปกรณ์ที่ระบุได้ คุณยังสามารถเลือกอัปเดตเฉพาะส่วนประกอบย่อยในอุปกรณ์ที่เลือก เช่น Baseboard Management Controller หรือ UEFI

หากต้องการเปิดการใช้งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์ คุณต้องรีสตาร์ทอุปกรณ์ (การรีสตาร์ทอุปกรณ์จะรบกวนการทำงานของระบบ) คุณสามารถเลือกที่จะรีสตาร์ทอุปกรณ์ระหว่างการอัปเดต (เรียกว่า *การเปิดการทำงานทันที*) หรือจะรอจนถึงช่วงเวลาบำรุงรักษาแล้วค่อยรีสตาร์ทอุปกรณ์ก็ได้ (เรียกว่า *การเปิดการทำงานแบบหน่วงเวลา*) ในกรณีนี้ คุณต้องรีสตาร์ทอุปกรณ์ด้วยตนเองเพื่อให้การอัปเดตมีผล เมื่อคุณเลือกที่จะอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ กระบวนการต่อไปนี้จะเกิดขึ้น

1. XClarity Administrator จะส่งการอัปเดตเฟิร์มแวร์ (เช่น สำหรับตัวควบคุมการจัดการ, UEFI และ DSA) ไปยังอุปกรณ์
2. เมื่อรีสตาร์ทอุปกรณ์แล้ว ระบบจะเปิดการทำงานให้กับการอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์
3. สำหรับเซิร์ฟเวอร์ XClarity Administrator จะส่งการอัปเดตสำหรับอุปกรณ์เสริม เช่น การอัปเดตอะแดปเตอร์เครือข่ายและฮาร์ดไดรฟ์ จากนั้น XClarity Administrator จะปรับใช้การอัปเดตเหล่านี้ และเซิร์ฟเวอร์จะรีสตาร์ท
4. เมื่อคุณรีสตาร์ทอุปกรณ์หรือเลือกการเปิดการทำงานทันที ระบบจะเปิดการทำงานให้กับการอัปเดตสำหรับอุปกรณ์เสริม

หมายเหตุ:

- เมื่อใช้การอัปเดตโดยใช้นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับ ต้องสร้างและกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ให้กับอุปกรณ์เป้าหมายแต่ละเครื่อง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [การสร้างและกำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์](#)
- หากคุณเลือกที่จะติดตั้งแพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่มีการอัปเดตสำหรับส่วนประกอบหลายรายการ ส่วนประกอบทั้งหมดที่ปรับใช้แพคเกจการอัปเดตนั้นจะได้รับการอัปเดต
- การอัปเดต CMM และสวิตช์ Flex จะใช้การเปิดการทำงานทันทีเสมอ แม้ว่า你会เลือกการเปิดการทำงานแบบหน่วงเวลาก็ตาม

เมื่อคุณทำการอัปเดตให้กับชุดอุปกรณ์หนึ่ง XClarity Administrator จะทำการอัปเดตตามลำดับต่อไปนี้

- CMM ตัวเครื่อง
- สวิตช์ RackSwitch และสวิตช์ Flex System
- โหนดคอมพิวเตอร์ Flex รวมทั้งเซิร์ฟเวอร์บนแร็คและเซิร์ฟเวอร์แบบทาวเวอร์

- อุปกรณ์ Lenovo Storage

ข้อควรพิจารณา: ก่อนที่คุณจะพยายามปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ โปรดตรวจสอบว่าคุณได้ดำเนินการดังต่อไปนี้แล้ว

- อ่านข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการอัปเดตเฟิร์มแวร์ก่อนที่จะพยายามอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ (โปรดดู [ข้อควรพิจารณาด้านการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#))
- โดยค่าเริ่มต้น อุปกรณ์ที่ไม่รองรับการอัปเดตจะถูกซ่อนจากมุมมอง คุณไม่สามารถเลือกอุปกรณ์ที่ไม่รองรับเพื่อทำการอัปเดตได้
- โดยค่าเริ่มต้น ส่วนประกอบที่ตรวจพบทั้งหมดจะแสดงเป็นอุปกรณ์ที่ปรับใช้การอัปเดตได้ แต่หากส่วนประกอบนั้นมีเฟิร์มแวร์ในระดับต่ำกว่าก็อาจไม่แสดงในรายการอุปกรณ์หรือไม่รายงานข้อมูลที่เหมาะสม หากต้องการแสดงแพ็คเกจตามนโยบายทั้งหมดที่ปรับใช้การอัปเดตได้ ให้คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การตั้งค่าส่วนกลาง** และเลือก **ขอการสนับสนุนสำหรับอุปกรณ์ที่ลระดับ** เมื่อเลือกตัวเลือกนี้ “ซอฟต์แวร์อื่นที่ใช้ได้” จะปรากฏในคอลัมน์เวอร์ชันที่ติดตั้งสำหรับอุปกรณ์ที่ตรวจไม่พบ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าการอัปเดตเฟิร์มแวร์ส่วนกลาง](#)

หมายเหตุ:

- การตั้งค่าส่วนกลางเหล่านี้ไม่สามารถเปลี่ยนได้ขณะกำลังอัปเดตอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ
- การสร้างตัวเลือกเพิ่มเติมอาจใช้เวลาสองถึงสามนาที หลังจากผ่านไปสักครู่ คุณอาจต้องคลิก ไอคอน **รีเฟรช** (🔄) เพื่อรีเฟรชตาราง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีงานใดกำลังดำเนินการบนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย หากมีงานที่กำลังทำอยู่ งานอัปเดตจะรอในคิวจนกว่างานอื่น ๆ ทั้งหมดจะเสร็จสมบูรณ์ หากต้องการดูรายชื่องานที่กำลังดำเนินการ คลิก **การตรวจสอบ** → **งาน**
- ตรวจสอบว่าที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์มีแพ็คเกจเฟิร์มแวร์ที่คุณต้องการปรับใช้ หากไม่มี ให้รีเฟรชแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์และดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เหมาะสม (โปรดดู [การรีเฟรชแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์](#) และ [การดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#))

หมายเหตุ: เมื่อ XClarity Administrator ได้รับการติดตั้งเป็นครั้งแรก แคตตาล็อกผลิตภัณฑ์และที่เก็บจะว่างเปล่า

หากคุณต้องการติดตั้งเฟิร์มแวร์ข้อกำหนดเบื้องต้น ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ข้อกำหนดเบื้องต้นไว้ในที่เก็บข้อมูลแล้ว

ในบางกรณี อาจจำเป็นต้องให้หลายเวอร์ชันเพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ โดยจะต้องดาวน์โหลดเวอร์ชันทั้งหมดไปยังที่เก็บข้อมูล ตัวอย่างเช่น ในการอัปเดตสวิตช์แบบปรับขนาดได้ IBM FC5022 SAN จาก v7.4.0a เป็น v8.2.0a คุณต้องติดตั้ง v8.0.1-pha, ตามด้วย v8.1.1, และตามด้วย v8.2.0a ก่อน เวอร์ชันทั้งสามต้องอยู่ในที่เก็บข้อมูลเพื่ออัปเดตสวิตช์ไปเป็น v8.2.0a

- โดยทั่วไป คุณจะต้องรีสตาร์ทอุปกรณ์เพื่อเปิดการใช้งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์ หากคุณเลือกที่จะรีสตาร์ทอุปกรณ์ระหว่างการอัปเดต (การเปิดการทำงานทันที) ให้ตรวจสอบว่าได้หยุดงานที่กำลังทำอยู่ทั้งหมดแล้ว หรือหากคุณกำลังทำงานในระบบเสมือน ให้ย้ายการทำงานนั้นไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่น

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการติดตั้งอัปเดต โปรดดู [การปรับใช้และเปิดใช้งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#)

ข้อควรพิจารณาด้านการอัปเดตเฟิร์มแวร์

ก่อนที่คุณจะเริ่มอัปเดตเฟิร์มแวร์ให้กับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดยใช้ Lenovo XClarity Administrator ให้ตรวจสอบข้อควรพิจารณาที่สำคัญต่อไปนี้

- [ข้อควรพิจารณาทั่วไป](#)
- [ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับ CMM](#)
- [ข้อควรพิจารณาสำหรับตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร](#)
- [ข้อควรพิจารณาสำหรับอุปกรณ์ ThinkSystem](#)
- [ข้อควรพิจารณาสำหรับอุปกรณ์ Flex System](#)
- [ข้อควรพิจารณาสำหรับที่จัดเก็บ](#)

ข้อควรพิจารณาทั่วไป

- **ระดับเฟิร์มแวร์ขั้นต่ำที่ต้องการ**

ตรวจสอบว่าเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งไว้บนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการแต่ละเครื่องอยู่ในระดับขั้นต่ำที่ต้องการก่อนที่จะใช้ XClarity Administrator อัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์เหล่านั้น คุณสามารถดูระดับเฟิร์มแวร์ที่จำเป็นขั้นต่ำได้จาก [เว็บเพจฝ่ายสนับสนุนของ XClarity Administrator – ความเข้ากันได้](#) โดยคลิกแท็บ **ความเข้ากันได้** แล้วคลิกที่ลิงก์สำหรับประเภทอุปกรณ์ที่เหมาะสม

หมายเหตุ: สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการรองรับอุปกรณ์ I/O และข้อจำกัดที่ทราบ โปรดดู [เว็บเพจฝ่ายสนับสนุนของ XClarity Administrator – ความเข้ากันได้](#)

- **อัปเดตส่วนประกอบทั้งหมดให้เป็นระดับที่อยู่ในที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์**

เนื่องจากการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับส่วนประกอบ Flex System หลายรายการได้รับการทดสอบและนำออกใช้พร้อมกัน คุณจึงควรดูแลให้เฟิร์มแวร์สำหรับส่วนประกอบทั้งหมดในตัวเครื่อง Flex System อยู่ในระดับเดียวกัน ดังนั้นคุณจึงควรอัปเดตเฟิร์มแวร์ให้กับส่วนประกอบทั้งหมดในตัวเครื่องในช่วงเวลาการบำรุงรักษาเดียวกัน XClarity Administrator จะปรับใช้การอัปเดตที่เลือกในลำดับที่ถูกต้องโดยอัตโนมัติ

- **ไม่รวมไดรเวอร์ LXPM Linux และไดรเวอร์ LXPM Windows เมื่อดาวน์โหลด UXSP**

ไม่รวมไดรเวอร์ Linux และ Windows ของ Lenovo XClarity Provisioning Manager (LXPM) ใน UpdateXpress System Packs (UXSPs) หากคุณต้องการใช้แพคเกจการอัปเดตเหล่านี้ในอุปกรณ์ของคุณ ให้ดาวน์โหลดแพคเกจข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ล่าสุดหรือดาวน์โหลดแต่ละแพคเกจด้วยตนเอง และสร้างนโยบายความสอดคล้องของเฟิร์มแวร์เพื่อให้รวมแพคเกจดังกล่าว

- **การอัปเดตเฟิร์มแวร์บางอย่างจะต้องอาศัยไดรเวอร์อุปกรณ์ในระดับขั้นต่ำ**

ก่อนที่จะปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับอะแดปเตอร์และ I/O บนเซิร์ฟเวอร์ คุณอาจต้องอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์เป็นระดับขั้นต่ำก่อน โดยทั่วไป การอัปเดตเฟิร์มแวร์จะไม่เกี่ยวข้องกับระดับของไดรเวอร์อุปกรณ์ โปรดดูไฟล์ Readme ของการอัปเดตเฟิร์มแวร์ว่ามีข้อกำหนดเกี่ยวกับไดรเวอร์หรือไม่ และอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ในระบบปฏิบัติการของคุณก่อนที่จะอัปเดตเฟิร์มแวร์ XClarity Administrator ไม่ได้อัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ในระบบปฏิบัติการของคุณ

- **รีบูต XClarity Administrator ก่อนอัปเดตเฟิร์มแวร์**

หากความพยายามในการอัปเดตเฟิร์มแวร์ก่อนหน้านี้ล้มเหลว ให้รีบูต XClarity Administrator ก่อนอัปเดตเฟิร์มแวร์ การรีบูตเซิร์ฟเวอร์การจัดการทำให้แน่ใจว่าบัญชีที่ระบบสงวนไว้ซึ่งใช้ในการอัปเดตเฟิร์มแวร์นั้นซึ่งใคร่ในอุปกรณ์ที่มีการจัดการ

- **การอัปเดตเฟิร์มแวร์จะรบกวนการทำงานของระบบ และจำเป็นต้องพักการทำงานของเวิร์กโหลดบนอุปกรณ์**

การอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการจะรบกวนการทำงานของระบบ หากคุณเลือกที่จะเปิดการทำงานอัปเดตทันที คุณต้องพักการทำงานของบนอุปกรณ์ก่อนที่จะอัปเดตเฟิร์มแวร์โดยใช้การเปิดการทำงานทันที เมื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์บนเซิร์ฟเวอร์ เซิร์ฟเวอร์จะถูกปิดลงและเข้าสู่ระบบปฏิบัติการซ่อมบำรุงเพื่ออัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์สำหรับอะแดปเตอร์ ดิสก์ไดรฟ์ และไดรฟ์โซลิดสเตต

สวิตช์ Flex ในตัวเครื่องที่ระบุจะได้รับการอัปเดตตามลำดับและรีเซ็ตระหว่างกระบวนการอัปเดตเฟิร์มแวร์ การใช้พารามิเตอร์สำรอง (Redundant Data) จะช่วยลดการรบกวนการทำงานของระบบ แต่การเชื่อมต่อเครือข่ายอาจหยุดชะงักเป็นระยะเวลาสั้น ๆ ระหว่างการอัปเดตเฟิร์มแวร์

- **อย่าใช้ XClarity Administrator อัปเดตเฟิร์มแวร์บนเซิร์ฟเวอร์ที่ XClarity Administrator ทำงานอยู่**

หาก XClarity Administrator กำลังมีการใช้งานอยู่บนโฮสต์ไฮเปอร์ไวเซอร์ที่ทำงานบนเซิร์ฟเวอร์ที่จัดการ ห้ามใช้ XClarity Administrator เพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์บนเซิร์ฟเวอร์นั้น เมื่อระบบปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ด้วยการเปิดการทำงานทันที XClarity Administrator จะบังคับให้เซิร์ฟเวอร์เป้าหมายรีเซ็ต ซึ่งจะเป็นการรีเซ็ตไฮเปอร์ไวเซอร์และ XClarity Administrator ด้วยเช่นกัน เมื่อปรับใช้ด้วยการเปิดการทำงานแบบหน่วงเวลา ระบบจะปรับใช้เฟิร์มแวร์แค่บางส่วนเท่านั้นจนกระทั่งระบบเป้าหมายรีเซ็ต

ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับ CMM

- **Virtual Reseat CMM ก่อนอัปเดตเฟิร์มแวร์**

หากคุณกำลังอัปเดต CMM ที่กำลังใช้สแต็คระดับเฟิร์มแวร์ของรุ่น 1.3.2.1 2PET12K ผ่าน 2PET12Q ซึ่งทำงานมานานกว่าสามสัปดาห์ และอยู่ในการกำหนดค่า CMM แบบคู่ คุณต้องทำการ Virtual Reseat ให้กับ CMM ทั้งตัวหลักและตัวสแตนด์บาย ก่อนที่จะอัปเดตเฟิร์มแวร์ (โปรดดู [ใส่ CMM ใหม่แบบเสมือน](#))

ข้อควรพิจารณาสำหรับตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร

- **ระดับ BMC ขั้นต่ำที่ต้องการสำหรับสถานะรอดำเนินการเปิดใช้งาน**

เพื่อดูสถานะรอดำเนินการเปิดใช้งาน จะต้องติดตั้งเวอร์ชันของเฟิร์มแวร์ต่อไปนี้ในตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรหลักในเซิร์ฟเวอร์

- IMM2: TCOO46E, TCOO46F หรือใหม่กว่า (ขึ้นอยู่กับแพลตฟอร์ม)
- XCC: CDI328M, PSI316N, TEI334I, หรือใหม่กว่า (ขึ้นอยู่กับแพลตฟอร์ม)

- **การอัปเดตที่ใช้กับตัวควบคุมการจัดการหลักและพาร์ติชันเฟิร์มแวร์ UEFI**

การอัปเดตตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร (BMC) และ UEFI สามารถปรับใช้กับพาร์ติชันเฟิร์มแวร์หลักและพาร์ติชันเฟิร์มแวร์สำรองข้อมูลของตัวควบคุมการจัดการและ UEFI แยกจากกันได้

นอกจากนี้ คุณยังสามารถปรับใช้การอัปเดตตัวควบคุมการจัดการและ UEFI กับพาร์ติชันเฟิร์มแวร์หลักบนเซิร์ฟเวอร์อย่างเดียวยังได้ด้วย โดยค่าเริ่มต้น ตัวควบคุมการจัดการจะได้รับการกำหนดค่าให้ซึ่งไครโนซ์ข้อมูลระหว่างพาร์ติชันตัวควบคุมการจัดการสำรองข้อมูลกับพาร์ติชันตัวควบคุมการจัดการหลัก หลังจากที่ตัวควบคุมการจัดการหลักทำงานได้ เป็นที่ที่น่าพอใจและระดับใหม่พร้อมที่จะใช้การสำรองข้อมูลแล้ว อย่างไรก็ตาม ตัวควบคุมการจัดการไม่ได้รับการกำหนดค่าให้ซึ่งไครโนซ์พาร์ติชันสำรองข้อมูล UEFI โดยค่าเริ่มต้น ดังนั้น ให้เลือกใช้ตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่งต่อไปนี้สำหรับตัวควบคุมการจัดการ

- เปิดใช้งานการซึ่งไครโนซ์อัตโนมัติของพาร์ติชันสำรองข้อมูล UEFI

วิธีนี้ช่วยให้แน่ใจว่าทั้งพาร์ติชันหลักและพาร์ติชันสำรองข้อมูลกำลังใช้เฟิร์มแวร์ระดับเดียวกันอยู่ (และเฟิร์มแวร์ UEFI ในการสำรองข้อมูลสามารถใช้ได้กับเฟิร์มแวร์ตัวควบคุมการจัดการ)

- ปิดใช้งานการซึ่งไครโนซ์อัตโนมัติในพาร์ติชันสำรองข้อมูลของตัวควบคุมการจัดการ

แม้จะไม่ใช้ตัวเลือกที่แนะนำ แต่วิธีนี้จะช่วยให้คุณควบคุมระดับเฟิร์มแวร์ของตัวควบคุมการจัดการและ UEFI ได้อย่างสมบูรณ์ อย่างไรก็ตาม คุณต้องอัปเดตเฟิร์มแวร์ตัวควบคุมการจัดการและ UEFI สำหรับทั้งสองพาร์ติชันด้วยตนเอง

ให้คุณใช้นโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์เพื่อดูว่ามีกรอัปเดตไหนบ้างที่ปรับใช้กับแต่ละอุปกรณ์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ โปรดดู [การสร้างและกำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์](#)

หมายเหตุ: หากตัวควบคุมการจัดการและ UEFI ได้รับการกำหนดค่าให้ซึ่งไครโนซ์เฟิร์มแวร์ของพาร์ติชันสำรองข้อมูลจากพาร์ติชันหลักโดยอัตโนมัติ XClarity Administrator ก็ไม่จำเป็นต้องอัปเดตอุปกรณ์เก็บข้อมูลสำรอง ในกรณีนั้น คุณสามารถล้างข้อมูลการอัปเดตในอุปกรณ์เก็บข้อมูลสำรองเมื่อปรับใช้การอัปเดตกับเซิร์ฟเวอร์ หรือนำอุปกรณ์เก็บข้อมูลสำรองออกจากนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ได้

- โอกาสที่ระบบ VMware vSphere ESXi จะทำงานล้มเหลว (หน้าจอวินิจฉัยสีม่วงของโฮสต์) เมื่อรีเซ็ตตัวควบคุมการจัดการ

หากคุณกำลังใช้งาน VMware vSphere ESXi บนเซิร์ฟเวอร์ใดก็ตาม ให้ตรวจสอบว่ามีการติดตั้ง VMware ESXi ระดับขั้นต่ำต่อไปนี้ก่อนที่จะอัปเดตเฟิร์มแวร์บนเซิร์ฟเวอร์

- หากคุณกำลังใช้งาน VMware vSphere ESXi 5.0 ให้ติดตั้งระดับขั้นต่ำ 5.0u2 (อัปเดต 2)
- หากคุณกำลังใช้งาน VMware vSphere ESXi 5.1 ให้ติดตั้งระดับขั้นต่ำ 5.1u1 (อัปเดต 1)

หากคุณไม่ได้ติดตั้งระดับขั้นต่ำ ระบบ VMware vSphere ESXi อาจทำงานล้มเหลว (หน้าจอวินิจฉัยสีม่วงของโฮสต์) เมื่อใดก็ตามที่รีเซ็ตตัวควบคุมการจัดการ รวมถึงเมื่อมีการปรับใช้และเปิดใช้งานเฟิร์มแวร์ตัวควบคุมการจัดการ

หมายเหตุ: ปัญหานี้ไม่ส่งผลกระทบต่อ ESXi v5.5

ข้อควรพิจารณาสำหรับอุปกรณ์ ThinkSystem

- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SE350 ที่ใช้เฟิร์มแวร์ XCC เวอร์ชันที่ต่ำกว่า 20A, ต้องเปิดใช้งานการเข้าถึง IPMI ผ่าน KCS ด้วยตนเองในตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรเพื่อให้แน่ใจว่าตัวควบคุมการจัดการสามารถสื่อสารกับ XClarity Administrator ได้

IPMI ผ่าน KCS จะถูกปิดใช้งานโดยค่าเริ่มต้นสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SE350 สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SE350 ที่ใช้เฟิร์มแวร์ XCC เวอร์ชัน 20A หรือใหม่กว่า XClarity Administrator จะเปิดใช้งาน IPMI ผ่าน KCS โดยอัตโนมัติระหว่างการอัปเดตเฟิร์มแวร์ จากนั้นจะปิดใช้งานหลังจากการอัปเดตเฟิร์มแวร์เสร็จสิ้น อย่างไรก็ตาม สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SE350 ที่ใช้เฟิร์มแวร์ XCC เวอร์ชันก่อนหน้า 20A คุณต้องเปิดใช้งานตัวเลือกนี้ด้วยตนเองจากอินเทอร์เฟซผู้ใช้ Lenovo XClarity Controller โดยคลิก การกำหนดค่า BMC → การรักษาความปลอดภัย → การเข้าถึง IPMI ผ่าน KCS

- ข้อจำกัดต่อไปนี้จะใช้กับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655

- รองรับการเปิดใช้งานแบบทันทีเท่านั้น ไม่รองรับการเปิดใช้งานแบบหน่วงเวลาและการเปิดใช้งานที่มีการจัดลำดับความสำคัญ
- สำหรับ XClarity Administrator v3.1.1 และใหม่กว่า คุณสามารถใช้ฟังก์ชันการอัปเดตแบบกลุ่มเพื่ออัปเดตส่วนประกอบทั้งหมดบนเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655 รวมถึง Baseboard Management Controller, UEFI, ดิสก์ไดรฟ์ และตัวเลือก IO

ข้อควรพิจารณา: อุปกรณ์ที่เลือกปิดเครื่องอยู่ก่อนที่จะเริ่มกระบวนการอัปเดต ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้หยุดเวิร์กโหลดที่กำลังทำงานอยู่ หรือย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่นหากคุณทำงานในสภาพแวดล้อมแบบเสมือน หากมีงานที่กำลังทำอยู่ งานอัปเดตจะรอในคิวจนกว่างานอื่น ๆ ทั้งหมดจะเสร็จสมบูรณ์ หากต้องการดูรายชื่องานที่กำลังดำเนินการ คลิก การตรวจสอบ → งาน

หมายเหตุ:

- รองรับการปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์เป็นกลุ่มสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655 เท่านั้น
- การปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์แบบกลุ่มจะรองรับเฉพาะที่อยู่ IPv4 เท่านั้น ไม่รองรับที่อยู่ IPv6
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์เป้าหมายแต่ละเครื่องบูทเข้าสู่ระบบปฏิบัติการอย่างน้อยหนึ่งครั้งเพื่อดึงข้อมูลรายการอุปกรณ์ทั้งหมด
- ต้องใช้เฟิร์มแวร์ Baseboard Management Controller v2.94 หรือใหม่กว่าเพื่อใช้ฟังก์ชันการอัปเดตเป็นกลุ่ม
- ใช้เฉพาะการอัปเดตเฟิร์มแวร์จากแพคเกจข้อมูลที่เก็บหรือการอัปเดตเฟิร์มแวร์แต่ละรายการเท่านั้น ไม่รองรับ UpdateXpress System Packs (UXSPs)
- ระบบจะใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่ดาวน์โหลดมาแล้วเท่านั้น รีเฟรชแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์และดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เหมาะสม (โปรดดู [การรีเฟรชแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์](#) และ [การดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#))

หมายเหตุ: เมื่อ XClarity Administrator ได้รับการติดตั้งเป็นครั้งแรก แคตตาล็อกผลิตภัณฑ์และที่เก็บจะว่างเปล่า

- การตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อบังคับใช้ได้เฉพาะกับ Baseboard Management Controller และ UEFI ในเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655 เท่านั้น แต่อย่างไรก็ตาม XClarity Administrator จะพยายามใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์กับส่วนประกอบฮาร์ดแวร์ทั้งหมดที่มี
- การอัปเดตจะปรับใช้ตามนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่กำหนด คุณไม่สามารถเลือกอัปเดตส่วนประกอบชุดย่อยได้
- ต้องมี XClarity Administrator v3.2 หรือใหม่กว่าเพื่อใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ของ Lenovo XClarity Provisioning Manager (LXPM), ไดรเวอร์ LXPM windows หรือไดรเวอร์ LXPM Linux กับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655 ได้
- การอัปเดต Baseboard Management Controller และ UEFI จะถูกข้าม หากเวอร์ชันที่ติดตั้งในปัจจุบันสูงกว่านโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับที่กำหนด
- คุณต้องสร้างและกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ให้กับอุปกรณ์ที่จะปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การสร้างและกำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์](#)
- อุปกรณ์ที่เลือกปิดเครื่องอยู่ก่อนที่จะเริ่มกระบวนการอัปเดต ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้หยุดเวิร์กโหลดที่กำลังทำงานอยู่ หรือย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่นหากคุณทำงานในสภาพแวดล้อมแบบเสมือน

คุณยังสามารถใช้ฟังก์ชันการอัปเดตแบบเดิมเพื่อใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์เฉพาะกับ Baseboard Management Controller และ UEFI

- สำหรับ XClarity Administrator v3.0:

- ข้อมูลการจัดการไม่ได้รับการอัปเดตอย่างถูกต้องเมื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์จาก 20A เป็น 20B หรือ 20C หากต้องการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น ให้ยกเลิกการจัดการแล้วจัดการอุปกรณ์อีกครั้ง หรือรีสตาร์ท XClarity Administrator
- ไม่รองรับการดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์
- **การอัปเดตเฟิร์มแวร์ไม่รองรับบนเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem ที่ใช้ DHCPv6 หรือที่อยู่ IPv6 ที่กำหนดแบบคงที่**
เมื่อใช้การระบุที่อยู่ IPv6 บนเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem การอัปเดตเฟิร์มแวร์จะรองรับเฉพาะบนที่อยู่ Link-Local Address (LLA) ของ IPv6 และที่อยู่ไม่มีสถานะเท่านั้น
- **เมื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์เป็นเวอร์ชัน 20D คุณต้องอัปเดต UEFI และ XCC ร่วมกัน**
สำหรับเวอร์ชัน 20D ต้องอัปเดต UEFI และ Lenovo XClarity Controller (XCC) พร้อมกัน การอัปเดต XCC และโดยไม่ได้อัปเดต UEFI และในทางกลับกัน จะทำให้เกิดปัญหา

ข้อควรพิจารณาสำหรับอุปกรณ์ Flex System

- ตรวจสอบว่าสวิตช์ Flex กำลังได้รับการอัปเดตนั้นเปิดเครื่องอยู่
- เลือกการเปิดการทำงานทันทีเมื่ออัปเดตโหนดคอมพิวเตอร์ที่มีระดับเฟิร์มแวร์ของตัวควบคุมการจัดการเก่ากว่า Flex System 1.3.2
เมื่อคุณปรับใช้ Flex System 1.3.2 ซึ่งเป็นรุ่น 2nd Quarter ของโหนดคอมพิวเตอร์ คุณต้องเลือก การเปิดการทำงานทันที เพื่ออัปเดตโหนดคอมพิวเตอร์ การเปิดการทำงานทันทีจะบังคับให้โหนดคอมพิวเตอร์รีสตาร์ทระหว่างกระบวนการอัปเดต
- สวิตช์ Flex ต้องได้รับการกำหนดค่าด้วยที่อยู่ IP ที่เข้าถึงได้จาก XClarity Administrator
สวิตช์ Flex เป้าหมายต้องมีการกำหนดที่อยู่ IP ที่สามารถสื่อสารได้กับ XClarity Administrator เพื่อให้ XClarity Administrator สามารถดาวน์โหลดและปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ได้
- การรองรับการอัปเดตสำหรับคอมเพล็กซ์แบบปรับได้ เช่น โหนด x480 X6 และ x880 X6
การรองรับการอัปเดตสำหรับคอมเพล็กซ์แบบปรับได้ เช่น โหนด Flex System x480 X6 และ x880 X6 จะจำกัดไว้เฉพาะรุ่นที่มีการกำหนดค่าคอมเพล็กซ์เป็น พาร์ติชันเดียว ซึ่งรวมโหนดคอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่เป็นส่วนหนึ่งของคอมเพล็กซ์แบบหลายโหนด คุณไม่สามารถใช้ XClarity Administrator อัปเดตคอมเพล็กซ์ที่ประกอบด้วยหลายพาร์ติชันได้
หากคุณกำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ให้กับพาร์ติชันที่มีเซิร์ฟเวอร์หลายเครื่องในคอมเพล็กซ์แบบปรับได้ (เช่น โหนดคอมพิวเตอร์ Flex System x480 X6 และ x880 X6) โดยค่าเริ่มต้น XClarity Administrator จะอัปเดตเฟิร์มแวร์บนตัวควบคุมการจัดการและ UEFI ทั้งหมดสำหรับเซิร์ฟเวอร์แต่ละเครื่องในพาร์ติชันนั้น อย่างไรก็ตาม หากคุณเลือกชุดย่อยของส่วนประกอบในพาร์ติชัน XClarity Administrator จะอัปเดตเฟิร์มแวร์บนส่วนประกอบที่เลือกไว้ในพาร์ติชันเท่านั้น

- ก่อนที่จะอัปเดต CMM2 เป็น v1.30 (1AON06C) หรือใหม่กว่า สวิตช์ Flex จะต้องทำงานในเวอร์ชัน Enhanced Configuration and Management ระดับ 3 (EHCM L3)

CMM2 และสวิตช์ Flex จะสื่อสารกันโดยใช้โปรโตคอล EHCM ต้องใช้โปรโตคอลนี้เพื่อให้ XClarity Administrator อัปเดตสวิตช์ Flex ได้ เมื่อคุณอัปเดต CMM2 เป็น v1.30 (1AON06C) หรือใหม่กว่า XClarity Administrator จะตรวจสอบว่าสวิตช์ Flex กำลังใช้งาน EHCM L3 หากไม่เป็นเช่นนั้น ระบบจะยกเลิกการอัปเดต CMM พร้อมแสดงคำเตือนว่าต้องอัปเดตสวิตช์ Flex ให้เป็นเวอร์ชันที่รองรับ EHCM-L3 ก่อน คุณสามารถข้ามการตรวจสอบนี้ได้ โดยเลือก **พยายามอัปเดตส่วนประกอบที่ตรงตามข้อกำหนด** เมื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ CMM

ข้อควรพิจารณา: ขณะนี้ไม่มีเวอร์ชันเฟิร์มแวร์สำหรับสวิตช์อีเทอร์เน็ต Flex System EN6131 และสวิตช์ IB6131 Infiniband ที่รองรับ EHCM L3 ซึ่งหมายความว่าหลังจากที่คุณอัปเดต CMM2 ให้ใช้เฟิร์มแวร์ v1.30 (1AON06C) หรือใหม่กว่าแล้ว คุณจะไม่สามารถใช้ XClarity Administrator อัปเดตสวิตช์เหล่านั้นได้อีกต่อไป วิธีแก้ก็คือ ให้ใช้เว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการหรืออินเทอร์เฟซบรรทัดคำสั่งสำหรับตัวเครื่องเพื่ออัปเดตสวิตช์

สวิตช์ของ Flex System	เวอร์ชัน	วันที่นำออกใช้
CN4093	7.8.4.0	มิถุนายน 2014
EN4023	6.0.0	เมษายน 2015
EN4093	7.8.4.0	มิถุนายน 2014
EN4093R	7.8.4.0	มิถุนายน 2014
EN6132	ไม่พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน
FC3171	9.1.3.02.00	มิถุนายน 2014
FC5022	7.4.0b1	มีนาคม 2016
IB6132	ไม่พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน
SI4091	7.8.4.0	มิถุนายน 2014
SI4093	7.8.4.0	มิถุนายน 2014

หมายเหตุ: สวิตช์อีเทอร์เน็ตแบบปรับขนาดได้ EN2092 1Gb ไม่จำเป็นต้องใช้ EHCM L3 และไม่มีข้อจำกัดเช่นนี้

ข้อควรพิจารณาสำหรับที่จัดเก็บ

- ข้อควรพิจารณาสำหรับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล ThinkSystem DM

ในการอัปเดตเฟิร์มแวร์ในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล ThinkSystem DM อุปกรณ์ต้องเป็น v9.7 หรือใหม่กว่า

รองรับการดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์สำหรับเวอร์ชันย่อยเท่านั้น เช่น คุณสามารถดาวน์โหลด 9.7P11 เป็น 9.7P9 ได้ อย่างไรก็ตาม คุณไม่สามารถดาวน์โหลด 9.8 เป็น 9.7 ได้

วิธีดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์สำหรับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล Lenovo ThinkSystem DM Series

- อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล ThinkSystem DM Series อย่างน้อยหนึ่งเครื่องต้องจัดการโดย XClarity Administrator
- อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล ThinkSystem DM Series แต่ละเครื่องต้องได้รับสิทธิ์สำหรับการบริการและการสนับสนุนด้านฮาร์ดแวร์
- คุณต้องระบุประเทศที่อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล Lenovo ThinkSystem DM Series ตั้งอยู่ในหน้าการอัปเดตเฟิร์มแวร์: ที่เก็บข้อมูล สามารถดาวน์โหลดเฉพาะเฟิร์มแวร์ที่เข้ารหัสสำหรับอุปกรณ์ในประเทศต่อไปนี้: อาร์เจนตินา เบลารุส จีน คิวบา อิหร่าน คาซัคสถาน คีร์กีสถาน เกาหลีเหนือ รัสเซีย ชูแดน ซีเรีย

- **ดิสก์ไดรฟ์ต้องอยู่ในสถานะ JBOD, ออนไลน์, พร้อม, หรือไม่มีการกำหนดค่า (สภาพดี)**

ในการอัปเดตเฟิร์มแวร์บนดิสก์ไดรฟ์ สถานะ RAID ต้องเป็น JBOD, ออนไลน์, พร้อม, หรือไม่มีการกำหนดค่า (สภาพดี) โดยไม่รองรับสถานะอื่นๆ ในการดูสถานะ RAID สำหรับดิสก์ไดรฟ์ ให้ไปที่หน้ารายการอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์ ขยายส่วน **ไดรฟ์** และตรวจสอบคอลัมน์ **สถานะ RAID** สำหรับดิสก์ไดรฟ์นั้น (โปรดดู [การดูรายละเอียดของเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ](#))

- **เวอร์ชันเฟิร์มแวร์ตรวจไม่พบดิสก์ไดรฟ์และไดรฟ์โซลิดสเตต**

XClarity Administrator จะตรวจหาเวอร์ชันของเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งเท่านั้น และดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนดสำหรับดิสก์ไดรฟ์และไดรฟ์โซลิดสเตต (SSD) ที่เชื่อมต่อกับอะแดปเตอร์ MegaRAID หรือ NVMe ไดรฟ์ที่เชื่อมต่ออยู่อื่นๆ อาจมีระดับเฟิร์มแวร์ที่ไม่รองรับหรืออาจไม่รองรับการรายงานเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ อย่างไรก็ตาม ระบบจะปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์กับไดรฟ์เหล่านั้นถ้าเลือกไว้

- **มีการใช้เฟิร์มแวร์ NVMe แม้ว่าจะไม่มีการระบุด้วยส่วนประกอบเป้าหมาย**

ในหน้า ปรับใช้/เปิดการใช้งาน จะแสดงเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ NVMe สำหรับไดรฟ์โซลิดสเตต (SSD) เนื่องจากไม่มีการระบุการอัปเดตเฟิร์มแวร์เป้าหมายสำหรับอุปกรณ์ NVMe ที่ตรวจพบ ระบบจึงแสดงข้อความเตือนเมื่อคุณพยายามจะอัปเดตระบบเป้าหมาย อย่างไรก็ตาม ระบบจะปรับใช้การอัปเดต HDD/SSD แม้จะไม่มีการระบุส่วนประกอบเป้าหมายก็ตาม ดังนั้นเฟิร์มแวร์ NVMe ก็จะได้รับ การอัปเดตอยู่

- **การปรับใช้แพ็คเกจการอัปเดต ServeRAID M5115 PSoC3 จาก XClarity Administrator ต้องมีระดับขั้นต่ำ 68 ติดตั้งไว้**

การอัปเดต ServeRAID M5115 PSoC3 (Programmable System-on-Chip) จากเวอร์ชันก่อนหน้า 68 ต้องทำอย่างระมัดระวัง

เคล็ดลับ: คุณสามารถดูเวอร์ชันรหัสของ ServeRAID M5115 PSoC3 ได้ โดยเข้าสู่ระบบเว็บอินเทอร์เฟซ CMM และเลือกแท็บ **เฟิร์มแวร์** สำหรับโหนดคอมพิวเตอร์เป้าหมาย จากนั้นเลือกการกระจายสำหรับอะแดปเตอร์ ServeRAID M5115 เวอร์ชันรหัสของ PSoC3 จะอยู่ในประเภทเฟิร์มแวร์ทั่วไป (GENERIC)

สำหรับเวอร์ชันที่ติดตั้งก่อนหน้า 68 คุณจะไม่สามารถอัปเดตโดยใช้ XClarity Administrator ได้ คุณต้องทำตามขั้นตอนต่อไปนี้จากเว็บอินเทอร์เฟซ Chassis Management Module (CMM) หรืออินเทอร์เฟซบรรทัดคำสั่ง (CLI)

– **เมื่อใช้เว็บอินเทอร์เฟซ CMM:**

1. เข้าสู่ระบบเว็บอินเทอร์เฟซ Chassis Management Module (CMM)
2. จากเมนูหลัก ให้คลิก **บริการและการสนับสนุน** → **ขั้นสูง**
3. คลิกแท็บ **รีเซ็ตบริการ**
4. เลือกโหมดคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมโดยคลิกปุ่มตัวเลือก
5. จากปุ่มแบบดิ่งลง **รีเซ็ต** ให้คลิก **Virtual Reseat**
6. คลิก **ตกลง** เพื่อยืนยัน

– **เมื่อใช้ CMM CLI:**

– เข้าสู่ระบบอินเทอร์เฟซ CMM Secure Shell (SSH)

– ป้อนคำสั่งต่อไปนี้เพื่อทำการ Virtual Reseat:

```
'service -vr -T blade[x]
```

โดยที่ x คือหมายเลขช่องใส่โหมดคอมพิวเตอร์ที่จะ Reseat

หลังจากที่ระบบกลับมาทำงาน ให้นำเข้าสู่ระบบปฏิบัติการและอัปเดต ServeRAID M5115 PSoC3 โดยใช้แพคเกจการอัปเดตแบบฝังที่แยกไฟล์แล้ว ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อแยกไฟล์แพคเกจแบบฝัง

– **เมื่อใช้ Microsoft Windows:**

เปิดแพคเกจการอัปเดต (Invgy_fw_psoc3_m5115-70_windows_32-64.exe) และเลือก แยกไฟล์ลงในฮาร์ดไดรฟ์ จากนั้นเลือกพาร์ที่จะแยกไฟล์แพคเกจแบบฝัง

– **เมื่อใช้ Linux:**

เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้:

```
Invgy_fw_psoc3_m5115-70_linux_32-64.bin -x
```

โดยที่ x คือตำแหน่งที่จะแยกไฟล์แพคเกจแบบฝัง

การจัดการที่เก็บการอัปเดตเฟิร์มแวร์

ที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ ประกอบด้วยแค็ตตาล็อกของการอัปเดตที่ใช้ได้ และแพคเกจการอัปเดตที่สามารถปรับใช้กับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ

เกี่ยวกับงานนี้

แค็ตตาล็อกประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่ใช้ได้สำหรับอุปกรณ์ทั้งหมดที่ XClarity Administrator รองรับ แค็ตตาล็อกจะจัดระเบียบการอัปเดตเฟิร์มแวร์ตามประเภทอุปกรณ์ เมื่อคุณรีเฟรชแค็ตตาล็อก XClarity Administrator จะดึงข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตเฟิร์มแวร์จากเว็บไซต์ Lenovo (รวมถึงไฟล์ข้อมูลเมตา .xml หรือ .json และไฟล์ readme .txt) และจัดเก็บข้อมูลในที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ ไฟล์เพย์โหลด (.exe) จะไม่ได้รับการดาวน์โหลด สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการรีเฟรชแค็ตตาล็อก โปรดดู [การรีเฟรชแค็ตตาล็อกผลิตภัณฑ์](#)

หากมีการอัปเดตเฟิร์มแวร์ใหม่พร้อมใช้งาน คุณต้องดาวน์โหลดแพคเกจการอัปเดตก่อน จึงจะสามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์นั้นบนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการได้ การรีเฟรชแค็ตตาล็อกจะไม่ดาวน์โหลดแพคเกจการอัปเดตโดยอัตโนมัติ ตาราง **แค็ตตาล็อกผลิตภัณฑ์** ในหน้า ที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ จะระบุว่าแพคเกจการอัปเดตใดที่จะได้รับการดาวน์โหลดและอันไหนที่พร้อมให้ดาวน์โหลด

คุณสามารถดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์ได้ด้วยสองสามวิธี:

- **แพคเกจเก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์** แพคเกจเก็บข้อมูลประกอบด้วยการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่พร้อมใช้งานล่าสุดสำหรับอุปกรณ์ที่รองรับทั้งหมด และรีเฟรชนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์เริ่มต้น แพคเกจเก็บข้อมูลเหล่านี้จะได้รับการนำเข้าและปรับใช้จากหน้า อัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการ
- **UpdateXpress System Packs (UXSPs)** UXSP ประกอบด้วยเฟิร์มแวร์ที่พร้อมใช้งานและการอัปเดตไดรเวอร์ อุปกรณ์ล่าสุด โดยจัดระเบียบตามระบบปฏิบัติการ หากคุณดาวน์โหลด UXSP จากหน้า การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ที่เก็บข้อมูล ระบบจะดาวน์โหลดเฉพาะการอัปเดตเฟิร์มแวร์ และจัดเก็บไว้ในที่เก็บข้อมูล ทั้งนี้ จะยกเว้นการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์

หมายเหตุ: เซิร์ฟเวอร์ที่มี XCC2 จะเรียกแพคเกจเหล่านี้ว่าชุดเฟิร์มแวร์

- **การอัปเดตเฟิร์มแวร์แต่ละรายการ** คุณสามารถดาวน์โหลดแพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่ละรายการตามเวอร์ชันที่แสดงในแค็ตตาล็อก

XClarity Administrator ต้องเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเพื่อรีเฟรชแค็ตตาล็อกและดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์ หากไม่ได้เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต คุณสามารถดาวน์โหลดไฟล์ลงในเวิร์กสเตชันที่มีการเข้าถึงเครือข่ายไปยังโฮสต์ XClarity Administrator ด้วยตนเองโดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ จากนั้นจึงนำเข้าไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์



เมื่อคุณนำเข้าการอัปเดตเฟิร์มแวร์ด้วยตนเองลงใน XClarity Administrator คุณต้องรวมไฟล์ที่จำเป็นต่อไปนี้ด้วย: เพย์โหลด (อิมเมจและ MIB), ข้อมูลเมตา, ประวัติการเปลี่ยนแปลง, และ readme ตัวอย่าง:

- Invgy_sw_lxca_thinksystemrepo*_anyos_noarch.tgz
- Invgy_sw_lxca_thinksystemrepo*_anyos_noarch.xml
- Invgy_sw_lxca_thinksystemrepo*_anyos_noarch.chg
- Invgy_sw_lxca_thinksystemrepo*_anyos_noarch.txt

ข้อควรพิจารณา:

- นำเข้าเฉพาะไฟล์ที่จำเป็นเหล่านี้เท่านั้น อย่านำเข้าไฟล์อื่นๆ ที่อาจพบได้จากเว็บไซต์การดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์
- หากคุณไม่ได้รวมไฟล์ XML ไว้ในแพคเกจการอัปเดต ระบบจะไม่นำเข้าการอัปเดต
- หากคุณไม่รวมไฟล์ที่จำเป็นทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการอัปเดตไว้ ที่เก็บข้อมูลจะแสดงว่าการอัปเดตนั้นไม่ได้รับการดาวน์โหลด ซึ่งหมายความว่ามีการนำเข้าการอัปเดตนั้นเพียงบางส่วน ซึ่งคุณสามารถนำเข้าไฟล์ที่ขาดหายไปได้ โดยเลือกไฟล์ดังกล่าวและนำเข้า
- การอัปเดตเฟิร์มแวร์หลัก (เช่น ตัวควบคุมการจัดการ, UEFI และ pDSA) ไม่ขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการ แพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับระบบปฏิบัติการ RHEL 6 หรือ SLES 11 จะใช้ในการอัปเดตโหนดคอมพิวเตอร์และเซิร์ฟเวอร์ในเร็ค สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่จะใช้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการของคุณ โปรดดู [การดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#)

หลังจากดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์ลงในที่เก็บแล้ว ระบบจะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตแต่ละรายการในแพคเกจ ซึ่งรวมถึงวันที่นำออกใช้ ขนาด การันตีนโยบาย และระดับความรุนแรง ระดับความรุนแรงจะแสดงถึงผลกระทบและความจำเป็นที่ต้องปรับใช้การอัปเดตนั้น ๆ เพื่อช่วยให้คุณประเมินได้ว่าสภาพแวดล้อมการทำงานจะได้รับผลกระทบอย่างไร

- **การนำออกใช้ครั้งแรก** เฟิร์มแวร์รีลีสครั้งแรก
- **ร้ายแรง** เฟิร์มแวร์รีลีสนี้จะประกอบด้วยการแก้ไขด่วนเกี่ยวกับปัญหาข้อมูลเสียหาย การรักษาความปลอดภัย หรือความเสถียร
- **แนะนำ** เฟิร์มแวร์รีลีสนี้จะประกอบด้วยการแก้ไขสำคัญสำหรับปัญหาที่น่าจะได้เจอ
- **ไม่ร้ายแรง** เฟิร์มแวร์รีลีสนี้จะประกอบด้วยการแก้ไขเล็กน้อย การปรับปรุงประสิทธิภาพ และการเปลี่ยนข้อความบางอย่าง

หมายเหตุ:

- ระดับความรุนแรงจะสัมพันธ์กับการอัปเดตในรีลีสก่อนหน้า ตัวอย่างเช่น หากเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งอยู่คือ v1.01 และการอัปเดต v1.02 มีระดับร้ายแรง ขณะที่การอัปเดต v1.03 มีระดับแนะนำ หมายความว่า การอัปเดตจาก 1.02 เป็น 1.03 จะมีระดับเป็นแนะนำ แต่การอัปเดตจาก v1.01 เป็น v1.03 จะมีระดับร้ายแรง เนื่องจากระดับความรุนแรงที่สะสมมา (v1.03 รวมปัญหาร้ายแรงของ v1.02 ไว้ด้วย)
- อาจมีกรณีพิเศษหากการอัปเดตนั้นมีเฉพาะระดับร้ายแรงหรือนำแนะนำสำหรับประเภทเครื่องหรือระบบปฏิบัติการที่เฉพาะเจาะจง โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมในบันทึกย่อประจำรุ่น

ขั้นตอน

หากต้องการดูการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่พร้อมใช้งานในแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **ที่เก็บ** หน้า ที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ จะแสดงขึ้นพร้อมรายการแพ็คเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่จัดเรียงตามประเภทอุปกรณ์
- ขั้นตอนที่ 2. คลิกที่ **การอัปเดตที่ละรายการ** เพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับแพ็คเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ หรือคลิกที่ **UpdateXpress System Packs (UXSPs)** เพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับ UXSP
- ขั้นตอนที่ 3. ขยายรายการอุปกรณ์และส่วนประกอบอุปกรณ์เพื่อแสดงรายการแพ็คเกจการอัปเดตและการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับอุปกรณ์นั้น

คุณสามารถจัดเรียงคอลัมน์ตารางและคลิกไอคอน **ขยายทั้งหมด** (+) และไอคอน **ยุบทั้งหมด** (-) เพื่อช่วยให้เจอการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่ต้องการได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถกรองรายการอุปกรณ์และการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่แสดงได้ โดยเลือกตัวเลือกในเมนู **แสดง** เพื่อแสดงการอัปเดตเฟิร์มแวร์ตามอายุ แสดงการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับประเภทเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดหรือเฉพาะเซิร์ฟเวอร์ที่จัดการ หรือป้อนข้อความในฟิลด์ **ตัวกรอง** โปรดทราบว่าหากคุณค้นหาอุปกรณ์ที่เฉพาะเจาะจง ระบบจะแสดงเฉพาะรายการอุปกรณ์เท่านั้น แต่จะไม่แสดงการอัปเดตเฟิร์มแวร์ได้ชื่ออุปกรณ์

หมายเหตุ: สำหรับเซิร์ฟเวอร์ แพ็คเกจการอัปเดตจะพร้อมใช้งานแค่บางรายการเท่านั้น ขึ้นอยู่กับประเภทเซิร์ฟเวอร์ ตัวอย่างเช่น หากคุณขยายรายการเซิร์ฟเวอร์ เช่น โหนดคอมพิวเตอร์ Flex System x240 ระบบจะแสดงเฉพาะแพ็คเกจการอัปเดตที่พร้อมใช้งานสำหรับโหนดคอมพิวเตอร์ดังกล่าวเท่านั้น

การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ที่เก็บ

หากมีรายการใหม่ ให้ใช้รีเฟรชแคตตาล็อกเพื่อเพิ่มรายการใหม่ลงในรายการแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์ จากนั้น ก่อนที่จะใช้การอัปเดตใหม่ในนโยบาย คุณต้องดาวน์โหลดแพ็คเกจการอัปเดตก่อน

การอัปเดตที่เก็บ: 19.2 MB จาก 25 GB

Individual Updates
UpdateXpress System Pack(UXSP)

+ - ↺ ↻ ✖ 📄 📄

แสดง: แพ็คเกจเฟิร์มแวร์ทั้งหมด

เฉพาะประเภทเครื่องที่มีการจัดการเท่านั้น

ตัวกรอง

รีเฟรชแคตตาล็อก

แคตตาล็อกผลิตภัณฑ์	ประเภทเครื่อง	ข้อมูลเวอร์ชัน	วันที่เผยแพร่	สถานะการดาวน์โหลด
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Lenovo Flex Chassis Management Module II	7893			<input checked="" type="checkbox"/> ดาวน์โหลดแล้ว
<input type="checkbox"/> Lenovo Chassis Management Module 2 [C... Invgy_fw_cmm_1aon18b-1.7.0_anyos_noarch		1.7.0 / 1AON18B	2017-11-14	<input checked="" type="checkbox"/> ดาวน์โหลดแล้ว
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Lenovo Flex Chassis Management Module II	8721			<input checked="" type="checkbox"/> ดาวน์โหลดแล้ว
<input type="checkbox"/> Lenovo Chassis Management Module 2 [C... Invgy_fw_cmm_1aon18b-1.7.0_anyos_noarch		1.7.0 / 1AON18B	2017-11-14	<input checked="" type="checkbox"/> ดาวน์โหลดแล้ว
<input type="checkbox"/> Lenovo Flex System Fabric EN4093R 10Gb Sc...	ไม่เกี่ยวข้อง			<input type="checkbox"/> ไม่ได้ดาวน์โหลด
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Lenovo Flex System x240 Compute Node	7162			<input checked="" type="checkbox"/> ดาวน์โหลดแล้ว

ผลลัพธ์

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- รีเฟรชหน้านี้ด้วยข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ปัจจุบันในแคตตาล็อก โดยคลิกไอคอน **รีเฟรช** (🔄)
- ดึงข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับการอัปเดตที่พร้อมใช้งาน โดยคลิก **รีเฟรชแคตตาล็อก** การดึงข้อมูลนี้อาจใช้เวลาหลายนาที จึงจะเสร็จสมบูรณ์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การรีเฟรชแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์](#)
- เพิ่มการอัปเดตเฟิร์มแวร์ลงในที่เก็บ โดยเลือกแพคเกจการอัปเดตหรือการอัปเดตอย่างน้อยหนึ่งรายการในแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์ จากนั้นคลิกไอคอน **ดาวน์โหลด** (📄) เมื่อดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์และเพิ่มลงในที่เก็บแล้ว สถานะจะเปลี่ยนเป็น “ดาวน์โหลดแล้ว”

หมายเหตุ: XClarity Administrator ต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อรับการอัปเดตผ่านทางส่วนติดต่อผู้ใช้ XClarity Administrator หากไม่ได้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต คุณสามารถนำเข้าการอัปเดตที่ดาวน์โหลดไว้ก่อนหน้านี้ได้

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดาวน์โหลดการอัปเดต โปรดดู [การดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#)

- นำเข้าการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่คุณดาวน์โหลดไว้ด้วยตนเองลงในเวิร์กสเตชันที่มีการเข้าถึงเครือข่ายไปยัง XClarity Administrator โดยเลือกการอัปเดตอย่างน้อยหนึ่งรายการ แล้วคลิกไอคอน **นำเข้า** (📁) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนำเข้าอัปเดต โปรดดู [การดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#)
- หยุดการดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ที่ดำเนินการอยู่ โดยเลือกการอัปเดตอย่างน้อยหนึ่งรายการ แล้วคลิกไอคอน **ยกเลิกการดาวน์โหลด** (🛑) การยกเลิกการดาวน์โหลดจะยกเลิกการดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ทั้งหมดที่อยู่ระหว่างดำเนินการ คุณสามารถตรวจสอบรายละเอียดความคืบหน้า รวมถึงหยุดการดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์เฉพาะใดๆ ได้จากบันทึกงาน (ดูที่ [การติดตามข้อมูลงาน](#))
- ลบแพคเกจการอัปเดตหรือการอัปเดตแต่ละรายการออกจากที่เก็บ (โปรดดู [การลบการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#))
- ส่งออกการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่มีอยู่ในที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ไปยังระบบภายใน (โปรดดู [การส่งออกและการนำเข้าการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#))

การใช้ที่เก็บข้อมูลระยะไกลสำหรับการอัปเดตเฟิร์มแวร์

ตามค่าเริ่มต้น Lenovo XClarity Administrator ใช้ที่เก็บข้อมูล (ภายใน) ในการจัดเก็บการอัปเดตเฟิร์มแวร์ คุณสามารถเพิ่มพื้นที่ว่างบนดิสก์สำหรับที่เก็บข้อมูลในเครื่อง XClarity Administrator โดยใช้การแชร์ระยะไกลที่ติดตั้งผ่าน SSH File System (SSHFS) เป็นที่เก็บข้อมูลระยะไกล จากนั้นคุณสามารถใช้ไฟล์การอัปเดตเฟิร์มแวร์ได้โดยตรงจากที่เก็บข้อมูลระยะไกลเพื่อรักษาความสอดคล้องกับเฟิร์มแวร์ในอุปกรณ์ของคุณ

ก่อนจะเริ่มต้น

สามารถจัดเก็บเฉพาะการอัปเดตเฟิร์มแวร์ได้ในการแชร์ระยะไกลเท่านั้น สามารถจัดเก็บไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows และการอัปเดต XClarity Administrator ในเฉพาะที่เก็บข้อมูลการอัปเดตภายในเท่านั้น

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าบริการ SFTP บนพอร์ต 22 เปิดอยู่บนเซิร์ฟเวอร์การแชร์ระยะไกล Baseboard Management Controller ต้องมีสิทธิ์เข้าถึงพอร์ตนี้

การแชร์ระยะไกลจะใช้เป็นเซิร์ฟเวอร์ SFTP เมื่อถูกใช้เป็นที่เก็บเฟิร์มแวร์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณไม่ได้ปิดใช้งาน SFTP เมื่ออัปเดตการกำหนดค่า SSHD

เกี่ยวกับงานนี้

เมื่อคุณเปลี่ยนตำแหน่งของที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ คุณสามารถเลือกที่จะคัดลอกการอัปเดตเฟิร์มแวร์ทั้งหมดจากที่เก็บข้อมูลเดิมไปยังที่เก็บข้อมูลใหม่ได้

ไฟล์การอัปเดตเฟิร์มแวร์ภายในที่เก็บข้อมูลเดิมจะไม่ถูกล้างข้อมูลโดยอัตโนมัติหลังจากสลับตำแหน่ง

หาก XClarity Administrator มีสิทธิ์อ่านเขียนบนที่เก็บข้อมูลระยะไกล ลักษณะการทำงานจะเหมือนกับการใช้ที่เก็บข้อมูลในเครื่อง อย่างไรก็ตาม หาก XClarity Administrator มีสิทธิ์อ่านอย่างเดียว คุณจะไม่สามารถรีเฟรชแคตตาล็อกหรือดาวน์โหลดหรือนำเข้าการอัปเดตไปยังที่เก็บข้อมูลได้

ที่เก็บข้อมูลระยะไกลเดียวกันสามารถใช้งานร่วมกันได้โดยหลายอินสแตนซ์ XClarity Administrator อย่างไรก็ตาม หากอินสแตนซ์ XClarity Administrator หนึ่งเปลี่ยนที่เก็บข้อมูล อินสแตนซ์ XClarity Administrator อื่นๆ จะไม่ได้รับการแจ้งเตือนโดยอัตโนมัติ คุณต้องรีเฟรชที่เก็บข้อมูลเพื่อรับรายละเอียดล่าสุด ในการรีเฟรชที่เก็บข้อมูล ให้คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **รีเฟรชที่เก็บข้อมูล** จากหน้า การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ที่เก็บข้อมูล

หมายเหตุ: โปรดใช้ความระมัดระวังเมื่อทำการลบการอัปเดตเฟิร์มแวร์และ UXSP หากที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์อยู่ในการแชร์ระยะไกลที่ใช้โดยหลายอินสแตนซ์ XClarity Administrator

ขั้นตอน

หากต้องการใช้ที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ระยะไกล ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. เพิ่มการแชร์ระยะไกลไปยัง XClarity Administrator (ดู [การจัดการ การแชร์ระยะไกล](#))
- ขั้นตอนที่ 2. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ที่เก็บข้อมูล** หน้า ที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 3. คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **ย้ายตำแหน่งที่เก็บข้อมูล** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบย้ายตำแหน่งที่เก็บข้อมูล
- ขั้นตอนที่ 4. เลือกการแชร์ระยะไกลที่คุณเพิ่งสร้างจากรายการดรอปดาวน์ **ตำแหน่งที่เก็บข้อมูล**
- ขั้นตอนที่ 5. หรือเลือก **ล้างที่เก็บข้อมูลปัจจุบัน** เพื่อลบไฟล์การอัปเดตเฟิร์มแวร์ออกจากตำแหน่งที่เก็บข้อมูลปัจจุบัน
- ขั้นตอนที่ 6. หรือเลือก **คัดลอกแพคเกจการอัปเดตจากที่เก็บข้อมูลปัจจุบันไปยังที่เก็บข้อมูลใหม่** เพื่อคัดลอกไฟล์การอัปเดตเฟิร์มแวร์ไปยังตำแหน่งที่เก็บข้อมูลใหม่ก่อนสลับตำแหน่งที่เก็บข้อมูล

ตามค่าเริ่มต้น ระบบจะไม่คัดลอกไฟล์การอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่มีอยู่ในตำแหน่งใหม่ไป (ถูกข้าม) คุณสามารถเลือกที่จะเขียนทับไฟล์ที่มีอยู่หรือเขียนทับเฉพาะไฟล์ที่มีอยู่ซึ่งมีขนาดหรือวันที่แก้ไขต่างกันจากรายการรอบดาว์น **กฎการเขียนทับ**

ขั้นตอนที่ 7. คลิก **ตกลง**

ระบบจะสร้างงานขึ้นเพื่อคัดลอกแพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ไปยังที่เก็บข้อมูลใหม่ คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของงานด้วยการคลิก **การตรวจสอบ** → **งาน** จากแถบเมนู XClarity Administrator

การรีเฟรชแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์

แคตตาล็อกผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตเฟิร์มแวร์ทั้งหมดที่พร้อมใช้งานสำหรับอุปกรณ์ทั้งหมดที่ Lenovo XClarity Administrator รองรับ ซึ่งรวมถึงตัวเครื่อง เซิร์ฟเวอร์ และ สวิตช์ Flex

ก่อนจะเริ่มต้น

ต้องมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อรีเฟรชแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์

การรีเฟรชแคตตาล็อกอาจใช้เวลาหลายนาทีจึงจะเสร็จสมบูรณ์

เกี่ยวกับงานนี้

เมื่อคุณรีเฟรชแคตตาล็อก XClarity Administrator จะดึงข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตเฟิร์มแวร์จาก [เว็บไซต์บริการสนับสนุนของ Lenovo XClarity](#) และจัดเก็บข้อมูลในที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์

การรีเฟรชแคตตาล็อกจะทำแค่เพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่พร้อมใช้งานไปยังที่เก็บเท่านั้น ไม่ได้เป็นการดาวน์โหลดแพคเกจการอัปเดต คุณต้องดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์เพื่อทำการอัปเดตนั้นพร้อมสำหรับการติดตั้ง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดาวน์โหลดการอัปเดต โปรดดู [การดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#)

ขั้นตอน

ในการรีเฟรชแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ที่เก็บข้อมูล** หน้า ที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **การอัปเดตทีละรายการ** เพื่อดึงข้อมูลเกี่ยวกับแพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์แต่ละรายการ หรือคลิกแท็บ **UpdateXpress System Pack (UXSP)** เพื่อดึงข้อมูลเกี่ยวกับ UXSP
- ขั้นตอนที่ 3. คลิก **รีเฟรชแคตตาล็อก** จากนั้นคลิกตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่งต่อไปนี้เพื่อรับข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตเฟิร์มแวร์ล่าสุดที่พร้อมใช้งาน

- **รีเฟรชรายการที่เลือก - ล่าสุดเท่านั้น** ดึงข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตเฟิร์มแวร์เวอร์ชันล่าสุดที่พร้อมใช้งานสำหรับอุปกรณ์ที่เลือกเท่านั้น
- **รีเฟรชทั้งหมด - ล่าสุดเท่านั้น** ดึงข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตเฟิร์มแวร์เวอร์ชันล่าสุดทั้งหมดสำหรับอุปกรณ์ทั้งหมดที่รองรับ
- **รีเฟรชรายการที่เลือก** ดึงข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตเฟิร์มแวร์ทุกเวอร์ชันที่พร้อมใช้งานสำหรับอุปกรณ์ที่เลือกเท่านั้น
- **รีเฟรชทั้งหมด** ดึงข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตเฟิร์มแวร์ทุกเวอร์ชันที่พร้อมใช้งานสำหรับอุปกรณ์ทั้งหมดที่รองรับ

คำแนะนำ: คุณสามารถรีเฟรชแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์และดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ล่าสุดในขั้นตอนเดียวได้ โดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **รีเฟรชและดาวน์โหลดเวอร์ชันล่าสุดสำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมด** หรือ **การดำเนินการทั้งหมด** → **รีเฟรชและดาวน์โหลดเวอร์ชันล่าสุดสำหรับอุปกรณ์ที่เลือก**

การดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์

คุณสามารถดาวน์โหลดหรือนำเข้าการอัปเดตเฟิร์มแวร์ในที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของคุณ ไฟล์อัปเดตเฟิร์มแวร์ในที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ต้องอยู่ในสถานะพร้อมใช้งานก่อน คุณจึงจะสามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์การจัดการได้

ก่อนจะเริ่มต้น

ตรวจสอบว่าพอร์ตและที่อยู่อินเทอร์เน็ตทั้งหมดที่ Lenovo XClarity Administrator ต้องใช้นั้นพร้อมใช้งาน ก่อนที่คุณจะพยายามดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับพอร์ต โปรโตคอล **ความพร้อมใช้งานของพอร์ต** และ **ไฟร์วอลล์และเซิร์ฟเวอร์พร็อกซี** ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

หากประเภทอุปกรณ์ไม่แสดงในรายการที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ คุณต้องจัดการอุปกรณ์ในประเภทนั้นก่อน จึงจะดาวน์โหลดหรือนำเข้าการอัปเดตเฟิร์มแวร์แต่ละรายการสำหรับอุปกรณ์ประเภทดังกล่าวได้

ข้อสำคัญ:

- สำหรับ XClarity Administrator v1.1.1 และก่อนหน้า คุณต้องดาวน์โหลดและนำเข้าการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับฮาร์ดแวร์ Lenovo ด้วยตนเองจาก [เว็บไซต์ Lenovo Data Center Support](#)
- XClarity Administrator ไม่สามารถดาวน์โหลดการอัปเดตสำหรับสวิตช์ RackSwitch และอุปกรณ์ Lenovo Storage รุ่น DE, DX และ SS จากเว็บไซต์ Lenovo ไปยังที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ได้ คุณต้องดาวน์โหลดและนำเข้าการอัปเดตเหล่านี้ด้วยตนเองจากเว็บไซต์ Lenovo ไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ติดตั้งที่มีสิทธิ์เข้าถึงเครือข่ายไฮสปีด XClarity Administrator หรือดาวน์โหลดและใช้ **แพคเกจข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์** ซึ่งมีการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่ใช้ได้ทั้งหมด

- เว็บเบราว์เซอร์ Internet Explorer และ Microsoft Edge มีขีดจำกัดการอัปเดตที่ 4 GB หากไฟล์ที่คุณนำเข้ามา มีขนาดใหญ่กว่า 4 GB ให้พิจารณาใช้เว็บเบราว์เซอร์อื่น (เช่น Chrome หรือ Firefox)
- วิธีดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์สำหรับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล Lenovo ThinkSystem DM Series
 - อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล ThinkSystem DM Series อย่างน้อยหนึ่งเครื่องต้องจัดการโดย XClarity Administrator
 - อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล ThinkSystem DM Series แต่ละเครื่องต้องได้รับสิทธิ์สำหรับการบริการและการสนับสนุนด้านฮาร์ดแวร์
 - คุณต้องระบุประเทศที่อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล Lenovo ThinkSystem DM Series ตั้งอยู่ในหน้าการอัปเดตเฟิร์มแวร์: ที่เก็บข้อมูล สามารถดาวน์โหลดเฉพาะเฟิร์มแวร์ที่เข้ารหัสสำหรับอุปกรณ์ในประเทศต่อไปนี้: อาร์เมเนีย เบลารุส จีน คิวบา อิหร่าน คาซัคสถาน คีร์กีสถาน เกาหลีเหนือ รัสเซีย ชูแดน ซีเรีย

เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์ได้ด้วยสองสามวิธี:

- **แพคเกจข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์**

แพคเกจข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์เป็นคอลเลกชันเฟิร์มแวร์ล่าสุดที่พร้อมใช้งานพร้อมกับรุ่นของ XClarity Administrator สำหรับอุปกรณ์ที่รองรับเกือบทั้งหมด และรีเฟรชนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์เริ่มต้น แพคเกจข้อมูลเหล่านี้จะได้รับการนำเข้าและปรับใช้จากหน้า อัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการ เมื่อคุณปรับใช้แพคเกจข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ แพคเกจการอัปเดตแต่ละรายการในแพคเกจจะถูกเพิ่มลงในที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ และจะมีการสร้างนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่เป็นค่าเริ่มต้นสำหรับอุปกรณ์ที่จัดการได้ทั้งหมดโดยอัตโนมัติ คุณสามารถคัดลอกนโยบายแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า แต่จะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

แพคเกจที่ใช้ได้มีดังนี้

- Invgysw_ixca_cmmswitchrepop-x.x.x_anyos_noarch ประกอบด้วยการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับ CMM และสวิตช์ Flex System ทั้งหมด
- Invgysw_ixca_storagerackswitchrepop-x.x.x_anyos_noarch ประกอบด้วยการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับสวิตช์ RackSwitch ทั้งหมดและอุปกรณ์ Lenovo Storage
- Invgysw_ixca_systemxrepop-x.x.x_anyos_noarch ประกอบด้วยการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ Converged HX Series, Flex System, NeXtScale และ System x ทั้งหมด
- Invgysw_thinksystemrepop-x.x.x_anyos_noarch ประกอบด้วยการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkAgile และ ThinkSystem ทั้งหมด
- Invgysw_ixca_thinksystemv2repop-x.x.x_anyos_noarch ประกอบด้วยการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkAgile และ ThinkSystem V2 ทั้งหมด

- Invgy_sw_ixca_thinksystemv3repx-x.x.x_anyos_noarch ประกอบด้วยการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับ เซิร์ฟเวอร์ ThinkAgile และ ThinkSystem V3 ทั้งหมด

คุณสามารถดูได้ว่าแพ็คเกจที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่ได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บข้อมูลหรือไม่ โดยไปที่คอลัมน์ **สถานะการดาวน์โหลด** ในหน้า อัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการ คอลัมน์นี้ประกอบด้วยค่าต่อไปนี้

- **ดาวน์โหลดแล้ว** แพคเกจอัปเดตเฟิร์มแวร์จัดเก็บอยู่ในที่เก็บ
- **ยังไม่ได้ดาวน์โหลด** แพคเกจที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์พร้อมใช้งานแต่ไม่ได้จัดเก็บอยู่ในที่เก็บ

- UpdateXpress System Packs (UXSPs)

หมายเหตุ: เซิร์ฟเวอร์ที่มี XCC2 จะเรียกแพคเกจเหล่านี้ว่าชุดเฟิร์มแวร์ ระบบจะใช้ชุดในชื่อแพคเกจและชื่อนโยบายที่กำหนดค่าไว้ล่วงหน้า

UXSP ประกอบด้วยเฟิร์มแวร์ที่พร้อมใช้งานและการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ล่าสุด โดยจัดระเบียบตามระบบปฏิบัติการ เมื่อคุณดาวน์โหลด UXSP XClarity Administrator จะดาวน์โหลด UXSP ตามเวอร์ชันที่แสดงในแคตตาล็อก และจัดเก็บแพคเกจการอัปเดตไว้ในที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ เมื่อคุณดาวน์โหลด UXSP ระบบจะเพิ่มการอัปเดตเฟิร์มแวร์ใน UXSP ให้กับที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ และแสดงรายการในแท็บ **การอัปเดตทีละรายการ** และจะสร้างนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์เริ่มต้นโดยอัตโนมัติสำหรับอุปกรณ์ที่สามารถจัดการได้ทั้งหมดโดยใช้ชื่อต่อไปนี้ คุณสามารถคัดลอกนโยบายแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า แต่จะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

- `{uxsp-version}-{date}-{server-short-name}-UXSP` (ตัวอย่างเช่น v1.50-2017-11-22-SD530-UXSP)
- `{uxsp-version}-{buildnumber}-{server-short-name}-bundle` (ตัวอย่างเช่น 22a.0-kaj92va-SR650V3-bundle)

หมายเหตุ: หากคุณดาวน์โหลดหรือนำเข้า UXSPs จากหน้า การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ที่เก็บข้อมูล ระบบจะดาวน์โหลดเฉพาะการอัปเดตเฟิร์มแวร์ และจัดเก็บไว้ในที่เก็บข้อมูล การอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์จะถูกทิ้งไป สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดาวน์โหลดหรือนำเข้าการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ของ Windows โดยใช้ UXSP โปรดดูที่ [การจัดการที่เก็บข้อมูลไดรเวอร์อุปกรณ์ OS](#)

คุณสามารถดูได้ว่า UXSP ได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์หรือไม่ โดยไปที่คอลัมน์ **สถานะการดาวน์โหลด** ในแท็บ **การอัปเดตทีละรายการ** ในหน้า การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ที่เก็บข้อมูล คอลัมน์นี้ประกอบด้วยค่าต่อไปนี้




- **ดาวน์โหลดแล้ว** แพคเกจการอัปเดตทั้งหมดหรือการอัปเดตเฟิร์มแวร์แต่ละรายการได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บ
- **ดาวน์โหลดแล้ว x จาก y รายการ** การอัปเดตบางส่วนแต่ทั้งหมดในแพคเกจการอัปเดตได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บ ตัวเลขในวงเล็บแสดงถึงจำนวนการอัปเดตที่พร้อมใช้งานและจำนวนการอัปเดตที่จัดเก็บไว้ หรือไม่มี การอัปเดตสำหรับประเภทอุปกรณ์หนึ่ง ๆ
- **ยังไม่ได้ดาวน์โหลด** แพคเกจการอัปเดตทั้งหมดหรือการอัปเดตเฟิร์มแวร์แต่ละรายการพร้อมใช้งานแต่ไม่ได้ได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บ

- การอัปเดตเฟิร์มแวร์แต่ละรายการ

คุณสามารถดาวน์โหลดแพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์แต่ละรายการพร้อมกันได้ด้วย เมื่อคุณดาวน์โหลดแพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ XClarity Administrator จะดาวน์โหลดการอัปเดตตามเวอร์ชันที่แสดงในแคตตาล็อก และจัดเก็บแพคเกจการอัปเดตไว้ในที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ จากนั้นคุณสามารถสร้างนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ โดยใช้แพคเกจการอัปเดตสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการแต่ละเครื่องของคุณ

หมายเหตุ: การอัปเดตเฟิร์มแวร์หลัก (เช่น ตัวควบคุมการจัดการ, UEFI และ pDSA) ไม่ขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการ แพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับระบบปฏิบัติการ RHEL 6 หรือ SLES 11 จะใช้ในการอัปเดตไบออสคอมพิวเตอร์และเซิร์ฟเวอร์ในแร็ค สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่จะใช้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการของคุณ โปรดดู [การดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#)

คุณสามารถดูได้ว่า *การอัปเดตเฟิร์มแวร์* ที่ระบุ ได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์หรือไม่ โดยไปที่คอลัมน์ **สถานะการดาวน์โหลด** บนแท็บ **การอัปเดตแต่ละรายการ** ในหน้า การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ที่เก็บข้อมูลคอลัมน์นี้ประกอบด้วยค่าต่อไปนี้

-  **ดาวน์โหลดแล้ว** แพคเกจการอัปเดตทั้งหมดหรือการอัปเดตเฟิร์มแวร์แต่ละรายการได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บ
-  **ดาวน์โหลดแล้ว x จาก y รายการ** การอัปเดตบางส่วนแต่ไม่ทั้งหมดในแพคเกจการอัปเดตได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บ ตัวเลขในวงเล็บแสดงถึงจำนวนการอัปเดตที่พร้อมใช้งานและจำนวนการอัปเดตที่จัดเก็บไว้ หรือไม่มี การอัปเดตสำหรับประเภทอุปกรณ์หนึ่ง ๆ
-  **ยังไม่ได้ดาวน์โหลด** แพคเกจการอัปเดตทั้งหมดหรือการอัปเดตเฟิร์มแวร์แต่ละรายการพร้อมใช้งานแต่ไม่ได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บ

เมื่อคุณติดตั้ง XClarity Administrator หรืออัปเดตเป็นรุ่นใหม่ สิ่งที่คุณควรปฏิบัติคือดาวน์โหลดแพ็คเกจที่เก็บข้อมูลล่าสุด เพื่อให้แน่ใจว่าคุณมีการอัปเดตเฟิร์มแวร์ล่าสุด จากนั้น คุณสามารถกำหนดเวลางานที่เกิดประจำเพื่อรีเฟรชแคตตาล็อก เพื่อดำเนินการอัปเดตแต่ละรายการที่โพสต์บนเว็บนับตั้งแต่แพ็คเกจที่เก็บข้อมูลล่าสุด จากนั้นจึงดาวน์โหลดการอัปเดตเหล่านั้นทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ละรายการ

XClarity Administrator ต้องเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเพื่อรีเฟรชแคตตาล็อกและดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์ หากไม่ได้เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต คุณสามารถดาวน์โหลดไฟล์ลงในเวิร์กสเตชันที่มีการเข้าถึงเครือข่ายไปยังโฮสต์ XClarity Administrator ด้วยตนเองโดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ จากนั้นจึงนำเข้าไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์



เมื่อคุณนำเข้าการอัปเดตเฟิร์มแวร์ด้วยตนเองลงใน XClarity Administrator คุณต้องรวมไฟล์ที่จำเป็นต่อไปนี้ด้วย: เพย์โหลด (อิมเมจและ MIB), ข้อมูลเมตา, ประวัติการเปลี่ยนแปลง, และ readme ตัวอย่าง:

- Invgy_sw_lxca_thinksystemrepo*_anyos_noarch.tgz
- Invgy_sw_lxca_thinksystemrepo*_anyos_noarch.xml
- Invgy_sw_lxca_thinksystemrepo*_anyos_noarch.chg
- Invgy_sw_lxca_thinksystemrepo*_anyos_noarch.txt

หมายเหตุ: การอัปเดตเฟิร์มแวร์หลัก (เช่น ตัวควบคุมการจัดการ, UEFI และ pDSA) ไม่ขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการ แพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับระบบปฏิบัติการ RHEL 6 หรือ SLES 11 จะใช้ในการอัปเดตไหนดคอมพิวท์และเซิร์ฟเวอร์ในแร็ค

ข้อความจะแสดงในหน้านี้เมื่อที่เก็บมีการใช้พื้นที่มากกว่า 50% และอีกข้อความจะแสดงในหน้านี้เมื่อที่เก็บมีการใช้พื้นที่มากกว่า 85% หากต้องการลดพื้นที่ใช้งานในที่เก็บ คุณสามารถนำไฟล์อิมเมจและนโยบายที่ไม่ใช้ออกได้ คุณสามารถนำนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์และแพคเกจเฟิร์มแวร์ที่เกี่ยวข้องออกได้ โดยคลิก **การเตรียมใช้งาน** → **นโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับ** เลื่อนนโยบายที่ต้องการลบอย่างน้อยหนึ่งรายการ จากนั้นคลิก **การดำเนินการ** → **ลบนโยบายและแพคเกจเฟิร์มแวร์ใดๆ**

ตารางต่อไปนี้จะสรุปความแตกต่างระหว่างแพคในที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์, UXSPs และแพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์

แพคเกจการอัปเดต	หน้า UI สำหรับการดาวน์โหลดและนำเข้าไฟล์	หน้าเว็บสำหรับดาวน์โหลดไฟล์ด้วยตนเอง	มีการรีเฟรชที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์หรือไม่	มีการรีเฟรชนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์โดยอัตโนมัติหรือไม่
แพคเกจข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์	หน้าอัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการ หมายเหตุ: คุณต้องนำเข้าและนำแพคเกจที่เก็บไปใช้	เว็บเพจการดาวน์โหลด XClarity Administrator	ใช่	ใช่
UpdateXpress System Packs	หน้าการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เก็บข้อมูล แท็บ UpdateXpress System Packs (UXSPs)	เว็บเพจ Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress	ใช่	ใช่
การอัปเดตเฟิร์มแวร์	หน้าการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เก็บข้อมูล แท็บการอัปเดตทีละรายการ	เว็บไซต์ Lenovo Data Center Support หมายเหตุ: ใช้ เว็บไซต์ Fix Central สำหรับอุปกรณ์ต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> • Flex System x220 ประเภท 2585, 7906 • โหนดคอมพิวเตอร์ Flex System x222 ประเภท 2589, 7916 • Flex System x240 ประเภท 7863, 8737, 8738, 8956 • Flex System x280 / x480 / x880 X6 ประเภท 4259, 7903 • Flex System x440 ประเภท 2584, 7917 	ใช่	ไม่

หากต้องการดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์หนึ่งหรือหลายรายการ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- หากต้องการนำเข้า แพคเกจเก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ อย่างน้อยหนึ่งรายการ ให้ทำดังนี้

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแล** → **การอัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการ** เพื่อแสดงหน้า การอัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการ

2. ดาวน์โหลดแพคเกจที่เก็บข้อมูลล่าสุด:


- หาก XClarity Administrator เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต:

- a. เรียกใช้ข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตล่าสุด โดยคลิก **รีเฟรชแคตตาล็อก** → **รีเฟรชรายการที่มีการจัดการทั้งหมด – ล่าสุดเท่านั้น**) การอัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการและแพคเกจเก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ใหม่ ๆ จะแสดงอยู่ในตารางในหน้า “การอัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการ” การรีเฟรชที่เก็บอาจใช้เวลาหลายนาทีจึงจะเสร็จสมบูรณ์

หมายเหตุ: การรีเฟรชที่เก็บข้อมูลจะไม่ดาวน์โหลดไฟล์เพย์โหลดโดยอัตโนมัติ โดยจะดาวน์โหลดเฉพาะไฟล์ข้อมูลเมตาและ readme เท่านั้น

- b. เลือกแพคเกจที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่คุณต้องการดาวน์โหลด

เคล็ดลับ: ตรวจสอบว่าแพคเกจที่คุณเลือกมี “แพคเกจเสริม” ในคอลัมน์ **ประเภท**

- c. คลิกไอคอน **ดาวน์โหลดรายการที่เลือก** () เมื่อการดาวน์โหลดเสร็จสมบูรณ์ **สถานะการดาวน์โหลด** สำหรับการอัปเดตซอฟต์แวร์นั้นจะเปลี่ยนเป็น “ดาวน์โหลดแล้ว”

- หาก XClarity Administrator ไม่ได้เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต:

- a. ดาวน์โหลดแพคเกจที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์จาก **เว็บเพจการดาวน์โหลด XClarity Administrator** ไปยังเวิร์กสเตชันที่มีการเชื่อมต่อเครือข่ายกับโฮสต์ XClarity Administrator

- b. จากหน้า การอัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการ ให้คลิกไอคอน **นำเข้า** ()

- c. คลิก **เลือกไฟล์** และไปยังตำแหน่งแพคเกจที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์บนเวิร์กสเตชัน

- d. เลือกไฟล์แพคเกจทั้งหมด แล้วคลิก **เปิด**

คุณต้องนำเข้าไฟล์เมตาตาต้า (.xml หรือ .json) รวมทั้งไฟล์อิมเมจหรือเพย์โหลด (.zip, .bin, .uxz หรือ .tgz) ไฟล์ประวัติการเปลี่ยนแปลง (.chg) และไฟล์ Readme (.txt) สำหรับการอัปเดต ระบบจะไม่ประมวลผลไฟล์ที่เลือกไว้แต่ไม่ได้ระบุไว้ในไฟล์ข้อมูลเมตา หากคุณไม่ได้รวมไฟล์ข้อมูลเมตาไว้ ระบบจะไม่นำเข้าการอัปเดต

- e. คลิก **นำเข้า**

เมื่อการนำเข้าเสร็จสมบูรณ์ แพคเกจที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์จะแสดงในตารางในหน้า การอัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการ และ **สถานะการดาวน์โหลด** สำหรับการอัปเดตแต่ละรายการจะเปลี่ยนเป็น “ดาวน์โหลดแล้ว”

3. เลือกแพคเกจที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่คุณต้องการติดตั้งที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์

หมายเหตุ: ตรวจสอบว่า **สถานะการดาวน์โหลด** เป็น “ดาวน์โหลดแล้ว” และมี **ประเภท** เป็น “แพทช์”

4. คลิกไอคอน **ทำการอัปเดต** (📥) เพื่อเพิ่มแพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ลงในที่เก็บ

5. รอสักครู่เพื่อให้การอัปเดตเสร็จสมบูรณ์และ XClarity Administrator รีสตาร์ท

6. ดูว่าการอัปเดตเสร็จสมบูรณ์แล้วหรือยังโดยการรีเฟรชเว็บเบราว์เซอร์

เมื่อเสร็จสมบูรณ์แล้ว การอัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการ จะแสดงขึ้น และคอลัมน์ **สถานะที่ปรับใช้** จะเปลี่ยนเป็น “ปรับใช้แล้ว”

7. ล้างแคชของเว็บเบราว์เซอร์

• ในการดาวน์โหลด UXSP อย่างน้อยหนึ่งรายการ

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ที่เก็บข้อมูล** เพื่อแสดงหน้าที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์

2. คลิกแท็บ **UpdateXpress System Packs (UXSPs)**

3. ดาวน์โหลด UXSP ล่าสุด:

– หาก XClarity Administrator เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต:

ในการรีเฟรชแคตตาล็อกและดาวน์โหลด UXSP ล่าสุดสำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมด ให้คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **รีเฟรชและดาวน์โหลดเวอร์ชันล่าสุดสำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมด**

ในการรีเฟรชแคตตาล็อกและดาวน์โหลด UXSP ล่าสุดสำหรับอุปกรณ์ที่เลือกเท่านั้น ให้ทำดังนี้

a. ขยายส่วนอุปกรณ์เพื่อแสดงรายการ UXSP ที่พร้อมใช้งาน

b. เลือก UXSP อย่างน้อยหนึ่งรายการที่คุณต้องการดาวน์โหลด

c. คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **รีเฟรชและดาวน์โหลดเวอร์ชันล่าสุดสำหรับอุปกรณ์ที่เลือก**

เมื่อการดาวน์โหลดเสร็จสมบูรณ์ **สถานะการดาวน์โหลด** สำหรับ UXSP ที่เลือกจะเปลี่ยนเป็น “ดาวน์โหลดแล้ว”

– หาก XClarity Administrator ไม่ได้เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต:

a. ดาวน์โหลด UXSP จาก [เว็บเพจ Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress](#) ไปยังเวิร์กสเตชันที่มีการเชื่อมต่อเครือข่ายกับโฮสต์ XClarity Administrator

b. จาก XClarity Administrator คลิกไอคอน **นำเข้า** (📁)

c. คลิก **เลือกไฟล์** และเรียกดูตำแหน่ง UXSP บนเวิร์กสเตชัน

d. เลือกไฟล์แพคเกจทั้งหมด แล้วคลิก **เปิด**

คุณต้องนำเข้าไฟล์เมตาดาต้า (.xml หรือ .json) รวมทั้งไฟล์อิมเมจหรือเพย์โหลด (.zip, .bin, .uxz หรือ .tgz) ไฟล์ประวัติการเปลี่ยนแปลง (.chg) และไฟล์ Readme (.txt) สำหรับการอัปเดต ระบบ

จะไม่ประมวลผลไฟล์ที่เลือกไว้แต่ไม่ได้ระบุไว้ในไฟล์ข้อมูลเมตา หากคุณไม่ได้รวมไฟล์ข้อมูลเมตาไว้ ระบบจะไม่นำเข้าการอัปเดต

e. **คลิก นำเข้า**

เมื่อการนำเข้าเสร็จสมบูรณ์ แพคเกจข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์จะแสดงในตารางในหน้า การอัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการ และ สถานะการดาวน์โหลด สำหรับการอัปเดตแต่ละรายการจะเปลี่ยนเป็น “ดาวน์โหลดแล้ว”

• ในการดาวน์โหลด แพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ แต่ละรายการหนึ่งรายการขึ้นไป

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน → การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ที่เก็บข้อมูล** เพื่อแสดงหน้าที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์
2. หากดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ของอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล ThinkSystem DM Series ให้เลือกประเทศที่มีอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลอยู่
3. **คลิกแท็บ การอัปเดตทีละรายการ**
4. **ดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์แต่ละรายการล่าสุด:**

- หาก XClarity Administrator เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต:

ในการรีเฟรชแคตตาล็อกและดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ล่าสุดสำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมด ให้คลิก **การดำเนินการทั้งหมด → รีเฟรชและดาวน์โหลดเวอร์ชันล่าสุดสำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมด**

ในการรีเฟรชแคตตาล็อกและดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ล่าสุดสำหรับอุปกรณ์ที่เลือกเท่านั้น ให้ทำดังนี้

- a. ขยายส่วนอุปกรณ์เพื่อแสดงรายการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่พร้อมใช้งาน
- b. เลือกการอัปเดตเฟิร์มแวร์อย่างน้อยหนึ่งรายการที่คุณต้องการดาวน์โหลด

เคล็ดลับ: แพคเกจการอัปเดตอาจประกอบด้วยการอัปเดตเฟิร์มแวร์หลายรายการ เมื่อดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์ คุณสามารถเลือกที่จะดาวน์โหลดแพคเกจการอัปเดตทั้งหมดหรือเฉพาะการอัปเดตที่เฉพาะเจาะจงก็ได้ และคุณยังเลือกดาวน์โหลดหลายแพคเกจพร้อมกันได้ด้วย

- c. **คลิก การดำเนินการทั้งหมด → รีเฟรชและดาวน์โหลดเวอร์ชันล่าสุดสำหรับอุปกรณ์ที่เลือก**

เมื่อการดาวน์โหลดเสร็จสมบูรณ์ **สถานะการดาวน์โหลด** สำหรับการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เลือกจะเปลี่ยนเป็น “ดาวน์โหลดแล้ว”


- หาก XClarity Administrator ไม่ได้เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต:

- a. ดาวน์โหลดแพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์จาก [เว็บไซต์ Lenovo Data Center Support](#) ไปยังเวิร์กสเตชันที่มีการเชื่อมต่อเครือข่ายกับโฮสต์ XClarity Administrator

สำหรับเซิร์ฟเวอร์ต่อไปนี ให้ดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับระบบปฏิบัติการ SLES 11 จาก [เว็บไซต์ Fix Central](#):

- Flex System x220 ประเภท 2585, 7906
- โหนดคอมพิวเตอร์ Flex System x222 ประเภท 2589, 7916
- Flex System x240 ประเภท 7863, 8737, 8738, 8956
- Flex System x280 / x480 / x880 X6 ประเภท 4259, 7903
- Flex System x440 ประเภท 2584, 7917

สำหรับเซิร์ฟเวอร์อื่น ๆ ให้ดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับระบบปฏิบัติการ RHEL 6 จาก [เว็บไซต์บริการสนับสนุนของ Lenovo XClarity](#)

- จาก XClarity Administrator คลิกไอคอน **นำเข้า** 
- คลิก **เลือกไฟล์** และไปยังตำแหน่งไฟล์การอัปเดตเฟิร์มแวร์บนเวิร์กสเตชัน
- เลือกไฟล์แพคเกจทั้งหมด แล้วคลิก **เปิด**

คุณต้องนำเข้าไฟล์เมตาเดต้า (.xml หรือ .json) รวมทั้งไฟล์อิมเมจหรือเพย์โหลด (.zip, .bin, .uxz หรือ .tgz) ไฟล์ประวัติการเปลี่ยนแปลง (.chg) และไฟล์ Readme (.txt) สำหรับการอัปเดต ระบบจะไม่ประมวลผลไฟล์ที่เลือกไว้แต่ไม่ได้ระบุไว้ในไฟล์ข้อมูลเมตา

ข้อควรพิจารณา:

- นำเข้าเฉพาะไฟล์ที่จำเป็นเท่านั้นเท่านั้น อย่านำเข้าไฟล์อื่นๆ ที่อาจพบได้จากเว็บไซต์การดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์
- หากคุณไม่ได้รวมไฟล์ XML ไว้ในแพคเกจการอัปเดต ระบบจะไม่นำเข้าการอัปเดต
- หากคุณไม่รวมไฟล์ที่จำเป็นทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการอัปเดตไว้ ที่เก็บข้อมูลจะแสดงว่าการอัปเดตนั้นไม่ได้รับการดาวน์โหลด ซึ่งหมายความว่ามีการนำเข้าการอัปเดตนั้นเพียงบางส่วน ซึ่งคุณสามารถนำเข้าไฟล์ที่ขาดหายไปได้ โดยเลือกไฟล์ดังกล่าวและนำเข้า
- การอัปเดตเฟิร์มแวร์หลัก (เช่น ตัวควบคุมการจัดการ, UEFI และ pDPA) ไม่ขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการ แพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับระบบปฏิบัติการ RHEL 6 หรือ SLES 11 จะใช้ในการอัปเดตโหนดคอมพิวเตอร์และเซิร์ฟเวอร์ในแร็ค สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่จะใช้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการของคุณ โปรดดู [การดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#)

- คลิก **นำเข้า**

การรีเฟรชแคตตาล็อกและดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์อาจใช้เวลาหลายนาที เมื่อไฟล์อัปเดตได้รับการดาวน์โหลดและจัดเก็บไว้ในที่เก็บแล้ว ระบบจะไฮไลต์แถวในแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์ และคอลัมน์ **สถานะการดาวน์โหลด** จะเปลี่ยนเป็น “ดาวน์โหลดแล้ว”

หมายเหตุ: ประเภทเครื่องของสวิตช์บางรุ่นอาจแสดงเป็นเลขฐานสิบหก

การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ที่เก็บ

หากมีรายการใหม่ ให้ใช้รีเฟรชแคตตาล็อกเพื่อเพิ่มรายการใหม่ลงในรายการแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์ จากนั้น คุณจะใช้การอัปเดตใหม่ในนโยบาย คุณต้องดาวน์โหลดแพคเกจการอัปเดตก่อน

โหลดแพคเกจการอัปเดตก่อน

การใช้ที่เก็บ: 19.2 MB จาก 25 GB

Individual Updates | UpdateXpress System Pack(UXSP)

แสดง: แพคเกจเฟิร์มแวร์ทั้งหมด | เฉพาะประเภทเครื่องที่มีการจัดการเท่านั้น | ตัวกรอง

รีเฟรชแคตตาล็อก

<input type="checkbox"/>	แคตตาล็อกผลิตภัณฑ์	ข้อมูลเวอร์ชัน	วันที่เผยแพร่	สถานะการดาวน์โหลด	การใช้นโยบาย	ระดับความรุนแรง
<input type="checkbox"/>	Lenovo ThinkSystem...			ดาวน์โหลดแล้ว		
<input type="checkbox"/>	XCC			ดาวน์โหลดแล้ว		
<input type="checkbox"/>	UEFI			ดาวน์โหลดแล้ว		
<input type="checkbox"/>	SD530/SR5... Invgv_fw_uefi_	1.21 / TEE120Q	2017-12-12	ดาวน์โหลดแล้ว	กำลังใช้งาน	แนะนำ
<input type="checkbox"/>	SD530/SR5... Invgv_fw_uefi_	1.20 / TEE120N	2017-11-29	ดาวน์โหลดแล้ว	กำลังใช้งาน	เผยแพร่ช่วงแรก
<input type="checkbox"/>	LXPM			ดาวน์โหลดแล้ว		
<input type="checkbox"/>	Lenovo XCL... Invgv_fw_bxpm	1.10 / PDL110O	2017-11-15	ดาวน์โหลดแล้ว	กำลังใช้งาน	แนะนำ
<input type="checkbox"/>	DRVWN			ดาวน์โหลดแล้ว		
<input type="checkbox"/>	Windows Dr... Invgv_fw_drww	1.10 / PDL310P	2017-11-15	ดาวน์โหลดแล้ว	กำลังใช้งาน	แนะนำ

หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณสามารถกำหนดค่าขนาดสูงสุดของที่เก็บข้อมูลการอัปเดต (รวมถึงการอัปเดตเฟิร์มแวร์ ไดรเวอร์อุปกรณ์ OS และ เซิร์ฟเวอร์การจัดการ) ได้จากหน้า ที่เก็บเฟิร์มแวร์ โดยคลิก การดำเนินการทั้งหมด → การตั้งค่าส่วนกลาง ขนาดขั้นต่ำต่ำคือ 50 GB ขนาดสูงสุดขึ้นอยู่กับพื้นที่ว่างบนดิสก์ในระบบภายใน

การส่งออกและการนำเข้าการอัปเดตเฟิร์มแวร์

คุณสามารถส่งออกการอัปเดตเฟิร์มแวร์และ UpdateXpress System Packs (UXSPs) แต่ละรายการที่อยู่ในที่เก็บข้อมูลของระบบภายใน


เกี่ยวกับงานนี้

จะมีการส่งออกการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่มีอยู่ในที่เก็บข้อมูลเท่านั้น ตรวจสอบว่าสถานะการดาวน์โหลดสำหรับกา
รอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เลือกไว้เป็น “ดาวน์โหลดแล้ว”

ไฟล์ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการอัปเดตเฟิร์มแวร์จะถูกส่งออก รวมถึงไฟล์อิมเมจอัปเดตหรือเพย์โหลด (.zip, .bin, .uxz
หรือ .tgz), ไฟล์ข้อมูลเมตา (.xml หรือ .json), ไฟล์ประวัติการเปลี่ยนแปลง (.chg), และไฟล์ readme (.txt)

ข้อควรพิจารณา: โปรดอย่าแก้ไขชื่อไฟล์อัปเดตเฟิร์มแวร์

ขั้นตอน

- ในการส่งออกการอัปเดตเฟิร์มแวร์ให้ดำเนินการต่อไปนี้
 - คลิกแท็บ **การอัปเดตที่ละรายการ** หรือแท็บ **UpdateXpress System Packs (UXSPs)**
 - เลือกการอัปเดตเฟิร์มแวร์อย่างน้อยหนึ่งรายการ
 - คลิกไอคอน **ส่งออก** ()
- ในการนำเข้าการอัปเดตเฟิร์มแวร์ให้ดำเนินการต่อไปนี้
คุณสามารถนำเข้าไฟล์ที่คุณได้ส่งออกจาก Lenovo XClarity Administrator ด้วยตนเอง และไฟล์ที่คุณดาวน์โหลด
จากเว็บไซต์ด้วยตนเองได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#)

การลบการอัปเดตเฟิร์มแวร์

คุณสามารถลบการอัปเดตเฟิร์มแวร์และ UpdateXpress System Packs (UXSPs) ได้จากที่เก็บข้อมูลกา
รอัปเดตเฟิร์มแวร์

ก่อนจะเริ่มต้น

ตรวจสอบว่างานอัปเดตที่ทำงานอยู่หรืออยู่ในกำหนดการทั้งหมด ซึ่งใช้นโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับ
เฟิร์มแวร์ที่มีการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่จะลบ นั้นทำงานเสร็จสมบูรณ์หรือถูกยกเลิกแล้ว (โปรดดู [การติดตามข้อมูลงาน](#))

ก่อนที่จะลบการอัปเดต ให้ตรวจสอบว่าการอัปเดตไม่ได้ใช้งานอยู่ในนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับ
เฟิร์มแวร์ คุณไม่สามารถลบแพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่กำลังใช้อยู่ในนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับ
เฟิร์มแวร์อย่างน้อยหนึ่งรายการ

การลบ UXSP ยังจะลบนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่สร้างขึ้นสำหรับ UXSP โดยอัตโนมัติ

หมายเหตุ: โปรดใช้ความระมัดระวังเมื่อทำการลบการอัปเดตเฟิร์มแวร์และ UXSP หากที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์
เป็นการแชร์ระยะไกลที่ใช้โดยหลายอินสแตนซ์ XClarity Administrator

ขั้นตอน

หากต้องการลบการอัปเดตเฟิร์มแวร์หนึ่งหรือหลายรายการจากที่เก็บ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. ถอนกำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ทั้งหมดที่มีอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่จะลบออก จากอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการทั้งหมด

- a. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **ปรับใช้/เปิดใช้งาน** หน้า **ปรับใช้/เปิดใช้งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์** จะปรากฏขึ้น
- b. เลือก “**ไม่มีการกำหนด**” หรือเลือกนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์อื่นใน **คอลัมน์ นโยบายที่กำหนด** สำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการที่ใช้นโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์นั้น

ขั้นตอนที่ 2. ลบนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่ผู้ใช้กำหนดที่มีอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่จะลบออก หรือแก้ไขนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ เพื่อลบอัปเดตเฟิร์มแวร์ให้ลบอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่จะลบออก

- a. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **นโยบายด้านการปฏิบัติ** หน้า **นโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตเฟิร์มแวร์** จะปรากฏขึ้น
- b. เลือกนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ แล้วเลือกไอคอน **ลบ** (✖) เพื่อลบนโยบายนั้น หรือคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎) เพื่อลบอัปเดตเฟิร์มแวร์ออกจากนโยบาย

ขั้นตอนที่ 3. ลบอัปเดตเฟิร์มแวร์


- **การอัปเดตเฟิร์มแวร์แต่ละรายการ**

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ที่เก็บข้อมูล** หน้า **ที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์** จะปรากฏขึ้น
2. คลิกแท็บ **การอัปเดตทีละรายการ**
3. เลือกการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่จะลบอย่างน้อยหนึ่งรายการ
4. คลิกไอคอน **ลบเฉพาะอิมเมจ** (✖) เพื่อลบเฉพาะไฟล์อิมเมจหรือแพ็คเกจ (.zip, .bin, .uxz หรือ .tgz) ข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตจะยังคงอยู่ เพื่อให้คุณสามารถดาวน์โหลดการอัปเดตอีกครั้งได้ง่าย ๆ หรือคลิกไอคอน **ลบแพ็คเกจการอัปเดตทั้งหมด** (✖) เพื่อลบแพ็คเกจการอัปเดตทั้งหมด ซึ่งรวมถึงไฟล์อิมเมจหรือแพ็คเกจ ไฟล์ประวัติการเปลี่ยนแปลง (.chg) ไฟล์ Readme (.txt) และไฟล์เมตาเดต้า (.xml หรือ .json)

เมื่อคุณลบการอัปเดตเฟิร์มแวร์ ไฟล์แพ็คเกจจะถูกลบออก แต่ไฟล์ข้อมูลเมตาที่มีข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตนั้นจะยังคงอยู่ เพื่อให้คุณสามารถดาวน์โหลดการอัปเดตอีกครั้งได้ง่ายๆ หากจำเป็น และ **สถานะการดาวน์โหลด** จะเปลี่ยนเป็น “ยังไม่ได้ดาวน์โหลด”

- **UXSPs**

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ที่เก็บข้อมูล** หน้า **ที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์** จะปรากฏขึ้น

2. คลิกแท็บ UpdateXpress System Packs (UXSPs)
3. เลือก UXSP ที่จะลบอย่างน้อยหนึ่งรายการ
4. คลิกไอคอน **ลบ UXSP และนโยบายที่เกี่ยวข้อง**  เพื่อลบ UXSP แบบเต็ม รวมถึง อิมเมจหรือไฟล์เพย์โหลด, ไฟล์ประวัติการเปลี่ยนแปลง (.chg), ไฟล์ readme (.txt) และไฟล์ เมตาตาต้า (.xml หรือ .json) รวมถึงนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

หาก UXSP ที่เลือกนั้นเกี่ยวข้องกับนโยบายที่ใช้งานอยู่ (กำหนดให้กับอุปกรณ์) กล้องได้ตอบ ลบ UXSP, นโยบาย และแพ็คเกจการอัปเดต จะปรากฏขึ้น เลือกว่าจะลบนโยบายที่กำหนดไว้เพิ่มเติม จาก UXSP และนโยบายที่ไม่ได้กำหนดไว้ และคลิก **ตกลง**

การสร้างและกำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์

นโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์จะช่วยให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ที่มีการจัดการบางเครื่องมีเฟิร์มแวร์ในระดับปัจจุบันหรือระดับที่กำหนด โดยจะระบุสถานะให้กับอุปกรณ์ที่ต้องมีการตรวจสอบเพิ่มเติม นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์แต่ละรายการจะระบุว่าอุปกรณ์ใดที่ได้รับการตรวจสอบ และจะต้องติดตั้งเฟิร์มแวร์ระดับใดเพื่อให้อุปกรณ์เป็นไปตามข้อบังคับ คุณสามารถตั้งค่าการปฏิบัติตามข้อบังคับที่ระดับอุปกรณ์หรือส่วนประกอบเฟิร์มแวร์ จากนั้น XClarity Administrator จะใช้นโยบายเหล่านี้เพื่อตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ที่มีการจัดการและระบุอุปกรณ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

ก่อนจะเริ่มต้น

เมื่อคุณสร้างนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ คุณต้องเลือกเวอร์ชันการอัปเดตเป้าหมายที่จะนำไปใช้กับอุปกรณ์ที่จะกำหนดให้กับนโยบาย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับเวอร์ชันเป้าหมายอยู่ในที่เก็บข้อมูลการอัปเดตก่อนที่คุณจะสร้างนโยบาย (ดู [การดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#))

หากประเภทอุปกรณ์ไม่แสดงในรายการที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ คุณต้องจัดการอุปกรณ์ในประเภทนั้นก่อน แล้วจึงดาวน์โหลดหรือนำเข้าการอัปเดตเฟิร์มแวร์ทั้งหมดก่อนที่จะสร้างนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับสำหรับอุปกรณ์ในประเภทดังกล่าว

เกี่ยวกับงานนี้

เมื่อคุณสร้างนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ คุณสามารถเลือกที่จะระบุสถานะ XClarity Administrator ให้กับอุปกรณ์เมื่อ:

- เฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์มีการลดระดับ
- เฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ไม่ตรงกันทุกประการกับเวอร์ชันเป้าหมายการปฏิบัติตาม

XClarity Administrator มาพร้อมกับนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าซึ่งมีชื่อว่า **เฟิร์มแวร์ล่าสุดในที่เก็บข้อมูล** เมื่อมีการดาวน์โหลดหรือนำเข้าเฟิร์มแวร์ใหม่ลงในที่เก็บข้อมูล ระบบจะอัปเดตนโยบายนี้เพื่อรวมเฟิร์มแวร์เวอร์ชันล่าสุดที่ใช้งานได้ในที่เก็บข้อมูล

หากมีการกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ให้กับอุปกรณ์ XClarity Administrator จะตรวจสอบสถานะการปฏิบัติตามของอุปกรณ์แต่ละเครื่อง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นกับรายการอุปกรณ์หรือที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ เมื่อเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ไม่สอดคล้องกับนโยบายที่กำหนด XClarity Administrator จะระบุว่าอุปกรณ์นั้นไม่สอดคล้องในหน้า ปรับใช้/เปิดใช้งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์ ตามกฎที่คุณระบุไว้ในนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์



การเปลี่ยนแปลงฮาร์ดแวร์, แคตตาล็อก และนโยบาย



ตรวจสอบการปฏิบัติตาม

ตัวอย่างเช่น คุณสามารถสร้างนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่กำหนดระดับเกณฑ์พื้นฐานสำหรับเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งไว้ในอุปกรณ์ ThinkSystem SR850 ทั้งหมด จากนั้นจึงกำหนดให้ใช้นโยบายดังกล่าวกับอุปกรณ์ ThinkSystem SR850 ที่ได้รับการจัดการทั้งหมด เมื่อมีการรีเฟรชที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ และมีการเพิ่มการอัปเดตเฟิร์มแวร์ใหม่ โหนดคอมพิวเตอร์เหล่านั้นอาจไม่สอดคล้องกับข้อบังคับอีกต่อไป หากเกิดกรณีดังกล่าว XClarity Administrator จะอัปเดตหน้า การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ปรับใช้/เปิดใช้งาน เพื่อแสดงว่าอุปกรณ์นั้นไม่สอดคล้องกับข้อบังคับและจะสร้างการแจ้งเตือน

หมายเหตุ: คุณเลือกได้ว่าจะแสดงหรือซ่อนการแจ้งเตือนสำหรับอุปกรณ์ที่ไม่ตรงตามข้อกำหนดของนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ (โปรดดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าการอัปเดตเฟิร์มแวร์ส่วนกลาง](#)) การแจ้งเตือนจะซ่อนตามค่าเริ่มต้น

ขั้นตอน

หากต้องการสร้างและกำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **การอัปเดตเฟิร์มแวร์: นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับ** หน้า นโยบายด้านการปฏิบัติ จะแสดงขึ้นพร้อมรายการนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่มีอยู่ทั้งหมด

การอัปเดตเฟิร์มแวร์: นโยบายด้านการปฏิบัติ

นโยบายด้านการปฏิบัติช่วยให้คุณสามารถสร้างหรือปรับเปลี่ยนนโยบายได้ตามฮาร์ดแวร์ที่รองรับในทีมเฟิร์มแวร์

📄 📄 📄 | ✖ ✖ | 📄 📄 📄 | การดำเนินการทั้งหมด

ชื่อนโยบายด้านการปฏิบัติ	สถานะการใช้งาน	จุดเริ่มต้นของนโยบาย...	แก้ไขครั้งสุดท้าย	รายละเอียด
DEV-ThinkSystem-SDV-UEFI-2017-12-21	ไม่ได้กำหนด	กำหนดไว้ล่วงหน้า	2017-12-21 03:00:00	ThinkSystem Develop
DEV-ThinkSystem-SDV-UEFI-2017-12-11	ไม่ได้กำหนด	กำหนดไว้ล่วงหน้า	2017-12-11 03:00:00	ThinkSystem Develop
DEV-ThinkSystem-Without-UEFI-2017-12-	กำหนดแล้ว	กำหนดไว้ล่วงหน้า	2017-12-21 04:00:00	ThinkSystem Develop
DEFAULT-Thinksystem-Servers-2017-12-	กำหนดแล้ว	กำหนดไว้ล่วงหน้า	2017-12-21 03:00:00	Production firmware fo
DEV-ThinkSystem-Without-UEFI-2017-12-	กำหนดแล้ว	กำหนดไว้ล่วงหน้า	2017-12-11 04:00:00	ThinkSystem Develop
Copy-DEV-ThinkSystem-Without-UEFI-20	ไม่ได้กำหนด	ผู้ใช้กำหนดเอง	นโยบายนี้ถูก สร้างแล้ว โด...	ThinkSystem Develop

ขั้นตอนที่ 2. สร้างนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์

- คลิกไอคอน **สร้าง** (📄) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ สร้างนโยบายใหม่

ชื่อ:

รายละเอียด:

แสดง: เฉพาะประเภทเครื่องที่มีการจัดการเท่านั้น ตัวกรอง

ประเภทอุปกรณ์	เป้าหมายความสอดคล้อง	กฎการปฏิบัติตาม	ลงนโยบายที่ผู้ใช้กำหนดเอง
โปรดเลือก	โปรดเลือก	แท็กลากครอส	✖

- กรอกชื่อและรายละเอียดของนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์
- กรอกข้อมูลในตารางตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้สำหรับอุปกรณ์แต่ละเครื่อง

- ประเภทอุปกรณ์** เลือกประเภทอุปกรณ์หรือส่วนประกอบที่จะปรับใช้นโยบายนี้

เคล็ดลับ: หากคุณเลือกเซิร์ฟเวอร์ ระดับการปฏิบัติตามข้อบังคับจะดำเนินการที่ระดับ UXSP อย่างไรก็ตาม คุณสามารถเลือกที่จะขยายรายการเซิร์ฟเวอร์เพื่อระบุระดับเฟิร์มแวร์ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับส่วนประกอบแต่ละอย่าง เช่น ตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร หรือ UEFI ได้ด้วย

- เป้าหมายการปฏิบัติตาม** ระบุเป้าหมายการปฏิบัติตามข้อบังคับสำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ได้และส่วนประกอบย่อย

สำหรับเซิร์ฟเวอร์ คุณสามารถเลือกค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้

- **ค่าเริ่มต้น** เปลี่ยนเป้าหมายการปฏิบัติตามข้อบังคับสำหรับส่วนประกอบย่อยเป็นค่าเริ่มต้น (เช่น ชุดเฟิร์มแวร์ล่าสุดในที่เก็บข้อมูลสำหรับอุปกรณ์เครื่องนั้น)
- **ไม่ต้องอัปเดต** เปลี่ยนเป้าหมายการปฏิบัติตามข้อบังคับสำหรับส่วนประกอบย่อยแต่ละรายการเป็น “ไม่ต้องอัปเดต”

สำหรับอุปกรณ์ที่ไม่มีส่วนประกอบย่อย (เช่น CMMs, สวิตช์ หรืออุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล) หรือสำหรับส่วนประกอบย่อยในเซิร์ฟเวอร์ คุณสามารถเลือกค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้

- `<firmware_level>` ระบุระดับเฟิร์มแวร์พื้นฐาน
- **ไม่ต้องอัปเดต** ระบุว่าไม่ต้องอัปเดตเฟิร์มแวร์ โปรดทราบว่าโดยค่าเริ่มต้น เฟิร์มแวร์บน Management Controller สำรองจะไม่ได้รับการอัปเดต

หมายเหตุ: เมื่อคุณเปลี่ยนค่าเริ่มต้นสำหรับส่วนประกอบย่อยในเซิร์ฟเวอร์ เป้าหมายการปฏิบัติตามข้อบังคับสำหรับเซิร์ฟเวอร์นั้นจะเปลี่ยนเป็น **กำหนดเอง**

- **กฎการปฏิบัติตาม** กำหนดว่าเมื่อใดที่อุปกรณ์จะได้รับการระบุสถานะเป็นไม่สอดคล้องในคอลัมน์ **เวอร์ชันที่ติดตั้ง** ในหน้า **ปรับใช้/เปิดใช้งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์**
 - **ระบุเมื่อลดระดับ** หากระดับเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งบนอุปกรณ์ต่ำกว่าระดับที่ระบุไว้ในนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ อุปกรณ์นั้นจะได้รับการระบุสถานะเป็นไม่สอดคล้อง ตัวอย่างเช่น หากคุณเปลี่ยนอะแดปเตอร์เครือข่ายในโหนดคอมพิวเตอร์ และเฟิร์มแวร์บนอะแดปเตอร์เครือข่ายนั้นมีระดับต่ำกว่าที่ระบุไว้ในนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ โหนดคอมพิวเตอร์นั้นจะได้รับการระบุสถานะเป็นไม่สอดคล้อง
 - **ระบุเมื่อไม่ตรงกันทุกประการ** หากระดับเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งบนอุปกรณ์ไม่ตรงกันทุกประการกับนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ อุปกรณ์นั้นจะได้รับการระบุสถานะเป็นไม่สอดคล้อง ตัวอย่างเช่น หากคุณเปลี่ยนอะแดปเตอร์เครือข่ายในโหนดคอมพิวเตอร์ และเฟิร์มแวร์บนอะแดปเตอร์เครือข่ายนั้นมีระดับต่างจากที่ระบุไว้ในนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ โหนดคอมพิวเตอร์นั้นจะได้รับการระบุสถานะเป็นไม่สอดคล้อง
 - **ไม่ระบุสถานะ** ไม่มีการระบุสถานะให้กับอุปกรณ์ที่ไม่สอดคล้อง
- 4. **ไม่บังคับ:** ขยายรายการประเภทระบบเพื่อแสดงการอัปเดตแต่ละรายการในแพ็คเกจ และเลือกระดับเฟิร์มแวร์ที่จะใช้เป็นเป้าหมายการปฏิบัติตาม หรือเลือก “ไม่อัปเดต” เพื่อป้องกันไม่ให้มีการอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์นั้น
- 5. **คลิก สร้าง**

นโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์จะแสดงอยู่ในตารางในหน้า การอัปเดตเฟิร์มแวร์: นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับ ตารางนี้จะแสดงสถานะการใช้งาน ที่มาของนโยบาย (ผู้ใช้กำหนดเองหรือกำหนดไว้ล่วงหน้า) และวันที่แก้ไขล่าสุด

ขั้นตอนที่ 3. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ใช้/เปิดใช้งาน หน้า ปรับใช้/เปิดใช้งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์ จะแสดงขึ้นพร้อมกับรายชื่ออุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ

ขั้นตอนที่ 4. กำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ให้กับอุปกรณ์

- **สำหรับอุปกรณ์เครื่องเดียว**

สำหรับอุปกรณ์แต่ละเครื่อง ให้เลือกนโยบายจากเมนูแบบเลื่อนลงในคอลัมน์ **นโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับที่กำหนด**

คุณสามารถเลือกได้จากรายการนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่ใช้ได้กับอุปกรณ์แต่ละเครื่อง หากยังไม่มีกำหนดนโยบายให้กับอุปกรณ์ ในส่วนนโยบายที่กำหนดจะแสดงเป็น **ไม่มีการกำหนด** หากไม่มีนโยบายที่ใช้ได้กับอุปกรณ์ ในส่วนนโยบายที่กำหนดจะแสดงเป็น **ไม่มีนโยบายที่ใช้ได้**

- **สำหรับอุปกรณ์หลายเครื่อง**

1. **ไม่บังคับ:** เลือกอุปกรณ์อย่างน้อยหนึ่งรายการที่คุณต้องการกำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์

2. คลิกไอคอน **กำหนดนโยบาย** (🔑) เพื่อแสดงหน้าต่าง กำหนดนโยบาย

กำหนดนโยบาย

เลือกนโยบายที่จะกำหนดไปยังอุปกรณ์หลายรายการ นโยบายจะได้รับการกำหนดให้กับอุปกรณ์ที่ไปได้เท่านั้น

นโยบายที่จะกำหนด:

กำหนดนโยบายไปยัง:

- อุปกรณ์ที่ไปได้ทั้งหมด (เขียนทับนโยบายที่กำหนดในปัจจุบัน)
- อุปกรณ์ที่ไปได้ทั้งหมดซึ่งไม่มีการกำหนดนโยบายในปัจจุบัน
- เฉพาะอุปกรณ์ที่ไปได้ที่เลือกเท่านั้น (เขียนทับนโยบายที่กำหนดในปัจจุบัน)
- เฉพาะอุปกรณ์ที่ไปได้ที่เลือก ซึ่งไม่มีการกำหนดนโยบายในปัจจุบัน

3. เลือกนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์จากเมนูแบบเลื่อนลง **นโยบายที่จะกำหนด**

คุณสามารถเลือกได้จากรายการนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่ใช้ได้กับอุปกรณ์ที่เลือกทั้งหมด หากไม่มีการเลือกอุปกรณ์ก่อนเปิดกล่องโต้ตอบ นโยบายทั้งหมดจะแสดงในรายการ

หากต้องการยกเลิกการกำหนดนโยบาย ให้เลือก **ไม่มีการกำหนด**

4. เลือกขอบเขตอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ให้กับการกำหนดนโยบาย
 - **อุปกรณ์ที่ใช้ได้ทั้งหมดที่...**
 - **เฉพาะอุปกรณ์ที่ใช้ได้ที่เลือกไว้ที่...**
5. เลือกเกณฑ์ของอุปกรณ์อย่างน้อยหนึ่งรายการ
 - **ไม่มีนโยบายที่กำหนด**
 - **ไม่สอดคล้อง (เขียนทับนโยบายที่กำหนดในปัจจุบัน)**
 - **สอดคล้อง (เขียนทับนโยบายที่กำหนดในปัจจุบัน)**
 - **ไม่มีการตรวจสอบ (เขียนทับนโยบายที่กำหนดในปัจจุบัน)**
 - **อื่นๆ (เขียนทับนโยบายที่กำหนดในปัจจุบัน)** ซึ่งมีผลกับอุปกรณ์ในสถานะอื่นๆ เช่น สถานะรอดำเนินการ ข้อมูลขาดหายไป หรือไม่รองรับการอัปเดต วางเมาส์เหนือไอคอน วิธีใช้ (?) เพื่อดูรายการอุปกรณ์ที่ใช้ได้

หมายเหตุ: เกณฑ์ **ไม่มีการตรวจสอบ** และ **อื่นๆ** จะแสดงในรายการเฉพาะเมื่อมีอุปกรณ์ในสถานะดังกล่าวเท่านั้น

6. คลิก **ตกลง**

นโยบายที่แสดงในคอลัมน์ **นโยบายที่กำหนด** ในหน้า การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ที่เก็บข้อมูล จะเปลี่ยนไปใช้ชื่อตามนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่เลือก

หลังจากดำเนินการเสร็จ

หลังจากที่คุณสร้างนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์แล้ว คุณสามารถดำเนินการดังต่อไปนี้กับนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่เลือกไว้

- ดูรายละเอียดนโยบาย รวมถึงรายการอุปกรณ์ที่กำหนด โดยคลิกที่ชื่อนโยบายในตาราง
- สร้างสำเนาของนโยบายที่เลือกโดยคลิกไอคอน **คัดลอก** (📄)
- เปลี่ยนชื่อหรือแก้ไขนโยบายที่เลือกโดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎) คุณไม่สามารถแก้ไขนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าหรือนโยบายที่กำหนดให้กับอุปกรณ์ที่มีการจัดการ

หากคุณแก้ไขนโยบายที่กำหนดในลักษณะที่ทำให้ไม่สามารถใช้กับอุปกรณ์ที่กำหนดได้อีกต่อไป นโยบายจะถูกยกเลิกจากอุปกรณ์เหล่านั้นโดยอัตโนมัติ

คุณไม่สามารถเปลี่ยนชื่อหรือแก้ไขนโยบาย **เฟิร์มแวร์ล่าสุด** ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

- ลบนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่เลือก โดยคลิกไอคอน **ลบนโยบาย** (✖) หรือลบนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่เลือกและการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่ใช้เฉพาะ

กับนโยบายนั้น โดยคลิกไอคอน **ลบนโยบายและแพคเกจเฟิร์มแวร์** (🗑️) คุณสามารถเลือกลบนโยบายได้ แม้ว่าจะมีการกำหนดนโยบายให้กับอุปกรณ์แล้วก็ตาม

เมื่อคุณลบนโยบายที่กำหนดให้กับอุปกรณ์ ระบบจะยกเลิกการกำหนดนโยบายก่อนที่จะลบทิ้ง

คุณไม่สามารถลบนโยบาย **เฟิร์มแวร์ล่าสุด** ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า แต่คุณสามารถปิดใช้งานนโยบายได้โดยคลิกไอคอน **การตั้งค่าส่วนกลาง** (⚙️) แล้วเลือก **ปิดใช้งานนโยบายเฟิร์มแวร์ล่าสุด** เมื่อเลือกตัวเลือกนี้ ระบบจะยกเลิกการกำหนดนโยบายเฟิร์มแวร์ล่าสุดจากอุปกรณ์ที่มีการจัดการ และนโยบายจะไม่ได้รับการอัปเดตเพื่อรวมเฟิร์มแวร์เวอร์ชันล่าสุดในที่เก็บข้อมูล

- ส่งออกนโยบายที่เลือกไปยังระบบภายในโดยเลือกนโยบายและคลิกไอคอน **ส่งออก** (📁) จากนั้นคุณสามารถนำเข้านโยบายไปยังอินสแตนซ์ XClarity Administrator อื่นได้ โดยคลิกไอคอน **นำเข้า** (📁)

หลังจากที่คุณสร้างนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์แล้ว คุณสามารถกำหนดนโยบายนั้นให้กับอุปกรณ์ที่ระบุ (โปรดดู **การสร้างและกำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์**) รวมทั้งปรับใช้และเปิดใช้งานการอัปเดตให้กับอุปกรณ์นั้น (โปรดดู **การปรับใช้และเปิดใช้งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์**)

การระบุอุปกรณ์ที่ไม่สอดคล้องตามข้อบังคับ

หากมีการกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ให้กับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ คุณสามารถดูได้ว่าเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์นั้นสอดคล้องกับนโยบายดังกล่าวหรือไม่

ขั้นตอน

หากต้องการดูว่าเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์สอดคล้องกับนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่กำหนดหรือไม่ ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ใช้/เปิดใช้งาน** จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator เพื่อแสดงหน้า การอัปเดตเฟิร์มแวร์: นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับ จากนั้นดูในคอลัมน์ **เวอร์ชันที่ติดตั้ง** สำหรับอุปกรณ์นั้น

คอลัมน์ **เวอร์ชันที่ติดตั้ง** ประกอบด้วยค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้

- **เวอร์ชันเฟิร์มแวร์** เวอร์ชันเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งบนอุปกรณ์สอดคล้องกับนโยบายที่กำหนด
- **สอดคล้อง** เฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งบนอุปกรณ์สอดคล้องกับนโยบายที่กำหนด
- **ไม่สอดคล้อง** เฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งบนอุปกรณ์ไม่สอดคล้องกับนโยบายที่กำหนด
- **ไม่ได้กำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติ** ไม่ได้กำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ให้กับอุปกรณ์

คุณสามารถคลิกไอคอน **รีเฟรช** (🔄) เพื่อรีเฟรชเนื้อหาในคอลัมน์ **เวอร์ชันที่ติดตั้ง**

การกำหนดค่าการตั้งค่าการอัปเดตเฟิร์มแวร์ส่วนกลาง

การตั้งค่าส่วนกลางจะใช้เป็นการตั้งค่าเริ่มต้นเมื่อปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์

เกี่ยวกับงานนี้

จากหน้าการตั้งค่าส่วนกลาง คุณสามารถตั้งค่าต่อไปนี้ได้

- ขอลการสนับสนุนสำหรับอุปกรณ์ที่ลดระดับ
- การแจ้งเตือนสำหรับอุปกรณ์ที่ไม่สอดคล้องกับนโยบายที่กำหนด
- การกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์โดยอัตโนมัติให้กับอุปกรณ์ที่ไม่มีนโยบายที่กำหนด
- สถานะไม่เป็นไปตามข้อบังคับสำหรับอุปกรณ์ที่มีส่วนประกอบเฟิร์มแวร์ที่ไม่มีเป้าหมายที่เกี่ยวข้องในนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์

ขั้นตอน

ในการกำหนดให้ใช้การตั้งค่าส่วนกลางกับเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมด ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ใช้/เปิดใช้งาน** หน้า **ปรับใช้/เปิดการใช้งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์** จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **อัปเดตพร้อมนโยบาย** หรือ **อัปเดตโดยไม่รวมนโยบาย**

ขั้นตอนที่ 3. คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การตั้งค่าส่วนกลาง** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ **การตั้งค่าส่วนกลาง: การอัปเดตเฟิร์มแวร์**

การตั้งค่าส่วนกลาง: การอัปเดตเฟิร์มแวร์

ขอลการสนับสนุนสำหรับอุปกรณ์ที่ลดระดับ

เฟิร์มแวร์ที่ลดระดับอาจขัดขวางไม่ให้อุปกรณ์ปรากฏในรายการอุปกรณ์หรือรายงานข้อมูลเวอร์ชันเสริม เมื่อคุณเลือกตัวเลือกนี้ คุณสามารถนำแพคเกจตามนโยบายทั้งหมดไปใช้ได้ (ค่าเริ่มต้น) หาก你不เลือกตัวเลือกนี้ ระบบจะแสดงอุปกรณ์ที่ตรวจพบเท่านั้น

การแจ้งเตือนสำหรับอุปกรณ์ที่ไม่ตรงตามข้อกำหนด

หากเปิดใช้งานตัวเลือกนี้ คุณจะเห็นการแจ้งเตือนสำหรับอุปกรณ์ทั้งหมดที่ไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดของนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ การแจ้งเตือนเหล่านี้อยู่ใต้การตรวจสอบ > การแจ้งเตือน

ขั้นตอนที่ 4. (ไม่บังคับ) เลือกตัวเลือกต่อไปนี้

- เลือก **ขอการสนับสนุนสำหรับอุปกรณ์ที่ลดระดับ** เพื่อแสดงรายการอุปกรณ์และข้อมูลแบบเต็มสำหรับอุปกรณ์ทั้งหมด แม้ว่าจะมีการลดระดับเฟิร์มแวร์ หรืออุปกรณ์จะหายไปจากรายการอุปกรณ์ก็ตาม
- เลือก **การแจ้งเตือนสำหรับอุปกรณ์ที่ไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับ** เพื่อแสดงการแจ้งเตือนในหน้าการแจ้งเตือน ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ โดยค่าเริ่มต้น การแจ้งเตือนจะถูกซ่อนไว้ในหน้าการแจ้งเตือน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [การดูการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่](#)
- เลือก **ปิดใช้งานการกำหนดนโยบายอัตโนมัติ** เพื่อปิดใช้งานการกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์โดยอัตโนมัติของอุปกรณ์ที่ไม่มีนโยบายที่กำหนด หากไม่ได้เลือกตัวเลือกนี้ จะมีการกำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ให้กับอุปกรณ์ที่ไม่มีนโยบายเมื่อ XClarity Administrator รีสตาร์ทหรือเมื่อคุณจัดการอุปกรณ์ใหม่
- เลือก **รายงานการไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับสำหรับเฟิร์มแวร์ที่ไม่มีเป้าหมาย** เพื่อระบุสถานะอุปกรณ์เป็นไม่เป็นไปตามข้อบังคับเมื่อส่วนประกอบเฟิร์มแวร์ไม่มีเป้าหมายที่เกี่ยวข้องในนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ หากไม่ได้เลือกตัวเลือกนี้ อุปกรณ์ที่ไม่มีเป้าหมายจะถูกตั้งสถานะว่าเป็นไปตามข้อบังคับ

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **ตกลง** เพื่อปิดกล่องโต้ตอบ

การปรับใช้และเปิดใช้งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์

Lenovo XClarity Administrator จะไม่นำการอัปเดตเฟิร์มแวร์ไปใช้กับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดยอัตโนมัติ คุณสามารถเลือกที่จะนำการอัปเดตเฟิร์มแวร์ไปใช้โดยมีนโยบายด้านการปฏิบัติหรือไม่ก็ได้

ก่อนจะเริ่มต้น

เมื่อใช้นโยบายด้านการปฏิบัติ คุณสามารถตั้งเวลาการอัปเดตบนหลายอุปกรณ์พร้อมกันได้ XClarity Administrator จะอัปเดตอุปกรณ์ตามลำดับที่ถูกต้องโดยอัตโนมัติ CMM จะอัปเดตก่อน ตามด้วยสวิตช์ เซิร์ฟเวอร์ และอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูล

ระบบจะใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่ดาวน์โหลดมาแล้วเท่านั้น

เมื่อคุณทำการอัปเดตเฟิร์มแวร์ XClarity Administrator จะเริ่มการทำงานหนึ่งหรือหลายรายการเพื่ออัปเดต

ขณะกำลังอัปเดตเฟิร์มแวร์ อุปกรณ์เป้าหมายจะถูกล็อก คุณไม่สามารถเริ่มงานการจัดการอื่น ๆ บนอุปกรณ์เป้าหมายได้ จนกว่าการอัปเดตจะเสร็จสมบูรณ์

หลังจากใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์กับอุปกรณ์แล้ว อาจจำเป็นต้องรีสตาร์ทอย่างน้อยหนึ่งครั้งเพื่อให้การเปิดใช้งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์มีผลโดยสมบูรณ์ คุณสามารถเลือกได้ว่าจะรีสตาร์ทอุปกรณ์ทันที เปิดการใช้งานภายหลัง หรือจัดลำดับความสำคัญของการเปิดใช้งานก็ได้ หากคุณเลือกรีสตาร์ททันที XClarity Administrator จะลดจำนวนการรีสตาร์ทที่จำเป็นให้น้อยที่สุด หากคุณเลือกที่จะเปิดการใช้งานภายหลัง การอัปเดตจะได้รับการเปิดใช้งานในครั้งถัดไปที่อุปกรณ์รีสตาร์ท หากคุณเลือกการเปิดใช้งานที่มีการจัดลำดับความสำคัญ การอัปเดตจะได้รับการเปิดใช้งานในทันทีบนตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร และการอัปเดตเฟิร์มแวร์อื่นๆ ทั้งหมดจะเปิดใช้งานในครั้งต่อไปที่อุปกรณ์รีสตาร์ท

คุณสามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เลือกให้กับอุปกรณ์ได้สูงสุด 50 เครื่องพร้อมกัน หากคุณเลือกที่จะอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เลือกให้กับอุปกรณ์มากกว่า 50 เครื่อง อุปกรณ์ที่เหลือจะต้องอยู่ในคิว อุปกรณ์ที่อยู่ในคิวจะถูกนำออกจากคิว “การอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เลือก” เมื่อมีการเปิดใช้งานเสร็จสมบูรณ์บนอุปกรณ์ที่อัปเดตหรือมีการตั้งอุปกรณ์ที่อัปเดตให้อยู่ในสถานะใหม่รอดำเนินการบำรุงรักษา (หากจำเป็นต้องมีการรีสตาร์ทบนอุปกรณ์เครื่องนั้น) เมื่อมีการรีสตาร์ทอุปกรณ์ที่อยู่ในสถานะใหม่รอดำเนินการบำรุงรักษา อุปกรณ์จะบูตเข้าสู่โหมดการบำรุงรักษาและดำเนินการขั้นตอนการอัปเดต แม้ว่าจะมีการดำเนินการอัปเดตเฟิร์มแวร์จะถึงขีดจำกัดสูงสุดแล้วก็ตาม

คุณสามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์เป็นกลุ่มให้กับอุปกรณ์ได้พร้อมกันสูงสุด 10 เครื่อง หากคุณเลือกที่จะอัปเดตเฟิร์มแวร์เป็นกลุ่มให้กับอุปกรณ์มากกว่า 10 เครื่อง อุปกรณ์ที่เหลือจะต้องอยู่ในคิว อุปกรณ์ที่อยู่ในคิวจะถูกนำออกจากคิว “การอัปเดตเฟิร์มแวร์เป็นกลุ่ม” เมื่อมีการเปิดใช้งานเสร็จสมบูรณ์บนอุปกรณ์ที่มีการอัปเดตเฟิร์มแวร์เป็นกลุ่ม

ข้อควรพิจารณา: สำหรับ Red Hat® Enterprise Linux (RHEL) v7 ขึ้นไป การรีสตาร์ทระบบปฏิบัติการจากโหมดกราฟิกจะระงับการทำงานของเซิร์ฟเวอร์โดยคำเริ่มต้น ก่อนที่คุณจะสามารถใช้การ **รีสตาร์ทปกติ** หรือ **รีสตาร์ททันที** จาก XClarity Administrator ได้ คุณต้องกำหนดค่าระบบปฏิบัติการด้วยตนเองเพื่อเปลี่ยนลักษณะการปิดเครื่องด้วยปุ่มเปิดปิด ดูคำแนะนำได้ที่ [คู่มือการโอนย้ายข้อมูลและการดูแลระบบของ Red Hat: การเปลี่ยนลักษณะการทำงานเมื่อกดปุ่มเปิดปิดในโหมดเป้าหมายแบบกราฟิก](#)

หมายเหตุ: XClarity Administrator จะเปิดใช้งานอินเทอร์เน็ตเฉพาะ LAN-over-USB โดยอัตโนมัติ

การปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์เป็นกลุ่มโดยใช้นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับ


หลังจาก Lenovo XClarity Administrator ระบุว่าอุปกรณ์ที่มีการจัดการไม่เป็นไปตามข้อกำหนด คุณสามารถใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ด้วยตนเองกับทุกส่วนประกอบในเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655 ที่เลือกซึ่งไม่เป็นไปตามนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่กำหนดโดยใช้ชุดอิมเมจที่มีแพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เกี่ยวข้อง ชุดอิมเมจถูกสร้างขึ้นในระหว่างกระบวนการอัปเดตโดยการรวบรวมแพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ทั้งหมดจากนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับ

ก่อนจะเริ่มต้น

- อ่านข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการอัปเดตเฟิร์มแวร์ก่อนที่จะพยายามอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ (โปรดดู [ข้อควรพิจารณาด้านการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#))

- โดยค่าเริ่มต้น อุปกรณ์ที่ไม่รองรับการอัปเดตจะถูกซ่อนจากมุมมอง คุณไม่สามารถเลือกอุปกรณ์ที่ไม่รองรับเพื่อทำการอัปเดตได้
- โดยค่าเริ่มต้น ส่วนประกอบที่ตรวจพบทั้งหมดจะแสดงเป็นอุปกรณ์ที่ปรับใช้การอัปเดตได้ แต่หากส่วนประกอบนั้นมีเฟิร์มแวร์ในระดับต่ำกว่าก็อาจไม่แสดงในรายการอุปกรณ์หรือไม่รายงานข้อมูลที่สมบูรณ์ หากต้องการแสดงแพ็คเกจตามนโยบายทั้งหมดที่ปรับใช้การอัปเดตได้ ให้คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การตั้งค่าส่วนกลาง** และเลือก **ขอการสนับสนุนสำหรับอุปกรณ์ที่ลดระดับ** เมื่อเลือกตัวเลือกนี้ “ซอฟต์แวร์อื่นที่ใช้ได้” จะปรากฏในคอลัมน์เวอร์ชันที่ติดตั้งสำหรับอุปกรณ์ที่ตรวจไม่พบ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าการอัปเดตเฟิร์มแวร์ส่วนกลาง](#)

หมายเหตุ:

- การตั้งค่าส่วนกลางเหล่านี้ไม่สามารถเปลี่ยนได้ขณะกำลังอัปเดตอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ
- การสร้างตัวเลือกเพิ่มเติมอาจใช้เวลาสองถึงสามนาที หลังจากผ่านไปสักครู่ คุณอาจต้องคลิกไอคอน **รีเฟรช** () เพื่อรีเฟรชตาราง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีงานใดกำลังดำเนินการบนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย หากมีงานที่กำลังทำอยู่ งานอัปเดตจะรอในคิวจนกว่างานอื่น ๆ ทั้งหมดจะเสร็จสมบูรณ์ หากต้องการดูรายชื่องานที่กำลังดำเนินการ คลิก **การตรวจสอบ** → **งาน**
- รองรับการปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์เป็นกลุ่มสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655 เท่านั้น
- การปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์แบบกลุ่มจะรองรับเฉพาะที่อยู่ IPv4 เท่านั้น ไม่รองรับที่อยู่ IPv6
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์เป้าหมายแต่ละเครื่องบุเข้าสู่ระบบปฏิบัติการอย่างน้อยหนึ่งครั้งเพื่อดึงข้อมูลรายการอุปกรณ์ทั้งหมด
- ต้องใช้เฟิร์มแวร์ Baseboard Management Controller v2.94 หรือใหม่กว่าเพื่อใช้ฟังก์ชันการอัปเดตเป็นกลุ่ม
- ใช้เฉพาะการอัปเดตเฟิร์มแวร์จากแพ็คเกจที่เก็บข้อมูลหรือการอัปเดตเฟิร์มแวร์แต่ละรายการเท่านั้น ไม่รองรับ UpdateXpress System Packs (UXSPs)
- ระบบจะใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่ดาวน์โหลดมาแล้วเท่านั้น รีเฟรชแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์และดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เหมาะสม (โปรดดู [การรีเฟรชแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์](#) และ [การดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#))

หมายเหตุ: เมื่อ XClarity Administrator ได้รับการติดตั้งเป็นครั้งแรก แคตตาล็อกผลิตภัณฑ์และที่เก็บจะว่างเปล่า

- การตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อบังคับใช้ได้เฉพาะกับ Baseboard Management Controller และ UEFI ในเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655 เท่านั้น แต่อย่างไรก็ตาม XClarity Administrator จะพยายามใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์กับส่วนประกอบฮาร์ดแวร์ทั้งหมดที่มี
- การอัปเดตจะปรับใช้ตามนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่กำหนด คุณไม่สามารถเลือกอัปเดตส่วนประกอบชุดย่อยได้

- ต้องมี XClarity Administrator v3.2 หรือใหม่กว่าเพื่อใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ของ Lenovo XClarity Provisioning Manager (LXPM), ไดรเวอร์ LXPM windows หรือไดรเวอร์ LXPM Linux กับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655 ได้
- การอัปเดต Baseboard Management Controller และ UEFI จะถูกข้าม หากเวอร์ชันที่ติดตั้งในปัจจุบันสูงกว่านโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับที่กำหนด
- คุณต้องสร้างและกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ให้กับอุปกรณ์ที่จะปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การสร้างและกำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์](#)
- อุปกรณ์ที่เลือกปิดเครื่องอยู่ก่อนที่จะเริ่มกระบวนการอัปเดต ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้หยุดเวิร์กโหลดที่กำลังทำงานอยู่หรือย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่นหากคุณทำงานในสภาพแวดล้อมแบบเสมือน

ข้อควรพิจารณา: อุปกรณ์ที่เลือกปิดเครื่องอยู่ก่อนที่จะเริ่มกระบวนการอัปเดต ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้หยุดเวิร์กโหลดที่กำลังทำงานอยู่ หรือย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่นหากคุณทำงานในสภาพแวดล้อมแบบเสมือน หากมีงานที่กำลังทำอยู่ งานอัปเดตจะระงับในคิวจนกว่างานอื่น ๆ ทั้งหมดจะเสร็จสมบูรณ์ หากต้องการดูรายชื่องานที่กำลังดำเนินการ คลิก [การตรวจสอบ → งาน](#)

เกี่ยวกับงานนี้

กระบวนการการอัปเดตแบบกลุ่มจะอัปเดต Baseboard Management Controller และ UEFI ภายนอกก่อน เมื่อการอัปเดตเหล่านี้เสร็จสิ้น กระบวนการจะสร้างชุดอิมเมจของเฟิร์มแวร์ที่เหลือในนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับตามประเภทเครื่อง จากนั้น กระบวนการจะเฝ้าติดตามอิมเมจกับอุปกรณ์ที่เลือก แล้วรีสตาร์ทอุปกรณ์เพื่อบูทอิมเมจ อิมเมจจะทำงานโดยอัตโนมัติเพื่อทำการอัปเดตที่เหลือ

คุณสามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์เป็นกลุ่มให้กับอุปกรณ์ได้พร้อมกันสูงสุด 10 เครื่อง หากคุณเลือกที่จะอัปเดตเฟิร์มแวร์เป็นกลุ่มให้กับอุปกรณ์มากกว่า 10 เครื่อง อุปกรณ์ที่เหลือจะต้องอยู่ในคิว อุปกรณ์ที่อยู่ในคิวจะถูกนำออกจากคิว “การอัปเดตเฟิร์มแวร์เป็นกลุ่ม” เมื่อมีการเปิดใช้งานเสร็จสมบูรณ์บนอุปกรณ์ที่มีการอัปเดตเฟิร์มแวร์เป็นกลุ่ม

หากเกิดข้อผิดพลาดขณะอัปเดตส่วนประกอบในอุปกรณ์ กระบวนการอัปเดตเฟิร์มแวร์จะไม่อัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับส่วนประกอบนั้น แต่กระบวนการอัปเดตเฟิร์มแวร์จะยังคงอัปเดตส่วนประกอบอื่นๆ ต่อไป และอัปเดตอุปกรณ์อื่นๆ ทั้งหมดใน งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์ปัจจุบัน

ขั้นตอน

หากต้องการใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ในรูปแบบของชุดอิมเมจกับอุปกรณ์ที่มีการจัดการ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก [การเตรียมใช้งาน](#) → [การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ใช้/เปิดใช้งาน](#) หน้า [ปรับใช้/เปิดใช้งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#) จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ [อัปเดตพร้อมนโยบาย](#)

ขั้นตอนที่ 3. เลือกอุปกรณ์อย่างน้อยหนึ่งเครื่องและส่วนประกอบที่จะปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์

คุณสามารถเรียงลำดับคอลัมน์ตารางได้ เพื่อให้ค้นหาอุปกรณ์ที่ระบุได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถกรองรายชื่ออุปกรณ์ที่แสดงได้ โดยเลือกตัวเลือกในเมนู **แสดง** เพื่อแสดงเฉพาะอุปกรณ์ในตัวเครื่อง แร็ค หรือกลุ่มที่ระบุเท่านั้น โดยป้อนข้อความ (เช่น ชื่อหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์**ตัวกรอง** หรือโดยการคลิกไอคอนต่อไปนี้เพื่อแสดงเฉพาะอุปกรณ์ที่อยู่ในสถานะที่เลือก

- ไอคอน **ซ่อนอุปกรณ์ที่ตรงตามข้อกำหนด** (✅)
- ไอคอน **ซ่อนสถานะของอุปกรณ์ที่ไม่ตรงตามข้อกำหนด** (⚠️)
- ไอคอน **ซ่อนอุปกรณ์ที่ไม่มีนโยบายด้านการปฏิบัติตามที่กำหนด** (❓)
- ไอคอน **ซ่อนอุปกรณ์ที่ไม่ถูกตรวจสอบ** (🔍)
- ไอคอน **ซ่อนอุปกรณ์ที่มีเฟิร์มแวร์ที่รอดำเนินการเปิดใช้งานอยู่** (🇺🇸)
- ไอคอน **ซ่อนอุปกรณ์ที่มีข้อผิดพลาดในการปฏิบัติตามข้อบังคับ** (❌)
- ไอคอน **ซ่อนอุปกรณ์ที่ไม่รองรับการอัปเดต** (⊖)
- ไอคอน **ซ่อนอุปกรณ์ที่กำลังอัปเดตเฟิร์มแวร์** (🌀)
- ไอคอน **ซ่อนอุปกรณ์ที่มีเฟิร์มแวร์ที่แสดงไม่ได้** (➡️)

คอลัมน์ **กลุ่ม** จะแสดงกลุ่มที่อุปกรณ์แต่ละเครื่องเป็นสมาชิกอยู่ คุณสามารถวางเมาส์เหนือคอลัมน์ **กลุ่ม** เพื่อดูรายชื่อกลุ่มทั้งหมดแยกตามประเภท

คอลัมน์ **เวอร์ชันที่ติดตั้ง** จะบอกเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้ง สถานะการปฏิบัติตามข้อบังคับ หรือสถานะอุปกรณ์

สถานะการปฏิบัติตามข้อบังคับอาจเป็นอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- ✅ **สอดคล้อง**
- ❌ **ข้อผิดพลาดในการปฏิบัติตามข้อบังคับ**
- ⚠️ **ไม่สอดคล้อง**
- ❓ **ไม่ได้กำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติ**
- 🔍 **ไม่มีการตรวจสอบ**

อุปกรณ์อาจมีสถานะอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- ⊖ **ไม่รองรับการอัปเดต**
- 🌀 **อยู่ระหว่างการอัปเดต**

การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ปรับใช้ / เปิดใช้งาน

หากต้องการอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ ให้กำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติแล้วเลือกทำการอัปเดต

อัปเดตพร้อมนโยบาย | อัปเดตโดยไม่มีนโยบาย

การดำเนินการทั้งหมด | * ข้อมูลสำคัญที่เปิดเผย

แสดง: อุปกรณ์ทั้งหมด

อุปกรณ์	กลุ่ม	พลังงาน	เวอร์ชันที่ติดตั้ง	นโยบายด้านการปฏิบัติตาม
plugfest13.labs.lenovo.com 10.240.50.79	e-Commerce, C...	ปิด	ไม่สอดคล้อง	DEV-ThinkSystem-Withou
plugfest11.labs.lenovo.com 10.240.50.77		เปิด	สอดคล้องกัน	DEV-ThinkSystem-Withou
plugfest15.labs.lenovo.com 10.240.50.81	e-Commerce, C...	ปิด	ไม่สอดคล้อง	DEV-ThinkSystem-Withou
plugfest12.labs.lenovo.com 10.240.50.78	Critical,Warning...	ปิด	ไม่สอดคล้อง	DEV-ThinkSystem-Withou
IO Module 01 10.243.14.153	Critical,Warning...	เปิด	ไม่มีนโยบายด้านการปฏิบัติที่ส่งไว้	ไม่มีนโยบายที่ใช้ได้

ขั้นตอนที่ 4. คลิกไอคอน **ทำการอัปเดตจากชุดอิมเมจ** (🔄) หน้าต่าง สรุปการอัปเดตชุดอิมเมจ จะปรากฏขึ้น กล้องได้ตอนนี้จะแสดงรายการอุปกรณ์ที่เลือกและการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่รวมอยู่ในชุดอิมเมจ

Bundle Image Update Summary

All components on target system will be updated based on the compliance policy. Firmware of device options, adapters, and disk drives will be updated from bundle image.

Note: The update job will run in the background and might take several minutes to complete. Updates are performed as a job. You can go to the **Jobs** page to view the status of the job as it progresses.

* Update Rule: Continue on error

* Activation Rule: Immediate activation

Device	Rack Name / Unit	Chassis / Bay	Compliance Target
SR550 10.240.211.50	Unassigned / Unassigned		7X07_XCC ThinkSystem SR550 - 7X07
SR550y 10.240.211.30	Rack_Name / Unit 48		9X03 ThinkSystem SR550 - 7X03

All Actions

Compliance Target	Target Version	Size	Release Date
7X07_XCC ThinkSystem SR550 - 7X07		427.1 MB	
9X03 ThinkSystem SR550 - 7X03		427.1 MB	

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **ทำการอัปเดตจากชุดอิมเมจ** เพื่ออัปเดตทันที หรือคลิก **กำหนดการ** เพื่อวางกำหนดการให้การอัปเดตนี้รันในภายหลัง

หลังจากดำเนินการเสร็จ

เมื่อปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ หากเซิร์ฟเวอร์ไม่สามารถเข้าสู่โหมดการบำรุงรักษาได้ ให้พยายามปรับใช้การอัปเดตอีกครั้ง

หากการอัปเดตไม่เสร็จสมบูรณ์ โปรดดู [ปัญหาเกี่ยวกับการอัปเดตเฟิร์มแวร์และที่เก็บ](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator สำหรับการแก้ไขปัญหาและการดำเนินการแก้ไข

จากหน้าปรับใช้/เปิดใช้งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์ คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- ส่งออกข้อมูลเฟิร์มแวร์และการปฏิบัติตามสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการแต่ละเครื่อง โดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **ส่งออกมุมมองเป็น CSV**

หมายเหตุ: ไฟล์ CSV จะประกอบด้วยข้อมูลที่กรองแล้วในมุมมองปัจจุบันเท่านั้น โดยจะไม่มีข้อมูลที่ถูกรองออกจากมุมมองและข้อมูลที่ซ่อนไว้ในคอลัมน์

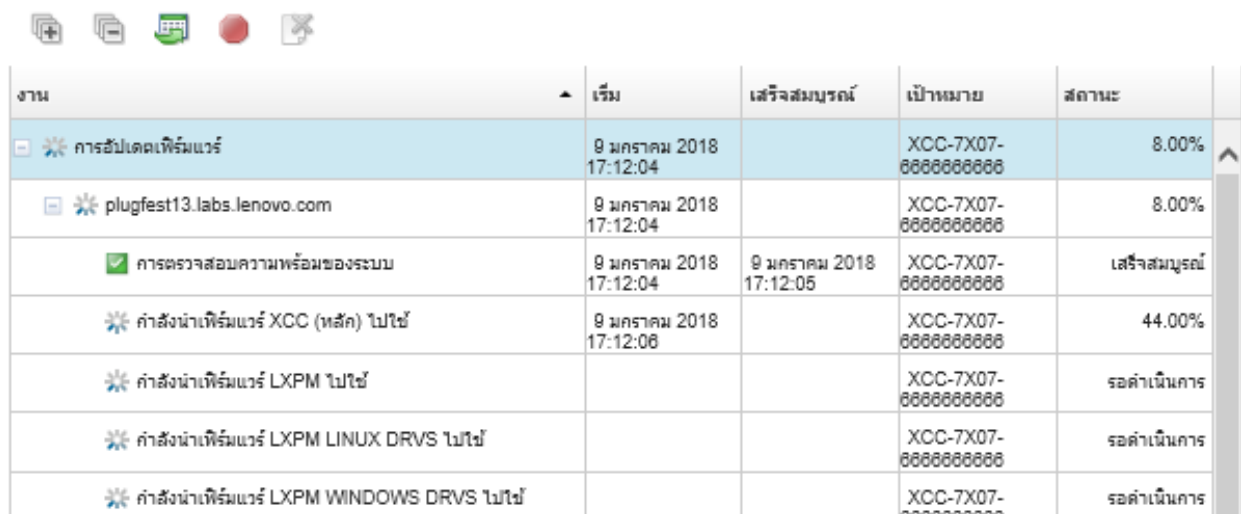
- ยกเลิกการอัปเดตที่กำลังปรับใช้กับอุปกรณ์ โดยเลือกอุปกรณ์นั้นและคลิกไอคอน **ยกเลิกการอัปเดต** (🛑)

หมายเหตุ: คุณสามารถยกเลิกการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่อยู่ในคิวเริ่มทำงานได้ หลังจากกระบวนการอัปเดตเริ่มต้นขึ้นแล้ว คุณสามารถยกเลิกการอัปเดตเฟิร์มแวร์ได้ก็ต่อเมื่อกระบวนการอัปเดตกำลังดำเนินการงานอื่นที่ไม่ใช่การปรับใช้รายการอัปเดต เช่น การเปลี่ยนโหมดการบำรุงรักษาหรือการรีเซ็ตฮาร์ดแวร์

- ดูสถานะของการอัปเดตเฟิร์มแวร์ได้โดยตรงจากหน้า **ปรับใช้/เปิดใช้งาน** ในคอลัมน์ **สถานะ**
- ตรวจสอบสถานะของกระบวนการอัปเดตได้จากบันทึกงาน จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **งาน**


สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับบันทึกงาน โปรดดู [การติดตามข้อมูลงาน](#)

หน้างาน > การอัปเดตเฟิร์มแวร์



งาน	เริ่ม	เสร็จสมบูรณ์	เป้าหมาย	สถานะ
การอัปเดตเฟิร์มแวร์	9 มกราคม 2018 17:12:04		XCC-7X07- 6666666666	8.00%
plugfest13.labs.lenovo.com	9 มกราคม 2018 17:12:04		XCC-7X07- 6666666666	8.00%
การตรวจสอบความพร้อมของระบบ	9 มกราคม 2018 17:12:04	9 มกราคม 2018 17:12:05	XCC-7X07- 6666666666	เสร็จสมบูรณ์
คำสั่งนำเฟิร์มแวร์ XCC (หลัก) ไปใช้	9 มกราคม 2018 17:12:06		XCC-7X07- 6666666666	44.00%
คำสั่งนำเฟิร์มแวร์ LXPM ไปใช้			XCC-7X07- 6666666666	รอดำเนินการ
คำสั่งนำเฟิร์มแวร์ LXPM LINUX DRVS ไปใช้			XCC-7X07- 6666666666	รอดำเนินการ
คำสั่งนำเฟิร์มแวร์ LXPM WINDOWS DRVS ไปใช้			XCC-7X07- PPPPPPPPPP	รอดำเนินการ






เมื่องานอัปเดตเฟิร์มแวร์เสร็จสมบูรณ์ คุณสามารถตรวจสอบว่าอุปกรณ์สอดคล้องกับนโยบายหรือไม่ โดยคลิก **การเตรียมใช้งาน** → **การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ปรับใช้/เปิดใช้งาน** เพื่อย้อนกลับไปยังหน้าการอัปเดตเฟิร์มแวร์:

ปรับใช้/เปิดใช้งาน จากนั้นคลิกไอคอน **รีเฟรช** () เวอร์ชันเฟิร์มแวร์ปัจจุบันที่ใช้งานอยู่บนอุปกรณ์แต่ละเครื่องจะแสดงในคอลัมน์ **เวอร์ชันที่ติดตั้ง**

การปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เลือกโดยใช้นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับ

หาก Lenovo XClarity Administrator ระบุว่าอุปกรณ์ไม่สอดคล้องกับนโยบาย คุณสามารถปรับใช้และเปิดใช้งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการเหล่านี้ด้วยตนเอง คุณเลือกได้ว่าจะปรับใช้และเปิดการใช้งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์ทั้งหมดที่ใช้ได้กับนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ หรือเฉพาะการอัปเดตเฟิร์มแวร์บางอย่างในนโยบายเท่านั้น ระบบจะใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่ดาวน์โหลดมาแล้วเท่านั้น


เรียนรู้เพิ่มเติม:

-  [XClarity Administrator: การเพิ่มประสิทธิภาพเมื่อ อัปเดตเฟิร์มแวร์](#)
-  [แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในการอัปเดตเฟิร์มแวร์และไดรเวอร์ของ Lenovo ThinkSystem](#)
-  [XClarity Administrator: Bare Metal ไปยังคลัสเตอร์](#)
-  [XClarity Administrator: การอัปเดตเฟิร์มแวร์](#)
-  [XClarity Administrator: การเตรียมใช้งานการอัปเดตด้านการรักษาความปลอดภัยของ เฟิร์มแวร์](#)

ก่อนจะเริ่มต้น

- อ่านข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการอัปเดตเฟิร์มแวร์ก่อนที่จะพยายามอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ (โปรดดู [ข้อควรพิจารณาด้านการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#))
- โดยค่าเริ่มต้น อุปกรณ์ที่ไม่รองรับการอัปเดตจะถูกซ่อนจากมุมมอง คุณไม่สามารถเลือกอุปกรณ์ที่ไม่รองรับเพื่อทำการอัปเดตได้
- โดยค่าเริ่มต้น ส่วนประกอบที่ตรวจพบทั้งหมดจะแสดงเป็นอุปกรณ์ที่ปรับใช้การอัปเดตได้ แต่หากส่วนประกอบนั้นมีเฟิร์มแวร์ในระดับต่ำกว่าก็อาจไม่แสดงในรายการอุปกรณ์หรือไม่รายงานข้อมูลที่สมบูรณ์ หากต้องการแสดงแพ็คเกจตามนโยบายทั้งหมดที่ปรับใช้การอัปเดตได้ ให้คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การตั้งค่าส่วนกลาง** และเลือก **ขอการสนับสนุนสำหรับอุปกรณ์ที่ลดระดับ** เมื่อเลือกตัวเลือกนี้ “ซอฟต์แวร์อื่นที่ใช้ได้” จะปรากฏในคอลัมน์เวอร์ชันที่ติดตั้งสำหรับอุปกรณ์ที่ตรวจไม่พบ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าการอัปเดตเฟิร์มแวร์ส่วนกลาง](#)

หมายเหตุ:

- การตั้งค่าส่วนกลางเหล่านี้ไม่สามารถเปลี่ยนได้ขณะกำลังอัปเดตอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ
- การสร้างตัวเลือกเพิ่มเติมอาจใช้เวลาสองถึงสามนาที หลังจากผ่านไปสักครู่ คุณอาจต้องคลิกไอคอน **รีเฟรช** () เพื่อรีเฟรชตาราง

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีงานใดกำลังดำเนินการบนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย หากมีงานที่กำลังทำอยู่ งานอัปเดตจะรอในคิวจนกว่างานอื่น ๆ ทั้งหมดจะเสร็จสมบูรณ์ หากต้องการดูรายชื่องานที่กำลังดำเนินการ คลิก **การตรวจสอบ** → **งาน**
- ตรวจสอบว่าที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์มีแพคเกจเฟิร์มแวร์ที่คุณต้องการปรับใช้ หากไม่มี ให้รีเฟรชแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์และดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เหมาะสม (โปรดดู **การรีเฟรชแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์** และ **การดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์**)

หมายเหตุ: เมื่อ XClarity Administrator ได้รับการติดตั้งเป็นครั้งแรก แคตตาล็อกผลิตภัณฑ์และที่เก็บจะว่างเปล่า หากคุณต้องการติดตั้งเฟิร์มแวร์ข้อกำหนดเบื้องต้น ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ข้อกำหนดเบื้องต้นไว้ในที่เก็บข้อมูลแล้ว

ในบางกรณี อาจจำเป็นต้องใช้หลายเวอร์ชันเพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ โดยจะต้องดาวน์โหลดเวอร์ชันทั้งหมดไปยังที่เก็บข้อมูล ตัวอย่างเช่น ในการอัปเดตสวิตช์แบบปรับขนาดได้ IBM FC5022 SAN จาก v7.4.0a เป็น v8.2.0a คุณต้องติดตั้ง v8.0.1-pha, ตามด้วย v8.1.1, และตามด้วย v8.2.0a ก่อน เวอร์ชันทั้งสามต้องอยู่ในที่เก็บข้อมูลเพื่ออัปเดตสวิตช์ไปเป็น v8.2.0a

- โดยทั่วไป คุณจะต้องรีสตาร์ทอุปกรณ์เพื่อเปิดการใช้งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์ หากคุณเลือกที่จะรีสตาร์ทอุปกรณ์ระหว่างการอัปเดต (**การเปิดการทำงานทันที**) ให้ตรวจสอบว่าได้หยุดงานที่กำลังทำอยู่ทั้งหมดแล้ว หรือหากคุณกำลังทำงานในระบบเสมือน ให้ย้ายการทำงานนั้นไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่น
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655 คุณสามารถใช้ฟังก์ชันการอัปเดตแบบเดมนี้เพื่อใช้เฉพาะ Baseboard Management Controller และการอัปเดตเฟิร์มแวร์ UEFI ต้องใช้เฟิร์มแวร์ Management Controller เวอร์ชัน AMBT10M หรือใหม่กว่า และต้องใช้เฟิร์มแวร์ UEFI เวอร์ชัน CFE114L หรือใหม่กว่า ในการอัปเดตส่วนประกอบทั้งหมด (รวมถึง Management Controller, UEFI, ดิสก์ไดรฟ์ และตัวเลือก IO) ให้ใช้ฟังก์ชันการอัปเดตกลุ่ม (ดู **การปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์เป็นกลุ่มโดยใช้นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับ**)

เกี่ยวกับงานนี้

- คุณสามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เลือกให้กับอุปกรณ์ได้สูงสุด 50 เครื่องพร้อมกัน หากคุณเลือกที่จะอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เลือกให้กับอุปกรณ์มากกว่า 50 เครื่อง อุปกรณ์ที่เหลือจะต้องอยู่ในคิว อุปกรณ์ที่อยู่ในคิวจะถูกนำออกจากคิว "การอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เลือก" เมื่อมีการเปิดใช้งานเสร็จสมบูรณ์บนอุปกรณ์ที่อัปเดตหรือมีการตั้งอุปกรณ์ที่อัปเดตให้อยู่ในสถานะใหม่หรือดำเนินการบำรุงรักษา (หากจำเป็นต้องมีการรีสตาร์ทบนอุปกรณ์เครื่องนั้น) เมื่อมีการรีสตาร์ทอุปกรณ์ที่อยู่ในสถานะใหม่หรือดำเนินการบำรุงรักษา อุปกรณ์จะหลุดเข้าสู่โหมดการบำรุงรักษาและดำเนินการขั้นตอนการอัปเดต แม้ว่าจะมีการดำเนินการอัปเดตเฟิร์มแวร์จะถึงขีดจำกัดสูงสุดแล้วก็ตาม
- คุณสามารถปรับใช้และเปิดใช้งานเฟิร์มแวร์ที่ใหม่กว่ารุ่นที่ติดตั้งไว้ในปัจจุบัน
- คุณสามารถเลือกปรับใช้การอัปเดตทั้งหมดให้กับอุปกรณ์หนึ่ง ๆ อย่างไรก็ตาม คุณสามารถเลือกที่จะขยายรายการอุปกรณ์เพื่อระบุการอัปเดตสำหรับส่วนประกอบที่เฉพาะเจาะจง เช่น ตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร หรือ UEFI ได้ด้วย

- หากคุณเลือกที่จะติดตั้งแพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่มีการอัปเดตสำหรับส่วนประกอบหลายรายการ ส่วนประกอบทั้งหมดที่ปรับใช้แพคเกจการอัปเดตนั้นจะได้รับการอัปเดต

ขั้นตอน

ในการปรับใช้และเปิดใช้งานการอัปเดตบนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ใช้/เปิดใช้งาน หน้า ปรับใช้/เปิดใช้งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ อัปเดตพร้อมนโยบาย

ขั้นตอนที่ 3. เลือกอุปกรณ์อย่างน้อยหนึ่งเครื่องและอุปกรณ์ย่อยที่จะปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์

คุณสามารถเรียงลำดับคอลัมน์ตารางได้ เพื่อให้ค้นหาเซิร์ฟเวอร์ที่ระบุได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถกรองรายชื่ออุปกรณ์ที่แสดงได้ โดยเลือกตัวเลือกในเมนู แสดง เพื่อแสดงเฉพาะอุปกรณ์ในตัวเครื่อง แร็ค หรือกลุ่มที่ระบุเท่านั้น โดยป้อนข้อความ (เช่น ชื่อหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ตัวกรอง หรือโดยการคลิกไอคอนต่อไปนี่เพื่อแสดงเฉพาะอุปกรณ์ที่อยู่ในสถานะที่เลือก





- ไอคอน **ซ่อนอุปกรณ์ที่ตรงตามข้อกำหนด** (✓)
- ไอคอน **ซ่อนสถานะของอุปกรณ์ที่ไม่ตรงตามข้อกำหนด** (⚠)
- ไอคอน **ซ่อนอุปกรณ์ที่ไม่มีนโยบายด้านการปฏิบัติตามที่กำหนด** (❓)
- ไอคอน **ซ่อนอุปกรณ์ที่ไม่ถูกตรวจสอบ** (❓)
- ไอคอน **ซ่อนอุปกรณ์ที่มีเฟิร์มแวร์ที่รอดำเนินการเปิดใช้งานอยู่** (🇺🇸)
- ไอคอน **ซ่อนอุปกรณ์ที่มีข้อผิดพลาดในการปฏิบัติตามข้อบังคับ** (✖)
- ไอคอน **ซ่อนอุปกรณ์ที่ไม่รองรับการอัปเดต** (⊖)
- ไอคอน **ซ่อนอุปกรณ์ที่กำลังอัปเดตเฟิร์มแวร์** (🌀)
- ไอคอน **ซ่อนอุปกรณ์ที่มีเฟิร์มแวร์ที่แสดงไม่ได้** (👉)

คอลัมน์ **กลุ่ม** จะแสดงกลุ่มที่อุปกรณ์แต่ละเครื่องเป็นสมาชิกอยู่ คุณสามารถวางเมาส์เหนือคอลัมน์ **กลุ่ม** เพื่อดูรายชื่อกลุ่มทั้งหมดแยกตามประเภท



คอลัมน์ **เวอร์ชันที่ติดตั้ง** จะบอกเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้ง สถานะการปฏิบัติตามข้อบังคับ หรือสถานะอุปกรณ์

สถานะการปฏิบัติตามข้อบังคับอาจเป็นอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

-  **สอดคล้อง**

-  ข้อผิดพลาดในการปฏิบัติตามข้อบังคับ
-  ไม่สอดคล้อง
-  ไม่ได้กำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติ
-  ไม่มีการตรวจสอบ

อุปกรณ์อาจมีสถานะอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

-  ไม่รองรับการอัปเดต
-  อยู่ระหว่างการอัปเดต







หมายเหตุ: หากเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งนั้นรอดำเนินการเปิดใช้งานอยู่ เวอร์ชันเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งหรือสถานะการปฏิบัติตามข้อบังคับของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องจะต่อท้ายด้วย "(Pending Activation)" ตัวอย่างเช่น "2.20 / A9E12EUS (Pending Activation)" เพื่อดูสถานะรอดำเนินการเปิดใช้งาน จะต้องติดตั้งเวอร์ชันของเฟิร์มแวร์ต่อไปในตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรหลักในเซิร์ฟเวอร์





- IMM2: TCOO46E, TCOO46F หรือใหม่กว่า (ขึ้นอยู่กับแพลตฟอร์ม)
- XCC: CDI328M, PSI316N, TEI334I, หรือใหม่กว่า (ขึ้นอยู่กับแพลตฟอร์ม)

การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ปรับใช้ / เปิดใช้งาน

 หากต้องการอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ ให้กำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติแล้วเลือกทำการอัปเดต

อัปเดตพร้อมนโยบาย
อัปเดตโดยไม่รวมนโยบาย






















กรองตาม





ตัวกรอง

การดำเนินการทั้งหมด ▾
* ข้อมูลสำคัญที่เปิดเผย

แสดง: อุปกรณ์ทั้งหมด ▾

<input type="checkbox"/>	อุปกรณ์	กลุ่ม	พลังงาน	เวอร์ชันที่ติดตั้ง	นโยบายด้านการปฏิบัติตามข...
<input type="checkbox"/>	plugfest13.labs.lenovo.com 10.240.50.79	 e-Commerce, C...	 ปิด	 ไม่สอดคล้อง	DEV-ThinkSystem-Withou
<input type="checkbox"/>	plugfest11.labs.lenovo.com 10.240.50.77		 เปิด	 สอดคล้องกัน	DEV-ThinkSystem-Withou
<input type="checkbox"/>	plugfest15.labs.lenovo.com 10.240.50.81	 e-Commerce, C...	 ปิด	 ไม่สอดคล้อง	DEV-ThinkSystem-Withou
<input type="checkbox"/>	plugfest12.labs.lenovo.com 10.240.50.78	 Critical.Warning...	 ปิด	 ไม่สอดคล้อง	DEV-ThinkSystem-Withou
<input type="checkbox"/>	IO Module 01 10.243.14.153	Critical.Warning...	 เปิด	 ไม่มีนโยบายด้านการปฏิบัติที่ฝังไว้	ไม่มีนโยบายที่ใช่ได้

ขั้นตอนที่ 4. คลิกไอคอน **ทำการอัปเดต** () หน้าต่าง **สรุปการอัปเดต** จะปรากฏขึ้น

สรุปการอัปเดต

เลือกกฎการอัปเดตของคุณและตรวจสอบการอัปเดต จากนั้นคลิก ทำการอัปเดต



หมายเหตุ: งานการอัปเดตจะทำงานในพื้นหลังและอาจใช้เวลาหลายนาทีในการดำเนินการให้เสร็จสิ้น การอัปเดตจะดำเนินการเป็นงาน คุณสามารถไปที่หน้า งาน เพื่อดูสถานะของงานระหว่างการดำเนินการ


* กฎการอัปเดต: ดำเนินการต่อเมื่อพบข้อผิดพลาด ? การเลือก "ดำเนินการต่อเมื่อพบข้อผิดพลาด" อาจส่งผลให้เกิดข้อผิดพลาดเพิ่มเติม หากงานการอัปเดตที่ตามมาต้องรอให้การอัปเดตก่อนหน้านี้เสร็จสิ้นก่อน

* กฎการเปิดใช้งาน: การเปิดการทำงานแบบหน่วงเวลา ? การเลือก "การเปิดการทำงานแบบหน่วงเวลา" หมายความว่า การดำเนินการอัปเดตตามรายการจะเริ่มต้นในทันที ต้องมีการรีสตาร์ทอุปกรณ์ด้วยตนเองเพื่อดำเนินการอัปเดตต่อ

มุ่งสับการอัปเดต ?

ติดตั้งเฟิร์มแวร์เบื้องต้น ?

  | การดำเนินการทั้งหมด ▼ ตัวกรอง

อุปกรณ์	ชื่อ / หน่วยคู่รีด	ตัวเครื่อง / ช่องใส่	เวอร์ชันที่ติดตั้ง
 ch01n13-imm 10.243.15.167	12 / ไม่ได้กำหนด	AJAX / ช่องใส่ 1	

ขั้นตอนที่ 5. เลือกกฎการอัปเดตอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- **หยุดการอัปเดตทั้งหมดหากพบข้อผิดพลาด** หากเกิดข้อผิดพลาดขณะอัปเดตส่วนประกอบใดๆ (เช่น อะแดปเตอร์หรือตัวควบคุมการจัดการ) ในอุปกรณ์เป้าหมาย ระบบจะหยุดกระบวนการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับอุปกรณ์หลักที่เลือกทั้งหมดในงานอัปเดตเฟิร์มแวร์ปัจจุบัน ในกรณีนี้ ระบบจะไม่ปรับใช้การอัปเดตใดเลยในแพคเกจการอัปเดตสำหรับอุปกรณ์นั้น เฟิร์มแวร์ปัจจุบันที่ติดตั้งบนอุปกรณ์หลักที่เลือกทั้งหมดจะยังคงมีผลใช้งานอยู่
- **ดำเนินการต่อเมื่อพบข้อผิดพลาด** หากเกิดข้อผิดพลาดขณะอัปเดตอุปกรณ์ย่อยตัวใดก็ตามในอุปกรณ์หลัก กระบวนการอัปเดตเฟิร์มแวร์จะไม่อัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับอุปกรณ์ย่อยนั้น แต่กระบวนการอัปเดตเฟิร์มแวร์จะยังคงอัปเดตอุปกรณ์ย่อยอื่น ๆ ต่อไป และอัปเดตอุปกรณ์หลักอื่น ๆ ทั้งหมดในงานการอัปเดตเฟิร์มแวร์ปัจจุบัน
- **ดำเนินการต่อไปยังอุปกรณ์ถัดไปเมื่อพบข้อผิดพลาด** หากเกิดข้อผิดพลาดขณะอัปเดตอุปกรณ์ย่อยตัวใดก็ตามในอุปกรณ์หลัก กระบวนการอัปเดตเฟิร์มแวร์จะยับยั้งความพยายามในการอัปเดตเฟิร์มแวร์ทั้งหมดสำหรับอุปกรณ์หลัก ดังนั้นเฟิร์มแวร์ปัจจุบันที่ติดตั้งไว้บนอุปกรณ์หลักจะยังคงมีผลใช้งาน กระบวนการอัปเดตเฟิร์มแวร์จะยังคงอัปเดตอุปกรณ์หลักอื่น ๆ ทั้งหมดในงานการอัปเดตเฟิร์มแวร์ปัจจุบันต่อไป

ขั้นตอนที่ 6. เลือกกฎการเปิดใช้งานอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- **การเปิดการทำงานทันที** ระหว่างกระบวนการอัปเดต อุปกรณ์อาจถูกรีเซ็ตโดยอัตโนมัติหลายครั้งจนกว่ากระบวนการอัปเดตทั้งหมดจะเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ตรวจสอบว่าคุณได้พักการใช้งานแอปพลิเคชันทั้งหมดบนอุปกรณ์ก่อนที่จะดำเนินการต่อ
- **การเปิดการทำงานแบบหน่วงเวลา** ทำการอัปเดตบางส่วนแต่ไม่ทั้งหมด ต้องมีการรีสตาร์ทอุปกรณ์เพื่อดำเนินกระบวนการอัปเดตต่อ และอาจมีการรีสตาร์ทเพิ่มเติมจนกว่าขั้นตอนการอัปเดตจะเสร็จสมบูรณ์

มีการแจ้งเหตุการณ์เมื่อสถานะเปลี่ยนเป็นโหมดการบำรุงรักษาเฟิร์มแวร์ที่รอดำเนินการ เพื่อแจ้งให้คุณทราบเมื่อจำเป็นต้องรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์

หากอุปกรณ์รีสตาร์ทไม่ว่าด้วยสาเหตุใด แสดงว่ากระบวนการอัปเดตแบบหนึ่งเวลาเสร็จสมบูรณ์แล้ว การเปิดใช้งานนี้รองรับเฉพาะสำหรับเซิร์ฟเวอร์และสวิตช์แร็คเท่านั้น ส่วน CMM และสวิตช์ Flex จะใช้การเปิดการทำงานทันทีโดยไม่สนการตั้งค่านี

มีการแจ้งเหตุการณ์เมื่อสถานะเปลี่ยนเป็นโหมดการบำรุงรักษาเฟิร์มแวร์ที่รอดำเนินการ เพื่อแจ้งให้คุณทราบเมื่อจำเป็นต้องรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์

กระบวนการอัปเดตแบบหนึ่งเวลาจะเสร็จสิ้นเมื่ออุปกรณ์รีสตาร์ทด้วยเหตุผลใดๆ ก็ตาม (รวมถึงการรีสตาร์ทด้วยตนเอง) ไม่มีการจำกัดเวลาเมื่อเซิร์ฟเวอร์ต้องรีสตาร์ท

XClarity Administrator สามารถนำการอัปเดตไปใช้ด้วยการเปิดใช้งานแบบหนึ่งเวลาสำหรับอุปกรณ์สูงสุดถึง 50 เครื่องพร้อมกัน หากคุณพยายามนำการอัปเดตไปใช้ด้วยการเปิดใช้งานแบบหนึ่งเวลาสำหรับอุปกรณ์มากกว่า 50 เครื่อง อุปกรณ์ที่เหลือจะถูกเข้าคิว อุปกรณ์จะหลุดออกจากคิวเมื่ออุปกรณ์ที่อัปเดตอยู่ในสถานะโหมดการบำรุงรักษาเฟิร์มแวร์ที่รอดำเนินการ

ข้อสำคัญ:

- งานการอัปเดตจะหยุดโดยมีข้อผิดพลาด หาก XClarity Administrator รีสตาร์ทระหว่างงานการอัปเดต
- หากมีการรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์อยู่ในสถานะโหมดการบำรุงรักษาเฟิร์มแวร์ในขณะนั้น XClarity Administrator ไม่ทำงานหรือไม่สามารถเข้าถึงได้ เซิร์ฟเวอร์จะบูตเข้าสู่ BMU แต่เนื่องจาก XClarity Administrator ไม่สามารถเชื่อมต่อกับ BMU และหมดเวลาหลังจาก 60 วินาที สถานะพลังงานของระบบจะมีการคืนค่าโดยตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร (ปิดเครื่องหากเครื่องปิดอยู่ รีสตาร์ทหากเครื่องเปิดอยู่)
- **การเปิดใช้งานที่มีการจัดลำดับความสำคัญ** การอัปเดตเฟิร์มแวร์บนตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรจะเปิดใช้งานในทันที การอัปเดตเฟิร์มแวร์อื่นๆ ทั้งหมดจะเปิดใช้งานในครั้งต่อไปที่อุปกรณ์รีสตาร์ท และอาจมีการรีสตาร์ทเพิ่มเติมจนกว่าขั้นตอนการอัปเดตจะเสร็จสมบูรณ์ กฎนี้รองรับเฉพาะสำหรับเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น

มีการแจ้งเหตุการณ์เมื่อสถานะเปลี่ยนเป็นโหมดการบำรุงรักษาเฟิร์มแวร์ที่รอดำเนินการเพื่อแจ้งให้คุณทราบเมื่อจำเป็นต้องรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์

หมายเหตุ: เมื่อเปิดใช้งาน ตัวเลือกการบูท Wake-on-LAN จะสามารถเชื่อมต่อการดำเนินการ XClarity Administrator ที่ปิดระบบเซิร์ฟเวอร์ รวมถึงการอัปเดตเฟิร์มแวร์ หากมีไคลเอ็นต์ Wake-on-LAN ในเครือข่ายของคุณที่ออกคำสั่ง "Wake on Magic Packet"

ขั้นตอนที่ 7. **ไม่บังคับ:** เลือก **บังคับการอัปเดต** เพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ให้กับส่วนประกอบที่เลือก แม้ว่าเฟิร์มแวร์จะเป็นรุ่นล่าสุดแล้วก็ตาม หรือเพื่อปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ในรุ่นก่อนหน้ารุ่นปัจจุบันที่ติดตั้งไว้บนส่วนประกอบที่เลือก

หมายเหตุ: คุณสามารถนำเฟิร์มแวร์เวอร์ชันก่อนหน้าไปใช้กับตัวเลือกอุปกรณ์ อะแดปเตอร์ และไดรฟ์ที่รองรับการปรับระดับลง ดูเอกสารเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์เพื่อตรวจสอบว่าระบบรองรับการปรับระดับลงหรือไม่

ขั้นตอนที่ 8. **ตัวเลือกเสริม:** ล้าง **ติดตั้งเฟิร์มแวร์ข้อกำหนดเบื้องต้น** หากคุณไม่ต้องการติดตั้งเฟิร์มแวร์ข้อกำหนดเบื้องต้น เฟิร์มแวร์ข้อกำหนดเบื้องต้นจะได้รับการติดตั้งตามค่าเริ่มต้น

หมายเหตุ: เมื่อใช้ **การเปิดใช้งานแบบหน่วงเวลา** หรือ**การเปิดใช้งานที่มีการจัดลำดับความสำคัญ** เพื่อการอัปเดตเฟิร์มแวร์ข้อกำหนดเบื้องต้น คุณอาจจำเป็นต้องรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์เพื่อเปิดใช้งานเฟิร์มแวร์ข้อกำหนดเบื้องต้น หลังจากรีสตาร์ทเบื้องต้นแล้ว การอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เหลือจะติดตั้งโดยใช้ **การเปิดการทำงานทันที**

ขั้นตอนที่ 9. **เสริม:** หากคุณเลือก **การเปิดการทำงานทันที** ให้เลือก **การทดสอบหน่วยความจำ** เพื่อเรียกใช้การทดสอบหน่วยความจำหลังจากการอัปเดตเฟิร์มแวร์เสร็จสิ้นหากเซิร์ฟเวอร์รีบูตระหว่างการอัปเดต

ตัวเลือกนี้รองรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem v1 และ v2 (ไม่รวมเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635, SR645, SR655, SR665)

ขั้นตอนที่ 10. **คลิก ทำการอัปเดต** เพื่ออัปเดตทันที หรือ**คลิก กำหนดการ** เพื่อวางกำหนดการให้การอัปเดตนี้รันในภายหลัง

หากจำเป็น คุณสามารถใช้ตัวเลือกการเปิด/ปิดเครื่องบนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ ตัวเลือกการเปิด/ปิดเครื่องจะมีประโยชน์เมื่อเลือก **การเปิดการทำงานแบบหน่วงเวลา** และคุณต้องการให้การอัปเดตดำเนินต่อไปเมื่ออุปกรณ์อยู่ในสถานะ “รอการบำรุงรักษา” หากต้องการใช้ตัวเลือกการเปิด/ปิดเครื่องกับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการจากหน้านี้ ให้คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **ตัวเลือกการเปิด/ปิดเครื่อง** จากนั้นคลิกตัวเลือกการเปิด/ปิดเครื่องอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- **เปิดเครื่อง**
- **ปิด OS และปิดเครื่อง**
- **ปิดเครื่อง**
- **ปิด OS และรีสตาร์ท**
- **รีสตาร์ท**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

เมื่อปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ หากเซิร์ฟเวอร์ไม่สามารถเข้าสู่โหมดการบำรุงรักษาได้ ให้พยายามปรับใช้การอัปเดตอีกครั้ง

หากการอัปเดตไม่เสร็จสมบูรณ์ โปรดดู **ปัญหาเกี่ยวกับการอัปเดตเฟิร์มแวร์และที่เก็บ** ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator สำหรับการแก้ไขปัญหาและการดำเนินการแก้ไข

จากหน้าปรับใช้/เปิดใช้งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์ คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- ส่งออกข้อมูลเฟิร์มแวร์และการปฏิบัติตามสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการแต่ละเครื่อง โดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **ส่งออกมุมมองเป็น CSV**

หมายเหตุ: ไฟล์ CSV จะประกอบด้วยข้อมูลที่กรองแล้วในมุมมองปัจจุบันเท่านั้น โดยจะไม่มีข้อมูลที่ถูกรองออกจากมุมมองและข้อมูลที่ซ่อนไว้ในคอลัมน์

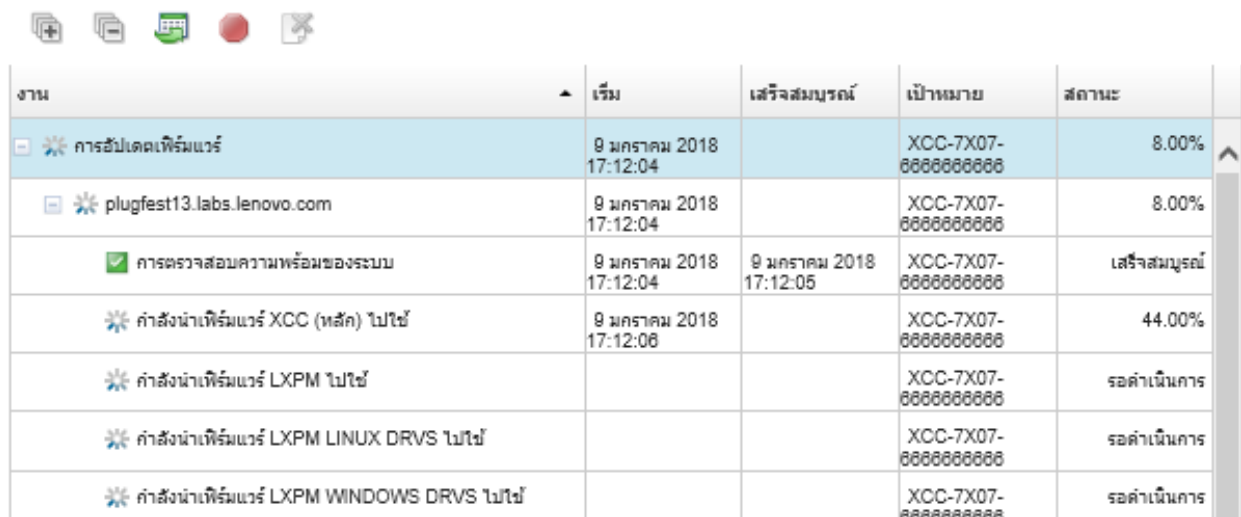
- ยกเลิกการอัปเดตที่กำลังปรับใช้กับอุปกรณ์ โดยเลือกอุปกรณ์นั้นและคลิกไอคอน **ยกเลิกการอัปเดต** (🛑)

หมายเหตุ: คุณสามารถยกเลิกการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่อยู่ในคิวเริ่มทำงานได้ หลังจากกระบวนการอัปเดตเริ่มต้นขึ้นแล้ว คุณสามารถยกเลิกการอัปเดตเฟิร์มแวร์ได้ก็ต่อเมื่อกระบวนการอัปเดตกำลังดำเนินการงานอื่นที่ไม่ใช่การปรับใช้รายการอัปเดต เช่น การเปลี่ยนโหมดการบำรุงรักษาหรือการรีเซ็ตฮาร์ดแวร์

- ดูสถานะของการอัปเดตเฟิร์มแวร์ได้โดยตรงจากหน้า **ปรับใช้/เปิดใช้งาน** ในคอลัมน์ **สถานะ**
- ตรวจสอบสถานะของกระบวนการอัปเดตได้จากบันทึกงาน จากแถบเมนู **Lenovo XClarity Administrator** ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **งาน**

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับบันทึกงาน โปรดดู [การติดตามข้อมูลงาน](#)

หน้างาน > การอัปเดตเฟิร์มแวร์








งาน	เริ่ม	เสร็จสมบูรณ์	เป้าหมาย	สถานะ
การอัปเดตเฟิร์มแวร์	9 มกราคม 2018 17:12:04		XCC-7X07-6666666666	8.00%
plugfest13.labs.lenovo.com	9 มกราคม 2018 17:12:04		XCC-7X07-6666666666	8.00%
การตรวจสอบความพร้อมของระบบ	9 มกราคม 2018 17:12:04	9 มกราคม 2018 17:12:05	XCC-7X07-6666666666	เสร็จสมบูรณ์
คำสั่งนำเฟิร์มแวร์ XCC (หลัก) ไปใช้	9 มกราคม 2018 17:12:06		XCC-7X07-6666666666	44.00%
คำสั่งนำเฟิร์มแวร์ LXPM ไปใช้			XCC-7X07-6666666666	รอดำเนินการ
คำสั่งนำเฟิร์มแวร์ LXPM LINUX DRVS ไปใช้			XCC-7X07-6666666666	รอดำเนินการ
คำสั่งนำเฟิร์มแวร์ LXPM WINDOWS DRVS ไปใช้			XCC-7X07-6666666666	รอดำเนินการ

เมื่องานอัปเดตเฟิร์มแวร์เสร็จสมบูรณ์ คุณสามารถตรวจสอบว่าอุปกรณ์สอดคล้องกับนโยบายหรือไม่ โดยคลิก **การเตรียมใช้งาน** → **การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ปรับใช้/เปิดใช้งาน** เพื่อย้อนกลับไปยังหน้าการอัปเดตเฟิร์มแวร์: **ปรับใช้/เปิดใช้งาน** จากนั้นคลิกไอคอน **รีเฟรช** (🔄) เวอร์ชันเฟิร์มแวร์ปัจจุบันที่ใช้งานอยู่บนอุปกรณ์แต่ละเครื่องจะแสดงในคอลัมน์ **เวอร์ชันที่ติดตั้ง**

การปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เลือกโดยไม่ใช้นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับ

คุณสามารถปรับใช้และเปิดใช้งานเฟิร์มแวร์รุ่นใหม่กว่าเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งอยู่บนอุปกรณ์หรือกลุ่มอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการได้อย่างรวดเร็วโดยไม่ใช้นโยบายด้านการปฏิบัติ


เรียนรู้เพิ่มเติม:

-  [XClarity Administrator: การเพิ่มประสิทธิภาพเมื่อ อัปเดตเฟิร์มแวร์](#)
-  [แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในการอัปเดตเฟิร์มแวร์และไดรเวอร์ของ Lenovo ThinkSystem](#)
-  [XClarity Administrator: Bare Metal ไปยังคลัสเตอร์](#)
-  [XClarity Administrator: การอัปเดตเฟิร์มแวร์](#)
-  [XClarity Administrator: การเตรียมใช้งานการอัปเดตด้านการรักษาความปลอดภัยของ เฟิร์มแวร์](#)

ก่อนจะเริ่มต้น

- อ่านข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการอัปเดตเฟิร์มแวร์ก่อนที่จะพยายามอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ (โปรดดู [ข้อควรพิจารณาด้านการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#))
- โดยค่าเริ่มต้น อุปกรณ์ที่ไม่รองรับการอัปเดตจะถูกซ่อนจากมุมมอง คุณไม่สามารถเลือกอุปกรณ์ที่ไม่รองรับเพื่อทำการอัปเดตได้
- โดยค่าเริ่มต้น ส่วนประกอบที่ตรวจพบทั้งหมดจะแสดงเป็นอุปกรณ์ที่ปรับใช้การอัปเดตได้ แต่หากส่วนประกอบนั้นมีเฟิร์มแวร์ในระดับต่ำกว่าก็อาจไม่แสดงในรายการอุปกรณ์หรือไม่รายงานข้อมูลที่สมบูรณ์ หากต้องการแสดงแพ็คเกจตามนโยบายทั้งหมดที่ปรับใช้การอัปเดตได้ ให้คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การตั้งค่าส่วนกลาง** และเลือก **ขอการสนับสนุนสำหรับอุปกรณ์ที่ลดระดับ** เมื่อเลือกตัวเลือกนี้ “ซอฟต์แวร์อื่นที่ใช้ได้” จะปรากฏในคอลัมน์เวอร์ชันที่ติดตั้งสำหรับอุปกรณ์ที่ตรวจไม่พบ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าการอัปเดตเฟิร์มแวร์ส่วนกลาง](#)

หมายเหตุ:

- การตั้งค่าส่วนกลางเหล่านี้ไม่สามารถเปลี่ยนได้ขณะกำลังอัปเดตอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ
- การสร้างตัวเลือกเพิ่มเติมอาจใช้เวลาสองถึงสามนาที หลังจากผ่านไปสักครู่ คุณอาจต้องคลิกไอคอน **รีเฟรช** () เพื่อรีเฟรชตาราง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีงานใดกำลังดำเนินการบนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย หากมีงานที่กำลังทำอยู่ งานอัปเดตจะรอในคิวจนกว่างานอื่น ๆ ทั้งหมดจะเสร็จสมบูรณ์ หากต้องการดูรายชื่องานที่กำลังดำเนินการ คลิก **การตรวจสอบ** → **งาน**

- ตรวจสอบว่าที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์มีแพคเกจเฟิร์มแวร์ที่คุณต้องการปรับใช้ หากไม่มี ให้รีเฟรชแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์และดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เหมาะสม (โปรดดู [การรีเฟรชแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์](#) และ [การดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#))

หมายเหตุ: เมื่อ XClarity Administrator ได้รับการติดตั้งเป็นครั้งแรก แคตตาล็อกผลิตภัณฑ์และที่เก็บจะว่างเปล่า หากคุณต้องการติดตั้งเฟิร์มแวร์ข้อกำหนดเบื้องต้น ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ข้อกำหนดเบื้องต้นไว้ในที่เก็บข้อมูลแล้ว

ในบางกรณี อาจจำเป็นต้องใช้หลายเวอร์ชันเพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ โดยจะต้องดาวน์โหลดเวอร์ชันทั้งหมดไปยังที่เก็บข้อมูล ตัวอย่างเช่น ในการอัปเดตสวิตช์แบบปรับขนาดได้ IBM FC5022 SAN จาก v7.4.0a เป็น v8.2.0a คุณต้องติดตั้ง v8.0.1-pha, ตามด้วย v8.1.1, และตามด้วย v8.2.0a ก่อน เวอร์ชันทั้งสามต้องอยู่ในที่เก็บข้อมูลเพื่ออัปเดตสวิตช์ไปเป็น v8.2.0a

- โดยทั่วไป คุณจะต้องรีสตาร์ทอุปกรณ์เพื่อเปิดการใช้งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์ หากคุณเลือกที่จะรีสตาร์ทอุปกรณ์ระหว่างการอัปเดต ([การเปิดการทำงานทันที](#)) ให้ตรวจสอบว่าได้หยุดงานที่กำลังทำอยู่ทั้งหมดแล้ว หรือหากคุณกำลังทำงานในระบบเสมือน ให้ย้ายการทำงานนั้นไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่น

เกี่ยวกับงานนี้

- คุณสามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เลือกให้กับอุปกรณ์ได้สูงสุด 50 เครื่องพร้อมกัน หากคุณเลือกที่จะอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เลือกให้กับอุปกรณ์มากกว่า 50 เครื่อง อุปกรณ์ที่เหลือจะต้องอยู่ในคิว อุปกรณ์ที่อยู่ในคิวจะถูกนำออกจากคิว "การอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เลือก" เมื่อมีการเปิดใช้งานเสร็จสมบูรณ์บนอุปกรณ์ที่อัปเดตหรือมีการตั้งอุปกรณ์ที่อัปเดตให้อยู่ในสถานะใหม่รอดำเนินการบำรุงรักษา (หากจำเป็นต้องมีการรีสตาร์ทบนอุปกรณ์เครื่องนั้น) เมื่อมีการรีสตาร์ทอุปกรณ์ที่อยู่ในสถานะใหม่รอดำเนินการบำรุงรักษา อุปกรณ์จะหลุดเข้าสู่โหมดการบำรุงรักษาและดำเนินการขั้นตอนการอัปเดต แม้ว่าจะมีการดำเนินการอัปเดตเฟิร์มแวร์จะถึงขีดจำกัดสูงสุดแล้วก็ตาม
- คุณสามารถปรับใช้และเปิดใช้งานเฟิร์มแวร์ที่ใหม่กว่ารุ่นที่ติดตั้งไว้ในปัจจุบัน
- คุณสามารถเลือกปรับใช้การอัปเดตทั้งหมดให้กับอุปกรณ์หนึ่ง ๆ อย่างไรก็ตาม คุณสามารถเลือกที่จะขยายรายการอุปกรณ์เพื่อระบุงการอัปเดตสำหรับส่วนประกอบที่เฉพาะเจาะจง เช่น ตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร หรือ UEFI ได้ด้วย
- หากคุณเลือกที่จะติดตั้งแพคเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่มีการอัปเดตสำหรับส่วนประกอบหลายรายการ ส่วนประกอบทั้งหมดที่ปรับใช้แพคเกจการอัปเดตนั้นจะได้รับการอัปเดต

ขั้นตอน

ในการปรับใช้และเปิดใช้งานการอัปเดตบนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก [การเตรียมใช้งาน](#) → [การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ใช้/เปิดใช้งาน](#) หน้า [ปรับใช้/เปิดใช้งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#) จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ [อัปเดตโดยไม่รวมนโยบาย](#)

ขั้นตอนที่ 3. เลือกระดับเฟิร์มแวร์ในคอลัมน์ **เวอร์ชันที่ดาวน์โหลดภายหลัง** สำหรับอุปกรณ์แต่ละเครื่องที่คุณต้องการอัปเดต

ขั้นตอนที่ 4. เลือกอุปกรณ์อย่างน้อยหนึ่งเครื่องและอุปกรณ์ย่อยที่คุณต้องการอัปเดต






คุณสามารถเรียงลำดับคอลัมน์ตารางได้ เพื่อให้ค้นหาเซิร์ฟเวอร์ที่ระบุได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถกรองรายชื่ออุปกรณ์ที่แสดงได้ โดยเลือกตัวเลือกในเมนู **แสดง** เพื่อแสดงเฉพาะอุปกรณ์ในตัวเครื่อง แร็ค หรือกลุ่มที่ระบุเท่านั้น โดยป้อนข้อความ (เช่น ชื่อหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์**ตัวกรอง** หรือโดยการคลิกไอคอนต่อไปนี้เพื่อแสดงเฉพาะอุปกรณ์ที่อยู่ในสถานะที่เลือก

- ไอคอน **ซ่อนส่วนประกอบบางรายการที่มีเวอร์ชันใหม่กว่า** (↑)
- ไอคอน **ซ่อนส่วนประกอบที่ไม่มีเวอร์ชันถัดไป** (↓)
- ไอคอน **ซ่อนอุปกรณ์ที่ไม่รองรับการอัปเดต** (⊖)
- ไอคอน **ซ่อนอุปกรณ์ที่กำลังอัปเดตเฟิร์มแวร์** (⚙️)
- ไอคอน **ซ่อนอุปกรณ์ที่มีเฟิร์มแวร์ที่แสดงไม่ได้** (➡️)



คอลัมน์ **กลุ่ม** จะแสดงกลุ่มที่อุปกรณ์แต่ละเครื่องเป็นสมาชิกอยู่ คุณสามารถวางเมาส์เหนือคอลัมน์ **กลุ่ม** เพื่อดูรายชื่อกลุ่มทั้งหมดแยกตามประเภท

คอลัมน์ **เวอร์ชันที่ติดตั้ง** จะบอกเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้ง สถานะการปฏิบัติตามข้อบังคับ หรือสถานะอุปกรณ์

สถานะการปฏิบัติตามข้อบังคับอาจเป็นอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

-  **สอดคล้อง**
-  **ข้อผิดพลาดในการปฏิบัติตามข้อบังคับ**
-  **ไม่สอดคล้อง**
-  **ไม่ได้กำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติ**
-  **ไม่มีการตรวจสอบ**

อุปกรณ์อาจมีสถานะอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

-  **ไม่รองรับการอัปเดต**
-  **อยู่ระหว่างการอัปเดต**

หมายเหตุ: หากเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งนั้นรอดำเนินการเปิดใช้งานอยู่ เวอร์ชันเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งหรือสถานะการปฏิบัติตามข้อบังคับของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องจะต่อท้ายด้วย “(Pending Activation)” ตัวอย่าง

เช่น “2.20 / A9E12EUS (Pending Activation)” เพื่อดูสถานะสถานะรอดำเนินการเปิดใช้งาน จะต้องติดตั้งเวอร์ชันของเฟิร์มแวร์ต่อไปในตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรหลักในเซิร์ฟเวอร์

- IMM2: TCOO46E, TCOO46F หรือใหม่กว่า (ขึ้นอยู่กับแพลตฟอร์ม)
- XCC: CDI328M, PSI316N, TEI334I, หรือใหม่กว่า (ขึ้นอยู่กับแพลตฟอร์ม)

การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ปรับใช้ / เปิดใช้งาน

หากต้องการอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ ให้เลือกเวอร์ชันเป้าหมายสำหรับแต่ละส่วนประกอบ แล้วคลิกทำการอัปเดต

อัปเดตพร้อมนโยบาย | อัปเดตโดยไม่รวมนโยบาย

การดำเนินการทั้งหมด | อุปกรณ์ทั้งหมด

อุปกรณ์	กลุ่ม	พลังงาน	เวอร์ชันที่ติดตั้ง	เวอร์ชันใหม่กว่าที่ดาวน์โหลด
plugfest13.labs.lenovo.com 10.240.50.79	e-Commerce, C...	ปิด		
plugfest11.labs.lenovo.com 10.240.50.77		เปิด		
plugfest15.labs.lenovo.com 10.240.50.81	e-Commerce, C...	ปิด		
plugfest12.labs.lenovo.com 10.240.50.78	Critical,Warning...	ปิด		
IO Module 01 10.243.14.153	Critical,Warning...	เปิด		ไม่มีเวอร์ชันใหม่กว่า

ขั้นตอนที่ 5. คลิกไอคอน **ทำการอัปเดต** (🔄) หน้าต่าง **สรุปการอัปเดต** จะปรากฏขึ้น

สรุปการอัปเดต

เลือกกฎการอัปเดตของคุณและตรวจสอบการอัปเดต จากนั้นคลิก **ทำการอัปเดต**

หมายเหตุ: งานการอัปเดตจะทำงานในพื้นหลังและอาจใช้เวลาหลายนาทีในการดำเนินการให้เสร็จสิ้น การอัปเดตจะดำเนินการเป็นงาน คุณสามารถไปที่หน้า **งาน** เพื่อดูสถานะของงานระหว่างการดำเนินการ

* กฎการอัปเดต: **ดำเนินการต่อเมื่อพบข้อผิดพลาด**

* กฎการเปิดใช้งาน: **การเปิดการทำงานแบบหน่วงเวลา**

บังคับการอัปเดต

ติดตั้งเฟิร์มแวร์เบื้องต้น

การดำเนินการทั้งหมด | ดูกรอง

อุปกรณ์	ชื่อ / หน่วยจัด	ตัวเครื่อง / ช่องใส่	เวอร์ชันที่ติดตั้ง
ch01n13-imm 10.243.15.167	12 / ไม่ได้กำหนด	AJAX / ช่องใส่ 1	

ขั้นตอนที่ 6. เลือกกฎการอัปเดตอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- **หยุดการอัปเดตทั้งหมดหากพบข้อผิดพลาด** หากเกิดข้อผิดพลาดขณะอัปเดตส่วนประกอบใดๆ (เช่น อะแดปเตอร์หรือตัวควบคุมการจัดการ) ในอุปกรณ์เป้าหมาย ระบบจะหยุดกระบวนการ

รอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับอุปกรณ์หลักที่เลือกทั้งหมดในงานอัปเดตเฟิร์มแวร์ปัจจุบัน ในกรณีนี้ ระบบจะไม่ปรับใช้การอัปเดตใดเลยในแพคเกจการอัปเดตสำหรับอุปกรณ์นั้น เฟิร์มแวร์ปัจจุบันที่ติดตั้งบนอุปกรณ์หลักที่เลือกทั้งหมดจะยังคงมีผลใช้งานอยู่

- **ดำเนินการต่อเมื่อพบข้อผิดพลาด** หากเกิดข้อผิดพลาดขณะอัปเดตอุปกรณ์ย่อยตัวใดก็ตามในอุปกรณ์หลัก กระบวนการอัปเดตเฟิร์มแวร์จะไม่อัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับอุปกรณ์ย่อยนั้น แต่กระบวนการอัปเดตเฟิร์มแวร์จะยังคงอัปเดตอุปกรณ์ย่อยอื่น ๆ ต่อไป และอัปเดตอุปกรณ์หลักอื่น ๆ ทั้งหมดในงานการอัปเดตเฟิร์มแวร์ปัจจุบัน
- **ดำเนินการต่อไปยังอุปกรณ์ถัดไปเมื่อพบข้อผิดพลาด** หากเกิดข้อผิดพลาดขณะอัปเดตอุปกรณ์ย่อยตัวใดก็ตามในอุปกรณ์หลัก กระบวนการอัปเดตเฟิร์มแวร์จะยับยั้งความพยายามในการอัปเดตเฟิร์มแวร์ทั้งหมดสำหรับอุปกรณ์หลัก ดังนั้นเฟิร์มแวร์ปัจจุบันที่ติดตั้งไว้บนอุปกรณ์หลักจะยังคงมีผลใช้งาน กระบวนการอัปเดตเฟิร์มแวร์จะยังคงอัปเดตอุปกรณ์หลักอื่น ๆ ทั้งหมดในงานการอัปเดตเฟิร์มแวร์ปัจจุบันต่อไป

หมายเหตุ: เมื่อเปิดใช้งาน ตัวเลือกการบูท Wake-on-LAN จะสามารถเชื่อมต่อการดำเนินการ XClarity Administrator ที่ปิดระบบเซิร์ฟเวอร์ รวมถึงการอัปเดตเฟิร์มแวร์ หากมีไคลเอ็นต์ Wake-on-LAN ในเครือข่ายของคุณที่ออกคำสั่ง "Wake on Magic Packet"

ขั้นตอนที่ 7. เลือกกฎการเปิดใช้งานอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- **การเปิดการทำงานทันที** ระหว่างกระบวนการอัปเดต อุปกรณ์อาจถูกรีเซ็ตโดยอัตโนมัติหลายครั้งจนกว่ากระบวนการอัปเดตทั้งหมดจะเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ตรวจสอบว่าคุณได้พักการใช้งานแอปพลิเคชันทั้งหมดบนอุปกรณ์ก่อนที่จะดำเนินการต่อ
- **การเปิดการทำงานแบบหน่วงเวลา** ทำการอัปเดตบางส่วนแต่ไม่ทั้งหมด ต้องมีการรีเซ็ตที่อุปกรณ์เพื่อดำเนินกระบวนการอัปเดตต่อ และอาจมีการรีเซ็ตที่เพิ่มเติมจนกว่าขั้นตอนการอัปเดตจะเสร็จสมบูรณ์

มีการแจ้งเหตุการณ์เมื่อสถานะเปลี่ยนเป็น**โหมดการบำรุงรักษาเฟิร์มแวร์ที่รอดำเนินการ** เพื่อแจ้งให้คุณทราบเมื่อจำเป็นต้องรีเซ็ตเซิร์ฟเวอร์

หากอุปกรณ์รีเซ็ตที่ไม่ว่าด้วยสาเหตุใด แสดงว่ากระบวนการอัปเดตแบบหน่วงเวลาเสร็จสมบูรณ์แล้ว การเปิดใช้งานนี้รองรับเฉพาะสำหรับเซิร์ฟเวอร์และสวิตช์แร็คเท่านั้น ส่วน CMM และสวิตช์ Flex จะใช้การเปิดการทำงานทันทีโดยไม่สนการตั้งค่านี

มีการแจ้งเหตุการณ์เมื่อสถานะเปลี่ยนเป็น**โหมดการบำรุงรักษาเฟิร์มแวร์ที่รอดำเนินการ** เพื่อแจ้งให้คุณทราบเมื่อจำเป็นต้องรีเซ็ตเซิร์ฟเวอร์

กระบวนการอัปเดตแบบหน่วงเวลาจะเสร็จสิ้นเมื่ออุปกรณ์รีเซ็ตด้วยเหตุผลใดๆ ก็ตาม (รวมถึงการรีเซ็ตด้วยตนเอง) ไม่มีการจำกัดเวลาเมื่อเซิร์ฟเวอร์ต้องรีเซ็ต

XClarity Administrator สามารถนำการอัปเดตไปใช้ด้วยการเปิดใช้งานแบบหน่วงเวลาสำหรับอุปกรณ์สูงสุดถึง 50 เครื่องพร้อมกัน หากคุณพยายามนำการอัปเดตไปใช้ด้วยการเปิดใช้งานแบบ

ช่วงเวลาสำหรับอุปกรณ์มากกว่า 50 เครื่อง อุปกรณ์ที่เหลือจะถูกเข้าคิว อุปกรณ์จะหลุดออกจากคิวเมื่ออุปกรณ์ที่อัปเดตอยู่ในสถานะใหม่การบำรุงรักษาเฟิร์มแวร์ที่รอดำเนินการ

ข้อสำคัญ:

- งานการอัปเดตจะหยุดโดยมีข้อผิดพลาด หาก XClarity Administrator รีสตาร์ทระหว่างงานการอัปเดต
 - หากมีการรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์อยู่ในสถานะใหม่การบำรุงรักษาเฟิร์มแวร์ในขณะนี้ XClarity Administrator ไม่ทำงานหรือไม่สามารถเข้าถึงได้ เซิร์ฟเวอร์จะบูตเข้าสู่ BMU แต่เนื่องจาก XClarity Administrator ไม่สามารถเชื่อมต่อกับ BMU และหมดเวลาหลังจาก 60 วินาที สถานะพลังงานของระบบจะมีการคืนค่าโดยตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร (ปิดเครื่องหากเครื่องปิดอยู่ รีสตาร์ทหากเครื่องเปิดอยู่)
 - **การเปิดใช้งานที่มีการจัดลำดับความสำคัญ** การอัปเดตเฟิร์มแวร์บนตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรจะเปิดใช้งานในทันที การอัปเดตเฟิร์มแวร์อื่นๆ ทั้งหมดจะเปิดใช้งานในครั้งต่อไปที่อุปกรณ์รีสตาร์ท และอาจมีการรีสตาร์ทเพิ่มเติมจนกว่าขั้นตอนการอัปเดตจะเสร็จสมบูรณ์ กฎนี้รองรับเฉพาะสำหรับเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น
- มีการแจ้งเหตุการณ์เมื่อสถานะเปลี่ยนเป็นใหม่การบำรุงรักษาเฟิร์มแวร์ที่รอดำเนินการเพื่อแจ้งให้คุณทราบเมื่อจำเป็นต้องรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์

หมายเหตุ: เมื่อเปิดใช้งาน ตัวเลือกการบูท Wake-on-LAN จะสามารถเชื่อมต่อการดำเนินการ XClarity Administrator ที่ปิดระบบเซิร์ฟเวอร์ รวมถึงการอัปเดตเฟิร์มแวร์ หากมีไคลเอ็นต์ Wake-on-LAN ในเครือข่ายของคุณที่ออกคำสั่ง "Wake on Magic Packet"

ขั้นตอนที่ 8. **ไม่บังคับ:** เลือก **บังคับการอัปเดต** เพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ให้กับส่วนประกอบที่เลือก แม้ว่าเฟิร์มแวร์จะเป็นรุ่นล่าสุดแล้วก็ตาม หรือเพื่อปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ในรุ่นก่อนหน้ารุ่นปัจจุบันที่ติดตั้งไว้บนส่วนประกอบที่เลือก

หมายเหตุ: คุณสามารถนำเฟิร์มแวร์เวอร์ชันก่อนหน้าไปใช้กับตัวเลือกอุปกรณ์ อะแดปเตอร์ และไดรฟ์ที่รองรับการปรับระดับลง ดูเอกสารเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์เพื่อตรวจสอบว่าระบบรองรับการปรับระดับลงหรือไม่

ขั้นตอนที่ 9. **ตัวเลือกเสริม:** ล้าง **ติดตั้งเฟิร์มแวร์ข้อกำหนดเบื้องต้น** หากคุณไม่ต้องการติดตั้งเฟิร์มแวร์ข้อกำหนดเบื้องต้น เฟิร์มแวร์ข้อกำหนดเบื้องต้นจะได้รับการติดตั้งตามค่าเริ่มต้น

หมายเหตุ: เมื่อใช้ **การเปิดใช้งานแบบช่วงเวลา** หรือ**การเปิดใช้งานที่มีการจัดลำดับความสำคัญ** เพื่อการอัปเดตเฟิร์มแวร์ข้อกำหนดเบื้องต้น คุณอาจจำเป็นต้องรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์เพื่อเปิดใช้งานเฟิร์มแวร์ข้อกำหนดเบื้องต้น หลังจากรีสตาร์ทเบื้องต้นแล้ว การอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เหลือจะติดตั้งโดยใช้ **การเปิดการทำงานทันที**

ขั้นตอนที่ 10. **เสริม:** หากคุณเลือก **การเปิดการทำงานทันที** ให้เลือก **การทดสอบหน่วยความจำ** เพื่อเรียกใช้การทดสอบหน่วยความจำหลังจากการอัปเดตเฟิร์มแวร์เสร็จสิ้นหากเซิร์ฟเวอร์รีบูตระหว่างการอัปเดต

ตัวเลือกนี้รองรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem v1 และ v2 (ไม่รวมเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635, SR645, SR655, SR665)

ขั้นตอนที่ 11. **คลิก ทำการอัปเดต** เพื่ออัปเดตทันที หรือคลิก **กำหนดการ** เพื่อวางกำหนดการให้การอัปเดตนี้รันในภายหลัง

หากจำเป็น คุณสามารถใช้ตัวเลือกการเปิด/ปิดเครื่องบนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ ตัวเลือกการเปิด/ปิดเครื่องจะมีประโยชน์เมื่อเลือก **การเปิดการทำงานแบบหน่วงเวลา** และคุณต้องการให้การอัปเดตดำเนินต่อไปเมื่ออุปกรณ์รออยู่ในสถานะ “รอการบำรุงรักษา” หากต้องการใช้ตัวเลือกการเปิด/ปิดเครื่องกับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการจากหน้านี้ ให้คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **ตัวเลือกการเปิด/ปิดเครื่อง** จากนั้นคลิกตัวเลือกการเปิด/ปิดเครื่องอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- **เปิดเครื่อง**
- **ปิด OS และปิดเครื่อง**
- **ปิดเครื่อง**
- **ปิด OS และรีสตาร์ท**
- **รีสตาร์ท**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

เมื่อปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ หากเซิร์ฟเวอร์ไม่สามารถเข้าสู่โหมดการบำรุงรักษาได้ ให้พยายามปรับใช้การอัปเดตอีกครั้ง

หากการอัปเดตไม่เสร็จสมบูรณ์ โปรดดู **ปัญหาเกี่ยวกับการอัปเดตเฟิร์มแวร์และที่เก็บ** ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator สำหรับการแก้ไขปัญหาและการดำเนินการแก้ไข

จากหน้าปรับใช้/เปิดใช้งานการอัปเดตเฟิร์มแวร์ คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- ส่งออกข้อมูลเฟิร์มแวร์และการปฏิบัติตามสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการแต่ละเครื่อง โดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **ส่งออกมุมมองเป็น CSV**

หมายเหตุ: ไฟล์ CSV จะประกอบด้วยข้อมูลที่กรองแล้วในมุมมองปัจจุบันเท่านั้น โดยจะไม่มีข้อมูลที่ถูกรองออกจากมุมมองและข้อมูลที่ซ่อนไว้ในคอลัมน์

- ยกเลิกการอัปเดตที่กำลังปรับใช้กับอุปกรณ์ โดยเลือกอุปกรณ์นั้นและคลิกไอคอน **ยกเลิกการอัปเดต** (🛑)

หมายเหตุ: คุณสามารถยกเลิกการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่อยู่ในคิวเริ่มทำงานได้ หลังจากกระบวนการอัปเดตเริ่มต้นขึ้นแล้ว คุณสามารถยกเลิกการอัปเดตเฟิร์มแวร์ได้ก็ต่อเมื่อกระบวนการอัปเดตกำลังดำเนินการงานอื่นที่ไม่ใช่การปรับใช้รายการอัปเดต เช่น การเปลี่ยนโหมดการบำรุงรักษาหรือการรีสตาร์ทอุปกรณ์

- ดูสถานะของการอัปเดตเฟิร์มแวร์ได้โดยตรงจากหน้า **ปรับใช้/เปิดใช้งาน** ในคอลัมน์ **สถานะ**

- ตรวจสอบสถานะของกระบวนการอัปเดตได้จากบันทึกงาน จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ → งาน**

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับบันทึกงาน โปรดดู [การติดตามข้อมูลงาน](#)

หน้างาน > การอัปเดตเฟิร์มแวร์

งาน	เริ่ม	เสร็จสมบูรณ์	เป้าหมาย	สถานะ
✱ การอัปเดตเฟิร์มแวร์	9 มกราคม 2018 17:12:04		XCC-7X07- 8888888888	8.00%
✱ plugfest13.labs.lenovo.com	9 มกราคม 2018 17:12:04		XCC-7X07- 8888888888	8.00%
✓ การตรวจสอบความพร้อมของระบบ	9 มกราคม 2018 17:12:04	9 มกราคม 2018 17:12:05	XCC-7X07- 8888888888	เสร็จสมบูรณ์
✱ คำสั่งนำเฟิร์มแวร์ XCC (หลัก) ไปใช้	9 มกราคม 2018 17:12:08		XCC-7X07- 8888888888	44.00%
✱ คำสั่งนำเฟิร์มแวร์ LXPM ไปใช้			XCC-7X07- 8888888888	รอดำเนินการ
✱ คำสั่งนำเฟิร์มแวร์ LXPM LINUX DRVS ไปใช้			XCC-7X07- 8888888888	รอดำเนินการ
✱ คำสั่งนำเฟิร์มแวร์ LXPM WINDOWS DRVS ไปใช้			XCC-7X07- คคคคคคคคคค	รอดำเนินการ

เมื่องานอัปเดตเฟิร์มแวร์เสร็จสมบูรณ์ คุณสามารถตรวจสอบว่าอุปกรณ์สอดคล้องกับนโยบายหรือไม่ โดยคลิก **การเตรียมใช้งาน → การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ปรับใช้/เปิดใช้งาน** เพื่อย้อนกลับไปยังหน้าการอัปเดตเฟิร์มแวร์: **ปรับใช้/เปิดใช้งาน** จากนั้นคลิกไอคอน **รีเฟรช** (🔄) เวอร์ชันเฟิร์มแวร์ปัจจุบันที่ใช้งานอยู่บนอุปกรณ์แต่ละเครื่องจะแสดงในคอลัมน์ **เวอร์ชันที่ติดตั้ง**

บทที่ 14. การอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows บนเซิร์ฟเวอร์ที่ รับการจัดการ

คุณสามารถอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ของ OS บนระบบปฏิบัติการ Windows ที่ปรับใช้ได้โดยใช้ UpdateXpress System Packs (UXSPs) ของ Windows

ก่อนจะเริ่มต้น

คุณต้องมีสิทธิ์ระดับ lxc-os-admin, lxc-supervisor, lxc-admin หรือ lxc-hw-admin จึงจะสามารถจัดการและปรับใช้ไดรเวอร์อุปกรณ์ OS และดำเนินการเปิดปิดเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการจากหน้าการอัปเดตไดรเวอร์ Windows

การอัปเดตเฟิร์มแวร์และการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์เป็นกระบวนการที่แยกต่างหากใน XClarity Administrator ไม่มีการเชื่อมต่อระหว่างกระบวนการเหล่านี้ XClarity Administrator ไม่ได้รักษาความสอดคล้องระหว่างเฟิร์มแวร์และไดรเวอร์อุปกรณ์บนอุปกรณ์ที่มีการจัดการ แม้ว่าระบบจะแนะนำให้คุณอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ในเวลาเดียวกันกับเฟิร์มแวร์ก็ตาม

เกี่ยวกับงานนี้

Windows UpdateXpress System Packs (UXSPs) ประกอบด้วยไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows สำหรับเวอร์ชันของ Windows ที่รองรับ และสำหรับเซิร์ฟเวอร์ Lenovo ที่รองรับ Windows

รองรับเฉพาะไดรเวอร์อุปกรณ์สำหรับ Windows Server 2012 R2 หรือใหม่กว่าเท่านั้น XClarity Administrator ไม่รองรับการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ใน Linux หรือ VMWare

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการติดตั้งไดรเวอร์อุปกรณ์ขณะปรับใช้ระบบปฏิบัติการ โปรดดู [การติดตั้งระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ที่เป็นตัวเครื่องจริง](#)

ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1. การกำหนดค่า Windows Server สำหรับการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS

Lenovo XClarity Administrator ใช้บริการ Windows Remote Management (WinRM) ที่ฟังผ่าน HTTPS หรือ HTTP เพื่อดำเนินการคำสั่งอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์บนระบบ Windows เป้าหมาย บริการ WinRM จะต้องได้รับการกำหนดค่าอย่างถูกต้องบนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายก่อนพยายามอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ของ OS (ดู [การกำหนดค่า Windows Server สำหรับการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS](#))

ขั้นตอนที่ 2. จัดการที่เก็บข้อมูลไดรเวอร์อุปกรณ์ OS

ที่เก็บข้อมูลไดรเวอร์อุปกรณ์ OS มีแค็ตตาล็อกไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows ที่พร้อมใช้งานและแพคเกจไดรเวอร์อุปกรณ์ที่สามารถนำไปใช้กับอุปกรณ์ที่มีการจัดการได้

แค็ตตาล็อกประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ Windows UpdateXpress System Packs (UXSPs) และการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ทั้งหมดที่พร้อมใช้งานสำหรับเซิร์ฟเวอร์ Lenovo ที่รองรับ Windows แค็ตตาล็อกจะจัดระเบียบการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ตามประเภทอุปกรณ์ เมื่อคุณรีเฟรชแค็ตตาล็อก XClarity Administrator จะดึงข้อมูลเกี่ยวกับ UXSPs ที่มีจาก [เว็บไซต์ Lenovo Data Center Support](#) (รวมถึงไฟล์ข้อมูลเมตา .xml และ readme .txt) และจัดเก็บข้อมูลในที่เก็บข้อมูล ไฟล์เพย์โหลด (.exe) จะไม่ได้รับการดาวน์โหลด สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการรีเฟรชแค็ตตาล็อก โปรดดู [การรีเฟรชแค็ตตาล็อกไดรเวอร์อุปกรณ์ OS](#)

คุณสามารถดาวน์โหลดหรือนำเข้า Windows UXSP ในที่เก็บข้อมูล Windows UXSPs ประกอบด้วยไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows สำหรับเวอร์ชันของ Windows ที่รองรับ และสำหรับเซิร์ฟเวอร์ Lenovo ที่รองรับ Windows UXSPs ต้องพร้อมใช้งานในที่เก็บข้อมูลก่อนที่คุณจะสามารถอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows บนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดาวน์โหลดไดรเวอร์อุปกรณ์ โปรดดู [การดาวน์โหลดไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows](#)

คุณสามารถดูได้ว่า UXSPs ได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บข้อมูลไดรเวอร์อุปกรณ์หรือไม่ โดยไปที่คอลัมน์สถานะการดาวน์โหลด ในแท็บ การอัปเดตแต่ละรายการ ในหน้า ที่เก็บการอัปเดตไดรเวอร์ Windows คอลัมน์นี้ประกอบด้วยค่าต่อไปนี้

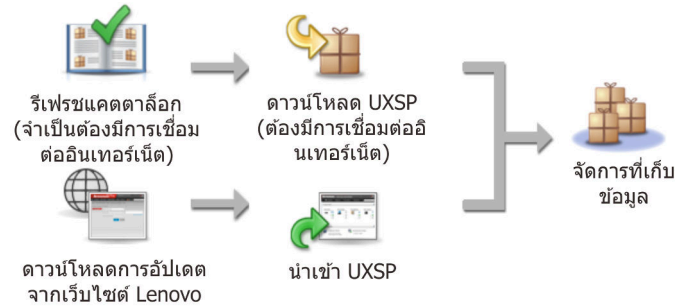
- **ดาวน์โหลดแล้ว** แพคเกจทั้งหมดหรือการอัปเดตแต่ละรายการได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บ
- **ดาวน์โหลดแล้ว x จาก y** การอัปเดตบางส่วนแต่ไม่ทั้งหมดในแพคเกจได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บ ตัวเลขในวงเล็บแสดงถึงจำนวนการอัปเดตที่พร้อมใช้งานและจำนวนการอัปเดตที่จัดเก็บไว้ หรือไม่มีการอัปเดตสำหรับประเภทอุปกรณ์หนึ่ง ๆ
- **ไม่ได้ดาวน์โหลด** แพคเกจทั้งหมดหรือการอัปเดตแต่ละรายการพร้อมใช้งานแต่ไม่ได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บ

หมายเหตุ: หากคุณดาวน์โหลดหรือนำเข้า UXSPs จากหน้าที่เก็บข้อมูลการอัปเดตไดรเวอร์ Windows ระบบจะดาวน์โหลดเฉพาะไดรเวอร์อุปกรณ์และจัดเก็บไว้ในที่เก็บข้อมูล การอัปเดตเฟิร์มแวร์จะถูกทิ้งไป สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมการดาวน์โหลดหรือนำเข้าการอัปเดตเฟิร์มแวร์ โปรดดู [การจัดการที่เก็บการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#)

XClarity Administrator ต้องเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเพื่อรีเฟรชแค็ตตาล็อกและดาวน์โหลด UXSPs หากคุณเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต คุณสามารถดาวน์โหลด UXSPs ด้วยตนเองไปยังเวิร์กสเตชันที่มีการเข้าถึงเครือข่ายกับโฮสต์ XClarity Administrator โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ การดาวน์โหลด UXSPs นี้มีรูปแบบไฟล์

เป็น zip และประกอบด้วยไฟล์ไดรเวอร์อุปกรณ์ที่จำเป็นทั้งหมดสำหรับ UXSP รวมถึงเพย์โหลด (.exe), ข้อมูลเมตา (.xml) และไฟล์ประวัติการเปลี่ยนแปลง (.chg) และไฟล์ readme (.txt)

หมายเหตุ: คุณอาจเห็นข้อความที่แสดงว่าไฟล์เฟิร์มแวร์ (fw) นั้นไม่จำเป็น และได้ถูกลบ นี่เป็นเรื่องปกติเนื่องจากไดรเวอร์อุปกรณ์ของ Windows เท่านั้นที่จะได้รับการอัปเดตโดยใช้กระบวนการนี้



ข้อควรพิจารณา:

- อย่าแตกซีพียู UXSP ก่อนนำเข้า
- Windows UXSPs มีไดรเวอร์อุปกรณ์และการอัปเดตเฟิร์มแวร์ การอัปเดตเฟิร์มแวร์ใน Windows UXSPs จะถูกทิ้งเมื่อนำเข้า UXSPs ลงในที่เก็บข้อมูลและมีการแสดงข้อความเตือน ระบบจะนำเข้าเฉพาะไดรเวอร์อุปกรณ์เท่านั้น

ขั้นตอนที่ 3. การนำไดรเวอร์อุปกรณ์ OS ไปใช้

XClarity Administrator จะไม่อัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการโดยอัตโนมัติ หากต้องการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ คุณต้องนำไดรเวอร์อุปกรณ์ไปใช้บนเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกไว้ด้วยตนเอง

ข้อควรพิจารณา: ก่อนที่คุณจะพยายามอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์บนเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ ดูให้แน่ใจว่าได้ตรวจสอบข้อควรพิจารณาต่อไปนี้และลงมือตามขั้นตอนการดำเนินการเบื้องต้นที่ใช้ได้

- คุณไม่สามารถเลือกอุปกรณ์ที่ไม่รองรับเพื่อทำการอัปเดตได้
- อ่านข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับไดรเวอร์อุปกรณ์ก่อนที่จะพยายามอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์บนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ (โปรดดู [ข้อควรพิจารณาด้านการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS](#))
- ตรวจสอบว่าที่เก็บข้อมูลมีไดรเวอร์อุปกรณ์ UXSPs ที่คุณต้องการปรับใช้ (โปรดดู [การดาวน์โหลดไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows](#))

หมายเหตุ: เมื่อ XClarity Administrator ได้รับการติดตั้งเป็นครั้งแรก แคตตาล็อกและที่เก็บข้อมูลจะว่างเปล่า

- XClarity Administrator สามารถใช้บริการ Windows Remote Management (WinRM) ในการฟังผ่านทาง HTTPS หรือ HTTP เพื่อดำเนินการคำสั่งอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์บนระบบ Windows เป้าหมาย โดย HTTPS จะเป็นค่าเริ่มต้น ในการใช้ HTTP ให้คลิก [การดำเนินการทั้งหมด](#) → [การตั้ง](#)

ค่าส่วนกลาง ในหน้า การอัปเดตไดรเวอร์ Windows: นำไปใช้ แล้วล้าง ใช้ HTTPS สำหรับการอัปเดตไดรเวอร์ Windows

ข้อควรพิจารณา: ขณะใช้ HTTP ระบบจะส่งข้อมูลประจำตัวผู้ใช้ของ Windows ผ่านทางเครือข่าย โดยไม่มีการเข้ารหัส และสามารถดูได้ง่ายโดยใช้เครื่องมือการแก้ไขปัญหาเครือข่ายที่มีอยู่ทั่วไป

ข้อสำคัญ:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า Windows Remote Management (WinRM) บนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายได้รับการกำหนดค่าให้ใช้การตั้งค่าเดียวกัน (HTTPS หรือ HTTP) ที่กำหนดไว้ใน XClarity Administrator (โปรดดู [การกำหนดค่า Windows Server สำหรับการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS](#))
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า WinRM บนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายได้รับการกำหนดค่าด้วยการตรวจสอบความถูกต้องพื้นฐาน
- ขณะใช้งาน HTTPS ตรวจสอบให้แน่ใจว่า WinRM บนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายได้รับการกำหนดค่าโดย `allowUnencrypted=false`
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายนั้นรองรับ PowerShell
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เปิดเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายก่อนพยายามอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ หากไม่ได้เปิดเซิร์ฟเวอร์อยู่ ให้เลือกเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย แล้วคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การดำเนินการเปิดปิดเครื่อง** → **เปิดเครื่อง**
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า XClarity Administrator มีข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการเข้าถึงระบบปฏิบัติการของโฮสต์ (โปรดดู [การจัดการการเข้าถึงระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ](#))
- หากคุณต้องการใช้บัญชีโดเมนเมื่ออัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้สร้างไฟล์การกำหนดค่าที่จำเป็นแล้ว (ดู [การกำหนดค่าบัญชีโดเมนสำหรับการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS](#))
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีงานใดกำลังดำเนินการบนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย คุณไม่สามารถอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์บนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการที่ถูกบล็อกโดยงานที่รันอยู่ หากงานการอัปเดตอื่นกำลังรันอยู่บนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย งานอัปเดตนี้จะรอในคิวจนกว่างานการอัปเดตปัจจุบันจะเสร็จสมบูรณ์ หากต้องการดูรายชื่องานที่กำลังดำเนินการ คลิก **การตรวจสอบ** → **งาน**

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ โปรดดู [การนำไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows ไปใช้](#)

ข้อควรพิจารณาด้านการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS

ก่อนที่คุณจะเริ่มอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS ให้กับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดยใช้ Lenovo XClarity Administrator ให้ตรวจสอบข้อควรพิจารณาที่สำคัญต่อไปนี้

หมายเหตุ: คุณต้องมีสิทธิ์ระดับ lxc-os-admin, lxc-supervisor, lxc-admin หรือ lxc-hw-admin จึงจะสามารถจัดการและปรับใช้ไดรเวอร์อุปกรณ์และดำเนินการเปิดปิดเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการจากหน้าการอัปเดตไดรเวอร์ Windows

ข้อควรพิจารณาด้านเครือข่าย

- พอร์ตและที่อยู่อินเทอร์เน็ตที่จำเป็นทั้งหมดต้องพร้อมใช้งานก่อนที่คุณจะพยายามดาวน์โหลด UpdateXpress System Packs (UXSPs) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ความพร้อมใช้งานของพอร์ต](#) และ [ไฟร์วอลล์และเซิร์ฟเวอร์ฟรีอ็อกซี](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator
- XClarity Administrator ต้องสามารถเข้าถึงการจัดการและเครือข่ายข้อมูลจึงจะสามารถเข้าถึงระบบปฏิบัติการได้
- XClarity Administrator ต้องสามารถสื่อสารกับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย (ทั้งตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรและเครือข่ายข้อมูลของเซิร์ฟเวอร์) ผ่านอินเทอร์เฟซเครือข่าย (Eth0 หรือ Eth1) ที่ถูกเลือกเมื่อคุณกำหนดค่าการเข้าถึงเครือข่าย XClarity Administrator และอินเทอร์เฟซเครือข่ายได้รับการกำหนดค่าด้วยที่อยู่ IPv4 หรือที่อยู่ ULA อัตโนมัติ IPv6 หากต้องการระบุอินเทอร์เฟซที่จะใช้สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ โปรดดู [การกำหนดค่าการเข้าถึงเครือข่าย](#) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเครือข่ายและอินเทอร์เฟซสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ โปรดดู [ข้อควรพิจารณาด้านเครือข่าย](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator
- ที่อยู่ IP ต้องไม่ซ้ำกันสำหรับระบบปฏิบัติการที่โฮสต์
- XClarity Administrator สามารถใช้บริการ Windows Remote Management (WinRM) ในการฟังผ่านทาง HTTPS หรือ HTTP เพื่อดำเนินการคำสั่งอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์บนระบบ Windows เป้าหมาย โดย HTTPS จะเป็นค่าเริ่มต้น ในการใช้ HTTP ให้คลิก [การดำเนินการทั้งหมด](#) → [การตั้งค่าส่วนกลาง](#) ในหน้า การอัปเดตไดรเวอร์ Windows: นำไปใช้ แล้วล้าง ใช้ HTTPS สำหรับการอัปเดตไดรเวอร์ Windows

ข้อควรพิจารณา: ขณะใช้ HTTP ระบบจะส่งข้อมูลประจำตัวผู้ใช้ของ Windows ผ่านทางเครือข่ายโดยไม่มีกรเข้ารหัส และสามารถดูได้ง่ายโดยใช้เครื่องมือการแก้ไขปัญหาเครือข่ายที่มีอยู่ทั่วไป

ข้อควรพิจารณาสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ

- ระบบจะไม่รองรับการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkAgile, ThinkSystem SR635 และ ThinkSystemSR655
- รองรับเฉพาะเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem, Lenovo System x และ Lenovo Flex System เท่านั้น
- XClarity Administrator ไม่ได้ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่าง Management Controller และระบบปฏิบัติการ ระบบจะใช้ Baseboard Management Controller ในการเปิดปิดเซิร์ฟเวอร์
- ตรวจสอบว่าอินเทอร์เฟซ LAN-over-USB เปิดใช้งานอยู่ ระบบจะใช้ LAN-over-USB ขณะอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ของ OS

ข้อควรพิจารณาสำหรับระบบปฏิบัติการและไดรเวอร์อุปกรณ์

- คุณสามารถอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์สำหรับระบบปฏิบัติการต่อไปนี้
 - Windows Server 2012 R2

- Windows Server 2016
- Windows Server 2019

หมายเหตุ: XClarity Administrator ได้รับการทดสอบกับเวอร์ชัน Windows ที่รองรับโดย Microsoft ในช่วงเวลาที่เวอร์ชัน XClarity Administrator วางจำหน่ายเท่านั้น

- ต้องมีการกำหนดค่า Windows Remote Management (WinRM) สำหรับ HTTPS บนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย (โปรดดู [การกำหนดค่า Windows Server สำหรับการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS](#))
- เซิร์ฟเวอร์เป้าหมายต้องรองรับ PowerShell
- คุณต้องให้ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการเข้าถึงระบบปฏิบัติการที่โฮสต์บนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย รวมถึงที่อยู่ IP และข้อมูลประจำตัวของ OS (โปรดดู [การจัดการการเข้าถึงระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ](#)) คุณต้องให้ข้อมูลประจำตัวสำหรับบัญชีผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ระดับผู้ดูแลระบบ
- XClarity Administrator จะอัปเดตเฉพาะไดรเวอร์อุปกรณ์ที่ไม่ตรงตามข้อบังคับ ไดรเวอร์อุปกรณ์จะไม่ตรงตามข้อบังคับเมื่อเวอร์ชันของเซิร์ฟเวอร์นั้นต่ำกว่าเวอร์ชันของ UXSP ที่เลือก ไดรเวอร์อุปกรณ์ที่มีเวอร์ชันเท่ากับหรือใหม่กว่า UXSP ที่เลือกจะถูกข้าม
- การปฏิบัติตามข้อบังคับของไดรเวอร์อุปกรณ์จะแม่นยำเฉพาะเมื่อมีฮาร์ดแวร์อยู่เท่านั้น หากไม่มีฮาร์ดแวร์อยู่ ไดรเวอร์อุปกรณ์จะยังคงถูกนำไปใช้กับเซิร์ฟเวอร์ เมื่อเพิ่มฮาร์ดแวร์ที่หายไปให้กับเซิร์ฟเวอร์แล้ว Windows จะโหลดเวอร์ชันล่าสุด
- เซิร์ฟเวอร์ System x ไม่รองรับไดรเวอร์อุปกรณ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าบางรายการซึ่งมาพร้อมกับ XClarity Administrator ในการปรับใช้ไดรเวอร์อุปกรณ์ไปยังเซิร์ฟเวอร์เหล่านี้ ให้สร้างโปรไฟล์ที่กำหนดเองซึ่งมีเฉพาะไดรเวอร์อุปกรณ์ที่จำเป็นเท่านั้น

การจัดการที่เก็บข้อมูลไดรเวอร์อุปกรณ์ OS

ที่เก็บข้อมูลไดรเวอร์อุปกรณ์ OS มีแคตตาล็อกและไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows ที่ดาวน์โหลดได้

เกี่ยวกับงานนี้

แคตตาล็อกประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ Windows UpdateXpress System Packs (UXSPs) และการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ทั้งหมดที่พร้อมใช้งานสำหรับเซิร์ฟเวอร์ Lenovo ที่รองรับ Windows แคตตาล็อกจะจัดระเบียบการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ตามประเภทอุปกรณ์ เมื่อคุณรีเฟรชแคตตาล็อก XClarity Administrator จะดึงข้อมูลเกี่ยวกับ UXSPs ที่มีจาก [เว็บไซต์ Lenovo Data Center Support](#) (รวมถึงไฟล์ข้อมูลเมตา .xml และ readme .txt) และจัดเก็บข้อมูลในที่เก็บข้อมูล ไฟล์เพย์โหลด (.exe) จะไม่ได้รับการดาวน์โหลด สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการรีเฟรชแคตตาล็อก โปรดดู [การรีเฟรชแคตตาล็อกไดรเวอร์อุปกรณ์ OS](#)

Windows UpdateXpress System Packs (UXSPs) ประกอบด้วยไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows สำหรับเวอร์ชันของ Windows ที่รองรับ และสำหรับเซิร์ฟเวอร์ Lenovo ที่รองรับ Windows คุณสามารถดาวน์โหลดหรือนำเข้า Windows UXSP ในที่เก็บข้อมูล Windows UXSPs ประกอบด้วยไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows สำหรับเวอร์ชันของ Windows ที่รองรับ และสำหรับเซิร์ฟเวอร์ Lenovo ที่รองรับ Windows UXSPs ต้องพร้อมใช้งานในที่เก็บข้อมูลก่อนที่คุณจะสามารถอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows บนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการสำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดาวน์โหลดไดรเวอร์อุปกรณ์ โปรดดู [การดาวน์โหลดไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows](#)

XClarity Administrator ต้องเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเพื่อรีเฟรชแคตตาล็อกและดาวน์โหลด UXSPs หากคุณเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต คุณสามารถดาวน์โหลด UXSPs ด้วยตนเองไปยังเวิร์กสเตชันที่มีการเข้าถึงเครือข่ายกับโฮสต์ XClarity Administrator โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ การดาวน์โหลด UXSPs นี้มีรูปแบบไฟล์เป็น zip และประกอบด้วยไฟล์ไดรเวอร์อุปกรณ์ที่จำเป็นทั้งหมดสำหรับ UXSP รวมถึงเพย์โหลด (.exe), ข้อมูลเมตา (.xml) และไฟล์ประวัติการเปลี่ยนแปลง (.chg) และไฟล์ readme (.txt)

หลังจากที่ดาวน์โหลด UXSP ในที่เก็บข้อมูลแล้ว ระบบจะเพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับไดรเวอร์อุปกรณ์แต่ละรายการในแผงลงในหน้าการอัปเดตไดรเวอร์ Windows ที่เก็บข้อมูล ซึ่งรวมถึงวันที่รีลีส ขนาด และระดับความรุนแรง ระดับความรุนแรงจะแสดงถึงผลกระทบและความจำเป็นที่ต้องปรับใช้การอัปเดตนั้น ๆ เพื่อช่วยให้คุณประเมินได้ว่าสภาพแวดล้อมการทำงานจะได้รับผลกระทบอย่างไร

- **การนำออกใช้ครั้งแรก** นี่คือไดรเวอร์อุปกรณ์รีลีสแรก
- **ร้ายแรง** ไดรเวอร์อุปกรณ์นี้จะประกอบด้วยการแก้ไขด่วนเกี่ยวกับปัญหาข้อมูลเสียหาย การรักษาความปลอดภัย หรือความเสถียร
- **แนะนำ** ไดรเวอร์อุปกรณ์นี้จะประกอบด้วยการแก้ไขสำคัญสำหรับปัญหาที่น่าจะได้เจอ
- **ไม่ร้ายแรง** ไดรเวอร์อุปกรณ์นี้จะประกอบด้วยการแก้ไขเล็กน้อย การปรับปรุงประสิทธิภาพ และการเปลี่ยนข้อความบางอย่าง

หมายเหตุ:

- ระดับความรุนแรงจะสัมพันธ์กับไดรเวอร์อุปกรณ์ในรีลีสก่อนหน้า ตัวอย่างเช่น หากไดรเวอร์อุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่คือ v1.01 และการอัปเดต v1.02 มีระดับร้ายแรง ขณะที่การอัปเดต v1.03 มีระดับแนะนำ หมายความว่า การอัปเดตจาก 1.02 เป็น 1.03 จะมีระดับเป็นแนะนำ แต่การอัปเดตจาก v1.01 เป็น v1.03 จะมีระดับร้ายแรง เนื่องจากระดับความรุนแรงที่สะสมมา (v1.03 รวมปัญหาร้ายแรงของ v1.02 ไว้ด้วย)
- อาจมีกรณีพิเศษหากการอัปเดตนั้นมีเฉพาะระดับร้ายแรงหรือนำแนะนำสำหรับประเภทเครื่องที่เฉพาะเจาะจง โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมในบันทึกย่อประจำรุ่น

ขั้นตอน

หากต้องการดู UXSPs และไดรเวอร์อุปกรณ์ที่พร้อมใช้งานในที่เก็บข้อมูล ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **การอัปเดตไดรเวอร์ Windows: ที่เก็บข้อมูล** หน้าการอัปเดตไดรเวอร์ Windows ที่เก็บข้อมูล จะแสดงขึ้นพร้อมรายการ UXSPs ที่จัดเรียงตามประเภทอุปกรณ์

ขั้นตอนที่ 2. ขยายประเภทเซิร์ฟเวอร์ จากนั้นขยาย UXSPs ที่มีสำหรับประเภทเซิร์ฟเวอร์นั้นเพื่อแสดงรายการไดรเวอร์อุปกรณ์ที่พร้อมใช้งานสำหรับประเภทเซิร์ฟเวอร์นั้น

คุณสามารถเรียงลำดับคอลัมน์ในตาราง และคลิกไอคอน **ขยาย** ทั้งหมด (+) และไอคอน **ยุบ** ทั้งหมด (-) เพื่อให้การค้นหาไดรเวอร์อุปกรณ์ที่เฉพาะเจาะจงทำได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถกรองรายการประเภทเซิร์ฟเวอร์และไดรเวอร์อุปกรณ์ที่แสดงได้ โดยเลือกเมนู **แสดง** เพื่อแสดงเฉพาะไดรเวอร์อุปกรณ์ตามอายุ แสดงไดรเวอร์อุปกรณ์สำหรับประเภทเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดหรือเฉพาะประเภทเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ หรือป้อนข้อความในฟิลด์ **ตัวกรอง**

การอัปเดตไดรเวอร์ของ Windows: ที่เก็บ

หากมีรายการใหม่ ให้รีเฟรชแคตตาล็อกเพื่อเพิ่มรายการใหม่ลงในรายการแคตตาล็อก จากนั้น ดาวโหลด UXSP

การไปที่เก็บ: 378.7 MB จาก 5 GB



การดำเนินการทั้งหมด

แสดง: ไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows ทั้งหมด
เฉพาะประเภทเครื่องที่มีการจัดการเท่านั้น

ตัวกรอง



รีเฟรชแคตตาล็อก UXSP

<input type="checkbox"/>	แคตตาล็อกผลิตภัณฑ์	ประเภทเครื่อง	เวอร์ชัน Windows	ข้อมูลเวอร์ชัน	วันที่เผยแพร่	สถานะการดาวโหลด
<input type="checkbox"/>	Lenovo Flex Syst...	9532				47 จาก 47 ดาวโหลดแล้ว
<input type="checkbox"/>	Lenovo Upda... Invgy_utl_uxsp_		win2012r2	5.00	2018-07-16	12 จาก 12 ดาวโหลดแล้ว
<input type="checkbox"/>	Mellanox... minx-Invgy_		win2012r2, win201...	WinOF-5.35.12978...	2017-12-05	ดาวโหลดแล้ว
<input type="checkbox"/>	Qlogic N... qlgc-Invgy_		win2012r2, win201...	rx2-7.13.104.0.10i	2018-03-09	ดาวโหลดแล้ว
<input type="checkbox"/>	Broadco... brcm-Invgy_		win2012r2, win2016	rx1-20.8.0.2b	2018-03-11	ดาวโหลดแล้ว

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- ดึงข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับ UXSPs ที่พร้อมใช้งาน โดยคลิก **รีเฟรชแคตตาล็อก**
การดึงข้อมูลนี้อาจใช้เวลาหลายนาทีซึ่งจะเสร็จสมบูรณ์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การรีเฟรชแคตตาล็อกไดรเวอร์อุปกรณ์ OS](#)
- ดาวโหลด UXSPs และไดรเวอร์อุปกรณ์โดยใช้ XClarity Administrator โดยรีเฟรชแคตตาล็อกแล้วคลิกไอคอน **ดาวโหลด** (📄) เมื่อดาวโหลด UXSPs และไดรเวอร์อุปกรณ์ และเพิ่มลงในที่เก็บข้อมูลแล้ว สถานะจะเปลี่ยนเป็น “ดาวโหลดแล้ว”

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดาวน์โหลด UXSPs และไดรเวอร์อุปกรณ์ โปรดดู [การดาวน์โหลดไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows](#)

- นำเข้า UXSPs ที่คุณดาวน์โหลดด้วยตนเองไปยังเวิร์กสแตชันจากเว็บ หรือไดรเวอร์อุปกรณ์ที่คุณส่งออกจาก XClarity Administrator (โปรดดู [การดาวน์โหลดไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows](#))
- หยุดการดาวน์โหลดที่เลือกที่กำลังอยู่ระหว่างดำเนินการโดยคลิกไอคอน **ยกเลิกการดาวน์โหลด** ()
- ลบ UXSPs ที่เลือกหรือไดรเวอร์อุปกรณ์รายตัวจากที่เก็บข้อมูลโดยคลิกไอคอน **ลบ** ()

การรีเฟรชแคตตาล็อกไดรเวอร์อุปกรณ์ OS

แคตตาล็อกไดรเวอร์อุปกรณ์ OS ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ Windows UpdateXpress System Packs (UXSPs) และไดรเวอร์อุปกรณ์ทั้งหมดที่พร้อมใช้งานสำหรับเซิร์ฟเวอร์ Lenovo ที่รองรับการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ของ Windows

ก่อนจะเริ่มต้น

ตรวจสอบให้แน่ใจว่า Lenovo XClarity Administrator เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต

เกี่ยวกับงานนี้

เมื่อคุณรีเฟรชแคตตาล็อก XClarity Administrator จะดึงข้อมูลเกี่ยวกับ UXSPs ที่มีจาก [เว็บไซต์ Lenovo Data Center Support](#) (รวมถึงไฟล์ข้อมูลเมตา .xml และ readme .txt) และจัดเก็บข้อมูลในที่เก็บข้อมูล ไฟล์เพย์โหลด (.exe) จะไม่ได้รับการดาวน์โหลด คุณต้องดาวน์โหลดเพย์โหลด UXSP และไดรเวอร์อุปกรณ์ OS ที่ต้องการก่อนอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์บนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดาวน์โหลดไดรเวอร์อุปกรณ์ โปรดดู [การดาวน์โหลดไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows](#)

หมายเหตุ: การรีเฟรชแคตตาล็อกอาจใช้เวลาหลายนาที่ซึ่งจะเสร็จสมบูรณ์

ขั้นตอน

ในการรีเฟรชแคตตาล็อก ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **การอัปเดตไดรเวอร์ Windows: ที่เก็บข้อมูล** เพื่อแสดงหน้า การอัปเดตไดรเวอร์ Windows ที่เก็บข้อมูล
- ขั้นตอนที่ 2. คลิก **รีเฟรชแคตตาล็อก** จากนั้นคลิกตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่งต่อไปนี้เพื่อรับข้อมูลเกี่ยวกับ UXSPs ล่าสุดที่พร้อมใช้งาน
 - **รีเฟรชรายการที่เลือก** - **ล่าสุดเท่านั้น** ดึงข้อมูลเกี่ยวกับเวอร์ชัน UXSP ที่เป็นปัจจุบันที่สุดที่พร้อมใช้งานสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกเท่านั้น
 - **รีเฟรชทั้งหมด** - **ล่าสุดเท่านั้น** ดึงข้อมูลเกี่ยวกับเวอร์ชัน UXSP ที่เป็นปัจจุบันที่สุดสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่รองรับทั้งหมด

- **รีเฟรชรายการที่เลือก** ดึงข้อมูลเกี่ยวกับเวอร์ชัน UXSP ทั้งหมดที่พร้อมใช้งานสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกเท่านั้น
- **รีเฟรชทั้งหมด** ดึงข้อมูลเกี่ยวกับเวอร์ชัน UXSP ทั้งหมดที่พร้อมใช้งานสำหรับอุปกรณ์ที่รองรับทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 3. คลิก **รีเฟรชแคตตาล็อก** เพื่อรีเฟรชทันที หรือคลิก **กำหนดการ** เพื่อวางกำหนดการให้การรีเฟรชนี้รันในภายหลัง

การดาวน์โหลดไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows

Windows UpdateXpress System Packs (UXSPs) ประกอบด้วยไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows สำหรับเวอร์ชันของ Windows ที่รองรับ และสำหรับเซิร์ฟเวอร์ Lenovo ที่รองรับ Windows คุณสามารถดาวน์โหลดหรือนำเข้า Windows UXSP ในที่เก็บข้อมูล Windows UXSPs ประกอบด้วยไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows สำหรับเวอร์ชันของ Windows ที่รองรับ และสำหรับเซิร์ฟเวอร์ Lenovo ที่รองรับ Windows UXSPs ต้องพร้อมใช้งานในที่เก็บข้อมูลก่อนที่คุณจะสามารถอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows บนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ

ก่อนจะเริ่มต้น

ตรวจสอบว่าพอร์ตและที่อยู่อินเทอร์เน็ตที่จำเป็นทั้งหมดนั้นพร้อมใช้งานก่อนที่คุณจะพยายามดาวน์โหลด UpdateXpress System Packs (UXSPs) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ความพร้อมใช้งานของพอร์ต](#) และ [ไฟร์วอลล์และเซิร์ฟเวอร์พร็อกซี](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

ในการดาวน์โหลด UXSPs โดยใช้ XClarity Administrator ตรวจสอบให้แน่ใจว่า XClarity Administrator นั้นเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต

เว็บเบราว์เซอร์ Internet Explorer และ Microsoft Edge มีขีดจำกัดการอัปเดตที่ 4 GB หากไฟล์ที่คุณนำเข้ามีขนาดใหญ่กว่า 4 GB ให้พิจารณาใช้เว็บเบราว์เซอร์อื่น (เช่น Chrome หรือ Firefox)

เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Administrator ต้องเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเพื่อรีเฟรชแคตตาล็อกและดาวน์โหลด UXSPs หาก XClarity Administrator ไม่ได้เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต คุณสามารถดาวน์โหลดไฟล์ลงในเวิร์กสเตชันที่มีการเข้าถึงเครือข่ายไปยังโฮสต์ XClarity Administrator ด้วยตนเองโดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ จากนั้นจึงนำเข้าการอัปเดตไปยังที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์

คุณสามารถดูได้ว่า UXSPs ได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บข้อมูลหรือไม่ โดยไปที่คอลัมน์ **สถานะการดาวน์โหลด** ในหน้าที่เก็บการอัปเดตไดรเวอร์ Windows คอลัมน์นี้ประกอบด้วยค่าต่อไปนี้

- **ดาวน์โหลดแล้ว** ระบบจะดาวน์โหลดไดรเวอร์อุปกรณ์ทั้งหมดใน UXSP หรือไดรเวอร์อุปกรณ์รายตัวลงในที่เก็บข้อมูล
- **ดาวน์โหลดแล้ว x จาก y รายการ** ระบบจะดาวน์โหลดไดรเวอร์อุปกรณ์บางส่วนใน UXSP ลงในที่เก็บข้อมูล จำนวนในวงเล็บแสดงถึงจำนวนของไดรเวอร์อุปกรณ์ที่พร้อมใช้งาน และจำนวนของไดรเวอร์อุปกรณ์ที่ดาวน์โหลด
- **ยังไม่ได้ดาวน์โหลด** UXSP หรือไดรเวอร์อุปกรณ์รายตัวนั้นมิให้ในเว็บไซต์การสนับสนุนของ Lenovo แต่จะไม่ได้ดาวน์โหลดลงในที่เก็บข้อมูล

ข้อความจะปรากฏขึ้นในหน้าที่เก็บการอัปเดตไดรเวอร์ Windows เมื่อพื้นที่ว่างสำหรับ UXSPs และไดรเวอร์อุปกรณ์นั้นเต็มเกิน 50% และอีกข้อความจะแสดงในหน้านี้นี้เมื่อที่เก็บมีการใช้พื้นที่มากกว่า 85% ในการลดพื้นที่ที่ใช้ในที่เก็บข้อมูล คุณสามารถนำไฟล์ที่ไม่ได้ใช้ออกโดยเลือกไฟล์เป้าหมาย แล้วคลิกไอคอน **ลบ** (🗑️) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การจัดการพื้นที่ดิสก์](#)

ข้อควรพิจารณา: Windows UXSPs มีไดรเวอร์อุปกรณ์และการอัปเดตเฟิร์มแวร์ การอัปเดตเฟิร์มแวร์ใน Windows UXSPs จะถูกทิ้งเมื่อนำเข้า UXSPs ลงในที่เก็บข้อมูลและมีการแสดงข้อความเตือน ระบบจะนำเข้าเฉพาะไดรเวอร์อุปกรณ์เท่านั้น

ขั้นตอน

ในการดาวน์โหลด UXSPs และไดรเวอร์อุปกรณ์ที่ระบุเฉพาะ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งต่อไปนี้

- เมื่อ XClarity Administrator เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต:
 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **การอัปเดตไดรเวอร์ Windows: ที่เก็บข้อมูล** เพื่อแสดงหน้า การอัปเดตไดรเวอร์ Windows ที่เก็บข้อมูล
 2. คลิก **รีเฟรชแคตตาล็อก** จากนั้นคลิกตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่งต่อไปนี้เพื่อรับข้อมูลเกี่ยวกับ UXSPs ล่าสุดที่พร้อมใช้งาน
 - **รีเฟรชรายการที่เลือก - ล่าสุดเท่านั้น** ดึงข้อมูลเกี่ยวกับเวอร์ชัน UXSP ที่เป็นปัจจุบันที่สุดที่พร้อมใช้งานสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกเท่านั้น
 - **รีเฟรชทั้งหมด - ล่าสุดเท่านั้น** ดึงข้อมูลเกี่ยวกับเวอร์ชัน UXSP ที่เป็นปัจจุบันที่สุดสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่รองรับทั้งหมด
 - **รีเฟรชรายการที่เลือก** ดึงข้อมูลเกี่ยวกับเวอร์ชัน UXSP ทั้งหมดที่พร้อมใช้งานสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกเท่านั้น
 - **รีเฟรชทั้งหมด** ดึงข้อมูลเกี่ยวกับเวอร์ชัน UXSP ทั้งหมดที่พร้อมใช้งานสำหรับอุปกรณ์ที่รองรับทั้งหมด

หมายเหตุ: การรีเฟรชแคตตาล็อกอาจใช้เวลาหลายนาทีจึงจะเสร็จสมบูรณ์

3. ขยายส่วนประเภทเซิร์ฟเวอร์เพื่อแสดงรายการ UXSPs ที่พร้อมใช้งาน ขยาย UXSP เพื่อดูรายการไดรเวอร์อุปกรณ์ที่พร้อมใช้งาน

การอัปเดตไดรเวอร์ของ Windows: ที่เก็บ

🔍 หากมีรายการใหม่ ให้ใช้รีเฟรชแคตตาล็อกเพื่อเพิ่มรายการใหม่ลงในรายการแคตตาล็อก จากนั้น ดาวน์โหลด UXSP

การใช้ที่เก็บ: 378.7 MB จาก 5 GB

📁 📄 🔄 | ❌ ❌ 🖥️ 📄 |

🖥️ | การดำเนินการทั้งหมด ▾ |

รีเฟรชแคตตาล็อก UXSP ▾

แสดง: ไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows ทั้งหมด ▾

เฉพาะประเภทเครื่องที่มีการจัดการเท่านั้น ▾

▼

<input type="checkbox"/>	แคตตาล็อกผลิตภัณฑ์	ประเภทเครื่อง	เวอร์ชัน Windows	ข้อมูลเวอร์ชัน	วันที่เผยแพร่	สถานะการดาวน์โหลด
<input type="checkbox"/>	Lenovo Flex Syst...	9532				47 จาก 47 ดาวน์โหลดแล้ว
<input type="checkbox"/>	Lenovo Upda... Invgy_utl_uxsp_		win2012r2	5.00	2018-07-16	12 จาก 12 ดาวน์โหลดแล้ว
<input type="checkbox"/>	Mellanox... mlnx-Invgy_		win2012r2, win201...	WinOF-5.35.12978...	2017-12-05	ดาวน์โหลดแล้ว
<input type="checkbox"/>	Qlogic N... qlgc-Invgy_c		win2012r2, win201...	nx2-7.13.104.0.10i	2018-03-09	ดาวน์โหลดแล้ว
<input type="checkbox"/>	Broadco... brcm-Invgy_		win2012r2, win2016	nx1-20.6.0.2b	2018-03-11	ดาวน์โหลดแล้ว

4. เลือก UXSPs เป้าหมายและไดรเวอร์อุปกรณ์อย่างน้อยหนึ่งรายการสำหรับดาวน์โหลด
5. คลิกไอคอน **ดาวน์โหลดรายการที่เลือก** (📄)
6. คลิก **ดาวน์โหลด** เพื่อดาวน์โหลดทันที หรือคลิก **กำหนดการ** เพื่อวางกำหนดการให้การดาวน์โหลดนี้ในวันในภายหลัง

การดาวน์โหลด UXSPs อาจต้องใช้เวลาสักครู่ เมื่อ UXSPs และไดรเวอร์อุปกรณ์ได้รับการดาวน์โหลดและจัดเก็บไว้ในที่เก็บข้อมูลแล้ว ระบบจะไฮไลต์แถวในแคตตาล็อก และคอลัมน์ **สถานะการดาวน์โหลด** จะเปลี่ยนเป็น “ดาวน์โหลดแล้ว”

คุณสามารถตรวจสอบสถานะของกระบวนการดาวน์โหลดได้จากบันทึกงาน จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **งาน** สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับบันทึกงาน โปรดดู [การติดตามข้อมูลงาน](#)

- เมื่อ XClarity Administrator **ไม่ได้**เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต:
 1. ดาวน์โหลด UXSPs ไปยังเวิร์กสเตชันที่มีการเชื่อมต่อเครือข่ายกับโฮสต์ XClarity Administrator จาก [เว็บไซต์ Lenovo Data Center Support](#)
 2. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **การอัปเดตไดรเวอร์ Windows: ที่เก็บข้อมูล** เพื่อแสดงหน้า การอัปเดตไดรเวอร์ Windows ที่เก็บข้อมูล
 3. คลิกไอคอน **นำเข้า** (📄)
 4. คลิก **เลือกไฟล์** และเรียกดูตำแหน่ง UXSP บนเวิร์กสเตชัน

5. เลือกไฟล์ .zip ของ UXSP (อย่าแตกซิปไฟล์ zip ก่อนนำเข้า) แล้วคลิก **เปิด**



ไฟล์ .zip ของ UXSP ประกอบด้วยไฟล์ข้อมูลเมตา (.xml) เพย์โหลด (.exe) ไฟล์ประวัติการเปลี่ยนแปลง (.chg) และไฟล์ readme (.txt)

6. คลิก **นำเข้า**

คุณสามารถตรวจสอบสถานะของกระบวนการนำเข้าได้จากบันทึกงาน จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **งาน** สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับบันทึกงาน โปรดดู [การติดตามข้อมูลงาน](#)

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการดังต่อไปนี้กับ UXSPs ที่เลือก

- ยกเลิกการดาวน์โหลดที่กำลังอยู่ระหว่างดำเนินการโดยคลิกไอคอน **ยกเลิกการดาวน์โหลด** 
- ลบไฟล์ทั้งหมดที่เชื่อมโยงกับ UXSP โดยคลิกไอคอน **ลบ** 

การกำหนดค่า Windows Server สำหรับการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS

Lenovo XClarity Administrator ใช้บริการ Windows Remote Management (WinRM) ที่ฟังผ่าน HTTPS หรือ HTTP เพื่อดำเนินการคำสั่งอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์บนระบบ Windows เป้าหมาย บริการ WinRM จะต้องได้รับการกำหนดค่าอย่างถูกต้องบนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายก่อนพยายามอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ของ OS

ก่อนจะเริ่มต้น

ต้องมีพอร์ตที่จำเป็น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ความพร้อมใช้งานของพอร์ต](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกำหนดค่า Windows Server ก่อนอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS โปรดดูที่ [XClarity Administrator: การเตรียมการอัปเดตไดรเวอร์ อุปกรณ์ OS \(เอกสารวิชาการ\)](#)

ขั้นตอน

ในการกำหนดค่า Windows Server เพื่อรองรับการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ของ OS ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

• **สำหรับ HTTPS**

1. ลงนามและติดตั้งใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ในระบบ Windows เป้าหมายแต่ละระบบ

ข้อสำคัญ: ใบรับรองต้องประกอบด้วยข้อมูลต่อไปนี้

- ในส่วน Subject (เรื่อง) ให้ตรวจสอบว่ามีค่า Domain Component (ส่วนประกอบโดเมน) (ตัวอย่างเช่น DC=labs, DC=com, DC=company)
 - ใน Subject Alternative Name (ชื่อแสดงแทนของชื่อเรื่อง) ให้ตรวจสอบว่ามีค่า DNS Name (ชื่อ DNS) และ IP Address (ที่อยู่ IP) (ตัวอย่างเช่น DNS Name=node1325C554A6F.labs.company.com และ IP Address=10.245.43.149)
2. กำหนดค่าคำสั่งและข้อมูลการจัดการระยะไกลผ่านทาง การเชื่อมต่อ HTTPS โดยใช้คำสั่งหนึ่งต่อไปนี้จากพร้อมท์คำสั่งระดับผู้ดูแล แล้วยืนยันการเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าที่แนะนำ

```
winrm quickconfig -transport:https
```

```
winrm create winrm/config/Listener?Address=*+Transport=HTTPS
@{Hostname="host_name";CertificateThumbprint="certificate_thumbprint"}
```

ในการติดตั้งตัวฟัง HTTPS ของ WinRM ด้วยตนเองตามเอกสารของ WinRM โปรดดู [วิธีการกำหนดค่า WinRM สำหรับเว็บเพจ HTTPS](#)

3. เปิดใช้งานการตรวจสอบความถูกต้องพื้นฐานของผู้ใช้ Windows ภายในเครื่อง โดยรันคำสั่งต่อไปนี้จากพร้อมท์คำสั่งการดูแล
- ```
winrm set winrm/config/service/Auth @{Basic="true"}
```
4. เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการหมดเวลาและการส่งข้อผิดพลาดคำขอ WinRM ระหว่างการตรวจสอบความสอดคล้องและการอัปเดตโปรแกรมควบคุม ให้เพิ่มค่าเริ่มต้นของการหมดเวลาตอบสนองของ WinRM ด้วยการเรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้จากพร้อมท์คำสั่งการจัดการ ขอแนะนำให้ใช้ค่า 280000 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การติดตั้งและการกำหนดค่าสำหรับเว็บเพจ Windows Remote Management](#)
- ```
winrm set winrm/config @{MaxTimeoutms="280000"}
```
5. เปิดพอร์ตในไฟร์วอลล์ที่คุณกำหนดค่าไว้สำหรับตัวฟัง HTTPS ของ WinRM ตัวอย่างเช่น พอร์ต HTTPS เริ่มต้นคือ 5986
- ```
netsh advfirewall firewall add rule name="Windows Remote Management (HTTPS-In)" dir=in action=allow protocol=TCP localport=5986
```
6. หากคุณกำลังใช้งานตัวฟัง HTTPS ให้เพิ่มใบรับรองกับพื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือของ XClarity Administrator โดยดำเนินการดังต่อไปนี้ การเพิ่มใบรับรองไปยังพื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือจะช่วยให้ XClarity Administrator สามารถเชื่อมต่อตัวฟัง HTTPS ของ WinRM ที่เชื่อมต่ออยู่ได้ ทำขั้นตอนต่อไปนี้อ่านสำหรับพาดการรับรองเพิ่มเติมใดๆ ที่จำเป็นต้องมีความเชื่อถือสำหรับบริการ Windows Remote Management
- a. ระบุและรวบรวมใบรับรองระดับสูงของผู้ให้บริการออกใบรับรองที่คุณใช้เพื่อลงนามใบรับรองเซิร์ฟเวอร์สำหรับระบบ Windows เป้าหมาย หากคุณไม่มีสิทธิ์เข้าใช้ใบรับรองระดับสูงของ CA ให้รวบรวมใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ หรือใบรับรองอื่นในพาดการรับรอง
  - b. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การดูแลระบบ → การรักษาความปลอดภัย** เพื่อแสดงหน้าการรักษาความปลอดภัย
  - c. คลิก **ใบรับรองที่เชื่อถือได้** ภายใต้ส่วนการจัดการใบรับรอง

- d. คลิกไอคอน **สร้าง** (📄) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบเพิ่มใบรับรอง
  - e. ให้เรียกดูไฟล์ใบรับรองที่คุณรวบรวมในขั้นตอนที่ 1 หรือคัดลอก/วางเนื้อหาของไฟล์ใบรับรองลงในกล่องข้อความ
  - f. คลิก **สร้าง**
7. หลังจากติดตั้ง WinRM กำลังรันอยู่บนระบบ Windows เป้าหมายของคุณแล้ว XClarity Administrator คุณสามารถเชื่อมต่อระบบเหล่านี้และดำเนินการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ได้

- **สำหรับ HTTP**

1. กำหนดค่าคำสั่งและข้อมูลการจัดการระยะไกลผ่านทาง การเชื่อมต่อ HTTP โดยใช้คำสั่งต่อไปนี้จากพร้อมท์คำสั่งระดับผู้ดูแล แล้วยืนยันการเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าที่แนะนำ  
winrm quickconfig
2. เปิดใช้งานการตรวจสอบความถูกต้องพื้นฐานของผู้ใช้ Windows ภายในเครื่อง โดยรันคำสั่งต่อไปนี้จากพร้อมท์คำสั่งการดูแล  
winrm set winrm/config/service/Auth @{Basic="true"}
3. จัดสรรหน่วยความจำให้เพียงพอสำหรับคำสั่งอัปเดตในระบบนี้ โดยใช้คำสั่งต่อไปนี้จากพร้อมท์คำสั่งระดับผู้ดูแล  
winrm set winrm/config/winrs @{MaxMemoryPerShellMB="1024"}
4. อนุญาตข้อมูลที่ไม่มีเข้ารหัสโดยใช้คำสั่งต่อไปนี้จากพร้อมท์คำสั่งระดับผู้ดูแล  
winrm set winrm/config/service @{AllowUnencrypted="true"}
5. เปิดพอร์ตในไฟร์วอลล์ที่คุณกำหนดค่าไว้สำหรับตัวฟัง HTTP ของ WinRM ตัวอย่างเช่น พอร์ต HTTPS เริ่มต้นคือ 5985  
netsh advfirewall firewall add rule name="Windows Remote Management (HTTP-In)" dir=in action=allow protocol=TCP localport=5985

หลังจากที่ติดตั้ง WinRM กำลังรันอยู่บนระบบ Windows เป้าหมายของคุณแล้ว XClarity Administrator คุณสามารถเชื่อมต่อระบบเหล่านี้และดำเนินการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ได้

## การกำหนดค่าบัญชีโดเมนสำหรับการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS

คุณสามารถเลือกใช้บัญชีโดเมนเพื่อจัดการสิทธิ์ด้วยตัวควบคุมโดเมนได้อย่างง่ายดาย หากต้องการใช้บัญชีโดเมนเมื่ออัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS คุณต้องกำหนดค่าบัญชีโดเมน

### ก่อนจะเริ่มต้น

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ Windows ที่มีการจัดการอยู่ในเครือข่ายโดเมนก่อนกำหนดค่าบัญชีโดเมน

เมื่อคุณเพิ่มบัญชีผู้ใช้ Windows ใน Lenovo XClarity Administrator ให้ใช้รูปแบบ USER@DOMAIN ไม่รองรับรูปแบบ DOMAIN/USER

## ขั้นตอน

ในการกำหนดค่าบัญชีโดเมน โปรดทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → การอัปเดตไดรเวอร์ Windows: นำไปใช้ หน้า การอัปเดตไดรเวอร์ Windows: นำไปใช้ จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. คลิก การดำเนินการทั้งหมด → จัดการบัญชีโดเมน หน้าบัญชีโดเมนจะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน สร้าง (📄) เพื่อเพิ่ม Realm สำหรับบัญชีโดเมน กล่องโต้ตอบ สร้าง Realm จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 4. ระบุชื่อและชื่อโฮสต์ศูนย์การกระจายคีย์อย่างน้อยหนึ่งชื่อสำหรับ Realm ใช้ไอคอน เพิ่ม (+) เพื่อเพิ่มชื่อโฮสต์อื่นและใช้ไอคอน นำออก (✖) เพื่อนำชื่อโฮสต์ออก
- ขั้นตอนที่ 5. คลิก ตกลง เพื่อบันทึก Realm
- ขั้นตอนที่ 6. จากหน้าบัญชีโดเมน ให้เลือก Realm ที่จะใช้เป็นค่าเริ่มต้น
- ขั้นตอนที่ 7. คลิก บันทึก เพื่อบันทึกการกำหนดค่า

## หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากหน้ากำหนดค่าบัญชีโดเมน คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- ปรับเปลี่ยน Realm ที่เลือกโดยคลิกไอคอน แก้ไข (✎)
- ลบ Realm ที่เลือกออกโดยคลิกไอคอน ลบ (✖)

---

## การกำหนดค่าการตั้งค่าการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows ส่วนกลาง

การตั้งค่าส่วนกลางจะใช้เป็นการตั้งค่าเริ่มต้นเมื่อปรับใช้การอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows

### เกี่ยวกับงานนี้

จากหน้าการตั้งค่าส่วนกลาง คุณสามารถตั้งค่าต่อไปนี้ได้

- ใช้ HTTPS สำหรับการอัปเดตไดรเวอร์ของ Windows
- แสดงไดรเวอร์อุปกรณ์สำหรับฮาร์ดแวร์ที่ติดตั้ง

## ขั้นตอน

ในการกำหนดให้ใช้การตั้งค่าส่วนกลางกับเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมด ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → การอัปเดตไดรเวอร์ Windows: นำไปใช้ หน้า การอัปเดตไดรเวอร์ Windows: นำไปใช้ จะปรากฏขึ้น


ขั้นตอนที่ 2. คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การตั้งค่าส่วนกลาง** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ การตั้งค่าส่วนกลาง: นำการอัปเดตไดรเวอร์ Windows ไปใช้

### Global Settings: Apply Windows driver updates

---

Use HTTPS for Windows driver updates

Select this option to use HTTPS for Windows device-driver updates (default). Clear this option to use HTTP.

 **Warning:** When using HTTP, the Windows user credentials are sent over the network using no encryption and can be easily viewed using commonly available network troubleshooting tools.

Show Device Drivers for installed hardware

Select this option to show device drivers for installed hardware (default). Clear this option to show installed drivers according to the assigned UXSP.

ขั้นตอนที่ 3. (ไม่บังคับ) เลือกตัวเลือกต่อไปนี้

- เลือก **ใช้ HTTPS** สำหรับการอัปเดตไดรเวอร์ Windows เพื่อใช้บริการ Windows Remote Management (WinRM) ในการฟังผ่านทาง HTTPS หรือ HTTP เพื่อดำเนินการคำสั่งอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์บนระบบ Windows เป้าหมาย โดย HTTPS จะเป็นค่าเริ่มต้น
- ล้างการตั้งค่านี้เพื่อใช้ HTTP

**ข้อควรพิจารณา:** ขณะใช้ HTTP ระบบจะส่งข้อมูลประจำตัวผู้ใช้ของ Windows ผ่านทางเครือข่ายโดยไม่มีการเข้ารหัส และสามารถดูได้ง่ายโดยใช้เครื่องมือการแก้ไขปัญหาเครือข่ายที่มีอยู่ทั่วไป

- เลือก **แสดงไดรเวอร์อุปกรณ์สำหรับฮาร์ดแวร์ที่ติดตั้ง** เพื่อแสดงรายการไดรเวอร์อุปกรณ์สำหรับฮาร์ดแวร์ที่มีการจัดการเท่านั้น
- ล้างการตั้งค่านี้เพื่อแสดงรายการไดรเวอร์อุปกรณ์ทั้งหมดใน UpdateXpress System Packs (UXSPs) ที่นำเข้าแต่ละรายการ

**ข้อสำคัญ:** หลังจากเลือกตัวเลือกนี้ คุณจะต้องดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อบังคับโดยคลิกไอคอน **ตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อบังคับ** (🔍) จากหน้า การอัปเดตไดรเวอร์ Windows: นำไปใช้

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **ตกลง** เพื่อปิดกล่องโต้ตอบ

---

## การนำไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows ไปใช้

คุณสามารถนำไดรเวอร์อุปกรณ์ไปใช้กับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการที่ใช้งาน Windows

ก่อนจะเริ่มต้น

- Lenovo XClarity Administrator ใช้บริการ Windows Remote Management (WinRM) ที่ฟังผ่านทาง HTTPS หรือ HTTP เพื่อดำเนินการคำสั่งอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์บนระบบ Windows เป้าหมาย บริการ WinRM จะต้องได้รับการ

กำหนดค่าอย่างถูกต้องบนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายก่อนพยายามอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ของ OS (ดู [การกำหนดค่า Windows Server สำหรับการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS](#))

- คุณไม่สามารถเลือกอุปกรณ์ที่ไม่รองรับเพื่อทำการอัปเดตได้
- อ่านข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับไดรเวอร์อุปกรณ์ก่อนที่จะพยายามอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์บนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ (โปรดดู [ข้อควรพิจารณาด้านการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS](#))
- ตรวจสอบว่าเก็บข้อมูลมีไดรเวอร์อุปกรณ์ UXSPs ที่คุณต้องการปรับใช้ (โปรดดู [การดาวน์โหลดไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows](#))

**หมายเหตุ:** เมื่อ XClarity Administrator ได้รับการติดตั้งเป็นครั้งแรก แคตตาล็อกและที่เก็บข้อมูลจะว่างเปล่า

- XClarity Administrator สามารถใช้บริการ Windows Remote Management (WinRM) ในการฟังผ่านทาง HTTPS หรือ HTTP เพื่อดำเนินการคำสั่งอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์บนระบบ Windows เป้าหมาย โดย HTTPS จะเป็นค่าเริ่มต้น ในการใช้ HTTP ให้คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การตั้งค่าส่วนกลาง** ในหน้า การอัปเดตไดรเวอร์ Windows: นำไปใช้ แล้วล้าง ใช้ HTTPS สำหรับการอัปเดตไดรเวอร์ Windows

**ข้อควรพิจารณา:** ขณะใช้ HTTP ระบบจะส่งข้อมูลประจำตัวผู้ใช้ของ Windows ผ่านทางเครือข่ายโดยไม่มี การเข้ารหัส และสามารถดูได้ง่ายโดยใช้เครื่องมือการแก้ไขปัญหาเครือข่ายที่มีอยู่ทั่วไป

#### ข้อสำคัญ:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า Windows Remote Management (WinRM) บนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายได้รับการกำหนดค่าให้ใช้การตั้งค่าเดียวกัน (HTTPS หรือ HTTP) ที่กำหนดไว้ใน XClarity Administrator (โปรดดู [การกำหนดค่า Windows Server สำหรับการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS](#))
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า WinRM บนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายได้รับการกำหนดค่าด้วยการตรวจสอบความถูกต้องพื้นฐาน
- ขณะใช้งาน HTTPS ตรวจสอบให้แน่ใจว่า WinRM บนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายได้รับการกำหนดค่าโดย `allowUnencrypted=false`
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายนั้นรองรับ PowerShell
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เปิดเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายก่อนพยายามอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ หากไม่ได้เปิดเซิร์ฟเวอร์อยู่ ให้เลือกเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย แล้วคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การดำเนินการเปิดปิดเครื่อง** → **เปิดเครื่อง**
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า XClarity Administrator มีข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการเข้าถึงระบบปฏิบัติการของโฮสต์ (โปรดดู [การจัดการการเข้าถึงระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ](#))
- หากคุณต้องการใช้บัญชีโดเมนเมื่ออัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้สร้างไฟล์การกำหนดค่าที่จำเป็นแล้ว (ดู [การกำหนดค่าบัญชีโดเมนสำหรับการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS](#))
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีงานใดกำลังดำเนินการบนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย คุณไม่สามารถอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์บนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการที่ถูกบล็อกโดยงานที่รันอยู่ หากงานการอัปเดตอื่นกำลังรันอยู่บนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย งาน



นอัปเดตนี้จะรอในคิวจนกว่างานการอัปเดตปัจจุบันจะเสร็จสมบูรณ์ หากต้องการดูรายชื่องานที่กำลังดำเนินการคลิก การตรวจสอบ → งาน

### เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Administrator จะอัปเดตเฉพาะไดรเวอร์อุปกรณ์ที่ไม่ตรงตามข้อบังคับ ไดรเวอร์อุปกรณ์จะไม่ตรงตามข้อบังคับเมื่อเวอร์ชันของเซิร์ฟเวอร์นั้นต่ำกว่าเวอร์ชันของ UXSP ที่เลือก ไดรเวอร์อุปกรณ์ที่มีเวอร์ชันเท่ากับหรือใหม่กว่า UXSP ที่เลือกจะถูกข้าม

### ขั้นตอน

ในการนำไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows ไปใช้กับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → การอัปเดตไดรเวอร์ Windows: นำไปใช้ เพื่อแสดงหน้าการอัปเดตไดรเวอร์ Windows: นำไปใช้

### ข้อสำคัญ:

- ในการค้นหาไดรเวอร์อุปกรณ์บนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายและตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อบังคับ คุณต้องเลือกเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายและดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อบังคับ หลังจากดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อบังคับเป็นครั้งแรก คุณสามารถขยายแถวเพื่อดูรายการไดรเวอร์อุปกรณ์บนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย
- คอลัมน์ ระบบ Windows จะระบุชื่อโฮสต์หรือที่อยู่ IP ของระบบปฏิบัติการที่โฮสต์
- คอลัมน์ เซิร์ฟเวอร์ จะระบุชื่อและที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ

### การอัปเดตไดรเวอร์ของ Windows: นำไปใช้

อัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows บนเซิร์ฟเวอร์โดยตรวจสอบการตรวจสอบความถูกต้องกับระบบปฏิบัติการของโฮสต์ กำหนด UXSP ตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อบังคับ แล้วคลิกทำการอัปเดต ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์เปิดอยู่ คุณสามารถแก้ไขข้อมูลการตรวจสอบความถูกต้องจากหน้า จัดการการเข้าถึง OS ได้ การปฏิบัติตามข้อบังคับจะแม่นยำเฉพาะเมื่อฮาร์ดแวร์จะปรากฏขึ้นเท่านั้น หากไม่มีฮาร์ดแวร์ปรากฏขึ้น การอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์จะยังคงถูกนำมาใช้ เมื่อเห็นฮาร์ดแวร์ที่หายไปแล้ว Windows จะโหลดเวอร์ชันล่าสุด

| ระบบ Windows   | เซิร์ฟเวอร์ | พลังงาน | เวอร์ชันไดรเวอร์ที่ติดตั้ง | เป้าหมายการปฏิบัติตาม | สถานะของการดำเนินการ        |
|----------------|-------------|---------|----------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| node4F9F825... | ch01n13-imm | เปิด    | จำเป็นต้องมีการตรวจสอบ...  | invgy_utl_uxsp_c...   | ยืนยันการตรวจสอบความถูกต้อง |
| 10.243.15.38   | ch01n10-imm | เปิด    | จำเป็นต้องมีการตรวจสอบ...  | invgy_utl_uxsp_c...   | ยืนยันการตรวจสอบความถูกต้อง |
|                | ch01n08-imm | เปิด    | ไม่ได้กำหนด UXSP           | ไม่มีการกำหนด         | ไม่พร้อม                    |
|                | ch01n05-imm | เปิด    | ไม่ได้กำหนด UXSP           | ไม่มีการกำหนด         | ไม่พร้อม                    |
|                | ch01n04-imm | เปิด    | ไม่ได้กำหนด UXSP           | ไม่มีการกำหนด         | ไม่พร้อม                    |

ขั้นตอนที่ 2. เลือกเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายและไดรเวอร์อุปกรณ์อย่างน้อยหนึ่งรายการ

คุณสามารถเรียงลำดับคอลัมน์ตารางได้ เพื่อให้ค้นหาเซิร์ฟเวอร์ที่ระบุได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณยังสามารถกรองรายการเซิร์ฟเวอร์ที่แสดงได้โดยป้อนข้อความ (เช่น ชื่อระบบหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง**

#### เคล็ดลับ:

- คุณสามารถเลือกที่จะอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ทั้งหมดสำหรับระบบปฏิบัติการที่ระบุเฉพาะ หรือคุณสามารถขยายระบบปฏิบัติการ และเลือกที่จะอัปเดตอุปกรณ์ที่ระบุเฉพาะเท่านั้น
- คอลัมน์ **สถานะการอัปเดต** จะแสดงสถานะการตรวจสอบความถูกต้องสำหรับแต่ละเซิร์ฟเวอร์ และสถานะการอัปเดตสำหรับแต่ละไดรเวอร์อุปกรณ์
- คอลัมน์ **ข้อมูลประจำตัว OS** จะแสดงข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ที่ใช้เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของระบบปฏิบัติการ (ตัวอย่างเช่น “901 – company\USER1”)

หากไม่มีการกำหนดข้อมูลประจำตัวของ OS สำหรับระบบปฏิบัติการไฮสแต็กบนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย กล่องโต้ตอบ แก้ไขข้อมูลประจำตัวของ OS จะปรากฏ สำหรับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายเดียว ให้ระบุชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านที่คุณต้องการใช้สำหรับการดำเนินการนี้ สำหรับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายหลายตัว ให้เลือกข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้เพื่อใช้สำหรับแต่ละเซิร์ฟเวอร์ จากนั้น **คลิก บันทึก**

**หมายเหตุ:** ข้อมูลประจำตัวของ OS ที่คุณเลือกบนกล่องโต้ตอบ แก้ไขข้อมูลประจำตัวของ OS จะไม่ได้รับการบันทึกสำหรับระบบปฏิบัติการไฮสแต็ก ในการบันทึกข้อมูลประจำตัวของ OS โปรดดู [การจัดการการเข้าถึงระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ](#)

ขั้นตอนที่ 3. **คลิกไอคอน ตรวจสอบการตรวจสอบความถูกต้อง** (🔍) เพื่อดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องและตรวจสอบข้อกำหนดเบื้องต้น

XClarity Administrator เชื่อมต่อกับระบบปฏิบัติการที่ไฮสแต็กโดยใช้ข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ที่แสดงเป็นรายการในคอลัมน์ **ข้อมูลประจำตัว OS** ระบุเวอร์ชันของ OS ตรวจสอบว่า WinRM นั้นเปิดใช้งาน ดำเนินการตรวจสอบข้อกำหนดเบื้องต้นเพิ่มเติม และตัดการเชื่อมต่อจาก OS ที่ไฮสแต็ก



สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้สำหรับระบบปฏิบัติการของไฮสแต็ก โปรดดู [การจัดการการเข้าถึงระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ](#)

ขั้นตอนที่ 4. สำหรับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายแต่ละรายการ ให้เลือก UXSP เป้าหมายที่คุณต้องใช้ในการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์จากคอลัมน์ **เป้าหมายการปฏิบัติตามข้อบังคับ**

ขั้นตอนที่ 5. เลือกเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายอีกครั้ง แล้วคลิกไอคอน **ตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อบังคับ** (🔍) เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อบังคับของไดรเวอร์อุปกรณ์แต่ละรายการ

การตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อบังคับจะอัปเดตสถานะการปฏิบัติตามข้อบังคับในคอลัมน์ **เวอร์ชันไดรเวอร์ที่ติดตั้ง** คอลัมน์นี้จะแสดงสถานะการปฏิบัติตามข้อบังคับโดยรวมของเซิร์ฟเวอร์ และเวอร์ชันที่

ติดตั้งและสถานะการปฏิบัติตามข้อบังคับของไดรเวอร์อุปกรณ์แต่ละรายการตามที่ตรวจเทียบกับ UXSP ที่กำหนด

-  **สอดคล้อง** ไดรเวอร์อุปกรณ์ที่ติดตั้งเท่ากับหรือใหม่กว่าเวอร์ชันใน UXSP ที่กำหนด
-  **ไม่สอดคล้อง** ไดรเวอร์อุปกรณ์ที่ติดตั้งเก่ากว่าเวอร์ชันใน UXSP ที่กำหนด คุณสามารถคลิกลิงก์เพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับ

**หมายเหตุ:** การปฏิบัติตามข้อบังคับของไดรเวอร์อุปกรณ์จะแม่นยำเฉพาะเมื่อมีฮาร์ดแวร์อยู่เท่านั้น หากไม่มีฮาร์ดแวร์อยู่ ไดรเวอร์อุปกรณ์จะยังคงถูกนำไปใช้กับเซิร์ฟเวอร์ เมื่อเพิ่มฮาร์ดแวร์ที่หายไปให้กับเซิร์ฟเวอร์แล้ว Windows จะโหลดเวอร์ชันล่าสุด

ขั้นตอนที่ 6. คลิกไอคอน **ทำการอัปเดต** 

ขั้นตอนที่ 7. เลือกกฎการอัปเดตอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- **หยุดการอัปเดตทั้งหมดหากพบข้อผิดพลาด** หากเกิดข้อผิดพลาดขณะการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ใดๆ บนอุปกรณ์เป้าหมาย กระบวนการอัปเดตจะหยุดสำหรับอุปกรณ์เป้าหมายทั้งหมดในงานการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ปัจจุบัน ในกรณีนี้ ระบบจะไม่ปรับใช้การอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ใดๆ เลยใน UXSP สำหรับอุปกรณ์เป้าหมายนั้น ไดรเวอร์อุปกรณ์ปัจจุบันที่ติดตั้งอยู่บนอุปกรณ์เป้าหมายทั้งหมดจะยังคงมีผลใช้
- **ดำเนินการต่อเมื่อพบข้อผิดพลาด** หากเกิดข้อผิดพลาดขณะอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ใดๆ บนอุปกรณ์เป้าหมาย กระบวนการอัปเดตจะไม่อัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์นั้น อย่างไรก็ตาม กระบวนการอัปเดตจะยังคงดำเนินการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์อื่นบนอุปกรณ์นั้นต่อไป และดำเนินการอัปเดตอุปกรณ์เป้าหมายอื่นๆ ทั้งหมดในงานการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ปัจจุบัน
- **ดำเนินการต่อไปยังอุปกรณ์ถัดไปเมื่อพบข้อผิดพลาด** หากเกิดข้อผิดพลาดขณะอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ใดๆ บนอุปกรณ์ กระบวนการอัปเดตจะหยุดความพยายามในการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์นั้น ดังนั้น ไดรเวอร์อุปกรณ์ปัจจุบันที่ติดตั้งบนอุปกรณ์ดังกล่าวจะยังคงมีผลใช้ กระบวนการอัปเดตจะยังคงอัปเดตอุปกรณ์อื่นๆ ทั้งหมดในงานการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ปัจจุบันต่อไป

ขั้นตอนที่ 8. คลิก **ทำการอัปเดต** เพื่ออัปเดตทันที หรือคลิก **กำหนดการ** เพื่อวางกำหนดการให้การอัปเดตนี้รันในภายหลัง

หลังจากดำเนินการเสร็จ

เมื่อปรับใช้การอัปเดต หากเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายไม่สามารถเข้าสู่โหมดการบำรุงรักษาได้ ให้พยายามปรับใช้การอัปเดตอีกครั้ง

หากการอัปเดตไม่เสร็จสมบูรณ์ โปรดดู [ข้อควรพิจารณา](#)ด้านการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ OS สำหรับการแก้ไขปัญหาและการดำเนินการแก้ไข

จากหน้าการอัปเดตไดรเวอร์ Windows: นำไปใช้ คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- ดูสถานะของการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์จากหน้า นำไปใช้ในคอลัมน์ **สถานะการอัปเดต**
- ตรวจสอบสถานะของการอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์จากบันทึกงาน จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ → งาน**

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับบันทึกงาน โปรดดู [การติดตามข้อมูลงาน](#)


เมื่องานการอัปเดตเสร็จสมบูรณ์ คุณสามารถตรวจสอบว่าอุปกรณ์นั้นปฏิบัติตามข้อบังคับได้จากหน้าการอัปเดตอุปกรณ์ Windows: นำไปใช้ เวอร์ชันไดรเวอร์ปัจจุบันที่ใช้งานอยู่บนอุปกรณ์แต่ละรายการจะแสดงในคอลัมน์ **เวอร์ชันที่ติดตั้ง**

---

## บทที่ 15. การติดตั้งระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ที่เป็นตัวเครื่องจริง

คุณสามารถใช้ Lenovo XClarity Administrator ในการจัดการ ที่เก็บอิมเมจ OS และปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ที่เป็นตัวเครื่องจริงได้สูงสุด 28 เครื่องพร้อมกัน

### เรียนรู้เพิ่มเติม:

-  [XClarity Administrator: Bare Metal ไปยังคลัสเตอร์](#)
-  [XClarity Administrator: การปรับใช้ระบบปฏิบัติการ](#)

### ก่อนจะเริ่มต้น

หลังจากการทดลองใช้ฟรี 90 วันหมดอายุ คุณสามารถใช้ XClarity Administrator ต่อไปเพื่อจัดการและตรวจสอบฮาร์ดแวร์ของคุณได้ฟรี อย่างไรก็ตาม คุณต้องซื้อใบอนุญาตการเปิดใช้งานครบทุกฟังก์ชันสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการแต่ละเครื่องซึ่งรองรับฟังก์ชันขั้นสูงของ Lenovo XClarity Administrator เพื่อใช้ฟังก์ชันการปรับใช้ OS ต่อไป Lenovo XClarity Pro ให้สิทธิ์รับบริการและการสนับสนุน ตลอดจนใบรับรองที่ให้สิทธิ์การใช้งานเต็มรูปแบบ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการซื้อ Lenovo XClarity Pro โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายหรือคู่ค้าธุรกิจที่ได้รับอนุญาตของ Lenovo สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การติดตั้งใบอนุญาตการเปิดใช้งานเต็มรูปแบบ](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

### เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Administrator เป็นวิธีง่ายๆ ในการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์ *Bare-metal* (ตัวเครื่องจริง) ซึ่งโดยปกติแล้วจะยังไม่มีระบบปฏิบัติการติดตั้งอยู่

**ข้อควรพิจารณา:** หากคุณปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์ที่มีระบบปฏิบัติการติดตั้งอยู่แล้ว XClarity Administrator จะทำการติดตั้งใหม่โดยเขียนทับพาร์ทิชันบนดิสก์เป้าหมาย

มีหลายปัจจัยที่กำหนดระยะเวลาที่จำเป็นต้องใช้ในการปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์:

- จำนวน RAM ที่ติดตั้งในเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งส่งผลต่อระยะเวลาที่เซิร์ฟเวอร์ใช้ในการเริ่มต้นระบบ
- จำนวนและประเภทของอะแดปเตอร์ I/O ที่ติดตั้งบนเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งส่งผลต่อระยะเวลาที่ต้องใช้เพื่อให้ XClarity Administrator ดำเนินการเกี่ยวกับรายการอุปกรณ์ของเซิร์ฟเวอร์ นอกจากนี้ยังส่งผลต่อระยะเวลาที่เฟิร์มแวร์ UEFI ต้องใช้ในการเริ่มทำงานเมื่อเริ่มต้นระบบเซิร์ฟเวอร์ ระหว่างการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ ระบบจะรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์หลายครั้ง

- การรับส่งข้อมูลทางเครือข่าย XClarity Administrator จะดาวน์โหลดอิมเมจระบบปฏิบัติการผ่านเครือข่ายข้อมูลหรือเครือข่ายการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ
- การกำหนดค่าฮาร์ดแวร์บนโฮสต์ที่มีการติดตั้งอุปกรณ์เสมือน Lenovo XClarity Administrator จำนวน RAM, โปรเซสเซอร์ และที่จัดเก็บบนฮาร์ดไดรฟ์อาจมีผลต่อเวลาในการดาวน์โหลด

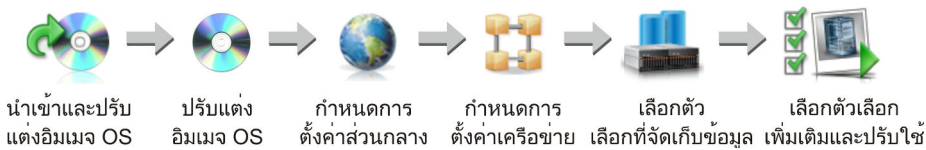
**ข้อสำคัญ:** ในการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการจาก XClarity Administrator อินเทอร์เน็ต XClarity Administrator (Eth0 หรือ Eth1) อย่างน้อยหนึ่งรายการต้องมีการเชื่อมต่อเครือข่าย IP กับอินเทอร์เน็ตเครือข่ายเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ในการเข้าถึงระบบปฏิบัติการโฮสต์ การปรับใช้ระบบปฏิบัติการจะใช้อินเทอร์เน็ตที่กำหนดในหน้า การเข้าถึงเครือข่าย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าเครือข่าย โปรดดู [การกำหนดค่าการเข้าถึงเครือข่าย](#)

ก่อนที่คุณจะดำเนินการปรับใช้ระบบปฏิบัติการแบบ Bare-metal บนเซิร์ฟเวอร์ ให้เตรียมเซิร์ฟเวอร์ให้พร้อมโดยการอัปเดตเฟิร์มแวร์เป็นระดับล่าสุด และกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ รูปแบบการกำหนดค่า สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การอัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์ที่มีการจัดการ](#) และ [การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์โดยใช้รูปแบบการกำหนดค่า](#)

**ข้อควรพิจารณา:** ขอแนะนำว่าอย่าใช้ XClarity Administrator ในการดำเนินการปรับใช้ระบบปฏิบัติการแบบ Bare-metal บนอุปกรณ์ Converged และ ThinkAgile

## ขั้นตอน

ภาพต่อไปนี้จะแสดงเวิร์กโฟลว์สำหรับการปรับใช้อิมเมจ OS บนเซิร์ฟเวอร์



### ขั้นตอนที่ 1. นำเข้าอิมเมจ OS

ก่อนที่คุณจะสามารถปรับใช้อิมเมจ OS กับเซิร์ฟเวอร์ คุณต้องนำเข้าระบบปฏิบัติการในที่เก็บข้อมูลก่อน เมื่อคุณนำเข้าอิมเมจ OS, XClarity Administrator:

- ตรวจสอบว่ามีพื้นที่ว่างเพียงพอใน ที่เก็บอิมเมจ OS ก่อนนำเข้าระบบปฏิบัติการ หากคุณมีพื้นที่ว่างไม่เพียงพอสำหรับการนำเข้าอิมเมจ ให้ลบอิมเมจที่มีอยู่ออกจากที่เก็บและทำการนำเข้าอิมเมจใหม่อีกครั้ง
- สร้างโปรไฟล์ของอิมเมจนั้นอย่างน้อยหนึ่งรายการและจัดเก็บโปรไฟล์ใน ที่เก็บอิมเมจ OS แต่ละโปรไฟล์ จะมีอิมเมจ OS และตัวเลือกการติดตั้ง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า โปรดดู [โปรไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)

ระบบปฏิบัติการพื้นฐาน คืออิมเมจ OS ที่ถูกนำเข้ามาลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS อิมเมจพื้นฐานที่นำเข้าประกอบด้วยโปรไฟล์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ซึ่งอธิบายการกำหนดค่าการติดตั้งสำหรับอิมเมจดังกล่าว คุณ

สามารถสร้างโปรไฟล์แบบกำหนดเองในอิมเมจ OS พื้นฐานที่สามารถปรับใช้กับการกำหนดค่าที่เฉพาะเจาะจง

นอกจากนี้ คุณยังสามารถนำเข้า ระบบปฏิบัติการที่กำหนดเอง ได้ด้วย อิมเมจแบบกำหนดเองนี้ประกอบด้วยโปรไฟล์ตัวยึดที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ซึ่งไม่สามารถปรับใช้ได้ คุณต้องนำเข้าโปรไฟล์แบบกำหนดเองที่สามารถปรับใช้ได้ หรือสร้างโปรไฟล์แบบกำหนดเองตามโปรไฟล์ตัวยึด หลังจากเพิ่มโปรไฟล์แบบกำหนดเองแล้ว โปรไฟล์ตัวยึดจะถูกนำออกโดยอัตโนมัติ

สำหรับ Microsoft Windows Server 2016 และ 2019 คุณสามารถนำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการแบบกำหนดเองสำหรับแต่ละรุ่นได้ อิมเมจพื้นฐานที่นำเข้าประกอบด้วยโปรไฟล์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ซึ่งอธิบายการกำหนดค่าการติดตั้งสำหรับอิมเมจดังกล่าว คุณไม่สามารถสร้างโปรไฟล์ที่กำหนดเองในอิมเมจของระบบปฏิบัติการแบบกำหนดเอง

สำหรับรายการระบบปฏิบัติการพื้นฐานและแบบกำหนดเองที่รองรับ โปรดดู ระบบปฏิบัติการที่รองรับ ระบบปฏิบัติการที่รองรับ ในเอกสารแบบออนไลน์ของ Lenovo XClarity Administrator

## ขั้นตอนที่ 2. (ไม่บังคับ) กำหนดค่าอิมเมจ OS เอง

คุณสามารถกำหนดค่าอิมเมจ OS เอง โดยการเพิ่มไดรเวอร์อุปกรณ์, ไฟล์บูต (สำหรับ Windows เท่านั้น), การตั้งค่าการกำหนดค่า, ไฟล์แบบอัตโนมัติ, สคริปต์หลังการติดตั้ง และซอฟต์แวร์ เมื่อคุณปรับแต่งอิมเมจ OS พื้นฐาน XClarity Administrator จะสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองที่ประกอบด้วยไฟล์ที่กำหนดเองและตัวเลือกการติดตั้ง

ที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สามารถจัดเก็บไฟล์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองได้ไม่จำกัดจำนวน หากมีที่ว่างพอสำหรับจัดเก็บไฟล์

## ขั้นตอนที่ 3. กำหนดการตั้งค่าส่วนกลาง

การตั้งค่าส่วนกลางเป็นตัวเลือกการกำหนดค่าซึ่งทำหน้าที่เป็นค่าเริ่มต้นสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ คุณสามารถกำหนดค่าการตั้งค่าส่วนกลางดังต่อไปนี้:

- รหัสผ่านสำหรับบัญชีผู้ใช้ระดับผู้ดูแลระบบที่จะใช้ในการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ
- วิธีที่จะใช้กำหนดที่อยู่ IP ให้กับเซิร์ฟเวอร์
- หมายเลขใบอนุญาตที่จะใช้เมื่อเปิดใช้งานระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งไว้
- (ไม่บังคับ) เข้าร่วมโดเมน Active Directory ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ Windows

## ขั้นตอนที่ 4. กำหนดการตั้งค่าเครือข่าย

คุณสามารถระบุการตั้งค่าเครือข่ายสำหรับแต่ละเซิร์ฟเวอร์ที่จะปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

หากคุณกำลังใช้ DHCP เพื่อกำหนดที่อยู่ IP แบบไดนามิก คุณต้องกำหนดค่าที่อยู่ MAC

หากคุณกำลังใช้ที่อยู่ IP แบบคงที่ คุณต้องปรับแต่งการตั้งค่าเครือข่ายต่อไปนี้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการ ก่อนที่จะสามารถปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์นั้นได้ หลังจากปรับแต่งการตั้งค่าเหล่านี้แล้ว สถานะการปรับใช้ของเซิร์ฟเวอร์จะเปลี่ยนเป็น “พร้อม” (โปรดทราบว่าฟิลด์บางฟิลด์จะไม่พร้อมใช้งาน สำหรับที่อยู่ IPv6 แบบคงที่)

- ชื่อโฮสต์

ชื่อโฮสต์ต้องเป็นไปตามกฎต่อไปนี้

- ชื่อโฮสต์ของเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการแต่ละเครื่องต้องไม่ซ้ำกัน
- ชื่อโฮสต์สามารถประกอบด้วยสตริง (ป้ายกำกับ) หลายสตริงที่คั่นด้วยจุด (.)
- ป้ายกำกับแต่ละป้ายสามารถมีตัวอักษร ASCII, ตัวเลข และเส้นประ (-) อย่างไรก็ตาม ไม่สามารถเริ่มต้นหรือลงท้ายด้วยเส้นประ และมีเพียงตัวเลขอย่างเดียวไม่ได้
- ป้ายกำกับแรกมีความยาวได้ 2 - 15 อักขระ ป้ายกำกับต่อมาจะมีความยาวได้ 2 - 63 อักขระ
- ความยาวรวมของชื่อโฮสต์ต้องมีอักขระไม่เกิน 255 ตัว

- ที่อยู่ MAC ของพอร์ตบนโฮสต์ที่จะติดตั้งระบบปฏิบัติการ

ที่อยู่ MAC จะถูกตั้งค่าเป็น AUTO (อัตโนมัติ) โดยค่าเริ่มต้น การตั้งค่านี้จะตรวจหาพอร์ตอีเทอร์เน็ตที่สามารถกำหนดค่าและใช้ในการปรับใช้โดยอัตโนมัติ โดยค่าเริ่มต้น ระบบจะใช้ที่อยู่ MAC (พอร์ต) แรกที่ตรวจพบ หากตรวจพบการเชื่อมต่อบนที่อยู่ MAC อื่น โฮสต์ XClarity Administrator จะรีสตาร์ทโดยอัตโนมัติเพื่อใช้ที่อยู่ MAC ที่ตรวจพบใหม่ในการปรับใช้

คุณสามารถกำหนดสถานะของพอร์ตที่อยู่ MAC ที่ใช้สำหรับการปรับใช้ OS ได้จากเมนูดรอปดาวน์ของ **ที่อยู่ MAC** บนกล่องโต้ตอบ การตั้งค่าเครือข่าย หากเปิดพอร์ตหลายพอร์ตหรือหากมีการปิดพอร์ตทั้งหมด ระบบจะใช้ค่าเริ่มต้นโดยอัตโนมัติ

**หมายเหตุ:**

- ไม่รองรับพอร์ตเครือข่ายเสมือน ห้ามใช้พอร์ตเครือข่ายทางกายภาพหนึ่งพอร์ตเพื่อจำลองพอร์ตเครือข่ายเสมือนหลายพอร์ต
- เมื่อมีการตั้งค่าเครือข่ายของเซิร์ฟเวอร์เป็นอัตโนมัติ XClarity Administrator สามารถตรวจหาพอร์ตเครือข่ายในช่องเสียบที่ 1 - 16 ได้โดยอัตโนมัติ พอร์ตอย่างน้อยหนึ่งพอร์ตในช่องเสียบที่ 1 - 16 ต้องมีการเชื่อมต่อกับ XClarity Administrator
- หากคุณต้องการใช้พอร์ตเครือข่ายในช่องเสียบที่ 17 ขึ้นไปสำหรับที่อยู่ MAC คุณจะไม่สามารถใช้โหมดอัตโนมัติได้ คุณจะต้องตั้งค่าเครือข่ายของเซิร์ฟเวอร์เป็นที่อยู่ MAC ของพอร์ตที่ต้องการใช้แทน



- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer ระบบจะไม่แสดงที่อยู่ MAC ของโฮสต์ทั้งหมด ในกรณีส่วนใหญ่ ที่อยู่ MAC สำหรับอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ต AnyFabric จะแสดงในหน้าต่าง แก้ไขการตั้งค่าเครือข่าย ระบบจะไม่แสดงที่อยู่ MAC สำหรับอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตอื่น ๆ (เช่น Lan-On-Motherboard) ในกรณีที่อยู่ MAC สำหรับอะแดปเตอร์ไม่พร้อมใช้งาน ให้ใช้วิธีการ AUTO สำหรับการปรับใช้ VLAN
- ที่อยู่ IP และซับเน็ตมาสก์
- เกตเวย์ IP
- เซิร์ฟเวอร์ Domain Name System (DNS) สูงสุด 2 รายการ
- ความเร็วของหน่วยการส่งข้อมูลสูงสุด (MTU)
- VLAN ID, หากเปิดใช้งานโหมด VLAN IP

หากคุณเลือกที่จะใช้ VLAN คุณสามารถกำหนด VLAN ID ให้กับอะแดปเตอร์เครือข่ายโฮสต์ที่กำลังกำหนดค่าอยู่

#### ขั้นตอนที่ 5. เลือกตัวเลือกที่จัดเก็บข้อมูล

สำหรับแต่ละการปรับใช้ คุณสามารถเลือกตำแหน่งที่จัดเก็บที่ต้องการที่จะปรับใช้ระบบปฏิบัติการ คุณสามารถเลือกปรับใช้ดิสก์ไดรฟ์ในเครื่อง คือไฮเบร็ดไวเซอร์ที่ฝังตัว หรือ SAN ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการ

#### ขั้นตอนที่ 6. เลือกตัวเลือกเพิ่มเติม รวมทั้งการตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง และปรับใช้อิมเมจ OS

คุณสามารถกำหนดค่าตัวเลือกการปรับใช้เพิ่มเติม เช่น หมายเลขใบอนุญาตสำหรับการปรับใช้ OS รวมทั้งการตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง หากคุณกำลังติดตั้ง Microsoft Windows คุณยังสามารถกำหนดค่าโดเมน Active Directory เพื่อเข้าร่วม

##### หมายเหตุ:

- หากคุณมีการตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเองสำหรับโปรไฟล์ OS คุณต้องระบุค่าต่างๆ ที่จำเป็นก่อน จึงจะสามารถปรับใช้โปรไฟล์กับเซิร์ฟเวอร์ได้
- เมื่อปรับใช้โปรไฟล์ OS ที่ประกอบด้วยการตั้งค่าแบบกำหนดเอง เซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมดต้องใช้โปรไฟล์ OS แบบกำหนดเองตัวเดียวกัน และค่าต่างๆ สำหรับการตั้งค่าแบบกำหนดเองนั้นจะมีผลกับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมด

แล้วคุณสามารถเลือกเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายสำหรับการปรับใช้และอิมเมจ OS ที่จะปรับใช้ได้ โปรดจำไว้ว่าการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ เซิร์ฟเวอร์ต้องมีสถานะการปรับใช้เป็น “พร้อม”

คุณสามารถปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ได้สูงสุด 28 เซิร์ฟเวอร์พร้อมกัน

ก่อนที่คุณทำการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ ให้ตรวจสอบ [ข้อควรพิจารณาสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ](#)

---

## ข้อควรพิจารณาสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

ก่อนที่คุณจะพยายามปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ ให้ทบทวนข้อควรพิจารณาต่อไปนี้

### Lenovo XClarity Administrator ข้อควรพิจารณา

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีงานใดกำลังดำเนินการบนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย หากต้องการดูรายชื่องานที่กำลังดำเนินการคลิก [การตรวจสอบ](#) → [งาน](#)
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายไม่มีรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่ยืดเวลาออกไปหรือเปิดใช้งานบางส่วน หากรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ถูกยืดเวลาออกไปหรือเปิดใช้งานบางส่วนบนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ คุณต้องรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์เพื่อใช้การตั้งค่าการกำหนดค่าทั้งหมด อย่าพยายามปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์ที่มีรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่เปิดใช้งานบางส่วน เพื่อระบุสถานะการกำหนดค่าของเซิร์ฟเวอร์ ดูฟิลด์ **สถานะการกำหนดค่า** ในหน้าสรุปสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ (ดู [การดูรายละเอียดของเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ](#))
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบุรหัสผ่านสำหรับบัญชีผู้ดูแลระบบที่จะใช้ในการปรับใช้ระบบปฏิบัติการในกล่องโต้ตอบการตั้งค่าส่วนกลาง: [ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่ารหัสผ่าน โปรดดู \[การกำหนดค่าการปรับใช้ OS ส่วนกลาง\]\(#\)](#)
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการตั้งค่าเริ่มต้นทั่วไปถูกต้องสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ (ดู [การกำหนดค่าการปรับใช้ OS ส่วนกลาง](#))

### ข้อควรพิจารณาสำหรับระบบปฏิบัติการ

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีใบอนุญาตระบบปฏิบัติการที่นำมาใช้ได้ทั้งหมด จึงจะเปิดใช้งานระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งได้ คุณเป็นผู้รับผิดชอบในการขอรับใบอนุญาตโดยตรงจากผู้ผลิตระบบปฏิบัติการ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอิมเมจระบบปฏิบัติการที่คุณต้องการปรับใช้นั้นถูกโหลดอยู่ใน ที่เก็บอิมเมจ OS แล้ว สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการนำเข้าอิมเมจ ดู [การนำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)
- ไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการในที่เก็บข้อมูล XClarity Administrator อาจไม่รองรับบนแพลตฟอร์มฮาร์ดแวร์นั้นอย่างเดียวนำปรับใช้อิมเมจ OS จะแสดงเฉพาะโปรไฟล์ของอิมเมจ OS ที่รองรับการใช้งานกับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกเท่านั้น คุณสามารถดูได้จาก [เว็บไซต์คู่มือความสามารถในการทำงานร่วมกันของ OS ของ Lenovo](#) ว่าระบบปฏิบัติการไหนที่ใช้ได้กับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก
- สำหรับ Windows คุณต้องนำเข้าบูตไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS ก่อนจึงจะปรับใช้ไปไฟล์ Windows ได้ Lenovo ได้รวมบูตไฟล์ WinPE\_64.wim พร้อมกับชุดไดรเวอร์อุปกรณ์ไว้ในแพคเกจเดียว ซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้จาก [เว็บเพจไดรเวอร์ Windows และที่เก็บอิมเมจ WinPE ของ Lenovo](#) และนำเข้าลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS

เนื่องจากในไฟล์กลุ่มมีทั้งไดรเวอร์อุปกรณ์และบูตไฟล์ คุณสามารถนำเข้าไฟล์กลุ่มนั้นได้จากแท็บ **ไดรเวอร์อุปกรณ์** หรือ **บูตไฟล์**

- สำหรับ SLES 15 และ 15 SP1 คุณต้องนำเข้าทั้งอิมเมจตัวติดตั้งและอิมเมจแพคเกจที่เกี่ยวข้องกันจาก [เว็บเพจ ศูนย์สนับสนุนระบบปฏิบัติการของเซิร์ฟเวอร์](#) สำหรับ SLES 15 SP2 ขึ้นไป คุณจำเป็นต้องนำเข้ารูปภาพ Full Installation Media เนื่องจากสนับสนุน Unified Installer และดีวีดีแพคเกจจาก SUSE Linux Enterprise Server 15 และ 15 SP1
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem XClarity Administrator จะรวมไดรเวอร์อุปกรณ์ภายนอกเพื่อให้สามารถติดตั้งระบบปฏิบัติการได้ รวมทั้งการกำหนดค่าเครือข่ายและที่จัดเก็บเบื้องต้นสำหรับระบบปฏิบัติการขั้นสุดท้าย สำหรับเซิร์ฟเวอร์อื่นๆ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอิมเมจระบบปฏิบัติการที่คุณต้องการปรับใช้นั้นมีอีเทอร์เน็ต Fibre Channel และไดรเวอร์อุปกรณ์อะแดปเตอร์ที่จัดเก็บข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับฮาร์ดแวร์ของคุณ หากไดรเวอร์อุปกรณ์อะแดปเตอร์ I/O ไม่รวมอยู่ในระบบปฏิบัติการ ระบบจะไม่รองรับอะแดปเตอร์นั้นสำหรับการปรับใช้ OS ติดตั้งระบบปฏิบัติการรุ่นล่าสุดเสมอ เพื่อให้แน่ใจว่าคุณมีไดรเวอร์อุปกรณ์อะแดปเตอร์ I/O ในตัวล่าสุดและบูตไฟล์ที่จำเป็น และคุณยังสามารถเพิ่มไดรเวอร์อุปกรณ์และบูตไฟล์ภายนอกลงในระบบปฏิบัติการ ซึ่งถูกนำเข้าลงใน XClarity Administrator (โปรดดู [การปรับแต่งโปรไฟล์อิมเมจ OS](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator) สำหรับ VMware ให้ใช้ [Lenovo Custom Image](#) สำหรับ ESXi รุ่นล่าสุด ซึ่งมีการสนับสนุนสำหรับอะแดปเตอร์ล่าสุด สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการขอรับอิมเมจดังกล่าว โปรดดู [เว็บเพจการสนับสนุนของ VMware – ดาวนโหลด](#)
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem หากคุณต้องการปรับใช้ SLES 12 SP2 คุณต้องใช้โปรไฟล์ KISO หากต้องการรับโปรไฟล์ KISO คุณต้องนำเข้าอิมเมจ SLES KISO ที่เหมาะสม หลังจากที่คุณนำเข้าระบบปฏิบัติการ SLES ที่เป็นฐาน คุณสามารถดาวนโหลดอิมเมจ SLES KISO ได้จาก [เว็บเพจการสนับสนุนของ Linux – ดาวนโหลด](#)

#### หมายเหตุ:

- อิมเมจ SLES KISO จะนับรวมในจำนวนสูงสุดของอิมเมจ OS ที่นำเข้า  
สำหรับรายการระบบปฏิบัติการพื้นฐานและแบบกำหนดเองที่รองรับ โปรดดู [ระบบปฏิบัติการที่รองรับระบบปฏิบัติการที่รองรับ](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ Lenovo XClarity Administrator
- หากคุณลบโปรไฟล์ KISO ทั้งหมด คุณต้องลบระบบปฏิบัติการ SLES พื้นฐานออกก่อน แล้วจึงนำเข้าระบบปฏิบัติการพื้นฐานและอิมเมจ KISO อีกครั้ง เพื่อปรับใช้ SLES 12 SP2 บนเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem
- หากคุณสร้างโปรไฟล์ OS แบบกำหนดเองตามโปรไฟล์ KISO จะไม่รวมไดรเวอร์อุปกรณ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าใน ระบบปฏิบัติการพื้นฐาน โดยจะใช้ไดรเวอร์อุปกรณ์ที่รวมอยู่ใน KISO แทน นอกจากนี้ คุณยังสามารถเพิ่มไดรเวอร์อุปกรณ์ในโปรไฟล์ OS แบบกำหนดเองได้ (ดู [การสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง](#))

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อจำกัดสำหรับระบบปฏิบัติการที่ระบุ โปรดดู [ระบบปฏิบัติการที่รองรับ](#)

#### ข้อควรพิจารณาด้านเครือข่าย

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพอร์ตที่จำเป็นทั้งหมดนั้นเปิดอยู่ (ดู [ความพร้อมใช้งานของพอร์ตสำหรับระบบปฏิบัติการที่ใช้งาน](#))

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า XClarity Administrator สามารถสื่อสารกับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย (ทั้งตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรและเครือข่ายข้อมูลของเซิร์ฟเวอร์) ผ่านอินเทอร์เฟซ (Eth0 หรือ Eth1) ที่ถูกเลือกเมื่อคุณกำหนดค่าการเข้าถึงเครือข่าย XClarity Administrator

หากต้องการระบุอินเทอร์เฟซที่จะใช้สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ โปรดดู [การกำหนดค่าการเข้าถึงเครือข่าย](#)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเครือข่ายและอินเทอร์เฟซสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ โปรดดู [ข้อควรพิจารณาด้านเครือข่าย](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าที่อยู่ IP นั้นไม่ซ้ำกันสำหรับระบบปฏิบัติการโฮสต์ XClarity Administrator จะตรวจสอบที่อยู่ IP ที่ซ้ำกันที่คุณระบุสำหรับที่อยู่เครือข่ายในระหว่างกระบวนการปรับใช้
- หากเครือข่ายเข้าหรือไม่เสถียร คุณอาจเห็นผลลัพธ์ที่คาดการณ์ไม่ได้ขณะปรับใช้ระบบปฏิบัติการ
- อินเทอร์เฟซเครือข่าย XClarity Administrator ที่ใช้สำหรับการจัดการต้องได้รับการกำหนดค่าเพื่อเชื่อมต่อกับตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรโดยใช้วิธีที่อยู่ IP เดียวกันกับที่คุณเลือกในการตั้งค่าส่วนกลาง: กล้องใต้ตอบการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ ตัวอย่างเช่น ถ้า XClarity Administrator มีการตั้งค่าให้ใช้ eth0 สำหรับการจัดการ และคุณเลือกใช้ที่อยู่ IPv6 แบบคงที่แบบกำหนดเองเมื่อกำหนดค่าระบบปฏิบัติการที่ปรับใช้แล้ว ดังนั้น eth0 ต้องกำหนดค่าด้วยที่อยู่ IPv6 ที่มีการเชื่อมต่อกับตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร
- หากคุณเลือกใช้ที่อยู่ IPv6 ในการตั้งค่าส่วนกลางของการปรับใช้ OS แล้ว ที่อยู่ IPv6 สำหรับ XClarity Administrator ต้องสามารถกำหนดเส้นทางไปยัง ตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรและเครือข่ายข้อมูลของเซิร์ฟเวอร์ได้
- ThinkServer ไม่รองรับโหมด IPv6 (โปรดดู [ข้อจำกัดของการกำหนดค่า IPv6](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator)
- หากคุณกำลังใช้ DHCP เพื่อกำหนดที่อยู่ IP แบบไดนามิก คุณต้องกำหนดค่าที่อยู่ MAC
- หากคุณกำลังใช้ที่อยู่ IP แบบคงที่ คุณต้องปรับแต่งการตั้งค่าเครือข่ายต่อไปนี้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการ ก่อนที่จะสามารถปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์นั้นได้ หลังจากปรับแต่งการตั้งค่าเหล่านี้แล้ว สถานะการปรับใช้ของเซิร์ฟเวอร์จะเปลี่ยนเป็น “พร้อม” (โปรดทราบว่าฟิลด์บางฟิลด์จะไม่พร้อมใช้งานสำหรับที่อยู่ IPv6 แบบคงที่)
  - ชื่อโฮสต์
    - ชื่อโฮสต์ต้องเป็นไปตามกฎต่อไปนี้
    - ชื่อโฮสต์ของเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการแต่ละเครื่องต้องไม่ซ้ำกัน
    - ชื่อโฮสต์สามารถประกอบด้วยสตริง (ป้ายกำกับ) หลายสตริงที่คั่นด้วยจุด (.)
    - ป้ายกำกับแต่ละป้ายสามารถมีตัวอักษร ASCII, ตัวเลข และเส้นประ (-) อย่างไรก็ตาม ไม่สามารถเริ่มต้นหรือลงท้ายด้วยเส้นประ และมีเพียงตัวเลขอย่างเดียวไม่ได้
    - ป้ายกำกับแรกมีความยาวได้ 2 - 15 อักขระ ป้ายกำกับต่อมาจะมีความยาวได้ 2 - 63 อักขระ
    - ความยาวรวมของชื่อโฮสต์ต้องมีอักขระไม่เกิน 255 ตัว
  - ที่อยู่ MAC ของพอร์ตบนโฮสต์ที่จะติดตั้งระบบปฏิบัติการ

ที่อยู่ MAC จะถูกตั้งค่าเป็น AUTO (อัตโนมัติ) โดยค่าเริ่มต้น การตั้งค่านี้จะตรวจหาพอร์ตอีเทอร์เน็ตที่สามารถกำหนดค่าและใช้ในการปรับใช้ได้โดยอัตโนมัติ โดยค่าเริ่มต้น ระบบจะใช้ที่อยู่ MAC (พอร์ต) แรกที่ตรวจพบ หากตรวจพบการเชื่อมต่อบนที่อยู่ MAC อื่น โสสท์ XClarity Administrator จะรีสตาร์ทโดยอัตโนมัติเพื่อใช้ที่อยู่ MAC ที่ตรวจพบใหม่ในการปรับใช้

คุณสามารถกำหนดสถานะของพอร์ตที่อยู่ MAC ที่ใช้สำหรับการปรับใช้ OS ได้จากเมนูดรอปดาวน์ของ **ที่อยู่ MAC** บนกล่องโต้ตอบ การตั้งค่าเครือข่าย หากเปิดพอร์ตหลายพอร์ตหรือหากมีการปิดพอร์ตทั้งหมด ระบบจะใช้ค่าเริ่มต้นโดยอัตโนมัติ

#### หมายเหตุ:

- ไม่รองรับพอร์ตเครือข่ายเสมือน ห้ามใช้พอร์ตเครือข่ายทางกายภาพหนึ่งพอร์ตเพื่อจำลองพอร์ตเครือข่ายเสมือนหลายพอร์ต
  - เมื่อมีการตั้งค่าเครือข่ายของเซิร์ฟเวอร์เป็นอัตโนมัติ XClarity Administrator สามารถตรวจหาพอร์ตเครือข่ายในช่องเสียบที่ 1 – 16 ได้โดยอัตโนมัติ พอร์ตอย่างน้อยหนึ่งพอร์ตในช่องเสียบที่ 1 – 16 ต้องมีการเชื่อมต่อกับ XClarity Administrator
  - หากคุณต้องการใช้พอร์ตเครือข่ายในช่องเสียบที่ 17 ขึ้นไปสำหรับที่อยู่ MAC คุณจะไม่สามารถใช้โหมดอัตโนมัติได้ คุณจะต้องตั้งค่าเครือข่ายของเซิร์ฟเวอร์เป็นที่อยู่ MAC ของพอร์ตที่ต้องการใช้แทน
  - สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer ระบบจะไม่แสดงที่อยู่ MAC ของโสสท์ทั้งหมด ในกรณีส่วนใหญ่ ที่อยู่ MAC สำหรับอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ต AnyFabric จะแสดงในหน้าต่าง แก้ไขการตั้งค่าเครือข่าย ระบบจะไม่แสดงที่อยู่ MAC สำหรับอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตอื่น ๆ (เช่น Lan-On-Motherboard) ในกรณีที่ที่อยู่ MAC สำหรับอะแดปเตอร์ไม่พร้อมใช้งาน ให้ใช้วิธีการ AUTO สำหรับการปรับใช้ VLAN
  - ที่อยู่ IP และซับเน็ตมาสก์
  - เกตเวย์ IP
  - เซิร์ฟเวอร์ Domain Name System (DNS) สูงสุด 2 รายการ
  - ความเร็วของหน่วยการส่งข้อมูลสูงสุด (MTU)
  - VLAN ID, หากเปิดใช้งานโหมด VLAN IP
- หากคุณเลือกที่จะใช้ VLAN คุณสามารถกำหนด VLAN ID ให้กับอะแดปเตอร์เครือข่ายโสสท์ที่กำลังกำหนดค่าอยู่

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเครือข่ายและอินเทอร์เฟซสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ โปรดดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าเครือข่ายสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ](#) และ [การกำหนดค่าการตั้งค่าเครือข่ายสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ](#) และ [ข้อควรพิจารณาด้านเครือข่าย](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

## ข้อควรพิจารณาสำหรับที่จัดเก็บข้อมูลและตัวเลือกการบูต

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวเลือกการบูต UEFI บนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายได้รับการตั้งค่าเป็น “บูต UEFI อย่างเดียว” ก่อนที่คุณจะปรับใช้ระบบปฏิบัติการ ไม่รองรับตัวเลือกการบูต “รุ่นเก่าอย่างเดียว” และ “UEFI ก่อน แล้วจึงรุ่นเก่า” สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ
- แต่ละเซิร์ฟเวอร์ต้องมีอะแดปเตอร์ RAID ฮาร์ดแวร์ที่ได้รับการติดตั้งและกำหนดค่า

### ข้อควรพิจารณา:

- รองรับเฉพาะที่จัดเก็บข้อมูลที่ตั้งค่าด้วย RAID ฮาร์ดแวร์
- ไม่รองรับ RAID ซอฟต์แวร์ที่พบได้ทั่วไปอยู่บนอะแดปเตอร์ที่จัดเก็บข้อมูล Intel SATA ในตัว หรือที่จัดเก็บข้อมูลที่ตั้งค่าเป็น JBOD อย่างไรก็ตาม ถ้าไม่มีอะแดปเตอร์ RAID ฮาร์ดแวร์ การตั้งค่าอะแดปเตอร์ SATA ให้เปิดใช้งาน โหมด AHCI SATA สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ หรือการตั้งค่าดิสก์ที่ใช้งานได้ที่ไม่ได้กำหนดค่าเป็น JBOD อาจใช้ได้ผลในบางกรณี สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [โปรแกรมหาร์ดแวร์ติดตั้ง OS ไม่พบดิสก์ที่คุณ ต้องการติดตั้ง XClarity Administrator](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator
- ข้อยกเว้นนี้ใช้ไม่ได้กับไดรฟ์ M.2
- หากอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการมีทั้งไดรฟ์ภายใน (SATA, SAS หรือ SSD) ที่ไม่ได้รับการกำหนดค่าสำหรับ RAID ฮาร์ดแวร์ และไดรฟ์ M.2 คุณต้องปิดใช้งานไดรฟ์ภายใน หากคุณต้องการใช้ไดรฟ์ M.2 หรือคุณต้องปิดใช้งานไดรฟ์ M.2 หากคุณต้องการใช้ไดรฟ์ภายใน คุณสามารถปิดใช้งานอุปกรณ์ตัวควบคุมที่จัดเก็บแบบออนบอร์ด และ ROM ตัวเลือกที่จัดเก็บข้อมูลดั้งเดิมและ UEFI ที่ใช้รูปแบบการกำหนดค่า โดยเลือกปิดใช้งานดิสก์ภายในบนแท็บอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลภายในของตัวช่วยสร้าง หรือโดยการสร้างรูปแบบการกำหนดค่าจากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่ แล้วจึงปิดใช้งานอุปกรณ์ M.2 ในรูปแบบ UEFI ขยาย
- หากมีการเปิดใช้งานอะแดปเตอร์ SATA ต้องไม่ตั้งค่าโหมด SATA เป็น “IDE”
- ไม่รองรับที่จัดเก็บ NVMe ที่เชื่อมต่อกับแผงวงจรหลักของเซิร์ฟเวอร์หรือตัวควบคุม HBA และห้ามติดตั้งในอุปกรณ์ มิฉะนั้นการปรับใช้ระบบปฏิบัติการไปยังที่จัดเก็บที่ไม่ใช่ NVMe จะล้มเหลว
- เมื่อมีการใช้งาน RHEL เวอร์ชันต่างๆ ที่เชื่อมต่อกับ LUN เดียวกันบนที่จัดเก็บเป้าหมายจะไม่สามารถรองรับ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโหมดการบูตปลอดภัยถูกปิดใช้งานสำหรับเซิร์ฟเวอร์ หากคุณกำลังปรับใช้ระบบปฏิบัติการที่เปิดใช้งานโหมดการบูตปลอดภัย (เช่น Windows) ให้ปิดใช้งานโหมดการบูตปลอดภัย ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ แล้วจึงเปิดใช้งานโหมดการบูตปลอดภัยอีกครั้ง
- เมื่อทำการปรับใช้ Microsoft Windows กับเซิร์ฟเวอร์ ไดรฟ์ที่ฟ่วงอยู่จะต้องไม่มีพาร์ติชันระบบที่มีอยู่ (ดู [การปรับใช้ OS ล้มเหลว เนื่องจากพาร์ติชันของระบบที่มีอยู่ บนดิสก์ไดรฟ์ที่ฟ่วงอยู่](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator)
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเป็นไปตามข้อกำหนดต่อไปนี้

- การตั้งค่าการบูตบนเซิร์ฟเวอร์จะต้องรวมนโยบาย Storage OpROM ที่ตั้งค่าเป็น UEFI Only สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [โปรแกรมติดตั้ง OS ไม่สามารถบูตได้บนเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer - XClarity Administrator](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator
- หากคุณกำลังปรับใช้ ESXi และมีอะแดปเตอร์เครือข่ายที่บูตได้ด้วย PXE ให้ปิดใช้งานการสนับสนุน PXE บนอะแดปเตอร์เครือข่าย ก่อนที่จะปรับใช้ระบบปฏิบัติการ การปรับใช้เสร็จสิ้นแล้ว คุณสามารถเปิดใช้งานการสนับสนุน PXE ได้อีกครั้ง ถ้าต้องการ
- หากคุณกำลังปรับใช้ ESXi และมีอุปกรณ์ที่บูตได้ในรายการลำดับการบูตนอกเหนือจากไดรฟ์ที่จะติดตั้งระบบปฏิบัติการ ให้ลบอุปกรณ์ที่บูตได้จากรายการลำดับการบูต ก่อนที่จะปรับใช้ระบบปฏิบัติการ หลังจากทำการปรับใช้เสร็จสิ้นแล้ว คุณสามารถเพิ่มอุปกรณ์ที่บูตได้นั้นกลับเข้าไปในรายการได้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไดรฟ์ที่ติดตั้งนั้นอยู่ในลำดับบนสุดของรายการ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าตำแหน่งที่จัดเก็บข้อมูล โปรดดู [การเลือกตำแหน่งที่จัดเก็บสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ](#)

### ข้อควรพิจารณาสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ

- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อจำกัดการปรับใช้ระบบปฏิบัติการสำหรับอุปกรณ์บางรุ่น โปรดดู [เว็บเพจฝ่ายสนับสนุนของ XClarity Administrator – ความเข้ากันได้](#) คลิกที่ [ความเข้ากันได้](#) แล้วคลิกที่ลิงก์สำหรับประเภทอุปกรณ์ที่เหมาะสม
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสื่อที่ติดตั้งได้ (เช่น ISO) บนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย นอกจากนี้ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีเซสชันสื่อระยะไกลที่ใช้งานอยู่ที่เปิดไปยังตัวควบคุมการจัดการ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเวลาประทับใน BIOS ถูกตั้งค่าเป็นวันที่และเวลาปัจจุบัน
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่มี XCC2 ซึ่งเปิดใช้งาน System Guard และมีการตั้งค่าการดำเนินการเป็น **ป้องกันการบูต OS** ตรวจสอบให้แน่ใจว่า System Guard นั้นสอดคล้องตามมาตรฐานบนอุปกรณ์ หาก System Guard ไม่สอดคล้อง อุปกรณ์จะถูกป้องกันไม่ให้บูตเสร็จสมบูรณ์ ซึ่งส่งผลให้การปรับใช้ OS ล้มเหลว ในการเตรียมใช้งานอุปกรณ์เหล่านี้ ให้ดำเนินการตามการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการบูตของ System Guard ด้วยตนเองเพื่อให้อุปกรณ์สามารถบูตได้ตามปกติ
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ System x ให้ตรวจสอบว่าได้ปิดใช้งานตัวเลือก Legacy BIOS อยู่ จาก BIOS/UEFI (F1) Setup Utility ให้คลิก **การตั้งค่า UEFI → การตั้งค่าระบบ** และตรวจสอบว่า Legacy BIOS ถูกตั้งค่าเป็น Disabled (ปิดใช้งาน)
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ Flex System ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวเครื่องเปิดเครื่องอยู่
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ Converged, NeXtScale และ System x ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดตั้งคีย์คุณลักษณะตามต้องการ (FoD) สำหรับการมีอยู่ในระยะไกล คุณสามารถกำหนดได้ว่าให้เปิดใช้งาน ปิดใช้งาน หรือไม่ติดตั้ง Remote Presence บนเซิร์ฟเวอร์จากหน้าเซิร์ฟเวอร์ (โปรดดู [การดูสถานะของเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ](#)) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับคีย์ FoD ที่ติดตั้งบนเซิร์ฟเวอร์ของคุณ โปรดดู [การดูคีย์คุณลักษณะตามต้องการ](#)

- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และอุปกรณ์ ThinkAgile จะต้องใช้คุณลักษณะ XClarity Controller ระดับองค์กร สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การดูคีย์ คุณลักษณะตามต้องการ](#)
- ขอแนะนำว่าอย่าใช้ XClarity Administrator ในการดำเนินการปรับใช้ระบบปฏิบัติการแบบ Bare-metal บนเครื่อง Converged และ ThinkAgile

---

## ระบบปฏิบัติการที่รองรับ

Lenovo XClarity Administrator รองรับการปรับใช้กับระบบปฏิบัติการหลายอย่าง เฉพาะระบบปฏิบัติการในเวอร์ชันที่รองรับเท่านั้นที่สามารถโหลดไปยัง XClarity Administrator ที่เก็บอิมเมจ OS ได้

### ข้อสำคัญ:

- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อจำกัดการปรับใช้ระบบปฏิบัติการสำหรับอุปกรณ์บางรุ่น โปรดดู [เว็บเพจฝ่ายสนับสนุนของ XClarity Administrator – ความเข้ากันได้](#) คลิกแท็บ [ความเข้ากันได้](#) แล้วคลิกที่ลิงก์สำหรับประเภทอุปกรณ์ที่เหมาะสม
- คุณลักษณะการจัดการการเข้ารหัสของ XClarity Administrator ช่วยจำกัดการสื่อสารให้เหลือแค่โหมด SSL/TLS ขั้นต่ำเท่านั้น ตัวอย่างเช่น หากเลือก TLS 1.2 จะมีเฉพาะระบบปฏิบัติการที่ขั้นตอนการติดตั้งรองรับ TLS 1.2 และอัลกอริทึมการเข้ารหัสที่ปลอดภัยเท่านั้นที่สามารถปรับใช้ผ่านทาง XClarity Administrator ได้
- ไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการในที่เก็บข้อมูล XClarity Administrator อาจไม่รองรับบนแพลตฟอร์มฮาร์ดแวร์นั้นอย่างเดียวน หน้าปรับใช้อิมเมจ OS จะแสดงเฉพาะโปรไฟล์ของอิมเมจ OS ที่รองรับการใช้งานกับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกเท่านั้น คุณสามารถดูได้จาก [เว็บไซต์คู่มือความสามารถในการทำงานร่วมกันของ OS ของ Lenovo](#) ว่าระบบปฏิบัติการไหนที่ใช้ได้กับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก
- สำหรับ OS และข้อมูลความเข้ากันได้ที่เกี่ยวข้องกับไฮเปอร์ไวเซอร์และการสนับสนุน รวมทั้งทรัพยากรสำหรับเซิร์ฟเวอร์และโซลูชันของ Lenovo โปรดดู [เว็บเพจศูนย์สนับสนุนระบบปฏิบัติการของเซิร์ฟเวอร์](#)

ตารางต่อไปนี้จะแสดงระบบปฏิบัติการ 64 บิตที่ XClarity Administrator สามารถปรับใช้ได้



| ระบบปฏิบัติการ                         | เวอร์ชัน                           | หมายเหตุ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CentOS Linux                           | 7.2 and later<br>8.0<br>8.1<br>8.2 | หมายเหตุ:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• เวอร์ชันย่อยที่มีอยู่และเวอร์ชันอนาคตทั้งหมดจะรองรับ เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น</li> <li>• รองรับ DHCP, ที่อยู่ IPv4 แบบคงที่ และที่อยู่ IPv6 แบบคงที่</li> <li>• ไม่รองรับการแท็ก VLAN</li> <li>• ไม่รองรับไดรเวอร์อุปกรณ์ภายนอก</li> <li>• ไม่รองรับการกำหนดโปรไฟล์ OS ด้วยตนเอง</li> <li>• ไม่รองรับ CentOS 8.3</li> </ul> |
| Microsoft® Windows®<br>Azure Stack HCI | 20H2<br>21H2                       | ไม่รองรับการกำหนดโปรไฟล์ OS ด้วยตนเอง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Microsoft Windows<br>Client            | 10 21H2<br>10 22H2<br>11 22H2      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| ระบบปฏิบัติการ                               | เวอร์ชัน                                     | หมายเหตุ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Microsoft Windows Server                     | 2012 R2<br>2012 R2U1<br>2016<br>2019<br>2022 | <p>รองรับทั้งแบบ Retail และ Volume License</p> <p><b>หมายเหตุ:</b> XClarity Administrator ได้รับการทดสอบกับเวอร์ชัน Windows ที่รองรับโดย Microsoft ในช่วงเวลาที่เวอร์ชัน XClarity Administrator วางจำหน่ายเท่านั้น</p> <p>ไม่รองรับรุ่นต่อไปนี้:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Reseller Option Kit (ROK)</li> <li>• Windows Server Semi-Annual Channel (SAC) v1709, v1803, และ v1809</li> <li>• Windows Server 2019 Essentials</li> <li>• Windows Server 2016 Nanoserver</li> <li>• Windows Server 2012 สำเนาทดลองใช้</li> <li>• อิมเมจ Windows Server บนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการที่มีคีย์ไฮเปอร์ไวเซอร์ที่ฝังตัว</li> </ul> <p>Windows Server 2012 R2 บนเซิร์ฟเวอร์ที่มีโปรเซสเซอร์ Intel CLX</p> <p>คุณต้องถอดตัวคีย์ไฮเปอร์ไวเซอร์แบบฝังออกจากเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายก่อนที่จะปรับใช้อิมเมจ Windows ซึ่งรวมถึง Hyper-V ผ่านโปรแกรมจำลองเสมือนรายการใดรายการหนึ่งต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datacenter</li> <li>- Datacenter Core</li> <li>- Datacenter Virtualization (Hyper-V)</li> <li>- Datacenter Virtualization Core (Hyper-V with Core)</li> <li>- Standard</li> <li>- Standard Core</li> <li>- Standard Virtualization (Hyper-V)</li> <li>- Standard Virtualization Core (Hyper-V with Core)</li> </ul> |
| เซิร์ฟเวอร์ Red Hat® Enterprise Linux (RHEL) | 6.8 and later<br>7.2 and later<br>8.x<br>9.x | <p>รวม KVM</p> <p><b>หมายเหตุ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เวอร์ชันย่อยที่มีอยู่และเวอร์ชันอนาคตทั้งหมดจะรองรับ เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น</li> <li>• หากนำเข้าอิมเมจ OS เวอร์ชัน DVD จะรองรับเฉพาะ DVD1 เท่านั้น</li> <li>• แนะนำให้ใช้ RHEL v7.4 หรือใหม่กว่าเมื่อติดตั้ง RHEL บนเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem</li> <li>• ในการปรับใช้ RHEL 7.2 ต้องกำหนด IP ส่วนกลางให้ใช้ที่อยู่ IPv4 สำหรับ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| ระบบปฏิบัติการ                       | เวอร์ชัน     | หมายเหตุ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |              | <p>ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งค่าส่วนกลาง โปรดดู <a href="#">การกำหนดค่าการปรับใช้ OS ส่วนกลาง</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การปรับใช้ OS อาจล้มเหลวในเครือข่าย IPv6 ที่มีแบนด์วิดท์ต่ำเนื่องจากหมดเวลาในโปรแกรมติดตั้ง OS</li> <li>ไม่รองรับการแท็ก VLAN</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Rocky Linux                          | 8.x<br>9.x   | <p><b>หมายเหตุ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เวอร์ชันย่อยที่มีอยู่และเวอร์ชันอนาคตทั้งหมดจะรองรับ เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น</li> <li>รองรับ DHCP, ที่อยู่ IPv4 แบบคงที่ และที่อยู่ IPv6 แบบคงที่</li> <li>ไม่รองรับการแท็ก VLAN</li> <li>ไม่รองรับไดรเวอร์อุปกรณ์ภายนอก</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SUSE® Linux Enterprise Server (SLES) | 12.x<br>15.x | <p>รวมถึงไฮเปอร์ไวเซอร์ KVM และ Xen</p> <p><b>หมายเหตุ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>แพ็คเกจที่มีอยู่และเวอร์ชันอนาคตทั้งหมดจะรองรับ เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น</li> <li>หากนำเข้าอิมเมจ OS เวอร์ชัน DVD จะรองรับเฉพาะ DVD1 เท่านั้น</li> <li>การปรับใช้ OS อาจล้มเหลวในเครือข่าย IPv6 ที่มีแบนด์วิดท์ต่ำเนื่องจากหมดเวลาในโปรแกรมติดตั้ง OS</li> <li>หากคุณต้องการปรับใช้ SLES 12 SP2 กับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem คุณต้องใช้โปรไฟล์ KISO ในการรับโปรไฟล์ KISO คุณต้องนำเข้าอิมเมจ SLES KISO ที่เหมาะสม สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู <a href="#">ข้อควรพิจารณาสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ</a></li> <li>สำหรับ SLES 15 และ 15 SP1 คุณต้องนำเข้าทั้งอิมเมจตัวติดตั้งและอิมเมจแพ็คเกจที่เกี่ยวข้องกันจาก <a href="#">เว็บเพจศูนย์สนับสนุนระบบปฏิบัติการของเซิร์ฟเวอร์</a> สำหรับ SLES 15 SP2 ขึ้นไป คุณจำเป็นต้องนำเข้ารูปภาพ Full Installation Media เนื่องจากสนับสนุน Unified Installer และดีวีดีแพ็คเกจจาก SUSE Linux Enterprise Server 15 และ 15 SP1</li> <li>ไม่รองรับการแท็ก VLAN</li> </ul> |

| ระบบปฏิบัติการ                    | เวอร์ชัน                                                                    | หมายเหตุ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เซิร์ฟเวอร์ Ubuntu                | 20.04.x<br>22.04.x                                                          | <p><b>หมายเหตุ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถติดตั้งอิมเมจบนตัวเลือกที่จัดเก็บที่เลือก (ดิสก์ไดรฟ์ภายใน ไดรฟ์ M.2 หรือโวลุ่ม FC SAN)</li> <li>เวอร์ชันย่อยที่มีอยู่และเวอร์ชันอนาคตทั้งหมดจะรองรับ เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น</li> <li>รองรับเฉพาะ DHCP เท่านั้น ไม่รองรับที่อยู่ IPv4 แบบคงที่และที่อยู่ IPv6 แบบคงที่</li> <li>ไม่รองรับการแท็ก VLAN</li> <li>ไม่รองรับไดรเวอร์อุปกรณ์ภายนอก</li> <li>ไม่รองรับการกำหนดโปรไฟล์ OS ด้วยตนเอง</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| VMware vSphere® Hypervisor (ESXi) | 5.5<br>5.5u1<br>5.5u2<br>5.5u3<br>6.0.x<br>6.5.x<br>6.7.x<br>7.0.x<br>8.0.x | <p>รองรับอิมเมจของ Base VMware vSphere Hypervisor (ESXi) และอิมเมจของ Lenovo VMware ESXi Custom</p> <p>จะมีการปรับแต่งอิมเมจ Lenovo VMware ESXi Custom เพื่อเลือกฮาร์ดแวร์ที่ให้การจัดการแพลตฟอร์มออนไลน์ รวมถึงการอัปเดตและการกำหนดค่าเฟิร์มแวร์ การวินิจฉัยแพลตฟอร์ม และการแจ้งเตือนฮาร์ดแวร์ขั้นสูง เครื่องมือการจัดการ Lenovo ยังรองรับการจัดการอย่างง่ายของ ESXi ด้วยตัวเลือกเซิร์ฟเวอร์ System x อิมเมจนี้พร้อมให้ดาวน์โหลดใน <a href="#">เว็บเพจการสนับสนุนของ VMware - ดาวน์โหลด</a> โปรดรับรองที่มาพร้อมอิมเมจเป็นแบบทดลองใช้ฟรี 60 วัน คุณมีหน้าที่ปฏิบัติตามข้อกำหนดการออกไปรับรองของ VMware ทั้งหมด</p> <p><b>ข้อสำคัญ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>แพ็คเกจอัปเดตที่มีอยู่และเวอร์ชันอนาคตทั้งหมดจะรองรับสำหรับ 6.0, 6.5, 6.7, 7.0 และ 8.0 เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น</li> <li>อิมเมจ Base ESXi (ที่ไม่มี Lenovo Customization) มีเฉพาะไดรเวอร์อุปกรณ์ในชุดกล่องพื้นฐานสำหรับเครือข่ายและที่จัดเก็บ อิมเมจพื้นฐานจะไม่มีไดรเวอร์อุปกรณ์ภายนอก (ที่รวมอยู่ในอิมเมจ Lenovo VMware ESXi Custom) คุณสามารถเพิ่มไดรเวอร์อุปกรณ์ภายนอกโดยสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเองของคุณ (โปรดดู <a href="#">การปรับแต่งโปรไฟล์อิมเมจ OS</a>)</li> <li>สำหรับ อิมเมจ Lenovo VMware ESXi Custom บางเวอร์ชัน อาจมีอิมเมจแยกต่างหากสำหรับ System x, ThinkSystem, และ ThinkServer สามารถมีอิมเมจสำหรับวิธีสไตร์ลิสหนึ่งได้คราวละเพียงอิมเมจเดียวในที่เก็บอิมเมจ OS</li> <li>ไม่รองรับการปรับใช้ ESXi สำหรับเซิร์ฟเวอร์รุ่นเก่าบางรุ่น หากต้องการทราบว่าจะเซิร์ฟเวอร์ไหนที่รองรับบ้าง โปรดดู <a href="#">เว็บไซต์คู่มือความสามารถในการทำงานร่วมกันของ OS ของ Lenovo</a></li> </ul> |

| ระบบปฏิบัติการ | เวอร์ชัน | หมายเหตุ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• เวอร์ชันที่รองรับการใช้งานกับอุปกรณ์ ThinkServer คือ ESXi 6.0u3, 6.5 และใหม่กว่า</li> <li>• ระหว่างการติดตั้ง ESXi 5.5 (อัปเดตได้) หรือ 6.0 บนเซิร์ฟเวอร์ในตัวเครื่อง Flex System เซิร์ฟเวอร์อาจไม่ตอบสนองหรือรีเซ็ตาร์ทในเวลาไม่นานหลังจากปรากฏข้อความ:<br/>กำลังโหลด image.pld</li> <li>• ESXi 5.5 ต้องมีการกำหนดค่าพื้นที่ Memory Mapped I/O (MMIO) ภายในพื้นที่เริ่มต้น 4 GB ของระบบ บางระบบอาจพยายามใช้หน่วยความจำมากกว่า 4 GB ขึ้นอยู่กับการกำหนดค่า ซึ่งอาจทำให้ระบบทำงานล้มเหลวได้ ในการแก้ไขปัญหานี้ โปรดดู <a href="#">การปรับใช้ VMware ทำให้ระบบหยุดทำงานหรือรีเซ็ตาร์ท</a> ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator</li> <li>• เมื่อปรับใช้ ESXi โดยใช้โหมด IPv6 แบบคงที่ ชื่อโฮสต์ที่กำหนดไว้ในหน้าการตั้งค่าเครือข่ายใน XClarity Administrator จะไม่ได้กำหนดค่าในอินสแตนซ์ ESXi ที่ปรับใช้ดังกล่าว แต่จะใช้ชื่อโฮสต์ที่เป็นค่าเริ่มต้น localhost แทน คุณต้องตั้งชื่อโฮสต์ใน ESXi ที่ปรับใช้ด้วยตนเองให้ตรงกับชื่อโฮสต์ที่กำหนดไว้ใน XClarity Administrator</li> <li>• เมื่อปรับใช้ ESXi บนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ ระบบปฏิบัติการจะไม่ย้ายไดรฟ์ที่มีระบบปฏิบัติการติดตั้งอยู่ไปยังลำดับการบูตบนสุดอย่างชัดเจน หากอุปกรณ์สำหรับบูตที่มี OS ที่บูตได้หรือเซิร์ฟเวอร์ PXE อยู่ในลำดับก่อนหน้า อุปกรณ์สำหรับบูตที่มี ESXi อุปกรณ์ ESXi จะไม่บูต สำหรับการปรับใช้ ESXi XClarity Administrator จะอัปเดตลำดับการบูตสำหรับเซิร์ฟเวอร์ส่วนใหญ่ เพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์สำหรับบูต ESXi อยู่ในตำแหน่งบนสุดของลำดับการบูต แต่เซิร์ฟเวอร์ ThinkServer จะไม่มีวิธีให้ XClarity Administrator อัปเดตลำดับการบูต คุณต้องปิดใช้งานการรองรับการบูต PXE หรือนำอุปกรณ์ที่บูตได้อื่นๆ นอกจากไดรฟ์ที่ติดตั้งออกก่อนที่จะปรับใช้ระบบปฏิบัติการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู <a href="#">ระบบปฏิบัติการไม่บูตหลังจากที่ปรับใช้ ESXi บนเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer</a> ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator</li> </ul> <p><b>เคล็ดลับ:</b> แทนที่จะตั้งค่า MM Config ผ่าน Setup Utility สำหรับแต่ละเซิร์ฟเวอร์ให้ลองใช้รูปแบบ UEFI แบบขยายที่กำหนดไว้ล่วงหน้าอันใดอันหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการจำลองเสมือน ซึ่งจะตั้งค่าตัวเลือก MM Config เป็น 3 GB และปิดใช้งานการจัดสรรทรัพยากร PCI 64 บิต สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบเหล่านี้ โปรดดู <a href="#">การกำหนดการตั้งค่า UEFI เพิ่มเติม</a></p> |

---

## โปรไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ

เมื่อคุณนำเข้าอิมเมจ OS ลงใน ที่เก็บอิมเมจ OS, Lenovo XClarity Administrator จะสร้างหนึ่งหรือหลายโปรไฟล์สำหรับอิมเมจนั้น และจัดเก็บโปรไฟล์ต่างๆ ไว้ใน ที่เก็บอิมเมจ OS แต่ละโปรไฟล์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าประกอบด้วยอิมเมจ OS และตัวเลือกการติดตั้งสำหรับอิมเมจนั้น

### แอตทริบิวต์ของโปรไฟล์อิมเมจ OS

แอตทริบิวต์ของโปรไฟล์อิมเมจ OS แสดงข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโปรไฟล์อิมเมจ OS แอตทริบิวต์ต่อไปนี้อาจแสดงขึ้น

- kISO คุณต้องใช้โปรไฟล์ kISO เพื่อปรับใช้ SLES 12 SP2 กับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem คุณสามารถดาวน์โหลดอิมเมจ SLES kISO ได้จาก [เว็บเพจการสนับสนุนของ Linux – ดาวน์โหลด](#)

### โปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

ตารางต่อไปนี้จะแสดงโปรไฟล์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าโดย XClarity Administrator เมื่อคุณนำเข้าไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ และตารางนี้ยังแสดงแพ็คเกจที่รวมอยู่ในแต่ละโปรไฟล์ด้วย

คุณสามารถสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองสำหรับระบบปฏิบัติการพื้นฐาน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การปรับแต่งโปรไฟล์อิมเมจ OS](#)

| ระบบปฏิบัติการ | โปรไฟล์ | แพ็คเกจรวมอยู่ในโปรไฟล์                                                                                                                         |
|----------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CentOS Linux   | พื้นฐาน | @X Window System<br>@Desktop<br>@Fonts<br>compat-libstdc++-33<br>compat-libstdc++-33.i686<br>compat-libstdc++-296<br>libstdc++.i686<br>pam.i686 |
|                | ขั้นต่ำ | compat-libstdc++-33<br>compat-libstdc++-33.i686<br>compat-libstdc++-296<br>libstdc++.i686<br>pam.i686                                           |

| ระบบปฏิบัติการ                            | โปรไฟล์                 | แพคเกจรวมอยู่ในโปรไฟล์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | การจำลอง<br>เสมือน      | <pre>%packages @virtualization @virtualization-client @virtualization-platform @virtualization-tools # begin additional packages @basic-desktop @desktop-debugging @desktop-platform @fonts @general-desktop @graphical-admin-tools @kde-desktop @remote-desktop-clients @x11 @^graphical-server-environment @gnome-desktop @x11 @virtualization-client # end additional packages</pre>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Microsoft®<br>Windows® Azure<br>Stack HCI | Azure                   | <pre>&lt;selection name="Microsoft-Hyper-V" state="true" /&gt; &lt;selection name="MultipathIo" state="true" /&gt; &lt;selection name="FailoverCluster-PowerShell" state="true" /&gt; &lt;selection name="FailoverCluster-FullServer" state="true" /&gt; &lt;selection name="FailoverCluster-CmdInterface" state="true" /&gt; &lt;selection name="FailoverCluster-AutomationServer" state="true" /&gt; &lt;selection name="FailoverCluster-AdminPak" state="true" /&gt; &lt;selection name="Containers" state="true" /&gt; &lt;selection name="MicrosoftWindowsPowerShellRoot" state="true" /&gt; &lt;selection name="MicrosoftWindowsPowerShell" state="true" /&gt; &lt;selection name="ServerManager-Core-RSAT" state="true" /&gt; &lt;selection name="ServerManager-Core-RSAT-Role-Tools" state="true" /&gt;</pre> |
| Microsoft<br>Windows Client               | Enterprise              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                           | Enterprise<br>N         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                           | Workstation-<br>s Pro   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                           | Workstation-<br>s_Pro N |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| ระบบปฏิบัติการ                                                                                   | โปรไฟล์                                 | แพคเกจรวมอยู่ในโปรไฟล์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Microsoft<br>Windows Hyper-V<br>Server 2016                                                      | Hyper_V                                 | <pre>&lt;selection name="Microsoft-Hyper-V" state="true" /&gt; &lt;selection name="MultipathIo" state="true" /&gt; &lt;selection name="FailoverCluster-PowerShell" state="true" /&gt; &lt;selection name="FailoverCluster-FullServer" state="true" /&gt; &lt;selection name="FailoverCluster-CmdInterface" state="true" /&gt; &lt;selection name="FailoverCluster-AutomationServer" state="true" /&gt; &lt;selection name="FailoverCluster-AdminPak" state="true" /&gt; &lt;selection name="MicrosoftWindowsPowerShellRoot" state="true" /&gt; &lt;selection name="MicrosoftWindowsPowerShell" state="true" /&gt; &lt;selection name="ServerManager-Core-RSAT" state="true" /&gt; &lt;selection name="ServerManager-Core-RSAT-Role-Tools" state="true" /&gt;</pre> |
| Microsoft<br>Windows Server<br><b>หมายเหตุ:</b> รวม<br>Hyper-V ผ่าน<br>โปรไฟล์การจำลอง<br>เสมือน | Datacenter                              | GUI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                  | การจำลอง<br>เสมือนดาต้า<br>เซ็นเตอร์    | GUI<br>Hyper-V role                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                  | แผนการ<br>จำลองเสมือน<br>ดาต้าเซ็นเตอร์ | Hyper-V role                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                  | แผนดาต้า<br>เซ็นเตอร์                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                  | มาตรฐาน                                 | GUI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                  | การจำลอง<br>เสมือน<br>มาตรฐาน           | GUI<br>Hyper-V role                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                  | แผนการ<br>จำลองเสมือน<br>มาตรฐาน        | Hyper-V role                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                  | แผนมาตรฐาน                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Microsoft<br>Windows Server<br>ที่กำหนดเอง                                                       | Datacenter_<br>customized               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                  | Standard_<br>customized                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



| ระบบปฏิบัติการ                                                | โปรไฟล์            | แพ็คเกจรวมอยู่ในโปรไฟล์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Red Hat<br>Enterprise Linux<br>(RHEL)<br>หมายเหตุ: รวม<br>KVM | พื้นฐาน            | @X Window System<br>@Desktop<br>@Fonts<br>compat-libstdc++-33<br>compat-libstdc++-33.i686<br>compat-libstdc++-296<br>libstdc++.i686<br>pam.i686                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                               | ขั้นต่ำ            | compat-libstdc++-33<br>compat-libstdc++-33.i686<br>compat-libstdc++-296<br>libstdc++.i686<br>pam.i686                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                               | การจำลอง<br>เสมือน | %packages<br>@virtualization<br>@virtualization-client<br>@virtualization-platform<br>@virtualization-tools<br># begin additional packages<br>@basic-desktop<br>@desktop-debugging<br>@desktop-platform<br>@fonts<br>@general-desktop<br>@graphical-admin-tools<br>@kde-desktop<br>@remote-desktop-clients<br>@x11<br>@^graphical-server-environment<br>@gnome-desktop<br>@x11<br>@virtualization-client<br># end additional packages | libconfig<br>libsysfs<br>libicu<br>lm_sensors-libs<br>net-snmp<br>net-snmp-libs<br>redhat-lsb<br>compat-libstdc++-33<br>compat-libstdc++-296<br># begin additional rpms<br>xterm<br>xorg-x11-xdm<br>rdesktop<br>tigervnc-server<br>device-mapper-multipath<br># end additional rpms |
| Rocky Linux                                                   | พื้นฐาน            | @X Window System<br>@Desktop<br>@Fonts<br>compat-libstdc++-33<br>compat-libstdc++-33.i686<br>compat-libstdc++-296<br>libstdc++.i686<br>pam.i686                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                               | ขั้นต่ำ            | compat-libstdc++-33<br>compat-libstdc++-33.i686<br>compat-libstdc++-296<br>libstdc++.i686<br>pam.i686                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| ระบบปฏิบัติการ                               | โปรไฟล์                                                   | แพ็คเกจรวมอยู่ในโปรไฟล์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | การจำลอง<br>เสมือน                                        | <pre>%packages @virtualization @virtualization-client @virtualization-platform @virtualization-tools # begin additional packages @basic-desktop @desktop-debugging @desktop-platform @fonts @general-desktop @graphical-admin-tools @kde-desktop @remote-desktop-clients @x11 @^graphical-server-environment @gnome-desktop @x11 @virtualization-client # end additional packages</pre>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <pre>libconfig libsysfs libicu lm_sensors-libs net-snmp net-snmp-libs redhat-lsb compat-libstdc++-33 compat-libstdc++-296 # begin additional rpms xterm xorg-x11-xdm rdesktop tigervnc-server device-mapper-multipath # end additional rpms</pre> |
| SUSE Linux<br>Enterprise Server<br>(SLES) 15 | พื้นฐานและ<br>พื้นฐาน                                     | <pre>&lt;pattern&gt;apparmor&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;devel_basis&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;enhanced_base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;basesystem&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;minimal_base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;print_server&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;sw_management&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;x11&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;x11_enhanced&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;x11_yast&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;yast2_basis&lt;/pattern&gt;  &lt;package&gt;wget&lt;/package&gt;</pre>                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                              | ขั้นต่ำและขั้น<br>ต่ำ                                     | <pre>&lt;pattern&gt;base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;minimal_base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;yast2_basis&lt;/pattern&gt;  &lt;package&gt;wget&lt;/package&gt;</pre>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                              | การจำลอง<br>เสมือน- KVM<br>และการ<br>จำลอง<br>เสมือน- KVM | <pre>&lt;pattern&gt;apparmor&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;devel_basis&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;enhanced_base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;basesystem&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;minimal_base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;print_server&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;sw_management&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;x11&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;x11_enhanced&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;x11_yast&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;yast2_basis&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;xen_server&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;xen_tools&lt;/pattern&gt;  &lt;package&gt;wget&lt;/package&gt;</pre> |                                                                                                                                                                                                                                                   |

| ระบบปฏิบัติการ                          | โปรไฟล์                                                   | แพคเกจรวมอยู่ในโปรไฟล์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | การจำลอง<br>เสมือน- Xen<br>และการ<br>จำลอง<br>เสมือน- Xen | <pre> &lt;pattern&gt;apparmor&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;devel_basis&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;enhanced_base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;basesystem&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;minimal_base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;print_server&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;sw_management&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;x11&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;x11_enhanced&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;x11_yast&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;yast2_basis&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;xen_server&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;xen_tools&lt;/pattern&gt; &lt;package&gt;wget&lt;/package&gt; </pre> |
| Ubuntu                                  | ขั้นต่ำ                                                   | เซิร์ฟเวอร์ OpenSSH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                         | การจำลอง<br>เสมือน                                        | <pre> qemu qemu-kvm libvirt-daemon libvirt-clients bridge-utils virt-manager </pre>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| VMware<br>vSphere®<br>Hypervisor (ESXi) | การจำลอง<br>เสมือน                                        | รองรับอิมเมจของ Base VMware vSphere Hypervisor (ESXi) และอิมเมจของ<br>Lenovo VMware ESXi Custom                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## ความพร้อมใช้งานของพอร์ตสำหรับระบบปฏิบัติการที่ใช้งาน

บางพอร์ตถูกล็อกโดยโปรไฟล์ของบางระบบปฏิบัติการ ตารางต่อไปนี้แสดงพอร์ตที่ต้องเปิด (ไม่บล็อก)

| การสื่อสาร                           | โปรไฟล์การจำลองเสมือน RHEL, Centos และ Rocky <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | โปรไฟล์พื้นฐานและขั้นต่ำของ RHEL, Centos และ Rocky <sup>1</sup> | โปรไฟล์การจำลองเสมือนพื้นฐาน และขั้นต่ำของ SLES <sup>2</sup> | โปรไฟล์การจำลองเสมือนและขั้นต่ำของ Ubuntu <sup>3</sup> | โปรไฟล์การจำลองเสมือน VMware ESXi <sup>4</sup> | โปรไฟล์ Windows                                                                    |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ขาออก (พอร์ตเปิดบนระบบภายนอก)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>การสื่อสารกับอุปกรณ์เครือข่าย RHEL KVM – TCP และ UDP บนพอร์ต 53 และ 67</li> <li>การสื่อสารกับ SNMP Agent – UDP บนพอร์ต 161</li> <li>การสื่อสารกับเอเจนต์บริการ SLP เอเจนต์ไคเรกทอรี SLP – TCP และ UDP บนพอร์ต 427</li> <li>การสื่อสาร CIM-XML ผ่าน HTTP – TCP บนพอร์ต 15988 และ 15989</li> <li>การสื่อสารของ</li> </ul> |                                                                 |                                                              |                                                        |                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>การสื่อสาร SMB – TCP บนพอร์ต 445</li> </ul> |

| การสื่อสาร                                         | โปรไฟล์การจำลองเสมือน RHEL, Centos และ Rocky <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                          | โปรไฟล์พื้นฐานและขั้นต่ำของ RHEL, Centos และ Rocky <sup>1</sup>                                                                        | โปรไฟล์การจำลองเสมือนพื้นฐานและขั้นต่ำของ SLES <sup>2</sup>                                              | โปรไฟล์การจำลองเสมือนและขั้นต่ำของ Ubuntu <sup>3</sup>                                                   | โปรไฟล์การจำลองเสมือน VMware ESXi <sup>4</sup>                                                           | โปรไฟล์ Windows                                                                                          |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | เซิร์ฟเวอร์เสมือน KVM – TCP บนพอร์ต 49152 - 49215                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                        |                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                                          |
| ขาเข้า (พอร์ตเปิดบนอุปกรณ์ XClarity Administrator) | <ul style="list-style-type: none"> <li>SSH – TCP บนพอร์ต 22</li> <li>อุปกรณ์เครือข่าย RHEL KVM – TCP และ UDP บนพอร์ต 53 และ 67</li> <li>SNMP Agent – UDP บนพอร์ต 162</li> <li>การปรับใช้ OS – TCP และ UDP บนพอร์ต 445, 3900 และ 8443</li> <li>เอเจนต์บริการ SLP เอเจนต์</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>SSH – TCP บนพอร์ต 22</li> <li>การปรับใช้ OS – TCP และ UDP บนพอร์ต 445, 3900 และ 8443</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>การปรับใช้ OS – TCP และ UDP บนพอร์ต 445, 3900 และ 8443</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>การปรับใช้ OS – TCP และ UDP บนพอร์ต 445, 3900 และ 8443</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>การปรับใช้ OS – TCP และ UDP บนพอร์ต 445, 3900 และ 8443</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>การปรับใช้ OS – TCP และ UDP บนพอร์ต 445, 3900 และ 8443</li> </ul> |

| การ<br>สื่อส-<br>การ | โปรไฟล์การ<br>จำลองเสมือน<br>RHEL, Centos<br>และ Rocky <sup>1</sup>                                                                                                                          | โปรไฟล์พื้น<br>ฐานและขั้นต่ำ<br>ของ RHEL,<br>Centos และ<br>Rocky <sup>1</sup> | โปรไฟล์การ<br>จำลองเสมือน<br>พื้นฐาน และ<br>ขั้นต่ำของ<br>SLES <sup>2</sup> | โปรไฟล์การ<br>จำลองเสมือน<br>และขั้นต่ำของ<br>Ubuntu <sup>3</sup> | โปรไฟล์การ<br>จำลองเสมือน<br>VMware ESXi <sup>4</sup> | โปรไฟล์<br>Windows |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------|
|                      | <p>ไดเรกทอรี<br/>SLP – TCP<br/>และ UDP<br/>บนพอร์ต<br/>427</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เซิร์ฟเวอร์<br/>เสมือน<br/>KVM –<br/>TCP บน<br/>พอร์ต<br/>49152 -<br/>49215</li> </ul> |                                                                               |                                                                             |                                                                   |                                                       |                    |

1. ตามค่าเริ่มต้น โปรไฟล์ Red Hat Enterprise Linux (RHEL) จะบล็อกทุกพอร์ต ยกเว้นพอร์ตที่แสดงในตารางต่อไปนี้
2. สำหรับ SUSE Linux Enterprise Server (SLES) พอร์ตเปิดบางพอร์ตจะถูกกำหนดอย่างไดนามิกตามเวอร์ชันและโปรไฟล์ของระบบปฏิบัติการ สำหรับรายการพอร์ตเปิดโดยสมบูรณ์ โปรดดูเอกสารประกอบ SUSE Linux Enterprise Server ของคุณ
3. สำหรับ Ubuntu Linux Server พอร์ตเปิดบางพอร์ตจะถูกกำหนดอย่างไดนามิกตามเวอร์ชันและโปรไฟล์ของระบบปฏิบัติการ สำหรับรายการพอร์ตเปิดโดยสมบูรณ์ โปรดดูเอกสารประกอบ Ubuntu Server
4. สำหรับรายการพอร์ตเปิดโดยสมบูรณ์สำหรับ VMware vSphere Hypervisor (ESXi) ที่มี Lenovo การกำหนดเอง โปรดดูเอกสารประกอบ VMware สำหรับ ESXi บน [เว็บไซต์ฐานความรู้ VMware](#)

## การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล

คุณสามารถนำเข้าอิมเมจ OS ไตรเวอร์อุปกรณ์ และไฟล์การบูตลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS จากระบบภายในเครื่องหรือจากเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล ในการนำเข้าไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล คุณต้องสร้างโปรไฟล์ที่ใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลขึ้นมาก่อน

เกี่ยวกับงานนี้

รองรับอัลกอริทึมการเข้ารหัสดังต่อไปนี้

- RSA-2048 บิต
- RSA-4096 บิต
- ECDSA-521 บิต (secp521r1 curve)

รองรับโปรโตคอลต่อไปนี้:

- HTTP ที่ไม่มีการตรวจสอบความถูกต้อง
- HTTP ที่มีการตรวจสอบความถูกต้องพื้นฐาน
- HTTPS (การตรวจสอบความถูกต้องของใบรับรอง) ที่มีการตรวจสอบความถูกต้องพื้นฐาน
- HTTPS (การตรวจสอบความถูกต้องของใบรับรอง) ที่ไม่มีการตรวจสอบความถูกต้อง
- FTP ที่มีการตรวจสอบความถูกต้องของรหัสผ่าน
- SFTP (การตรวจสอบความถูกต้องของไคลเอ็นต์) ที่มีการตรวจสอบความถูกต้องของรหัสผ่าน
- SFTP (การตรวจสอบความถูกต้องของไคลเอ็นต์) ที่มีการตรวจสอบความถูกต้องของคีย์สาธารณะ

สำหรับการตรวจสอบความถูกต้องของคีย์สาธารณะ SFTP และการตรวจสอบความถูกต้องของใบรับรอง HTTPS

Lenovo XClarity Administrator ทำการตรวจสอบใบรับรองของเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล ถ้าใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ไม่อยู่ในพื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือ คุณจะได้รับข้อความแจ้งให้ยอมรับใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ และเพิ่มลงในพื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาการตรวจสอบความถูกต้อง ดู [การตรวจสอบความถูกต้องของการรับรองเซิร์ฟเวอร์ล้มเหลว](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

### ขั้นตอน

หากต้องการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **จัดการอิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน **กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์** (🌐) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์จากระยะไกล

กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลเพื่อการนำเข้าไฟล์อิมเมจ OS และไฟล์

| ชื่อเซิร์ฟเวอร์      | ประเภทเซิร์ฟเวอร์ |
|----------------------|-------------------|
| ไม่มีไอเท็มที่จะแสดง |                   |

โปรโตคอลเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล: HTTP

สร้าง

ขั้นตอนที่ 3. เลือกโปรโตคอลสำหรับเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลจากรายชื่อโปรโตคอลเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **สร้าง** กล้องโต้ตอบกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลจะปรากฏขึ้น

**หมายเหตุ:** กล้องโต้ตอบนี้จะแตกต่างกันไปแล้วแต่โปรโตคอลที่คุณเลือก

ขั้นตอนที่ 5. ป้อนชื่อเซิร์ฟเวอร์ ที่อยู่ และพอร์ต

ขั้นตอนที่ 6. สำหรับ HTTP, HTTPS, FTP และ SFTP ที่มีการตรวจสอบความถูกต้องพื้นฐาน ป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน หากต้องการตรวจสอบความถูกต้องในการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์

ขั้นตอนที่ 7. สำหรับ SFTP ที่มีการตรวจสอบความถูกต้องพื้นฐาน คลิก **ตรวจสอบใบรับรองเซิร์ฟเวอร์** เพื่อขอรับลายเซ็นคีย์สาธารณะ

**หมายเหตุ:** กล้องโต้ตอบอาจแสดงขึ้นเพื่อแจ้งให้ทราบว่ากระบวนการปรับใช้ OS ไม่เชื่อถือคีย์สาธารณะของเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ SFTP คลิก **ตกลง** เพื่อยอมรับและจัดเก็บคีย์สาธารณะ SFTP ในที่จัดเก็บคีย์ที่เชื่อถือได้ของการปรับใช้ OS หากสำเร็จ ลายเซ็นคีย์สาธารณะจะแสดงในฟิลด์ **ลายเซ็นคีย์สาธารณะของเซิร์ฟเวอร์ SFTP**

ขั้นตอนที่ 8. สำหรับ SFTP ที่มีการตรวจสอบความถูกต้องของคีย์สาธารณะ:

- ป้อนวลีรหัสผ่านและรหัสผ่าน และเลือกประเภทคีย์ หากต้องการตรวจสอบความถูกต้องในการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์
- คลิก **สร้างคีย์เซิร์ฟเวอร์การจัดการ** เพื่อขอรับลายเซ็นคีย์สาธารณะ
- คัดลอกคีย์ที่สร้างขึ้นลงในไฟล์ authorized\_keys ที่อยู่ในเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล SFTP ของคุณ
- เลือกช่องทำเครื่องหมาย **มีการคัดลอกคีย์การจัดการไปยังเซิร์ฟเวอร์** ใน XClarity Administrator
- คลิก **ตรวจสอบใบรับรองเซิร์ฟเวอร์** เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของลายเซ็นคีย์สาธารณะ

**หมายเหตุ:** กล้องโต้ตอบอาจแสดงขึ้นเพื่อแจ้งให้ทราบว่ากระบวนการปรับใช้ OS ไม่เชื่อถือคีย์สาธารณะของเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ SFTP คลิก **ตกลง** เพื่อยอมรับและจัดเก็บคีย์สาธารณะ SFTP ในที่จัดเก็บคีย์ที่เชื่อถือได้ของการปรับใช้ OS หากสำเร็จ ลายเซ็นคีย์สาธารณะจะแสดงในฟิลด์ **ลายเซ็นคีย์สาธารณะของเซิร์ฟเวอร์ SFTP**

f. คลิก **บันทึก**

ขั้นตอนที่ 9. คลิก **บันทึกเซิร์ฟเวอร์**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากกล้องโต้ตอบ กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- รีเฟรชรายชื่อเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลโดยคลิกไอคอน **รีเฟรช** (🔄)



- ปรับเปลี่ยนเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลที่เลือกโดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- ลบเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลที่เลือกโดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖)

---

## การนำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการ

ก่อนที่คุณจะสามารถปรับใช้ระบบปฏิบัติการที่มีใบอนุญาตกับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการได้นั้น คุณจะต้องนำเข้าอิมเมจใน XClarity Administrator ที่เก็บอิมเมจ OS

### เกี่ยวกับงานนี้

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอิมเมจระบบปฏิบัติการที่คุณสามารถนำเข้าและนำไปใช้งาน ดู [ระบบปฏิบัติการที่รองรับ](#)

สำหรับรายการระบบปฏิบัติการพื้นฐานและแบบกำหนดเองที่รองรับ โปรดดู [ระบบปฏิบัติการที่รองรับระบบปฏิบัติการที่รองรับ](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ Lenovo XClarity Administrator

คุณสามารถนำเข้าได้ที่ละอิมเมจ รอให้อิมเมจปรากฏใน ที่เก็บอิมเมจ OS ก่อน แล้วจึงนำเข้าอีกหนึ่งอิมเมจ การนำเข้าระบบปฏิบัติการอาจใช้เวลาสักหน่อย

สำหรับ ESXi เท่านั้น คุณสามารถนำเข้า ESXi หลายอิมเมจที่มีเวอร์ชันหลัก/รองเดียวกันไปยังที่เก็บอิมเมจ OS

สำหรับ ESXi เท่านั้น คุณสามารถนำเข้า ESXi ที่กำหนดเองหลายอิมเมจที่มีเวอร์ชันหลัก/รองและหมายเลข Build เดียวกันไปยังที่เก็บอิมเมจ OS

เมื่อคุณนำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการ XClarity Administrator:

- ตรวจสอบว่ามีพื้นที่ว่างเพียงพอใน ที่เก็บอิมเมจ OS ก่อนนำเข้าระบบปฏิบัติการ หากคุณมีพื้นที่ว่างไม่เพียงพอสำหรับการนำเข้าอิมเมจ ให้ลบอิมเมจที่มีอยู่ออกจากที่เก็บและทำการนำเข้าอิมเมจใหม่อีกครั้ง
- สร้างโปรไฟล์ของอิมเมจนั้นอย่างน้อยหนึ่งรายการและจัดเก็บโปรไฟล์ใน ที่เก็บอิมเมจ OS แต่ละ [โปรไฟล์](#) จะมีอิมเมจ OS และตัวเลือกการติดตั้ง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า โปรดดู [โปรไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)

**หมายเหตุ:** เว็บเบราว์เซอร์ Internet Explorer และ Microsoft Edge มีขีดจำกัดการอัปโหลดที่ 4 GB หากไฟล์ที่คุณนำเข้ามีขนาดใหญ่มากกว่า 4 GB ให้พิจารณาใช้เว็บเบราว์เซอร์อื่น (เช่น Chrome หรือ Firefox) หรือคัดลอกไฟล์ไปยังเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล และนำเข้าโดยใช้ตัวเลือก [การนำเข้าระยะไกล](#)

### ขั้นตอน

หากต้องการนำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการลงใน ที่เก็บอิมเมจ OS ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. ขอรับอิมเมจ ISO ที่ได้รับใบอนุญาตของระบบปฏิบัติการ

**หมายเหตุ:** คุณเป็นผู้รับผิดชอบในการขอรับใบอนุญาตที่ใช้ได้สำหรับระบบปฏิบัติการ

ขั้นตอนที่ 2. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **จัดการอิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **นำเข้าไฟล์** (📁) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ นำเข้าอิมเมจ OS และไฟล์

ขั้นตอนที่ 4. คลิกแท็บ **ในเครื่อง** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากระบบภายในเครื่อง หรือคลิกแท็บ **ระยะไกล** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล

**หมายเหตุ:** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล คุณต้องสร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลขึ้นมาก่อน โดยคลิกไอคอน **กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์** (🔗) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู **การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล**

ขั้นตอนที่ 5. หากคุณเลือกที่จะใช้เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการใช้จากรายชื่อ **เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล**

ขั้นตอนที่ 6. ป้อนพาทและชื่อไฟล์อิมเมจ ISO หรือคลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาอิมเมจ ISO ที่คุณต้องการนำเข้า

หากคุณเลือกใช้ **เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ภายใน** คุณต้องป้อนพาทเต็มไปยังไฟล์อิมเมจ ISO หากคุณเลือกใช้ **เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล** คุณต้องป้อนพาทเต็ม (เช่น /home/user/isos.osimage.iso) หรือพาทย่อ (เช่น /isos.osimage.iso) ไปยังไฟล์อิมเมจ ISO (ขึ้นอยู่กับวิธีการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล) หากไม่พบไฟล์ ให้ตรวจสอบว่าพาทไปยังไฟล์ถูกต้องแล้วและลองอีกครั้ง

ขั้นตอนที่ 7. **ตัวเลือก:** ป้อนคำอธิบายสำหรับอิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 8. **ตัวเลือก:** เลือกประเภทผลรวมตรวจสอบเพื่อตรวจสอบว่าอิมเมจ ISO ที่จะนำเข้าลงใน XClarity Administrator ไม่เสียหาย แล้วจึงคัดลอกและวางค่าผลรวมตรวจสอบในฟิลด์ข้อความที่ให้ไว้

หากคุณเลือกประเภทผลรวมตรวจสอบ คุณต้องระบุค่าผลรวมตรวจสอบเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์และความปลอดภัยของอิมเมจ OS ที่อัปโหลดมา ค่าต้องมาจากแหล่งที่ปลอดภัยจากหน่วยงานที่คุณเชื่อถือได้ หากอิมเมจที่อัปโหลดตรงกับค่าผลรวมตรวจสอบ ก็จะสามารนำไปใช้ได้อย่างปลอดภัย มิฉะนั้น คุณต้องอัปโหลดอิมเมจอีกครั้งหรือตรวจสอบค่าผลรวมตรวจสอบ

ทั้งนี้ รอมรับผลรวมตรวจสอบสามประเภท ได้แก่

- MD5
- SHA1
- SHA256

ขั้นตอนที่ 9. คลิก **นำเข้า**

**เคล็ดลับ:** อิมเมจ ISO ถูกอัปโหลดผ่านการเชื่อมต่อเครือข่ายที่ปลอดภัย เพราะฉะนั้น ความเชื่อถือได้ และประสิทธิภาพของเครือข่ายจะส่งผลกระทบต่อระยะเวลาที่ใช้ในการนำเข้าอิมเมจ หากคุณปิดแท็บหรือหน้าต่างต่างเว็บเบราว์เซอร์ที่กำลังอัปโหลดอิมเมจระบบปฏิบัติการก่อนที่จะดำเนินการเสร็จสิ้น การนำเข้าจะล้มเหลว

## ผลลัพธ์



XClarity Administrator อัปโหลดอิมเมจ OS และสร้างโปรไฟล์อิมเมจใน ที่เก็บอิมเมจ OS

### ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS

คุณสามารถนำเข้าและลบไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ ไดรเวอร์อุปกรณ์ และบูทไฟล์ได้ นอกจากนี้ คุณยังสามารถกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไพล์ระยะไกลและกำหนดโปรไฟล์ระบบปฏิบัติการได้ เรียนรู้เพิ่มเติม...

| อิมเมจ OS                               | ไฟล์ไดรเวอร์      | บูทไฟล์ | ซอฟต์แวร์ | Unattend File | ไฟล์การกำหนดค่า | สคริปต์การติดตั้ง |
|-----------------------------------------|-------------------|---------|-----------|---------------|-----------------|-------------------|
| การใช้พื้นที่เก็บข้อมูลรวมของอิมเมจ OS: | 10.3 GB จาก 50 GB |         |           |               |                 |                   |
| การใช้งานอิมเมจ OS:                     | 9.2 GB            |         |           |               |                 |                   |
| การใช้งานไดรเวอร์อุปกรณ์:               | 451.7 MB          |         |           |               |                 |                   |
| การใช้งานบูทไฟล์:                       | 426.6 MB          |         |           |               |                 |                   |
| การใช้งานไฟล์ซอฟต์แวร์:                 | 219.0 MB          |         |           |               |                 |                   |
| การใช้งานไฟล์การกำหนดค่า:               | 0.0 MB            |         |           |               |                 |                   |
| การใช้งานไฟล์แบบอัตโนมัติ:              | 0.0 MB            |         |           |               |                 |                   |
| การใช้งานไฟล์สคริปต์:                   | 0.0 MB            |         |           |               |                 |                   |

| ชื่อ OS                                                                                                                    | รุ่น              | การกำหนดเอง | รายละเอียด ? | แอตทริบิวต์ ? |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|--------------|---------------|
| <input type="checkbox"/>  sles12.2-2102 | อิมเมจ OS พื้นฐาน | กำหนดเองได้ |              |               |
| <input type="checkbox"/>  win2016       | อิมเมจ OS พื้นฐาน | กำหนดเองได้ |              |               |

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- สร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ไพล์ระยะไกล โดยคลิกไอคอน กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไพล์ (🌐)
- ปรับแต่งอิมเมจ OS โดยคลิกไอคอน สร้างโปรไฟล์ที่กำหนดเอง (📄)
- ปรับเปลี่ยนอิมเมจ OS โดยคลิกไอคอน แก้ไข (✎)
- นำเข้าโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเองและใช้กับอิมเมจ OS ฐาน โดยคลิก นำเข้า/ส่งออกโปรไฟล์ → นำเข้าอิมเมจโปรไฟล์ที่กำหนดเอง (ดู การนำเข้าโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง)
- ลบอิมเมจ OS ที่เลือกหรือโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง โดยคลิกไอคอน ลบ (✖)

- ส่งออกโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเองที่เลือก โดยคลิก **นำเข้า/ส่งออกโปรไฟล์** → **ส่งออกอิมเมจโปรไฟล์ที่กำหนดเอง**

**หมายเหตุ:** เมื่อนำเข้าการอิมเมจ Windows Server คุณต้องนำเข้าไฟล์กลุ่มที่เกี่ยวข้องด้วย Lenovo ได้รวมบูตไฟล์ WinPE\_64.wim พร้อมกับชุดไดรเวอร์อุปกรณ์ไว้ในแพคเกจเดียว ซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้จาก [เว็บเพจไดรเวอร์ Windows](#) และที่เก็บอิมเมจ WinPE ของ Lenovo และนำเข้าลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS เนื่องจากในไฟล์กลุ่มมีทั้งไดรเวอร์อุปกรณ์และบูตไฟล์ คุณสามารถนำเข้าไฟล์กลุ่มนั้นได้จากแท็บ **ไดรเวอร์อุปกรณ์** หรือ **บูตไฟล์** สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าบูตไฟล์](#) และ [การนำเข้าไดรเวอร์อุปกรณ์](#)

---

## การปรับแต่งโปรไฟล์อิมเมจ OS

**ระบบปฏิบัติการพื้นฐาน** คืออิมเมจ OS ที่ถูกนำเข้าลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS อิมเมจพื้นฐานที่นำเข้าประกอบด้วยโปรไฟล์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ซึ่งอธิบายการกำหนดค่าการติดตั้งสำหรับอิมเมจดังกล่าว คุณสามารถสร้างโปรไฟล์แบบกำหนดเองในอิมเมจ OS พื้นฐานที่สามารถปรับใช้กับการกำหนดค่าที่เฉพาะเจาะจงได้ด้วย โปรไฟล์แบบกำหนดเองจะประกอบด้วยไฟล์แบบกำหนดเองและตัวเลือกการติดตั้ง

**หมายเหตุ:** คุณไม่สามารถสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองสำหรับอิมเมจ Microsoft Windows Server แบบกำหนดเองได้

ตัวอย่างสถานการณ์จำลองต่างๆ สำหรับการกำหนดและปรับใช้อิมเมจ OS รวมถึง Windows และ SLES มีเฉพาะในภาษาอังกฤษเท่านั้น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [สถานการณ์จำลองตั้งแต่ต้นจนจบสำหรับการตั้งค่าอุปกรณ์ใหม่](#)

คุณสามารถเพิ่มไฟล์ในประเภทต่อไปนี้ลงในโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองได้

- **บูตไฟล์**

บูตไฟล์ทำหน้าที่เป็นสภาพแวดล้อมในการติดตั้ง Bootstrap สำหรับ Windows ไฟล์นี้จะเป็นไฟล์การติดตั้งล่วงหน้าของ Windows (WinPE) คุณต้องมีบูตไฟล์ WinPE เพื่อปรับใช้ Windows

Lenovo XClarity Administrator รองรับบูตไฟล์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเอง

- **บูตไฟล์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้า** Lenovo มีบูตไฟล์ WinPE\_64.wim ที่สามารถนำไปปรับใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าได้

Lenovo ได้รวมบูตไฟล์ WinPE\_64.wim พร้อมกับชุดไดรเวอร์อุปกรณ์ไว้ในแพคเกจเดียว ซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้จาก [เว็บเพจไดรเวอร์ Windows](#) และที่เก็บอิมเมจ WinPE ของ Lenovo และนำเข้าลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS เนื่องจากในไฟล์กลุ่มมีทั้งไดรเวอร์อุปกรณ์และบูตไฟล์ คุณสามารถนำเข้าไฟล์กลุ่มนั้นได้จากแท็บ **ไดรเวอร์อุปกรณ์** หรือ **บูตไฟล์**

**หมายเหตุ:**

- บูตไฟล์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าจะไม่ถูกโหลดไว้ล่วงหน้าพร้อมกับ XClarity Administrator คุณต้องนำเข้า บูตไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS ก่อนจึงจะปรับใช้โปรไฟล์ Windows ได้
  - คุณไม่สามารถลบบูตไฟล์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าที่ถูกโหลดขณะที่คุณติดตั้ง XClarity Administrator ได้ อย่างไรก็ตาม ระบบจะนำเข้าบูตไฟล์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าจากกลุ่มของ Lenovo
  - XClarity Administrator บังคับว่าไฟล์กลุ่มที่นำเข้าต้องลงนามโดย Lenovo เมื่อนำเข้าไฟล์กลุ่ม คุณต้อง นำเข้าไฟล์ลายเซ็น .asc ด้วย
- **บูตไฟล์แบบกำหนดเอง** คุณสามารถสร้างบูตไฟล์ WinPE เพื่อปรับแต่งตัวเลือกการบูตสำหรับการปรับใช้ Windows จากนั้นคุณสามารถเพิ่มบูตไฟล์ดังกล่าวลงในโปรไฟล์ Windows แบบกำหนดเอง

XClarity Administrator มีสคริปต์สำหรับสร้างบูตไฟล์ในรูปแบบที่ถูกต้อง สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างบูตไฟล์แบบกำหนดเอง โปรดดู [การสร้างบูตไฟล์ \(WinPE\)](#) และ [เว็บไซต์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ Windows PE \(WinPE\)](#)

การนำเข้าบูตไฟล์แบบกำหนดเองรองรับไฟล์ในประเภทต่อไปนี้

| ระบบปฏิบัติการ                               | ประเภทบูตไฟล์ที่รองรับ                                                                 | ประเภทไฟล์กลุ่มที่รองรับ                          |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| CentOS Linux                                 | ไม่รองรับ                                                                              | ไม่รองรับ                                         |
| Microsoft® Windows® Azure Stack HCI          | ไม่รองรับ                                                                              | ไม่รองรับ                                         |
| Microsoft Windows Hyper-V Server             | ไฟล์ .zip ซึ่งประกอบด้วยไฟล์ WinPE ที่สร้างขึ้นโดยใช้สคริปต์ <code>genimage.cmd</code> | ไฟล์ .zip ที่ประกอบด้วยไดรเวอร์ อุปกรณ์และบูตไฟล์ |
| Microsoft Windows Server                     | ไฟล์ .zip ซึ่งประกอบด้วยไฟล์ WinPE ที่สร้างขึ้นโดยใช้สคริปต์ <code>genimage.cmd</code> | ไฟล์ .zip ที่ประกอบด้วยไดรเวอร์ อุปกรณ์และบูตไฟล์ |
| เซิร์ฟเวอร์ Red Hat® Enterprise Linux (RHEL) | ไม่รองรับ                                                                              | ไม่รองรับ                                         |
| Rocky Linux                                  | ไม่รองรับ                                                                              | ไม่รองรับ                                         |
| SUSE® Linux Enterprise Server (SLES)         | ไม่รองรับ                                                                              | ไม่รองรับ                                         |

| ระบบปฏิบัติการ                                               | ประเภทบูตไฟล์ที่รองรับ | ประเภทไฟล์กลุ่มที่รองรับ |
|--------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Ubuntu                                                       | ไม่รองรับ              | ไม่รองรับ                |
| VMware vSphere® Hypervisor (ESXi) พร้อม Lenovo Customization | ไม่รองรับ              | ไม่รองรับ                |

• **ไดรเวอร์อุปกรณ์**

คุณต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการที่คุณต้องการปรับใช้นั้นมีฮีเทอร์เน็ต Fibre Channel และไดรเวอร์อุปกรณ์อะแดปเตอร์ที่จัดเก็บข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับฮาร์ดแวร์ของคุณ หากไดรเวอร์อุปกรณ์อะแดปเตอร์ I/O ไม่รวมอยู่ในไบนารีไฟล์หรือไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ ระบบจะไม่รองรับอะแดปเตอร์นั้นสำหรับการปรับใช้ OS คุณสามารถสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเองที่รวมไดรเวอร์อุปกรณ์ภายนอกที่ต้องการได้

Lenovo XClarity Administrator รองรับไดรเวอร์อุปกรณ์ในตัว รวมทั้งไดรเวอร์อุปกรณ์ภายนอกแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเอง

- **ไดรเวอร์อุปกรณ์ในตัว** XClarity Administrator ไม่ได้จัดการไดรเวอร์อุปกรณ์ในตัว ติดตั้งระบบปฏิบัติการรุ่นล่าสุดเสมอ เพื่อให้แน่ใจว่าคุณมีไดรเวอร์อุปกรณ์ในตัวล่าสุดที่จำเป็น

**หมายเหตุ:** คุณสามารถเพิ่มไดรเวอร์อุปกรณ์ในตัวลงในไบนารีไฟล์ Windows ที่กำหนดเอง โดยการสร้างบูตไฟล์ WinPE ที่กำหนดเองและคัดลอกไฟล์ไดรเวอร์อุปกรณ์ลงในระบบไฮสตีโนไดเรกทอรี C:\drivers เมื่อคุณสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองที่ไบนารีไฟล์แบบกำหนดเอง ไดรเวอร์อุปกรณ์ที่อยู่ในไดเรกทอรี C:\drivers จะรวมอยู่ในทั้ง WinPE และ OS ขั้นสุดท้าย โดยจะถือว่าเสมือนเป็นไดรเวอร์ในตัว ดังนั้น คุณไม่จำเป็นต้องนำเข้าไดรเวอร์อุปกรณ์ในตัวเหล่านี้ลงใน XClarity Administrator เมื่อคุณระบุไดรเวอร์อุปกรณ์ที่จะใช้ในการสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง

- **ไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้า** สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem XClarity Administrator จะถูกโหลดไว้ล่วงหน้าพร้อมกับไดรเวอร์อุปกรณ์ภายนอกสำหรับ Linux เพื่อให้สามารถติดตั้งระบบปฏิบัติการ รวมทั้งกำหนดค่าเครือข่ายและที่จัดเก็บเบื้องต้นสำหรับระบบปฏิบัติการขั้นสุดท้ายได้ คุณสามารถเพิ่มไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าเหล่านี้ลงในไบนารีไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง จากนั้นจึงปรับใช้ไบนารีไฟล์กับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการของคุณ

นอกจากนี้ Lenovo ยังได้รวมชุดไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าลงในแพคเกจเดียว ซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้จาก [เว็บไซต์ไดรเวอร์ Windows](#) และที่เก็บอิมเมจ WinPE ของ [Lenovo](#) แล้วนำเข้าไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS ขณะนี้ ไฟล์กลุ่มแบบนี้ใช้ได้เฉพาะระบบ Windows เท่านั้น หากในไฟล์กลุ่มมีทั้งไดรเวอร์อุปกรณ์และบูตไฟล์ คุณสามารถนำเข้าไฟล์กลุ่มนั้นจากแท็บ **ไดรเวอร์อุปกรณ์** หรือ **บูตอิมเมจ**

**หมายเหตุ:**

- โดยค่าเริ่มต้น โปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าจะมีไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้ารวมอยู่ด้วย

- คุณไม่สามารถลบไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าที่ถูกโหลดขณะที่คุณติดตั้ง XClarity Administrator ได้ อย่างไรก็ตาม ระบบจะนำเข้าไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าจากกลุ่มของ Lenovo
- XClarity Administrator บังคับว่าไฟล์กลุ่มที่นำเข้าต้องลงนามโดย Lenovo เมื่อนำเข้าไฟล์กลุ่ม คุณต้องนำเข้าไฟล์ลายเซ็น .asc ด้วย
- **ไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดเอง** คุณสามารถนำเข้าไดรเวอร์อุปกรณ์ภายนอกไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS จากนั้นจึงเพิ่มไดรเวอร์อุปกรณ์เหล่านั้นลงในโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง

คุณสามารถขอรับไดรเวอร์อุปกรณ์ได้จาก [หน้าเว็บที่เก็บข้อมูล Lenovo YUM](#), จากผู้ขาย (เช่น Red Hat) หรือผ่านทางไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดเองที่คุณสร้างขึ้น สำหรับไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows บางตัว คุณสามารถสร้างไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดเองได้ด้วยการแตกไฟล์ไดรเวอร์อุปกรณ์จาก .exe การติดตั้งลงในระบบภายในเครื่องของคุณ และสร้างไฟล์เก็บถาวร .zip

การนำเข้าไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดเองรองรับไฟล์ในประเภทต่อไปนี้

| ระบบปฏิบัติการ                          | ประเภทไฟล์ไดรเวอร์อุปกรณ์ที่รองรับ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CentOS Linux                            | ไม่รองรับ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Microsoft® Windows® Azure Stack HCI     | ไม่รองรับ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Microsoft Windows Hyper-V Server        | ไฟล์ .zip ที่ประกอบด้วยไฟล์ไดรเวอร์อุปกรณ์ดิบ ซึ่งจัดกลุ่มโดยทั่วไปเป็นไฟล์ .inf, .cat และ .dll                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Microsoft Windows Server                | ไฟล์ .zip ที่ประกอบด้วยไฟล์ไดรเวอร์อุปกรณ์ดิบ ซึ่งจัดกลุ่มโดยทั่วไปเป็นไฟล์ .inf, .cat และ .dll                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Red Hat® Enterprise Linux (RHEL) Server | ดิสก์อัปเดตไดรเวอร์ (DUD) ในรูปแบบ .rpm หรือไม่ก็อิมเมจ .iso<br><b>หมายเหตุ:</b> หากคุณนำ DUD .rpm ไปใช้กับโปรไฟล์ที่กำหนดเอง .rpm จะได้รับการติดตั้งกับระบบปฏิบัติการขั้นสุดท้ายเท่านั้น โดยจะไม่ได้รับการติดตั้งในสภาพแวดล้อมการติดตั้ง (initrd) ในการติดตั้งไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดเองลงใน initrd ให้นำเข้า DUD .iso และนำ .iso ไปใช้กับโปรไฟล์ที่กำหนดเอง |
| Rocky Linux                             | ไม่รองรับ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| ระบบปฏิบัติการ                                               | ประเภทไฟล์ไดรเวอร์อุปกรณ์ที่รองรับ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SUSE® Linux Enterprise Server (SLES)                         | ดิสก์อัปเดตไดรเวอร์ (DUD) ในรูปแบบอิมเมจ .rpm หรือ .iso<br><b>หมายเหตุ:</b> หากคุณนำ DUD .rpm ไปใช้กับโปรไฟล์ที่กำหนดเอง .rpm จะได้รับการติดตั้งกับระบบปฏิบัติการขั้นสุดท้ายเท่านั้น โดยจะไม่ได้รับการติดตั้งในสภาพแวดล้อมการติดตั้ง (initrd) ในการติดตั้งไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดเองลงใน initrd ให้นำเข้า DUD .iso และนำ .iso ไปใช้กับโปรไฟล์ที่กำหนดเอง |
| Ubuntu                                                       | ไม่รองรับ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| VMware vSphere® Hypervisor (ESXi) พร้อม Lenovo Customization | ไดรเวอร์อุปกรณ์ในรูปแบบอิมเมจ .vib                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

**หมายเหตุ:** ที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สามารถจัดเก็บไฟล์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองได้ไม่จำกัดจำนวน หากมีที่ว่างพอสำหรับจัดเก็บไฟล์

- **การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง**

การตั้งค่าการกำหนดค่าจะระบุข้อมูลที่จำเป็นต้องรวบรวมแบบไดนามิกระหว่างการปรับใช้ OS Lenovo XClarity Administrator จะใช้ชุดการตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า ซึ่งรวมถึงการตั้งค่าส่วนกลาง การตั้งค่าเครือข่าย และการตั้งค่าตำแหน่งที่จัดเก็บ คุณสามารถใช้การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าเหล่านี้ได้ รวมทั้งสามารถเพิ่มการตั้งค่าการกำหนดค่าที่ไม่มีให้ผ่านทาง XClarity Administrator

การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเองจะอยู่ในรูปแบบสคีมา JSON สคีมานี้ต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดรูปแบบ JSON

เมื่อคุณนำเข้าการตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเองลงใน XClarity Administrator XClarity Administrator จะตรวจสอบความถูกต้องของสคีมา JSON หากผ่านการตรวจสอบ XClarity Administrator จะสร้างมาโครแบบกำหนดเองให้กับการตั้งค่าแต่ละรายการ

คุณสามารถใช้มาโครแบบกำหนดเองที่มีไฟล์แบบอัตโนมัติและสคริปต์หลังการติดตั้งได้

## ในไฟล์แบบอัตโนมัติ

คุณสามารถเชื่อมโยงไฟล์การกำหนดค่าแบบกำหนดเองกับไฟล์แบบอัตโนมัติ และรวมมาโครแบบกำหนดเองเหล่านี้ (และมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า) ไว้ในไฟล์แบบอัตโนมัติดังกล่าว

คุณสามารถเพิ่มไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเองอย่างน้อยหนึ่งรายการในโปรไฟล์แบบกำหนดเองเมื่อคุณปรับใช้โปรไฟล์ OS กับชุดเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย คุณสามารถเลือกได้ว่าจะใช้ไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าไฟล์ใด XClarity Administrator จะแสดงแท็บ **การตั้งค่าแบบกำหนดเอง** บนกล่องโต้ตอบปรับใช้อิมเมจ OS



ตามสคีมา JSON ในไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า และให้คุณระบุค่าสำหรับการตั้งค่าแต่ละรายการ (ออบเจกต์ JSON) ที่กำหนดไว้ในไฟล์นั้นได้

**หมายเหตุ:** การปรับใช้ OS จะไม่ดำเนินการต่อ หากไม่ได้ป้อนค่าที่จำเป็นต่อระบบในการตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง

### ในสคริปต์หลังการติดตั้ง

หลังจากรวบรวมข้อมูลระหว่างการปรับใช้ OS แล้ว XClarity Administrator จะสร้างอินสแตนซ์ของไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า (ซึ่งประกอบด้วยการตั้งค่าแบบกำหนดเองในไฟล์ที่เลือกไว้ และชุดย่อยของการตั้งค่าแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า) ขึ้นมาบนระบบโฮสต์ ซึ่งสคริปต์หลังการติดตั้งสามารถนำไปใช้ได้

**หมายเหตุ:**

- ไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าจะแตกต่างกันไปตามโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเองแต่ละรายการ
- คุณไม่สามารถแก้ไขการตั้งค่าการกำหนดค่าสำหรับโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าได้
- การตั้งค่าการกำหนดค่ารองรับระบบปฏิบัติการต่อไปนี้เท่านั้น:
  - Microsoft® Windows® Server
  - เซิร์ฟเวอร์ Red Hat® Enterprise Linux (RHEL)
  - Rocky Linux
  - SUSE® Linux Enterprise Server (SLES)
  - VMware vSphere® Hypervisor (ESXi) พร้อม Lenovo Customization 6.0u3 หรือการอัปเดตที่ใหม่กว่า และ 6.5 หรือใหม่กว่า

ที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สามารถจัดเก็บไฟล์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองได้ไม่จำกัดจำนวน หากมีที่ว่างพอสำหรับจัดเก็บไฟล์

- **ไฟล์แบบอัตโนมัติแบบกำหนดเอง**

คุณสามารถปรับแต่งโปรไฟล์อิมเมจ OS ให้ใช้ไฟล์แบบอัตโนมัติเพื่อทำการปรับใช้ระบบปฏิบัติการโดยอัตโนมัติได้ ไฟล์แบบอัตโนมัติแบบกำหนดเองรองรับประเภทไฟล์ต่อไปนี้

| ระบบปฏิบัติการ                         | ประเภทไฟล์ที่รองรับ | ข้อมูลเพิ่มเติม |
|----------------------------------------|---------------------|-----------------|
| CentOS Linux                           | ไม่รองรับ           |                 |
| Microsoft® Windows®<br>Azure Stack HCI | ไม่รองรับ           |                 |
| Microsoft Windows<br>Hyper-V Server    | ไม่รองรับ           |                 |

| ระบบปฏิบัติการ                               | ประเภทไฟล์ที่รองรับ     | ข้อมูลเพิ่มเติม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Microsoft Windows Server                     | ไฟล์แบบอัตโนมัติ (.xml) | สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับไฟล์แบบอัตโนมัติ โปรดดู <a href="#">เว็บเพจ ข้อมูลอ้างอิงเกี่ยวกับ Windows Setup แบบอัตโนมัติ</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| เซิร์ฟเวอร์ Red Hat® Enterprise Linux (RHEL) | Kickstart (.cfg)        | <p>สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับไฟล์แบบอัตโนมัติ โปรดดู <a href="#">เว็บเพจ Red Hat: การติดตั้งอัตโนมัติด้วย Kickstart</a></p> <p>โปรดพิจารณาดังต่อไปนี้ขณะเพิ่มส่วน %pre, %post, %firstboot ในไฟล์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณสามารถรวมส่วน %pre, %post, %firstboot ได้หลายส่วนในไฟล์แบบอัตโนมัติ อย่างไรก็ตาม โปรดคำนึงถึงลำดับของส่วนด้วย</li> <li>- เมื่อมาโครที่แนะนำ <code>#predefined.unattendSettings.preinstallConfig#</code> ปรากฏขึ้นในไฟล์แบบอัตโนมัติ XClarity Administrator จะเพิ่มส่วน %pre ก่อนส่วน %pre อื่นๆ ทั้งหมดในไฟล์</li> <li>- เมื่อมาโครที่แนะนำ <code>#predefined.unattendSettings.postinstallConfig#</code> ปรากฏขึ้นในไฟล์แบบอัตโนมัติ XClarity Administrator จะเพิ่มส่วน %post และ %firstboot ก่อนส่วน %post และ %firstboot อื่นๆ ทั้งหมดในไฟล์</li> </ul> |
| Rocky Linux                                  | Kickstart (.cfg)        | <p>สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับไฟล์แบบอัตโนมัติ โปรดดู <a href="#">เว็บเพจ Red Hat: การติดตั้งอัตโนมัติด้วย Kickstart</a></p> <p>โปรดพิจารณาดังต่อไปนี้ขณะเพิ่มส่วน %pre, %post, %firstboot ในไฟล์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณสามารถรวมส่วน %pre, %post, %firstboot ได้หลายส่วนในไฟล์แบบอัตโนมัติ อย่างไรก็ตาม โปรดคำนึงถึงลำดับของส่วนด้วย</li> <li>- เมื่อมาโครที่แนะนำ <code>#predefined.unattendSettings.preinstallConfig#</code> ปรากฏขึ้นในไฟล์แบบอัตโนมัติ XClarity Administrator จะเพิ่มส่วน %pre ก่อนส่วน %pre อื่นๆ ทั้งหมดในไฟล์</li> <li>- เมื่อมาโครที่แนะนำ <code>#predefined.unattendSettings.postinstallConfig#</code> ปรากฏขึ้นในไฟล์แบบอัตโนมัติ XClarity Administrator จะเพิ่มส่วน %post และ %firstboot ก่อนส่วน %post และ %firstboot อื่นๆ ทั้งหมดในไฟล์</li> </ul> |

| ระบบปฏิบัติการ                                               | ประเภทไฟล์ที่รองรับ | ข้อมูลเพิ่มเติม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SUSE® Linux Enterprise Server (SLES)                         | AutoYast (.xml)     | สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับไฟล์แบบอัตโนมัติ โปรดดู <a href="#">เว็บไซต์ SUSE: AutoYaST</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ubuntu                                                       | ไม่รองรับ           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| VMware vSphere® Hypervisor (ESXi) พร้อม Lenovo Customization | Kickstart (.cfg)    | <p>รองรับเฉพาะสำหรับ ESXi 6.0u3 หรือการอัปเดตใหม่กว่า และ 6.5 หรือใหม่กว่า</p> <p>สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับไฟล์แบบอัตโนมัติ โปรดดู <a href="#">เว็บไซต์ VMware: การติดตั้งหรืออัปเดตไฮสทโดยใช้ สคริปต์</a></p> <p>โปรดพิจารณาดังต่อไปนี้ขณะเพิ่มส่วน %pre, %post, %firstboot ในไฟล์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณสามารถรวมส่วน %pre, %post, %firstboot ได้หลายส่วนในไฟล์แบบอัตโนมัติ อย่างไรก็ตาม โปรดคำนึงถึงลำดับของส่วนด้วย</li> <li>- เมื่อมาโครที่แนะนำ #predefined.unattendSettings.preinstallConfig# ปรากฏขึ้นในไฟล์แบบอัตโนมัติ XClarity Administrator จะเพิ่มส่วน %pre ก่อนส่วน %pre อื่นๆ ทั้งหมดในไฟล์</li> <li>- เมื่อมาโครที่แนะนำ #predefined.unattendSettings.postinstallConfig# ปรากฏขึ้นในไฟล์แบบอัตโนมัติ XClarity Administrator จะเพิ่มส่วน %post และ %firstboot ก่อนส่วน %post และ %firstboot อื่นๆ ทั้งหมดในไฟล์</li> </ul> |

**ข้อควรพิจารณา:**

- คุณสามารถนำเข้ามาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเอง (การตั้งค่าการกำหนดค่า) ลงในไฟล์แบบอัตโนมัติได้โดยใช้ชื่อออบเจกต์ที่ไม่ซ้ำกัน ค่าที่กำหนดไว้ล่วงหน้าจะปรับเปลี่ยนแบบไดนามิกตามอินสแตนซ์ XClarity Administrator มาโครแบบกำหนดเองจะปรับเปลี่ยนแบบไดนามิกตามการป้อนข้อมูลของผู้ใช้ระหว่างการปรับใช้ OS

**หมายเหตุ:**

- คร่อมชื่อมาโครด้วยเครื่องหมายสี่เหลี่ยม (#)

- สำหรับออบเจกต์ที่ซ้อนกัน ให้คั่นชื่อออบเจกต์แต่ละรายการด้วยเครื่องหมายจุด (ตัวอย่างเช่น #server\_settings.server0.locale#)
- สำหรับมาโครแบบกำหนดเอง อย่างรวมชื่อออบเจกต์ระดับบนสุด สำหรับมาโครที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ให้ขึ้นต้นชื่อมาโครด้วย "predefined"
- เมื่อสร้างออบเจกต์จากเทมเพลต ชื่อจะต่อท้ายด้วยตัวเลขที่ไม่ซ้ำกันโดยเริ่มต้นที่ 0 (ตัวอย่างเช่น server0 และ server1)
- คุณสามารถดูชื่อของมาโครแต่ละรายการได้จากกล่องโต้ตอบ ปรับใช้อิมเมจ OS ในแท็บ การตั้งค่าที่กำหนดเอง โดยวางเมาส์ไว้เหนือไอคอน วิธีใช้ (?) ถัดจากการตั้งค่าที่กำหนดเองแต่ละรายการ
- สำหรับรายการมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า โปรดดู มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งค่าการกำหนดค่าและมาโครแบบกำหนดเอง โปรดดู มาโครแบบกำหนดเอง
- XClarity Administrator จะแสดงมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าต่อไปนี้ที่ใช้ออกสถานะจากโปรแกรมติดตั้ง OS รวมทั้งขั้นตอนการติดตั้งอื่นๆ ที่สำคัญ ขอแนะนำอย่างยิ่งให้คุณรวมมาโครเหล่านี้ไว้ในไฟล์แบบอัตโนมัติ (โปรดดู การใส่มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองในไฟล์แบบอัตโนมัติ)
  - #predefined.unattendSettings.preinstallConfig#
  - #predefined.unattendSettings.postinstallConfig#

• **สคริปต์การติดตั้งแบบกำหนดเอง**

คุณสามารถปรับแต่งโปรไฟล์อิมเมจ OS เพื่อรันสคริปต์การติดตั้งหลังจากที่การปรับใช้ OS เสร็จสมบูรณ์ ขณะนี้รองรับเฉพาะสคริปต์หลังการติดตั้งเท่านั้น

ตารางต่อไปนี้จะแสดงประเภทไฟล์สำหรับสคริปต์การติดตั้งที่ Lenovo XClarity Administrator รองรับสำหรับระบบปฏิบัติการแต่ละรายการ โปรดทราบว่าระบบปฏิบัติการบางเวอร์ชันจะไม่รองรับประเภทไฟล์ทั้งหมดที่ XClarity Administrator รองรับ (ตัวอย่างเช่น RHEL บางเวอร์ชันอาจไม่รวม Perl ในโปรไฟล์ขั้นต่ำ ดังนั้น สคริปต์ Perl จะไม่รัน) ตรวจสอบว่าคุณใช้ประเภทไฟล์ที่ถูกต้องสำหรับเวอร์ชันระบบปฏิบัติการที่ต้องการปรับใช้

| ระบบปฏิบัติการ                      | ประเภทไฟล์ที่รองรับ | ข้อมูลเพิ่มเติม |
|-------------------------------------|---------------------|-----------------|
| CentOS Linux                        | ไม่รองรับ           |                 |
| Microsoft® Windows® Azure Stack HCI | ไม่รองรับ           |                 |
| Microsoft Windows Hyper-V Server    | ไม่รองรับ           |                 |

| ระบบปฏิบัติการ                                               | ประเภทไฟล์ที่รองรับ                             | ข้อมูลเพิ่มเติม                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Microsoft® Windows® Server                                   | ไฟล์คำสั่ง (.cmd), PowerShell (.ps1)            | พาทเริ่มต้นของข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเองคือ C:\lxca สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสคริปต์การติดตั้ง โปรดดู <a href="#">เว็บเพจเพิ่มสคริปต์แบบกำหนดเองไปยัง Windows Setup</a> |
| เซิร์ฟเวอร์ Red Hat® Enterprise Linux (RHEL)                 | Bash (.sh), Perl (.pm หรือ .pl)<br>Python (.py) | พาทเริ่มต้นของข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเองคือ /home/lxca สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสคริปต์การติดตั้ง โปรดดู <a href="#">RHEL: เว็บเพจสคริปต์หลังการติดตั้ง</a>             |
| Rocky Linux                                                  | Bash (.sh), Perl (.pm หรือ .pl)<br>Python (.py) | พาทเริ่มต้นของข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเองคือ /home/lxca สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสคริปต์การติดตั้ง โปรดดู <a href="#">RHEL: เว็บเพจสคริปต์หลังการติดตั้ง</a>             |
| SUSE® Linux Enterprise Server (SLES)                         | Bash (.sh), Perl (.pm หรือ .pl)<br>Python (.py) | พาทเริ่มต้นของข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเองคือ /home/lxca สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสคริปต์การติดตั้ง โปรดดู <a href="#">SUSE: เว็บเพจสคริปต์ที่ผู้ใช้กำหนดเอง</a>          |
| Ubuntu                                                       | ไม่รองรับ                                       |                                                                                                                                                                            |
| VMware vSphere® Hypervisor (ESXi) พร้อม Lenovo Customization | Bash (.sh), Python (.py)                        | พาทเริ่มต้นของข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเองคือ /home/lxca สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสคริปต์การติดตั้ง โปรดดู <a href="#">VMware: เว็บเพจสคริปต์การติดตั้งและการอัปเดต</a>   |

- **ซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง**

คุณสามารถปรับแต่งโปรไฟล์อิมเมจ OS เพื่อติดตั้งเพย์โหลดซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง หลังจากทำการปรับใช้ OS และสคริปต์หลังการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์

ซอฟต์แวร์แบบกำหนดเองรองรับประเภทไฟล์ต่อไปนี้

| ระบบปฏิบัติการ                                               | ประเภทไฟล์ที่รองรับ                         | ข้อมูลเพิ่มเติม                                      |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| CentOS Linux                                                 | ไม่รองรับ                                   |                                                      |
| Microsoft® Windows® Azure Stack HCI                          | ไม่รองรับ                                   |                                                      |
| Microsoft Windows Hyper-V Server                             | ไม่รองรับ                                   |                                                      |
| Microsoft Windows® Server                                    | ไฟล์ .zip ที่ประกอบด้วยเพย์โหลดซอฟต์แวร์    | พาธเริ่มต้นของข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเองคือ C:\lxca    |
| เซิร์ฟเวอร์ Red Hat® Enterprise Linux (RHEL)                 | ไฟล์ .tar.gz ที่ประกอบด้วยเพย์โหลดซอฟต์แวร์ | พาธเริ่มต้นของข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเองคือ /home/lxca |
| SUSE® Linux Enterprise Server (SLES)                         | ไฟล์ .tar.gz ที่ประกอบด้วยเพย์โหลดซอฟต์แวร์ | พาธเริ่มต้นของข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเองคือ /home/lxca |
| Rocky Linux                                                  | ไฟล์ .tar.gz ที่ประกอบด้วยเพย์โหลดซอฟต์แวร์ | พาธเริ่มต้นของข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเองคือ /home/lxca |
| Ubuntu                                                       | ไม่รองรับ                                   |                                                      |
| VMware vSphere® Hypervisor (ESXi) พร้อม Lenovo Customization | ไฟล์ .tar.gz ที่ประกอบด้วยเพย์โหลดซอฟต์แวร์ | พาธเริ่มต้นของข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเองคือ /home/lxca |

## การนำเข้าโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง

คุณสามารถนำเข้าโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง และเพิ่มในอิมเมจ OS ฐานที่เข้ากันได้ที่มีอยู่

### เกี่ยวกับงานนี้

คุณต้องนำเข้าอิมเมจ OS พื้นฐานก่อนจึงจะนำเข้าโปรไฟล์แบบกำหนดเองได้

คุณสามารถเพิ่มโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเองในอิมเมจ OS ฐานประเภทเดียวกันเท่านั้น ตัวอย่างเช่น หากโปรไฟล์ที่ส่งออกเป็นแบบอิมเมจ Windows 2016 จะสามารถนำเข้าและเพิ่มโปรไฟล์ในอิมเมจ Windows 2016 ที่มีอยู่ในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS ดังกล่าวเท่านั้น

ที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สามารถจัดเก็บโปรไฟล์แบบกำหนดเองได้ไม่จำกัดจำนวน หากมีที่ว่างพอสำหรับจัดเก็บไฟล์

## ขั้นตอน

หากต้องการนำเข้าโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → จัดการอิมเมจ OS เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 2. จากแท็บ อิมเมจ OS เลือกอิมเมจ OS ฐานที่คุณต้องการเพิ่มโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง

ขั้นตอนที่ 3. คลิก นำเข้า/ส่งออกโปรไฟล์ → นำเข้าอิมเมจโปรไฟล์ที่กำหนดเอง กล่องโต้ตอบ นำเข้าโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. คลิกแท็บ นำเข้าจากระบบภายในเครื่อง เพื่ออัปโหลดไฟล์จากระบบภายในเครื่อง หรือคลิกแท็บ นำเข้าจากระยะไกล เพื่ออัปโหลดไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล

**หมายเหตุ:** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล คุณต้องสร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลขึ้นมา ก่อน โดยคลิกไอคอน กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ (🌐) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล

ขั้นตอนที่ 5. หากคุณเลือกที่จะใช้เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการใช้จากรายชื่อ เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล

ขั้นตอนที่ 6. ป้อนชื่อโปรไฟล์หรือคลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาโปรไฟล์ที่คุณต้องการนำเข้า

ขั้นตอนที่ 7. **ตัวเลือก:** สำหรับการนำเข้าภายใน เลือกประเภทผลรวมตรวจสอบเพื่อตรวจสอบว่าไฟล์ที่กำลังอัปโหลดนั้นไม่เสียหาย แล้วจึงคัดลอกและวางค่าผลรวมตรวจสอบในฟิลด์ข้อความที่ให้ไว้

หากคุณเลือกประเภทผลรวมตรวจสอบ คุณต้องระบุค่าผลรวมตรวจสอบเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์และความปลอดภัยของไฟล์ที่อัปโหลด ค่าต้องมาจากแหล่งที่ปลอดภัยจากหน่วยงานที่คุณเชื่อถือได้ หากไฟล์ที่อัปโหลดตรงกับค่าผลรวมตรวจสอบ จึงจะสามารถนำไปใช้ต่อไปได้อย่างปลอดภัย มิฉะนั้น คุณต้องอัปโหลดไฟล์นั้นอีกครั้งหรือตรวจสอบค่าผลรวมตรวจสอบ

ทั้งนี้ รองรับผลรวมตรวจสอบสามประเภท ได้แก่

- MD5
- SHA1
- SHA256

ขั้นตอนที่ 8. คลิก **นำเข้า**

**เคล็ดลับ:** ไฟล์ถูกอัปโหลดผ่านการเชื่อมต่อเครือข่ายที่ปลอดภัย เพราะฉะนั้น ความเชื่อถือได้และประสิทธิภาพของเครือข่ายจะส่งผลกระทบต่อระยะเวลาที่ใช้ในการนำเข้าไฟล์

หากคุณปิดแท็บหรือหน้าต่างเว็บเบราว์เซอร์ที่กำลังอัปโหลดไฟล์จากระบบภายในเครื่องก่อนที่จะดำเนินการเสร็จสิ้น การนำเข้าจะล้มเหลว


หลังจากดำเนินการเสร็จ

โปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเองแสดงอยู่ใต้ระบบปฏิบัติการพื้นฐานในหน้าจัดการอิมเมจ OS

### ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS

คุณสามารถนำเข้าและลบไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ ไตรเวอร์อุปกรณ์ และบูทไฟล์ได้ นอกจากนี้ คุณยังสามารถกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลและกำหนดโปรไฟล์ระบบปฏิบัติการได้ [เรียนรู้เพิ่มเติม...](#)

| อิมเมจ OS                               | ไฟล์ไดรฟ์เวอร์ | บูทไฟล์           | ซอฟต์แวร์ | Unattend File | ไฟล์การกำหนดค่า | สคริปต์การติดตั้ง |
|-----------------------------------------|----------------|-------------------|-----------|---------------|-----------------|-------------------|
| การใช้พื้นที่เก็บข้อมูลรวมของอิมเมจ OS: |                | 10.3 GB จาก 50 GB |           |               |                 |                   |
| การใช้งานอิมเมจ OS:                     |                | 9.2 GB            |           |               |                 |                   |
| การใช้งานไดรเวอร์อุปกรณ์:               |                | 451.7 MB          |           |               |                 |                   |
| การใช้งานบูทไฟล์:                       |                | 426.6 MB          |           |               |                 |                   |
| การใช้งานไฟล์ซอฟต์แวร์:                 |                | 219.0 MB          |           |               |                 |                   |
| การใช้งานไฟล์การกำหนดค่า:               |                | 0.0 MB            |           |               |                 |                   |
| การใช้งานไฟล์แบบอัตโนมัติ:              |                | 0.0 MB            |           |               |                 |                   |
| การใช้งานไฟล์สคริปต์:                   |                | 0.0 MB            |           |               |                 |                   |

 | [นำเข้า/ส่งออกโปรไฟล์](#) |



การดำเนินการทั้งหมด ▾

| <input type="checkbox"/> | ชื่อ OS       | รุ่น              | การกำหนดเอง | รายละเอียด ? | แอคทริบิวต์ ? |
|--------------------------|---------------|-------------------|-------------|--------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | sles12.2-2192 | อิมเมจ OS พื้นฐาน | กำหนดเองได้ |              |               |
| <input type="checkbox"/> | win2016       | อิมเมจ OS พื้นฐาน | กำหนดเองได้ |              |               |

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- สร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง (โปรดดู [การสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง](#))
- ส่งออกโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเองที่เลือก โดยคลิก [นำเข้า/ส่งออกโปรไฟล์](#) → [ส่งออกอิมเมจโปรไฟล์ที่กำหนดเอง](#)

**ข้อสำคัญ:** คุณสามารถส่งออกโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเองไปยังเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลที่ตั้งค่าให้ใช้โปรโตคอล FTP หรือ SFTP คุณไม่สามารถส่งออกไปยังเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลที่ตั้งค่าให้ใช้ HTTP หรือ HTTPS

- ปรับเปลี่ยนโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเองที่เลือก โดยคลิกไอคอน [แก้ไข](#) ()
- ลบโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเองที่เลือก โดยคลิกไอคอน [ลบ](#) ()

## การนำเข้าบูตไฟล์

คุณสามารถนำเข้าบูตไฟล์ลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS ได้ จากนั้นจึงสามารถใช้ไฟล์เหล่านี้ในการปรับแต่งและปรับใช้อิมเมจ Windows ได้



## เกี่ยวกับงานนี้

บูตไฟล์ทำหน้าที่เป็นสภาพแวดล้อมในการติดตั้ง Bootstrap สำหรับ Windows ไฟล์นี้จะเป็นไฟล์การติดตั้งล่วงหน้าของ Windows (WinPE) คุณต้องมีบูตไฟล์ WinPE เพื่อปรับใช้ Windows

Lenovo XClarity Administrator รองรับบูตไฟล์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเอง

- **บูตไฟล์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้า** Lenovo มีบูตไฟล์ WinPE\_64.wim ที่สามารถนำไปปรับใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าได้

Lenovo ได้รวมบูตไฟล์ WinPE\_64.wim พร้อมกับชุดไดรเวอร์อุปกรณ์ไว้ในแพคเกจเดียว ซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้จาก [เว็บเพจไดรเวอร์ Windows](#) และที่เก็บอิมเมจ WinPE ของ Lenovo และนำเข้าลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS เนื่องจากในไฟล์กลุ่มมีทั้งไดรเวอร์อุปกรณ์และบูตไฟล์ คุณสามารถนำเข้าไฟล์กลุ่มนั้นได้จากแท็บ **ไดรเวอร์อุปกรณ์** หรือ **บูตไฟล์**

### หมายเหตุ:

- บูตไฟล์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าจะไม่ถูกโหลดไว้ล่วงหน้าพร้อมกับ XClarity Administrator คุณต้องนำเข้าบูตไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS ก่อนจึงจะปรับใช้โปรไฟล์ Windows ได้
  - คุณไม่สามารถลบบูตไฟล์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าที่ถูกโหลดขณะที่คุณติดตั้ง XClarity Administrator ได้อย่างไรก็ตาม ระบบจะนำเข้าบูตไฟล์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าจากกลุ่มของ Lenovo
  - XClarity Administrator บังคับว่าไฟล์กลุ่มที่นำเข้าต้องลงนามโดย Lenovo เมื่อนำเข้าไฟล์กลุ่ม คุณต้องนำเข้าไฟล์ลายเซ็น .asc ด้วย
- **บูตไฟล์แบบกำหนดเอง** คุณสามารถสร้างบูตไฟล์ WinPE เพื่อปรับแต่งตัวเลือกการบูตสำหรับการปรับใช้ Windows จากนั้นคุณสามารถเพิ่มบูตไฟล์ดังกล่าวลงในโปรไฟล์ Windows แบบกำหนดเอง  
XClarity Administrator มีสคริปต์สำหรับสร้างบูตไฟล์ในรูปแบบที่ถูกต้อง สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างบูตไฟล์แบบกำหนดเอง โปรดดู [การสร้างบูตไฟล์ \(WinPE\)](#) และ [เว็บไซต์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ Windows PE \(WinPE\)](#)  
การนำเข้าบูตไฟล์แบบกำหนดเองรองรับไฟล์ในประเภทต่อไปนี้

| ระบบปฏิบัติการ                      | ประเภทบูตไฟล์ที่รองรับ                                                        | ประเภทไฟล์กลุ่มที่รองรับ                         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| CentOS Linux                        | ไม่รองรับ                                                                     | ไม่รองรับ                                        |
| Microsoft® Windows® Azure Stack HCI | ไม่รองรับ                                                                     | ไม่รองรับ                                        |
| Microsoft Windows Hyper-V Server    | ไฟล์ .zip ซึ่งประกอบด้วยไฟล์ WinPE ที่สร้างขึ้นโดยใช้สคริปต์ genimage.<br>cmd | ไฟล์ .zip ที่ประกอบด้วยไดรเวอร์อุปกรณ์และบูตไฟล์ |

| ระบบปฏิบัติการ                                               | ประเภทบูตไฟล์ที่รองรับ                                                        | ประเภทไฟล์กลุ่มที่รองรับ                          |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Microsoft Windows Server                                     | ไฟล์ .zip ซึ่งประกอบด้วยไฟล์ WinPE ที่สร้างขึ้นโดยใช้สคริปต์ genimage.<br>cmd | ไฟล์ .zip ที่ประกอบด้วยไดรเวอร์ อุปกรณ์และบูตไฟล์ |
| เซิร์ฟเวอร์ Red Hat® Enterprise Linux (RHEL)                 | ไม่รองรับ                                                                     | ไม่รองรับ                                         |
| Rocky Linux                                                  | ไม่รองรับ                                                                     | ไม่รองรับ                                         |
| SUSE® Linux Enterprise Server (SLES)                         | ไม่รองรับ                                                                     | ไม่รองรับ                                         |
| Ubuntu                                                       | ไม่รองรับ                                                                     | ไม่รองรับ                                         |
| VMware vSphere® Hypervisor (ESXi) พร้อม Lenovo Customization | ไม่รองรับ                                                                     | ไม่รองรับ                                         |

**หมายเหตุ:** ที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สามารถจัดเก็บไฟล์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองได้ไม่จำกัดจำนวน หากมีที่ว่างพอสำหรับจัดเก็บไฟล์

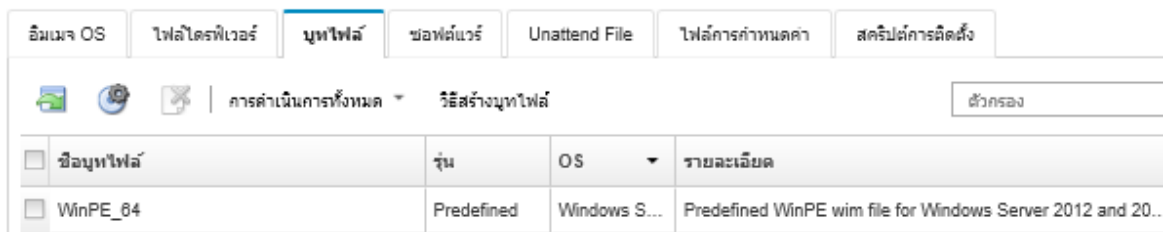
### ขั้นตอน

- หากต้องการนำเข้าไฟล์กลุ่ม Windows ที่ประกอบด้วยบูตไฟล์ลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **จัดการอิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้าปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS
- คลิกแท็บ **บูตไฟล์**

#### ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS

คุณสามารถนำเข้าและลบไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ ไดรเวอร์อุปกรณ์ และบูตไฟล์ได้ นอกจากนี้ คุณยังสามารถกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลและกำหนดปีรไฟล์ระบบปฏิบัติการได้ [เรียนรู้เพิ่มเติม...](#)



- คลิก **ดาวน์โหลด** → **ไฟล์กลุ่ม Windows** เพื่อไปยังหน้าเว็บบริการสนับสนุนของ Lenovo และดาวน์โหลดไฟล์กลุ่มที่เหมาะสมรวมทั้งไฟล์ลายเซ็นที่เชื่อมโยงกับอิมเมจ OS ลงในระบบภายใน

4. คลิกไอคอน **นำเข้าไฟล์กลุ่ม** (📁) กดปุ่มได้ตอบ **นำเข้าไฟล์กลุ่ม** จะปรากฏขึ้น
5. คลิกแท็บ **นำเข้าจากระบบภายในเครื่อง** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากระบบภายใน หรือคลิกแท็บ **นำเข้าจากระยะไกล** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล

**หมายเหตุ:** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล คุณต้องสร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลขึ้นมา ก่อน โดยคลิกไอคอน **กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์** (⚙️) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล](#)

6. หากคุณเลือกที่จะใช้เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการใช้จากรายชื่อ **เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล**
7. เลือกประเภทระบบปฏิบัติการและรุ่น
8. ป้อนชื่อไฟล์สำหรับไฟล์กลุ่มและไฟล์ลายเซ็นที่เชื่อมโยง หรือคลิก **เรียกดู** เพื่อหาไฟล์ที่คุณต้องการนำเข้า
9. **ตัวเลือกเสริม:** ป้อนคำอธิบายของไฟล์กลุ่ม
10. คลิก **นำเข้า**

**เคล็ดลับ:** ไฟล์ถูกอัปโหลดผ่านการเชื่อมต่อเครือข่ายที่ปลอดภัย เพราะฉะนั้น ความเชื่อถือได้และประสิทธิภาพของเครือข่ายจะส่งผลต่อระยะเวลาที่ใช้ในการนำเข้าไฟล์

หากคุณปิดแท็บหรือหน้าต่างเว็บเบราว์เซอร์ที่กำลังอัปโหลดไฟล์จากระบบภายในเครื่องก่อนที่จะดำเนินการเสร็จสิ้น การนำเข้าจะล้มเหลว

- หากต้องการนำเข้าบูตไฟล์ที่ละรายการลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
  1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **จัดการอิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้าปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS
  2. คลิกแท็บ **บูตไฟล์**
  3. คลิกไอคอน **นำเข้าไฟล์** (📁) กดปุ่มได้ตอบ **นำเข้าไฟล์** จะปรากฏขึ้น
  4. คลิกแท็บ **นำเข้าจากระบบภายใน** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากระบบภายใน หรือคลิกแท็บ **นำเข้าจากระยะไกล** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล

**หมายเหตุ:** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล คุณต้องสร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลขึ้นมา ก่อน โดยคลิกไอคอน **กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์** (⚙️) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล](#)

  5. หากคุณเลือกที่จะใช้เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการใช้จากรายชื่อ **เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล**
  6. เลือกประเภทระบบปฏิบัติการและรุ่น
  7. ป้อนชื่อไฟล์หรือคลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาบูตไฟล์ที่คุณต้องการนำเข้า
  8. **ตัวเลือกเสริม:** ป้อนคำอธิบายของบูตไฟล์

9. **ตัวเลือก:** เลือกประเภทผลรวมตรวจสอบเพื่อตรวจสอบว่าไฟล์ที่กำลังอัปโหลดนั้นไม่เสียหาย แล้วจึงคัดลอกและวางค่าผลรวมตรวจสอบในฟิลด์ข้อความที่ให้ไว้

หากคุณเลือกประเภทผลรวมตรวจสอบ คุณต้องระบุค่าผลรวมตรวจสอบเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์และความปลอดภัยของไฟล์ที่อัปโหลด ค่าต้องมาจากแหล่งที่ปลอดภัยจากหน่วยงานที่คุณเชื่อถือได้ หากไฟล์ที่อัปโหลดตรงกับค่าผลรวมตรวจสอบ จึงจะสามารถนำไปใช้ต่อไปได้อย่างปลอดภัย มิฉะนั้น คุณต้องอัปโหลดไฟล์นั้นอีกครั้งหรือตรวจสอบค่าผลรวมตรวจสอบ

ทั้งนี้ รองรับผลรวมตรวจสอบสามประเภท ได้แก่

- MD5
- SHA1
- SHA256

## 10. คลิก นำเข้า

**เคล็ดลับ:** ไฟล์ถูกอัปโหลดผ่านการเชื่อมต่อเครือข่ายที่ปลอดภัย เพราะฉะนั้น ความเชื่อถือได้และประสิทธิภาพของเครือข่ายจะส่งผลกระทบต่อระยะเวลาที่ใช้ในการนำเข้าไฟล์

หากคุณปิดแท็บหรือหน้าต่างเว็บเบราว์เซอร์ที่กำลังอัปโหลดไฟล์จากระบบภายในเครื่องก่อนที่จะดำเนินการเสร็จสิ้น การนำเข้าจะล้มเหลว

หลังจากดำเนินการเสร็จ

บูตไฟล์จะแสดงบนแท็บ **บูตไฟล์** ในหน้า จัดการอิมเมจ OS

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- สร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล โดยคลิกไอคอน **กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์** (🌐)
- นำบูตไฟล์ที่เลือกออก โดยคลิกไอคอน **ลบ** (🗑️)
- เพิ่มบูตไฟล์ในโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง (โปรดดู [การสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง](#))

## การสร้างบูตไฟล์ (WinPE)

คุณสามารถสร้างบูตไฟล์ที่สามารถใช้ในการปรับแต่งอิมเมจ Windows

ก่อนจะเริ่มต้น

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดตั้งระบบปฏิบัติการที่คุณต้องการเตรียมใช้งานบนโฮสต์ เช่น หากคุณวางแผนที่จะเตรียมใช้งาน Windows 2016 โดยใช้ไฟล์ WinPE ให้ติดตั้ง Windows 2016 บนโฮสต์
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดตั้ง Microsoft ADK ที่ใช้กับระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งบนโฮสต์ดังกล่าวด้วย ตัวอย่างเช่น Windows 2012R2 ต้องการอัปเดต ADK เวอร์ชัน 8.1

- ขอรับไดรเวอร์อุปกรณ์ในรูปแบบ .inf ซึ่งคุณจะต้องเพิ่มในบูตไฟล์

คุณสามารถขอรับไดรเวอร์อุปกรณ์ได้จาก [เว็บไซต์ที่เก็บข้อมูล Lenovo YUM](#), จากผู้ขาย (เช่น Red Hat) หรือผ่านทางไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดเองที่คุณสร้างขึ้น สำหรับไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows บางตัว คุณสามารถสร้างไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดเองได้ด้วยการแตกไฟล์ไดรเวอร์อุปกรณ์จาก .exe การติดตั้งลงในระบบภายในเครื่องของคุณ และสร้างไฟล์เก็บถาวร .zip

นอกจากนี้ Lenovo ยังได้รวมชุดไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าลงในแพคเกจเดียว ซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้จาก [เว็บเพจไดรเวอร์ Windows](#) และที่เก็บอิมเมจ WinPE ของ Lenovo แล้วนำเข้าไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS ขณะนี้ ไฟล์กลุ่มแบบนี้ใช้ได้เฉพาะระบบ Windows เท่านั้น หากในไฟล์กลุ่มมีทั้งไดรเวอร์อุปกรณ์และบูตไฟล์ คุณสามารถนำเข้าไปไฟล์กลุ่มนั้นจากแท็บ **ไดรเวอร์อุปกรณ์** หรือ **บูตอิมเมจ**

- ดาวน์โหลด `genimage.cmd` และไฟล์ `startnet.cmd` ลงในโฮสต์โน้ตบุ๊กหรือพีซีของคุณ เช่น `C:\customwim` คำสั่ง `genimage.cmd` ใช้ในการสร้างบูตไฟล์ WinPE ซึ่งรวมถึงไฟล์ `.wim` คำสั่ง `startnet.cmd` ใช้โดย XClarity Administrator ในการเริ่มต้นระบบโปรแกรมติดตั้ง Windows
- ตัดสินใจว่าคุณต้องการใส่ไดรเวอร์อุปกรณ์ในบูตไฟล์อย่างไร คุณสามารถทำได้ด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้

- เพิ่มไดรเวอร์อุปกรณ์ในตัวลงในโปรไฟล์ Windows ที่กำหนดเอง โดยคัดลอกไฟล์ไดรเวอร์อุปกรณ์ลงในระบบโฮสต์โน้ตบุ๊กหรือพีซี `C:\drivers` รายการเหล่านี้จะรวมอยู่ในบูตไฟล์เมื่อมีการรัน `genimage.cmd` ในภายหลัง

**หมายเหตุ:** เมื่อคุณสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองที่ใช้บูตไฟล์แบบกำหนดเอง ไดรเวอร์อุปกรณ์ที่อยู่ในไดเรกทอรี `C:\drivers` จะรวมอยู่ในทั้ง WinPE และ OS ขั้นสุดท้าย โดยจะถือว่าเสมือนเป็นไดรเวอร์ในตัว ดังนั้น คุณไม่จำเป็นต้องนำเข้าไดรเวอร์อุปกรณ์ในตัวเหล่านี้ลงใน XClarity Administrator เมื่อคุณระบุไดรเวอร์อุปกรณ์ที่จะใช้ในการสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง

- เพิ่มไดรเวอร์อุปกรณ์ภายนอกโดยตรงในบูตไฟล์

**หมายเหตุ:** หากคุณใช้วิธีนี้ ระบบจะใช้ไดรเวอร์อุปกรณ์กับบูตไฟล์เท่านั้น และรวมถึงสภาพแวดล้อมการติดตั้งของ WinPE ด้วย ระบบจะไม่นำเข้าไดรเวอร์อุปกรณ์ไปใช้กับ OS ที่ติดตั้งขั้นสุดท้าย คุณต้องนำเข้าไดรเวอร์อุปกรณ์ด้วยตนเองลงในที่เก็บข้อมูลไดรเวอร์อุปกรณ์ของอิมเมจ OS และเลือกไดรเวอร์อุปกรณ์สำหรับใช้เป็นส่วนหนึ่งของการกำหนดโปรไฟล์อิมเมจ OS ด้วยตนเอง

- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับบูตไฟล์ โปรดดู [เว็บไซต์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ Windows PE \(WinPE\)](#)

### ขั้นตอน

หากต้องการสร้างบูตไฟล์ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. ใช้ ID ผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ระดับผู้ดูแลระบบเรียกใช้คำสั่ง Windows ADK “Deployment and Imaging Tools Environment” เซสชันคำสั่งจะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. จากเซสชันคำสั่ง เปลี่ยนไดเรกทอรีที่ดาวน์โหลดไฟล์ `genimage.cmd` และ `startnet.cmd` (เช่น `C:\customwim`)
- ขั้นตอนที่ 3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีอิมเมจที่ติดตั้งก่อนหน้านี้บนโฮสต์ โดยการรันคำสั่งต่อไปนี้

```
dism /get-mountedwiminfo
```

หากมีอิมเมจที่ติดตั้งไว้ ให้เอาออกโดยเรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้

```
dism /unmount-wim /MountDir:C:\<mount_path> /Discard
```

ขั้นตอนที่ 4. หากคุณกำลังเพิ่มไดรเวอร์อุปกรณ์ในตัวในโปรไฟล์ Windows ที่กำหนดเอง คัดลอกไฟล์ไดรเวอร์อุปกรณ์ ดิบในรูปแบบ .inf ลงในระบบไฮสตีโนไดเรกทอรี C:\drivers

ขั้นตอนที่ 5. เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้เพื่อสร้างบูตไฟล์ในรูปแบบ .wim แล้วตรวจสอบสามนาที่เพื่อให้คำสั่งดำเนินการเสร็จสิ้น `genimage.cmd amd64 <ADK_Version>`

ซึ่ง <ADK\_Version> สามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้

- 8.1. สำหรับ Windows 2012 R2
- 10. สำหรับ Windows 2016

คำสั่งนี้จะสร้างบูตไฟล์: C:\WinPE\_64\media\Boot\WinPE\_64.wim

ขั้นตอนที่ 6. ติดตั้งบูตไฟล์โดยการรันคำสั่งต่อไปนี้  
`DISM /Mount-Image /ImageFile:C:\WinPE_64\media\Boot\WinPE_64.wim /index:1 /MountDir:C:\WinPE_64\mount`

ขั้นตอนที่ 7. หากคุณกำลังเพิ่มไดรเวอร์อุปกรณ์ภายนอกโดยตรงในบูตไฟล์ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. สร้างโครงสร้างไดเรกทอรีต่อไปนี้ โดย <os\_release> เป็น 2012, 2012R2 หรือ 2016  
`drivers\<os_release>\`
2. คัดลอกไดรเวอร์อุปกรณ์ในรูปแบบ .inf ไปยังไดเรกทอรีภายในพารามิเตอร์ ตัวอย่างเช่น  
`drivers\<os_release>\<driver1>\<driver1_files>`
3. คัดลอกไดเรกทอรี drivers ลงในไดเรกทอรีการติดตั้งโดยตรง ตัวอย่างเช่น  
`C:\WinPE_64\mount\drivers`

ขั้นตอนที่ 8. ทำการปรับแต่งเพิ่มเติมกับบูตไฟล์ เช่น การเพิ่มไฟล์เดออร์ไฟล์ สคริปต์การเริ่มต้นระบบ แพคเกจ และแอป สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับแต่งบูตไฟล์ โปรดดู [เว็บไซต์ WinPE: ติดตั้งและปรับแต่ง](#)

ขั้นตอนที่ 9. ถอนอิมเมจออกโดยการรันคำสั่งต่อไปนี้  
`DISM /Unmount-Image /MountDir:C:\WinPE_64\mount /commit`

ขั้นตอนที่ 10. บีบอัดเนื้อหาในไดเรกทอรี C:\WinPE\_64\media เป็นไฟล์ Zip ที่ชื่อ WinPE\_64.zip

ขั้นตอนที่ 11. นำเข้าไฟล์ .zip ไปยัง XClarity Administrator (โปรดดู [การนำเข้าบูตไฟล์](#))

## การนำเข้าไดรเวอร์อุปกรณ์

คุณสามารถนำเข้าไดรเวอร์อุปกรณ์และไฟล์กลุ่มที่ละรายการลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS ได้ จากนั้นจึงสามารถใช้ไฟล์เหล่านี้ในการปรับแต่งอิมเมจ Linux และ Windows ได้

เกี่ยวกับงานนี้

คุณต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการที่คุณต้องการปรับใช้นั้นมีอีเทอร์เน็ต Fibre Channel และ ไดรเวอร์อุปกรณ์อะแดปเตอร์ที่จัดเก็บข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับฮาร์ดแวร์ของคุณ หากไดรเวอร์อุปกรณ์อะแดปเตอร์ I/O ไม่รวมอยู่ในโปรไฟล์หรือไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ ระบบจะไม่รองรับอะแดปเตอร์นั้นสำหรับการปรับใช้ OS คุณสามารถสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเองที่รวมไดรเวอร์อุปกรณ์ภายนอกที่ต้องการได้

Lenovo XClarity Administrator รองรับไดรเวอร์อุปกรณ์ในตัว รวมทั้งไดรเวอร์อุปกรณ์ภายนอกแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า และแบบกำหนดเอง

- **ไดรเวอร์อุปกรณ์ในตัว** XClarity Administrator ไม่ได้จัดการไดรเวอร์อุปกรณ์ในตัว ติดตั้งระบบปฏิบัติการรุ่นล่าสุดเสมอ เพื่อให้แน่ใจว่าคุณมีไดรเวอร์อุปกรณ์ในตัวล่าสุดที่จำเป็น

**หมายเหตุ:** คุณสามารถเพิ่มไดรเวอร์อุปกรณ์ในตัวลงในโปรไฟล์ Windows ที่กำหนดเอง โดยการสร้างบูตไฟล์ WinPE ที่กำหนดเองและคัดลอกไฟล์ไดรเวอร์อุปกรณ์ลงในระบบฮอสต์ในไดเรกทอรี C:\drivers เมื่อคุณสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองที่ใช้บูตไฟล์แบบกำหนดเอง ไดรเวอร์อุปกรณ์ที่อยู่ในไดเรกทอรี C:\drivers จะรวมอยู่ในทั้ง WinPE และ OS ขั้นสุดท้าย โดยจะถือว่าเสมือนเป็นไดรเวอร์ในตัว ดังนั้น คุณไม่จำเป็นต้องนำเข้าไดรเวอร์อุปกรณ์ในตัวเหล่านี้ลงใน XClarity Administrator เมื่อคุณระบุไดรเวอร์อุปกรณ์ที่จะใช้ในการสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง

- **ไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้า** สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem XClarity Administrator จะถูกโหลดไว้ล่วงหน้าพร้อมกับไดรเวอร์อุปกรณ์ภายนอกสำหรับ Linux เพื่อให้สามารถติดตั้งระบบปฏิบัติการ รวมทั้งกำหนดค่าเครือข่ายและที่จัดเก็บเบื้องต้นสำหรับระบบปฏิบัติการขั้นสุดท้ายได้ คุณสามารถเพิ่มไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าเหล่านี้ลงในโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง จากนั้นจึงปรับใช้โปรไฟล์กับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการของคุณ

นอกจากนี้ Lenovo ยังได้รวมชุดไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าลงในแพคเกจเดียว ซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้จาก [เว็บไซต์ไดรเวอร์ Windows](#) และที่เก็บอิมเมจ WinPE ของ Lenovo แล้วนำเข้าไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS ขณะนี้ ไฟล์กลุ่มแบบนี้ใช้ได้เฉพาะระบบ Windows เท่านั้น หากในไฟล์กลุ่มมีทั้งไดรเวอร์อุปกรณ์และบูตไฟล์ คุณสามารถนำเข้าไฟล์กลุ่มนั้นจากแท็บ **ไดรเวอร์อุปกรณ์** หรือ **บูตอิมเมจ**

**หมายเหตุ:**

- โดยค่าเริ่มต้น โปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าจะมีไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้ารวมอยู่ด้วย
  - คุณไม่สามารถลบไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าที่ถูกโหลดขณะที่คุณติดตั้ง XClarity Administrator ได้ อย่างไรก็ตาม ระบบจะนำเข้าไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าจากกลุ่มของ Lenovo
  - XClarity Administrator บังคับว่าไฟล์กลุ่มที่นำเข้าต้องลงนามโดย Lenovo เมื่อนำเข้าไฟล์กลุ่ม คุณต้องนำเข้าไฟล์ลายเซ็น .asc ด้วย
- **ไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดเอง** คุณสามารถนำเข้าไดรเวอร์อุปกรณ์ภายนอกไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS จากนั้นจึงเพิ่มไดรเวอร์อุปกรณ์เหล่านั้นลงในโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง

คุณสามารถขอรับไดรเวอร์อุปกรณ์ได้จาก [หน้าเว็บที่เก็บข้อมูล Lenovo YUM](#), จากผู้ขาย (เช่น Red Hat) หรือผ่านทางไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดเองที่คุณสร้างขึ้น สำหรับไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows บางตัว คุณสามารถสร้างไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดเองได้ด้วยการแตกไฟล์ไดรเวอร์อุปกรณ์จาก .exe การติดตั้งลงในระบบภายในเครื่องของคุณ และสร้างไฟล์เก็บถาวร .zip

การนำเข้าไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดเองรองรับไฟล์ในประเภทต่อไปนี้

| ระบบปฏิบัติการ                                               | ประเภทไฟล์ไดรเวอร์อุปกรณ์ที่รองรับ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CentOS Linux                                                 | ไม่รองรับ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Microsoft® Windows® Azure Stack HCI                          | ไม่รองรับ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Microsoft Windows Hyper-V Server                             | ไฟล์ .zip ที่ประกอบด้วยไฟล์ไดรเวอร์อุปกรณ์ดิบ ซึ่งจัดกลุ่มโดยทั่วไปเป็นไฟล์ .inf, .cat และ .dll                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Microsoft Windows Server                                     | ไฟล์ .zip ที่ประกอบด้วยไฟล์ไดรเวอร์อุปกรณ์ดิบ ซึ่งจัดกลุ่มโดยทั่วไปเป็นไฟล์ .inf, .cat และ .dll                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Red Hat® Enterprise Linux (RHEL) Server                      | ดิสก์อัปเดตไดรเวอร์ (DUD) ในรูปแบบ .rpm หรือไม่ก็อิมเมจ .iso<br><b>หมายเหตุ:</b> หากคุณนำ DUD .rpm ไปใช้กับโปรไฟล์ที่กำหนดเอง .rpm จะได้รับการติดตั้งกับระบบปฏิบัติการขั้นสุดท้ายเท่านั้น โดยจะไม่ได้รับการติดตั้งในสภาพแวดล้อมการติดตั้ง (initrd) ในการติดตั้งไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดเองลงใน initrd ให้นำเข้า DUD .iso และนำ .iso ไปใช้กับโปรไฟล์ที่กำหนดเอง |
| Rocky Linux                                                  | ไม่รองรับ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| SUSE® Linux Enterprise Server (SLES)                         | ดิสก์อัปเดตไดรเวอร์ (DUD) ในรูปแบบอิมเมจ .rpm หรือ .iso<br><b>หมายเหตุ:</b> หากคุณนำ DUD .rpm ไปใช้กับโปรไฟล์ที่กำหนดเอง .rpm จะได้รับการติดตั้งกับระบบปฏิบัติการขั้นสุดท้ายเท่านั้น โดยจะไม่ได้รับการติดตั้งในสภาพแวดล้อมการติดตั้ง (initrd) ในการติดตั้งไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดเองลงใน initrd ให้นำเข้า DUD .iso และนำ .iso ไปใช้กับโปรไฟล์ที่กำหนดเอง      |
| Ubuntu                                                       | ไม่รองรับ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| VMware vSphere® Hypervisor (ESXi) พร้อม Lenovo Customization | ไดรเวอร์อุปกรณ์ในรูปแบบอิมเมจ .vib                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**หมายเหตุ:** ที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สามารถจัดเก็บไฟล์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองได้ไม่จำกัดจำนวน หากมีที่ว่างพอสำหรับจัดเก็บไฟล์



## ขั้นตอน

- ในการนำเข้าไฟล์กลุ่ม Windows ที่มีไดรเวอร์อุปกรณ์ไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
  - จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → จัดการอิมเมจ OS เพื่อแสดงหน้าปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS

### 2. คลิกแท็บ ไฟล์ไดรเวอร์

#### ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS

คุณสามารถนำเข้าและลบไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ ไดรเวอร์อุปกรณ์ และนูนไฟล์ได้ นอกจากนี้ คุณยังสามารถกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลและกำหนดโปรไฟล์ระบบปฏิบัติการได้ [เรียนรู้เพิ่มเติม...](#)

| อิมเมจ OS                | ไฟล์ไดรเวอร์                  | นูนไฟล์    | ซอฟต์แวร์           | Unattend File | ไฟล์การกำหนดค่า                                       | สคริปต์การติดตั้ง |
|--------------------------|-------------------------------|------------|---------------------|---------------|-------------------------------------------------------|-------------------|
|                          |                               |            | การดำเนินการทั้งหมด | ตัวกรอง       |                                                       |                   |
| <input type="checkbox"/> | ชื่อของไฟล์ไดรเวอร์           | รุ่น       | OS                  | ประเภทอุปกรณ์ | รายละเอียด                                            |                   |
| <input type="checkbox"/> | PRO40GB                       | Predefined | Windows...          | เครือข่าย     | Intel Pro 40GBE Ethernet driver for Windows Server... |                   |
| <input type="checkbox"/> | aspeed                        | Predefined | Windows...          |               | ASPEED Technology Inc. installation disk for Windo... |                   |
| <input type="checkbox"/> | Avago                         | Predefined | Windows...          |               | Avago PCI Fusion-MPT SAS3 driver for Windows S...     |                   |
| <input type="checkbox"/> | brod_dd_fc_3.1.0.0            | Predefined | Windows...          | เครือข่าย     | Brocade 4G/8G/16G Fibre Channel HBA filter driver...  |                   |
| <input type="checkbox"/> | brod_dd_fc_flex_2012_v3-2-1-1 | Predefined | Windows...          | เครือข่าย     | Brocade 415/815 4G/8G Fibre Channel HBA filter dr...  |                   |
| <input type="checkbox"/> | brcm_dd_nic_16.2.0.4          | Predefined | Windows...          | เครือข่าย     | Broadcom Ethernet driver for Windows Server 2012...   |                   |
| <input type="checkbox"/> | brcm_sw_nic_vT7.8.4.2         | Predefined | Windows...          | เครือข่าย     | Broadcom Ethernet vT7.8.4.2 driver for Windows Se...  |                   |

- คลิก ดาวโหลด → ไฟล์กลุ่ม Windows เพื่อไปยังหน้าเว็บบริการสนับสนุนของ Lenovo และดาวโหลดไฟล์กลุ่มที่เหมาะสมรวมทั้งไฟล์ลายเซ็นที่เชื่อมโยงกับอิมเมจ OS ลงในระบบภายใน
- คลิกไอคอน นำเข้าไฟล์กลุ่ม (📁) กล้องโต้ตอบ นำเข้าไฟล์กลุ่ม จะปรากฏขึ้น
- คลิกแท็บ นำเข้าจากระบบภายในเครื่อง เพื่ออัปโหลดไฟล์จากระบบภายใน หรือคลิกแท็บ นำเข้าจากระยะไกล เพื่ออัปโหลดไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล

**หมายเหตุ:** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล คุณต้องสร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลขึ้นมา ก่อน โดยคลิกไอคอน กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ (🌐) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล](#)

- หากคุณเลือกที่จะใช้เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการใช้จากรายชื่อ เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล
- เลือกประเภทระบบปฏิบัติการและรุ่น
- ป้อนชื่อไฟล์สำหรับไฟล์กลุ่มและไฟล์ลายเซ็นที่เชื่อมโยง หรือคลิก **เรียกดู** เพื่อหาไฟล์ที่คุณต้องการนำเข้า
- ตัวเลือกเสริม:** ป้อนคำอธิบายของไฟล์กลุ่ม
- คลิก **นำเข้า**

**เคล็ดลับ:** ไฟล์ถูกอัปโหลดผ่านการเชื่อมต่อเครือข่ายที่ปลอดภัย เพราะฉะนั้น ความเชื่อถือได้และประสิทธิภาพของเครือข่ายจะส่งผลต่อระยะเวลาที่ใช้ในการนำเข้าไฟล์

หากคุณปิดแท็บหรือหน้าต่างเว็บเบราว์เซอร์ที่กำลังอัปโหลดไฟล์จากระบบภายในเครื่องก่อนที่จะดำเนินการเสร็จสิ้น การนำเข้าจะล้มเหลว

- ในการนำเข้าไดรเวอร์อุปกรณ์ที่ละรายการไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
  1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **จัดการอิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้าปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS
  2. คลิกแท็บ **ไฟล์ไดรเวอร์**
  3. คลิกไอคอน **นำเข้าไฟล์** (📁) กล่องโต้ตอบ นำเข้าไฟล์ จะปรากฏขึ้น
  4. คลิกแท็บ **นำเข้าจากระบบภายใน** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากระบบภายใน หรือคลิกแท็บ **นำเข้าจากระยะไกล** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล

**หมายเหตุ:** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล คุณต้องสร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลขึ้นมา ก่อน โดยคลิกไอคอน **กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์** (🔗) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล](#)

5. **หากคุณเลือกที่จะใช้เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล** เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการใช้จากรายชื่อ **เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล**
6. เลือกประเภทระบบปฏิบัติการและรุ่น
7. ป้อนชื่อไฟล์หรือคลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาไดรเวอร์อุปกรณ์ที่คุณต้องการนำเข้า
8. **ไม่บังคับ:** ป้อนคำอธิบายของไดรเวอร์อุปกรณ์
9. **ตัวเลือก:** เลือกประเภทผลรวมตรวจสอบเพื่อตรวจสอบว่าไฟล์ที่กำลังอัปโหลดนั้นไม่เสียหาย แล้วจึงคัดลอกและวางค่าผลรวมตรวจสอบในฟิลด์ข้อความที่ให้ไว้  
หากคุณเลือกประเภทผลรวมตรวจสอบ คุณต้องระบุค่าผลรวมตรวจสอบเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์และความปลอดภัยของไฟล์ที่อัปโหลด ค่าต้องมาจากแหล่งที่ปลอดภัยจากหน่วยงานที่คุณเชื่อถือได้ หากไฟล์ที่อัปโหลดตรงกับค่าผลรวมตรวจสอบ จึงจะสามารถนำไปใช้ต่อไปได้อย่างปลอดภัย มิฉะนั้น คุณต้องอัปโหลดไฟล์นั้นอีกครั้งหรือตรวจสอบค่าผลรวมตรวจสอบ  
ทั้งนี้ รอมรับผลรวมตรวจสอบสามประเภท ได้แก่
  - MD5
  - SHA1
  - SHA256
10. คลิก **นำเข้า**

**เคล็ดลับ:** ไฟล์ถูกอัปโหลดผ่านการเชื่อมต่อเครือข่ายที่ปลอดภัย เพราะฉะนั้น ความเชื่อถือได้และประสิทธิภาพของเครือข่ายจะส่งผลต่อระยะเวลาที่ใช้ในการนำเข้าไฟล์

หากคุณปิดแท็บหรือหน้าต่างเว็บเบราว์เซอร์ที่กำลังอัปเดตไฟล์จากระบบภายในเครื่องก่อนที่จะดำเนินการเสร็จสิ้น การนำเข้าจะล้มเหลว

## หลังจากดำเนินการเสร็จ

อิมเมจไดรฟ์อุปกรณ์จะแสดงบนแท็บ **ไฟล์ไดรเวอร์** ในหน้า จัดการอิมเมจ OS

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- สร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล โดยคลิกไอคอน กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ (🌐)
- ลบไดรเวอร์อุปกรณ์ที่เลือก โดยคลิกไอคอน ลบ (🗑️)
- เพิ่มไดรเวอร์อุปกรณ์ในโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง (โปรดดู [การสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง](#))

## การนำเข้าการตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง

การตั้งค่าการกำหนดค่าจะระบุข้อมูลที่ต้องรวบรวมแบบไดนามิกระหว่างการปรับใช้ OS Lenovo XClarity Administrator จะใช้ชุดการตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า ซึ่งรวมถึงการตั้งค่าส่วนกลาง การตั้งค่าเครือข่าย และการตั้งค่าตำแหน่งที่จัดเก็บ คุณสามารถใช้การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าเหล่านี้ได้ รวมทั้งสามารถเพิ่มการตั้งค่าการกำหนดค่าที่ไม่มีให้ผ่านทาง XClarity Administrator

### เกี่ยวกับงานนี้

การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเองจะอยู่ในรูปแบบสคีมา JSON สคีมานี้ต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดรูปแบบ JSON

เมื่อคุณนำเข้าการตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเองลงใน XClarity Administrator XClarity Administrator จะตรวจสอบความถูกต้องของสคีมา JSON หากผ่านการตรวจสอบ XClarity Administrator จะสร้างมาโครแบบกำหนดเองให้กับ การตั้งค่าแต่ละรายการ

คุณสามารถใช้มาโครแบบกำหนดเองที่มีไฟล์แบบอัตโนมัติและสคริปต์หลังการติดตั้งได้

### ในไฟล์แบบอัตโนมัติ

คุณสามารถเชื่อมโยงไฟล์การกำหนดค่าแบบกำหนดเองกับไฟล์แบบอัตโนมัติ และรวมมาโครแบบกำหนดเองเหล่านี้ (และมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า) ไว้ในไฟล์แบบอัตโนมัติดังกล่าว

คุณสามารถเพิ่มไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเองอย่างน้อยหนึ่งรายการในโปรไฟล์แบบกำหนดเอง เมื่อคุณปรับใช้โปรไฟล์ OS กับชุดเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย คุณสามารถเลือกได้ว่าจะใช้ไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าไฟล์ใด

XClarity Administrator จะแสดงแท็บ **การตั้งค่าแบบกำหนดเอง** บนกล่องโต้ตอบปรับใช้อิมเมจ OS ตามสคีมา JSON ในไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า และให้คุณระบุค่าสำหรับการตั้งค่าแต่ละรายการ (ออบเจกต์ JSON) ที่กำหนดไว้ในไฟล์นั้นได้

**หมายเหตุ:** การปรับใช้ OS จะไม่ดำเนินการต่อ หากไม่ได้ป้อนค่าที่จำเป็นต่อระบุในการตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง

### ในสคริปต์หลังการติดตั้ง

หลังจากรวบรวมข้อมูลระหว่างการปรับใช้ OS แล้ว XClarity Administrator จะสร้างอินสแตนซ์ของไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า (ซึ่งประกอบด้วยการตั้งค่าแบบกำหนดเองในไฟล์ที่เลือกไว้ และชุดย่อยของการตั้งค่าแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า) ขึ้นมาบนระบบโฮสต์ ซึ่งสคริปต์หลังการติดตั้งสามารถนำไปใช้ได้

**หมายเหตุ:**

- ไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าจะแตกต่างกันไปตามโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเองแต่ละรายการ
- คุณไม่สามารถแก้ไขการตั้งค่าการกำหนดค่าสำหรับโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าได้
- การตั้งค่าการกำหนดค่ารองรับระบบปฏิบัติการต่อไปนี้เท่านั้น:
  - Microsoft® Windows® Server
  - เซิร์ฟเวอร์ Red Hat® Enterprise Linux (RHEL)
  - Rocky Linux
  - SUSE® Linux Enterprise Server (SLES)
  - VMware vSphere® Hypervisor (ESXi) พร้อม Lenovo Customization 6.0u3 หรือการอัปเดตที่ใหม่กว่า และ 6.5 หรือใหม่กว่า

ที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สามารถจัดเก็บไฟล์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองได้ไม่จำกัดจำนวน หากมีที่ว่างพอสำหรับจัดเก็บไฟล์

### ขั้นตอน

ในการนำเข้าไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **จัดการอิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **การตั้งค่าการกำหนดค่า**

## ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS

คุณสามารถนำเข้าและลบไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ ไดรฟ์เวอร์อุปกรณ์ และบูทไฟล์ได้ นอกจากนี้ คุณยังสามารถกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลและกำหนดโปรไฟล์ระบบปฏิบัติการได้ [เรียนรู้เพิ่มเติม...](#)

| อิมเมจ OS                                                 | ไฟล์ไดรฟ์เวอร์ | บูทไฟล์      | ซอฟต์แวร์  | Unattend File | ไฟล์การกำหนดค่า | สคริปต์การติดตั้ง |
|-----------------------------------------------------------|----------------|--------------|------------|---------------|-----------------|-------------------|
| การดำเนินการทั้งหมด <span>▼</span> <span>ตัวกรอง</span>   |                |              |            |               |                 |                   |
| ชื่อ                                                      | OS             | การเชื่อมโยง | รายละเอียด |               |                 |                   |
| <input type="checkbox"/> SLES_customConfigLocale          | Windows Server | ไม่เชื่อมโยง |            |               |                 |                   |
| <input type="checkbox"/> SLES_customConfigInstallPackages | Windows Server | ไม่เชื่อมโยง |            |               |                 |                   |

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **นำเข้าไฟล์** (📁) กล้องโต้ตอบนำเข้าการตั้งค่าการกำหนดค่าจะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. คลิกแท็บ **นำเข้าจากระบบภายในเครื่อง** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากระบบภายในเครื่อง หรือคลิกแท็บ **นำเข้าจากระยะไกล** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล

**หมายเหตุ:** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล คุณต้องสร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลขึ้นมาก่อน โดยคลิกไอคอน **กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์** (🌐) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล](#)

ขั้นตอนที่ 5. หากคุณเลือกที่จะใช้เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการใช้จากรายชื่อ **เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล**

ขั้นตอนที่ 6. เลือกประเภทระบบปฏิบัติการ

ขั้นตอนที่ 7. ป้อนชื่อไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า หรือคลิก **เรียกดู** เพื่อหาไฟล์ที่คุณต้องการนำเข้า

ขั้นตอนที่ 8. **ไม่บังคับ:** ป้อนคำอธิบายของการตั้งค่าการกำหนดค่า

**เคล็ดลับ:** ใช้ฟิลด์ **คำอธิบาย** เพื่อแยกแยะไฟล์แบบกำหนดเองที่มีชื่อเดียวกัน

ขั้นตอนที่ 9. **ตัวเลือก:** เลือกประเภทผลรวมตรวจสอบเพื่อตรวจสอบว่าไฟล์ที่กำลังอัปโหลดนั้นไม่เสียหาย แล้วจึงคัดลอกและวางค่าผลรวมตรวจสอบในฟิลด์ข้อความที่ให้ไว้

หากคุณเลือกประเภทผลรวมตรวจสอบ คุณต้องระบุค่าผลรวมตรวจสอบเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์และความปลอดภัยของไฟล์ที่อัปโหลด ค่าต้องมาจากแหล่งที่ปลอดภัยจากหน่วยงานที่คุณเชื่อถือได้ หากไฟล์ที่อัปโหลดตรงกับค่าผลรวมตรวจสอบ จึงจะสามารถนำไปใช้ต่อไปได้อย่างปลอดภัย มิฉะนั้น คุณต้องอัปโหลดไฟล์นั้นอีกครั้งหรือตรวจสอบค่าผลรวมตรวจสอบ

ทั้งนี้ รองรับผลรวมตรวจสอบสามประเภท ได้แก่

- MD5
- SHA1
- SHA256

ขั้นตอนที่ 10. คลิก **นำเข้า** รูปแบบ JSON จะได้รับการตรวจสอบเมื่อคุณนำเข้าไฟล์ หากพบข้อผิดพลาด กดปุ่มโต้ตอบ จะปรากฏขึ้นพร้อมข้อความแสดงข้อผิดพลาดและตำแหน่ง






**เคล็ดลับ:** ไฟล์ถูกอัปโหลดผ่านการเชื่อมต่อเครือข่ายที่ปลอดภัย เพราะฉะนั้น ความเชื่อถือได้และประสิทธิภาพของเครือข่ายจะส่งผลต่อระยะเวลาที่ใช้ในการนำเข้าไฟล์

**ข้อควรพิจารณา:** หากคุณปิดแท็บหรือหน้าต่างเว็บเบราว์เซอร์ที่กำลังอัปโหลดไฟล์จากระบบภายในเครื่อง ก่อนที่จะดำเนินการเสร็จสิ้น การนำเข้าจะล้มเหลว

หลังจากดำเนินการเสร็จ

ไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าจะแสดงบนแท็บ **การตั้งค่าการกำหนดค่า** ในหน้าจัดการอิมเมจ OS

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้ด้วย

- สร้างไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า โดยคลิกไอคอน **สร้าง** () จากนั้นระบุชื่อไฟล์ รายละเอียด ประเภท OS รวมทั้งการตั้งค่าและค่าต่างๆ สำหรับการกำหนดค่า คลิก **ตรวจสอบ** เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของสคีมาก่อนที่จะบันทึกไฟล์  
ตัวแก้ไขจะระบุตำแหน่งของข้อผิดพลาดใดๆ ที่พบในไฟล์ โปรดทราบว่าบางข้อความจะเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น
- ดูและแก้ไขการตั้งค่าการกำหนดค่า โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** ()  
คุณไม่สามารถแก้ไขไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าที่เชื่อมโยงกับไฟล์แบบอัตโนมัติได้  
ตัวแก้ไขจะระบุตำแหน่งของข้อผิดพลาดใดๆ ที่พบในไฟล์ โปรดทราบว่าบางข้อความจะเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น
- คัดลอกไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า โดยคลิกไอคอน **คัดลอก** ()  
หากคุณคัดลอกไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าที่เชื่อมโยงกับไฟล์แบบอัตโนมัติ ระบบจะคัดลอกไฟล์แบบอัตโนมัติที่เชื่อมโยงนั้น และสร้างการเชื่อมโยงโดยอัตโนมัติระหว่างไฟล์ที่คัดลอกทั้งสองด้วย
- นำไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าที่เลือกไว้ ออก โดยคลิกไอคอน **ลบ** ()
- สร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล โดยคลิกไอคอน **กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์** ()

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเพิ่มการตั้งค่าการกำหนดค่าลงในโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง โปรดดู [การสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง](#)

## มาโครแบบกำหนดเอง

**มาโคร** ช่วยให้คุณสามารถเพิ่มข้อมูลตัวแปร (การตั้งค่าการกำหนดค่า) ให้กับไฟล์อัตโนมัติหรือสคริปต์หลังการติดตั้ง Lenovo XClarity Administrator ช่วยให้คุณสามารถกำหนดการตั้งค่าที่กำหนดเองของคุณเองด้วยการสร้างไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเองที่ใช้รูปแบบ JSON

ค่าสำหรับการตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเองแต่ละรายการ จะแตกต่างกันออกไปตามอินพุตของผู้ใช้ที่ระบุระหว่างการปรับใช้ OS

เมื่อคุณนำเข้าการตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเองลงใน XClarity Administrator แล้ว XClarity Administrator จะตรวจสอบความถูกต้องของสคีมา JSON หากผ่านการตรวจสอบ XClarity Administrator จะสร้างมาโครแบบกำหนดเองให้กับการตั้งค่าแต่ละรายการ

ในการใส่มาโครแบบกำหนดเองในไฟล์อัตโนมัติหรือสคริปต์หลังการติดตั้ง ให้ใช้ชื่อออบเจกต์ที่ไม่ซ้ำกัน คั่นออบเจกต์ที่ซ้อนกันด้วยเครื่องหมายจุด และคร่อมชื่อมาโครด้วยเครื่องหมายสี่เหลี่ยม (#) ตัวอย่างเช่น#server\_settings.server0.locale#

#### หมายเหตุ:

- อย่ารวมชื่อออบเจกต์ระดับบนสุด
- เมื่อสร้างออบเจกต์จากเทมเพลต ชื่อจะต่อท้ายด้วยตัวเลขที่ไม่ซ้ำกันโดยเริ่มต้นที่ 0 (ตัวอย่างเช่น server0 และ server1)
- คุณสามารถดูชื่อของมาโครแต่ละรายการได้จากกล่องโต้ตอบ ปรับใช้อิมเมจ OS ในแท็บ การตั้งค่าที่กำหนดเอง โดยวางเมาส์ไว้เหนือไอคอน **วิธีใช้** (?) ถัดจากการตั้งค่าที่กำหนดเองแต่ละรายการ

#### การตั้งค่าการกำหนดค่า

คุณสามารถกำหนดการตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเองที่:

- ใช้ร่วมกันได้กับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมด หรือกำหนดให้ใช้กับเครื่องใดเครื่องหนึ่งโดยเฉพาะก็ได้
- มีค่าแบบคงที่ (ไม่สามารถกำหนดค่าได้) หรือค่าแบบไดนามิก (กำหนดค่าได้) ที่บ่อนขณะปรับใช้ไปรไฟล์อิมเมจ OS
- มีองค์ประกอบจำนวนต่างๆ ตามเทมเพลต ตัวอย่างเช่น คุณสามารถกำหนดการตั้งค่าการกำหนดค่าที่ให้คุณสามารถระบุเซิร์ฟเวอร์ NTP 0 - 3 รายการในระหว่างการปรับใช้

#### การตั้งค่าทั่วไป

ระหว่างการปรับใช้ OS องค์ประกอบ UI บนแท็บ **การตั้งค่าทั่วไป** ในกล่องโต้ตอบปรับใช้ OS จะแสดงตามออบเจกต์ต่างๆ ที่พบในออบเจกต์ **เนื้อหา** ออบเจกต์เหล่านี้จะบอกให้ทราบถึงการตั้งค่าและค่าต่างๆ ที่เซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมดจำเป็นต้องใช้ในการปรับใช้ OS

เพื่อแสดงการตั้งค่าที่ใช้ได้กับเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมด ไฟล์ JSON จะต้องมีออบเจกต์หลักพร้อมกับออบเจกต์ที่ซ้อนกันซึ่งประกอบด้วยชื่อ/ค่าเป็น "common":true

ตัวอย่างต่อไปนี้จะใช้เซิร์ฟเวอร์ NTP แบบกำหนดค่าได้ (ไดนามิก) ชุดเดียวกันสำหรับเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมด

```

{
 "category": "dynamic",
 "content": [{
 "category": "dynamic",
 "common": true,
 "description": "NTP Servers",
 "label": "NTP Servers",
 "maxElements": 3,
 "minElements": 0,
 "name": "common-ntp servers",
 "optional": true,
 "template": [{
 "autoCreateInstance": true,
 "category": "dynamic",
 "common": true,
 "description": "A NTP Server",
 "label": "NTP Server",
 "name": "ntpserver",
 "optional": true,
 "regex": "[\\w\\.]{1,64}$",
 "type": "string"
 }],
 "type": "array"
 }],
 ...
}

```

ตัวอย่างต่อไปนี้จะใช้โดเมนทอร์บันทึกลับหลังการติดตั้งแบบกำหนดค่าไม่ได้ (คงที่) ซุดเดียวกัน

```

{
 "category": "dynamic",
 "content": [{
 "category": "static",
 "common": true,
 "description": "Directory location for post-installation script logging.",
 "name": "logpath",
 "optional": false,
 "type": "string",
 "value": "/tmp/mylogger.log"
 }],
 ...
}

```

## การตั้งค่าเฉพาะเซิร์ฟเวอร์

ระหว่างการปรับใช้ OS ของค้ประกอบ UI บนแท็บ **การตั้งค่าเฉพาะเซิร์ฟเวอร์** ในกล่องโต้ตอบปรับใช้ OS จะแสดงตามขอบเขตต่างๆ ที่พบในขอบเขต **เนื้อหา** ของเทมเพลต ขอบเขตเหล่านี้จะบอกให้ทราบถึงการตั้งค่าและค่าต่างๆ ที่เซิร์ฟเวอร์เป้าหมายเฉพาะรายการจำเป็นต้องใช้ในการปรับใช้ OS

หลังจากรวบรวมค่าเฉพาะเซิร์ฟเวอร์ใน UI แล้ว ระบบจะสร้างขอบเขต **เนื้อหา** ในรูปแบบ JSON สำหรับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายแต่ละเครื่องตามขอบเขต **เทมเพลต** ขอบเขต **content** แต่ละรายการประกอบด้วยฟิลด์ **name** และ **targetServer** ที่ไม่ซ้ำกัน รวมทั้งค่าต่างๆ ที่ป้อนไว้สำหรับเซิร์ฟเวอร์นั้น

เพื่อแสดงถึงการตั้งค่าเฉพาะเซิร์ฟเวอร์ ไฟล์ JSON จะต้องประกอบด้วยขอบเขตหลักที่มีเนื้อหาต่อไปนี้



- คิวชื่อ/ค่า "category": "dynamic"
- ออบเจกต์ที่ซ้อนกันที่ประกอบด้วยคิวชื่อ/ค่า "common": false เนื้อหาของออบเจกต์หลักรองรับออบเจกต์ "common": false เพียงหนึ่งรายการเท่านั้น
- ออบเจกต์เทมเพลตที่มีออบเจกต์เนื้อหาแบบฝัง อาร์เรย์เทมเพลตนี้สามารถมีได้เพียงออบเจกต์เดียว

ตัวอย่างเช่น หากคุณต้องการกำหนดตำแหน่งที่ตั้ง OS สำหรับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายแต่ละเครื่อง

```
{
 "category": "dynamic",
 "content": [{
 "category": "dynamic",
 "common": false,
 "name": "server-settings",
 "optional": false,
 "template": [{
 "category": "dynamic",
 "common": false,
 "content": [{
 "category": "dynamic",
 "choices": ["en_US", "pt_BR", "ja_JP"],
 "common": false,
 "label": "OS Locale",
 "name": "locale",
 "optional": false,
 "type": "string",
 "value": "en_US"
 }],
 "name": "server",
 "optional": false,
 "type": "assoc_array"
 }],
 "type": "assoc_array"
 }],
 ...,
}
```

### ข้อกำหนดเกี่ยวกับรูปแบบ JSON

ตารางต่อไปนี้จะอธิบายเกี่ยวกับฟิลด์ต่างๆ ที่ใช้ได้ในการกำหนดรูปแบบ JSON

| พารามิเตอร์        | จำเป็น / เสริม | รุ่น                                  | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| autoCreateInstance | เสริม          | บูตลิน                                | <p>ระบุว่าอินสแตนซ์ของออบเจกต์เทมเพลตถูกสร้างขึ้นโดยอัตโนมัติในไฟล์ JSON ในเวลาที่ปรับใช้หรือไม่ ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>true</b> อินสแตนซ์ของออบเจกต์เทมเพลตถูกสร้างขึ้นโดยอัตโนมัติในไฟล์ JSON ในเวลาที่ปรับใช้</li> <li><b>false</b> (ค่าเริ่มต้น) อินสแตนซ์ของออบเจกต์เทมเพลตไม่ได้ถูกสร้างขึ้นโดยอัตโนมัติในไฟล์ JSON ในเวลาที่ปรับใช้</li> </ul> <p><b>หมายเหตุ:</b> คุณสามารถวางฟิลด์นี้ได้ในออบเจกต์เทมเพลตเท่านั้น</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ประเภท             | จำเป็น         | สตริง                                 | <p>บ่งชี้ว่าค่าของการตั้งค่าแต่ละรายการจะถูกป้อนอย่างไร ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>แบบไดนามิก</b> ค่าจะถูกป้อนโดยผู้ใช้งานประจำวัน Lenovo XClarity Administrator จะแจ้งให้คุณป้อนค่านี้ระหว่างการปรับใช้ OS</li> <li><b>แบบกำหนดไว้ล่วงหน้า</b> ค่านี้จะถูกกำหนดไว้ล่วงหน้าโดย Lenovo XClarity Administrator</li> <li><b>static</b> ค่านี้จะถูกระบุในสคริปต์และไม่เปลี่ยนแปลงขอวันประจำวัน</li> </ul> <p>ออบเจกต์ที่ซ้อนกันจะรับค่าของฟิลด์นี้จากออบเจกต์หลัก</p> <p>หาก <b>ประเภท</b> ถูกตั้งค่าไว้เป็น <b>static</b> ในออบเจกต์หลัก ก็จะต้องค่าเป็น <b>static</b> ในออบเจกต์ที่ซ้อนกันทั้งหมดด้วย</p> <p>หาก <b>ประเภท</b> ถูกตั้งค่าไว้เป็น <b>dynamic</b> ในออบเจกต์หลัก อาจตั้งค่าเป็น <b>static</b> หรือ <b>dynamic</b> ก็ได้ในออบเจกต์ที่ซ้อนกัน</p> |
| ตัวเลือก           | เสริม          | อาร์เรย์ของค่าที่ตรงกับคุณสมบัติ type | <p>อาร์เรย์ของค่าแบบคงที่ (เช่น สตริงหรือจำนวนเต็ม) ของการตั้งค่าการกำหนดค่าที่ผู้ใช้สามารถเลือกได้ระหว่างการปรับใช้ OS (เช่น ["enabled", "disabled"])</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| พารามิเตอร์ | จำเป็น / เสริม | รุ่น                      | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|----------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ทั่วไป      | เสริม          | บูตัส                     | บ่งชี้ว่าสคีมาการกำหนดค่านี้มีผลใช้งานกับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมดหรือไม่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• true ออบเจกต์มีผลกับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมด</li> <li>• false (ค่าเริ่มต้น) ออบเจกต์มีผลกับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายเฉพาะรายการ</li> </ul> ออบเจกต์ที่ซ้อนกันจะรับค่าของฟิลด์นี้จากออบเจกต์หลัก<br><br>หาก common ถูกตั้งค่าไว้เป็น true ในออบเจกต์หลัก ก็จะต้องค่าเป็น true ในออบเจกต์ที่ซ้อนกันทั้งหมดด้วย หาก common ถูกตั้งค่าไว้เป็น false ในออบเจกต์หลัก ก็จะต้องค่าเป็น false ในออบเจกต์ที่ซ้อนกันทั้งหมด |
| เนื้อหา     | เสริม          | อาร์เรย์ของออบเจกต์       | รูปแบบที่แสดงถึงออบเจกต์ที่ซ้อนกันในสคีมา หลังจากรวบรวมข้อมูลที่ผู้ใช้ป้อนระหว่างการปรับใช้ OS แล้ว ฟิลด์นี้จะใช้แสดงถึงค่าสุดท้ายของเทมเพลตที่ระบุในอินสแตนซ์ของไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าที่สร้างขึ้นสำหรับการปรับใช้ดังกล่าว                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ค่าเริ่มต้น | เสริม          | แตกต่างกันไปตามฟิลด์ type | ค่าเริ่มต้น                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| รายละเอียด  | เสริม          | สตริง                     | รายละเอียดเกี่ยวกับออบเจกต์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ป้าย        | เสริม          | สตริง                     | ป้ายกำกับสำหรับการตั้งค่าในส่วนติดต่อผู้ใช้ที่แสดงระหว่างการปรับใช้ OS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| สูงสุด      | เสริม          | จำนวนเต็ม                 | ค่าสูงสุดเมื่อ <b>ประเภท</b> เป็นจำนวนเต็ม ค่าเริ่มต้นคือ ไม่จำกัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| maxElements | เสริม          | จำนวนเต็ม                 | จำนวนสูงสุดของรายการในอาร์เรย์สำหรับออบเจกต์นี้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| min         | เสริม          | จำนวนเต็ม                 | ค่าต่ำสุดเมื่อ <b>type</b> เป็นจำนวนเต็ม ค่าเริ่มต้นคือ 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| minElements | เสริม          | จำนวนเต็ม                 | จำนวนต่ำสุดของรายการในอาร์เรย์สำหรับออบเจกต์นี้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| พารามิเตอร์   | จำเป็น / เสริม | รุ่น             | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|----------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name          | จำเป็น         | สตริง            | ชื่อเฉพาะของออบเจกต์<br>ชื่อสามารถประกอบด้วยอักขระต่อไปนี้เท่านั้น: อักขระตัวเลข และตัวอักษร (a-z, A-Z และ 0-9), ขีดล่าง (_) และขีด (-)<br><br>คุณสามารถใช้ <b>name</b> เพื่ออ้างอิงมาโครแบบกำหนดเองในไฟล์แบบอัตโนมัติได้ เมื่ออ้างอิงออบเจกต์ <b>name</b> ที่ซ้อนกัน ให้คั่นแต่ละออบเจกต์ด้วยจุด (เช่น <code>mydeploy.node.locale</code> ) |
| ตัวเลือกเสริม | จำเป็น         | บูลีน            | บ่งชี้ว่าออบเจกต์เป็นตัวเลือกเสริมหรือไม่ ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>true</code> ฟิลด์นี้เป็นตัวเลือกเสริม</li> <li>• <code>false</code> ฟิลด์นี้ต้องระบุข้อมูล</li> </ul>                                                                                                          |
| regex         | เสริม          | สตริง            | นิพจน์ปกติสำหรับการตรวจสอบความถูกต้องของค่า (เช่น <code>"[\\w\\.]{1,64}\$"</code> )                                                                                                                                                                                                                                                         |
| สคริปต์       | เสริม          | อาร์เรย์ของสตริง | รายการสคริปต์ที่รันด้วยเครื่องหมายจุลภาค ซึ่งมีการอ้างอิงข้อมูลในออบเจกต์นี้ (เช่น <code>["/opt/lenovo/saphana/bin/saphana-create-saphana.sh", "create_hana.sh"]</code> )<br><b>หมายเหตุ:</b> สคริปต์ต้องใช้ได้กับโปรไฟล์อิมเมจ OS ในรูปแบบสคริปต์การติดตั้งหรือซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง                                                        |
| targetServer  | เสริม          | สตริง            | UUID ของเซิร์ฟเวอร์ที่เป็นเป้าหมายของการปรับใช้ OS หากฟิลด์ <code>common</code> มีค่าเป็น <code>true</code> ฟิลด์นี้จะว่างเปล่าหรือเป็น <code>null</code> และจะมีการระบุเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายระหว่างการปรับใช้ OS                                                                                                                             |

| พารามิเตอร์ | จำเป็น / เสริม | รุ่น                        | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เทมเพลต     | เสริม          | อาร์เรย์<br>ของออบ<br>เจกต์ | <p>รูปแบบที่แสดงถึงออบเจกต์ที่นำมาใช้ใหม่ได้ ระหว่างการปรับใช้ OS เทมเพลตนี้อาจแสดงถึงอินสแตนซ์หลายรายการของออบเจกต์นี้ ฟิลด์ <code>minElements</code> และ <code>maxElements</code> สามารถใช้จำกัดจำนวนอินสแตนซ์ได้</p> <p>ตัวอย่างต่อไปนี้จะใช้เทมเพลตเพื่อแสดงถึงอาร์เรย์ของเซิร์ฟเวอร์ NTP 1 - 3 เครื่อง</p> <pre>{   "category": "dynamic",   "common": true,   "description": "NTP Servers",   "label": "NTP Servers",   "maxElements": 3,   "minElements": 0,   "name": "common-ntpserver",   "optional": true,   "template": [{     "autoCreateInstance": true,     "category": "dynamic",     "common": true,     "description": "A NTP Server",     "label": "NTP Server",     "name": "ntpserver",     "optional": true,     "regex": "[\\w\\.]{1,64}\$",     "type": "string"   }],   "type": "array" },</pre> <p>หลังจากรวบรวมค่าที่ผู้ใช้ป้อนระหว่างการปรับใช้ OS แล้ว ระบบจะสร้างอินสแตนซ์ของไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าด้วยเนื้อหาที่เฉพาะเจาะจงสำหรับอุปกรณ์แต่ละเครื่องที่ปรับใช้ OS ดังกล่าว</p> <pre>{   "category": "dynamic",   "common": true,   "description": "NTP Servers",   "label": "NTP Servers",   "maxElements": 3,   "minElements": 0,   "name": "common-ntpserver",   "optional": true,   "content": [{     "category": "dynamic",     "common": true,     "description": "A NTP Server",     "label": "NTP Server",     "name": "ntpserver0",     "optional": true,</pre> |

| พารามิเตอร์ | จำเป็น / เสริม | รุ่น  | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|----------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                |       | <pre>"regex": "[\\w\\.]{1,64}\$", "type": "string", "value": "192.0.2.1" }], "template": [{ "category": "dynamic", "common": true, "description": "A NTP Server", "label": "NTP Server", "name": "ntpserver", "optional": true, "regex": "[\\w\\.]{1,64}\$", "type": "string" }], "type": "array" } </pre> <p><b>หมายเหตุ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จำเป็นต้องมีเทมเพลตที่ระดับบนสุดของออบเจกต์เฉพาะเซิร์ฟเวอร์ (common=false)</li> <li>หาก <b>ประเภท</b> ตั้งค่าเป็น static ระบบจะข้ามฟิลด์เทมเพลต</li> </ul> |
| type        | จำเป็น         | สตริง | <p>ประเภทข้อมูลสำหรับออบเจกต์ ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>array</li> <li>assoc_array</li> <li>บูลีน</li> <li>จำนวนเต็ม</li> <li>password</li> <li>string</li> <li>user_data</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| value       | เสริม          | สตริง | <p>ค่าคงที่รายการเดียวสำหรับการตั้งค่าการกำหนดค่า</p> <p><b>หมายเหตุ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หากมีการตั้งค่า default ฟิลด์นี้อาจว่างเปล่าหรือเป็น null ไม่อย่างนั้น ให้ระบุค่าที่ตรงกับ type</li> <li>หาก type เป็น password ให้ระบุสตริงที่ไม่ได้เข้ารหัส</li> <li>หาก <b>ประเภท</b> เป็น assoc_array หรือ array คุณต้องระบุฟิลด์ <b>เนื้อหา</b> ที่ว่างเปล่าด้วย</li> </ul>                                                                                                                                |

| พารามิเตอร์ | จำเป็น / เสริม | รุ่น | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                |
|-------------|----------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>หาก type เป็น user_data ให้ระบุ value ในรูปแบบ JSON ที่ถูกต้อง</li> <li>หากตั้งค่า regex ไว้ ค่านี้จะได้รับการตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้นิพจน์ปกติที่ระบุ</li> </ul> |

การตั้งค่าการกำหนดค่าในตัวอย่างต่อไปนี้จะกำหนดการตั้งค่าตำแหน่งที่ตั้งสำหรับการปรับใช้ SLES ที่สามารถเพิ่มในโปรไฟล์แบบกำหนดเองได้

```
{
 "category": "dynamic",
 "content": [{
 "category": "dynamic",
 "common": false,
 "name": "server-settings",
 "optional": false,
 "template": [{
 "autoCreateInstance": true,
 "category": "dynamic",
 "common": false,
 "content": [{
 "category": "dynamic",
 "choices": ["en_US", "pt_BR", "ja_JP"],
 "common": false,
 "description": "This parameter defines the OS language locale to use with this deployment.
 English, Brazilian Portuguese, and Japanese are supported.",
 "label": "OS Locale",
 "name": "locale",
 "optional": false,
 "type": "string",
 "value": "en_US"
 }],
 }],
 }],
}
```

```

 "description": "This parameter defines the keyboard locale to use with this deployment.
 English, Brazilian Portuguese, and Japanese are supported.",
 "label": "Keyboard Locale",
 "name": "keyboardLocale",
 "optional": false,
 "type": "string",
 "value": "english-us"
 }],
 "name": "server",
 "optional": false,
 "type": "assoc_array"
}],
"type": "assoc_array"
},
{
 "category": "dynamic",
 "common": true,
 "description": "NTP Servers",
 "label": "NTP Servers",
 "maxElements": 3,
 "minElements": 0,
 "name": "common-ntpserver",
 "optional": true,
 "template": [{
 "category": "dynamic",
 "common": true,
 "description": "A NTP Server",
 "label": "NTP Server",
 "name": "ntpserver",
 "optional": true,
 "regex": "[\\w\\.]{1,64}$",
 "type": "string"
 }],
 "type": "array"
},
{

```



```

 "category": "static",
 "common": true,
 "description": "Directory for post-installation script logging.",
 "name": "logpath",
 "optional": false,
 "type": "string",
 "value": "/tmp/mylogger.log"
 }],
 "description": "Custom configuration file for deployment of custom locale, NTP server,
 and directory for post-installation script logs.",
 "label": "My Custom Deployment",
 "name": "myCustomDeploy",
 "optional": false,
 "type": "array"
}

```

ตัวอย่างต่อไปนี้เป็นอินสแตนซ์ของไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าที่สร้างขึ้นบนระบบโฮสต์ หลังจากที่กำหนดค่าที่ผู้ใช้ป้อนระหว่างการปรับใช้

```

{
 "category": "dynamic",
 "content": [{
 "category": "dynamic",
 "common": false,
 "name": "server-settings",
 "optional": false,
 "content": [{
 "category": "dynamic",
 "common": false,
 "content": [{
 "category": "dynamic",
 "choices": ["en_US", "pt_BR", "ja_JP"],
 "common": false,
 "description": "This parameter defines the OS language locale to use with this deployment.
 English, Brazilian Portuguese, and Japanese are supported.",
 "label": "OS Locale",
 "name": "locale",
 "optional": false,

```

```

 "type": "string",
 "value": "en_US"
 },
 {
 "category": "dynamic",
 "choices": ["english-us", "pt_BR", "ja_JP"],
 "common": false,
 "description": "This parameter defines the keyboard locale to use with this deployment.
 English, Brazilian Portuguese, and Japanese are supported.",
 "label": "Keyboard Locale",
 "name": "keyboardLocale",
 "optional": false,
 "type": "string",
 "value": "english-us"
 }
],
"name": "server0",
"optional": false,
"type": "assoc_array",
"targetServer": "AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA"
},
{
 "category": "dynamic",
 "common": false,
 "content": [{
 "category": "dynamic",
 "choices": ["en_US", "pt_BR", "ja_JP"],
 "common": false,
 "description": "This parameter defines the OS language locale to use with this deployment.
 English, Brazilian Portuguese, and Japanese are supported.",
 "label": "OS Locale",
 "name": "locale",
 "optional": false,
 "type": "string",
 "value": "en_US"
 }
],
{

```

```

 "category": "dynamic",
 "choices": ["english-us", "pt_BR", "ja_JP"],
 "common": false,
 "description": "This parameter defines the keyboard locale to use with this deployment.
 English, Brazilian Portuguese, and Japanese are supported.",
 "label": "Keyboard Locale",
 "name": "keyboardLocale",
 "optional": false,
 "type": "string",
 "value": "english-us"
 }],
 "name": "server1",
 "optional": false,
 "type": "assoc_array",
 "targetServer": "BB"
}],
"template": [{
 "category": "dynamic",
 "common": false,
 "content": [{
 "category": "dynamic",
 "choices": ["en_US", "pt_BR", "ja_JP"],
 "common": false,
 "description": "This parameter defines the OS language locale to use with this deployment.
 English, Brazilian Portuguese, and Japanese are supported.",
 "label": "OS Locale",
 "name": "locale",
 "optional": false,
 "type": "string",
 "value": "en_US"
 }],
 {
 "category": "dynamic",
 "choices": ["english-us", "pt_BR", "ja_JP"],
 "common": false,
 "description": "This parameter defines the keyboard locale to use with this deployment.

```

English, Brazilian Portuguese, and Japanese are supported.",

```
 "label": "Keyboard Locale",
 "name": "keyboardLocale",
 "optional": false,
 "type": "string",
 "value": "english-us"
 }],
 "name": "server",
 "optional": false,
 "type": "assoc_array"
}],
"type": "assoc_array"
},
{
 "category": "dynamic",
 "common": true,
 "description": "NTP Servers",
 "label": "NTP Servers",
 "maxElements": 3,
 "minElements": 0,
 "name": "common-ntpserver",
 "optional": true,
 "content": [{
 "category": "dynamic",
 "common": true,
 "description": "A NTP Server",
 "label": "NTP Server",
 "name": "ntpserver0",
 "optional": true,
 "regex": "[\\w\\.]{1,64}$",
 "type": "string",
 "value": "192.0.2.1"
 }],
 "category": "dynamic",
 "common": true,
```

```

 "description": "A NTP Server",
 "label": "NTP Server",
 "name": "ntpserver1",
 "optional": true,
 "regex": "[\\w\\.]{1,64}$",
 "type": "string",
 "value": "192.0.2.2"
 }],
 "template": [{
 "category": "dynamic",
 "common": true,
 "description": "A NTP Server",
 "label": "NTP Server",
 "name": "ntpserver",
 "optional": true,
 "regex": "[\\w\\.]{1,64}$",
 "type": "string"
 }],
 "type": "array"
},
{
 "category": "static",
 "common": true,
 "description": "Directory for post-installation script logs.",
 "name": "logpath",
 "optional": false,
 "type": "string",
 "value": "/tmp/mylogger.log"
}],
"description": "Custom configuration file for deployment of custom locale, NTP server,
 and directory for post-installation script logs.",
"label": "My Custom Deployment",
"name": "myCustomDeploy",
"optional": false,
"type": "array"
}

```

## มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า

มาโคร ช่วยให้คุณสามารถเพิ่มข้อมูลตัวแปร (การตั้งค่าการกำหนดค่า) ให้กับไฟล์อัตโนมัติหรือสคริปต์หลังการติดตั้ง Lenovo XClarity Administrator จะให้ชุดการตั้งค่าการกำหนดค่าที่กำหนดไว้ล่วงหน้าที่คุณสามารถใช้ได้

ในการใส่มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าในไฟล์อัตโนมัติหรือสคริปต์หลังการติดตั้ง ให้เริ่มต้นมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าด้วย “predefined” คั่นขอบเขตที่ซ้อนกันด้วยเครื่องหมายจุด และคร่อมชื่อมาโครด้วยเครื่องหมายแฮช (#) ตัวอย่าง เช่น #predefined.globalSettings.ipAssignment#

ค่าของมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าแต่ละรายการจะแตกต่างกันตามอินสแตนซ์ XClarity Administrator เช่น **ฟิลด์ปรับใช้โอเอ็มเจ OS → การตั้งค่าส่วนกลาง → การกำหนด IP** ซึ่งให้คุณระบุโหมด IP ได้ หลังจากรวบรวมค่าที่ผู้ใช้ป้อนระหว่างการปรับใช้ OS แล้ว ค่านี้จะแสดงในการตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าโดยมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า #predefined.globalSettings.ipAssignment# และในอินสแตนซ์ของไฟล์ JSON การตั้งค่าการกำหนดค่าภายใต้ชื่อขอบเขตต์ ipAssignment

ตารางต่อไปนี้จะแสดงมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า (การตั้งค่าการกำหนดค่า) ที่ใช้ได้ ใน XClarity Administrator

| ชื่อมาโคร        | รุ่น                | รายละเอียด                                                                                                                                        |
|------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| กำหนดไว้ล่วงหน้า | ขอบเขตต์            | ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งค่าการปรับใช้ OS แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าทั้งหมด                                                                                 |
| globalSettings   | ขอบเขตต์            | ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งค่าการปรับใช้ OS ส่วนกลาง                                                                                                   |
| credentials      | อาร์เรย์ของขอบเขตต์ | ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลประจำตัวผู้ใช้                                                                                                               |
| name             | สตริง               |                                                                                                                                                   |
| type             | สตริง               | ประเภทระบบปฏิบัติการ ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"><li>• ESXI</li><li>• LINUX</li><li>• WINDOWS</li></ul> |

| ชื่อมาโคร       | รุ่น     | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ipAssignment    | สตริง    | ตัวเลือกการตั้งค่าเครือข่ายโฮสต์สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• dhcpv4</li> <li>• staticv4</li> <li>• staticv6</li> </ul>                                  |
| isVLANMode      | สตริง    | ระบุว่าใช้โหมด VLAN หรือไม่ ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• true ใช้โหมด VLAN</li> <li>• false ไม่ได้ใช้โหมด VLAN</li> </ul>                                                              |
| hostPlatforms   | ออบเจกต์ | การตั้งค่าการปรับใช้จากแพลตฟอร์มโฮสต์                                                                                                                                                                                                  |
| licenseKey      | สตริง    | หมายเลขใบอนุญาตที่จะใช้สำหรับ Microsoft Windows หรือ VMware ESXi หากคุณไม่มีหมายเลขใบอนุญาต คุณสามารถตั้งค่าฟิลด์นี้เป็น null                                                                                                          |
| networkSettings | อาร์เรย์ | ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งค่าเครือข่าย                                                                                                                                                                                                     |
| dns1            | สตริง    | เซิร์ฟเวอร์ DNS หลักสำหรับเซิร์ฟเวอร์โฮสต์ที่จะใช้หลังจากปรับใช้ระบบปฏิบัติการ                                                                                                                                                         |
| dns2            | สตริง    | เซิร์ฟเวอร์ DNS สำรองสำหรับเซิร์ฟเวอร์โฮสต์ที่จะใช้หลังจากปรับใช้ระบบปฏิบัติการ                                                                                                                                                        |
| เกตเวย์         | สตริง    | เกตเวย์ของเซิร์ฟเวอร์โฮสต์ที่จะใช้หลังจากปรับใช้ระบบปฏิบัติการ ซึ่งจะใช้เมื่อตั้งค่าเครือข่ายเป็นแบบคงที่ในการตั้งค่าการปรับใช้ OS ส่วนกลาง<br><b>เคล็ดลับ:</b> ในการดูโหมด IP ให้ใช้ <a href="#">GET /osdeployment/globalSettings</a> |
| ชื่อโฮสต์       | สตริง    | ชื่อโฮสต์สำหรับเซิร์ฟเวอร์โฮสต์ หากไม่ได้ระบุชื่อโฮสต์ ระบบจะใช้ชื่อโฮสต์ที่เป็นค่าเริ่มต้น                                                                                                                                            |
| ipAddress       | สตริง    | ที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์โฮสต์ที่จะใช้หลังจากปรับใช้ระบบปฏิบัติการ ซึ่งจะใช้เมื่อตั้งค่าเครือข่ายเป็นแบบคงที่ในการตั้งค่าการปรับใช้ OS ส่วนกลาง                                                                                        |
| mtu             | ค่ายาว   | หน่วยการส่งข้อมูลสูงสุดสำหรับโฮสต์ที่จะใช้หลังจากปรับใช้ระบบปฏิบัติการ                                                                                                                                                                 |
| prefixLength    | สตริง    | ความยาวค่านำหน้าของที่อยู่ IP ของโฮสต์ที่จะใช้หลังจากปรับใช้ระบบปฏิบัติการ ซึ่งจะใช้เมื่อตั้งค่าเครือข่ายเป็น IPv6 แบบคงที่ในการตั้งค่าการปรับใช้ OS ส่วนกลาง                                                                          |

| ชื่อมาโคร        | รุ่น      | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| selectedMAC      | สตริง     | <p>ที่อยู่ MAC ของเซิร์ฟเวอร์โฮสต์ที่จะผูกที่อยู่ IP ที่อยู่ MAC จะถูกตั้งค่าเป็น AUTO (อัตโนมัติ) โดยค่าเริ่มต้น การตั้งค่านี้อาจจะตรวจหาพอร์ตอีเทอร์เน็ตที่สามารถกำหนดค่าและใช้ในการปรับใช้ได้โดยอัตโนมัติ โดยค่าเริ่มต้น ระบบจะใช้ที่อยู่ MAC (พอร์ต) แรกที่ตรวจพบ หากตรวจพบการเชื่อมต่อบนที่อยู่ MAC อื่น โฮสต์ XClarity Administrator จะรีเซ็ตค่าโดยอัตโนมัติเพื่อใช้ที่อยู่ MAC ที่ตรวจพบใหม่ในการปรับใช้ และจะกำหนด selectedMAC ให้กับที่อยู่ MAC ที่ตรวจพบใหม่</p> <p>โหมด VLAN จะรองรับเฉพาะในเซิร์ฟเวอร์ที่มีที่อยู่ MAC ในรายการอุปกรณ์ของเซิร์ฟเวอร์ดังกล่าวเท่านั้น หาก AUTO เป็นที่อยู่ MAC ที่พร้อมใช้งานเพียงรายการเดียวสำหรับเซิร์ฟเวอร์ จะไม่สามารถใช้ VLAN เพื่อปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์นั้นได้</p> <p>Tip: ในการรับที่อยู่ MAC ให้ใช้คุณสมบัติคำตอบกลับ macaddress ใน <a href="#">GET /hostPlatforms</a></p> |
| subnetCIDRNumber | จำนวนเต็ม | <p>ซับเน็ตมาสก์ของเซิร์ฟเวอร์โฮสต์ที่จะใช้หลังจากปรับใช้ระบบปฏิบัติการในรูปแบบ Classless Inter-Domain Routing (CIDR) ซึ่งจะใช้เมื่อตั้งค่าเครือข่ายเป็นแบบคงที่ในการตั้งค่าการปรับใช้ OS ส่วนกลาง โดยทั่วไปหมายเลข CIDR จะนำหน้าด้วยเครื่องหมายทับ "/" และตามด้วยที่อยู่ IP ตัวอย่างเช่น ที่อยู่ IP 131.10.55.70 ที่มีซับเน็ตมาสก์ 255.0.0.0 (ซึ่งมีบิตเครือข่าย 8 บิต) จะแสดงเป็น 131.10.55.70 /8</p> <p>สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู <a href="#">เว็บเพจที่แนะนำสัญญาณ CIDR</a></p> <p><b>เคล็ดลับ:</b> ในการดูโหมด IP ให้ใช้ <a href="#">GET /osdeployment/globalSettings</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| subnetMask       | สตริง     | <p>ซับเน็ตมาสก์ของเซิร์ฟเวอร์โฮสต์ที่จะใช้หลังจากปรับใช้ระบบปฏิบัติการในรูปแบบสัญญาณจุดทศนิยม (เช่น 255.0.0.0) ซึ่งจะใช้เมื่อตั้งค่าเครือข่ายเป็นแบบคงที่ในการตั้งค่าการปรับใช้ OS ส่วนกลาง</p> <p><b>เคล็ดลับ:</b> ในการดูโหมด IP ให้ใช้ <a href="#">GET /osdeployment/globalSettings</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| vlanId           | สตริง     | <p>VLAN ID สำหรับการแท็ก VLAN ของระบบปฏิบัติการ พารามิเตอร์นี้จะใช้ได้ก็ต่อเมื่อเปิดใช้งานโหมด VLAN เพื่อดูว่าโหมด VLAN เปิดใช้งานหรือไม่ โปรดใช้ <a href="#">GET /osdeployment/globalSettings</a> ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator)</p> <p><b>ข้อสำคัญ:</b> ให้ระบุ VLAN ID เมื่อจำเป็นต้องใช้แท็ก VLAN บนเครือข่ายเท่านั้น การใช้แท็ก VLAN อาจส่งผลกระทบต่อข้อกำหนดเส้นทางเครือข่ายระหว่างระบบปฏิบัติการโฮสต์และ XClarity Administrator</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



| ชื่อมาโคร       | รุ่น     | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| selectedImage   | สตริง    | ID โพรไฟล์ของไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการที่จะปรับใช้<br><b>เคล็ดลับ:</b> ในการรับ ID โพรไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ ให้ใช้คุณสมบัติคำตอบกลับ availableImages ใน <a href="#">GET /hostPlatforms</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| storageSettings | อาร์เรย์ | ตำแหน่งที่จัดเก็บที่ต้องการปรับใช้ไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| targetDevice    | สตริง    | อุปกรณ์เป้าหมาย ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>localdisk ดิสก์ไดรฟ์ในเครื่อง ใช้ดิสก์ไดรฟ์ภายในที่ระบุตัวแรกในเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ</li> <li>M.2drive ไดรฟ์ M.2 ใช้ไดรฟ์ M.2 ที่ระบุตัวแรกในเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ</li> <li>usbdisk ไฮเปอร์ไวเซอร์ USB แบบฝัง ตำแหน่งนี้จะใช้ได้เฉพาะเมื่อมีการปรับใช้อิมเมจ VMware ESXi กับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ หากมีการติดตั้งคีย์ไฮเปอร์ไวเซอร์สองคีย์บนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ โปรแกรมติดตั้ง VMware จะเลือกคีย์ที่นับได้เป็นอันดับแรกสำหรับการปรับใช้</li> <li>lunpluswwn=LUN@WWN FC ที่จัดเก็บ SAN (เช่น lunpluswwn=2@50:05:07:68:05:0c:09:bb)</li> <li>lunplusiqn=LUN@IQN ที่จัดเก็บ iSCSI SAN (เช่น lunplusiqn=0@iqn.1990-01.com.lenovo:tgt1) จะระบุ IQN หรือไม่ได้ หากมีการกำหนดค่าเป้าหมาย iSCSI เพียงเป้าหมายเดียว หากไม่ได้ระบุ IQN ระบบจะเลือกเป้าหมาย iSCSI ที่ตรวจพบเป็นรายการแรกสำหรับ OSDN หากมีการระบุและมีการจับคู่แบบตรงกันทุกประการ</li> </ul> <b>หมายเหตุ:</b> สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer ค่านี้จะเป็น "localdisk" เสมอ |
| unattendFileId  | สตริง    | ID ของไฟล์แบบอัตโนมัติที่จะใช้ในการปรับใช้นี้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| uuid            | สตริง    | UUID ของเซิร์ฟเวอร์โฮสต์ที่จะปรับใช้ระบบปฏิบัติการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| imageSettings   | ออบเจกต์ | ข้อมูลเกี่ยวกับอิมเมจ OS และโปรไฟล์อิมเมจแต่ละรายการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| name            | สตริง    | ชื่อไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| โปรไฟล์         | สตริง    | ชื่อโปรไฟล์อิมเมจ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| otherSettings   | ออบเจกต์ | การตั้งค่าเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับงานการปรับใช้ OS ที่กำลังรันอยู่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| ชื่อมาโคร                     | รุ่น     | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| deployDataAndSoftwareLocation | สตริง    | พารามิเตอร์ของเพย์โหลดซอฟต์แวร์ไฟล์แบบกำหนดเอง และข้อมูลการปรับใช้ที่ได้รับการแยก (เช่น ไบรารองและบันทึก)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| installRepoUrl                | สตริง    | (SLES 15 และใหม่กว่าเท่านั้น) URL สำหรับอิมเมจแพคเกจที่นำเข้า คุณสามารถใช้มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าในไฟล์อัตโนมัติแบบกำหนดเองสำหรับ media_url ในส่วน Add-on ตัวอย่างเช่น:<br><pre>&lt;add-on&gt;   &lt;add_on_products config:type="list"&gt;     &lt;listentry&gt;       &lt;media_url&gt;#predefined.otherSettings.installRepoUrl#     &lt;/media_url&gt;     &lt;product&gt;sle-module-basesystem&lt;/product&gt;     &lt;product_dir&gt;/Module-Basesystem&lt;/product_dir&gt;     &lt;/listentry&gt;   &lt;/add_on_products&gt; &lt;/add-on&gt;</pre> |
| lxcalp                        | สตริง    | ที่อยู่ IP ของอินสแตนซ์ XClarity Administrator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| lxcaRelease                   | สตริง    | รุ่นของ XClarity Administrator (ตัวอย่าง 2.0.0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| jobId                         | สตริง    | ID ของงานการปรับใช้ OS ที่กำลังรันอยู่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ntpServer                     | สตริง    | เซิร์ฟเวอร์ NTP ที่เกี่ยวข้องกับ XClarity Administrator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| statusSettings                | ออบเจกต์ | การตั้งค่าสถานะการปรับใช้ OS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| urlStatus                     | สตริง    | HTTPS URL (รวมถึงพอร์ต) ที่ XClarity Administrator ใช้ในการรายงานสถานะ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| certLocation                  | สตริง    | ไฟล์เดออร์ที่มีไบรารองที่จำเป็นสำหรับการเข้าถึงบริการบนเว็บ urlStatus จาก OS ของโฮสต์ในการบูทครั้งแรก                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| sdkLocation                   | สตริง    | ตำแหน่งของสคริปต์ตัวช่วยเหลือและอินเทอร์เน็ตเฟซที่ XClarity Administrator มีให้สำหรับการเข้าถึง XClarity Administrator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| timezone                      | สตริง    | โซนเวลาที่ตั้งค่าให้กับ XClarity Administrator (เช่น America/New_York)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| unattendSettings              | ออบเจกต์ | การตั้งค่าที่ใช้ใส่ข้อมูลไฟล์แบบอัตโนมัติ ค่าเหล่านี้จะแตกต่างกันไปตามเวอร์ชันของ XClarity Administrator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| ชื่อมาโคร                 | รุ่น  | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| networkConfig             | สตริง | (ESXi และ RHEL เท่านั้น) เนื้อหาที่กำหนดไว้ล่วงหน้าของ XClarity Administrator สำหรับใช้ขณะติดตั้งแบบอัตโนมัติ การกำหนดค่าในการตั้งค่าเครือข่ายสำหรับระบบปฏิบัติการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| preinstallConfig          | สตริง | เนื้อหา XClarity Administrator ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับใช้ในเวลาแบบอัตโนมัติก่อนการติดตั้ง ซึ่งรวมถึงสถานะก่อนการติดตั้ง <ul style="list-style-type: none"> <li>สำหรับ ESXi และ RHEL ค่านี้จะใช้สคริปต์ชุดการติดตั้งล่วงหน้า % pre</li> <li>สำหรับ SLES ค่านี้จะใช้สคริปต์ชุดการติดตั้งล่วงหน้า &lt;scripts&gt;</li> </ul> <b>ข้อควรพิจารณา:</b> ขอแนะนำอย่างยิ่งให้คุณรวมมาโครนี้ในไฟล์แบบอัตโนมัติแบบกำหนดเอง คุณสามารถวางมาโครในไฟล์แบบอัตโนมัติตรงไหนก็ได้หลังจากบรรทัดที่ 1 (หลังจากแท็ก <xml>)                                                                    |
| postinstallConfig         | สตริง | เนื้อหา XClarity Administrator ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับใช้หลังจากมีการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์และการบูทครั้งแรก ซึ่งรวมถึงสถานะหลังการติดตั้ง <ul style="list-style-type: none"> <li>สำหรับ ESXi และ RHEL ค่านี้จะใช้สคริปต์ชุดหลังการติดตั้ง % post</li> <li>สำหรับ SLES ค่านี้จะใช้สคริปต์ชุดหลังการติดตั้ง &lt;scripts&gt;</li> <li>สำหรับ Windows ค่านี้จะใช้ส่วน “การตั้งค่าแบบพิเศษ”</li> </ul> <b>ข้อควรพิจารณา:</b> ขอแนะนำอย่างยิ่งให้รวมมาโครนี้ในไฟล์แบบอัตโนมัติแบบกำหนดเอง คุณสามารถวางมาโครในไฟล์แบบอัตโนมัติตรงไหนก็ได้หลังจากบรรทัดที่ 1 (หลังจากแท็ก <xml>) |
| reportWorkloadNotComplete | สตริง | เมื่อพบมาโครนี้ มาโคร postinstallConfig จะไม่รายงานสถานะการติดตั้ง OS เสร็จสมบูรณ์ (17) ไปรไฟล์แบบกำหนดเองต้องรายงานสถานะเสร็จสมบูรณ์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| storageConfig             | สตริง | (ESXi และ RHEL เท่านั้น) เนื้อหาที่กำหนดไว้ล่วงหน้าของ XClarity Administrator สำหรับใช้ขณะติดตั้งแบบอัตโนมัติ การกำหนดค่าในการตั้งค่าที่จัดเก็บสำหรับระบบปฏิบัติการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## การนำเข้าไฟล์แบบอัตโนมัติแบบกำหนดเอง

คุณสามารถนำเข้าไฟล์แบบอัตโนมัติแบบกำหนดเองลงในที่เก็บอิมเมจ OS จากนั้นจึงสามารถใช้ไฟล์เหล่านี้ในการปรับแต่งโปรไฟล์อิมเมจ OS สำหรับ Linux และ Windows ได้

เกี่ยวกับงานนี้

ไฟล์แบบอัตโนมัติแบบกำหนดเองรองรับประเภทไฟล์ต่อไปนี้

| ระบบปฏิบัติการ                                     | ประเภทไฟล์ที่รองรับ     | ข้อมูลเพิ่มเติม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CentOS Linux                                       | ไม่รองรับ               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Microsoft® Windows®<br>Azure Stack HCI             | ไม่รองรับ               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Microsoft Windows<br>Hyper-V Server                | ไม่รองรับ               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Microsoft Windows<br>Server                        | ไฟล์แบบอัตโนมัติ (.xml) | สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับไฟล์แบบอัตโนมัติ โปรดดู <a href="#">เว็บเพจ ข้อมูลอ้างอิงเกี่ยวกับ Windows Setup แบบอัตโนมัติ</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| เซิร์ฟเวอร์ Red Hat®<br>Enterprise Linux<br>(RHEL) | Kickstart (.cfg)        | <p>สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับไฟล์แบบอัตโนมัติ โปรดดู <a href="#">เว็บเพจ Red Hat: การติดตั้งอัตโนมัติด้วย Kickstart</a></p> <p>โปรดพิจารณาตั้งต่อไปนี้ขณะเพิ่มส่วน %pre, %post, %firstboot ในไฟล์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• คุณสามารถรวมส่วน %pre, %post, %firstboot ได้หลายส่วนในไฟล์แบบอัตโนมัติ อย่างไรก็ตาม โปรดคำนึงถึงลำดับของส่วนด้วย</li> <li>• เมื่อมาใครที่แนะนำ <code>#predefined.unattendSettings.preinstallConfig#</code> ปรากฏขึ้นในไฟล์แบบอัตโนมัติ XClarity Administrator จะเพิ่มส่วน %pre ก่อนส่วน %pre อื่นๆ ทั้งหมดในไฟล์</li> <li>• เมื่อมาใครที่แนะนำ <code>#predefined.unattendSettings.postinstallConfig#</code> ปรากฏขึ้นในไฟล์แบบอัตโนมัติ XClarity Administrator จะเพิ่มส่วน %post และ %firstboot ก่อนส่วน %post และ %firstboot อื่นๆ ทั้งหมดในไฟล์</li> </ul> |

| ระบบปฏิบัติการ                       | ประเภทไฟล์ที่รองรับ | ข้อมูลเพิ่มเติม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rocky Linux                          | Kickstart (.cfg)    | <p>สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับไฟล์แบบอัตโนมัติ โปรดดู <a href="#">เว็บเพจ Red Hat: การติดตั้งอัตโนมัติด้วย Kickstart</a></p> <p>โปรดพิจารณาดังต่อไปนี้ขณะเพิ่มส่วน %pre, %post, %firstboot ในไฟล์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• คุณสามารถรวมส่วน %pre, %post, %firstboot ได้หลายส่วนในไฟล์แบบอัตโนมัติ อย่างไรก็ตาม โปรดคำนึงถึงลำดับของส่วนด้วย</li> <li>• เมื่อมาโครที่แนะนำ #predefined.unattendSettings.preinstallConfig# ปรากฏขึ้นในไฟล์แบบอัตโนมัติ XClarity Administrator จะเพิ่มส่วน %pre ก่อนส่วน %pre อื่นๆ ทั้งหมดในไฟล์</li> <li>• เมื่อมาโครที่แนะนำ #predefined.unattendSettings.postinstallConfig# ปรากฏขึ้นในไฟล์แบบอัตโนมัติ XClarity Administrator จะเพิ่มส่วน %post และ %firstboot ก่อนส่วน %post และ %firstboot อื่นๆ ทั้งหมดในไฟล์</li> </ul> |
| SUSE® Linux Enterprise Server (SLES) | AutoYast (.xml)     | <p>สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับไฟล์แบบอัตโนมัติ โปรดดู <a href="#">เว็บเพจ SUSE: AutoYaST</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| ระบบปฏิบัติการ                                               | ประเภทไฟล์ที่รองรับ | ข้อมูลเพิ่มเติม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ubuntu                                                       | ไม่รองรับ           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| VMware vSphere® Hypervisor (ESXi) พร้อม Lenovo Customization | Kickstart (.cfg)    | <p>รองรับเฉพาะสำหรับ ESXi 6.0u3 หรือการอัปเดตใหม่กว่า และ 6.5 หรือใหม่กว่า</p> <p>สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับไฟล์แบบอัตโนมัติ โปรดดู <a href="#">เว็บเพจ VMware: การติดตั้งหรืออัปเดตโฮสต์โดยใช้ สคริปต์</a></p> <p>โปรดพิจารณาต่อไปในขณะเพิ่มส่วน %pre, %post, %firstboot ในไฟล์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>คุณสามารถรวมส่วน %pre, %post, %firstboot ได้หลายส่วนในไฟล์แบบอัตโนมัติ อย่างไรก็ตาม โปรดคำนึงถึงลำดับของส่วนด้วย</li> <li>เมื่อมาโครที่แนะนำ #predefined.unattendSettings.preinstallConfig# ปรากฏขึ้นในไฟล์แบบอัตโนมัติ XClarity Administrator จะเพิ่มส่วน %pre ก่อนส่วน %pre อื่นๆ ทั้งหมดในไฟล์</li> <li>เมื่อมาโครที่แนะนำ #predefined.unattendSettings.postinstallConfig# ปรากฏขึ้นในไฟล์แบบอัตโนมัติ XClarity Administrator จะเพิ่มส่วน %post และ %firstboot ก่อนส่วน %post และ %firstboot อื่นๆ ทั้งหมดในไฟล์</li> </ul> |

#### ข้อควรพิจารณา:

- คุณสามารถนำเข้ามาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเอง (การตั้งค่าการกำหนดค่า) ลงในไฟล์แบบอัตโนมัติได้โดยใช้ชื่อออบเจกต์ที่ไม่ซ้ำกัน ค่าที่กำหนดไว้ล่วงหน้าจะปรับเปลี่ยนแบบไดนามิกตามอินสแตนซ์ XClarity Administrator มาโครแบบกำหนดเองจะปรับเปลี่ยนแบบไดนามิกตามการป้อนข้อมูลของผู้ใช้ระหว่างการปรับใช้ OS

#### หมายเหตุ:

- ครอบชื่อมาโครด้วยเครื่องหมายสี่เหลี่ยม (#)
- สำหรับออบเจกต์ที่ซ้ำกัน ให้ค้นชื่อออบเจกต์แต่ละรายการด้วยเครื่องหมายจุด (ตัวอย่างเช่น #server\_settings.server0.locale#)
- สำหรับมาโครแบบกำหนดเอง อยากรวมชื่อออบเจกต์ระดับบนสุด สำหรับมาโครที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ให้ขึ้นต้นชื่อมาโครด้วย "predefined"

- เมื่อสร้างออบเจกต์จากเทมเพลต ซึ่งจะต่อท้ายด้วยตัวเลขที่ไม่ซ้ำกันโดยเริ่มต้นที่ 0 (ตัวอย่างเช่น server0 และ server1)
- คุณสามารถดูชื่อของมาโครแต่ละรายการได้จากกล่องโต้ตอบ ปรับใช้อิมเมจ OS ในแท็บ การตั้งค่าที่กำหนดเอง โดยวางเมาส์ไว้เหนือไอคอน วิธีใช้ (?) ถัดจากการตั้งค่าที่กำหนดเองแต่ละรายการ
- สำหรับรายการมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า โปรดดู มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งค่าการกำหนดค่าและมาโครแบบกำหนดเอง โปรดดู มาโครแบบกำหนดเอง
- XClarity Administrator จะแสดงมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าต่อไปนี้ที่ใช้ออกสถานะจากโปรแกรมติดตั้ง OS รวมทั้งขั้นตอนการติดตั้งอื่นๆ ที่สำคัญ ขอแนะนำอย่างยิ่งให้คุณรวมมาโครเหล่านี้ไว้ในไฟล์แบบอัตโนมัติ (โปรดดู การใส่มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองในไฟล์แบบอัตโนมัติ)
  - #predefined.unattendSettings.preinstallConfig#
  - #predefined.unattendSettings.postinstallConfig#

ที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สามารถจัดเก็บไฟล์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองได้ไม่จำกัดจำนวน หากมีที่ว่างพอสำหรับจัดเก็บไฟล์

### ขั้นตอน

หากต้องการนำเข้าไฟล์แบบอัตโนมัติลงในที่เก็บอิมเมจ OS ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → จัดการอิมเมจ OS เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **ไฟล์แบบอัตโนมัติ**

#### ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS

คุณสามารถนำเข้าและลบไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ ไดรเวอร์อุปกรณ์ และบูทไฟล์ได้ นอกจากนี้ คุณยังสามารถกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลและกำหนดโพรไฟล์ระบบปฏิบัติการได้ [เรียนรู้เพิ่มเติม...](#)

| อิมเมจ OS                                                                                                                                                                                       | ไฟล์ไดรเวอร์                   | บูทไฟล์ | ซอฟต์แวร์      | Unattend File                | ไฟล์การกำหนดค่า | สคริปต์การติดตั้ง |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|----------------|------------------------------|-----------------|-------------------|
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> </div> <div>           การดำเนินการทั้งหมด         </div> <div>           ตัวกรอง         </div> </div> |                                |         |                |                              |                 |                   |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                        | ชื่อไฟล์แบบอัตโนมัติ           | รุ่น    | OS             | ไฟล์การกำหนดค่าที่เกี่ยวข้อง | รายละเอียด      |                   |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                        | SLES_customUnattendInstallP... | Custom  | Windows Server |                              |                 |                   |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                        | SLES_customUnattendLocale      | Custom  | Windows Server |                              |                 |                   |

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **นำเข้าไฟล์** (📁) กล่องโต้ตอบนำเข้าไฟล์ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. คลิกแท็บ **นำเข้าจากระบบภายใน** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากระบบภายใน หรือคลิกแท็บ **นำเข้าจากระยะไกล** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล

**หมายเหตุ:** เพื่ออัปเดตไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล คุณต้องสร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลขึ้นมาก่อน โดยคลิกไอคอน **กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์** (🌐) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล](#)

ขั้นตอนที่ 5. หากคุณเลือกที่จะใช้เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการใช้จากรายชื่อ **เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล**

ขั้นตอนที่ 6. เลือกประเภทระบบปฏิบัติการ

ขั้นตอนที่ 7. ป้อนชื่อไฟล์แบบอัตโนมัติ หรือคลิก **เรียกดู** เพื่อหาไฟล์ที่ต้องการนำเข้า

ขั้นตอนที่ 8. **ไม่บังคับ:** ป้อนคำอธิบายของไฟล์แบบอัตโนมัติ

**เคล็ดลับ:** ใช้ฟิลด์ **คำอธิบาย** เพื่อแยกแยะไฟล์แบบกำหนดเองที่มีชื่อเดียวกัน

ขั้นตอนที่ 9. **ตัวเลือก:** เลือกประเภทผลรวมตรวจสอบเพื่อตรวจสอบว่าไฟล์ที่กำลังอัปเดตนั้นไม่เสียหาย แล้วจึงคัดลอกและวางค่าผลรวมตรวจสอบในฟิลด์ข้อความที่ให้ไว้

หากคุณเลือกประเภทผลรวมตรวจสอบ คุณต้องระบุค่าผลรวมตรวจสอบเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์และความปลอดภัยของไฟล์ที่อัปเดต ค่าต้องมาจากแหล่งที่ปลอดภัยจากหน่วยงานที่คุณเชื่อถือได้ หากไฟล์ที่อัปเดตตรงกับค่าผลรวมตรวจสอบ จึงจะสามารถนำไปใช้ต่อไปได้อย่างปลอดภัย มิฉะนั้น คุณต้องอัปเดตไฟล์นั้นอีกครั้งหรือตรวจสอบค่าผลรวมตรวจสอบ

ทั้งนี้ รองรับผลรวมตรวจสอบสามประเภท ได้แก่

- MD5
- SHA1
- SHA256

ขั้นตอนที่ 10. คลิก **นำเข้า**

**เคล็ดลับ:** ไฟล์ถูกอัปเดตผ่านการเชื่อมต่อเครือข่ายที่ปลอดภัย เพราะฉะนั้น ความเชื่อถือได้และประสิทธิภาพของเครือข่ายจะส่งผลต่อระยะเวลาที่ใช้ในการนำเข้าไฟล์

หากคุณปิดแท็บหรือหน้าต่างเว็บเบราว์เซอร์ที่กำลังอัปเดตไฟล์จากระบบภายในก่อนที่จะดำเนินการเสร็จสิ้น การนำเข้าจะล้มเหลว

หลังจากดำเนินการเสร็จ

อิมเมจไฟล์แบบอัตโนมัติจะแสดงบนแท็บ **ไฟล์แบบอัตโนมัติ** ในหน้า **จัดการอิมเมจ OS**

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้



- สร้างไฟล์แบบอัตโนมัติ โดยคลิกไอคอน **สร้าง** (📄)  
ตัวแก้ไขจะระบุตำแหน่งของข้อผิดพลาดใดๆ ที่พบในไฟล์ โปรดทราบว่าบางข้อความจะเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น
- เชื่อมโยงไฟล์แบบอัตโนมัติกับไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า (โปรดดู [การเชื่อมโยงไฟล์แบบอัตโนมัติกับไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า](#))
- ดูและแก้ไขไฟล์แบบอัตโนมัติ โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)  
ตัวแก้ไขจะระบุตำแหน่งของข้อผิดพลาดใดๆ ที่พบในไฟล์ โปรดทราบว่าบางข้อความจะเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น
- คัดลอกไฟล์แบบอัตโนมัติ โดยคลิกไอคอน **คัดลอก** (📄)  
หากคุณคัดลอกไฟล์แบบอัตโนมัติที่เชื่อมโยงกับไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า ระบบจะคัดลอกไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าที่เชื่อมโยงนั้น และสร้างการเชื่อมโยงโดยอัตโนมัติระหว่างไฟล์ที่คัดลอกทั้งสองด้วย
- นำไฟล์แบบอัตโนมัติที่เลือกไว้ ออก โดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖)
- สร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล โดยคลิกไอคอน **กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์** (🌐)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเพิ่มไฟล์แบบอัตโนมัติลงในโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง โปรดดู [การสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง](#)

## การใส่มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองในไฟล์แบบอัตโนมัติ

คุณสามารถเพิ่มมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองในไฟล์แบบอัตโนมัติ

### เกี่ยวกับงานนี้

มาโครช่วยให้คุณเพิ่มข้อมูลไดนามิก (การตั้งค่าการกำหนดค่า) ลงในไฟล์แบบอัตโนมัติ โดยให้คุณระบุค่าข้อมูลเมื่อปรับใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS

Lenovo XClarity Administrator จะให้ชุดมาโครที่ **กำหนดไว้ล่วงหน้า** ที่คุณสามารถเพิ่มไปยังไฟล์แบบอัตโนมัติได้ โดยไม่ต้องเชื่อมโยงกับไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง สำหรับรายการมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า โปรดดู [มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า](#)

ขอแนะนำอย่างยิ่งให้คุณรวมมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าต่อไปนี้ในไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง


- `#predefined.unattendSettings.preinstallConfig#` และ `#predefined.unattendSettings.postinstallConfig#` ใช้สำหรับบอกสถานะจากโปรแกรมติดตั้ง OS รวมทั้งขั้นตอนการติดตั้งอื่นๆ ที่สำคัญ  
ดูสถานการณ์จำลองการปรับใช้ OS ตัวอย่างต่อไปนี้สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีรวมมาโครการกำหนดค่าการติดตั้ง
  - การปรับใช้ RHEL และแอปพลิเคชัน PHP Hello World โดยใช้ไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง
  - การปรับใช้ SLES 12 SP3 พร้อมตำแหน่งที่ตั้งและเซิร์ฟเวอร์ NTP ที่กำหนดค่าได้

- การปรับใช้ VMware ESXi v6.7 พร้อม Lenovo Customization ไปยังดิสก์ภายในโดยใช้ที่อยู่ IP แบบคงที่
- การปรับใช้ Windows 2016 พร้อมคุณลักษณะแบบกำหนดเอง
- **#predefined.unattendSettings.networkConfig#** (สำหรับ ESXi และ RHEL เท่านั้น) เปิดใช้งาน XClarity Administrator เพื่อกำหนดค่าเครือข่าย มาโครนี้ใช้การตั้งค่าเครือข่ายที่ระบุไว้ในหน้า ปรับใช้อิมเมจ OS หากคุณไม่รวมมาโครนี้ในไฟล์แบบอัตโนมัติ หรือหากไม่ได้กำหนดการตั้งค่าเครือข่ายใน XClarity Administrator คุณต้องกำหนดค่าอินเทอร์เน็ต IP โดยเป็นส่วนหนึ่งของไฟล์แบบอัตโนมัติ เพื่อให้โฮสต์มีเส้นทางเครือข่ายกลับไป XClarity Administrator  
 คู่มือการดำเนินการปรับใช้ OS ตัวอย่างต่อไปนี้เป็นข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีรวมมาโครการกำหนดค่าเครือข่าย
  - การปรับใช้ RHEL และแอปพลิเคชัน PHP Hello World โดยใช้ไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง
  - การปรับใช้ VMware ESXi v6.7 พร้อม Lenovo Customization ไปยังดิสก์ภายในโดยใช้ที่อยู่ IP แบบคงที่
- **#predefined.unattendSettings.storageConfig#** (สำหรับ ESXi และ RHEL เท่านั้น) เปิดใช้งาน XClarity Administrator เพื่อกำหนดค่าที่จัดเก็บบนโฮสต์ มาโครนี้ใช้การตั้งค่าที่จัดเก็บที่ระบุไว้ในหน้า ปรับใช้อิมเมจ OS หากคุณไม่รวมมาโครนี้ในไฟล์แบบอัตโนมัติ หรือหากไม่ได้กำหนดการตั้งค่าที่จัดเก็บใน XClarity Administrator คุณจะต้องระบุการกำหนดค่าที่จัดเก็บในไฟล์แบบอัตโนมัติ  
 คู่มือการดำเนินการปรับใช้ OS ตัวอย่างต่อไปนี้เป็นข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีรวมมาโครการกำหนดค่าที่จัดเก็บ
  - การปรับใช้ RHEL และแอปพลิเคชัน PHP Hello World โดยใช้ไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง
  - การปรับใช้ VMware ESXi v6.7 พร้อม Lenovo Customization ไปยังดิสก์ภายในโดยใช้ที่อยู่ IP แบบคงที่

คุณสามารถสร้างมาโครแบบกำหนดเองได้โดยสร้างไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า แล้วเชื่อมโยงไฟล์แบบอัตโนมัติด้วยไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง เมื่อคุณนำเข้าไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง XClarity Administrator จะสร้างมาโครให้กับการตั้งค่าการกำหนดค่าแต่ละรายการในไฟล์

#### ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อเพิ่มมาโครลงในไฟล์แบบอัตโนมัติ

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน → จัดการอิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS
- ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **ไฟล์แบบอัตโนมัติ**
- ขั้นตอนที่ 3. เลือกไฟล์แบบอัตโนมัติที่คุณต้องการแก้ไข
- ขั้นตอนที่ 4. คลิกไอคอน **แก้ไข**  เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบแก้ไขไฟล์แบบอัตโนมัติ

## แก้ไขไฟล์แบบอัตโนมัติ

ชื่อ:  ประเภท OS:

รายละเอียด:

คุณสามารถเลือกมาโครที่กำหนดไว้ล่วงหน้าและมาโครแบบกำหนดเองได้จากไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าอย่างน้อยหนึ่งไฟล์

มาโครที่พร้อมใช้งาน:  มาโครที่กำหนดไว้ล่วงหน้า  มาโครแบบกำหนดเอง

predefined

```
1 <?xml version="1.0"?>
2 <!DOCTYPE profile SYSTEM "/usr/share/YaST2/include/autoinstall/profile" >
3 #predefined.unattendSettings.postinstallConfig#
4 #predefined.unattendSettings.postinstallConfig#
5 <profile xmlns="http://www.suse.com/1.0/yast2ns" xmlns:config="http://
6 <!-- A SLES autyast file with custom keyboard and OS locale based
7 The unattend includes the recommended LXCA predefined macros
8 as part of the OS Deployment. -->
9 <configure>
10 <users config:type="list">
11 <user>
12 <username>root</username>
13 <user_password>Password</user_password>
14 <encrypted config:type="boolean">false</encrypted>
15 <forename/>
16 <surname/>
17
```

ขั้นตอนที่ 5. เพิ่มมาโครที่กำหนดไว้ล่วงหน้าที่แนะนำ เช่น:

1. วางเคอร์เซอร์ในไฟล์แบบอัตโนมัติตรงไหนก็ได้หลังจากบรรทัดที่ 1 (หลังจากแท็ก <xml>)
2. ขยายรายการ **predefine** → **unattendSettings** ในรายการมาโครที่พร้อมใช้งาน
3. คลิกมาโคร **preinstallConfig** และ **postinstallConfig** เพื่อเพิ่มมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าที่เป็นลงในไฟล์แบบอัตโนมัติ

ระบบจะเพิ่มโค้ดต่อไปนี้ลงในไฟล์:

```
#predefined.unattendSettings.preinstallConfig#
#predefined.unattendSettings.postinstallConfig#
```

ขั้นตอนที่ 6. เพิ่มมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าหรือแบบกำหนดเองเพิ่มเติม โดยการวางเคอร์เซอร์ในตำแหน่งที่ถูกต้องในไฟล์แบบอัตโนมัติ จากนั้นคลิกมาโครจากรายการ

ขั้นตอนที่ 7. คลิก **บันทึก**

## การเชื่อมโยงไฟล์แบบอัตโนมัติกับไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า

คุณสามารถเชื่อมโยง (ผูก) การตั้งค่าการกำหนดค่ากับไฟล์แบบอัตโนมัติ จากนั้นจึงเพิ่มมาโครแบบกำหนดเองที่เชื่อมโยงไปยังไฟล์แบบอัตโนมัติดังกล่าว

### เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถเพิ่มมาโครที่กำหนดไว้ล่วงหน้าไปยังไฟล์แบบอัตโนมัติได้ โดยไม่ต้องเชื่อมโยงกับไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง

คุณไม่สามารถแก้ไขการตั้งค่าการกำหนดค่าที่เชื่อมโยงกับไฟล์แบบอัตโนมัติได้ แต่คุณสามารถคัดลอกไฟล์ที่เชื่อมโยงเป็นสำเนา แล้วค่อยแก้ไขสำเนาไฟล์ดังกล่าวได้

#### ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปเพื่อเชื่อมโยงไฟล์แบบอัตโนมัติกับไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **จัดการอิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **ไฟล์แบบอัตโนมัติ**

ขั้นตอนที่ 3. เลือกไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง

ขั้นตอนที่ 4. คลิกไอคอน **เชื่อมโยงไฟล์การกำหนดค่า** (🔗) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบเชื่อมโยงไฟล์แบบอัตโนมัติ

ขั้นตอนที่ 5. เลือกไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าเพื่อเชื่อมโยงกับไฟล์แบบอัตโนมัติ

ขั้นตอนที่ 6. เพิ่มมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองไปยังไฟล์แบบอัตโนมัติ โดยเข้าไปที่ตัวแก้ไขและวางเมาส์ในตำแหน่งที่คุณต้องการเพิ่มมาโคร จากนั้นจึงคลิกมาโครจากรายการที่มีให้ (โปรดดู [การใส่มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองในไฟล์แบบอัตโนมัติ](#))

คุณสามารถใส่มาโครในไฟล์แบบอัตโนมัติได้โดยใช้ชื่อออบเจกต์ที่ไม่ซ้ำกัน สำหรับออบเจกต์ที่มีชื่อซ้ำกัน ให้ค้นแต่ละออบเจกต์ด้วยจุด (เช่น `server_specific_settings.server.locale`) คุณไม่ต้องใส่ชื่อระดับบนสุด

ขั้นตอนที่ 7. คลิก **เชื่อมโยง** เพื่อผูกไฟล์เข้าด้วยกัน

## การนำเข้าสคริปต์การติดตั้งแบบกำหนดเอง

คุณสามารถนำเข้าสคริปต์การติดตั้งลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS ได้ จากนั้นจึงสามารถใช้ไฟล์เหล่านี้ในการปรับแต่งอิมเมจ Linux และ Windows ได้

#### เกี่ยวกับงานนี้

ขณะนี้รองรับเฉพาะสคริปต์หลังการติดตั้งเท่านั้น

ตารางต่อไปนี้จะแสดงประเภทไฟล์สำหรับสคริปต์การติดตั้งที่ Lenovo XClarity Administrator รองรับสำหรับระบบปฏิบัติการแต่ละรายการ โปรดทราบว่าระบบปฏิบัติการบางเวอร์ชันจะไม่รองรับประเภทไฟล์ทั้งหมดที่ XClarity Administrator รองรับ (ตัวอย่างเช่น RHEL บางเวอร์ชันอาจไม่รวม Perl ในโปรไฟล์ขั้นต่ำ ดังนั้น สคริปต์ Perl จะไม่รัน) ตรวจสอบว่าคุณใช้ประเภทไฟล์ที่ถูกต้องสำหรับเวอร์ชันระบบปฏิบัติการที่ต้องการปรับใช้

| ระบบปฏิบัติการ                                               | ประเภทไฟล์ที่รองรับ                             | ข้อมูลเพิ่มเติม                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CentOS Linux                                                 | ไม่รองรับ                                       |                                                                                                                                                                            |
| Microsoft® Windows® Azure Stack HCI                          | ไม่รองรับ                                       |                                                                                                                                                                            |
| Microsoft Windows Hyper-V Server                             | ไม่รองรับ                                       |                                                                                                                                                                            |
| Microsoft® Windows® Server                                   | ไฟล์คำสั่ง (.cmd), PowerShell (.ps1)            | พาธเริ่มต้นของข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเองคือ C:\lxca สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสคริปต์การติดตั้ง โปรดดู <a href="#">เว็บเพจเพิ่มสคริปต์แบบกำหนดเองไปยัง Windows Setup</a> |
| เซิร์ฟเวอร์ Red Hat® Enterprise Linux (RHEL)                 | Bash (.sh), Perl (.pm หรือ .pl)<br>Python (.py) | พาธเริ่มต้นของข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเองคือ /home/lxca สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสคริปต์การติดตั้ง โปรดดู <a href="#">RHEL: เว็บเพจสคริปต์หลังการติดตั้ง</a>             |
| Rocky Linux                                                  | Bash (.sh), Perl (.pm หรือ .pl)<br>Python (.py) | พาธเริ่มต้นของข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเองคือ /home/lxca สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสคริปต์การติดตั้ง โปรดดู <a href="#">RHEL: เว็บเพจสคริปต์หลังการติดตั้ง</a>             |
| SUSE® Linux Enterprise Server (SLES)                         | Bash (.sh), Perl (.pm หรือ .pl)<br>Python (.py) | พาธเริ่มต้นของข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเองคือ /home/lxca สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสคริปต์การติดตั้ง โปรดดู <a href="#">SUSE: เว็บเพจสคริปต์ที่ผู้ใช้กำหนดเอง</a>          |
| Ubuntu                                                       | ไม่รองรับ                                       |                                                                                                                                                                            |
| VMware vSphere® Hypervisor (ESXi) พร้อม Lenovo Customization | Bash (.sh), Python (.py)                        | พาธเริ่มต้นของข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเองคือ /home/lxca สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสคริปต์การติดตั้ง โปรดดู <a href="#">VMware: เว็บเพจสคริปต์การติดตั้งและการอัปเดต</a>   |

**หมายเหตุ:** ที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สามารถจัดเก็บไฟล์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองได้ไม่จำกัดจำนวน หากมีที่ว่างพอสำหรับจัดเก็บไฟล์

หลังจากรวบรวมข้อมูลระหว่างการปรับใช้ OS แล้ว XClarity Administrator จะสร้างอินสแตนซ์ของไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า (ซึ่งประกอบด้วยการตั้งค่าแบบกำหนดเองในไฟล์ที่เลือกไว้ และชุดย่อยของการตั้งค่าแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า) ขึ้นมาบนระบบโฮสต์ ซึ่งสคริปต์หลังการติดตั้งสามารถนำไปใช้ได้

คุณสามารถนำเข้ามาโคโรแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเอง (การตั้งค่าการกำหนดค่า) ลงในสคริปต์หลังการติดตั้งได้โดยใช้ชื่อออบเจกต์ที่ไม่ซ้ำกัน ค่าที่กำหนดไว้ล่วงหน้าจะปรับเปลี่ยนแบบไดนามิกตามอินสแตนซ์ XClarity Administrator มาโคโรแบบกำหนดเองจะปรับเปลี่ยนแบบไดนามิกตามการบ้อนข้อมูลของผู้ใช้ระหว่างการปรับใช้ OS

**หมายเหตุ:**

- คร่อมชื่อมาโครด้วยเครื่องหมายสี่เหลี่ยม (#)
- สำหรับออบเจกต์ที่ซ้อนกัน ให้คั่นชื่อออบเจกต์แต่ละรายการด้วยเครื่องหมายจุด (ตัวอย่างเช่น #server\_settings.server0.locale#)
- สำหรับมาโครแบบกำหนดเอง อย่ารวมชื่อออบเจกต์ระดับบนสุด สำหรับมาโครที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ให้ขึ้นต้นชื่อมาโครด้วย "predefined"
- เมื่อสร้างออบเจกต์จากเทมเพลต ชื่อจะต่อท้ายด้วยตัวเลขที่ไม่ซ้ำกันโดยเริ่มต้นที่ 0 (ตัวอย่างเช่น server0 และ server1)
- คุณสามารถดูชื่อของมาโครแต่ละรายการได้จากกล่องโต้ตอบ ปรับใช้อิมเมจ OS ในแท็บ การตั้งค่าที่กำหนดเอง โดยวางเมาส์ไว้เหนือไอคอน วิธีใช้ (?) ถัดจากการตั้งค่าที่กำหนดเองแต่ละรายการ
- สำหรับรายการมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า โปรดดู มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งค่าการกำหนดค่าและมาโครแบบกำหนดเอง โปรดดู มาโครแบบกำหนดเอง

มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าที่แนะนำในไฟล์แบบอัตโนมัติจะรายงานสถานะการปรับใช้ระบบปฏิบัติการขั้นสุดท้าย และรายงานสถานะเมื่อมีการดาวน์โหลดและรันสคริปต์หลังการติดตั้ง คุณสามารถแก้ไขสคริปต์หลังการติดตั้งให้รวมการรายงานสถานะแบบกำหนดเองได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการเป้าหมาย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู การเพิ่มการรายงานสถานะแบบกำหนดเองในสคริปต์การติดตั้ง

**ขั้นตอน**

หากต้องการนำเข้าสคริปต์การติดตั้งลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → จัดการอิมเมจ OS เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ สคริปต์การติดตั้ง

## ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS

คุณสามารถนำเข้าและลบไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ ไดรเวอร์อุปกรณ์ และบูทไฟล์ได้ นอกจากนี้ คุณยังสามารถกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลและกำหนดค่าไฟล์ระบบปฏิบัติการได้ [เรียนรู้เพิ่มเติม...](#)

| ชื่อสคริปต์การติดตั้ง | รุ่น   | OS           | รายละเอียด |
|-----------------------|--------|--------------|------------|
| install-eclipse       | Custom | Windows S... |            |

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **นำเข้าไฟล์** (📁) กล่องโต้ตอบนำเข้าสคริปต์การติดตั้งจะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. คลิกแท็บ **นำเข้าจากระบบภายในเครื่อง** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากระบบภายในเครื่อง หรือคลิกแท็บ **นำเข้าจากระยะไกล** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล

**หมายเหตุ:** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล คุณต้องสร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลขึ้นมาก่อน โดยคลิกไอคอน **กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์** (🌐) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล](#)

ขั้นตอนที่ 5. หากคุณเลือกที่จะใช้เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการใช้จากรายชื่อ **เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล**

ขั้นตอนที่ 6. เลือกประเภทระบบปฏิบัติการ

ขั้นตอนที่ 7. ป้อนชื่อไฟล์สคริปต์การติดตั้ง หรือคลิก **เรียกดู** เพื่อหาไฟล์ที่ต้องการนำเข้า

ขั้นตอนที่ 8. **ไม่บังคับ:** ป้อนคำอธิบายของสคริปต์การติดตั้ง

**เคล็ดลับ:** ใช้ฟิลด์ **คำอธิบาย** เพื่อแยกแยะไฟล์แบบกำหนดเองที่มีชื่อเดียวกัน

ขั้นตอนที่ 9. **ตัวเลือก:** เลือกประเภทผลรวมตรวจสอบเพื่อตรวจสอบว่าไฟล์ที่กำลังอัปโหลดนั้นไม่เสียหาย แล้วจึงคัดลอกและวางค่าผลรวมตรวจสอบในฟิลด์ข้อความที่ให้ไว้

หากคุณเลือกประเภทผลรวมตรวจสอบ คุณต้องระบุค่าผลรวมตรวจสอบเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์และความปลอดภัยของไฟล์ที่อัปโหลด ค่าต้องมาจากแหล่งที่ปลอดภัยจากหน่วยงานที่คุณเชื่อถือได้ หากไฟล์ที่อัปโหลดตรงกับค่าผลรวมตรวจสอบ จึงจะสามารถนำไปใช้ต่อไปได้อย่างปลอดภัย มิฉะนั้น คุณต้องอัปโหลดไฟล์นั้นอีกครั้งหรือตรวจสอบค่าผลรวมตรวจสอบ

ทั้งนี้ รองรับผลรวมตรวจสอบสามประเภท ได้แก่

- MD5
- SHA1
- SHA256

ขั้นตอนที่ 10. คลิก **นำเข้า**

**เคล็ดลับ:** ไฟล์ถูกอัปโหลดผ่านการเชื่อมต่อเครือข่ายที่ปลอดภัย เพราะฉะนั้น ความเชื่อถือได้และประสิทธิภาพของเครือข่ายจะส่งผลต่อระยะเวลาที่ใช้ในการนำเข้าไฟล์

หากคุณปิดแท็บหรือหน้าต่างเว็บเบราว์เซอร์ที่กำลังอัปโหลดไฟล์จากระบบภายในเครื่องก่อนที่จะดำเนินการเสร็จสิ้น การนำเข้าจะล้มเหลว

หลังจากดำเนินการเสร็จ

สคริปต์การติดตั้งจะแสดงบนแท็บ **สคริปต์การติดตั้ง** ในหน้า จัดการอิมเมจ OS

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- สร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล โดยคลิกไอคอน **กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์** (🌐)
- นำสคริปต์การติดตั้งที่เลือกไว้ ออก โดยคลิกไอคอน **ลบ** (🗑️)

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการเพิ่มสคริปต์การติดตั้งลงในโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง โปรดดู [การสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง](#)

## การเพิ่มการรายงานสถานะแบบกำหนดเองในสคริปต์การติดตั้ง

มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าที่จะแนะนำในไฟล์แบบอัตโนมัติจะรายงานสถานะการปรับใช้ระบบปฏิบัติการขั้นสุดท้าย และรายงานสถานะเมื่อมีการดาวน์โหลดและรันสคริปต์หลังการติดตั้ง คุณสามารถรวมการรายงานสถานะเพิ่มเติมในสคริปต์หลังการติดตั้งได้

Linux

สำหรับ Linux คุณสามารถใช้คำสั่ง `curl` ต่อไปนี้เพื่อรายงานสถานะ

```
curl -X PUT -globoff #predefined.otherSettings.statusSettings.urlStatus#
-H "Content-Type: application/json" -d '{"deployStatus":{"id":"<status_ID>"}}'
-cert #predefined.otherSettings.statusSettings.certLocation#/cert.pem
-key #predefined.otherSettings.statusSettings.certLocation#/key.pem
-cacert #predefined.otherSettings.statusSettings.certLocation#/ca-bundle.crt
```

โดยที่ `<status_ID>` อาจเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้

- 44. การปรับใช้ตามปริมาณงานสำเร็จ
- 45. การปรับใช้ตามปริมาณงานกำลังดำเนินการอยู่โดยมีค่าเตือน
- 46. การปรับใช้ตามปริมาณงานล้มเหลว
- 47. ข้อความการปรับใช้ตามปริมาณงาน
- 48. ข้อผิดพลาดของสคริปต์หลังการติดตั้งแบบกำหนดเอง



โปรดทราบว่าคำสั่ง `curl` จะใช้มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับ HTTPS URL ที่ Lenovo XClarity Administrator ใช้ในการรายงานสถานะ (`predefined.otherSettings.statusSettings.urlStatus`) และใช้สำหรับไฟล์เดอริที่มีใบรับรองซึ่งจำเป็นต้องมีเพื่อเข้าถึงบริการเว็บ `urlStatus` จาก OS ของโฮสต์ในการบูตครั้งแรก (`predefined.otherSettings.statusSettings.certLocation`) ตัวอย่างต่อไปนี้เป็นรายงานว่าข้อผิดพลาดเกิดขึ้นในสคริปต์หลังการติดตั้ง

ตัวอย่างต่อไปนี้เป็นรายงานว่าข้อผิดพลาดเกิดขึ้นในสคริปต์หลังการติดตั้ง

```
curl -X PUT -globoff #predefined.otherSettings.statusSettings.urlStatus#
-H "Content-Type: application/json" -d '{"deployStatus":{"id":"48"}}'
-cert #predefined.otherSettings.statusSettings.certLocation#/cert.pem
-key #predefined.otherSettings.statusSettings.certLocation#/key.pem
-cacert #predefined.otherSettings.statusSettings.certLocation#/ca-bundle.crt
```

## Windows

สำหรับ Windows คุณสามารถนำเข้าสคริปต์ `LXCA.psm1` แล้วเรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้เพื่อรายงานสถานะ

- `initializeRestClient`

เริ่มการทำงานของไคลเอนต์ REST ใช้รูปแบบคำสั่งต่อไปนี้ในการรันคำสั่งนี้ ต้องรันคำสั่งนี้ก่อนที่จจะรันคำสั่งการรายงาน

```
initializeRestClient
```

- `testLXCAConnection`

ตรวจสอบว่า XClarity Administrator สามารถเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์โฮสต์ได้ ใช้รูปแบบคำสั่งต่อไปนี้ในการรันคำสั่งนี้ คำสั่งนี้เป็นตัวเลือกเสริม แต่แนะนำให้ใช้ในสคริปต์การติดตั้งก่อนที่จจะรันคำสั่งการรายงาน

```
testLXCAConnection -masterIP "#predefined.otherSettings.lxcaIp#"
```

- `reportWorkloadDeploymentSucceeded`

รายงานข้อความสำเร็จ-เสร็จสมบูรณ์ซึ่งจะได้รับการบันทึกไว้ในบันทึกงานของ XClarity Administrator ใช้รูปแบบคำสั่งต่อไปนี้ในการรันคำสั่งนี้

**เคล็ดลับ:** หากมาโคร `#predefined.unattendSettings.reportWorkloadNotComplete#` รวมอยู่ในไฟล์แบบ

อัตโนมัติหรือสคริปต์หลังการติดตั้งแบบกำหนดเอง ให้รวมคำสั่ง `reportWorkloadDeploymentSucceeded` ไว้ใน

สคริปต์หลังการติดตั้งเพื่อแสดงสถานะสำเร็จ-เสร็จสมบูรณ์ ไม่อย่างนั้น XClarity Administrator จะรายงานสถานะเสร็จสมบูรณ์โดยอัตโนมัติหลังจากรันสคริปต์หลังการติดตั้งครบหมดแล้ว

```
reportWorkloadDeploymentSucceeded -masterIP "#predefined.otherSettings.lxcaIp#"
-UUID "#predefined.hostPlatforms.uuid#"
```

- `reportWorkloadDeploymentRunningWithWarning`

รายงานข้อความคำเตือนซึ่งจะได้รับการบันทึกไว้ในบันทึกงานของ XClarity Administrator ใช้รูปแบบคำสั่งต่อไปนี้ในการรันคำสั่งนี้

```
reportWorkloadDeploymentRunningWithWarning -masterIP "#predefined.otherSettings.lxcaIp#"
-UUID "#predefined.hostPlatforms.uuid#" -warningMessage "<message_text>"
```

- `reportWorkloadDeploymentFailed`

รายงานข้อความล้มเหลวซึ่งจะได้รับการบันทึกไว้ในบันทึกงานของ XClarity Administrator ใช้รูปแบบคำสั่งต่อไปนี้ในการรันคำสั่งนี้

```
reportWorkloadDeploymentFailed -masterIP "#predefined.otherSettings.lxcaIp#"
-UUID "#predefined.hostPlatforms.uuid#" -ErrorMessage "<message_text>"
```

- reportCustomPostInstallScriptError

รายงานข้อความข้อผิดพลาดของสคริปต์หลังการติดตั้งซึ่งจะได้รับการบันทึกไว้ในบันทึกงานของ XClarity Administrator ใช้รูปแบบคำสั่งต่อไปนี้ในการรันคำสั่งนี้

```
reportCustomPostInstallScriptError -masterIP "#predefined.otherSettings.lxcaIp#"
-UUID "#predefined.hostPlatforms.uuid#" -Message "<message_text>"
```

- reportWorkloadDeploymentMessage

รายงานข้อความทั่วไปซึ่งจะได้รับการบันทึกไว้ในบันทึกงานของ XClarity Administrator โดยไม่ส่งผลต่อสถานะการปรับใช้ ใช้รูปแบบคำสั่งต่อไปนี้ในการรันคำสั่งนี้

```
reportWorkloadDeploymentMessage -masterIP "#predefined.otherSettings.lxcaIp#"
-UUID "#predefined.hostPlatforms.uuid#" -Message "<message_text>"
```

โดยที่ <message\_text> คือข้อความที่คุณต้องการให้แสดงต่อ XClarity Administrator สำหรับแต่ละเงื่อนไขสถานะ

โปรดทราบว่าคำสั่งเหล่านี้ใช้มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับที่อยู่ IP ของอินสแตนซ์ XClarity Administrator (#predefined.otherSettings.lxcaIp#) และสำหรับ UUID ของเซิร์ฟเวอร์โฮสต์ที่จะปรับใช้ระบบปฏิบัติการ (#predefined.hostPlatforms.uuid#)

ตัวอย่างต่อไปนี้เป็นสคริปต์การติดตั้ง PowerShell ซึ่งจะติดตั้ง Java และรายงานข้อผิดพลาดหากติดตั้งไม่สำเร็จ

```
import-module C:\windows\system32\WindowsPowerShell\v1.0\Modules\LXCA\LXCA.psm1

initializeRestClient

testLXCACONNECTION -masterIP "#predefined.otherSettings.lxcaIp#"

Write-Output "Reporting status to Lenovo XClarity Administrator..."
reportWorkloadDeploymentMessage -masterIP "#predefined.otherSettings.lxcaIp#"
-UUID "#predefined.hostPlatforms.uuid#" -Message "Installing Java"

Write-Output "Install Java..."
Invoke-Command -ScriptBlock {#predefined.otherSettings.deployDataAndSoftwareLocation#\jre-8u151-windows-x64.exe
[INSTALLCFG=#predefined.otherSettings.deployDataAndSoftwareLocation#\java_configfile.cfg] /s}

if ($LastExitCode -ne 0) {
 reportWorkloadDeploymentFailed -masterIP "#predefined.otherSettings.lxcaIp#"
 -UUID "#predefined.hostPlatforms.uuid#" -ErrorMessage "Java could not be installed"
}

Write-Output "Completed install of Java for Administrator user."
```

## การนำเข้าซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง

คุณสามารถนำเข้าซอฟต์แวร์ลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS จากนั้นจึงสามารถใช้ไฟล์เหล่านี้ในการปรับแต่งอิมเมจ Linux และ Windows ได้

### เกี่ยวกับงานนี้

ไฟล์ซอฟต์แวร์แบบกำหนดเองจะได้รับการติดตั้ง หลังจากที่มีการปรับใช้ระบบปฏิบัติการและสคริปต์หลังการติดตั้งทำงานเสร็จแล้ว

ซอฟต์แวร์แบบกำหนดเองรองรับประเภทไฟล์ต่อไปนี้

| ระบบปฏิบัติการ                                               | ประเภทไฟล์ที่รองรับ                        | ข้อมูลเพิ่มเติม                                      |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| CentOS Linux                                                 | ไม่รองรับ                                  |                                                      |
| Microsoft® Windows® Azure Stack HCI                          | ไม่รองรับ                                  |                                                      |
| Microsoft Windows Hyper-V Server                             | ไม่รองรับ                                  |                                                      |
| Microsoft Windows® Server                                    | ไฟล์ .zip ที่ประกอบด้วยแพ็คเกจซอฟต์แวร์    | พาทเริ่มต้นของข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเองคือ C:\lxca    |
| เซิร์ฟเวอร์ Red Hat® Enterprise Linux (RHEL)                 | ไฟล์ .tar.gz ที่ประกอบด้วยแพ็คเกจซอฟต์แวร์ | พาทเริ่มต้นของข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเองคือ /home/lxca |
| SUSE® Linux Enterprise Server (SLES)                         | ไฟล์ .tar.gz ที่ประกอบด้วยแพ็คเกจซอฟต์แวร์ | พาทเริ่มต้นของข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเองคือ /home/lxca |
| Rocky Linux                                                  | ไฟล์ .tar.gz ที่ประกอบด้วยแพ็คเกจซอฟต์แวร์ | พาทเริ่มต้นของข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเองคือ /home/lxca |
| Ubuntu                                                       | ไม่รองรับ                                  |                                                      |
| VMware vSphere® Hypervisor (ESXi) พร้อม Lenovo Customization | ไฟล์ .tar.gz ที่ประกอบด้วยแพ็คเกจซอฟต์แวร์ | พาทเริ่มต้นของข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเองคือ /home/lxca |

**หมายเหตุ:** ที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สามารถจัดเก็บไฟล์แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองได้ไม่จำกัดจำนวน หากมีที่ว่างพอสำหรับจัดเก็บไฟล์

## ขั้นตอน

หากต้องการนำเข้าซอฟต์แวร์ลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → จัดการอิมเมจ OS เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ ซอฟต์แวร์

### ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS

คุณสามารถนำเข้าและลบไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ ไดรเวอร์อุปกรณ์ และบูทไฟล์ได้ออกจากนี้ คุณสามารถกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลและกำหนดโปรไฟล์ระบบปฏิบัติการได้ [เรียนรู้เพิ่มเติม...](#)

| อิมเมจ OS                                               | ไฟล์ไดรเวอร์                 | บูทไฟล์    | ซอฟต์แวร์ | Unattend File | ไฟล์การกำหนดค่า | สคริปต์การติดตั้ง |
|---------------------------------------------------------|------------------------------|------------|-----------|---------------|-----------------|-------------------|
| การดำเนินการทั้งหมด <span>▼</span> <span>ตัวกรอง</span> |                              |            |           |               |                 |                   |
| ชื่อไฟล์ซอฟต์แวร์                                       | OS                           | รายละเอียด |           |               |                 |                   |
| <input type="checkbox"/> eclipse-4.6.3-3.1.x86_64       | Suse Linux Enterprise Server |            |           |               |                 |                   |
| <input type="checkbox"/> jre-8u151-linux-x64            | Suse Linux Enterprise Server |            |           |               |                 |                   |

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **นำเข้าไฟล์** (📁) กล่องโต้ตอบนำเข้าสคริปต์การติดตั้งจะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. คลิกแท็บ **นำเข้าจากระบบภายในเครื่อง** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากระบบภายในเครื่อง หรือคลิกแท็บ **นำเข้าจากระยะไกล** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล

**หมายเหตุ:** เพื่ออัปโหลดไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล คุณต้องสร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลขึ้นมาก่อน โดยคลิกไอคอน **กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์** (⚙️) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล](#)

ขั้นตอนที่ 5. หากคุณเลือกที่จะใช้เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการใช้จากรายชื่อ **เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล**

ขั้นตอนที่ 6. เลือกประเภทระบบปฏิบัติการ

ขั้นตอนที่ 7. ป้อนชื่อไฟล์ซอฟต์แวร์ หรือคลิก **เรียกดู** เพื่อหาไฟล์ที่ต้องการนำเข้า

ขั้นตอนที่ 8. **ไม่บังคับ:** ป้อนคำอธิบายสำหรับไฟล์ซอฟต์แวร์

**เคล็ดลับ:** ใช้ฟิลด์ **คำอธิบาย** เพื่อแยกแยะไฟล์แบบกำหนดเองที่มีชื่อเดียวกัน

ขั้นตอนที่ 9. **ตัวเลือก:** เลือกประเภทผลรวมตรวจสอบเพื่อตรวจสอบว่าไฟล์ที่กำลังอัปโหลดนั้นไม่เสียหาย แล้วจึงคลิก **ตกลง** และวางค่าผลรวมตรวจสอบในฟิลด์ข้อความที่ให้ไว้

หากคุณเลือกประเภทผลรวมตรวจสอบ คุณต้องระบุค่าผลรวมตรวจสอบเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์และความปลอดภัยของไฟล์ที่อัปโหลด ค่าต้องมาจากแหล่งที่ปลอดภัยจากหน่วยงานที่คุณเชื่อถือได้ หากไฟล์ที่อัปโหลดตรงกับค่าผลรวมตรวจสอบ จึงจะสามารถนำไปใช้ต่อไปได้อย่างปลอดภัย มิฉะนั้น คุณต้องอัปโหลดไฟล์นั้นอีกครั้งหรือตรวจสอบค่าผลรวมตรวจสอบ

ทั้งนี้ ร้องรับผลรวมตรวจสอบสามประเภท ได้แก่

- MD5
- SHA1
- SHA256

ขั้นตอนที่ 10. คลิก **นำเข้า**

**เคล็ดลับ:** ไฟล์ถูกอัปโหลดผ่านการเชื่อมต่อเครือข่ายที่ปลอดภัย เพราะฉะนั้น ความเชื่อถือได้และประสิทธิภาพของเครือข่ายจะส่งผลต่อระยะเวลาที่ใช้ในการนำเข้าไฟล์

หากคุณปิดแท็บหรือหน้าต่างเว็บเบราว์เซอร์ที่กำลังอัปโหลดไฟล์จากระบบภายในเครื่องก่อนที่จะดำเนินการเสร็จสิ้น การนำเข้าจะล้มเหลว

หลังจากดำเนินการเสร็จ

สคริปต์การติดตั้งจะแสดงบนแท็บ **ซอฟต์แวร์** ในหน้า จัดการอิมเมจ OS

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- สร้างโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกล โดยคลิกไอคอน **กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์** (🌐)
- นำไฟล์ซอฟต์แวร์ที่เลือกไว้ ออก โดยคลิกไอคอน **ลบ** (🗑️)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเพิ่มไฟล์ซอฟต์แวร์ลงในโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง โปรดดู [การสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง](#)

## การสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง

คุณสามารถเพิ่มไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดเอง บุตไฟล์ (Windows เท่านั้น) การตั้งค่าการกำหนดค่า ไฟล์แบบอัตโนมัติ สคริปต์การติดตั้ง และซอฟต์แวร์ลงในโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าซึ่งมีอยู่ในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS เมื่อคุณเพิ่มไฟล์ลงในอิมเมจ OS Lenovo XClarity Administrator จะสร้างโปรไฟล์แบบกำหนดเองสำหรับอิมเมจ OS นั้น โปรไฟล์แบบกำหนดเองจะประกอบด้วยไฟล์แบบกำหนดเองและตัวเลือกการติดตั้ง

ก่อนจะเริ่มต้น

ไฟล์แบบกำหนดเองที่คุณต้องการเพิ่มนั้นจะต้องมีอยู่ในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS (โปรดดู [การนำเข้าบูตไฟล์](#), [การนำเข้าไดรเวอร์อุปกรณ์](#), [การนำเข้าการตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง](#), [การนำเข้าไฟล์แบบอัตโนมัติแบบกำหนดเอง](#), [การนำเข้าสคริปต์การติดตั้งแบบกำหนดเอง](#) และ [การนำเข้าซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง](#))

ขั้นตอน

ในการปรับแต่งอิมเมจ OS ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → จัดการอิมเมจ OS เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ อิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 3. เลือกโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าที่คุณต้องการปรับแต่ง

คอลัมน์ การกำหนดเอง จะระบุว่าสามารถปรับแต่งอิมเมจ OS ได้บ้าง คลิกไอคอน ความช่วยเหลือ (?) เพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับแต่งสำหรับอิมเมจ OS เฉพาะ

- **ปรับแต่งได้** อิมเมจ OS รองรับการปรับแต่งแต่ยังไม่ได้ปรับแต่ง
- **ปรับแต่งไม่ได้** อิมเมจ OS ไม่รองรับการปรับแต่ง

หมายเหตุ: คุณสามารถนำเข้าอิมเมจ OS ฐานเพิ่มเติม (ในรูปแบบ .iso) จากระบบภายในเครื่องหรือระยะไกลได้โดยการคลิกไอคอน นำเข้าไฟล์ (📁)

ขั้นตอนที่ 4. คลิกไอคอน สร้างโปรไฟล์ที่กำหนดเอง (🔧) กล้องใต้ตอบอิมเมจ OS แบบกำหนดเองใหม่จะปรากฏขึ้น

#### อิมเมจ OS แบบกำหนดเองใหม่

| ทั่วไป                                                             | ตัวเลือกไดรเวอร์                                                        | ตัวเลือกการบูท | ซอฟต์แวร์  | ไฟล์แบบอัตโนมัติ | การตั้งค่าการกำหนดค่า | สคริปต์การติดตั้ง | บทสรุป |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|------------------|-----------------------|-------------------|--------|
| ระบุชื่อโปรไฟล์ คำอธิบาย พารามิเตอร์ซอฟต์แวร์ และประเภทการกำหนดเอง |                                                                         |                |            |                  |                       |                   |        |
| * ชื่อ                                                             | <input type="text"/>                                                    |                |            |                  |                       |                   |        |
| รายละเอียด                                                         | <input type="text"/>                                                    |                |            |                  |                       |                   |        |
| พารามิเตอร์และไฟล์แบบกำหนดเอง                                      | C:\xcca                                                                 |                |            |                  |                       |                   |        |
| ประเภทการกำหนดเอง                                                  | ไฟล์แบบอัตโนมัติและไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าที่เชื่อมโยง <span>?</span> |                |            |                  |                       |                   |        |
| อิมเมจพื้นฐานที่เลือก:                                             |                                                                         |                |            |                  |                       |                   |        |
| ชื่อ OS                                                            | รุ่น                                                                    | การกำหนดเอง    | รายละเอียด |                  |                       |                   |        |
| win2016                                                            | อิมเมจ OS พื้นฐาน                                                       | กำหนดเองได้    |            |                  |                       |                   |        |
| win2016-x86_64-install-Datacenter                                  | โปรไฟล์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า                                              |                |            |                  |                       |                   |        |

ขั้นตอนที่ 5. ในแท็บ ทั่วไป ให้ระบุชื่อ คำอธิบาย พารามิเตอร์สำหรับไฟล์แบบกำหนดเองและข้อมูลการปรับใช้บนโฮสต์การปรับใช้ และประเภทการกำหนดเองสำหรับโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองใหม่

ประเภทการปรับแต่งอาจเป็นอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- **ไฟล์แบบอัตโนมัติเท่านั้น**
- **ไฟล์การตั้งค่าเท่านั้น**
- **ไฟล์แบบอัตโนมัติและไฟล์การตั้งค่าที่ไม่เชื่อมโยง**
- **ไฟล์แบบอัตโนมัติและไฟล์การตั้งค่าที่เชื่อมโยง**


- ไม่มี

ขั้นตอนที่ 6. คลิก **ถัดไป**

ขั้นตอนที่ 7. บนแท็บ **ไดรเวอร์อุปกรณ์** ให้เลือกไดรเวอร์อุปกรณ์ที่คุณต้องการเพิ่มในโปรไฟล์อิมเมจ Linux OS

สำหรับรายการรูปแบบที่รองรับ โปรดดู [การนำเข้าไดรเวอร์อุปกรณ์](#)

ไฟล์ที่เลือกถูกนำไปใช้หลังจากที่คุณดำเนินการตามตัวช่วยสร้างในการกำหนดค่า

**หมายเหตุ:** คุณสามารถนำเข้าไดรเวอร์อุปกรณ์เพิ่มเติมจากระบบภายในเครื่องหรือระยะไกลได้โดยการคลิกไอคอน **นำเข้าไฟล์** ()

ขั้นตอนที่ 8. คลิก **ถัดไป**

ขั้นตอนที่ 9. (Windows เท่านั้น) บนแท็บ **ตัวเลือกการบูต** ให้เลือกบูตไฟล์ที่คุณต้องการเพิ่มในโปรไฟล์อิมเมจ Windows OS

สำหรับรายการรูปแบบที่รองรับ โปรดดู [การนำเข้าบูตไฟล์](#)

ไฟล์ที่เลือกถูกนำไปใช้หลังจากที่คุณดำเนินการตามตัวช่วยสร้างในการกำหนดค่า

ขั้นตอนที่ 10. คลิก **ถัดไป**

ขั้นตอนที่ 11. บนแท็บ **การตั้งค่าการกำหนดค่า** (ถ้ามี) ให้เลือกไฟล์การกำหนดค่าแบบกำหนดเองที่คุณต้องการเพิ่มลงในโปรไฟล์อิมเมจ OS คุณสามารถเลือกได้สูงสุดหนึ่งไฟล์

ขั้นตอนที่ 12. คลิก **ถัดไป**

ขั้นตอนที่ 13. บนแท็บ **ไฟล์แบบอัตโนมัติ:**

a. เลือกไฟล์แบบอัตโนมัติที่คุณต้องการเพิ่มลงในโปรไฟล์อิมเมจ OS

สำหรับรายการรูปแบบที่รองรับ โปรดดู [การนำเข้าไฟล์แบบอัตโนมัติแบบกำหนดเอง](#)

ไฟล์ที่เลือกถูกนำไปใช้หลังจากที่คุณดำเนินการตามตัวช่วยสร้างในการกำหนดค่า

b. เลือกไฟล์การกำหนดค่าที่จะเชื่อมโยงกับไฟล์แบบอัตโนมัติจากคอลัมน์ **ไฟล์การกำหนดค่าที่เชื่อมโยง**


c. (ไม่บังคับ) เลือกรายการแบบกำหนดเองที่ใช้ได้ในไฟล์การกำหนดค่าที่เลือกไว้ หรือเพิ่มรายการแบบกำหนดเองในรูปแบบ .xml

ขั้นตอนที่ 14. คลิก **ถัดไป**

ขั้นตอนที่ 15. บนแท็บ **สคริปต์การติดตั้ง** (ถ้ามี) ให้เลือกสคริปต์การติดตั้งที่คุณต้องการเพิ่มในโปรไฟล์อิมเมจ Windows OS โดยเลือกได้สูงสุดคือ สคริปต์หลังการติดตั้งหนึ่งรายการ

สำหรับรายการรูปแบบที่รองรับ โปรดดู [การนำเข้าสคริปต์การติดตั้งแบบกำหนดเอง](#)

ไฟล์ที่เลือกถูกนำไปใช้หลังจากที่คุณดำเนินการตามตัวช่วยสร้างในการกำหนดค่า


**หมายเหตุ:** คุณสามารถนำเข้าสคริปต์การติดตั้งเพิ่มเติมจากระบบภายในเครื่องหรือระยะไกลได้โดยการคลิกไอคอน **นำเข้าไฟล์** ()

ขั้นตอนที่ 16. คลิก **ถัดไป**

ขั้นตอนที่ 17. บนแท็บ **ซอฟต์แวร์** ให้เลือกซอฟต์แวร์ที่คุณต้องการเพิ่มในโปรไฟล์อิมเมจ Linux OS

สำหรับรายการรูปแบบที่รองรับ โปรดดู [การนำเข้าซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง](#)

ไฟล์ที่เลือกถูกนำไปใช้หลังจากที่คุณดำเนินการตามตัวช่วยสร้างในการกำหนดค่า

**หมายเหตุ:** คุณสามารถนำเข้าซอฟต์แวร์เพิ่มเติมจากระบบภายในเครื่องหรือระยะไกลได้โดยการคลิกไอคอน **นำเข้าไฟล์** ()



ขั้นตอนที่ 18. คลิก **ถัดไป**

ขั้นตอนที่ 19. ตรวจสอบการตั้งค่าบนแท็บ **สรุป** และคลิก **กำหนดเอง** เพื่อสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง

หลังจากดำเนินการเสร็จ

โปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองแสดงอยู่ใต้ระบบปฏิบัติการพื้นฐานบนแท็บ **อิมเมจ OS** ในหน้า **จัดการอิมเมจ OS**

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- นำเข้าโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองและใช้กับอิมเมจ OS ฐาน โดยคลิก **นำเข้า/ส่งออกโปรไฟล์** → **ส่งออกอิมเมจโปรไฟล์ที่กำหนดเอง** (ดู [การนำเข้าโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง](#))
- ส่งออกโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองที่เลือก โดยคลิก **นำเข้า/ส่งออกโปรไฟล์** → **ส่งออกอิมเมจโปรไฟล์ที่กำหนดเอง**
- ปรับเปลี่ยนโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองที่เลือก โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** ()
- ลบโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเองที่เลือก โดยคลิกไอคอน **ลบ** ()

---

## การกำหนดค่าการปรับใช้ OS ส่วนกลาง

การตั้งค่าส่วนกลางจะใช่เป็นการตั้งค่าเริ่มต้นเมื่อปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

เกี่ยวกับงานนี้




จากหน้าการตั้งค่าส่วนกลาง คุณสามารถตั้งค่าต่อไปนี้ได้

- รหัสผ่านสำหรับบัญชีผู้ดูแลระบบที่จะใช้ในการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ
- วิธีที่จะใช้กำหนดที่อยู่ IP ให้กับเซิร์ฟเวอร์
- หมายเลขใบอนุญาตที่จะใช้เมื่อเปิดใช้งานระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งไว้
- (ไม่บังคับ) เข้าร่วมโดเมน Active Directory ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ Windows

#### ขั้นตอน

ในการกำหนดให้ใช้การตั้งค่าส่วนกลางกับเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมด ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → ปรับใช้อิมเมจ OS เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้อิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน การตั้งค่าส่วนกลาง (  ) เพื่อแสดงหน้าต่าง การตั้งค่าส่วนกลาง: ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

ระบบการตั้งค่าที่ใช้สำหรับการปรับใช้อิมเมจทั้งหมด

|                |             |                 |                  |
|----------------|-------------|-----------------|------------------|
| ข้อมูลประจำตัว | การกำหนด IP | หมายเลขใบอนุญาต | Active Directory |
|----------------|-------------|-----------------|------------------|

ตั้งค่าข้อมูลประจำตัวสำหรับใช้งานบนระบบปฏิบัติการที่ปรับใช้

**Linux หรือ ESXi**

ผู้ใช้: root

รหัสผ่าน:

ยืนยันรหัสผ่าน:

**Windows**

ผู้ใช้: Administrator

รหัสผ่าน:

ยืนยันรหัสผ่าน:

ขั้นตอนที่ 3. บนแท็บ ข้อมูลประจำตัว ให้ป้อนรหัสผ่านที่จะใช้โดยบัญชีผู้ดูแลระบบในการเข้าสู่ระบบปฏิบัติการ

ขั้นตอนที่ 4. ในแท็บ การกำหนด IP ให้เลือกตัวเลือกต่อไปนี้

- ไม่บังคับ: เลือก ใช้ VLANs เพื่ออนุญาตให้ตั้งค่า VLAN ในกล่องโต้ตอบการตั้งค่าเครือข่ายได้ (โปรดดู การกำหนดค่าการตั้งค่าเครือข่ายสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ)

หมายเหตุ: หมายเหตุ:

- ไม่รองรับการแท็ก VLAN สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ Linux
- ไม่รองรับการแท็ก VLAN สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการบนอุปกรณ์ ThinkServer

- โหมด VLAN จะรองรับเฉพาะในเซิร์ฟเวอร์ที่มีที่อยู่ MAC ในรายการอุปกรณ์ของเซิร์ฟเวอร์ดังกล่าวเท่านั้น หาก AUTO (อัตโนมัติ) เป็นเพียงที่อยู่ MAC รายการเดียวที่ใช้ได้กับเซิร์ฟเวอร์ คุณจะไม่สามารถใช้ VLAN ในการปรับใช้ระบบปฏิบัติการให้กับเซิร์ฟเวอร์นั้นได้
- b. เลือกวิธีการกำหนดที่อยู่ IP เมื่อกำหนดค่าระบบปฏิบัติการที่ปรับใช้

**หมายเหตุ:** อินเทอร์เน็ตเครือข่าย XClarity Administrator ที่ใช้สำหรับการจัดการต้องได้รับการกำหนดค่าเพื่อเชื่อมต่อกับตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรโดยใช้วิธีที่อยู่ IP เดียวกันกับที่คุณเลือกในการตั้งค่าส่วนกลาง: กล้องโต้ตอบการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ ตัวอย่างเช่น ถ้า XClarity Administrator มีการตั้งค่าให้ใช้ eth0 สำหรับการจัดการ และคุณเลือกใช้ที่อยู่ IPv6 แบบคงที่แบบกำหนดเองเมื่อกำหนดค่าระบบปฏิบัติการที่ปรับใช้แล้ว ดังนั้น eth0 ต้องกำหนดค่าด้วยที่อยู่ IPv6 ที่มีการเชื่อมต่อกับตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร

- **กำหนดที่อยู่ IPv4 แบบคงที่ด้วยตนเอง** หากคุณเลือกที่จะกำหนดที่อยู่ IPv4 แบบคงที่ ให้ตรวจสอบว่าคุณกำหนดค่าที่อยู่ IPv4 แบบคงที่ ที่อยู่เกตเวย์ และซับเน็ตมาสก์สำหรับเซิร์ฟเวอร์นั้นก่อนที่ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ (โปรดดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าเครือข่ายสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ](#))
- **ใช้ Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) เพื่อกำหนดที่อยู่** หากคุณมีโครงสร้างพื้นฐาน DHCPv4 ในเครือข่ายอยู่แล้ว คุณสามารถใช้โครงสร้างพื้นฐานนั้นในการกำหนดที่อยู่ IP ให้กับเซิร์ฟเวอร์ได้

**หมายเหตุ:** ไม่รองรับ DHCP IPv6 สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

- **กำหนดที่อยู่ IPv6 แบบคงที่ด้วยตนเอง** หากคุณเลือกที่จะกำหนดที่อยู่ IPv6 แบบคงที่ ให้ตรวจสอบว่าคุณกำหนดค่าที่อยู่ IPv6 แบบคงที่ ที่อยู่เกตเวย์ และซับเน็ตมาสก์สำหรับเซิร์ฟเวอร์นั้นก่อนที่ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ (โปรดดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าเครือข่ายสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ](#))

ขั้นตอนที่ 5. **ไม่บังคับ:** บนแท็บ **หมายเลขใบอนุญาต** ให้ระบุหมายเลขใบอนุญาตโวลุ่มส่วนกลางที่จะใช้เมื่อเปิดใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows ที่ติดตั้งไว้

เมื่อคุณระบุหมายเลขใบอนุญาตโวลุ่มส่วนกลางบนแท็บนี้ คุณสามารถเลือกหมายเลขใบอนุญาตที่ระบุสำหรับไปรไฟล์อิมเมจ Windows OS ได้จากหน้า **ปรับใช้อิมเมจ OS**

**เคล็ดลับ:** XClarity Administrator รองรับหมายเลขใบอนุญาตโวลุ่มส่วนกลางสำหรับการติดตั้ง Windows และหมายเลขใบอนุญาตแบบคำปลึกแต่ละรายการสำหรับทั้ง Windows และ VMware ESXi คุณสามารถระบุหมายเลขใบอนุญาตแบบคำปลึกแต่ละรายการในกระบวนการปรับใช้ (โปรดดู [การปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ](#))

ขั้นตอนที่ 6. **ไม่บังคับ:** บนแท็บ **Active Directory** ให้ปรับแต่งการตั้งค่า **Active Directory** สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ **Windows** สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการผสมผสานรวมกับ **Active Directory** โปรดดู [การรวมกับ Windows Active Directory](#)

ขั้นตอนที่ 7. คลิก **ตกลง** เพื่อปิดกล่องโต้ตอบ

---

## การกำหนดค่าการตั้งค่าเครือข่ายสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ

การตั้งค่าเครือข่ายเป็นตัวเลือกการกำหนดค่าที่เฉพาะเจาะจงกับเซิร์ฟเวอร์แต่ละเครื่อง คุณต้องปรับแต่งการตั้งค่าเครือข่ายสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการก่อนที่จะสามารถปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์นั้น

### เกี่ยวกับงานนี้

หากคุณกำลังใช้ **DHCP** เพื่อกำหนดที่อยู่ **IP** แบบไดนามิก คุณต้องกำหนดค่าที่อยู่ **MAC**

หากคุณกำลังใช้ที่อยู่ **IP** แบบคงที่ คุณต้องปรับแต่งการตั้งค่าเครือข่ายต่อไปนี้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการ ก่อนที่จะสามารถปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์นั้นได้ หลังจากปรับแต่งการตั้งค่าเหล่านี้แล้ว สถานะการปรับใช้ของเซิร์ฟเวอร์จะเปลี่ยนเป็น “พร้อม” (โปรดทราบว่าฟิลด์บางฟิลด์จะไม่พร้อมใช้งานสำหรับที่อยู่ **IPv6** แบบคงที่)

- ชื่อโฮสต์

ชื่อโฮสต์ต้องเป็นไปตามกฎต่อไปนี้

- ชื่อโฮสต์ของเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการแต่ละเครื่องต้องไม่ซ้ำกัน
- ชื่อโฮสต์สามารถประกอบด้วยสตริง (ป้ายกำกับ) หลายสตริงที่คั่นด้วยจุด (.)
- ป้ายกำกับแต่ละป้ายสามารถมีตัวอักษร **ASCII**, ตัวเลข และเส้นประ (-) อย่างไรก็ตาม ไม่สามารถเริ่มต้นหรือลงท้ายด้วยเส้นประ และมีเพียงตัวเลขอย่างเดียวไม่ได้
- ป้ายกำกับแรกมีความยาวได้ 2 - 15 อักขระ ป้ายกำกับต่อมาจะมีความยาวได้ 2 - 63 อักขระ
- ความยาวรวมของชื่อโฮสต์ต้องมีอักขระไม่เกิน 255 ตัว

- ที่อยู่ **MAC** ของพอร์ตบนโฮสต์ที่จะติดตั้งระบบปฏิบัติการ

ที่อยู่ **MAC** จะถูกตั้งค่าเป็น **AUTO** (อัตโนมัติ) โดยค่าเริ่มต้น การตั้งค่านี้อาจตรวจสอบหาพอร์ตไอเทอร์เน็ตที่สามารถกำหนดค่าและใช้ในการปรับใช้โดยอัตโนมัติ โดยค่าเริ่มต้น ระบบจะใช้ที่อยู่ **MAC** (พอร์ต) แรกที่ตรวจพบ หากตรวจพบการเชื่อมต่อบนที่อยู่ **MAC** อื่น โฮสต์ **XClarity Administrator** จะรีสตาร์ทโดยอัตโนมัติเพื่อใช้ที่อยู่ **MAC** ที่ตรวจพบใหม่ในการปรับใช้

คุณสามารถกำหนดสถานะของพอร์ตที่อยู่ **MAC** ที่ใช้สำหรับการปรับใช้ **OS** ได้จากเมนูดรอปดาวของ **ที่อยู่ MAC** บนกล่องโต้ตอบ การตั้งค่าเครือข่าย หากเปิดพอร์ตหลายพอร์ตหรือหากมีการปิดพอร์ตทั้งหมด ระบบจะใช้ค่าเริ่มต้นโดยอัตโนมัติ

### หมายเหตุ:

- ไม่รองรับพอร์ตเครือข่ายเสมือน ห้ามใช้พอร์ตเครือข่ายทางกายภาพหนึ่งพอร์ตเพื่อจำลองพอร์ตเครือข่ายเสมือนหลายพอร์ต
- เมื่อมีการตั้งค่าเครือข่ายของเซิร์ฟเวอร์เป็นอัตโนมัติ XClarity Administrator สามารถตรวจหาพอร์ตเครือข่ายในช่องเสียบที่ 1 – 16 ได้โดยอัตโนมัติ พอร์ตอย่างน้อยหนึ่งพอร์ตในช่องเสียบที่ 1 – 16 ต้องมีการเชื่อมต่อกับ XClarity Administrator
- หากคุณต้องการใช้พอร์ตเครือข่ายในช่องเสียบที่ 17 ขึ้นไปสำหรับที่อยู่ MAC คุณจะไม่สามารถใช้โหมดอัตโนมัติได้ คุณจะต้องตั้งค่าเครือข่ายของเซิร์ฟเวอร์เป็นที่อยู่ MAC ของพอร์ตที่ต้องการใช้แทน
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer ระบบจะไม่แสดงที่อยู่ MAC ของโฮสต์ทั้งหมด ในกรณีส่วนใหญ่ ที่อยู่ MAC สำหรับอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ต AnyFabric จะแสดงในหน้าต่าง แก้ไขการตั้งค่าเครือข่าย ระบบจะไม่แสดงที่อยู่ MAC สำหรับอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตอื่น ๆ (เช่น Lan-On-Motherboard) ในกรณีที่ที่อยู่ MAC สำหรับอะแดปเตอร์ไม่พร้อมใช้งาน ให้ใช้วิธีการ AUTO สำหรับการปรับใช้ VLAN
  - ที่อยู่ IP และซับเน็ตมาสก์
  - เกตเวย์ IP
  - เซิร์ฟเวอร์ Domain Name System (DNS) สูงสุด 2 รายการ
  - ความเร็วของหน่วยการส่งข้อมูลสูงสุด (MTU)
  - VLAN ID, หากเปิดใช้งานโหมด VLAN IP

หากคุณเลือกที่จะใช้ VLAN คุณสามารถกำหนด VLAN ID ให้กับอะแดปเตอร์เครือข่ายโฮสต์ที่กำลังกำหนดค่าอยู่

#### ขั้นตอน

ในการปรับแต่งการตั้งค่าเครือข่ายให้กับเซิร์ฟเวอร์อย่างน้อยหนึ่งรายการ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **ปรับใช้อิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: ปรับใช้อิมเมจ OS
- ขั้นตอนที่ 2. เลือกเซิร์ฟเวอร์อย่างน้อยหนึ่งรายการเพื่อกำหนดค่า คุณสามารถเลือกเซิร์ฟเวอร์ที่จะกำหนดค่าพร้อมกันได้สูงสุด 28 เครื่อง
- ขั้นตอนที่ 3. คลิก **รายการที่เลือกที่มีการเปลี่ยนแปลง** → **การตั้งค่าเครือข่าย** เพื่อแสดงหน้าต่าง แก้ไขการตั้งค่าเครือข่าย
- ขั้นตอนที่ 4. กรอกฟิลด์ในตารางสำหรับเซิร์ฟเวอร์แต่ละเครื่อง

**เคล็ดลับ:** นอกจากการกรอกข้อมูลแต่ละแถวแล้ว คุณยังสามารถอัปเดตแถวทั้งหมดในตารางสำหรับฟิลด์บางฟิลด์ได้ด้วย

- a. คลิก **เปลี่ยนทุกบรรทัด** → **ชื่อโฮสต์** เพื่อตั้งค่าชื่อโฮสต์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมด โดยใช้รูปแบบการตั้งชื่อที่กำหนดไว้ล่วงหน้าหรือที่กำหนดเอง

- b. คลิก **เปลี่ยนทุกบรรทัด** → **ที่อยู่ IP** เพื่อกำหนดช่วงที่อยู่ IP ซับเน็ตมาส์ก และเกตเวย์ ระบบจะกำหนดที่อยู่ IP ให้กับเซิร์ฟเวอร์แต่ละเครื่อง โดยเริ่มต้นด้วยที่อยู่ IP แรกและลงท้ายด้วยที่อยู่ IP สุดท้ายที่แสดง ระบบจะปรับใช้ซับเน็ตมาส์กและที่อยู่ IP ของเกตเวย์กับเซิร์ฟเวอร์แต่ละเครื่อง
- c. คลิก **เปลี่ยนทุกบรรทัด** → **Domain Name System (DNS)** เพื่อดังค่าเซิร์ฟเวอร์ DNS ที่จะใช้ โดยระบบปฏิบัติการสำหรับการค้นหา DNS หากเครือข่ายกำหนดเซิร์ฟเวอร์ DNS โดยอัตโนมัติ หรือหากคุณไม่ต้องการกำหนดเซิร์ฟเวอร์ DNS ให้เลือก **ไม่มี**
- d. คลิก **เปลี่ยนทุกบรรทัด** → **หน่วยการส่งข้อมูลสูงสุด (MTU)** เพื่อดังค่า MTU ที่จะใช้สำหรับอะแดปเตอร์หรือเทอร์เน็ตที่กำหนดค่าในระบบปฏิบัติการที่ปรับใช้
- e. คลิก **เปลี่ยนทุกแถว** → **VLAN ID** เพื่อดังค่า VLAN ID ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับการแท็ก VLAN ของระบบปฏิบัติการ

คุณสามารถระบุค่าตั้งแต่ 1 – 4095 ค่าเริ่มต้นคือ 1 ซึ่งหมายความว่าไม่ได้ใช้โหมด VLAN

ตัวเลือกนี้จะใช้ได้เฉพาะเมื่อเปิดใช้งานตัวเลือก ใช้ VLANs ในกล่องโต้ตอบ การตั้งค่างานกลาง (โปรดดู [การกำหนดค่าการปรับใช้ OS ส่วนกลาง](#))

#### ข้อสำคัญ:

- ให้ระบุ VLAN ID เมื่อจำเป็นต้องใช้แท็ก VLAN บนเครือข่ายเท่านั้น **การใช้แท็ก VLAN** อาจส่งผลกระทบต่อเส้นทางเครือข่ายระหว่างระบบปฏิบัติการของไฮสตรและ XClarity Administrator
- ตัวเครื่องหรือสวิตช์บนสุดของแร็คต้องได้รับการกำหนดค่าอย่างเป็นอิสระต่อกัน เพื่อจัดการกับแพคเกจข้อมูลที่ติดแท็ก VLAN ตรวจสอบว่า XClarity Administrator และเครือข่ายข้อมูลได้รับการกำหนดค่าให้จัดการกับแพคเกจข้อมูลเหล่านี้ได้อย่างถูกต้อง
- โหมด VLAN จะรองรับเฉพาะในเซิร์ฟเวอร์ที่มีที่อยู่ MAC ในรายการอุปกรณ์ของเซิร์ฟเวอร์ดังกล่าวเท่านั้น หาก AUTO (อัตโนมัติ) เป็นเพียงที่อยู่ MAC รายการเดียวที่ใช้ได้กับเซิร์ฟเวอร์ คุณจะไม่สามารถใช้ VLAN ในการปรับใช้ระบบปฏิบัติการให้กับเซิร์ฟเวอร์นั้นได้
- การแท็ก VLAN ไม่รองรับการใช้งานระบบปฏิบัติการ Linux อย่างไรก็ตาม หากต้องการปรับใช้กับ VLAN บนเซิร์ฟเวอร์บางตัวและยังปรับใช้บนเซิร์ฟเวอร์อื่นที่ไม่มี VLAN พร้อมกัน คุณสามารถบังคับการปรับใช้ภายใต้โหมด VLAN ได้โดยการตั้งค่า VLAN ID เป็น 1

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **ตกลง** เพื่อบันทึกการตั้งค่า การตั้งค่าจะได้รับการบันทึกและคงอยู่เฉพาะในแคชที่จัดเก็บภายในเครื่องของเว็บเบราว์เซอร์ของคุณเท่านั้น

#### ผลลัพธ์

จากนั้น เซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการกำหนดค่าแต่ละเครื่องจะแสดงสถานะการปรับใช้เป็น **พร้อม** ในหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: ปรับใช้อิมเมจ OS

---

## การเลือกตำแหน่งที่จัดเก็บสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ

เลือกตำแหน่งที่จัดเก็บที่ต้องการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการสำหรับเซิร์ฟเวอร์อย่างน้อยหนึ่งเซิร์ฟเวอร์

ก่อนจะเริ่มต้น

ตรวจสอบข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับที่จัดเก็บและตัวเลือกการบูตก่อนเลือกตำแหน่งที่จัดเก็บ (ดูที่ [ข้อควรพิจารณาสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ](#))

คุณสามารถปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับที่จัดเก็บประเภทต่างๆ ต่อไปนี้:

- **ดิสก์ไดรฟ์ในเครื่อง**

รองรับเฉพาะดิสก์ที่พ่วงกับตัวควบคุม RAID หรือ SAS/SATA HBA เท่านั้น

Lenovo XClarity Administrator ติดตั้งอิมเมจระบบปฏิบัติการบนดิสก์ RAID ภายในที่นับได้เป็นอันดับแรกในเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ

หากการกำหนดค่า RAID บนเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง หรือหากไม่ได้ทำงานอยู่ ดิสก์ภายในอาจไม่ปรากฏให้เห็นสำหรับ Lenovo XClarity Administrator ในการแก้ปัญหา ให้เปิดใช้งานการกำหนดค่า RAID ผ่านรูปแบบการกำหนดค่า (โปรดดู [การกำหนดที่จัดเก็บภายใน](#)) หรือผ่านซอฟต์แวร์การจัดการ RAID บนเซิร์ฟเวอร์

**หมายเหตุ:**

- หากมีไดรฟ์ M.2 อยู่ด้วย ดิสก์ไดรฟ์ในเครื่องต้องได้รับการกำหนดค่าสำหรับ RAID ฮาร์ดแวร์
- หากมีการเปิดใช้งานอะแดปเตอร์ SATA ต้องไม่ ตั้งค่าโหมด SATA เป็น “IDE”
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer สามารถปรับใช้ระบบปฏิบัติการเฉพาะกับดิสก์ภายในเท่านั้น ไม่รองรับที่จัดเก็บ SAN และไฮเปอร์ไวเซอร์ที่ฝังตัว
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer การกำหนดค่าจะพร้อมใช้งานผ่านซอฟต์แวร์การจัดการ RAID บนเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น

สำหรับสถานการณ์ตัวอย่างการปรับใช้ VMware ESXi 5.5 กับดิสก์ไดรฟ์ที่ติดตั้งภายใน โปรดดู [การปรับใช้ ESXi กับฮาร์ดไดรฟ์ในเครื่อง](#)

- (ESXi เท่านั้น) **ไฮเปอร์ไวเซอร์ที่ฝังตัว (USB หรืออะแดปเตอร์สื่อ SD)**

ตำแหน่งนี้จะใช้ได้เฉพาะเมื่อมีการปรับใช้อิมเมจ VMware ESXi กับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ

ไฮเปอร์ไวเซอร์ที่ฝังตัวอาจเป็นอุปกรณ์ต่อไปนี้:

- คีย์ USB ใบอนุญาตของ IBM (PN 41Y8298) หรือคีย์ USB ที่ได้รับใบอนุญาตจาก Lenovo ที่ติดตั้งกับพอร์ตเฉพาะบนเซิร์ฟเวอร์ใดเซิร์ฟเวอร์หนึ่งต่อไปนี้:
  - Flex System x222
  - Flex System x240
  - Flex System x440
  - Flex System x480
  - Flex System x880
  - System x3850 X6
  - System x3950 X6
- อะแดปเตอร์สื่อ SD ที่ติดตั้งบนเซิร์ฟเวอร์ต่อไปนี้:
  - Flex System x240 M5
  - System x3500 M5
  - System x3550 M5
  - System x3650 M5

นอกจากนี้ ไดรฟ์ต้องได้รับการกำหนดค่าดังต่อไปนี้:

- ต้องกำหนดไดรฟ์ที่เหมาะสมบนอะแดปเตอร์สื่อ
- โหมดของอะแดปเตอร์สื่อ SD ต้องตั้งค่าเป็น **ทำงาน**
- เจ้าของต้องตั้งค่าเป็นระบบหรือระบบเท่านั้น
- การเข้าถึงต้องตั้งค่าเป็นอ่าน/เขียน
- ต้องกำหนดหมายเลข LUN เป็น 0 ให้กับไดรฟ์

**ข้อสำคัญ:** หากอะแดปเตอร์สื่อ SD ไม่ได้รับการตั้งค่าอย่างถูกต้อง การปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับอะแดปเตอร์สื่อ SD จาก Lenovo XClarity Administrator จะไม่สำเร็จ

คุณสามารถเปลี่ยนโหมดอะแดปเตอร์สื่อ SD เป็น **การกำหนดค่า** และกำหนดค่าอะแดปเตอร์สื่อผ่าน CLI ด้วยความช่วยเหลือโดยใช้คำสั่ง `sdr raid` สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าโหมดของอะแดปเตอร์สื่อ SD และการกำหนดค่าอะแดปเตอร์จาก CLI ให้ดูที่ [เอกสารแบบออนไลน์ของ Integrated Management Module II](#)

หากมีการติดตั้งคีย์ไฮเปอร์ไวเซอร์สองคีย์บนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ โปรแกรมติดตั้ง VMware จะเลือกคีย์ที่นับได้เป็นอันดับแรกสำหรับการปรับใช้

**หมายเหตุ:** การพยายามปรับใช้ Microsoft Windows กับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการที่มีคีย์ไฮเปอร์ไวเซอร์ติดตั้งอยู่ อาจทำให้เกิดปัญหา แม้ว่าคุณไม่ได้เลือกคีย์ไฮเปอร์ไวเซอร์ที่ฝังตัวก็ตาม หากเกิดข้อผิดพลาดในการปรับใช้ Windows ให้นำคีย์ไฮเปอร์ไวเซอร์ที่ฝังตัวออกจากเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ และทำการปรับใช้ Microsoft Windows กับเซิร์ฟเวอร์อีกครั้ง

## • ไดรฟ์ M.2

Lenovo XClarity Administrator ติดตั้งอิมเมจระบบปฏิบัติการบนไดรฟ์ M.2 ตัวแรกที่กำหนดค่าบนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ

รองรับที่จัดเก็บ M.2 เฉพาะบนเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem เท่านั้น

**ข้อควรพิจารณา:** หากอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการมีทั้งไดรฟ์ภายใน (SATA, SAS หรือ SSD) ที่ไม่ได้รับการกำหนดค่าสำหรับ RAID ฮาร์ดแวร์ และไดรฟ์ M.2 คุณต้องปิดใช้งานไดรฟ์ภายใน หากคุณต้องการใช้ไดรฟ์ M.2 หรือคุณต้องปิดใช้งานไดรฟ์ M.2 หากคุณต้องการใช้ไดรฟ์ภายใน คุณสามารถปิดใช้งานอุปกรณ์ตัวควบคุมที่จัดเก็บแบบออนบอร์ด และ ROM ตัวเลือกที่จัดเก็บข้อมูลดั้งเดิมและ UEFI ที่ใช้รูปแบบการกำหนดค่า โดยเลือกปิดใช้งานดิสก์ภายในบนแท็บอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลภายในของตัวช่วยสร้าง หรือโดยการสร้างรูปแบบการกำหนดค่าจากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่ แล้วจึงปิดใช้งานอุปกรณ์ M.2 ในรูปแบบ UEFI ขยาย

#### • ที่จัดเก็บ SAN

Lenovo XClarity Administrator ติดตั้งอิมเมจระบบปฏิบัติการบนเป้าหมายการบูต SAN ที่กำหนดค่าบนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ

รองรับโปรโตคอลต่อไปนี้

- Fibre Channel
- Fibre Channel ผ่านอีเทอร์เน็ต
- SAN iSCSI (ที่ใช้เฉพาะอะแดปเตอร์ Emulex VFA5.2 2x10 GbE SFP+ และอะแดปเตอร์ FCoE/iSCSI SW หรือ Emulex VFA5.2 ML2 2x10 GbE SFP+ และอะแดปเตอร์ FCoE/iSCSI SW)

บนเร็คเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ คุณสามารถปรับใช้ Windows หรือ RHEL กับที่จัดเก็บ SAN ได้ ตรวจสอบว่ามีการกำหนดค่าเป้าหมายบูต SAN บนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ คุณยังสามารถกำหนดค่าเป้าหมายบูต FC SAN โดยใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ (โปรดดู [การกำหนดตัวเลือกการบูต](#))

เมื่อปรับใช้ VMware ESXi:

- ต้องปิดใช้งานหรือนำฮาร์ดดิสก์ภายในออกจากเซิร์ฟเวอร์ คุณสามารถปิดใช้งานฮาร์ดดิสก์ภายในเครื่องโดยใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ (โปรดดู [การกำหนดที่จัดเก็บภายใน](#))
- หากมีโวลุ่ม SAN หลายตัว เฉพาะโวลุ่มลำดับแรกเท่านั้นที่ใช้สำหรับการปรับใช้

ตรวจสอบว่าโวลุ่ม OS ที่คุณกำลังติดตั้งเป็นโวลุ่มเพียงรายการเดียวที่ปรากฏให้ระบบปฏิบัติการเห็น

สำหรับสถานการณ์ตัวอย่างการปรับใช้ VMware ESXi 5.5 กับโวลุ่ม SAN ที่ติดตั้งกับเซิร์ฟเวอร์ โปรดดู [การปรับใช้ ESXi กับที่จัดเก็บ SAN](#)

**หมายเหตุ:** แต่ละเซิร์ฟเวอร์ต้องมีอะแดปเตอร์ RAID ฮาร์ดแวร์หรือ SAS/SATA HBA ที่ได้รับการติดตั้งและกำหนดค่าไม่รองรับ RAID ซอฟต์แวร์ที่พบได้ทั่วไปอยู่บนอะแดปเตอร์ที่จัดเก็บข้อมูล Intel SATA ในตัว หรือที่จัดเก็บข้อมูลที่ตั้งค่าเป็น JBOD อย่างไรก็ตาม ถ้าไม่มีอะแดปเตอร์ RAID ฮาร์ดแวร์ การตั้งค่าอะแดปเตอร์ SATA ให้เปิดใช้งาน **โหมด AHCI SATA** สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ หรือการตั้งค่าดิสก์ที่ใช้งานได้ที่ไม่ได้กำหนดค่าเป็น JBOD อาจใช้ได้ผลในบางกรณี สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [โปรแกรมติดตั้ง OS ไม่พบดิสก์ที่คุณ ต้องการติดตั้ง XClarity Administrator](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator

ขั้นตอน



ในการเลือกตำแหน่งที่จัดเก็บสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการอย่างน้อยหนึ่งรายการ ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → ปรับใช้อิมเมจ OS เพื่อแสดงหน้าปรับใช้อิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 2. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการเปลี่ยนการตั้งค่าที่จัดเก็บ

ขั้นตอนที่ 3. คลิก **เปลี่ยนรายการที่เลือก** → **ตำแหน่งที่จัดเก็บ** เพื่อเปลี่ยนลำดับความสำคัญของตำแหน่งที่จัดเก็บสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกไว้ทั้งหมด หากตำแหน่งที่จัดเก็บแรกไม่สามารถทำงานร่วมกันได้ ระบบจะพยายามใช้ตำแหน่งที่จัดเก็บถัดไป

#### แก้ไขตำแหน่งที่จัดเก็บ

กำหนดค่าตำแหน่งที่จัดเก็บการปรับใช้อิมเมจสำหรับอุปกรณ์ที่เลือก ค่าในตารางจะถูกนำไปใช้ตามลำดับความสำคัญ หากมีตำแหน่งที่จัดเก็บที่เข้ากันไม่ได้ ระบบจะพยายามใช้ตำแหน่งที่จัดเก็บถัดไป

|                                                                                     | ลำดับความสำคัญ | ตำแหน่งที่จัดเก็บ                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | 1              | ใช้ที่จัดเก็บดิสก์ไดรฟ์ในเครื่อง                                       |
|    | 2              | ใช้ที่จัดเก็บ SAN                                                      |
|    | 3              | ใช้ไฮเปอร์ไวเซอร์ที่ฝังตัว (USB หรืออะแดปเตอร์สื่อ SD) เมื่อเลือก ESXi |
|  | 4              | ใช้ไดรฟ์ M.2                                                           |

คุณสามารถตั้งค่าลำดับความสำคัญสำหรับตำแหน่งที่จัดเก็บต่อไปนี้:

- ใช้ที่จัดเก็บดิสก์ไดรฟ์ในเครื่อง
- ใช้ไฮเปอร์ไวเซอร์ที่ฝังตัว (USB หรืออะแดปเตอร์สื่อ SD) เมื่อเลือก ESXi
- ใช้ไดรฟ์ M.2
- ใช้ที่จัดเก็บ SAN

ขั้นตอนที่ 4. สำหรับแต่ละเซิร์ฟเวอร์ ให้เลือกตำแหน่งที่จัดเก็บที่ต้องการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการจากคอลัมน์ **ที่จัดเก็บ** คุณสามารถเลือกค่าต่อไปนี้ ซึ่งสอดคล้องกับค่าในขั้นตอนก่อนหน้า

- ดิสก์ไดรฟ์ในเครื่อง
- ไฮเปอร์ไวเซอร์ที่ฝังตัว
- ไดรฟ์ M.2
- ที่จัดเก็บ SAN

หากคุณเลือก **ที่จัดเก็บ SAN** กลองโต้ตอบจะปรากฏขึ้นเพื่อให้กำหนดค่าโวลุ่ม SAN ตรวจสอบว่าโวลุ่ม SAN เป้าหมายสามารถเข้าถึงได้ระหว่างการปรับใช้

หากตำแหน่งที่จัดเก็บที่เลือกใช้งานร่วมกับเซิร์ฟเวอร์ไม่ได้ Lenovo XClarity Administrator จะพยายามปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับตำแหน่งที่จัดเก็บถัดไปในลำดับความสำคัญที่กำหนดในขั้นตอนก่อนหน้านี้

## การปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ

คุณสามารถใช้ Lenovo XClarity Administrator ในการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการได้สูงสุด 28 เซิร์ฟเวอร์พร้อมกัน

ก่อนจะเริ่มต้น

อ่านข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการก่อนที่จะทำการปรับใช้ระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการของคุณ (โปรดดู [ข้อควรพิจารณาสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ](#))

บนแท็บ **อิมเมจ OS** ให้ตรวจสอบว่า **สถานะการปรับใช้** ของระบบปฏิบัติการที่คุณต้องการปรับใช้มีค่าเป็น “พร้อม” จำเป็นต้องมีบูตไฟล์ WinPE เพื่อปรับใช้ระบบปฏิบัติการ Windows หากไม่มีไฟล์ WinPE ที่ตรงกัน **สถานะการปรับใช้** จะมีค่าเป็น “ไม่พร้อม” และจะไม่สามารถปรับใช้ระบบปฏิบัติการได้ คุณต้องดาวน์โหลดและนำเข้าไฟล์ WinPE ด้วยตนเอง (โปรดดู [การนำเข้าบูตไฟล์](#))

จากแท็บ **จัดการอิมเมจ OS** คุณสามารถกรองรายการอิมเมจ OS โดยคลิก **แสดงทั้งหมด** → **สถานะการปรับใช้** คุณสามารถกรองรายการเพื่อแสดงเซิร์ฟเวอร์ที่มีสถานะ “พร้อม” “ไม่พร้อม” และ “ค่าเตือน” เท่านั้น โปรดทราบว่าหากสถานะการปรับใช้สำหรับไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการคือ “ไม่พร้อม” ระบบปฏิบัติการนั้นจะไม่รวมอยู่ในรายการระบบปฏิบัติการที่ปรับใช้ได้

รองรับภาษาอังกฤษโดยค่าเริ่มต้น ในการระบุภาษาที่เฉพาะเจาะจง คุณต้องใช้ไฟล์การกำหนดค่าและไฟล์อัตโนมัติแบบกำหนดเอง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การปรับใช้ SLES 12 SP3 พร้อมตำแหน่งที่ตั้งและเซิร์ฟเวอร์ NTP ที่กำหนดค่าได้](#) และ [การปรับใช้ Windows 2016 สำหรับภาษาญี่ปุ่น](#)

ไม่รองรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับที่จัดเก็บที่ติดตั้งแบบไม่ใช่ RAID

**ข้อควรพิจารณา:** หากเซิร์ฟเวอร์มีระบบปฏิบัติการติดตั้งอยู่แล้ว การปรับใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS จะเขียนทับระบบปฏิบัติการปัจจุบัน

สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่มี XCC2 ซึ่งเปิดใช้งาน System Guard และมีการตั้งค่าการดำเนินการเป็น **ป้องกันการบูต OS** ตรวจสอบให้แน่ใจว่า System Guard นั้นสอดคล้องตามมาตรฐานบนอุปกรณ์ หาก System Guard ไม่สอดคล้อง อุปกรณ์จะถูกป้องกันไม่ให้บูตเสร็จสมบูรณ์ ซึ่งส่งผลให้การปรับใช้ OS ล้มเหลว ในการเตรียมใช้งานอุปกรณ์เหล่านี้ ให้ดำเนินการตามการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการบูตของ System Guard ด้วยตนเองเพื่อให้อุปกรณ์สามารถบูตได้ตามปกติ

ขั้นตอน

ในการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการอย่างน้อยหนึ่งเซิร์ฟเวอร์ ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → ปรับใช้อิมเมจ OS เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: ปรับใช้อิมเมจ OS

**เคล็ดลับ:** สำหรับคอมเพล็กซ์แบบปรับได้ ระบบปฏิบัติการจะได้รับการปรับใช้บนพาร์ติชันหลัก ดังนั้น เฉพาะพาร์ติชันหลักเท่านั้นที่จะรวมอยู่ในรายการเซิร์ฟเวอร์

ขั้นตอนที่ 2. เลือกเซิร์ฟเวอร์อย่างน้อยหนึ่งรายการที่จะปรับใช้ระบบปฏิบัติการ คุณสามารถปรับใช้ระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ได้สูงสุด 28 เซิร์ฟเวอร์พร้อมกัน

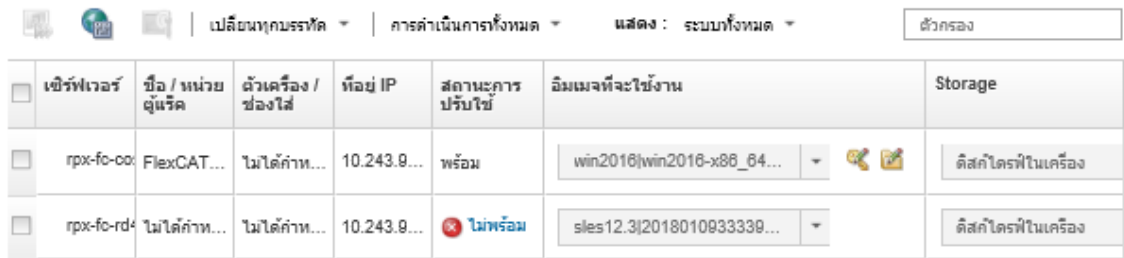
คุณสามารถเรียงลำดับคอลัมน์ตารางได้ เพื่อให้ค้นหาเซิร์ฟเวอร์ที่ระบุได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คุณสามารถกรองรายการอุปกรณ์ที่แสดง โดยเลือกตัวเลือกในเมนู **แสดง** เพื่อดูเฉพาะอุปกรณ์ในตู้เครื่อง แร็ค หรือกลุ่มที่ต้องการ หรือโดยการป้อนข้อความ (เช่น ชื่อหรือที่อยู่ IP) ในฟิลด์ **ตัวกรอง**

**เคล็ดลับ:** คุณสามารถเลือกโหนดคอมพิวเตอร์จำนวนมากจากตู้เครื่องหลายตู้ หากคุณตั้งใจจะปรับใช้ระบบปฏิบัติการเดียวกันกับโหนดคอมพิวเตอร์ทั้งหมด

#### ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: ปรับใช้อิมเมจ OS

เลือกเซิร์ฟเวอร์อย่างน้อยหนึ่งเครื่องเพื่อปรับใช้อิมเมจ [เรียนรู้เพิ่มเติม...](#)

**หมายเหตุ:** ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการ ตรวจสอบว่าพอร์ตเครือข่ายของเซิร์ฟเวอร์จัดการที่กำลังใช้เชื่อมต่อกับเครือข่ายข้อมูลได้รับการกำหนดค่าให้อยู่บนเครือข่ายเดียวกันกับพอร์ตเครือข่ายข้อมูลบนเซิร์ฟเวอร์แล้ว



| <input type="checkbox"/> | เซิร์ฟเวอร์ | ชื่อ / หน่วย<br>คู่แร็ค | ตัวเครื่อง /<br>ช่องใส่ | ที่อยู่ IP  | สถานะการ<br>ปรับใช้ | อิมเมจที่จะใช้งาน         | Storage             |
|--------------------------|-------------|-------------------------|-------------------------|-------------|---------------------|---------------------------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> | gpx-fc-00   | FlexCAT...              | ไม่ได้ค่า...            | 10.243.9... | พร้อม               | win2016 win2016-x86_64... | ดิสก์ไดรฟ์ในเครื่อง |
| <input type="checkbox"/> | gpx-fc-rd   | ไม่ได้ค่า...            | ไม่ได้ค่า...            | 10.243.9... | ไม่พร้อม            | sles12.3 2018010933339... | ดิสก์ไดรฟ์ในเครื่อง |

ขั้นตอนที่ 3. คลิก **เปลี่ยนรายการที่เลือก** → **การตั้งค่าเครือข่าย** เพื่อกำหนดค่าการตั้งค่าเครือข่าย

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าเครือข่ายสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ](#)

ขั้นตอนที่ 4. สำหรับแต่ละเซิร์ฟเวอร์ ให้เลือกโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่จะปรับใช้จากรายการดรอปดาวน์ในคอลัมน์ **อิมเมจที่จะใช้งาน**

ตรวจสอบว่าคุณเลือกโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่ใช้งานร่วมกันได้กับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก คุณสามารถกำหนดความเข้ากันได้จากแอตทริบิวต์โปรไฟล์ที่แสดงในคอลัมน์ **แอตทริบิวต์** ในหน้า จัดการอิมเมจ OS สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับแอตทริบิวต์โปรไฟล์ โปรดดู [โปรไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)

ขั้นตอนที่ 5. สำหรับแต่ละเซิร์ฟเวอร์ ให้คลิกไอคอน **หมายเลขใบอนุญาต** (🔑) และระบุหมายเลขใบอนุญาตที่จะใช้ เพื่อเปิดใช้ระบบปฏิบัติการหลังจากที่ติดตั้งแล้ว

XClarity Administrator รองรับหมายเลขใบอนุญาตโวลุ่มเริ่มต้นสำหรับการติดตั้ง Windows และคีย์แบบ จำหน่ายปลีกสำหรับทั้ง Windows และ VMware ESXi

หากต้องการใช้หมายเลขใบอนุญาตโวลุ่มส่วนกลางที่คุณระบุในกล่องโต้ตอบการตั้งค่าส่วนกลาง ให้เลือก **ใช้หมายเลขใบอนุญาตโวลุ่มที่กำหนดไว้ในการตั้งค่าส่วนกลาง** สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ หมายเลขใบอนุญาตโวลุ่มส่วนกลาง โปรดดู [การกำหนดค่าการปรับใช้ OS ส่วนกลาง](#)

หากต้องการใช้หมายเลขใบอนุญาตที่จำหน่ายปลีก ให้เลือก **ใช้หมายเลขใบอนุญาตที่จำหน่ายปลีกต่อไป** และป้อนคีย์ในฟิลด์ต่อไปนี้

### เลือกหมายเลขใบอนุญาต

🔑 **เลือกคีย์การเปิดใช้งานจำนวนมากเริ่มต้นหรือป้อนคีย์ใหม่** ✕

เลือกเพื่อใช้หมายเลขใบอนุญาตโวลุ่มจากส่วนกลางที่กำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับระบบปฏิบัติการนี้ หรือป้อนหมายเลขใบอนุญาตแบบจำหน่ายปลีกชุดใหม่

ใช้หมายเลขใบอนุญาตโวลุ่มที่กำหนดไว้ในการตั้งค่าส่วนกลาง

คีย์:

ใช้หมายเลขใบอนุญาตที่จำหน่ายปลีกต่อไปนี้:

ขั้นตอนที่ 6. **ไม่บังคับ:** หากระบบปฏิบัติการ Windows สำหรับเซิร์ฟเวอร์ใดๆ คุณสามารถรวมระบบปฏิบัติการ Windows กับโดเมน Active Directory โดยเป็นส่วนหนึ่งของการปรับใช้ระบบปฏิบัติการโดยคลิกไอคอน **โฟลเดอร์** (📁) ที่แสดงถัดจากอิมเมจระบบปฏิบัติการ แล้วเลือกชื่อ Active Directory

หากต้องการใช้ Active Directory เริ่มต้นที่คุณระบุในกล่องโต้ตอบการตั้งค่าส่วนกลาง ให้เลือก **ใช้ Active Directory ที่กำหนดไว้ในการตั้งค่าส่วนกลาง** สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการรวมโดเมน Active Directory โปรดดู [การรวมกับ Windows Active Directory](#)

หากต้องการใช้ Active Directory แต่ละรายการ ให้เลือก **ใช้ Active Directory ต่อไปนี้** และเลือกโดเมน Active Directory

ขั้นตอนที่ 7. สำหรับแต่ละเซิร์ฟเวอร์ ให้เลือกตำแหน่งที่จัดเก็บที่ต้องการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการจากคอลัมน์ **ที่จัดเก็บ**

- **ดิสก์ไดรฟ์ในเครื่อง**
- **ไฮเปอร์ไวเซอร์ที่ฝังตัว**

- ไตรพี M.2
- ที่จัดเก็บ SAN

หากตำแหน่งที่จัดเก็บที่เลือกใช้งานร่วมกับเซิร์ฟเวอร์ไม่ได้ XClarity Administrator จะพยายามปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับตำแหน่งที่จัดเก็บถัดไปในลำดับความสำคัญ

**หมายเหตุ:** สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer เฉพาะ **ดิสก์ในเครื่อง** เท่านั้นที่พร้อมใช้งาน

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีกำหนดค่าตำแหน่งที่จัดเก็บ โปรดดู [การเลือกตำแหน่งที่จัดเก็บสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ](#)

**หมายเหตุ:** เพื่อให้แน่ใจว่าการปรับใช้ระบบปฏิบัติการจะสำเร็จ ให้ถอดที่จัดเก็บทั้งหมดออกจากเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ ยกเว้นที่จัดเก็บที่เลือกสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

ขั้นตอนที่ 8. ยืนยันว่าสถานะการปรับใช้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกไว้ทั้งหมดเป็นพร้อม

**ข้อสำคัญ:** ตรวจสอบว่าสถานะการปรับใช้ของเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกไว้ทั้งหมดเป็นพร้อม หากสถานะของเซิร์ฟเวอร์เป็นไม่พร้อม คุณจะไม่สามารถปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์นั้น คลิกลิงก์ **ไม่พร้อม** เพื่อรับข้อมูลในการช่วยแก้ปัญหา หากการตั้งค่าเครือข่ายไม่ถูกต้อง ให้คลิก **เปลี่ยนรายการที่เลือก** → **การตั้งค่าเครือข่าย** เพื่อกำหนดค่าการตั้งค่าเครือข่าย

ขั้นตอนที่ 9. คลิกลิงก์ **ใช้งานอิมเมจ** () เพื่อเริ่มต้นการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

หากเพิ่มการตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเองลงในโปรไฟล์อิมเมจ OS แท็บ **การตั้งค่าแบบกำหนดเอง** จะแสดงในกล่องโต้ตอบ ปรับใช้อิมเมจ OS ระบุการตั้งค่าแบบกำหนดเอง การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ทั่วไป และการตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์แบบเฉพาะเจาะจง จากนั้นคลิก **ถัดไป** เพื่อทำการปรับใช้ OS ต่อไป โปรดทราบว่า การปรับใช้ OS จะไม่ดำเนินการต่อ หากไม่ได้ป้อนค่าที่จำเป็นต่อระบุในการตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง

หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณสามารถตรวจสอบสถานะของกระบวนการปรับใช้ได้จากบันทึกงาน จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **งาน** สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับบันทึกงาน โปรดดู [การติดตามข้อมูลงาน](#)

คุณยังสามารถตั้งค่าเซสชันระบบควบคุมระยะไกลผ่านตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรสำหรับเซิร์ฟเวอร์เพื่อดูความคืบหน้าในการติดตั้ง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการควบคุมระยะไกล โปรดดู [การใช้การควบคุมระยะไกลเพื่อจัดการเซิร์ฟเวอร์ Converged, Flex System, NeXtScale และ System x](#)

ข้อมูลการปรับใช้จะถูกบันทึกสำหรับระบบปฏิบัติการ คุณสามารถดูข้อมูลการปรับใช้ได้โดยคลิก การเตรียมใช้งาน → จัดการการเข้าถึง OS จากนั้นวางเมาส์เหนือชื่อเซิร์ฟเวอร์

## การรวมกับ Windows Active Directory

เมื่อคุณนำอิมเมจ Windows มาใช้งานโดยใช้ Lenovo XClarity Administrator คุณสามารถรวมโดเมน Active Directory ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

### ก่อนจะเริ่มต้น

ในการรวมโดเมน Active Directory ซึ่งเป็นส่วนของการปรับใช้อิมเมจ Windows คุณต้องกำหนดค่าทั้งเซิร์ฟเวอร์การจัดการและ Windows Server ที่เรียกใช้ตัวควบคุมโดเมน Active Directory ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อทำการกำหนดค่าดังกล่าว คุณต้องมีสิทธิ์เข้าถึงต่อไปนี้


- บัญชีผู้ดูแลพร้อมสิทธิ์ในการตรวจสอบความถูกต้องและรวมโดเมนเซิร์ฟเวอร์ Active Directory บัญชีนี้จะต้องมีสิทธิ์คล้ายกับสิทธิ์ของกลุ่มผู้ดูแลโดเมนเริ่มต้น และคุณสามารถใช้บัญชีในกลุ่มนี้สำหรับการกำหนดค่าดังกล่าวได้
- การเข้าถึงระบบชื่อโดเมน (DNS) ที่แปลงที่อยู่เป็นเซิร์ฟเวอร์ Active Directory ที่เรียกใช้ตัวควบคุมโดเมน โดยจะต้องระบุ DNS นี้ในตัวเลือก การตั้งค่าเครือข่าย → DNS สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่คุณนำระบบปฏิบัติการไปใช้งาน
- ผู้ดูแลเซิร์ฟเวอร์ Active Directory จะต้องสร้างชื่อคอมพิวเตอร์ที่ต้องการบนโดเมนเซิร์ฟเวอร์ก่อนจึงจะสามารถปรับใช้ระบบปฏิบัติการได้ ความพยายามเข้าร่วมไม่ได้สร้างชื่อคอมพิวเตอร์ ถ้าไม่ระบุชื่อ การเข้าร่วมจะล้มเหลว
- ผู้ดูแลเซิร์ฟเวอร์ Active Directory จะต้องระบุชื่อโฮสต์ของเซิร์ฟเวอร์ที่จะนำไปใช้เป็นชื่อคอมพิวเตอร์ภายใต้หน่วยงานเป้าหมาย โดยคลิกฟิลด์ การตั้งค่าเครือข่าย → ชื่อโฮสต์

ชื่อโฮสต์ (ชื่อคอมพิวเตอร์) ที่ระบุจะต้องไม่ซ้ำกัน การระบุชื่อที่นำไปใช้แล้วโดยการติดตั้ง Windows อื่นจะทำให้การรวมโดเมนไม่สำเร็จ

คุณสามารถรวมโดเมน Active Directory ได้โดยใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งต่อไปนี้

### ใช้โดเมน Active Directory

คุณสามารถเลือกใช้โดเมน Active Directory ได้จากรายชื่อโดเมนที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อกำหนดโดเมน Active Directory ใน XClarity Administrator หากคุณประสงค์ที่จะใช้หลายโดเมน ทำขั้นตอนเหล่านี้ในแต่ละชื่อโดเมนซ้ำอีกครั้ง

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → ปรับใช้อิมเมจ OS เพื่อแสดงหน้าปรับใช้อิมเมจ OS
2. คลิกไอคอน การตั้งค่าส่วนกลาง (  ) เพื่อแสดงหน้าต่าง การตั้งค่าส่วนกลาง: ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ
3. คลิกแท็บ Active Directory

4. คลิกไอคอน **สร้าง** (📁) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ เพิ่มโดเมน Active Directory ใหม่

5. ระบุชื่อโดเมนและหน่วยงาน

การปรับใช้ระบบปฏิบัติการรองรับการร่วมโดเมนและการสร้างหน่วยงานซ้อนกันภายในโดเมน หากคุณระบุหน่วยงาน ไม่จำเป็นต้องระบุ OU เป็นส่วนหนึ่งของการร่วมโดเมนโดยชัดเจน Active Directory สามารถระบุ OU ที่ถูกต้องได้โดยใช้ชื่อโดเมนและชื่อคอมพิวเตอร์

6. คลิก **ตกลง**

#### • ใช้ Active Directory เริ่มต้น

คุณสามารถเลือกใช้โดเมน Active Directory เริ่มต้นที่กำหนดไว้ในการตั้งค่าส่วนกลางได้ ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี่เพื่อกำหนดโดเมน Active Directory เริ่มต้นใน XClarity Administrator

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **ปรับใช้อิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้าปรับใช้อิมเมจ OS

2. คลิกไอคอน **การตั้งค่าส่วนกลาง** (⚙️) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ การตั้งค่าส่วนกลาง: ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

3. คลิกแท็บ **Active Directory**

**การตั้งค่าส่วนกลาง: ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ**

ระบบการตั้งค่าที่ใช้สำหรับการปรับใช้อิมเมจทั้งหมด

ข้อมูลประจำตัว   การกำหนด IP   หมายเลขใบอนุญาต   **Active Directory**

กำหนดค่าการตั้งค่า Microsoft Active Directory ที่ใช้สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ Windows

ใช้โดเมนนี้เป็นการเลือกเริ่มต้น

| ชื่อโดเมน            | แฉกของหน่วยงาน |
|----------------------|----------------|
| ไม่มีไอเท็มที่จะแสดง |                |

[? เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งาน Microsoft Active Directory](#)

4. จากเมนูดรอปดาวน์ **ใช้โดเมนนี้เป็นการเลือกเริ่มต้น** เลือกโดเมน Active Directory ที่จะใช้เป็นค่าเริ่มต้นสำหรับการนำ Windows มาใช้งานในแต่ละครั้ง

5. คลิก **ตกลง**

#### • ใช้ข้อมูลลับของข้อมูลเมตา

คุณสามารถใช้ข้อมูลเมตาบัญชีคอมพิวเตอร์ของ Active Directory (ในรูปแบบเข้ารหัสฐาน 64) เพื่อร่วมโดเมน Active Directory สำหรับเซิร์ฟเวอร์ใดๆ ก็ได้ ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี่เพื่อสร้างข้อมูลลับของข้อมูลเมตา

1. ใช้บัญชีผู้ดูแลระบบเพื่อเข้าสู่ระบบในคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์เครื่องนี้ต้องเป็นส่วนหนึ่งของโดเมน Active Directory ที่คุณกำลังร่วมโดเมน
2. คลิก **เริ่ม** → **โปรแกรม** → **อุปกรณ์เสริม** คลิกขวาที่ **พร้อมท์คำสั่ง** แล้วคลิก **เรียกใช้ในฐานะผู้ดูแลระบบ**
3. เปลี่ยนเป็นไดเรกทอรี C:\windows\system32
4. เรียกใช้คำสั่ง `djoin` โดยใช้รูปแบบต่อไปนี้ เพื่อทำการร่วมโดเมนทางออนไลน์:  
`djoin /provision /domain <AD_domain_name> /machine <hostname> /savefile blob`  
 ที่ซึ่ง:

- `<AD_domain_name>` เป็นชื่อของโดเมน Active Directory
- `<hostname>` เป็นชื่อโฮสต์ของเซิร์ฟเวอร์ที่จะนำอิมเมจไปใช้เป็นชื่อคอมพิวเตอร์ภายใต้หน่วยงานเป้าหมาย โดยคลิกฟิลด์ **การตั้งค่าเครือข่าย** → **ชื่อโฮสต์**

คำสั่งนี้จะสร้างไฟล์ที่ชื่อ `blob` ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลลับของข้อมูลเมตา เนื้อหาของไฟล์นี้จะถูกนำมาใช้ในกระบวนการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ เพื่อระบุรายละเอียดการร่วม Active Directory เพราะฉะนั้น คุณดูแลข้อมูลนี้อย่างใกล้ชิด

ข้อมูลลับของข้อมูลเมตาเป็นข้อมูลละเอียดอ่อน

สำหรับข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ โปรดดู [การปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)

### ขั้นตอน

หากต้องการร่วมโดเมน Active Directory ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. นำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการ Windows ลงใน ที่เก็บอิมเมจ OS (ดู [การนำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการ](#))
- ขั้นตอนที่ 2. เลือกเซิร์ฟเวอร์อย่างน้อยหนึ่งรายการที่จะปรับใช้ระบบปฏิบัติการ คุณสามารถปรับใช้ระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ได้สูงสุด 28 เซิร์ฟเวอร์พร้อมกัน

**เคล็ดลับ:** คุณสามารถเลือกโหนดคอมพิวเตอร์จำนวนมากจากตัวเครื่องหลายตัว หากคุณตั้งใจจะปรับใช้ระบบปฏิบัติการเดียวกันกับโหนดคอมพิวเตอร์ทั้งหมด



## ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: ปรับใช้อิมเมจ OS

เลือกเซิร์ฟเวอร์อย่างน้อยหนึ่งเครื่องเพื่อปรับใช้อิมเมจ [เรียนรู้เพิ่มเติม...](#)

หมายเหตุ: ก่อนจะเริ่มดำเนินการ ตรวจสอบว่าพอร์ตเครือข่ายของเซิร์ฟเวอร์จัดการที่ค่าส่งไปเชื่อมต่อกับเครือข่ายข้อมูลได้รับการกำหนดค่าให้อยู่บนเครือข่ายเดียวกันกับพอร์ตเครือข่ายข้อมูลบนเซิร์ฟเวอร์แล้ว

| <input type="checkbox"/> | เซิร์ฟเวอร์ | ชื่อ / หน่วย<br>ผู้เรียด | ตัวเครื่อง /<br>ช่องใส่ | ที่อยู่ IP  | สถานะการ<br>ปรับใช้ | อิมเมจที่จะใช้ทำงาน       | Storage             |
|--------------------------|-------------|--------------------------|-------------------------|-------------|---------------------|---------------------------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> | gpx-fc-00   | FlexCAT...               | ไมได้ค่า...             | 10.243.9... | พร้อม               | win2016 win2016-x86_64... | ดิสก์ไดรฟ์ในเครื่อง |
| <input type="checkbox"/> | gpx-fc-rd   | ไมได้ค่า...              | ไมได้ค่า...             | 10.243.9... | ไม่พร้อม            | sles12.3 2018010933339... | ดิสก์ไดรฟ์ในเครื่อง |

- ขั้นตอนที่ 3. คลิก **เปลี่ยนรายการที่เลือก** → **การตั้งค่าเครือข่าย** เพื่อกำหนดค่าการตั้งค่าเครือข่าย
- คลิก **เปลี่ยนทุกบรรทัด** → **Domain Name System (DNS)** และระบุอย่างน้อย DNS ที่แปลงที่อยู่เป็นโดเมน Active Directory
  - สำหรับแต่ละเซิร์ฟเวอร์ ระบุชื่อโฮสต์ที่ตรงกับชื่อคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในโดเมนและหน่วยงานที่คุณกำลังร่วมโดเมน

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าเครือข่าย โปรดดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าเครือข่ายสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ](#)

- ขั้นตอนที่ 4. สำหรับเซิร์ฟเวอร์แต่ละเครื่อง เลือกอิมเมจระบบปฏิบัติการ Windows ที่จะนำมาใช้ในคอลัมน์ **อิมเมจที่จะใช้งาน** โพลเดอร์และไอคอนหมายเลขใบอนุญาตจะแสดงอยู่ข้างๆ ชื่ออิมเมจ

- ขั้นตอนที่ 5. สำหรับเซิร์ฟเวอร์แต่ละเครื่อง คลิกไอคอน **หมายเลขใบอนุญาต** (🔑) และระบุหมายเลขใบอนุญาตที่จะใช้เพื่อเปิดใช้ระบบปฏิบัติการหลังจากที่ติดตั้งแล้ว:

- ขั้นตอนที่ 6. สำหรับเซิร์ฟเวอร์แต่ละเครื่อง คลิกไอคอน **โพลเดอร์** (📁) และระบุโดเมน Active Directory คุณสามารถเลือกค่าใดค่าหนึ่งดังต่อไปนี้

- ใช้ **Active Directory** ที่กำหนดไว้ใน**การตั้งค่าส่วนกลาง**เพื่อใช้โดเมนเริ่มต้น
- ใช้ **Active Directory** **ต่อไป** เพื่อเลือกเฉพาะโดเมน
- ใช้**ข้อมูลบล็อกจากข้อมูลเมตา** เพื่อระบุเนื้อหาของไฟล์บล็อบ

ข้อมูลบล็อกจากข้อมูลเมตาประกอบด้วยข้อมูลละเอียดก่อนและจะไม่แสดงในฟิลด์ ข้อมูลนี้จะมีขึ้นจนกว่าการนำมาใช้งานจะดำเนินการเสร็จสิ้น โดยไม่ได้ปรากฏถาวร

- ขั้นตอนที่ 7. สำหรับแต่ละเซิร์ฟเวอร์ ให้เลือกตำแหน่งที่จัดเก็บที่ต้องการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการจากคอลัมน์ **ที่จัดเก็บ**

- ดิสก์ไดรฟ์ในเครื่อง**
- ไฮเปอร์ไวเซอร์ที่ฝังตัว**

- ไดรฟ์ M.2
- ที่จัดเก็บ SAN

หากตำแหน่งที่จัดเก็บที่เลือกใช้งานร่วมกับเซิร์ฟเวอร์ไม่ได้ XClarity Administrator จะพยายามปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับตำแหน่งที่จัดเก็บถัดไปในลำดับความสำคัญ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีกำหนดค่าตำแหน่งที่จัดเก็บ โปรดดู [การเลือกตำแหน่งที่จัดเก็บสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ](#)

**หมายเหตุ:** เพื่อให้แน่ใจว่าการปรับใช้ระบบปฏิบัติการเป็นผลสำเร็จ ให้ถอดที่จัดเก็บข้อมูลทั้งหมดออกจากเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ ยกเว้นที่จัดเก็บข้อมูลที่เลือกจากการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

ขั้นตอนที่ 8. ยืนยันว่าสถานะการปรับใช้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกไว้ทั้งหมดเป็นพร้อม

หากสถานะของเซิร์ฟเวอร์เป็นไม่พร้อม คุณจะไม่สามารถปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์นั้น คลิกลิงก์ **ไม่พร้อม** เพื่อรับข้อมูลในการช่วยแก้ปัญหา หากการตั้งค่าเครือข่ายไม่ถูกต้อง คลิกรายการที่ **เลือกที่มีการเปลี่ยนแปลง** → **การตั้งค่าเครือข่าย** เพื่อกำหนดค่าการตั้งค่าเครือข่าย

ขั้นตอนที่ 9. คลิกลูกศร **ใช้งานอิมเมจ**  เพื่อเริ่มต้นการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

กล่องโต้ตอบ ยืนยันการปรับใช้ จะให้คุณระบุข้อมูลประจำตัวเพื่อใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องกับเซิร์ฟเวอร์ Active Directory และผูกโดเมน เพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัย จึงไม่จัดเก็บข้อมูลประจำตัวไว้ใน XClarity Administrator คุณต้องระบุข้อมูลประจำตัวสำหรับการนำ Windows มาใช้งานทุกครั้งที่รวมโดเมน

คุณสามารถตรวจสอบสถานะของกระบวนการปรับใช้ได้จากบันทึกงาน จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** → **งาน** สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับบันทึกงาน โปรดดู [การติดตามข้อมูลงาน](#)

## ผลลัพธ์

เมื่อการปรับใช้ระบบปฏิบัติการเสร็จสิ้นแล้ว เปิดเว็บเบราว์เซอร์ไปยังที่อยู่ IP ที่คุณระบุไว้ในหน้า แก้ไขการตั้งค่าเครือข่าย และเข้าสู่ระบบเพื่อดำเนินการต่อด้วยกระบวนการกำหนดค่า

## สถานการณ์จำลองการปรับใช้ OS

ใช้สถานการณ์จำลองเหล่านี้เพื่อช่วยให้คุณปรับแต่งและปรับใช้ระบบปฏิบัติการไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการของคุณ

# การปรับใช้ RHEL พร้อมไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดเอง

สถานการณ์จำลองนี้จะติดตั้งระบบปฏิบัติการ Red Hat Enterprise Linux (RHEL) และไดรเวอร์อุปกรณ์เพิ่มเติมที่ไม่พร้อมใช้งานในระบบปฏิบัติการพื้นฐาน ระบบจะใช้โปรไฟล์แบบกำหนดเองที่มีไดรเวอร์อุปกรณ์เพิ่มเติม จากนั้น โปรไฟล์แบบกำหนดเองนี้จะสามารถเลือกได้ในหน้าปรับใช้อิมเมจ OS

## ก่อนจะเริ่มต้น

ขณะปรับใช้ระบบปฏิบัติการโดยใช้ Lenovo XClarity Administrator ระบบปฏิบัติการต้องมีอีเทอร์เน็ต, Fibre Channel และไดรเวอร์อุปกรณ์อะแดปเตอร์ที่จัดเก็บข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับฮาร์ดแวร์ของคุณ หากไดรเวอร์อุปกรณ์ไม่รวมอยู่ในระบบปฏิบัติการ ระบบจะไม่รองรับอะแดปเตอร์นั้นสำหรับการปรับใช้ OS ใน XClarity Administrator v1.2.0 ขึ้นไป คุณจะสามารกำหนดระบบปฏิบัติการได้ด้วยตนเองด้วยการเพิ่มไดรเวอร์อุปกรณ์


คุณสามารถขอรับไดรเวอร์อุปกรณ์ได้จาก [หน้าเว็บที่เก็บข้อมูล Lenovo YUM](#), จากผู้ขาย (เช่น Red Hat) หรือผ่านทางไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดเองที่คุณสร้างขึ้น สำหรับไดรเวอร์อุปกรณ์ Windows บางตัว คุณสามารถสร้างไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดเองได้ด้วยการแตกไฟล์ไดรเวอร์อุปกรณ์จาก .exe การติดตั้งลงในระบบภายในเครื่องของคุณ และสร้างไฟล์เก็บถาวร .zip

**หมายเหตุ:** ไดรเวอร์อุปกรณ์ RHEL ต้องอยู่ใน .rpm หรือไม่ก็อิมเมจ .iso


## ขั้นตอน

ในการปรับใช้ RHEL พร้อมไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดเอง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้


ขั้นตอนที่ 1. ดาวน์โหลดระบบปฏิบัติการ RHEL พื้นฐานจากเว็บไซต์ Red Hat ลงในระบบภายในเครื่อง แล้วนำเข้าอิมเมจไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **จัดการอิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้า **ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS**
2. คลิกแท็บ **อิมเมจ OS**
3. คลิกไอคอน **นำเข้า** ()
4. คลิก **นำเข้าจากระบบภายใน**
5. คลิก **เรียกดู** เพื่อหาและเลือกอิมเมจ RHEL ที่จะนำเข้า (เช่น RHEL-*<ver>*-*<date>*-Server-x86\_64-dvd1.iso)
6. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดอิมเมจไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS
7. รอให้การนำเข้าเสร็จสมบูรณ์ ขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาสักครู่

ขั้นตอนที่ 2. ดาวน์โหลดไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดเองลงในระบบภายในเครื่องและนำเข้าไฟล์ลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าไดรเวอร์อุปกรณ์](#)

1. คลิกแท็บ **ไดรเวอร์อุปกรณ์**
2. คลิกไอคอน **นำเข้า** ()
3. คลิก **นำเข้าจากระบบภายใน**
4. เลือก RHEL เป็นระบบปฏิบัติการ
5. เลือกเวอร์ชันระบบปฏิบัติการ
6. เลือกประเภทอุปกรณ์
7. คลิก **เรียกดู** เพื่อหาและเลือกไดรเวอร์อุปกรณ์ที่จะนำเข้า (เช่น kmod-i40e-2.0.12-1.el7.x86\_64.rpm)
8. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 3. สร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองที่รวมไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดเอง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง](#)

1. คลิกแท็บ **อิมเมจ OS**
2. เลือกโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่จะปรับแต่ง (เช่น Virtualization)
3. คลิกไอคอน **สร้าง** () เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบสร้างโปรไฟล์ที่กำหนดเอง
4. บนแท็บ **ทั่วไป**:
  - a. ป้อนชื่อสำหรับโปรไฟล์ (เช่น RHEL แบบกำหนดเองพร้อมไดรเวอร์อุปกรณ์)
  - b. ใช้ค่าเริ่มต้นสำหรับฟิลด์ **พาดข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเอง**
  - c. เลือก **ไม่มี** สำหรับประเภทการกำหนดเอง
  - d. คลิก **ถัดไป**
5. บนแท็บ **ตัวเลือกไดรเวอร์** ให้เลือกไดรเวอร์อุปกรณ์แบบกำหนดเองที่จะรวมในโปรไฟล์ แล้วคลิก **ถัดไป** โดยค่าเริ่มต้นจะมีไดรเวอร์อุปกรณ์ในตัวมาให้
6. บนแท็บ **ซอฟต์แวร์** ให้คลิก **ถัดไป**
7. คลิก **กำหนดเอง** เพื่อสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง

ขั้นตอนที่ 4. ปรับใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองกับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **ปรับใช้อิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: ปรับใช้อิมเมจ OS
2. สำหรับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายแต่ละเครื่อง ให้ทำดังนี้
  - a. เลือกเซิร์ฟเวอร์
  - b. คลิก **เปลี่ยนรายการที่เลือก** → **การตั้งค่าเครือข่าย และระบุชื่อโฮสต์**, ที่อยู่ IP, การตั้งค่า DNS, MTU และ VLAN สำหรับเซิร์ฟเวอร์

**เคล็ดลับ:** การตั้งค่า VLAN จะพร้อมใช้งานก็ต่อเมื่อมีการตั้งค่าใหม่ VLAN ใน การตั้งค่า ส่วนกลาง → การกำหนด IP → ใช้ VLANs

- c. เลือกโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง (ตัวอย่างเช่น <code><base\_OS>|<timestamp>\_RHEL</code> แบบกำหนดเองพร้อมไดรเวอร์อุปกรณ์) จากรายการดรอพดาวน์ในคอลัมน์ **อิมเมจที่จะใช้** งาน

**หมายเหตุ:** ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมดใช้โปรไฟล์แบบกำหนดเองตัวเดียวกัน

- d. (ไม่บังคับ) คลิกไอคอน **หมายเลขใบอนุญาต** (🔑) และระบุหมายเลขใบอนุญาตที่จะใช้ เพื่อเปิดใช้ระบบปฏิบัติการหลังจากที่ติดตั้งแล้ว

- e. เลือกตำแหน่งที่จัดเก็บที่ต้องการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการจากคอลัมน์ **ที่จัดเก็บ**

**หมายเหตุ:** เพื่อให้การปรับใช้ระบบปฏิบัติการประสบผลสำเร็จ ให้ถอดที่จัดเก็บทั้งหมดออกจากเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ ยกเว้นที่จัดเก็บที่เลือกไว้สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

- f. ยืนยันว่าการปรับใช้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกไว้มีสถานะเป็น **พร้อม**

- เลือกเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมด แล้วคลิกไอคอน **ปรับใช้อิมเมจ** (🔄) เพื่อเริ่มต้นการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ
- บนแท็บ **สรุป** ให้ตรวจสอบการตั้งค่า
- คลิก **ปรับใช้** เพื่อปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

## การปรับใช้ RHEL และแอปพลิเคชัน PHP Hello World โดยใช้ไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง

สถานการณ์จำลองนี้จะติดตั้งระบบปฏิบัติการ RHEL พร้อมกับซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง (Apache HTTP, PHP และแอปพลิเคชัน PHP Hello-World) จะมีการใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองที่ประกอบด้วยไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเองที่ลงทะเบียนระบบปฏิบัติการด้วยบริการสมัครรับข้อมูล Lenovo RHEL ภายใน เพื่อให้สามารถใช้ที่เก็บ Yum, ติดตั้งแพ็คเกจ Apache และ PHP, กำหนดค่าไฟร์วอลล์เพื่ออนุญาตการเชื่อมต่อ Apache, สร้างแอปพลิเคชัน PHP Hello World และคัดลอกไปยังไดเรกทอรีเว็บเซิร์ฟเวอร์ Apache และกำหนดค่าไฟล์การกำหนดค่า Apache เพื่อรองรับ PHP

### ก่อนจะเริ่มต้น

คุณสามารถปรับใช้ RHEL ที่มีซอฟต์แวร์แบบกำหนดเองได้สองสามวิธี ตัวอย่างนี้จะใช้ไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเองที่คุณรวมไว้ในโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง นอกจากนี้ คุณยังสามารถใช้สคริปต์หลังการติดตั้งที่จะติดตั้งซอฟต์แวร์แบบกำหนดเองที่คุณนำเข้าไปยังที่เก็บ และรวมอยู่ในโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง สำหรับการติดตั้งซอฟต์แวร์โดยใช้สคริปต์หลังการติดตั้ง โปรดดู [การปรับใช้ RHEL และแอปพลิเคชัน PHP Hello World โดยใช้ซอฟต์แวร์แบบกำหนดเองและสคริปต์หลังการติดตั้ง](#)

สถานการณ์จำลองนี้ใช้ไฟล์ตัวอย่างต่อไปนี้

- [RHEL\\_installSoftware\\_customUnattend.cfg](#) ไฟล์อัตโนมัติแบบกำหนดเองนี้ใช้ค่าภายในมาโครที่กำหนดไว้ล่วงหน้าและมาโครแบบกำหนดเอง และจะติดตั้งและกำหนดค่าซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง

## ขั้นตอน

ในการปรับใช้งาน RHEL ที่มีซอฟต์แวร์แบบกำหนดเองโดยใช้ไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. ดาวน์โหลดระบบปฏิบัติการ RHEL พื้นฐานจากเว็บไซต์ Red Hat ลงในระบบภายในเครื่อง แล้วนำเข้าอิมเมจไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)
1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก [การเตรียมใช้งาน](#) → [จัดการอิมเมจ OS](#) เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS
  2. คลิกแท็บ [อิมเมจ OS](#)
  3. คลิกไอคอน [นำเข้า](#) (📁)
  4. คลิก [นำเข้าจากระบบภายใน](#)
  5. คลิก [เรียกดู](#) เพื่อหาและเลือกอิมเมจ RHEL ที่จะนำเข้า (เช่น RHEL-*<ver>*-*<date>*-Server-x86\_64-dvd1.iso)
  6. คลิก [นำเข้า](#) เพื่ออัปโหลดอิมเมจไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS
  7. รอให้การนำเข้าเสร็จสมบูรณ์ ขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาสักครู่
- ขั้นตอนที่ 2. แก้ไขไฟล์แบบอัตโนมัติของ RHEL (kickstart) เพื่อลงทะเบียนระบบปฏิบัติการกับบริการสมัครใช้งาน RHEL satellite, ติดตั้งแพ็คเกจ HTTP (Apache) และ PHP และสร้างแอปพลิเคชัน PHP Hello World แบบง่ายๆ, เพิ่มมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าที่ต้องการและมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าอื่นๆ ถ้าจำเป็น เช่น การตั้งค่าที่อยู่ IP, เกตเวย์, DNS และชื่อโฮสต์ แล้วนำเข้าไฟล์แบบกำหนดเองไปยังที่เก็บอิมเมจ OS สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าไฟล์แบบอัตโนมัติแบบกำหนดเอง](#)

เพิ่มคำสั่งเพื่อลงทะเบียนโฮสต์ที่มี RHEL satellite เช่น:

```
rpm -Uvh http://<YOUR_SATELLITE_SERVER_IP>/pub/katello-ca-consumer-latest.noarch.rpm
subscription-manager register --org="<YOUR_ORGANIZATION>" --activationkey="RHEL_Base" --force
subscription-manager repos --enable rhel-7-server-rpms
```

**ข้อสำคัญ:** ในไฟล์แบบอัตโนมัติตัวอย่างนี้ ให้ระบุที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์ satellite และองค์กรของคุณตามการกำหนดค่าบริการสมัครใช้งานของเรา

เพิ่มคำสั่งเพื่ออัปเดตโฮสต์ และติดตั้งและกำหนดค่าแพ็คเกจ apache และ php เช่น:

```
%packages
@base
@core
@fonts
```

```

@gnome-desktop
@internet-browser
@multimedia
@x11
@print-client
-gnome-initial-setup

#Add the Apache and PHP packages
httpd
mod_ssl
openssl
php
php-mysql
php-gd
%end

yum -y update

systemctl enable httpd.service

firewall-cmd --permanent --zone=public --add-service=http
firewall-cmd --permanent --zone=public --add-service=https
firewall-cmd --reload

echo "<?PHP
echo 'Hello World !! ' ;
?>" | tee /var/www/html/index.php

sudo cp /etc/httpd/conf/httpd.conf /etc/httpd/conf/httpd.conf.original

sudo sed -i -e 's/^[\t]*//' /etc/httpd/conf/httpd.conf
sudo sed -i "s|IncludeOptional|#IncludeOptional|" /etc/httpd/conf/httpd.conf
sudo sed -i "s|#ServerName www.example.com:80|ServerName localhost|" /etc/httpd/conf/httpd.conf
sudo sed -i "s|DirectoryIndex index.html|DirectoryIndex index.html index.php|" /etc/httpd/conf/httpd.conf

echo "AddType application/x-httpd-php .php" | tee -a /etc/httpd/conf/httpd.conf

```

**หมายเหตุ:** ไฟล์แบบอัตโนมัติตัวอย่างจะแก้ไขแพ็คเกจเริ่มต้นที่ได้รับการติดตั้งกับไฟล์ kickstart โดยจะระบุแพ็คเกจ Apache และ PHP เป็นส่วนหนึ่งของส่วน %packages

สำหรับ ESXi และ RHEL เท่านั้น XClarity Administrator จะมีมาโคร **#predefined.unattendSettings.networkConfig#** ซึ่งจะเพิ่มการตั้งค่าเครือข่ายทั้งหมดที่ได้รับการกำหนดใน UI ไปยังไฟล์แบบอัตโนมัติ และมาโคร **#predefined.unattendSettings.storageConfig#** ซึ่งจะเพิ่มการตั้งค่าที่จัดเก็บทั้งหมดที่ได้รับการกำหนดใน UI ไปยังไฟล์แบบอัตโนมัติ ไฟล์แบบอัตโนมัติตัวอย่างมีมาโครเหล่านี้อยู่แล้ว

XClarity Administrator ยังมีมาโครเพื่ออำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน เช่น การใส่ไดรเวอร์ OOB การรายงานสถานะ สคริปต์หลังการติดตั้ง และซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม คุณต้องระบุมาโครต่อไปในไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง เพื่อใช้ประโยชน์จากมาโครที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ไฟล์ตัวอย่างมีมาโครที่จำเป็นต้องใช้อยู่แล้ว

```

#predefined.unattendSettings.preinstallConfig#
#predefined.unattendSettings.postinstallConfig#


```

ไฟล์ตัวอย่างประกอบด้วยมาโครที่จำเป็นและมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าเพิ่มเติมสำหรับการระบุการตั้งค่าเครือข่ายแบบไดนามิกสำหรับเซิร์ฟเวอร์และโซนเวลาเป้าหมาย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเพิ่มมาโครในไฟล์แบบอัตโนมัติ โปรดดู [การใส่มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองในไฟล์แบบอัตโนมัติ](#)


คุณสามารถเพิ่มความคิดเห็นเพื่อส่งข้อความแบบกำหนดเองไปที่บันทึกงานใน XClarity Administrator สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การเพิ่มการรายงานสถานะแบบกำหนดเองในสคริปต์การติดตั้ง](#)

ในการนำเข้าถึงสคริปต์การตั้งค่าแบบกำหนดเอง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าสู่สคริปต์การติดตั้งแบบกำหนดเอง](#)

ในการนำเข้าสู่ไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี

1. คลิกแท็บ **ไฟล์แบบอัตโนมัติ**
2. คลิกไอคอน **นำเข้า** 
3. คลิก **นำเข้าจากระบบภายใน**
4. เลือก RHEL เป็นระบบปฏิบัติการ
5. คลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาและเลือกไฟล์ซอฟต์แวร์ที่จะนำเข้า (เช่น RHEL\_installSoftware\_customUnattend.cfg)
6. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 3. สร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่ประกอบด้วยซอฟต์แวร์แบบกำหนดเองและสคริปต์หลังการติดตั้ง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง](#)

1. คลิกแท็บ **อิมเมจ OS**
2. เลือกโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่จะปรับแต่ง (เช่น Basic)
3. คลิกไอคอน **สร้าง**  เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบสร้างโปรไฟล์ที่กำหนดเอง
4. บนแท็บ **ทั่วไป**:
  - a. ป้อนชื่อสำหรับโปรไฟล์ (ตัวอย่างเช่น RHEL แบบกำหนดเองพร้อมซอฟต์แวร์ที่ใช้ไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง)
  - b. ใช้ค่าเริ่มต้นสำหรับฟิลด์ **พารามิเตอร์และไฟล์แบบกำหนดเอง**
  - c. เลือกประเภทการกำหนดเองเป็น **ไฟล์แบบอัตโนมัติเท่านั้น**
  - d. คลิก **ถัดไป**
5. บนแท็บ **ตัวเลือกไดเรกทอรี** ให้คลิก **ถัดไป** โดยค่าเริ่มต้นจะมีไดเรกทอรีอุปกรณ์ในตัวมาให้
6. บนแท็บ **ซอฟต์แวร์** ให้คลิก **ถัดไป**



7. ในแท็บ **ไฟล์แบบอัตโนมัติ** ให้เลือกไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนด (เช่น RHEL\_installSoftware\_customUnattend.cfg) แล้วคลิก **ถัดไป**
8. บนแท็บ **สคริปต์การติดตั้ง** ให้คลิก **ถัดไป**
9. บนแท็บ **สรุป** ให้ตรวจสอบการตั้งค่า
10. คลิก **กำหนดเอง** เพื่อสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง

ขั้นตอนที่ 4. ปรับใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเองกับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **ปรับใช้อิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: ปรับใช้อิมเมจ OS
2. สำหรับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายแต่ละเครื่อง ให้ทำดังนี้
  - a. เลือกเซิร์ฟเวอร์
  - b. คลิก **เปลี่ยนรายการที่เลือก** → **การตั้งค่าเครือข่าย** และระบุชื่อโฮสต์, ที่อยู่ IP, การตั้งค่า DNS, MTU และ VLAN สำหรับเซิร์ฟเวอร์

#### เคล็ดลับ:

- การตั้งค่า VLAN จะพร้อมใช้งานก็ต่อเมื่อมีการตั้งค่าโหมด VLAN ใน **การตั้งค่าส่วนกลาง** → **การกำหนด IP** → **ใช้ VLANs**
- ระบบจะเพิ่มการตั้งค่าเครือข่ายที่คุณระบุในกล่องโต้ตอบการตั้งค่าเครือข่ายลงในไฟล์แบบอัตโนมัติขณะรันไทม์โดยไม่มีใคร `#predefined.hostPlatforms.networkSettings.<setting>#`

- c. เลือกโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง (เช่น `<base_OS>|<timestamp>_RHEL` แบบกำหนดเองพร้อมซอฟต์แวร์ที่ใช้ไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง) จากรายการตรวจสอบดาวในคอลัมน์ **อิมเมจที่จะปรับใช้**

**หมายเหตุ:** ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมดใช้โปรไฟล์แบบกำหนดเองตัวเดียวกัน

- d. (ไม่บังคับ) คลิกไอคอน **หมายเลขใบอนุญาต** (🔑) และระบุหมายเลขใบอนุญาตที่จะใช้เพื่อเปิดใช้ระบบปฏิบัติการหลังจากที่ติดตั้งแล้ว
- e. เลือกตำแหน่งที่จัดเก็บที่ต้องการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการจากคอลัมน์ **ที่จัดเก็บ**

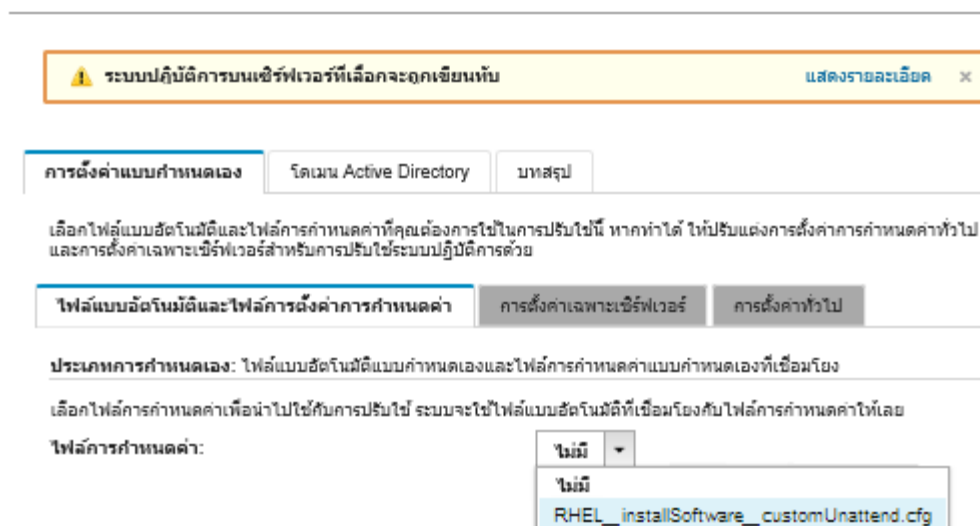
**หมายเหตุ:** เพื่อให้การปรับใช้ระบบปฏิบัติการประสบผลสำเร็จ ให้ถอดที่จัดเก็บทั้งหมดออกจากเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ ยกเว้นที่จัดเก็บที่เลือกไว้สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

- f. ยืนยันว่าการปรับใช้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกไว้มีสถานะเป็น **พร้อม**

3. เลือกเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมด แล้วคลิกไอคอน **ปรับใช้อิมเมจ** (🔧) เพื่อเริ่มต้นการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

4. บนแท็บการตั้งค่าที่กำหนดเอง ให้คลิกแท็บย่อย การตั้งค่าโหมดอัตโนมัติและการกำหนดค่า และเลือกไฟล์อัตโนมัติที่กำหนดเอง (เช่น RHEL\_installSoftware\_customUnattend.cfg)

### ปรับใช้อิมเมจ OS



5. บนแท็บ สรุป ให้ตรวจสอบการตั้งค่า
6. คลิก **ปรับใช้** เพื่อปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

## การปรับใช้ RHEL และแอปพลิเคชัน PHP Hello World โดยใช้ซอฟต์แวร์แบบกำหนดเองและสคริปต์หลังการติดตั้ง

สถานการณ์จำลองนี้จะติดตั้งระบบปฏิบัติการ RHEL พร้อมกับซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง (Apache HTTP, PHP และแอปพลิเคชัน PHP Hello-World) จะมีการใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองที่ประกอบด้วยซอฟต์แวร์แบบกำหนดเองและสคริปต์หลังการติดตั้ง ที่ลงทะเบียนระบบปฏิบัติการด้วยบริการสมัครรับข้อมูล Lenovo RHEL ภายใน เพื่อให้สามารถเข้าถึง Yum, ติดตั้งแพ็คเกจ Apache และ PHP, กำหนดค่าไฟร์วอลล์เพื่ออนุญาตการเชื่อมต่อ Apache, สร้างแอปพลิเคชัน PHP Hello World และคัดลอกไปยังไดเรกทอรีเว็บเซิร์ฟเวอร์ Apache และกำหนดค่าไฟล์การกำหนดค่า Apache เพื่อรองรับ PHP แพ็คเกจซอฟต์แวร์แบบกำหนดเองจะถูกส่งออกไปยังโฮสต์ในระหว่างการปรับใช้ และจะพร้อมให้ใช้งานสำหรับสคริปต์หลังการติดตั้งแบบกำหนดเอง

### ก่อนจะเริ่มต้น

คุณสามารถปรับใช้ RHEL และแอปพลิเคชัน PHP Hello World ได้สองสามวิธี ตัวอย่างนี้จะใช้สคริปต์หลังการติดตั้งที่จะติดตั้งซอฟต์แวร์แบบกำหนดเองที่คุณนำเข้าไปยังที่เก็บ และรวมอยู่ในโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง นอกจากนี้คุณยังสามารถสร้างไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเองที่คุณรวมไว้ในโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง สำหรับการติดตั้งซอฟต์แวร์โดยใช้ไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง โปรดดู [การปรับใช้ RHEL และแอปพลิเคชัน PHP Hello World โดยใช้ไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง](#)

สถานการณ์จำลองนี้ใช้ไฟล์ตัวอย่างต่อไปนี้

- [httpd.conf](#) นี้เป็นการติดตั้งไฟล์สำหรับ Apache HTTP
- [hello\\_world.php](#) นี้คือแอปพลิเคชัน PHP Hello World
- [RHEL\\_installSoftware\\_customScript.sh](#) สคริปต์หลังการติดตั้งนี้จะติดตั้งและกำหนดค่าซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง


หมายเหตุ:

- สคริปต์การติดตั้ง RHEL อาจเป็นหนึ่งในรูปแบบต่อไปนี้: Bash (.sh), Perl (.pm หรือ .pl) Python (.py)
- ซอฟต์แวร์ไฟล์และสคริปต์การติดตั้งได้รับการติดตั้งจากข้อมูลแบบกำหนดเองและเส้นทางไฟล์ที่คุณระบุระหว่างการใช้งาน พารามิเตอร์ของข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเองคือ `/home/lxca`

ขั้นตอน


ในการปรับใช้งาน RHEL ที่มีซอฟต์แวร์แบบกำหนดเองโดยใช้สคริปต์หลังการติดตั้ง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. ดาวน์โหลดระบบปฏิบัติการ RHEL พื้นฐานจากเว็บไซต์ Red Hat ลงในระบบภายในเครื่อง แล้วนำเข้าอิมเมจไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก [การเตรียมใช้งาน](#) → [จัดการอิมเมจ OS](#) เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS
2. คลิกแท็บ [อิมเมจ OS](#)
3. คลิกไอคอน [นำเข้า](#) 
4. คลิก [นำเข้าจากระบบภายใน](#)
5. คลิก [เรียกดู](#) เพื่อหาและเลือกอิมเมจ RHEL ที่จะนำเข้า (เช่น RHEL-`<ver>`-`<date>`-Server-x86\_64-dvd1.iso)
6. คลิก [นำเข้า](#) เพื่ออัปโหลดอิมเมจไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS
7. รอให้การนำเข้าเสร็จสมบูรณ์ ขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาสักครู่

ขั้นตอนที่ 2. ดาวน์โหลดซอฟต์แวร์แบบกำหนดเองลงในระบบภายในเครื่องและนำเข้าไฟล์ลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง](#)

**เคล็ดลับ:** ในการนำเข้าซอฟต์แวร์แบบกำหนดเองลงใน XClarity Administrator ไฟล์จะต้องอยู่ในไฟล์ tar.gz สำหรับตัวอย่างนี้ ให้บีบไฟล์ซอฟต์แวร์ตัวอย่าง `httpd.conf` และ `index.php` เป็นไฟล์ tar.gz ที่ชื่อ `RHEL_installSoftware_customsw.tar.gz` ก่อนดำเนินการต่อ

1. คลิกแท็บ [ซอฟต์แวร์](#)
2. คลิกไอคอน [นำเข้า](#) 
3. คลิก [นำเข้าจากระบบภายในเครื่อง](#)
4. เลือก RHEL เป็นระบบปฏิบัติการ

5. คลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาและเลือกไฟล์ซอฟต์แวร์ที่จะนำเข้า (เช่น RHEL\_installSoftware\_customsw.tar.gz)
6. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 3. สร้างสคริปต์หลังการติดตั้งแบบกำหนดเอง แล้วนำเข้าไฟล์นั้นไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS

เพิ่มคำสั่งเพื่อลงทะเบียนโฮสต์ที่มี RHEL satellite เช่น:

```
rpm -Uvh http://satellite.labs.lenovo.com/pub/katello-ca-consumer-latest.noarch.rpm
subscription-manager register --org="Default_Organization" --activationkey="RHEL_Base" --force
subscription-manager repos --enable rhel-7-server-rpms A
```

เพิ่มคำสั่งเพื่ออัปเดตโฮสต์ และติดตั้งและกำหนดค่าแพ็คเกจ apache และ php เช่น:

```
yum -y update
yum -y install httpd mod_ssl openssl php php-mysql php-gd
```

```
systemctl enable httpd.service
```

```
firewall-cmd --permanent --zone=public --add-service=http
firewall-cmd --permanent --zone=public --add-service=https
firewall-cmd --reload
```

เพิ่มคำสั่งเพื่อเพิ่มแอปพลิเคชัน PHP ให้กับ satellite ของเว็บเซิร์ฟเวอร์ เช่น:

```
cp #predefined.otherSettings.deployDataAndSoftwareLocation#/lxca/index.php /var/www/html/index.php
```


เพิ่มคำสั่งเพื่อกำหนดค่า Apache HTTP เช่น:

```
cp /etc/httpd/conf/httpd.conf /etc/httpd/conf/httpd.conf.original
cp #predefined.otherSettings.deployDataAndSoftwareLocation#/httpd.conf /etc/httpd/conf/httpd.conf
```

โปรดทราบว่าคำสั่งเหล่านี้ใช้มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับเส้นทางที่ไปที่ไฟล์ข้อมูลและซอฟต์แวร์ที่แยกไว้ (predefined.otherSettings.deployDataAndSoftwareLocation)

คุณสามารถเพิ่มความคิดเห็นเพื่อส่งข้อความแบบกำหนดเองไปที่บันทึกงานใน XClarity Administrator สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การเพิ่มการรายงานสถานะแบบกำหนดเองในสคริปต์การติดตั้ง](#)

ในการนำเข้าถึงสคริปต์การตั้งค่าแบบกำหนดเอง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นลำดับ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าสคริปต์การติดตั้งแบบกำหนดเอง](#)

1. คลิกแท็บ **สคริปต์การติดตั้ง**
2. คลิกไอคอน **นำเข้า** ()
3. คลิก **นำเข้าจากระบบภายใน**
4. เลือก RHEL เป็นระบบปฏิบัติการ

5. คลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาและเลือกสคริปต์หลังการติดตั้งเพื่อนำเข้า (เช่น RHEL\_installSoftware\_customScript.sh)
6. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 4. สร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่ประกอบด้วยซอฟต์แวร์แบบกำหนดเองและสคริปต์หลังการติดตั้ง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง](#)

1. คลิกแท็บ **อิมเมจ OS**
2. เลือกโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่จะปรับแต่ง (เช่น Basic)
3. คลิกไอคอน **สร้าง** (📄) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบสร้างโปรไฟล์ที่กำหนดเอง
4. บนแท็บ **ทั่วไป**:
  - a. ป้อนชื่อสำหรับโปรไฟล์ (เช่น RHEL แบบกำหนดเองที่มีซอฟต์แวร์ที่ใช้สคริปต์หลังการติดตั้ง)
  - b. ใช้ค่าเริ่มต้นสำหรับฟิลด์ **พาทข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเอง**
  - c. เลือก **ไม่มี** สำหรับประเภทการกำหนดเอง
  - d. คลิก **ถัดไป**
5. บนแท็บ **ตัวเลือกไดรเวอร์** ให้คลิก **ถัดไป** โดยค่าเริ่มต้นจะมีไดรเวอร์อุปกรณ์ในตัวมาให้
6. ในแท็บ **ซอฟต์แวร์** ให้เลือกไฟล์การติดตั้งซอฟต์แวร์ (เช่น httpd.conf และ index.php) แล้วคลิก **ถัดไป**
7. ในแท็บ **สคริปต์การติดตั้ง** ให้เลือกสคริปต์การติดตั้ง (เช่น RHEL\_installSoftware\_customScript.sh) แล้วคลิก **ถัดไป**
8. บนแท็บ **สรุป** ให้ตรวจสอบการตั้งค่า
9. คลิก **กำหนดเอง** เพื่อสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง

ขั้นตอนที่ 5. ปรับใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเองกับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **ปรับใช้อิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: ปรับใช้อิมเมจ OS
2. สำหรับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายแต่ละเครื่อง ให้ทำดังนี้
  - a. เลือกเซิร์ฟเวอร์
  - b. คลิก **เปลี่ยนรายการที่เลือก** → **การตั้งค่าเครือข่าย และระบุชื่อโฮสต์**, ที่อยู่ IP, การตั้งค่า DNS, MTU และ VLAN สำหรับเซิร์ฟเวอร์

**เคล็ดลับ:** การตั้งค่า VLAN จะพร้อมใช้งานก็ต่อเมื่อมีการตั้งค่าโหมด VLAN ใน **การตั้งค่าส่วนกลาง** → **การกำหนด IP** → **ใช้ VLANs**

- c. เลือกโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง (ตัวอย่างเช่น `<base_OS>|<timestamp>_RHEL` แบบกำหนดเองที่มีซอฟต์แวร์ที่ใช้สคริปต์หลังการติดตั้ง) จากรายการตรวจพบดาวนี้ในคอลัมน์ **อิมเมจที่จะใช้งาน**

**หมายเหตุ:** ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมดใช้โปรไฟล์แบบกำหนดเองตัวเดียวกัน

- d. เลือกตำแหน่งที่จัดเก็บที่ต้องการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการจากคอลัมน์ **ที่จัดเก็บ**

**หมายเหตุ:** เพื่อให้การปรับใช้ระบบปฏิบัติการประสบความสำเร็จ ให้ถอดที่จัดเก็บทั้งหมดออกจากเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ ยกเว้นที่จัดเก็บที่เลือกไว้สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

- e. ยืนยันว่าการปรับใช้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกไว้มีสถานะเป็น **พร้อม**

- เลือกเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมด แล้วคลิกไอคอน **ปรับใช้อิมเมจ** (🔄) เพื่อเริ่มต้นการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ
- บนแท็บ **สรุป** ให้ตรวจสอบการตั้งค่า
- คลิก **ปรับใช้** เพื่อปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

## การปรับใช้ SLES 12 SP3 พร้อมแพ็คเกจและโซลเวทแบบกำหนดเอง

สถานการณ์จำลองนี้จะติดตั้งระบบปฏิบัติการ SLES 12 SP3 (ในภาษาอังกฤษ) และแพ็คเกจ SLES ที่เป็นตัวเลือกเสริมหลายรายการ และจะแสดงโซลเวทให้คุณเลือกด้วย โดยจะใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง ซึ่งประกอบด้วยไฟล์การกำหนดค่าแบบกำหนดเองและไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง โปรไฟล์แบบกำหนดเองนี้สามารถเลือกได้ในหน้าปรับใช้อิมเมจ OS จากนั้นระบบจะให้คุณเลือกแพ็คเกจ SLE ที่คุณต้องการปรับใช้ และระบุโซลเวทในแท็บ **การตั้งค่าแบบกำหนดเอง** ระบบจะแทนที่ค่าที่เลือกไว้สำหรับมาโครแบบกำหนดเองในไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง จากนั้นโปรแกรมติดตั้ง SLES autoyast จะใช้ค่าเหล่านั้นในไฟล์แบบอัตโนมัติกำหนดค่าระบบปฏิบัติการ

### ก่อนจะเริ่มต้น


สถานการณ์จำลองนี้ใช้ไฟล์ตัวอย่างต่อไปนี้

- [SLES\\_installPackages\\_customConfig.json](#) ไฟล์การกำหนดค่านี้จะแสดงพร้อมที่ให้คุณเลือกโซลเวทและแพ็คเกจ SLES เสริมที่จะติดตั้ง (Linux, Apache, MySQL, แพ็คเกจซอฟต์แวร์ PHP, แพ็คเกจเซิร์ฟเวอร์เมล SLES และแพ็คเกจเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ SLES)
- [SLES\\_installPackages\\_customUnattend.xml](#) ไฟล์แบบอัตโนมัตินี้ใช้ค่าในมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและมาโครแบบกำหนดเองที่ระบุไว้ในไฟล์การกำหนดค่า

### ขั้นตอน

ในการปรับใช้ SLES 12 SP3 กับเซิร์ฟเวอร์หลายเครื่องโดยใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองไฟล์เดียว ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้


ขั้นตอนที่ 1. ดาวน์โฮลด์ระบบปฏิบัติการ SLES พื้นฐานจากเว็บไซต์ SUSE ลงในระบบภายใน แล้วนำเข้าอิมเมจไปยังที่เก็บอิมเมจ OS สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก [การเตรียมใช้งาน](#) → [จัดการอิมเมจ OS](#) เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS
2. คลิกแท็บ [อิมเมจ OS](#)
3. คลิกไอคอน [นำเข้า](#) ()
4. คลิก [นำเข้าจากระบบภายใน](#)
5. คลิก [เรียกดู](#) เพื่อหาและเลือกอิมเมจ SLES 12 SP3 ที่จะนำเข้า (เช่น SLE-12-SP3-Server-DVD-x86\_64-GM-DVD1.iso)
6. คลิก [นำเข้า](#) เพื่ออัปโหลดอิมเมจไปยังที่เก็บอิมเมจ OS
7. รอให้การนำเข้าเสร็จสมบูรณ์ ขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาสักครู่

ขั้นตอนที่ 2. สร้างไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง และนำเข้าไฟล์นั้นไปยังที่เก็บอิมเมจ OS

ไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าเป็นไฟล์ JSON ซึ่งอธิบายข้อมูลที่จำเป็นต้องรวบรวมแบบไดนามิกระหว่างกระบวนการปรับใช้ OS ในสถานการณ์จำลองนี้ เราต้องการระบุแพ็คเกจ SLES เสริมที่สามารถติดตั้งได้ (เช่น SLES Linux, Apache, MySQL, แพ็คเกจซอฟต์แวร์ PHP, แพ็คเกจเซิร์ฟเวอร์อีเมล SLES และแพ็คเกจเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ SLES) และช่วงเวลาที่จะใช้ในการปรับใช้ OS แต่ละรายการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า โปรดดู [มาโครแบบกำหนดเอง](#)

ในการนำเข้าไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าการตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง](#)

1. คลิกแท็บ [ไฟล์การกำหนดค่า](#)
2. คลิกไอคอน [นำเข้า](#) ()
3. คลิก [นำเข้าจากระบบภายใน](#)
4. เลือก SLES เป็นระบบปฏิบัติการ
5. คลิก [เรียกดู](#) เพื่อค้นหาและเลือกไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าที่จะนำเข้า (เช่น SLES\_installPackages\_customConfig.json)
6. คลิก [นำเข้า](#) เพื่ออัปโหลดไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS

**หมายเหตุ:** เมื่อคุณนำเข้าไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง XClarity Administrator จะสร้างมาโครแบบกำหนดเองให้กับการตั้งค่าแต่ละรายการในไฟล์ คุณสามารถเพิ่มมาโครเหล่านั้นในไฟล์แบบอัตโนมัติ ระหว่างการปรับใช้ OS คุณต้องแทนที่มาโครด้วยค่าจริง

ขั้นตอนที่ 3. แก้ไขไฟล์แบบอัตโนมัติ SLES เพื่อระบุค่าแบบไดนามิกสำหรับแพคเกจ SLES เสริมและโซนเวลา จากนั้นจึงนำเข้าไฟล์แบบกำหนดเองไปยังที่เก็บอิมเมจ OS สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าไฟล์แบบอัตโนมัติแบบกำหนดเอง](#)

ในส่วน `<general>` ให้เพิ่มข้อมูลโซนเวลา ตัวอย่างเช่น

```
<timezone>
 <hwclock></hwclock>
 <timezone></timezone>
</timezone>
```


ในส่วน `<patterns>` ให้เพิ่มแท็กรูปแบบ 3 รายการ แท็กเหล่านี้ใช้สำหรับมาโครแบบกำหนดเองในการตั้งค่าแพคเกจ SLES เสริม ตัวอย่างเช่น:

```
<patterns config:type="list">
 <pattern>32bit</pattern>
 <pattern>Basis-Devel</pattern>
 <pattern>Minimal</pattern>
 <pattern>WBEM</pattern>
 <pattern>apparmor</pattern>
 <pattern>base</pattern>
 <pattern>documentation</pattern>
 <pattern>fips</pattern>
 <pattern>gateway_server</pattern>
 <pattern>ofed</pattern>
 <pattern>printing</pattern>
 <pattern>sap_server</pattern>
 <pattern>x11</pattern>
 <pattern></pattern>
 <pattern></pattern>
 <pattern></pattern>
</patterns>
```

หมายเหตุ:

- แท็กเหล่านี้อยู่ในไฟล์อัตโนมัติตัวอย่าง
- เมื่อคุณใช้ไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง XClarity Administrator จะไม่มีคุณสมบัติเพื่ออำนวยความสะดวกตามปกติที่คุณจะได้รับหากใช้ไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดไว้ล่วงหน้า เช่น ต้องมีการระบุค่าปลายทางในไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเองที่กำลังอัปเดต เช่น `<DiskConfiguration>`, `<ImageInstall>`, `<ProductKey>` และ `<UserAccounts>` สำหรับผู้ดูแลระบบ, `<Interfaces>` สำหรับเครือข่าย และรายการ `<package>` สำหรับคุณลักษณะการติดตั้ง

ในการนำเข้าไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. คลิกแท็บ **ไฟล์แบบอัตโนมัติ**
2. คลิกไอคอน **นำเข้า** 
3. คลิก **นำเข้าจากระบบภายใน**
4. เลือก SLES เป็นระบบปฏิบัติการ



5. คลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาและเลือกไฟล์อัตโนมัติที่จะนำเข้า (เช่น SLES\_installPackages\_customUnattend.xml)
6. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS

**หมายเหตุ:** คำเตือนที่ว่าไม่มีใครที่กำหนดค่าไว้ล่วงหน้าหายไปไฟล์อัตโนมัติจะปรากฏขึ้น คุณสามารถละเว้นคำเตือนนั้นไปก่อนได้ คุณจะเพิ่มมาใครที่กำหนดค่าไว้ล่วงหน้าในขั้นตอนถัดไป

7. คลิก **ปิด** ในหน้าต่างโต้ตอบคำเตือนเพื่อเปิดหน้าต่างโต้ตอบ แก้ไขไฟล์อัตโนมัติ
- ขั้นตอนที่ 4. เชื่อมโยงไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเองกับไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง และเพิ่มมาใคร (การตั้งค่า) แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองที่จำเป็นจากไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าลงในไฟล์แบบอัตโนมัติ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การเชื่อมโยงไฟล์แบบอัตโนมัติกับไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า](#) และ [การใส่มาใครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองในไฟล์แบบอัตโนมัติ](#)

**เคล็ดลับ:** คุณสามารถเลือกที่จะเชื่อมโยงไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเองพร้อมไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง และเพิ่มมาใครเมื่อนำเข้าไฟล์อัตโนมัติได้

1. จากหน้าต่าง แก้ไขไฟล์อัตโนมัติ ให้เลือกไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าเพื่อเชื่อมโยงกับไฟล์อัตโนมัติจากรายการแบบเลื่อนลง **ไฟล์การกำหนดค่าที่เกี่ยวข้อง** (เช่น SLES\_installPackages\_customConfig)
2. เพิ่มมาใครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าที่เป็นลงในไฟล์แบบอัตโนมัติ
  - a. เลือก **กำหนดไว้ล่วงหน้า** จากรายการดรอปดาวน์ **มาใครที่พร้อมใช้งาน**
  - b. วางเคอร์เซอร์ในไฟล์แบบอัตโนมัติตรงไหนก็ได้หลังจากบรรทัดที่ 1 (หลังจากแท็ก <xml>)
  - c. ขยายรายการ **predefined** → **unattendSettings** ในรายการมาใครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าที่พร้อมใช้งาน
  - d. คลิกมาใคร **preinstallConfig** และ **postinstallConfig** เพื่อเพิ่มมาใครลงในไฟล์แบบอัตโนมัติ

ตัวอย่าง:

```
#predefined.unattendSettings.preinstallConfig#
#predefined.unattendSettings.postinstallConfig#
<profile xmlns="http://www.suse.com/1.0/yast2ns" xmlns:config="http://www.suse.com/1.0/configs">
```

3. เพิ่มมาใครแบบกำหนดเองเพื่อระบุโซนเวลา
  - a. เลือก **กำหนดเอง** จากรายการดรอปดาวน์ **มาใครที่พร้อมใช้งาน**
  - b. วางเคอร์เซอร์หลังจากแท็ก <hwclock> แล้วคลิก **timezone** เพื่อเพิ่มมาใครโซนเวลา
  - c. วางเคอร์เซอร์หลังจากแท็ก <timezone> แล้วคลิก **timezone** เพื่อเพิ่มมาใครโซนเวลา

ตัวอย่าง:

```
<timezone>
 <hwclock>#timezone#</hwclock>
 <timezone>#timezone#</timezone>
</timezone>
```

4. เพิ่มมาโครแบบกำหนดเองเพื่อระบบแพคเกจ SLES เสริม
  - a. ขยายรายการ การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ → โหนด ในรายการมาโครแบบกำหนดเองที่พร้อมใช้งาน
  - b. วางเคอร์เซอร์ในแท็กว่าง <pattern> แท็กหนึ่ง และคลิก fileserver
  - c. วางเคอร์เซอร์ในแท็กว่าง <pattern> แท็กหนึ่ง และคลิก lampserver
  - d. วางเคอร์เซอร์ในแท็กว่าง <pattern> แท็กหนึ่ง และคลิก mailserver

ตัวอย่าง:

```
<patterns config:type="list">
 <pattern>32bit</pattern>
 <pattern>Basis-Devel</pattern>
 <pattern>Minimal</pattern>
 <pattern>WBEM</pattern>
 <pattern>apparmor</pattern>
 <pattern>base</pattern>
 <pattern>documentation</pattern>
 <pattern>fips</pattern>
 <pattern>gateway_server</pattern>
 <pattern>ofed</pattern>
 <pattern>printing</pattern>
 <pattern>sap_server</pattern>
 <pattern>x11</pattern>
 <pattern>#server-settings.node.fileserver#</pattern>
 <pattern>#server-settings.node.lampserver#</pattern>
 <pattern>#server-settings.node.mailserver#</pattern>
</patterns>
```

5. คลิก **บันทึก** เพื่อผูกไฟล์เข้าด้วยกันและบันทึกการเปลี่ยนแปลงลงในไฟล์แบบอัตโนมัติ

ขั้นตอนที่ 5. สร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองที่ประกอบด้วยไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าและไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง](#)

1. คลิกแท็บ **อิมเมจ OS**
2. เลือกโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่จะปรับแต่ง (เช่น Basic)
3. คลิกไอคอน **สร้าง** (📄) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบสร้างโปรไฟล์ที่กำหนดเอง
4. บนแท็บ **ทั่วไป**:
  - a. ป้อนชื่อสำหรับโปรไฟล์ (เช่น SLES แบบกำหนดเองพร้อมแพคเกจเสริม)
  - b. ใช้ค่าเริ่มต้นสำหรับฟิลด์ **พารามิเตอร์และไฟล์แบบกำหนดเอง**
  - c. เลือก **ไฟล์แบบอัตโนมัติและไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าที่เชื่อมโยง** เป็นประเภทการกำหนดเอง
  - d. คลิก **ถัดไป**
5. บนแท็บ **ตัวเลือกไดเรกทอรี** ให้คลิก **ถัดไป** โดยค่าเริ่มต้นจะมีไดเรกทอรีอุปกรณ์ในตัวมาให้
6. บนแท็บ **ซอฟต์แวร์** ให้คลิก **ถัดไป**

7. ในแท็บ **ไฟล์แบบอัตโนมัติ** ให้เลือกไฟล์แบบอัตโนมัติ (เช่น SLES\_installPackages\_customUnattend.xml) แล้วคลิก **ถัดไป**  
ระบบจะเลือกไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าที่เชื่อมโยงโดยอัตโนมัติ
8. บนแท็บ **สคริปต์การติดตั้ง** ให้คลิก **ถัดไป**
9. บนแท็บ **สรุป** ให้ตรวจสอบการตั้งค่า
10. คลิก **กำหนดเอง** เพื่อสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง

ขั้นตอนที่ 6. ปรับใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเองกับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **ปรับใช้อิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: ปรับใช้อิมเมจ OS
2. สำหรับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายแต่ละเครื่อง ให้ทำดังนี้
  - a. เลือกเซิร์ฟเวอร์
  - b. คลิก **เปลี่ยนรายการที่เลือก** → **การตั้งค่าเครือข่าย และระบุชื่อโฮสต์**, ที่อยู่ IP, การตั้งค่า DNS, MTU และ VLAN สำหรับเซิร์ฟเวอร์

**เคล็ดลับ:** การตั้งค่า VLAN จะพร้อมใช้งานก็ต่อเมื่อมีการตั้งค่าโหมด VLAN ใน **การตั้งค่าส่วนกลาง** → **การกำหนด IP** → **ใช้ VLANs**

- c. เลือกโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง (ตัวอย่างเช่น <base\_OS>|<timestamp>\_SLES แบบกำหนดเองพร้อมแพคเกจเสริม) จากรายการดรอปดาวน์ในคอลัมน์ **อิมเมจที่จะใช้งาน**

**หมายเหตุ:** ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมดใช้โปรไฟล์แบบกำหนดเองตัวเดียวกัน

- d. เลือกตำแหน่งที่จัดเก็บที่ต้องการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการจากคอลัมน์ **ที่จัดเก็บ**

**หมายเหตุ:** เพื่อให้การปรับใช้ระบบปฏิบัติการประสบความสำเร็จ ให้ถอดที่จัดเก็บทั้งหมดออกจากเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ ยกเว้นที่จัดเก็บที่เลือกไว้สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

- e. ยืนยันว่าการปรับใช้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกไว้มีสถานะเป็น **พร้อม**

3. เลือกเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมด แล้วคลิกไอคอน **ปรับใช้อิมเมจ** (🖥️) เพื่อเริ่มต้นการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

4. บนแท็บ **การตั้งค่าที่กำหนดเอง** ให้คลิกแท็บย่อย **การตั้งค่าโหมดอัตโนมัติและการกำหนดค่า** และเลือกไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า (เช่น SLES\_installPackages\_customConfig)

**หมายเหตุ:** ระบบจะเลือกไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเองที่เชื่อมโยงโดยอัตโนมัติ

## ปรับใช้อิมเมจ OS

⚠ ระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกจะถูกเขียนทับ แสดงรายละเอียด ✕

การตั้งค่าแบบกำหนดเองโดเมน Active Directoryบทสรุป

เลือกไฟล์แบบอัตโนมัติและไฟล์การกำหนดค่าที่คุณต้องการใช้ในการปรับใช้นี้ หากทำได้ ให้ปรับแต่งการตั้งค่าการกำหนดค่าทั่วไปและการตั้งค่าเฉพาะเซิร์ฟเวอร์สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการด้วย

ไฟล์แบบอัตโนมัติและไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าการตั้งค่าเฉพาะเซิร์ฟเวอร์การตั้งค่าทั่วไป

ประเภทการกำหนดเอง: ไฟล์แบบอัตโนมัติแบบกำหนดเองและไฟล์การกำหนดค่าแบบกำหนดเองที่เชื่อมโยง

เลือกไฟล์การกำหนดค่าเพื่อนำไปใช้กับการปรับใช้ ระบบจะใช้ไฟล์แบบอัตโนมัติที่เชื่อมโยงกับไฟล์การกำหนดค่าให้เลย

ไฟล์การกำหนดค่า:

ไม่มี ▾  
ไม่มี  
SLES\_InstallPackages\_customConfig

5. บนแท็บย่อย การตั้งค่าเฉพาะเซิร์ฟเวอร์ ให้เลือกเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายและแพคเกจ SLES เสริมที่คุณต้องการปรับใช้

## ปรับใช้อิมเมจ OS

⚠ ระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกจะถูกเขียนทับ แสดงรายละเอียด ✕

การตั้งค่าแบบกำหนดเองโดเมน Active Directoryบทสรุป

เลือกไฟล์แบบอัตโนมัติและไฟล์การกำหนดค่าที่คุณต้องการใช้ในการปรับใช้นี้ หากทำได้ ให้ปรับแต่งการตั้งค่าการกำหนดค่าทั่วไปและการตั้งค่าเฉพาะเซิร์ฟเวอร์สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการด้วย

ไฟล์แบบอัตโนมัติและไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าการตั้งค่าเฉพาะเซิร์ฟเวอร์การตั้งค่าทั่วไป

อาร์เรย์นี้ประกอบด้วยค่าการกำหนดค่าทั้งหมดซึ่งไม่ซ้ำกันสำหรับโหนดคลัสเตอร์

node0 - rpx-fc-rd450

Target Server  ?

SLES lamp package.  ?

SLES mail server package  ?

SLES file server package  ?

6. บนแท็บย่อย การตั้งค่าทั่วไป ให้เลือกโซนเวลาที่จะตั้งค่าสำหรับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมด

## ปรับใช้อิมเมจ OS

! ระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกจะถูกเขียนทับแสดงรายละเอียด ✕

การตั้งค่าแบบกำหนดเองโดเมน Active Directoryบทสรุป

เลือกไฟล์แบบอัตโนมัติและไฟล์การกำหนดค่าที่คุณต้องการใช้ในการปรับใช้นี้ หากทำได้ โปรดปรับแต่งการตั้งค่าการกำหนดค่าทั่วไปและการตั้งค่าเฉพาะเซิร์ฟเวอร์สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการด้วย

ไฟล์แบบอัตโนมัติและไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าการตั้งค่าเฉพาะเซิร์ฟเวอร์การตั้งค่าทั่วไป

อาร์เรย์นี้ประกอบด้วยค่าการกำหนดค่าทั้งหมดซึ่งเหมือนกันสำหรับโหนดคลัสเตอร์

Timezone

Etc/UCT (UCT)

?

7. บนแท็บ **สรุป** ให้ตรวจสอบการตั้งค่า
8. คลิก **ปรับใช้** เพื่อปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

## การปรับใช้ SLES 12 SP3 พร้อมซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง

สถานการณ์จำลองนี้จะติดตั้งระบบปฏิบัติการ SLES 12 SP3 รวมถึงซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง (Java และ Eclipse IDE) ระบบจะใช้ไปไฟล์แบบกำหนดเองที่มีซอฟต์แวร์แบบกำหนดเองและสคริปต์หลังการติดตั้งเพื่อติดตั้งและกำหนดค่าซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง แพคเกจซอฟต์แวร์แบบกำหนดเองจะถูกคัดลอกไปยังโฮสต์ในระหว่างการปรับใช้ และจะพร้อมให้ใช้งานสำหรับสคริปต์หลังการติดตั้งแบบกำหนดเอง

### ก่อนจะเริ่มต้น

สถานการณ์จำลองนี้ใช้ไฟล์ตัวอย่างต่อไปนี้

- [jre-8u151-linux-x64.tar.gz](#) นี้เป็นการติดตั้งไฟล์สำหรับ Java for Eclipse
- [eclipse-4.6.3-3.1.x86\\_64.tar.gz](#) นี้คือไฟล์การติดตั้งสำหรับ Eclipse IDE
- [SLES\\_installSoftware\\_customScript.sh](#) สคริปต์หลังการติดตั้งนี้ช่วยให้ผู้ใช้เรียกใช้ Eclipse และติดตั้ง Eclipse IDE และ Java ได้

### หมายเหตุ:


- สคริปต์การติดตั้ง SLES อาจเป็นในหนึ่งในรูปแบบต่อไปนี้: Bash (.sh), Perl (.pm หรือ .pl) Python (.py)
- ซอฟต์แวร์ไฟล์และสคริปต์การติดตั้งได้รับการติดตั้งจากข้อมูลแบบกำหนดเองและเส้นทางไฟล์ที่คุณระบุระหว่างการใช้งาน พาทเริ่มต้นของข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเองคือ `/home/lxca`

- สำหรับ SLES 12 SP3 แล้ว Eclipse IDE จะต้องใช้ GCC compiler ซึ่งรวมอยู่ในโปรไฟล์พื้นฐานที่กำหนดค่าไว้ก่อน สถานการณ์นี้สร้างโปรไฟล์ OS-image แบบกำหนดเองที่ใช้โปรไฟล์พื้นฐานที่กำหนดค่าไว้ก่อนเป็นฐาน หากคุณเลือกใช้โปรไฟล์อื่น คุณต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าโปรไฟล์นั้นมีคอมไพเลอร์ GCC



## ขั้นตอน

ในการปรับใช้ SLES 12 SP3 พร้อมซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. ดาวน์โหลดระบบปฏิบัติการ SLES 12 SP3 พื้นฐานจากเว็บไซต์ SUSE ลงในระบบในเครื่อง แล้วนำเข้าอิมเมจไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **จัดการอิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS
2. คลิกแท็บ **อิมเมจ OS**
3. คลิกไอคอน **นำเข้า** ()
4. คลิก **นำเข้าจากระบบภายใน**
5. คลิก **เรียกดู** เพื่อหาและเลือกอิมเมจ SLES 12 SP3 ที่จะนำเข้า (เช่น SLE-12-SP3-Server-DVD-x86\_64-GM-DVD1.iso)
6. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดอิมเมจไปยังที่เก็บอิมเมจ OS
7. รอให้การนำเข้าเสร็จสมบูรณ์ ขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาสักครู่

ขั้นตอนที่ 2. ดาวน์โหลดซอฟต์แวร์แบบกำหนดเองลงในระบบภายในเครื่องและนำเข้าไฟล์ลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง](#)

1. คลิกแท็บ **ซอฟต์แวร์**
2. คลิกไอคอน **นำเข้า** ()
3. คลิก **นำเข้าจากระบบภายใน**
4. เลือก SLES เป็นระบบปฏิบัติการ
5. คลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาและเลือกไฟล์ซอฟต์แวร์ที่จะนำเข้า (เช่น jre-8u151-linux-x64.tar.gz)
6. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS
7. คลิกไอคอน **นำเข้า** () อีกครั้ง
8. คลิก **นำเข้าจากระบบภายใน**
9. เลือก SLES เป็นระบบปฏิบัติการ
10. คลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาและเลือกไฟล์ซอฟต์แวร์ที่จะนำเข้า (เช่น eclipse-4.6.3-3.1.x86\_64.tar.gz)
11. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS

### ขั้นตอนที่ 3. สร้างสคริปต์หลังการติดตั้งแบบกำหนดเอง แล้วนำเข้าไฟล์นั้นไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS

เพิ่มคำสั่งเพื่อสร้างผู้ใช้ที่จะเรียกใช้ eclipse ของไฟล์นี้ ตัวอย่างเช่น:

```
echo "Create a user called lenovo..."
egrep "lenovo" /etc/passwd >/dev/null
pass=$(perl -e 'print crypt($ARGV[0], "password")' "Passw0rd")
useradd -m -p $pass lenovo
[$? -eq 0] && echo "User has been created." || curl -X PUT
--globoff #predefined.otherSettings.statusSettings.urlStatus# -H "Content-Type: application/json"
-d '{"deployStatus":{"id":"46","parameters":["Could not create lenovo user"]}}'
--cert #predefined.otherSettings.statusSettings.certLocation#/cert.pem
--key #predefined.otherSettings.statusSettings.certLocation#/key.pem
--cacert #predefined.otherSettings.statusSettings.certLocation#/ca-bundle.crt
```

เพิ่มคำสั่งในการติดตั้งซอฟต์แวร์ ตัวอย่างเช่น:


```
#Install Java for eclipse
echo "Installing Java JRE 8..."
rpm -ivh #predefined.otherSettings.deployDataAndSoftwareLocation#/jre-8u151-linux-x64.rpm

#Install eclipse
echo "Installing Eclipse IDE..."
rpm -ivh #predefined.otherSettings.deployDataAndSoftwareLocation#/eclipse-4.6.3-3.1.x86_64.rpm
```

โปรดทราบว่าคำสั่งเหล่านี้ใช้มาโครที่กำหนดค่าไว้ล่วงหน้าสำหรับ HTTPS URL ที่ XClarity Administrator ใช้สำหรับรายงานสถานะ (`predefined.otherSettings.statusSettings.urlStatus`) สำหรับยังไฟล์เดอริทีมีใบรับรองที่จำเป็นในการการเข้าถึงการให้บริการบนเว็บ `urlStatus` จากระบบปฏิบัติการ การโฮสต์เมื่อบูตครั้งแรก (`predefined.otherSettings.statusSettings.certLocation`) และสำหรับเส้นทางไปที่ไฟล์ข้อมูลและซอฟต์แวร์ที่แยกออกมา (`predefined.otherSettings.deployDataAndSoftwareLocation`)

คุณสามารถเพิ่มความคิดเห็นเพื่อส่งข้อความแบบกำหนดเองไปที่บันทึกงานใน XClarity Administrator ตามที่แสดงในไฟล์ตัวอย่างได้อีกด้วย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การเพิ่มการรายงานสถานะแบบกำหนดเองในสคริปต์การติดตั้ง](#)

ในการนำเข้าถึงสคริปต์การตั้งค่าแบบกำหนดเอง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าสคริปต์การติดตั้งแบบกำหนดเอง](#)

1. คลิกแท็บ **สคริปต์การติดตั้ง**
2. คลิกไอคอน **นำเข้า** ()
3. คลิก **นำเข้าจากระบบภายใน**
4. เลือก SLES เป็นระบบปฏิบัติการ
5. คลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาและเลือกสคริปต์หลังการติดตั้งเพื่อนำเข้า (เช่น `SLES_installSoftware_customScript.sh`)

6. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 4. สร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่ประกอบด้วยซอฟต์แวร์แบบกำหนดเองและสคริปต์หลังการติดตั้ง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง](#)

1. คลิกแท็บ **อิมเมจ OS**
2. เลือกโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่จะปรับแต่ง (เช่น Basic)
3. คลิกไอคอน **สร้าง** (📄) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบสร้างโปรไฟล์ที่กำหนดเอง
4. บนแท็บ **ทั่วไป**:
  - a. ป้อนชื่อสำหรับโปรไฟล์ (ตัวอย่างเช่น SLES แบบกำหนดเองพร้อมซอฟต์แวร์)
  - b. ใช้ค่าเริ่มต้นสำหรับฟิลด์ **พาทข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเอง**
  - c. เลือก **ไม่มี** สำหรับประเภทการกำหนดเอง
  - d. คลิก **ถัดไป**
5. บนแท็บ **ตัวเลือกไดรเวอร์** ให้คลิก **ถัดไป** โดยค่าเริ่มต้นจะมีไดรเวอร์อุปกรณ์ในตัวมาให้
6. ในแท็บ **ซอฟต์แวร์** ให้เลือกไฟล์การติดตั้งซอฟต์แวร์ (เช่น jre-8u151-linux-x64.tar.gz และ eclipse-4.6.3-3.1.x86\_64.tar.gz) แล้วคลิก **ถัดไป**
7. ในแท็บ **สคริปต์การติดตั้ง** ให้เลือกสคริปต์การติดตั้ง (เช่น SLES\_installSoftware\_customScript.sh) แล้วคลิก **ถัดไป**
8. บนแท็บ **สรุป** ให้ตรวจสอบการตั้งค่า
9. คลิก **กำหนดเอง** เพื่อสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง

ขั้นตอนที่ 5. ปรับใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเองกับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **ปรับใช้อิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: ปรับใช้อิมเมจ OS
2. สำหรับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายแต่ละเครื่อง ให้ทำดังนี้
  - a. เลือกเซิร์ฟเวอร์

b. คลิก **เปลี่ยนรายการที่เลือก** → **การตั้งค่าเครือข่าย และระบุชื่อโฮสต์**, ที่อยู่ IP, การตั้งค่า DNS, MTU และ VLAN สำหรับเซิร์ฟเวอร์

**เคล็ดลับ:** การตั้งค่า VLAN จะพร้อมใช้งานก็ต่อเมื่อมีการตั้งค่าโหมด VLAN ใน **การตั้งค่าส่วนกลาง** → **การกำหนด IP** → **ใช้ VLANs**

- c. เลือกโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง (เช่น `<base_OS>|<timestamp>_SLES` แบบกำหนดเองพร้อมซอฟต์แวร์) จากรายการตรวจสอบดาวในคอลัมน์ **อิมเมจที่จะปรับใช้**

**หมายเหตุ:** ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมดใช้โปรไฟล์แบบกำหนดเองตัวเดียวกัน

- d. เลือกตำแหน่งที่จัดเก็บที่ต้องการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการจากคอลัมน์ **ที่จัดเก็บ**



**หมายเหตุ:** เพื่อให้การปรับใช้ระบบปฏิบัติการประสบความสำเร็จ ให้ถอดที่จัดเก็บทั้งหมดออกจากเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ ยกเว้นที่จัดเก็บที่เลือกไว้สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

e. ยืนยันว่าการปรับใช้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกไว้มีสถานะเป็น **พร้อม**

- เลือกเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมด แล้วคลิกไอคอน **ปรับใช้อิมเมจ** (🖥️) เพื่อเริ่มต้นการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ
- บนแท็บ **สรุป** ให้ตรวจสอบการตั้งค่า
- คลิก **ปรับใช้** เพื่อปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

## การปรับใช้ SLES 12 SP3 พร้อมตำแหน่งที่ตั้งและเซิร์ฟเวอร์ NTP ที่กำหนดค่าได้

สถานการณ์จำลองนี้จะติดตั้งระบบปฏิบัติการ SLES 12 SP3 ลงในเครื่องที่เปิดใช้งานภาษาอังกฤษ บราซิล หรือญี่ปุ่น เป็นภาษาสำหรับแป้นพิมพ์และตำแหน่งที่ตั้งของระบบปฏิบัติการ รวมทั้งกำหนดค่าที่อยู่ IP สำหรับเซิร์ฟเวอร์ NTP ถึง 3 เครื่อง โดยจะใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองที่ประกอบด้วยไฟล์แบบอัตโนมัติ (ที่มีมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและกำหนดเอง) และไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าเพื่อเลือกตำแหน่งที่ตั้งและการตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ NTP โปรไฟล์แบบกำหนดเองนี้สามารถเลือกได้ในหน้าปรับใช้อิมเมจ OS จากนั้น สามารถเลือกตำแหน่งที่ตั้งและการตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ NTP ได้ในแท็บ **การตั้งค่าแบบกำหนดเอง** ระบบจะแทนที่ค่าที่เลือกไว้สำหรับมาโครแบบกำหนดเองในไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง จากนั้นโปรแกรมติดตั้ง SLES autoyast จะใช้ค่าเหล่านั้นในไฟล์แบบอัตโนมัติกำหนดค่าระบบปฏิบัติการ

### ก่อนจะเริ่มต้น


สถานการณ์จำลองนี้ใช้ไฟล์ตัวอย่างต่อไปนี้

- SLES\_locale\_customConfig.json** ไฟล์การกำหนดค่าแบบกำหนดเองนี้จะแสดงพร้อมที่ให้เลือกภาษาที่จะติดตั้งสำหรับตำแหน่งที่ตั้งและแป้นพิมพ์ของ OS สำหรับ SLES และเซิร์ฟเวอร์ NTP
- SLES\_locale\_customUnattend.xml** ไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเองนี้ใช้ค่าต่างๆ ในมาโครแบบกำหนดเองที่ระบุไว้ในไฟล์การกำหนดค่า

### ขั้นตอน

ในการปรับใช้ SLES 12 SP3 แบบกำหนดเองกับโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้


- ดาวน์โหลดระบบปฏิบัติการ SLES พื้นฐานจากเว็บไซต์ SUSE ลงในระบบภายใน แล้วนำเข้าอิมเมจไปยังที่เก็บอิมเมจ OS สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)
  - จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **จัดการอิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้า **ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS**
  - คลิกแท็บ **อิมเมจ OS**

3. คลิกไอคอน **นำเข้า** ()
4. คลิก **นำเข้าจากระบบภายใน**
5. คลิก **เรียกดู** เพื่อหาและเลือกอิมเมจ SLES 12 SP3 ที่จะนำเข้า (เช่น SLE-12-SP3-Server-DVD-x86\_64-GM-DVD1.iso)
6. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดอิมเมจไปยังที่เก็บอิมเมจ OS
7. รอให้การนำเข้าเสร็จสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 2. สร้างไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง และนำเข้าไฟล์นั้นไปยังที่เก็บอิมเมจ OS

ไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าเป็นไฟล์ JSON ซึ่งอธิบายข้อมูลที่จำเป็นต้องรวบรวมแบบไดนามิกระหว่างกระบวนการปรับใช้ OS ในสถานการณ์จำลองนี้ เราต้องการระบุตำแหน่งที่ตั้งของระบบปฏิบัติการ (en\_US, ja\_JP, pt\_BR) ภาษาของแป้นพิมพ์ (english-us, Japanese หรือ portugese-br) และที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์ NTP ได้สูงสุด 3 รายการเพื่อใช้ในการปรับใช้ OS แต่ละรายการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า โปรดดู [มาโครแบบกำหนดเอง](#)

ในการนำเข้าไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าการตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง](#)

1. คลิกแท็บ **ไฟล์การกำหนดค่า**
2. คลิกไอคอน **นำเข้า** ()
3. คลิก **นำเข้าจากระบบภายใน**
4. เลือก SLES เป็นระบบปฏิบัติการ
5. คลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาและเลือกไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าที่จะนำเข้า (เช่น SLES\_locale\_customConfig.json)
6. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดไฟล์ไปยังที่เก็บอิมเมจ OS

**หมายเหตุ:** เมื่อคุณนำเข้าไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง XClarity Administrator จะสร้างมาโครแบบกำหนดเองให้การตั้งค่าแต่ละรายการในไฟล์ คุณสามารถเพิ่มมาโครเหล่านั้นในไฟล์แบบอัตโนมัติ ระหว่างการปรับใช้ OS คุณต้องแทนที่มาโครด้วยค่าจริง

ขั้นตอนที่ 3. แก้ไขไฟล์แบบอัตโนมัติ SLES เพื่อระบุค่าแบบไดนามิกสำหรับตำแหน่งที่ตั้งของระบบปฏิบัติการ ภาษาของแป้นพิมพ์ และที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์ NTP จากนั้นจึงนำเข้าไฟล์แบบกำหนดเองไปยังที่เก็บอิมเมจ OS สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าไฟล์แบบอัตโนมัติแบบกำหนดเอง](#)

หลังจากแท็ก <profile> ให้เพิ่มข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ NTP และเครือข่าย ตัวอย่างต่อไปนี้มีแท็กสำหรับเซิร์ฟเวอร์ NTP ที่อยู่ IP จะถูกเพิ่มเป็นมาโครในขั้นตอนถัดไป

```
<ntp-client>
 <configure_dhcp config:type="boolean">>false</configure_dhcp>
```

```

<peers config:type="list">
 <peer>
 <address></address>
 <initial_sync config:type="boolean">true</initial_sync>
 <options></options>
 <type>server</type>
 </peer>
 <peer>
 <address></address>
 <initial_sync config:type="boolean">true</initial_sync>
 <options></options>
 <type>server</type>
 </peer>
</peers>
<start_at_boot config:type="boolean">true</start_at_boot>
<start_in_chroot config:type="boolean">true</start_in_chroot>
</ntp-client>

```

ในส่วน <general> ให้เพิ่มข้อมูลตำแหน่งที่ตั้งของ OS และภาษาของแป้นพิมพ์ ตามที่แสดงในตัวอย่างต่อไป นี้ การตั้งค่าภาษาสำหรับแป้นพิมพ์และตำแหน่งที่ตั้งของระบบปฏิบัติการจะถูกเพิ่มเป็นมาโครในขั้นตอนนี้

```

<keyboard>
 <keymap></keymap>
</keyboard>
<language></language>

```

**หมายเหตุ:** เมื่อคุณใช้ไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง XClarity Administrator จะไม่มีคุณสมบัติเพื่ออำนวยความสะดวกตามที่คุณจะได้รับหากใช้ไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดไว้ล่วงหน้า เช่น ต้องมีการระบุค่าปลายทางในไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเองที่กำลังอัปโหลด เช่น <DiskConfiguration>, <ImageInstall>, <ProductKey> และ <UserAccounts> สำหรับผู้ดูแลระบบ, <Interfaces> สำหรับเครือข่าย และรายการ <package> สำหรับคุณลักษณะการติดตั้ง

ในการนำเข้าไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. คลิกแท็บ **ไฟล์แบบอัตโนมัติ**
2. คลิกไอคอน **นำเข้า** (📁)
3. คลิก **นำเข้าจากระบบภายใน**
4. เลือก SLES เป็นระบบปฏิบัติการ
5. คลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาและเลือกไฟล์อัตโนมัติที่จะนำเข้า (เช่น SLES\_locale\_customUnattend.xml)
6. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดไฟล์ไปยังที่เก็บอิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 4. เชื่อมโยงไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเองกับไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง และเพิ่มมาโคร (การตั้งค่า) แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองที่จำเป็นจากไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าลงในไฟล์แบบอัตโนมัติ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การเชื่อมโยงไฟล์แบบอัตโนมัติกับไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า](#) และ [การใส่มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองในไฟล์แบบอัตโนมัติ](#)

**เคล็ดลับ:** คุณสามารถเลือกไฟล์อัตโนมัติแบบกำหนดเองพร้อมไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง และเพิ่มมาโครเมื่อนำเข้าไฟล์อัตโนมัติได้

1. จากแท็บ **ไฟล์อัตโนมัติ** ให้เลือกไฟล์อัตโนมัติที่กำหนดเอง (เช่น SLES\_locale\_customUnattend.xml)
2. คลิกไอคอน **เชื่อมโยงไฟล์การกำหนดค่า** (🔗) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบเชื่อมโยงไฟล์แบบอัตโนมัติ
3. เลือกไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าเพื่อเชื่อมโยงกับไฟล์อัตโนมัติ (เช่น SLES\_locale\_customConfig)
4. เพิ่มมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าที่เป็นลงในไฟล์แบบอัตโนมัติ
  - a. เลือก **กำหนดไว้ล่วงหน้า** จากรายการดรอปดาวน์ **มาโครที่พร้อมใช้งาน**
  - b. วางเคอร์เซอร์ในไฟล์แบบอัตโนมัติตรงไหนก็ได้หลังจากบรรทัดที่ 1 (หลังจากแท็ก <xml>)
  - c. ขยายรายการ **predefined** → **unattendSettings** ในรายการมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าที่พร้อมใช้งาน
  - d. คลิกมาโคร **preinstallConfig** และ **postinstallConfig** เพื่อเพิ่มมาโคร

ตัวอย่าง:

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE profile SYSTEM "/usr/share/YaST2/include/autoinstall/profile.dtd">
 #predefined.unattendSettings.preinstallConfig#
 #predefined.unattendSettings.postinstallConfig#
<profile xmlns="http://www.suse.com/1.0/yast2ns" xmlns:config="http://www.suse.com/1.0/configs">
```

5. เพิ่มมาโครแบบกำหนดเองเพื่อระบุตำแหน่งที่ตั้งของระบบปฏิบัติการ
  - a. เลือก **กำหนดเอง** จากรายการดรอปดาวน์ **มาโครที่พร้อมใช้งาน**
  - b. วางเคอร์เซอร์หลังจากแท็ก <language>
  - c. ขยาย **การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์** → **โหนด** ในรายการมาโครแบบกำหนดเองที่พร้อมใช้งาน จากนั้นคลิก **locale** เพื่อเพิ่มมาโครตำแหน่งที่ตั้งของ OS

ตัวอย่าง:

```
<language>#server-settings.node.locale#</language>
```

6. เพิ่มมาโครแบบกำหนดเองเพื่อระบุภาษาของแป้นพิมพ์
  - a. วางเคอร์เซอร์หลังจากแท็ก <keymap>
  - b. ขยาย **การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์** → **โหนด** ในรายการมาโครแบบกำหนดเองที่พร้อมใช้งาน จากนั้นคลิก **keyboardLocale** เพื่อเพิ่มมาโครภาษาของแป้นพิมพ์

ตัวอย่าง:

```
<keyboard>
 <keymap>#server-settings.node.keyboardLocale#</keymap>
</keyboard>
```

## 7. เพิ่มมาโครแบบกำหนดเองเพื่อระบุที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์ NTP

ในสถานการณ์นี้ ไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเองใช้เทมเพลตเพื่อระบุเซิร์ฟเวอร์ NTP ศูนย์ถึงสามตัว เมื่อใช้เทมเพลตในไฟล์กำหนดค่าการตั้งค่า มาโครที่เชื่อมโยงกันกับเทมเพลตจะไม่แสดงในหน้าต่างโต้ตอบเชื่อมโยงไฟล์อัตโนมัติ แต่คุณต้องแก้ไขไฟล์อัตโนมัติด้วยตัวเองแทน แล้วเพิ่มมาโครและแท็กที่เหมาะสม

ตัวอย่างเช่น ในการรวมเซิร์ฟเวอร์ NTP สามตัว คุณควรเพิ่มแท็กและมาโครต่อไปนี้ไปที่ไฟล์อัตโนมัติ แท็กเหล่านี้และมาโครมีอยู่แล้วในไฟล์อัตโนมัติที่เป็นตัวอย่างของสถานการณ์จำลองนี้

```
<ntp-client>
 <configure_dhcp config:type="boolean">>false</configure_dhcp>
 <peers config:type="list">
 <peer>
 <address>#server-settings.ntpserver1#</address>
 <initial_sync config:type="boolean">>true</initial_sync>
 <options></options>
 <type>server</type>
 </peer>
 <peer>
 <address>#server-settings.ntpserver2#</address>
 <initial_sync config:type="boolean">>true</initial_sync>
 <options></options>
 <type>server</type>
 </peer>
 <peer>
 <address>#server-settings.ntpserver3#</address>
 <initial_sync config:type="boolean">>true</initial_sync>
 <options></options>
 <type>server</type>
 </peer>
 </peers>
 <start_at_boot config:type="boolean">>true</start_at_boot>
 <start_in_chroot config:type="boolean">>true</start_in_chroot>
</ntp-client>
```

## 8. คลิก **เชื่อมโยง** เพื่อผูกไฟล์เข้าด้วยกันและบันทึกการเปลี่ยนแปลงลงในไฟล์แบบอัตโนมัติ

ขั้นตอนที่ 5. สร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองที่ประกอบด้วยไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าและไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง](#)

1. คลิกแท็บ **อิมเมจ OS**
2. เลือกโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่จะปรับแต่ง (เช่น Basic)
3. คลิกไอคอน **สร้าง** (📄) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบสร้างโปรไฟล์ที่กำหนดเอง
4. บนแท็บ **ทั่วไป**:
  - a. ป้อนชื่อโปรไฟล์ (เช่น SLES แบบกำหนดเองสำหรับตำแหน่งที่ตั้งของ OS และภาษาของแป้นพิมพ์และเซิร์ฟเวอร์ NTP)
  - b. ใช้ค่าเริ่มต้นสำหรับฟิลด์ **พาธข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเอง**
  - c. เลือก **ไฟล์แบบอัตโนมัติและไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าที่เชื่อมโยง** เป็นประเภทการกำหนดเอง

d. **คลิก ถัดไป**

5. บนแท็บ **ตัวเลือกไดรเวอร์** ให้คลิก **ถัดไป** โดยค่าเริ่มต้นจะมีไดรเวอร์อุปกรณ์ในตัวมาให้
6. บนแท็บ **ซอฟต์แวร์** ให้คลิก **ถัดไป**
7. ในแท็บ **ไฟล์แบบอัตโนมัติ** ให้เลือกไฟล์แบบอัตโนมัติ (เช่น SLES\_locale\_customUnattend.xml) แล้วคลิก **ถัดไป**  
ระบบจะเลือกไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าที่เชื่อมโยงโดยอัตโนมัติ
8. บนแท็บ **สคริปต์การติดตั้ง** ให้คลิก **ถัดไป**
9. บนแท็บ **สรุป** ให้ตรวจสอบการตั้งค่า
10. คลิก **กำหนดเอง** เพื่อสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง

ขั้นตอนที่ 6. **ปรับใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองกับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)**

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **ปรับใช้อิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้า **ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: ปรับใช้อิมเมจ OS**
2. สำหรับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายแต่ละเครื่อง ให้ทำดังนี้
  - a. เลือกเซิร์ฟเวอร์
  - b. คลิก **เปลี่ยนรายการที่เลือก** → **การตั้งค่าเครือข่าย** และระบุชื่อโฮสต์, ที่อยู่ IP, การตั้งค่า DNS, MTU และ VLAN สำหรับเซิร์ฟเวอร์

**เคล็ดลับ:** การตั้งค่า VLAN จะพร้อมใช้งานก็ต่อเมื่อมีการตั้งค่าโหมด VLAN ใน **การตั้งค่าส่วนกลาง** → **การกำหนด IP** → **ใช้ VLANs**

- c. เลือกโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง (เช่น `<base_OS>|<timestamp>_SLES` แบบกำหนดเองสำหรับตำแหน่งที่ตั้งของ OS และภาษาของแป้นพิมพ์และเซิร์ฟเวอร์ NTP) จากรายการดรอปดาวน์ในคอลัมน์ **อิมเมจที่จะปรับใช้**

**หมายเหตุ:** ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมดใช้โปรไฟล์แบบกำหนดเองตัวเดียวกัน

- d. เลือกตำแหน่งที่จัดเก็บที่ต้องการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการจากคอลัมน์ **ที่จัดเก็บ**

**หมายเหตุ:** เพื่อให้แน่ใจว่าการปรับใช้ระบบปฏิบัติการจะสำเร็จ ให้ถอดที่จัดเก็บทั้งหมดออกจากเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ ยกเว้นที่จัดเก็บที่เลือกสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

- e. ยืนยันว่าการปรับใช้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกไว้มีสถานะเป็น **พร้อม**

3. เลือกเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมด แล้วคลิกไอคอน **ปรับใช้อิมเมจ** (🖥️) เพื่อเริ่มต้นการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ
4. บนแท็บ **การตั้งค่าที่กำหนดเอง** ให้คลิกแท็บย่อย **การตั้งค่าโหมดอัตโนมัติและการกำหนดค่า** และเลือกไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า (เช่น SLES\_locale\_customConfig)

หมายเหตุ: ระบบจะเลือกไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเองที่เชื่อมโยงโดยอัตโนมัติ

## ปรับใช้อิมเมจ OS

ระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกจะถูกเขียนทับ แสดงรายละเอียด x

การตั้งค่าแบบกำหนดเอง | โดเมน Active Directory | บทสรุป

เลือกไฟล์แบบอัตโนมัติและไฟล์การกำหนดค่าที่ควรใช้ในการปรับใช้นี้ หากทำได้ ให้ปรับแต่งการตั้งค่าการกำหนดค่าทั่วไป และการตั้งค่าเฉพาะเซิร์ฟเวอร์สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการด้วย

ไฟล์แบบอัตโนมัติและไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า | การตั้งค่าเฉพาะเซิร์ฟเวอร์ | การตั้งค่าทั่วไป

ประเภทการกำหนดเอง: ไฟล์แบบอัตโนมัติแบบกำหนดเองและไฟล์การกำหนดค่าแบบกำหนดเองที่เชื่อมโยง

เลือกไฟล์การกำหนดค่าเพื่อนำไปใช้กับการปรับใช้ ระบบจะใช้ไฟล์แบบอัตโนมัติที่เชื่อมโยงกับไฟล์การกำหนดค่าไฟล์

ไฟล์การกำหนดค่า:  ไม่มี  
SLES\_local\_customConfig

5. บนแท็บย่อย การตั้งค่าเฉพาะเซิร์ฟเวอร์ ให้เลือกเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย ตำแหน่งที่ตั้งของ OS และภาษาของแป้นพิมพ์
6. บนแท็บย่อย การตั้งค่าทั่วไป ให้คลิก เพิ่ม เพื่อระบุที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์ NTP ได้สูงสุด 3 เครื่อง
7. บนแท็บ สรุป ให้ตรวจสอบการตั้งค่า
8. คลิก ปรับใช้ เพื่อปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

## การปรับใช้ VMware ESXi v6.7 พร้อม Lenovo Customization ไปยังดิสก์ภายในโดยใช้ที่อยู่ IP แบบคงที่

สถานการณ์จำลองนี้จะติดตั้งระบบปฏิบัติการ VMware ESXi v6.7 พร้อม Lenovo Customization ลงดิสก์ภายในโดยใช้ที่อยู่ IP แบบคงที่ของเซิร์ฟเวอร์ไฮสตร โดยจะใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองที่มีไฟล์แบบอัตโนมัติพร้อมมาโครที่กำหนดไว้ล่วงหน้า โปรไฟล์แบบกำหนดเองนี้สามารถเลือกได้ในหน้าปรับใช้อิมเมจ OS ระบบจะแทนที่ค่าที่ทราบสำหรับมาโครที่กำหนดไว้ล่วงหน้าในไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง จากนั้นโปรแกรมติดตั้ง kickstart ของ VMware ESXi จะใช้ค่าเหล่านั้นในไฟล์แบบอัตโนมัติกำหนดค่าระบบปฏิบัติการ

### ก่อนจะเริ่มต้น


สถานการณ์จำลองนี้ใช้ไฟล์ตัวอย่างต่อไปนี้

- [ESXi\\_staticIP\\_customUnattend.cfg](#) ไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเองจะใช้ค่าในมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า

### ขั้นตอน

ในการปรับใช้ VMware ESXi v6.7 โดยใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองไฟล์เดียว ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. ดาวน์โหลดระบบปฏิบัติการ VMware vSphere® Hypervisor (ESXi) พร้อม Lenovo Customization จากเว็บไซต์ [เว็บเพจการสนับสนุนของ VMware – ดาวน์โหลด](#) ไปยังระบบภายใน และนำเข้าอิมเมจไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก [การเตรียมใช้งาน](#) → [จัดการอิมเมจ OS](#) เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS
2. คลิกแท็บ [อิมเมจ OS](#)
3. คลิกไอคอน [นำเข้า](#) ()
4. คลิก [นำเข้าจากระบบภายในเครื่อง](#)
5. คลิก [เรียกดู](#) เพื่อหาและเลือกอิมเมจ ESXi ที่จะนำเข้า (เช่น ESXi6.7-7535516-RC-Lenovo\_20180126\_Async.iso)
6. คลิก [นำเข้า](#) เพื่ออัปโหลดอิมเมจไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS
7. รอให้การนำเข้าเสร็จสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 2. แก้ไขไฟล์แบบอัตโนมัติ (kickstart) ESXi เพื่อเพิ่มมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าที่เป็นและมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าอื่นๆ หากจำเป็น เช่น การตั้งค่าที่อยู่ IP, เกตเวย์, DNS และชื่อโฮสต์ จากนั้นนำเข้าไฟล์แบบกำหนดเองไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าไฟล์แบบอัตโนมัติแบบกำหนดเอง](#)

สำหรับ ESXi และ RHEL เท่านั้น XClarity Administrator จะมีมาโคร `#predefined.unattendSettings.networkConfig#` ซึ่งจะเพิ่มการตั้งค่าเครือข่ายทั้งหมดที่กำหนดไว้ใน UI ไปยังไฟล์แบบอัตโนมัติ เนื่องจากตัวอย่างนี้จะระบุการตั้งค่า (`-addvmportgroup`) ที่ไม่ได้กำหนดไว้ใน UI จึงไม่มีการใช้มาโคร `#predefinedunattendSettings.storageConfig#` ในตัวอย่างไฟล์แบบกำหนดเอง แต่จะเพิ่มการตั้งค่าเครือข่ายแต่ละชุดลงในไฟล์ และใช้มาโคร `#predefined.hostPlatforms.networkSettings.<setting>#` แทน

สำหรับ ESXi และ RHEL เท่านั้น XClarity Administrator ยังมีมาโคร `#predefined.unattendSettings.storageConfig#` ซึ่งจะเพิ่มการตั้งค่าที่จัดเก็บทั้งหมดที่กำหนดไว้ใน UI ไปยังไฟล์แบบอัตโนมัติ เนื่องจากตัวอย่างนี้จะระบุการตั้งค่า (`-novmfsdisk` และ `-ignoressd`) ที่ไม่ได้กำหนดไว้ใน UI จึงไม่มีการใช้มาโคร `#predefinedunattendSettings.storageConfig#` ในตัวอย่างไฟล์แบบกำหนดเอง แต่จะเพิ่มการตั้งค่าที่จัดเก็บแต่ละชุดลงในไฟล์ และจะฮาร์ดโค้ด `-firstdisk=local` ลงในไฟล์แทน

**หมายเหตุ:** XClarity Administrator มีมาโครเพื่ออำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน เช่น การใส่ไดรเวอร์ OOB การรายงานสถานะ สคริปต์หลังการติดตั้ง ซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม คุณต้องระบุมาโครต่อไปนี้ในไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง เพื่อใช้ประโยชน์จากมาโครที่กำหนดไว้ล่วงหน้าเหล่านี้ ไฟล์ตัวอย่างมีมาโครที่จำเป็นต้องใช้อยู่แล้ว โปรดทราบว่าเนื่องจากรวมส่วน `%firstboot` ไว้ด้วย




ลำดับของมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าเหล่านี้จึงสำคัญ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าไฟล์แบบอัตโนมัติแบบกำหนดเอง](#)

```
#predefined.unattendSettings.preinstallConfig#
#predefined.unattendSettings.postinstallConfig#
```


ไฟล์ตัวอย่างประกอบด้วยมาโครที่จำเป็นและมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าเพิ่มเติมสำหรับการระบุการตั้งค่าเครือข่ายแบบไดนามิกสำหรับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเพิ่มมาโครในไฟล์แบบอัตโนมัติ โปรดดู [การใส่มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองในไฟล์แบบอัตโนมัติ](#)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาโครที่กำหนดไว้ล่วงหน้าที่พร้อมใช้งาน โปรดดู [มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า](#)

ในการนำเข้าไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

1. คลิกแท็บ **ไฟล์แบบอัตโนมัติ**
2. คลิกไอคอน **นำเข้า** ()
3. คลิก **นำเข้าจากระบบภายใน**
4. เลือก ESXi เป็นระบบปฏิบัติการ
5. คลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาและเลือกไฟล์อัตโนมัติที่จะนำเข้า (เช่น ESXi\_staticIP\_customUnattend.cfg)
6. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดไฟล์ไปยังที่เก็บอิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 3. [สร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองที่รวมไฟล์อัตโนมัติแบบกำหนดเอง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม](#) โปรดดู [การสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง](#)

1. คลิกแท็บ **อิมเมจ OS**
2. เลือกโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่จะปรับแต่ง (เช่น Virtualization)
3. คลิกไอคอน **สร้าง** () เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบสร้างโปรไฟล์ที่กำหนดเอง
4. บนแท็บ **ทั่วไป**:
  - a. ป้อนชื่อของโปรไฟล์ (ตัวอย่างเช่น ESXi แบบกำหนดเองโดยใช้ IP แบบคงที่)
  - b. ใช้ค่าเริ่มต้นสำหรับฟิลด์ **พารามิเตอร์และไฟล์แบบกำหนดเอง**
  - c. เลือกประเภทการกำหนดเองเป็น **ไฟล์แบบอัตโนมัติเท่านั้น**
  - d. คลิก **ถัดไป**
5. ในแท็บ **ไฟล์แบบอัตโนมัติ** ให้เลือกไฟล์แบบอัตโนมัติ (เช่น ESXi\_staticIP\_customUnattend.cfg) แล้วคลิก **ถัดไป**
6. บนแท็บ **สรุป** ให้ตรวจสอบการตั้งค่า
7. คลิก **กำหนดเอง** เพื่อสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง

ขั้นตอนที่ 4. ปรับใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองกับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **ปรับใช้อิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: ปรับใช้อิมเมจ OS
2. สำหรับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายแต่ละเครื่อง ให้ทำดังนี้
  - a. เลือกเซิร์ฟเวอร์
  - b. คลิก **เปลี่ยนรายการที่เลือก** → **การตั้งค่าเครือข่าย** และระบุชื่อโฮสต์, ที่อยู่ IP, การตั้งค่า DNS, MTU และ VLAN สำหรับเซิร์ฟเวอร์

**เคล็ดลับ:**

- การตั้งค่า VLAN จะพร้อมใช้งานก็ต่อเมื่อมีการตั้งค่าโหมด VLAN ใน **การตั้งค่าส่วนกลาง** → **การกำหนด IP** → **ใช้ VLANs**
- ระบบจะเพิ่มการตั้งค่าเครือข่ายที่คุณระบุในกล่องโต้ตอบการตั้งค่าเครือข่ายลงในไฟล์แบบอัตโนมัติขณะรันไทม์โดยใช้มาโคร `#predefined.hostPlatforms.networkSettings.<setting>#`

- c. เลือกโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง (ตัวอย่างเช่น `<base_OS>|<timestamp>_ESXi` แบบกำหนดเองโดยใช้ IP แบบคงที่) จากรายการรอบคาวนในคอลัมน์ **อิมเมจที่จะใช้งาน**

**หมายเหตุ:** ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมดใช้โปรไฟล์แบบกำหนดเองตัวเดียวกัน

- d. (ไม่บังคับ) คลิกไอคอน **หมายเลขใบอนุญาต** (🔑) และระบุหมายเลขใบอนุญาตที่จะใช้เพื่อเปิดใช้ระบบปฏิบัติการหลังจากที่ติดตั้งแล้ว
- e. ยืนยันว่าการปรับใช้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกไว้มีสถานะเป็น **พร้อม**

**หมายเหตุ:** เนื่องจากมีการระบุ `-firstdisk=local` ในไฟล์แบบอัตโนมัติ คุณจึงไม่จำเป็นต้องระบุตำแหน่งที่ตั้งของที่จัดเก็บในคอลัมน์ **ที่จัดเก็บ** โดยจะละเว้นการตั้งค่าใน UI

3. เลือกเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมด แล้วคลิกไอคอน **ปรับใช้อิมเมจ** (👤) เพื่อเริ่มต้นการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ
4. บนแท็บ **การตั้งค่าที่กำหนดเอง** ให้คลิกแท็บย่อย **การตั้งค่าโหมดอัตโนมัติ** และการกำหนดค่าและเลือกไฟล์อัตโนมัติที่กำหนดเอง (เช่น `ESXi_staticIP_customUnattend.cfg`)

**Warning:** Operating systems on the selected servers will be overwritten. [Show Details](#) x

Custom Settings Active Directory Domain Summary

Choose the unattend and configuration files that you want to use for this deployment. If applicable, also configure common and server-specific configuration settings for operating-system deployments.

Unattend and Configuration Settings Server Specific Settings Common Settings

Customization Type: Only unattend file

Select an Unattend File to be applied to the deploy.

Unattend File:

None  
None  
ESXi\_staticIP\_customUnattend

5. บนแท็บ **สรุป** ให้ตรวจสอบการตั้งค่า
6. คลิก **ปรับใช้** เพื่อปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

## การปรับใช้ VMware ESXi v6.7 พร้อม Lenovo Customization ที่มีตำแหน่งที่ตั้งที่กำหนดค่าได้และข้อมูลประจำตัวสำหรับผู้ใช้รายที่สอง

สถานการณ์จำลองนี้จะติดตั้งระบบปฏิบัติการ VMware ESXi v6.7 พร้อม Lenovo Customization ที่เปิดใช้งานภาษาที่สามารถกำหนดค่าได้สำหรับภาษาของแป้นพิมพ์ และข้อมูลประจำตัวสำหรับผู้ใช้ ESXi รายที่สอง ตัวอย่างนี้ยังใช้การตั้งค่าเครือข่ายและที่จัดเก็บพื้นฐานที่กำหนดไว้ใน UI โดยจะใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองที่ประกอบด้วยไฟล์แบบอัตโนมัติ (ที่มีมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและกำหนดเอง) และไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าเพื่อเลือกรหัสผ่าน โปรไฟล์แบบกำหนดเองนี้สามารถเลือกได้ในหน้าปรับใช้อิมเมจ OS จากนั้น จะสามารถระบุรหัสผ่านได้ในแท็บ **การตั้งค่าแบบกำหนดเอง** ระบบจะแทนที่ค่าที่ระบุสำหรับมาโครแบบกำหนดเองในไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง จากนั้นโปรแกรมติดตั้ง ESXi จะใช้ค่าเหล่านั้นในไฟล์แบบอัตโนมัติเพื่อกำหนดค่าระบบปฏิบัติการ

### ก่อนจะเริ่มต้น


สถานการณ์จำลองนี้ใช้ไฟล์ตัวอย่างต่อไปนี้

- [ESXi\\_locale\\_customConfig.json](#) ไฟล์การกำหนดค่าที่กำหนดเองนี้จะแจ้งให้ระบุภาษาของแป้นพิมพ์และข้อมูลประจำตัวสำหรับผู้ใช้ ESXi รายที่สอง
- [ESXi\\_locale\\_customUnattend.cfg](#) ไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเองนี้ใช้ค่าต่างๆ ในมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและมาโครแบบกำหนดเองที่ระบุไว้ในไฟล์การกำหนดค่า

### ขั้นตอน

ในการปรับใช้ VMware ESXi v6.7 โดยใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองไฟล์เดียว ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้


ขั้นตอนที่ 1. ดาวน์โหลดระบบปฏิบัติการ VMware vSphere® Hypervisor (ESXi) พร้อม Lenovo Customization จากเว็บไซต์ [เว็บเพจการสนับสนุนของ VMware – ดาวน์โหลด](#) ไปยังระบบภายใน และนำเข้าอิมเมจไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก [การเตรียมใช้งาน](#) → [จัดการอิมเมจ OS](#) เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS
2. คลิกแท็บ [อิมเมจ OS](#)
3. คลิกไอคอน [นำเข้า](#) ()
4. คลิก [นำเข้าจากระบบภายในเครื่อง](#)
5. คลิก [เรียกดู](#) เพื่อหาและเลือกอิมเมจ ESXi ที่จะนำเข้า (เช่น ESXi6.7-7535516-RC-Lenovo\_20180126\_Async.iso)
6. คลิก [นำเข้า](#) เพื่ออัปโหลดอิมเมจไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS
7. รอให้การนำเข้าเสร็จสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 2. สร้างไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง และนำเข้าไฟล์นั้นไปยังที่เก็บอิมเมจ OS

ไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าเป็นไฟล์ JSON ซึ่งอธิบายข้อมูลที่จำเป็นต้องรวบรวมแบบไดนามิกระหว่างกระบวนการปรับใช้ OS สำหรับสถานการณ์นี้ เราต้องการเลือกภาษาของแป้นพิมพ์และ ID ผู้ใช้ และรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้ ESXi รายที่สองเพื่อใช้กับการปรับใช้ OS แต่ละครั้ง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า โปรดดู [มาโครแบบกำหนดเอง](#)

ในการนำเข้าไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าการตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง](#)

1. คลิกแท็บ [ไฟล์การกำหนดค่า](#)
2. คลิกไอคอน [นำเข้า](#) ()
3. คลิก [นำเข้าจากระบบภายใน](#)
4. เลือก ESXi เป็นระบบปฏิบัติการ
5. คลิก [เรียกดู](#) เพื่อค้นหาและเลือกไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าที่จะนำเข้า (เช่น ESXi\_locale\_customConfig.json)
6. คลิก [นำเข้า](#) เพื่ออัปโหลดไฟล์ไปยังที่เก็บอิมเมจ OS

**หมายเหตุ:** เมื่อคุณนำเข้าไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง XClarity Administrator จะสร้างมาโครแบบกำหนดเองให้กับการตั้งค่าแต่ละรายการในไฟล์ คุณสามารถเพิ่มมาโครเหล่านั้นในไฟล์แบบอัตโนมัติ ระหว่างการปรับใช้ OS คุณต้องแทนที่มาโครด้วยค่าจริง

ขั้นตอนที่ 3. แก้ไขไฟล์แบบอัตโนมัติ (kickstart) ESXi เพื่อระบุตำแหน่งที่ตั้งของระบบปฏิบัติการและภาษาของแป้นพิมพ์ รวมถึงข้อมูลประจำตัวของผู้ใช้สำหรับผู้ใช้งาน ESXi รายที่สอง จากนั้นจึงนำเข้าไฟล์แบบกำหนดเองไปยังที่เก็บอิมเมจ OS สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าไฟล์แบบอัตโนมัติแบบกำหนดเอง](#)

เพิ่มคำสั่งสำหรับตั้งค่าภาษาของแป้นพิมพ์ เช่น:  
# Set the keyboard locale  
keyboard "

เพิ่มคำสั่งสำหรับสร้างผู้ใช้ ESXi รายที่สอง ในตัวอย่างต่อไปนี้ <user\_id> และ <password> จะถูกแทนที่ด้วยมาโครแบบกำหนดเองในขั้นตอนต่อไป  
#Create second user  
/usr/lib/vmware/auth/bin/adduser -D -h /tmp <user\_id>  
echo <password> | /usr/lib/vmware/auth/bin/passwd <user\_id> --stdin  
/bin/vim-cmd vimsvc/auth/entity\_permission\_add vim.Folder:ha-folder-root <user\_id> false Admin true

ในการนำเข้าไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. คลิกแท็บ **ไฟล์แบบอัตโนมัติ**
2. คลิกไอคอน **นำเข้า** (📁)
3. คลิก **นำเข้าจากระบบภายใน**
4. เลือก ESXi เป็นระบบปฏิบัติการ
5. คลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาและเลือกไฟล์อัตโนมัติที่จะนำเข้า (เช่น ESXi\_locale\_customUnattend.cfg)
6. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดไฟล์ไปยังที่เก็บอิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 4. เชื่อมโยงไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเองกับไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง และเพิ่มมาโคร (การตั้งค่า) แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองที่จำเป็นจากไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าลงในไฟล์แบบอัตโนมัติ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การเชื่อมโยงไฟล์แบบอัตโนมัติกับไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า](#) และ [การใส่มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองในไฟล์แบบอัตโนมัติ](#)

#### เคล็ดลับ:

- คุณสามารถเลือกที่จะเชื่อมโยงไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเองพร้อมไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง และเพิ่มมาโครเมื่อนำเข้าไฟล์อัตโนมัติได้
- XClarity Administrator มีมาโครเพื่ออำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน เช่น การใส่ไดรเวอร์ OOB การรายงานสถานะ สคริปต์หลังการติดตั้ง ซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม คุณต้องระบุมาโครต่อไปนี้ในไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง เพื่อใช้ประโยชน์จากมาโครที่กำหนดไว้ล่วงหน้าเหล่านี้ ไฟล์ตัวอย่างมีมาโครที่จำเป็นต้องใช้อยู่แล้ว โปรดทราบว่าเนื่องจากรวมส่วน %firstboot ไว้ด้วย ลำดับของมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าเหล่านี้จึงสำคัญ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าไฟล์แบบอัตโนมัติแบบกำหนดเอง](#)

```
#predefined.unattendSettings.preinstallConfig#
#predefined.unattendSettings.postinstallConfig#
```

- นอกจากนี้ XClarity Administrator ยังมีมาโครที่ใส่การตั้งค่าเครือข่ายและตำแหน่งที่จัดเก็บที่กำหนดไว้ใน UI มาโครเหล่านี้มีประโยชน์ก็ต่อเมื่อจำเป็นต้องใช้การตั้งค่าพื้นที่สำหรับการปรับใช้ ไฟล์

ตัวอย่างมีมาโครที่จำเป็นต้องใช้อยู่แล้ว

```
#predefined.unattendSettings.networkConfig#
#predefined.unattendSettings.storageConfig#
```

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเพิ่มมาโครในไฟล์แบบอัตโนมัติ โปรดดู [การใส่มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า](#) และ [แบบกำหนดเองในไฟล์แบบอัตโนมัติ](#) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาโครที่กำหนดไว้ล่วงหน้าที่พร้อมใช้งาน โปรดดู [มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า](#)

ในการเชื่อมโยงไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเองกับไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าแบบกำหนดเอง ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. จากแท็บ **ไฟล์อัตโนมัติ** ให้เลือกไฟล์อัตโนมัติที่กำหนดเอง (เช่น ESXi\_locale\_customUnattend.cfg)
2. คลิกไอคอน **เชื่อมโยงไฟล์การกำหนดค่า** (🔗) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบเชื่อมโยงไฟล์แบบอัตโนมัติ
3. เลือกไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าเพื่อเชื่อมโยงกับไฟล์อัตโนมัติ (เช่น ESXi\_locale\_customConfig)
4. เลือก **กำหนดเอง** จากรายการดรอปดาวน์ **มาโครที่พร้อมใช้งาน**
5. เพิ่มมาโครแบบกำหนดเองสำหรับภาษาของแป้นพิมพ์โดยวางเคอร์เซอร์ไว้ระหว่างเครื่องหมายคำพูดเดี่ยวหลังแป้นพิมพ์ แล้วคลิก **keyboard\_locale**

ตัวอย่าง:

```
Set the keyboard locale
keyboard '#keyboard_locale#'
```

6. เพิ่มมาโครแบบกำหนดเองสำหรับระบุ ID ผู้ใช้รายที่สองโดยวางเคอร์เซอร์ไปที่แต่ละตำแหน่งที่คุณต้องการเพิ่ม ID ผู้ใช้ แล้วคลิก **second\_user\_id** ในไฟล์ตัวอย่าง ให้เปลี่ยน `<user_id>` แต่ละครั้งด้วยมาโครแบบกำหนดเอง

ตัวอย่าง:

```
#Create second user
/usr/lib/vmware/auth/bin/adduser -D -h /tmp #second_user_id#
echo <password> | /usr/lib/vmware/auth/bin/passwd #second_user_id# --stdin
/bin/vim-cmd vimsvc/auth/entity_permission_add vim.Folder:ha-folder-root #second_user_id# false Admin true
```

7. เพิ่มมาโครแบบกำหนดเองสำหรับระบุรหัสผ่านของผู้ใช้รายที่สองโดยวางเคอร์เซอร์ไปที่แต่ละตำแหน่งที่คุณต้องการเพิ่มรหัสผ่าน แล้วคลิก **second\_user\_password** ในไฟล์ตัวอย่าง ให้เปลี่ยน `<password>` ด้วยมาโครแบบกำหนดเอง

ตัวอย่าง:

```
#Create second user
/usr/lib/vmware/auth/bin/adduser -D -h /tmp #second_user_id#
echo #second_user_password# | /usr/lib/vmware/auth/bin/passwd #second_user_id# --stdin
/bin/vim-cmd vimsvc/auth/entity_permission_add vim.Folder:ha-folder-root #second_user_id# false Admin t
```

8. คลิก **เชื่อมโยง** เพื่อผูกไฟล์เข้าด้วยกันและบันทึกการเปลี่ยนแปลงลงในไฟล์แบบอัตโนมัติ

ขั้นตอนที่ 5. สร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองที่ประกอบด้วยไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าและไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง](#)

1. คลิกแท็บ **อิมเมจ OS**
2. เลือกโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่จะปรับแต่ง (เช่น Virtualization)
3. คลิกไอคอน **สร้าง** (📄) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบสร้างโปรไฟล์ที่กำหนดเอง
4. บนแท็บ **ทั่วไป**:
  - a. ป้อนชื่อสำหรับโปรไฟล์ (ตัวอย่างเช่น ESXi แบบกำหนดเองที่ใช้ตำแหน่งที่ตั้งแบบกำหนดเองและข้อมูลประจำตัวของผู้ใช้รายที่สอง)
  - b. ใช้ค่าเริ่มต้นสำหรับฟิลด์ **พารามิเตอร์และไฟล์แบบกำหนดเอง**
  - c. เลือก **ไฟล์แบบอัตโนมัติและไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าที่เชื่อมโยง** เป็นประเภทการกำหนดเอง
  - d. คลิก **ถัดไป**
5. ในแท็บ **ไฟล์แบบอัตโนมัติ** ให้เลือกไฟล์แบบอัตโนมัติ (เช่น ESXi\_locale\_customUnattend.cfg) แล้วคลิก **ถัดไป**  
ระบบจะเลือกไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าที่เชื่อมโยงโดยอัตโนมัติ
6. บนแท็บ **สรุป** ให้ตรวจสอบการตั้งค่า
7. คลิก **กำหนดเอง** เพื่อสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง

ขั้นตอนที่ 6. ปรับใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองกับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **ปรับใช้อิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้า **ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: ปรับใช้อิมเมจ OS**
2. สำหรับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายแต่ละเครื่อง ให้ทำดังนี้
  - a. เลือกเซิร์ฟเวอร์
  - b. คลิก **เปลี่ยนรายการที่เลือก** → **การตั้งค่าเครือข่าย และระบุชื่อโฮสต์**, ที่อยู่ IP, การตั้งค่า DNS, MTU และ VLAN สำหรับเซิร์ฟเวอร์

**เคล็ดลับ:**

- การตั้งค่า VLAN จะพร้อมใช้งานก็ต่อเมื่อมีการตั้งค่าโหมด VLAN ใน **การตั้งค่าส่วนกลาง** → **การกำหนด IP** → **ใช้ VLANs**

- ระบบจะเพิ่มการตั้งค่าเครือข่ายที่คุณระบุในกล่องโต้ตอบการตั้งค่าเครือข่ายลงในไฟล์แบบอัตโนมัติขณะรันไทม์โดยใช้มาโคร `#predefined.hostPlatforms.networkConfig#`

c. เลือกโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง (ตัวอย่างเช่น `<base_OS>|<timestamp>_ESXi` แบบกำหนดเองที่ใช้ตำแหน่งที่ตั้งแบบกำหนดเองและข้อมูลประจำตัวของผู้ใช้รายที่สอง) จากรายการดรอปดาวในคอลัมน์ **อิมเมจที่จะใช้งาน**

**หมายเหตุ:** ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมดที่ใช้โปรไฟล์แบบกำหนดเองตัวเดียวกัน

d. (ไม่บังคับ) คลิกไอคอน **หมายเลขใบอนุญาต** (🔑) และระบุหมายเลขใบอนุญาตที่จะใช้เพื่อเปิดใช้ระบบปฏิบัติการหลังจากที่ติดตั้งแล้ว

e. เลือกตำแหน่งที่จัดเก็บที่ต้องการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการจากคอลัมน์ **ที่จัดเก็บ**

**หมายเหตุ:**

- เพื่อให้แน่ใจว่าการปรับใช้ระบบปฏิบัติการจะสำเร็จ ให้ถอดที่จัดเก็บทั้งหมดออกจากเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ ยกเว้นที่จัดเก็บที่เลือกสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ
- ระบบจะเพิ่มการตั้งค่าที่จัดเก็บที่คุณระบุในกล่องโต้ตอบการตั้งค่าที่จัดเก็บลงในไฟล์แบบอัตโนมัติขณะรันไทม์โดยใช้มาโคร `#predefined.hostPlatforms.storageConfig#`

f. ยืนยันว่าการปรับใช้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกไว้มีสถานะเป็น **พร้อม**

3. เลือกเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมด แล้วคลิกไอคอน **ปรับใช้อิมเมจ** (🔄) เพื่อเริ่มต้นการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

4. บนแท็บ **การตั้งค่าที่กำหนดเอง** ให้คลิกแท็บย่อย **การตั้งค่าโหมดอัตโนมัติและการกำหนดค่า** และเลือกไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า (เช่น `ESXi_locale_customConfig`)

**หมายเหตุ:** ระบบจะเลือกไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเองที่เชื่อมโยงโดยอัตโนมัติ



## ปรับใช้อิมเมจ OS

⚠ ระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกจะถูกเขียนทับ แสดงรายละเอียด ✕

การตั้งค่าแบบกำหนดเองโดเมน Active Directoryบทสรุป

เลือกไฟล์แบบอัตโนมัติและไฟล์การกำหนดค่าที่คุณต้องการใช้ในการปรับใช้ หากทำได้ โปรดปรับแต่งการตั้งค่าการกำหนดค่าทั่วไป และการตั้งค่าเฉพาะเซิร์ฟเวอร์สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการด้วย

ไฟล์แบบอัตโนมัติและไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าการตั้งค่าเฉพาะเซิร์ฟเวอร์การตั้งค่าทั่วไป

**ประเภทการกำหนดเอง:** ไฟล์แบบอัตโนมัติแบบกำหนดเองและไฟล์การกำหนดค่าแบบกำหนดเองที่เชื่อมโยง

เลือกไฟล์การกำหนดค่าเพื่อนำไปใช้กับการปรับใช้ ระบบจะใช้ไฟล์แบบอัตโนมัติที่เชื่อมโยงกับไฟล์การกำหนดค่าที่เลือก

ไฟล์การกำหนดค่า:

ไม่มี ▾

ไม่มี

ESXi\_locale\_customConfig

5. บนแท็บย่อย **การตั้งค่าเฉพาะเซิร์ฟเวอร์** ให้เลือกภาษาของแป้นพิมพ์และข้อมูลประจำตัวสำหรับผู้ใช้ ESXi รายที่สอง
6. บนแท็บ **สรุป** ให้ตรวจสอบการตั้งค่า
7. คลิก **ปรับใช้** เพื่อปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

## การปรับใช้ Windows 2016 พร้อมคุณลักษณะแบบกำหนดเอง

สถานการณ์จำลองนี้จะติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 2016 และคุณสมบัติเพิ่มเติมอื่นๆ โดยจะใช้โปรไฟล์แบบกำหนดเองที่มีไฟล์อัตโนมัติ จากนั้น โปรไฟล์แบบกำหนดเองนี้จะสามารถเลือกได้ในหน้าปรับใช้อิมเมจ OS

ก่อนจะเริ่มต้น

สถานการณ์จำลองนี้ใช้ไฟล์ตัวอย่างต่อไปนี้

- [Windows\\_installFeatures\\_customUnattend.xml](#) ไฟล์อัตโนมัติแบบกำหนดเองนี้จะติดตั้งคุณสมบัติ WindowsMediaPlayer และ BitLocker และใช้มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับค่าแบบไดนามิก

ขั้นตอน

ในการปรับใช้ Windows 2016 พร้อมคุณสมบัติแบบกำหนดเอง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. ดาวน์โหลดระบบปฏิบัติการ Windows 2016 ภาษาญี่ปุ่นลงในระบบภายในเครื่อง แล้วนำเข้าอิมเมจไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)
  1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **จัดการอิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้า **ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS**
  2. คลิกแท็บ **อิมเมจ OS**

3. คลิกไอคอน **นำเข้า** (📁)
4. คลิก **นำเข้าจากระบบภายในเครื่อง**
5. คลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาและเลือกอิมเมจ OS ที่คุณต้องการนำเข้า (ตัวอย่างเช่น ja\_windows\_server\_2016\_x64\_dvd\_9720230.iso)
6. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดอิมเมจไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS
7. รอให้การนำเข้าเสร็จสมบูรณ์ ขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาสักครู่

ขั้นตอนที่ 2. ดาวน์โหลดไฟล์กลุ่มสำหรับ Windows 2016 ลงในระบบภายในเครื่อง แล้วนำเข้าอิมเมจไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าไดรเวอร์อุปกรณ์](#)

ไฟล์กลุ่มประกอบด้วยไดรเวอร์อุปกรณ์ล่าสุดและบูตไฟล์ WinPE ที่คุณสามารถเพิ่มในโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง สถานการณ์นี้ใช้บูตไฟล์แบบกำหนดเอง ดังนั้นจึงไม่ใช้บูตไฟล์ที่อยู่ในไฟล์กลุ่ม

1. คลิกแท็บ **ไฟล์ไดรเวอร์**
2. คลิก **ดาวน์โหลด** → **ไฟล์กลุ่ม Windows** เพื่อไปยังหน้าเว็บบริการสนับสนุนของ Lenovo และ ดาวน์โหลดไฟล์กลุ่มสำหรับ Windows 2016 ลงในระบบภายในเครื่อง
3. คลิกไอคอน **นำเข้า** (📁)
4. คลิก **นำเข้าจากระบบภายในเครื่อง**
5. คลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาและเลือกอิมเมจ OS ที่คุณต้องการนำเข้า (ตัวอย่างเช่น bundle\_win2016\_20180126130051.zip)
6. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS
7. รอให้การนำเข้าเสร็จสมบูรณ์ ขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาสักครู่

ขั้นตอนที่ 3. แก้ไขไฟล์แบบอัตโนมัติของ Windows เพื่อติดตั้งคุณสมบัติเพิ่มเติม (เช่น WindowsMediaPlayer และ BitLocker) แล้วนำเข้าไฟล์แบบกำหนดเองลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS

ในส่วน “การบริการ” ของไฟล์แบบอัตโนมัติของ Windows ให้เพิ่มคุณสมบัติของ Windows ที่จะติดตั้ง เช่น


```
<servicing>
 <package action="configure">
 <assemblyIdentity name="Microsoft-Windows-Foundation-Package" version="10.0.14393.0"
 processorArchitecture="amd64" publicKeyToken="31bf3856ad364e35"
 language=""></assemblyIdentity>
 <selection name="Microsoft-Hyper-V" state="true"></selection>
 <selection name="MultipathIo" state="true"></selection>
 <selection name="FailoverCluster-PowerShell" state="true"></selection>
 <selection name="FailoverCluster-FullServer" state="true"></selection>
 <selection name="FailoverCluster-CmdInterface" state="true"></selection>
 <selection name="FailoverCluster-AutomationServer" state="true"></selection>
 <selection name="FailoverCluster-AdminPak" state="true"></selection>
 <selection name="MicrosoftWindowsPowerShellRoot" state="true"></selection>
 <selection name="MicrosoftWindowsPowerShell" state="true"></selection>
 </package>
</servicing>
```

```
<selection name="ServerManager-Core-RSAT" state="true"></selection>
<selection name="WindowsMediaPlayer" state="true"></selection>
<selection name="BitLocker" state="true"></selection>
</package>
</servicing>
```

#### หมายเหตุ:

- แท็กเหล่านี้อยู่ในไฟล์อัตโนมัติตัวอย่าง
- เมื่อคุณใช้ไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง XClarity Administrator จะไม่มีคุณสมบัติเพื่ออำนวยความสะดวกตามปกติที่คุณจะได้รับหากใช้ไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ตัวอย่างเช่น ต้องระบุเป้าหมาย <DiskConfiguration>, <ImageInstall>, <ProductKey> และ <UserAccounts> สำหรับผู้ดูแลระบบ, <Interfaces> สำหรับเครือข่าย และรายการ <package> สำหรับคุณลักษณะของการติดตั้งไว้ในไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเองที่อัปเดต

ในการนำเข้าไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าไฟล์แบบอัตโนมัติแบบกำหนดเอง](#)

1. คลิกแท็บ **ไฟล์แบบอัตโนมัติ**
2. คลิกไอคอน **นำเข้า** ()
3. คลิก **นำเข้าจากระบบภายในเครื่อง**
4. เลือก Windows เป็นระบบปฏิบัติการ
5. คลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาและเลือกไฟล์อัตโนมัติที่กำหนดเอง (เช่น Windows\_installFeatures\_customUnattend.xml)
6. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปเดตไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS

XClarity Administrator มีมาโครเพื่ออำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน เช่น การใส่ไดรเวอร์ OOB การรายงานสถานะ สคริปต์หลังการติดตั้ง และซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม คุณต้องระบุมาโครต่อไปในไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง เพื่อใช้ประโยชน์จากมาโครที่กำหนดไว้ล่วงหน้าเหล่านี้

- #predefined.unattendSettings.preinstallConfig#
- #predefined.unattendSettings.postinstallConfig#

ไฟล์ตัวอย่างมีรหัสสำหรับติดตั้งคุณสมบัติเพิ่มเติม มาโครที่จำเป็น และมาโครอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการบ่อนแบบไดนามิกอยู่แล้ว สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเพิ่มมาโครในไฟล์แบบอัตโนมัติ โปรดดู [การใส่มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองในไฟล์แบบอัตโนมัติ](#)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาโครที่กำหนดไว้ล่วงหน้าที่พร้อมใช้งาน โปรดดู [มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า](#)

ขั้นตอนที่ 4. สร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองที่รวมไฟล์แบบอัตโนมัติ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง](#)

1. คลิกแท็บ **อิมเมจ OS**
2. เลือกโปรไฟล์ที่จะปรับแต่ง (เช่น win2016-x86\_64-install-Datacenter\_Virtualization)
3. คลิกไอคอน **สร้าง** (📄) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบสร้างโปรไฟล์ที่กำหนดเอง
4. บนแท็บ **ทั่วไป**:
  - a. ป้อนชื่อของโปรไฟล์ (ตัวอย่างเช่น Windows แบบกำหนดเองที่มีคุณสมบัติ)
  - b. ใช้ค่าเริ่มต้นสำหรับฟิลด์ **พาธข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเอง**
  - c. เลือกประเภทการกำหนดเองเป็น **ไฟล์แบบอัตโนมัติเท่านั้น**
  - d. คลิก **ถัดไป**
5. บนแท็บ **ตัวเลือกไดรเวอร์** ให้คลิก **ถัดไป** โดยค่าเริ่มต้นจะมีไดรเวอร์อุปกรณ์ในตัวมาให้
6. บนแท็บ **ตัวเลือกบูต** ให้คลิก **ถัดไป** ไฟล์บูต WinPE แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าจะถูกเลือกอยู่ตามค่าเริ่มต้น
7. บนแท็บ **ซอฟต์แวร์** ให้คลิก **ถัดไป**
8. ในแท็บ **ไฟล์แบบอัตโนมัติ** ให้เลือกไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง (เช่น Windows\_installFeatures\_customUnattend.xml) แล้วคลิก **ถัดไป**
9. บนแท็บ **สคริปต์การติดตั้ง** ให้คลิก **ถัดไป**
10. บนแท็บ **สรุป** ให้ตรวจสอบการตั้งค่า
11. คลิก **กำหนดเอง** เพื่อสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง

ขั้นตอนที่ 5. ปรับใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองกับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **ปรับใช้อิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: ปรับใช้อิมเมจ OS
2. สำหรับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายแต่ละเครื่อง ให้ทำดังนี้
  - a. เลือกเซิร์ฟเวอร์
  - b. คลิก **เปลี่ยนรายการที่เลือก** → **การตั้งค่าเครือข่าย** และระบุชื่อโฮสต์, ที่อยู่ IP, ชับเน็ตมาส์ก, เกตเวย์, การตั้งค่า DNS, MTU และ VLAN สำหรับเซิร์ฟเวอร์

**เคล็ดลับ:** การตั้งค่า VLAN จะพร้อมใช้งานก็ต่อเมื่อมีการตั้งค่าโหมด VLAN ใน **การตั้งค่าส่วนกลาง** → **การกำหนด IP** → **ใช้ VLANs**

- c. เลือกโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง (เช่น <base\_OS>|<timestamp>\_Windows แบบกำหนดเองที่มีคุณสมบัติ) จากรายการดรอปดาวน์ในคอลัมน์ **อิมเมจที่จะปรับใช้**

**หมายเหตุ:** ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมดใช้โปรไฟล์แบบกำหนดเองตัวเดียวกัน

- d. (ไม่บังคับ) คลิกไอคอน **หมายเลขใบอนุญาต** (🔑) และระบุหมายเลขใบอนุญาตที่จะใช้เพื่อเปิดใช้ระบบปฏิบัติการหลังจากที่ติดตั้งแล้ว
- e. เลือกตำแหน่งที่จัดเก็บที่ต้องการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการจากคอลัมน์ **ที่จัดเก็บ**

**หมายเหตุ:** เพื่อให้การปรับใช้ระบบปฏิบัติการประสบผลสำเร็จ ให้ถอดที่จัดเก็บทั้งหมดออกจากเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ ยกเว้นที่จัดเก็บที่เลือกไว้สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

- f. ยืนยันว่าการปรับใช้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกไว้มีสถานะเป็น **พร้อม**
3. เลือกเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมด แล้วคลิกไอคอน **ปรับใช้อิมเมจ** (📁) เพื่อเริ่มต้นการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ
4. บนแท็บ **การตั้งค่าที่กำหนดเอง** ให้คลิกแท็บย่อย **การตั้งค่าโหมดอัตโนมัติและการกำหนดค่า** และเลือกไฟล์อัตโนมัติที่กำหนดเอง (เช่น Windows\_installFeatures\_customUnattend.xml)
5. (ไม่บังคับ) บนแท็บ **Active Directory Domain** ให้ระบุข้อมูลเพื่อเชื่อมโยงโดเมน Active Directory ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการปรับใช้อิมเมจ Windows (โปรดดู [การรวมกับ Windows Active Directory](#))
6. บนแท็บ **สรุป** ให้ตรวจสอบการตั้งค่า
7. คลิก **ปรับใช้** เพื่อปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

## การปรับใช้ Windows 2016 พร้อมซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง

สถานการณ์จำลองนี้จะติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 2016 รวมถึงซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง (Java และ Eclipse IDE) ระบบจะใช้โปรไฟล์แบบกำหนดเองที่มีซอฟต์แวร์แบบกำหนดเองและสคริปต์หลังการติดตั้งเพื่อติดตั้งและกำหนดค่าซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง แพคเกจซอฟต์แวร์แบบกำหนดเองจะถูกคัดลอกไปยังโฮสต์ในระหว่างการปรับใช้ และจะพร้อมให้ใช้งานสำหรับสคริปต์หลังการติดตั้งแบบกำหนดเอง

### ก่อนจะเริ่มต้น

สถานการณ์จำลองนี้ใช้ไฟล์ตัวอย่างต่อไปนี้

- [jre-8u151-windows-x64-with-configfile.zip](#) นี้เป็นการติดตั้งไฟล์สำหรับ Java for Eclipse
- [eclipse-java-oxygen-1a-win32-x86\\_64.zip](#) นี้คือไฟล์ติดตั้งสำหรับ Eclipse IDE
- [Windows\\_installSoftware\\_customScript.ps1](#) สคริปต์หลังการติดตั้งนี้ช่วยให้ผู้ใช้เรียกใช้ Eclipse และติดตั้ง Eclipse IDE และ Java ได้


### หมายเหตุ:

- สคริปต์การติดตั้ง Windows สามารถเป็นรูปแบบต่างๆ หนึ่งในรายการต่อไปนี้: ไฟล์คำสั่ง (.cmd), PowerShell (.ps1)
- ซอฟต์แวร์ไฟล์และสคริปต์การติดตั้งได้รับการติดตั้งจากข้อมูลแบบกำหนดเองและเส้นทางไฟล์ที่คุณระบุระหว่างการใช้งาน พารามิเตอร์ของข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเองคือ C:\lxca

#### ขั้นตอน


ในการปรับใช้ Windows 2016 พร้อมซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. ดาวน์โหลดระบบปฏิบัติการ Windows 2016 ภาษาญี่ปุ่นลงในระบบภายในเครื่อง แล้วนำเข้าอิมเมจไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)



1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **จัดการอิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS
2. คลิกแท็บ **อิมเมจ OS**
3. คลิกไอคอน **นำเข้า** 
4. คลิก **นำเข้าจากระบบภายในเครื่อง**
5. คลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาและเลือกอิมเมจ OS ที่คุณต้องการนำเข้า (ตัวอย่างเช่น ja\_windows\_server\_2016\_x64\_dvd\_9720230.iso)
6. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดอิมเมจไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS
7. รอให้การนำเข้าเสร็จสมบูรณ์ ขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาสักครู่

ขั้นตอนที่ 2. ดาวน์โหลดไฟล์กลุ่มสำหรับ Windows 2016 ลงในระบบภายในเครื่อง แล้วนำเข้าอิมเมจไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าไดรเวอร์อุปกรณ์](#)

ไฟล์กลุ่มประกอบด้วยไดรเวอร์อุปกรณ์ล่าสุดและบูตไฟล์ WinPE ที่คุณสามารถเพิ่มในโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง สถานการณ์นี้ใช้บูตไฟล์แบบกำหนดเอง ดังนั้นจึงไม่ใช้บูตไฟล์ที่อยู่ในไฟล์กลุ่ม

1. คลิกแท็บ **ไฟล์ไดรเวอร์**
2. คลิก **ดาวน์โหลด** → **ไฟล์กลุ่ม Windows** เพื่อไปยังหน้าเว็บบริการสนับสนุนของ Lenovo และดาวน์โหลดไฟล์กลุ่มสำหรับ Windows 2016 ลงในระบบภายในเครื่อง
3. คลิกไอคอน **นำเข้า** 
4. คลิก **นำเข้าจากระบบภายในเครื่อง**
5. คลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาและเลือกอิมเมจ OS ที่คุณต้องการนำเข้า (ตัวอย่างเช่น bundle\_win2016\_20180126130051.zip)
6. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS
7. รอให้การนำเข้าเสร็จสมบูรณ์ ขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาสักครู่

ขั้นตอนที่ 3. ดาวน์โฮลด์ซอฟต์แวร์แบบกำหนดเองลงในระบบภายในเครื่องและนำเข้าไฟล์ลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง](#)

1. คลิกแท็บ **ซอฟต์แวร์**
2. คลิกไอคอน **นำเข้า** ()
3. คลิก **นำเข้าจากระบบภายใน**
4. เลือก Windows เป็นระบบปฏิบัติการ
5. คลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาและเลือกไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าที่จะนำเข้า (เช่น jre-8u151-windows-x64-with-configfile.zip)
6. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS
7. คลิกไอคอน **นำเข้า** () อีกครั้ง
8. คลิก **นำเข้าจากระบบภายใน**
9. เลือก Windows เป็นระบบปฏิบัติการ
10. คลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาและเลือกไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่าที่จะนำเข้า (เช่น eclipse-java-oxygen-1a-win32-x86\_64.zip)
11. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 4. สร้างสคริปต์หลังการติดตั้งแบบกำหนดเอง แล้วนำเข้าไฟล์นั้นไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS

เพิ่มคำสั่งในการติดตั้งซอฟต์แวร์ ตัวอย่างเช่น:

```
Write-Output "Install Java..."
```

```
Invoke-Command -ScriptBlock
```

```
{#predefined.otherSettings.deployDataAndSoftwareLocation#\jre-8u151-windows-x64.exe
[INSTALLCFG=#predefined.otherSettings.deployDataAndSoftwareLocation#\java_configfile.cfg]
/s}
```

```
Write-Output "Install Eclipse..."
```

```
$eclipseDir="C:\Users\Administrator\Desktop\eclipse"
```

```
New-Item -ItemType directory -Path $eclipseDir
```


```
Expand-Archive -LiteralPath
```

```
"#predefined.otherSettings.deployDataAndSoftwareLocation#\eclipse-java-oxygen-1a-win32-x86_64.zip"
-DestinationPath $eclipseDir
```


โปรดทราบว่าคำสั่งเหล่านี้ใช้มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าของเส้นทางไปที่ไฟล์ข้อมูลและซอฟต์แวร์ที่แยกไว้ (`predefined.otherSettings.deployDataAndSoftwareLocation`)

คุณสามารถเพิ่มความคิดเห็นเพื่อส่งข้อความแบบกำหนดเองไปที่บันทึกงานใน XClarity Administrator ตามที่แสดงในไฟล์ตัวอย่างได้อีกด้วย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การเพิ่มการรายงานสถานะแบบกำหนดเองในสคริปต์การติดตั้ง](#)

ในการนำเข้าถึงสคริปต์การตั้งค่าแบบกำหนดเอง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าสู่สคริปต์การติดตั้งแบบกำหนดเอง](#)

1. คลิกแท็บ **สคริปต์การติดตั้ง**
2. คลิกไอคอน **นำเข้า** ()
3. คลิก **นำเข้าจากระบบภายใน**
4. เลือก Windows เป็นระบบปฏิบัติการ
5. คลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาและเลือกไฟล์สคริปต์ที่นำเข้า (เช่น Windows\_installSoftware\_customScript.ps1)
6. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 5. สร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเองที่รวมไฟล์สคริปต์แบบกำหนดเอง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง](#)

1. คลิกแท็บ **อิมเมจ OS**
2. เลือกโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่จะปรับแต่ง (เช่น Datacenter virtualization)
3. คลิกไอคอน **สร้าง** () เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบสร้างโปรไฟล์ที่กำหนดเอง
4. บนแท็บ **ทั่วไป**:
  - a. ป้อนชื่อของโปรไฟล์ (ตัวอย่างเช่น Windows แบบกำหนดเองที่มีซอฟต์แวร์)
  - b. ใช้ค่าเริ่มต้นสำหรับฟิลด์ **พาทข้อมูลและไฟล์แบบกำหนดเอง**
  - c. เลือก **ไม่มี** สำหรับประเภทการกำหนดเอง
  - d. คลิก **ถัดไป**
5. บนแท็บ **ตัวเลือกไดรเวอร์** ให้คลิก **ถัดไป** โดยค่าเริ่มต้นจะมีไดรเวอร์อุปกรณ์ในตัวมาให้
6. บนแท็บ **ตัวเลือกบูต** ให้คลิก **ถัดไป** ไฟล์บูต WinPE แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าจะถูกเลือกอยู่ตามค่าเริ่มต้น
7. ในแท็บ **ซอฟต์แวร์** ให้เลือกไฟล์การติดตั้งซอฟต์แวร์ (เช่น jre-8u151-windows-x64-with-configfile.zip และ eclipse-java-oxygen-1a-win32-x86\_64.zip) แล้วคลิก **ถัดไป**
8. ในแท็บ **สคริปต์การติดตั้ง** ให้เลือกสคริปต์การติดตั้ง (เช่น Windows\_installSoftware\_customScript.ps1) แล้วคลิก **ถัดไป**
9. บนแท็บ **สรุป** ให้ตรวจสอบการตั้งค่า
10. คลิก **กำหนดเอง** เพื่อสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง

ขั้นตอนที่ 6. ปรับใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเองกับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **ปรับใช้อิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: ปรับใช้อิมเมจ OS



2. สำหรับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายแต่ละเครื่อง ให้ทำดังนี้
  - a. เลือกเซิร์ฟเวอร์
  - b. คลิก **เปลี่ยนรายการที่เลือก** → **การตั้งค่าเครือข่าย** และระบุชื่อโฮสต์, ที่อยู่ IP, การตั้งค่า DNS, MTU และ VLAN สำหรับเซิร์ฟเวอร์

**เคล็ดลับ:** การตั้งค่า VLAN จะพร้อมใช้งานก็ต่อเมื่อมีการตั้งค่าโหมด VLAN ใน **การตั้งค่าส่วนกลาง** → **การกำหนด IP** → **ใช้ VLANs**

- c. เลือกโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง (เช่น <base\_OS>|<timestamp>\_Windows แบบกำหนดเองที่มีซอฟต์แวร์) จากรายการตรวจสอบดาวน์โหลดในคอลัมน์ **อิมเมจที่จะปรับใช้**

**หมายเหตุ:** ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมดใช้โปรไฟล์แบบกำหนดเองตัวเดียวกัน

- d. (ไม่บังคับ) คลิกไอคอน **หมายเลขใบอนุญาต** (🔑) และระบุหมายเลขใบอนุญาตที่จะใช้เพื่อเปิดใช้ระบบปฏิบัติการหลังจากที่ติดตั้งแล้ว

- e. เลือกตำแหน่งที่จัดเก็บที่ต้องการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการจากคอลัมน์ **ที่จัดเก็บ**

**หมายเหตุ:** เพื่อให้การปรับใช้ระบบปฏิบัติการประสบความสำเร็จ ให้ถอดที่จัดเก็บทั้งหมดออกจากเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ ยกเว้นที่จัดเก็บที่เลือกไว้สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

- f. ยืนยันว่าการปรับใช้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกไว้มีสถานะเป็น **พร้อม**

3. เลือกเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมด แล้วคลิกไอคอน **ปรับใช้อิมเมจ** (📁) เพื่อเริ่มต้นการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ
4. บนแท็บ **สรุป** ให้ตรวจสอบการตั้งค่า
5. คลิก **ปรับใช้** เพื่อปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

## การปรับใช้ Windows 2016 สำหรับภาษาญี่ปุ่น

สถานการณ์จำลองนี้จะติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 2016 ลงในเซิร์ฟเวอร์หลายเครื่อง โดยเปิดใช้งานภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาสำหรับแป้นพิมพ์และตำแหน่งที่ตั้งของระบบปฏิบัติการ โดยจะใช้โปรไฟล์แบบกำหนดเองที่มีชุดไฟล์ WinPE แบบกำหนดเองและไฟล์แบบอัตโนมัติ จากนั้น โปรไฟล์แบบกำหนดเองนี้จะสามารถเลือกได้ในหน้าปรับใช้อิมเมจ OS

ก่อนจะเริ่มต้น

สถานการณ์จำลองนี้ใช้ไฟล์ตัวอย่างต่อไปนี้

- [WinPE\\_64\\_ja.zip](#) ชุดไฟล์สำหรับ Windows แบบกำหนดเอง (WinPE) นี้จะติดตั้งข้อมูลตำแหน่งที่ตั้งและภาษาญี่ปุ่น
- [Windows\\_locale\\_customUnattend.xml](#) ไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเองนี้จะใช้ไฟล์ WinPE ในการติดตั้งภาษาญี่ปุ่น


หมายเหตุ: ไฟล์แบบอัตโนมัติตัวอย่างแบบกำหนดเองจะสมมุติเงื่อนไขต่อไปนี้

- เซิร์ฟเวอร์มีดิสก์ที่มองเห็นได้เพียงตัวเดียวเท่านั้น (ดิสก์ 0) และไม่มีพาร์ติชันระบบอยู่ก่อนแล้ว
- ใช้โหมด IPv4 และตั้งค่า IP แบบคงที่ (ซึ่งจะใช้ในไฟล์อัตโนมัติแบบกำหนดเองในลักษณะมาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า)

#### ขั้นตอน


ในการปรับใช้ Windows 2016 ภาษาญี่ปุ่นกับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายโดยใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. ดาวน์โหลดระบบปฏิบัติการ Windows 2016 ภาษาญี่ปุ่นลงในระบบภายในเครื่อง แล้วนำเข้าอิมเมจไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **จัดการอิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้า ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS
2. คลิกแท็บ **อิมเมจ OS**
3. คลิกไอคอน **นำเข้า** ()
4. คลิก **นำเข้าจากระบบภายในเครื่อง**
5. คลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาและเลือกอิมเมจ OS ที่คุณต้องการนำเข้า (ตัวอย่างเช่น ja\_windows\_server\_2016\_x64\_dvd\_9720230.iso)
6. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดอิมเมจไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS
7. รอให้การนำเข้าเสร็จสมบูรณ์ ขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาสักครู่

ขั้นตอนที่ 2. ดาวน์โหลดไฟล์กลุ่มสำหรับ Windows 2016 ลงในระบบภายในเครื่อง แล้วนำเข้าอิมเมจไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าไดรเวอร์อุปกรณ์](#)

ไฟล์กลุ่มประกอบด้วยไดรเวอร์อุปกรณ์ล่าสุดและบูตไฟล์ WinPE ที่คุณสามารถเพิ่มในโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง สถานการณ์นี้ใช้บูตไฟล์แบบกำหนดเอง ดังนั้นจึงไม่ใช้บูตไฟล์ที่อยู่ในไฟล์กลุ่ม

1. คลิกแท็บ **ไฟล์ไดรเวอร์**
2. คลิก **ดาวน์โหลด** → **ไฟล์กลุ่ม Windows** เพื่อไปยังหน้าเว็บบริการสนับสนุนของ Lenovo และดาวน์โหลดไฟล์กลุ่มสำหรับ Windows 2016 ลงในระบบภายในเครื่อง
3. คลิกไอคอน **นำเข้า** ()
4. คลิก **นำเข้าจากระบบภายในเครื่อง**
5. คลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาและเลือกอิมเมจ OS ที่คุณต้องการนำเข้า (ตัวอย่างเช่น bundle\_win2016\_20180126130051.zip)
6. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS

7. รอให้การนำเข้าเสร็จสมบูรณ์ ขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาสักครู่
- ขั้นตอนที่ 3. สร้างบูตไฟล์ WinPE แบบกำหนดเองสำหรับตำแหน่งที่ตั้งและภาษาญี่ปุ่นระหว่างการติดตั้ง WinPE แล้วนำเข้าไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS

XClarity Administrator ใช้บูตไฟล์ Windows PreInstallation (WinPE) ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าเพื่อติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows ตำแหน่งที่ตั้งที่ใช้กับบูตไฟล์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าจะเป็นภาษาอังกฤษ (en-US) หากคุณต้องการเปลี่ยนตำแหน่งที่ตั้งที่ใช้ระหว่างการใช้งาน Windows Setup คุณสามารถสร้างบูตไฟล์ WinPE แบบกำหนดเองที่มีตำแหน่งที่ตั้งที่ต้องการ แล้วกำหนดบูตไฟล์แบบกำหนดเองไว้ในโปรไฟล์แบบกำหนดเองของคุณ


สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ตำแหน่งที่ตั้งต่างๆ ใน WinPE โปรดดู [เว็บเพจ Windows WinPE: เพิ่มแพคเกจ](#)

**ข้อสำคัญ:** การระบุตำแหน่งที่ตั้งที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษในบูตไฟล์ WinPE จะไม่เปลี่ยนตำแหน่งที่ตั้งของ OS ขั้นสุดท้ายที่ปรับใช้ โดยจะเปลี่ยนเฉพาะตำแหน่งที่ตั้งที่แสดงในระหว่างการติดตั้งและตั้งค่า Windows เท่านั้น

ทำตามขั้นตอนต่อไปเพื่อสร้างบูตไฟล์ WinPE ที่รวมตำแหน่งที่ตั้งและภาษาญี่ปุ่น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [การสร้างบูตไฟล์ \(WinPE\)](#)

1. ใช้ ID ผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ระดับผู้ดูแลระบบเรียกใช้คำสั่ง Windows ADK “Deployment and Imaging Tools Environment” เซสชันคำสั่งจะปรากฏขึ้น
2. จากเซสชันคำสั่ง เปลี่ยนไดเรกทอรีที่ดาวน์โหลดไฟล์ `genimage.cmd` และ `starnet.cmd` (เช่น `C:\customwim`)
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีอิมเมจที่ติดตั้งก่อนหน้านี้บนโฮสต์ โดยเรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้  
`dism /get-mountedwiminfo`  
หากมีอิมเมจที่ติดตั้งไว้ ให้เอาออกโดยเรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้  
`dism /unmount-wim /MountDir:C:\<mount_path> /Discard`
4. หากคุณกำลังเพิ่มไดรเวอร์อุปกรณ์ในตัวในโปรไฟล์ Windows ที่กำหนดเอง คัดลอกไฟล์ไดรเวอร์อุปกรณ์ดิบในรูปแบบ `.inf` ลงในระบบโฮสต์ในไดเรกทอรี `C:\drivers`
5. เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้เพื่อสร้างบูตไฟล์ในรูปแบบ `.wim` แล้วตรวจสอบสามนาทีก่อนเพื่อให้คำสั่งดำเนินการเสร็จสิ้น  
`genimage.cmd amd64 <ADK_Version>`  
ซึ่ง `<ADK_Version>` สามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
  - 8.1. สำหรับ Windows 2012 R2
  - 10. สำหรับ Windows 2016

คำสั่งนี้จะสร้างบูตไฟล์ที่ชื่อ C:\WinPE\_64\media\Boot\WinPE\_64.wim

6. ติดตั้งบูตไฟล์โดยการรันคำสั่งต่อไปนี้  
DISM /Mount-Image /ImageFile:C:\WinPE\_64\media\Boot\WinPE\_64.wim /index:1 /MountDir:C:\WinPE\_64\mount
7. หากคุณกำลังเพิ่มไดรเวอร์อุปกรณ์ภายนอกโดยตรงในบูตไฟล์ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
  - a. สร้างโครงสร้างไดเรกทอรีต่อไปนี้ โดย <os\_release> เป็น 2012R2 หรือ 2016  
drivers\<os\_release>\
  - b. คัดลอกไดรเวอร์อุปกรณ์ในรูปแบบ .inf ไปยังไดเรกทอรีภายในพาร์ตนั้น ตัวอย่างเช่น  
drivers\<os\_release>\<driver1>\<driver1\_files>
  - c. คัดลอกไดเรกทอรี drivers ลงในไดเรกทอรีการติดตั้งโดยตรง ตัวอย่างเช่น  
C:\WinPE\_64\mount\drivers
8. **ตัวเลือกเสริม:** ดำเนินการกำหนดเองแต่งเพิ่มเติมกับบูตไฟล์ เช่น การเพิ่มโฟลเดอร์ ไฟล์ สคริปต์ การเริ่มระบบ แพคภาษา และแอป สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับแต่งบูตไฟล์ โปรดดูเว็บไซต์ WinPE: ติดตั้งและปรับแต่ง
9. เช่น เพิ่มแพคเกจญี่ปุ่น เป็นต้น
10. ดูแพคเกจที่ติดตั้งเพื่อให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งแพคเกจเฉพาะภาษาญี่ปุ่นเรียบร้อยแล้ว  
Dism /Add-Package /Image:"C:\WinPE\_64\mount"  
/PackagePath="C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\Assessment and Deployment Kit\Windows Preinstallation Environment\amd64\WinPE\_OCs\ja-jp\lp.cab"  
/PackagePath="C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\Assessment and Deployment Kit\Windows Preinstallation Environment\amd64\WinPE\_OCs\ja-jp\WinPE-DismCmdlets\_ja-jp.cab"  
/PackagePath="C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\Assessment and Deployment Kit\Windows Preinstallation Environment\amd64\WinPE\_OCs\ja-jp\WinPE-NetFx\_ja-jp.cab"  
/PackagePath="C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\Assessment and Deployment Kit\Windows Preinstallation Environment\amd64\WinPE\_OCs\ja-jp\WinPE-PowerShell\_ja-jp.cab"  
/PackagePath="C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\Assessment and Deployment Kit\Windows Preinstallation Environment\amd64\WinPE\_OCs\ja-jp\WinPE-RNDIS\_ja-jp.cab"  
/PackagePath="C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\Assessment and Deployment Kit\Windows Preinstallation Environment\amd64\WinPE\_OCs\ja-jp\WinPE-Scripting\_ja-jp.cab"  
/PackagePath="C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\Assessment and Deployment Kit\Windows Preinstallation Environment\amd64\WinPE\_OCs\ja-jp\WinPE-StorageWMI\_ja-jp.cab"  
/PackagePath="C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\Assessment and Deployment Kit\Windows Preinstallation Environment\amd64\WinPE\_OCs\ja-jp\WinPE-WDS-Tools\_ja-jp.cab"  
/PackagePath="C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\Assessment and Deployment Kit\Windows Preinstallation Environment\amd64\WinPE\_OCs\ja-jp\WinPE-WMI\_ja-jp.cab"  
/PackagePath="C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\Assessment and Deployment Kit\Windows Preinstallation Environment\amd64\WinPE\_OCs\WinPE-FontSupport-JA-JP.cab"
11. ตรวจสอบการตั้งค่าสากลในไฟล์อิมเมจ  
Dism /Get-Packages /Image:"C:\WinPE\_64\mount"
12. ถอนอิมเมจออกโดยการรันคำสั่งต่อไปนี้  
DISM /Unmount-Image /MountDir:C:\WinPE\_64\mount /commit
13. บีบอัดเนื้อหาในไดเรกทอรี C:\WinPE\_64\media เป็นไฟล์ Zip ที่ชื่อ WinPE\_64\_ja.zip
14. นำเข้าไฟล์ .zip ไปยัง XClarity Administrator (โปรดดู [การนำเข้าบูตไฟล์](#))
  - a. คลิกแท็บ **บูตไฟล์**
  - b. คลิกไอคอน **นำเข้า** 

- c. คลิก **นำเข้า** จากระบบภายในเครื่อง
- d. เลือก Windows เป็นระบบปฏิบัติการ
- e. คลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาและเลือกชุดไฟล์แบบกำหนดเอง (เช่น WinPE\_64\_ja.zip)
- f. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 4. แก้ไขไฟล์แบบอัตโนมัติของ Windows เพื่อระบุให้รวมภาษาญี่ปุ่นในอิมเมจ OS แล้วนำเข้าไฟล์แบบกำหนดเองลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS

ในส่วน “windowsPE” ของการติดตั้ง Windows ให้เพิ่มภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาของระบบปฏิบัติการและตำแหน่งที่ตั้ง ตัวอย่างเช่น

```
<settings pass="windowsPE">
 <component name="Microsoft-Windows-International-Core-WinPE" processorArchitecture="amd64"
 publicKeyToken="31bf3856ad364e35" language="neutral" versionScope="nonSxS"
 xmlns:wcm="http://schemas.microsoft.com/WMIConfig/2002/State"
 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
 <SetupUILanguage>
 <UILanguage>ja-JP</UILanguage>
 </SetupUILanguage>
 <SystemLocale>ja-JP</SystemLocale>
 <UILanguage>ja-JP</UILanguage>
 <UserLocale>ja-JP</UserLocale>
 <InputLocale>0411:00000411</InputLocale>
 </component>
</settings>
```


**หมายเหตุ:** เมื่อคุณใช้ไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง XClarity Administrator จะไม่มีคุณสมบัติเพื่ออำนวยความสะดวกตามปกติที่คุณจะได้รับหากใช้ไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ตัวอย่างเช่น ต้องระบุเป้าหมาย <DiskConfiguration>, <ImageInstall>, <ProductKey> และ <UserAccounts> สำหรับผู้ดูแลระบบ, <Interfaces> สำหรับเครือข่าย และรายการ <package> สำหรับคุณลักษณะของการติดตั้งไว้ในไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเองที่อัปโหลด

XClarity Administrator มีมาโครเพื่ออำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน เช่น การใส่ไดรเวอร์ OOB การรายงานสถานะ สคริปต์หลังการติดตั้ง ซอฟต์แวร์แบบกำหนดเอง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม คุณต้องระบุมาโครต่อไปนี้ในไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง เพื่อใช้ประโยชน์จากมาโครที่กำหนดไว้ล่วงหน้าเหล่านี้


- #predefined.unattendSettings.preinstallConfig#
- #predefined.unattendSettings.postinstallConfig#

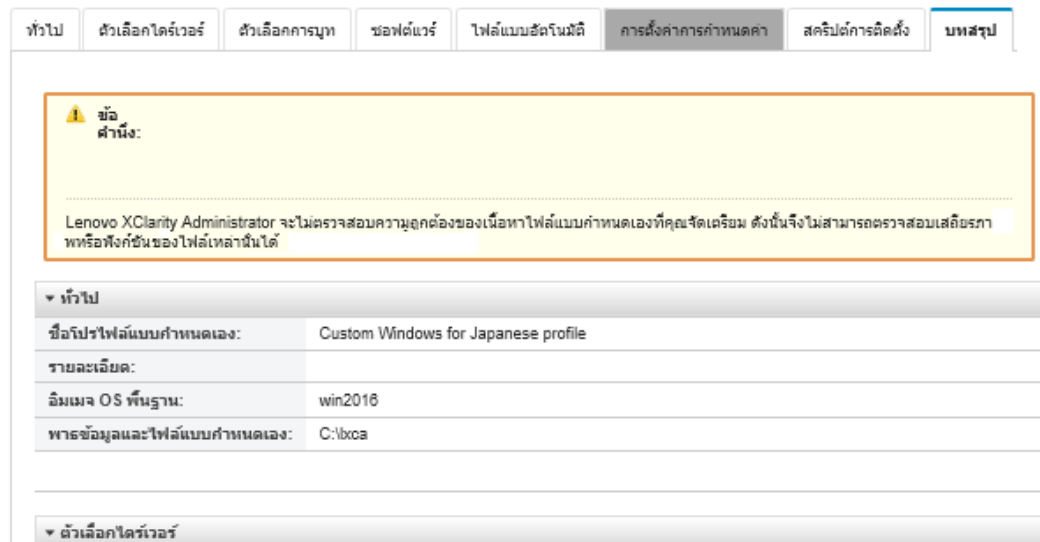
ไฟล์ตัวอย่างมีมาโครที่จำเป็นต้องใช้อยู่แล้ว สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเพิ่มมาโครในไฟล์แบบอัตโนมัติ โปรดดู การใส่มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าและแบบกำหนดเองในไฟล์แบบอัตโนมัติ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาโครที่กำหนดไว้ล่วงหน้าที่พร้อมใช้งาน โปรดดู มาโครแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า

ในการนำเข้าไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นลำดับสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำเข้าไฟล์แบบอัตโนมัติแบบกำหนดเอง](#)

1. คลิกแท็บ **ไฟล์แบบอัตโนมัติ**
2. คลิกไอคอน **นำเข้า** ()
3. คลิก **นำเข้าจากระบบภายในเครื่อง**
4. เลือก Windows เป็นระบบปฏิบัติการ
5. คลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาและเลือกไฟล์อัตโนมัติที่กำหนดเอง (เช่น Windows\_locale\_customUnattend.xml)
6. คลิก **นำเข้า** เพื่ออัปโหลดไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 5. สร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่ประกอบด้วยชุดไฟล์แบบกำหนดเอง (WinPE) และไฟล์แบบอัตโนมัติ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง](#)

1. คลิกแท็บ **อิมเมจ OS**
2. เลือกโปรไฟล์ที่จะปรับแต่ง (เช่น win2016-x86\_64-install-Datacenter\_Virtualization)
3. คลิกไอคอน **สร้าง** () เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบสร้างโปรไฟล์ที่กำหนดเอง
4. บนแท็บ **ทั่วไป**:
  - a. ป้อนชื่อสำหรับโปรไฟล์ (เช่น Windows แบบกำหนดเองสำหรับโปรไฟล์ภาษาญี่ปุ่น)
  - b. ใช้ค่าเริ่มต้นสำหรับฟิลด์ **พารามิเตอร์และไฟล์แบบกำหนดเอง**
  - c. เลือกประเภทการกำหนดเองเป็น **ไฟล์แบบอัตโนมัติเท่านั้น**
  - d. คลิก **ถัดไป**
5. บนแท็บ **ตัวเลือกไดรเวอร์** ให้คลิก **ถัดไป** โดยค่าเริ่มต้นจะมีไดรเวอร์อุปกรณ์ในตัวมาให้
6. บนแท็บ **ชุดไฟล์** ให้เลือกชุดไฟล์แบบกำหนดเอง (ตัวอย่างเช่น WinPE\_64\_ja) แล้วคลิก **ถัดไป**
7. บนแท็บ **ซอฟต์แวร์** ให้คลิก **ถัดไป**
8. บนแท็บ **ไฟล์แบบอัตโนมัติ** ให้เลือกไฟล์แบบอัตโนมัติที่กำหนดเอง (เช่น Windows\_locale\_customUnattend.xml) แล้วคลิก **ถัดไป**
9. บนแท็บ **สคริปต์การติดตั้ง** ให้คลิก **ถัดไป**
10. บนแท็บ **สรุป** ให้ตรวจสอบการตั้งค่า



11. คลิก **กำหนดเอง** เพื่อสร้างโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเอง

ขั้นตอนที่ 6. ปรับใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดเองกับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)

1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **ปรับใช้อิมเมจ OS** เพื่อแสดงหน้า **ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: ปรับใช้อิมเมจ OS**
2. สำหรับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายแต่ละเครื่อง ให้ทำดังนี้
  - a. เลือกเซิร์ฟเวอร์
  - b. คลิก **เปลี่ยนรายการที่เลือก** → **การตั้งค่าเครือข่าย และระบุชื่อโฮสต์**, ที่อยู่ IP, ซับเน็ตมาสก์, เกตเวย์, การตั้งค่า DNS, MTU และ VLAN สำหรับเซิร์ฟเวอร์

**เคล็ดลับ:** การตั้งค่า VLAN จะพร้อมใช้งานก็ต่อเมื่อมีการตั้งค่าโหมด VLAN ใน **การตั้งค่าส่วนกลาง** → **การกำหนด IP** → **ใช้ VLANs**

- c. เลือกโปรไฟล์อิมเมจ OS แบบกำหนดเอง (เช่น `<base_OS><timestamp>_Windows` แบบกำหนดเองสำหรับโปรไฟล์ภาษาญี่ปุ่น) จากรายการตรวจสอบดาวน์โหลดในคอลัมน์ **อิมเมจที่จะปรับใช้**

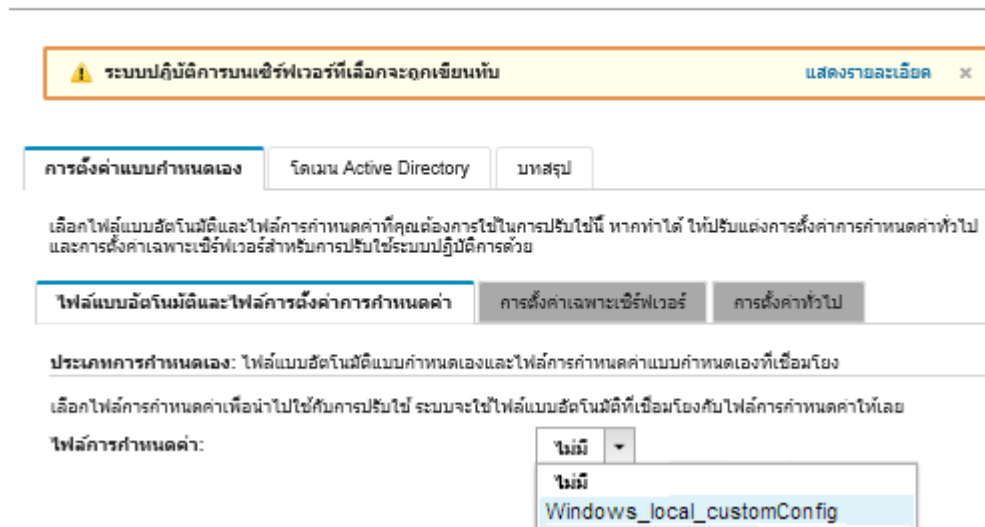
**หมายเหตุ:** ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมดใช้โปรไฟล์แบบกำหนดเองตัวเดียวกัน

- d. (ไม่บังคับ) คลิกไอคอน **หมายเลขใบอนุญาต** (🔑) และระบุหมายเลขใบอนุญาตที่จะใช้เพื่อเปิดใช้ระบบปฏิบัติการหลังจากที่ติดตั้งแล้ว
- e. เลือกตำแหน่งที่จัดเก็บที่ต้องการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการจากคอลัมน์ **ที่จัดเก็บ**

**หมายเหตุ:** เพื่อให้แน่ใจว่าการปรับใช้ระบบปฏิบัติการจะสำเร็จ ให้ถอดที่จัดเก็บทั้งหมดออกจากเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ ยกเว้นที่จัดเก็บที่เลือกสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

- f. ยืนยันว่าการปรับใช้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกไว้มีสถานะเป็น **พร้อม**
- เลือกเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายทั้งหมด แล้วคลิกไอคอน **ปรับใช้อิมเมจ** (🖨️) เพื่อเริ่มต้นการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ
  - บนแท็บ **การตั้งค่าที่กำหนดเอง** ให้คลิกแท็บย่อย **การตั้งค่าโหมดอัตโนมัติและการกำหนดค่า** และเลือกไฟล์อัตโนมัติที่กำหนดเอง (เช่น `Windows_locale_customUnattend.xml`)

### ปรับใช้อิมเมจ OS



ระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกจะถูกเขียนทับ แสดงรายละเอียด ✕

การตั้งค่าแบบกำหนดเอง โดเมน Active Directory บทสรุป

เลือกไฟล์แบบอัตโนมัติและไฟล์การกำหนดค่าที่คุณต้องการใช้ในการปรับใช้ใหม่ หากทำได้ ให้ปรับแต่งการตั้งค่าการกำหนดค่าทั่วไป และการตั้งค่าเฉพาะเซิร์ฟเวอร์สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการด้วย

ไฟล์แบบอัตโนมัติและไฟล์การตั้งค่าการกำหนดค่า การตั้งค่าเฉพาะเซิร์ฟเวอร์ การตั้งค่าทั่วไป

ประเภทการกำหนดเอง: ไฟล์แบบอัตโนมัติแบบกำหนดเองและไฟล์การกำหนดค่าแบบกำหนดเองที่เชื่อมโยง

เลือกไฟล์การกำหนดค่าเพื่อนำไปใช้กับการปรับใช้ ระบบจะใช้ไฟล์แบบอัตโนมัติที่เชื่อมโยงกับไฟล์การกำหนดค่าให้เลย

ไฟล์การกำหนดค่า:

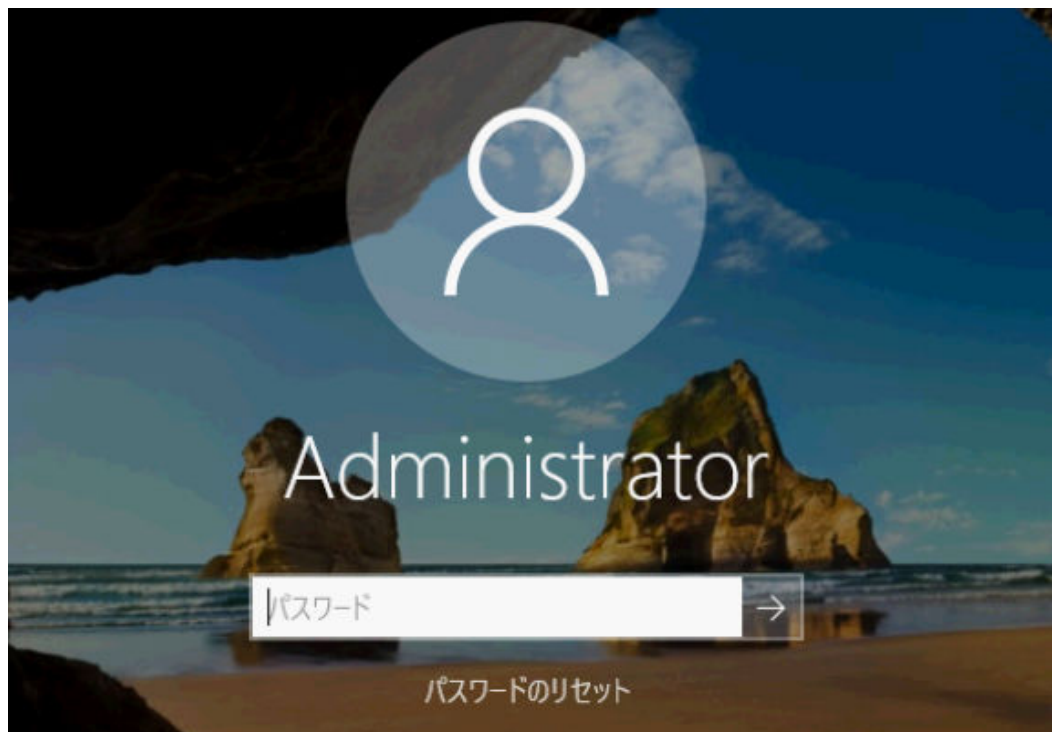
ไม่มี ▾
ไม่มี
Windows_locale_customConfig

- (ไม่บังคับ) บนแท็บ **Active Directory Domain** ให้ระบุข้อมูลเพื่อเชื่อมโยงโดเมน Active Directory ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการปรับใช้อิมเมจ Windows (โปรดดู [การรวมกับ Windows Active Directory](#))
  - บนแท็บ **สรุป** ให้ตรวจสอบการตั้งค่า
  - คลิก **ปรับใช้** เพื่อปรับใช้ระบบปฏิบัติการ
- กล่องโต้ตอบการติดตั้ง Windows จะแสดงในภาษาญี่ปุ่น





หลังจากติดตั้งเสร็จแล้ว หน้าเข้าสู่ระบบ Windows จะแสดงเป็นภาษาญี่ปุ่นด้วย





---

## บทที่ 16. สถานการณ์จำลองตั้งแต่ต้นจนจบสำหรับการตั้งค่าอุปกรณ์ใหม่

สถานการณ์จำลองตั้งแต่ต้นจนจบเหล่านี้จะอธิบายวิธีการใช้ Lenovo XClarity Administrator เพื่อตั้งค่าอุปกรณ์ใหม่ในแบบที่มีความสม่ำเสมอและสามารถทำซ้ำได้ง่าย

---

### การปรับใช้ ESXi กับฮาร์ดไดรฟ์ในเครื่อง

ใช้ขั้นตอนเหล่านี้ในการปรับใช้ VMware ESXi 5.5 กับฮาร์ดไดรฟ์ที่ติดตั้งในเครื่องบน โหนดคอมพิวเตอร์ Flex System x240 ซึ่งจะแสดงวิธีเรียนรู้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่ แก๊วรูปแบบประเภทการตั้งค่า UEFI ขยายสำหรับรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ และวิธีติดตั้ง VMware ESXi

VMware ESXi 5.5 ต้องมีการกำหนดค่าพื้นที่ Memory Mapped I/O (MMIO) ภายในพื้นที่เริ่มต้น 4 GB ของระบบ บางระบบอาจพยายามใช้หน่วยความจำมากกว่า 4 GB ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดค่า ซึ่งอาจทำให้ระบบทำงานล้มเหลวได้ ในการแก้ปัญหา คุณสามารถเพิ่มค่าของตัวเลือก MM Config เป็น 3 GB ผ่าน Setup Utility สำหรับแต่ละเซิร์ฟเวอร์ที่จะติดตั้ง VMware ESXi 5.5

อีกทางเลือกหนึ่งคือการปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่มีรูปแบบประเภท UEFI ขยายที่กำหนดค่าไว้ล่วงหน้าซึ่งเกี่ยวข้องกับกรจำลองเสมือน ซึ่งจะตั้งค่าตัวเลือก MM Config และปิดใช้งานการจัดสรรทรัพยากร PCI 64 บิต

### การปรับใช้รูปแบบการจำลองเสมือนที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

รูปแบบประเภทจะกำหนดการตั้งค่าเฟิร์มแวร์เฉพาะ ซึ่งสามารถนำมาใช้ใหม่โดยรูปแบบเซิร์ฟเวอร์หลายรายการ ในการปรับใช้รูปแบบการจำลองเสมือนที่กำหนดไว้ล่วงหน้า คุณจะสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์แล้วนำรูปแบบ UEFI ขยายที่กำหนดไว้ล่วงหน้าไปใช้กับรูปแบบเซิร์ฟเวอร์นั้น จากนั้นจะสามารถนำรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ดังกล่าวไปใช้กับหลายเซิร์ฟเวอร์ที่เป็นประเภทเดียวกันได้ เช่น โหนดคอมพิวเตอร์ Flex System x240 หรือ โหนดคอมพิวเตอร์ Flex System x880 X6


#### เกี่ยวกับงานนี้

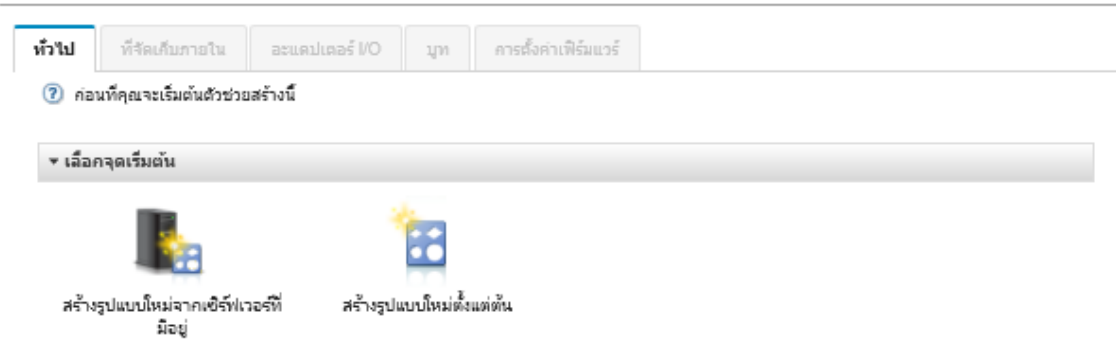
เมื่อสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ คุณสามารถเลือกดำเนินการกำหนดค่าด้วยตัวเอง หรือเรียนรู้แอดทริบิวต์รูปแบบจากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่ที่ได้รับการตั้งค่าแล้ว เมื่อคุณเรียนรู้รูปแบบใหม่จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่ ระบบจะกำหนดแอดทริบิวต์เซิร์ฟเวอร์ส่วนใหญ่แล้ว

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบเซิร์ฟเวอร์และรูปแบบประเภท โปรดดู [การทำงานกับรูปแบบเซิร์ฟเวอร์](#)

#### ขั้นตอน

ในการเรียนรู้รูปแบบใหม่จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่ ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **รูปแบบ** หน้า รูปแบบการกำหนดค่า: รูปแบบ จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. คลิกแท็บ **รูปแบบเซิร์ฟเวอร์**
- ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **สร้าง** (  ) ตัวช่วยสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่ จะปรากฏขึ้น **ตัวช่วยสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่**



- ขั้นตอนที่ 4. คลิก **สร้างรูปแบบใหม่จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่** คุณสามารถเลือกสร้างรูปแบบตั้งแต่ต้นได้ แต่โดยปกติแล้ว การสร้างรูปแบบจากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่ที่มีการกำหนดค่าที่ต้องการจะมีประสิทธิภาพมากกว่า

เมื่อคุณสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่แล้ว XClarity Administrator จะเรียนรู้การตั้งค่าจากเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ (รวมถึงพอร์ตขยาย, UEFI และการตั้งค่าตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร) และสร้างรูปแบบประเภทแบบไดนามิกสำหรับการตั้งค่าเหล่านั้น หากเป็นเซิร์ฟเวอร์ใหม่ XClarity Administrator จะเรียนรู้การตั้งค่าจากโรงงาน หากใช้งานเซิร์ฟเวอร์อยู่ XClarity Administrator จะเรียนรู้การตั้งค่าที่กำหนดเอง จากนั้นคุณสามารถแก้ไขการตั้งค่าโดยเฉพาะสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่จะปรับใช้รูปแบบนี้ได้

- ขั้นตอนที่ 5. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่จะใช้เป็นการกำหนดค่าพื้นฐานเมื่อสร้างรูปแบบ

**หมายเหตุ:** โปรดจำไว้ว่าเซิร์ฟเวอร์ที่คุณเลือกต้องเป็นรุ่นเดียวกันกับเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ สถานการณ์นี้ขึ้นอยู่กับตัวเลือก โหนดคอมพิวเตอร์ Flex System x240

- ขั้นตอนที่ 6. ป้อนชื่อของรูปแบบใหม่ และระบุรายละเอียด

ตัวอย่าง:

- ชื่อ: x240\_ESXi\_deployment
- รายละเอียด: **รูปแบบที่มีการตั้งค่า UEFI ขยายที่เหมาะสมสำหรับการปรับใช้ของ VMware ESXi**

- ขั้นตอนที่ 7. คลิก **ถัดไป** เพื่อโหลดข้อมูลจากเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก

ขั้นตอนที่ 8. บนแท็บ **อุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลภายใน** ให้เลือก **ระบุการกำหนดค่าที่จัดเก็บ** และเลือกที่จัดเก็บประเภทใดประเภทหนึ่ง จากนั้น **คลิก ถัดไป**

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลภายใน โปรดดู [การกำหนดที่จัดเก็บภายใน](#)

ขั้นตอนที่ 9. บนแท็บ **อะแดปเตอร์ I/O** ให้ป้อนข้อมูลเกี่ยวกับอะแดปเตอร์ที่อยู่ในเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการติดตั้ง VMware ESXi

อะแดปเตอร์ใดๆ ที่อยู่ในเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้เป็นรายการพื้นฐานจะปรากฏขึ้น

หาก โหนดคอมพิวเตอร์ Flex System x240 ทั้งหมดในการติดตั้งของคุณมีอะแดปเตอร์เดียวกัน คุณไม่จำเป็นต้องแก้ไขการตั้งค่าใดๆ บนแท็บนี้

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าอะแดปเตอร์ I/O โปรดดู [การกำหนดอะแดปเตอร์ I/O](#)

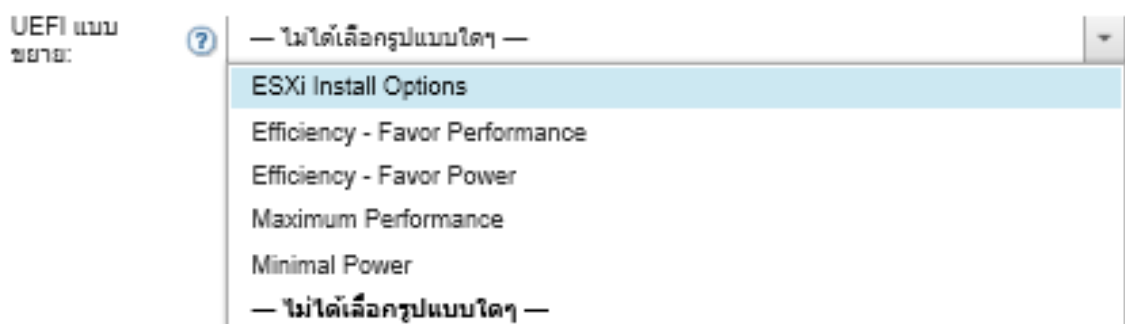
ขั้นตอนที่ 10. **คลิก ถัดไป** เพื่อดำเนินการต่อ

ขั้นตอนที่ 11. บนแท็บ **บูต** ให้กำหนดการตั้งค่าสำหรับสภาพแวดล้อมบูต Legacy Only และสภาพแวดล้อมบูต SAN เว้นแต่คุณกำลังใช้หนึ่งในสภาพแวดล้อมเหล่านี้ ให้ยอมรับค่าเริ่มต้น ซึ่งก็คือ **บูต UEFI Only** และ**คลิก ถัดไป**

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าบูต โปรดดู [การกำหนดตัวเลือกการบูต](#)

ขั้นตอนที่ 12. บนแท็บ **การตั้งค่าเฟิร์มแวร์** ให้ระบุตัวเลือกการจัดการและการตั้งค่าเฟิร์มแวร์ UEFI ที่จะใช้สำหรับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายเมื่อมีการปรับใช้รูปแบบนี้ (ตัวอย่างเช่น เลือก **การจำลองเสมือน x240**)

ในแท็บนี้ คุณสามารถเลือกรูปแบบ UEFI แบบขยายที่กำหนดไว้ล่วงหน้าหนึ่งรายการ:



สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าเฟิร์มแวร์ โปรดดู [การกำหนดการตั้งค่าเฟิร์มแวร์](#)

ขั้นตอนที่ 13. **คลิก บันทึกและปรับใช้** เพื่อบันทึกรูปแบบไปยัง XClarity Administrator และปรับใช้กับเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการจะติดตั้ง VMware ESXi

หลังจากดำเนินการเสร็จ

หลังจากมีการปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดแล้ว คุณสามารถติดตั้งระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์เหล่านั้น

## การปรับใช้ VMware ESXi กับ โหนดคอมพิวเตอร์ Flex System x240

ใช้ขั้นตอนนี้เป็นแนวทางตัวอย่างเพื่อแสดงกระบวนการสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ ESXi กับ โหนดคอมพิวเตอร์ Flex System x240

ก่อนจะเริ่มต้น

ก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนนี้ ให้ตรวจสอบว่า Lenovo XClarity Administrator กำลังจัดการตัวเครื่องที่มีการติดตั้ง โหนดคอมพิวเตอร์ Flex System x240

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปเพื่อปรับใช้ระบบปฏิบัติการ ESXi กับ โหนดคอมพิวเตอร์ Flex System x240

ขั้นตอนที่ 1. ตรวจสอบว่ามีการโหลดอิมเมจที่จะปรับใช้ลงใน ที่เก็บอิมเมจ OS แล้ว โดยคลิก การดำเนินการทั้งหมด → จัดการอิมเมจ OS เพื่อแสดงรายการอิมเมจที่มีทั้งหมด

### ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS

คุณสามารถนำเข้าและลบไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ ไดรเวอร์อุปกรณ์ และบูทไฟล์ได้ นอกจากนี้ คุณยังสามารถกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไพล์ระยะไกลและกำหนดโปรไฟล์ระบบปฏิบัติการได้ [เรียนรู้เพิ่มเติม...](#)

อิมเมจ OS	ไฟล์ไดรฟ์เวอร์	บูทไฟล์	ซอฟต์แวร์	Unattend File	ไฟล์การกำหนดค่า	สคริปต์การติดตั้ง
การใช้พื้นที่เก็บข้อมูลรวมของอิมเมจ OS:		10.3 GB จาก 50 GB				
การใช้งานอิมเมจ OS:		9.2 GB				
การใช้งานไดรเวอร์อุปกรณ์:		451.7 MB				
การใช้งานบูทไฟล์:		428.6 MB				
การใช้งานไฟล์ซอฟต์แวร์:		219.0 MB				
การใช้งานไฟล์การกำหนดค่า:		0.0 MB				
การใช้งานไฟล์แบบอัตโนมัติ:		0.0 MB				
การใช้งานไฟล์สคริปต์:		0.0 MB				

นำเข้า/ส่งออกโปรไฟล์ ▾ |

การดำเนินการทั้งหมด ▾

<input type="checkbox"/>	ชื่อ OS	รุ่น	การกำหนดเอง	รายละเอียด ?	แอดทริบิวต์ ?
<input type="checkbox"/>	sles12-2-2192	อิมเมจ OS พื้นฐาน	กำหนดเองได้		
<input type="checkbox"/>	win2016	อิมเมจ OS พื้นฐาน	กำหนดเองได้		

ขั้นตอนที่ 2. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → ปรับใช้อิมเมจ OS หน้าปรับใช้อิมเมจ OS จะปรากฏขึ้น

- ขั้นตอนที่ 3. ตั้งค่าการตั้งค่าส่วนกลางที่จะใช้เป็นค่าเริ่มต้นสำหรับการปรับใช้อิมเมจทั้งหมดโดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การตั้งค่าส่วนกลาง** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบการตั้งค่าส่วนกลาง
- การตั้งค่าส่วนกลาง: ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ**

ระบบการตั้งค่าที่ใช้สำหรับการปรับใช้อิมเมจทั้งหมด

ข้อมูลประจำตัว    การกำหนด IP    หมายเลขใบอนุญาต    Active Directory

ตั้งค่าข้อมูลประจำตัวสำหรับใช้งานบนระบบปฏิบัติการที่ปรับใช้

**Linux หรือ ESXi**

ผู้ใช้: root

รหัสผ่าน:

ยืนยันรหัสผ่าน:

**Windows**

ผู้ใช้: Administrator

รหัสผ่าน:

ยืนยันรหัสผ่าน:

- บนแท็บ **ข้อมูลประจำตัว** ให้ป้อนรหัสผ่านที่จะใช้โดยบัญชีผู้ดูแลระบบในการเข้าสู่ระบบปฏิบัติการ
- บนแท็บ **การกำหนด IP** ให้ระบุวิธีกำหนดที่อยู่ IP สำหรับระบบปฏิบัติการไปยังเซิร์ฟเวอร์

หากคุณเลือก **ใช้ Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)** ในการกำหนดที่อยู่ IP ข้อมูลที่อยู่ IP จะไม่แสดงบนกล่องโต้ตอบ แก้ไขการตั้งค่าเครือข่าย (ดูขั้นตอนที่ [ขั้นตอนที่ 8 9 บนหน้า 772](#)) หากคุณเลือก **กำหนดที่อยู่ IP แบบคงที่ (IPv4)** คุณสามารถระบุที่อยู่ IP, ซับเน็ต และเกตเวย์สำหรับแต่ละการปรับใช้

- ในแท็บ **หมายเลขใบอนุญาต** ป้อนหมายเลขใบอนุญาตการเปิดใช้งานจำนวนมาก หากต้องการ
- คลิก **ตกลง** เพื่อปิดกล่องโต้ตอบ




- ขั้นตอนที่ 4. ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์พร้อมสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการโดยเลือกเซิร์ฟเวอร์ที่จะปรับใช้ระบบปฏิบัติการ สถานะการปรับใช้เริ่มต้นอาจแสดงเป็นไม่พร้อม สถานะการปรับใช้ต้องเป็นพร้อมก่อนที่คุณจะสามารถปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์

**เคล็ดลับ:** คุณสามารถเลือกเซิร์ฟเวอร์จำนวนมากในตัวเครื่อง Flex System หลายตัว หากต้องการปรับใช้ระบบปฏิบัติการเดียวกันกับเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมด คุณสามารถเลือกได้สูงสุด 28 เซิร์ฟเวอร์


## ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: ปรับใช้อิมเมจ OS

เลือกเซิร์ฟเวอร์อย่างน้อยหนึ่งเครื่องเพื่อปรับใช้อิมเมจ [เรียนรู้เพิ่มเติม...](#)

**หมายเหตุ:** ก่อนจะเริ่มดำเนินการ ตรวจสอบว่าพอร์ตเครือข่ายของเซิร์ฟเวอร์จัดการที่กำลังใช้เชื่อมต่อกับเครือข่ายข้อมูลได้รับการกำหนดค่าให้อยู่บนเครือข่ายเดียวกันกับพอร์ตเครือข่ายข้อมูลบนเซิร์ฟเวอร์แล้ว

<input type="checkbox"/>	เซิร์ฟเวอร์	ชื่อ / หน่วย ดูเรียด	ตัวเครื่อง / ช่องใส่	ที่อยู่ IP	สถานะการ ปรับใช้	อิมเมจที่จะใช้งาน	Storage
<input type="checkbox"/>	rpx-fc-00	FlexCAT...	ไม่ได้กำหนด...	10.243.9...	พร้อม	win2016 win2016-x86_64...  	ดิสก์ไดรฟ์ในเครื่อง
<input type="checkbox"/>	rpx-fc-rd	ไม่ได้กำหนด...	ไม่ได้กำหนด...	10.243.9...	 ไม่พร้อม	sles12.3 2018010933339...	ดิสก์ไดรฟ์ในเครื่อง

ขั้นตอนที่ 5. คลิกในคอลัมน์ **อิมเมจที่จะใช้งาน** และเลือก VMware ESXi 5.5 (esxi5.5\_2.33|esxi5.5\_2.33-x86\_64-install-Virtualization)

ขั้นตอนที่ 6. ในคอลัมน์เดียวกัน ให้คลิกไอคอน **หมายเลขใบอนุญาต** () เพื่อป้อนหมายเลขใบอนุญาตสำหรับการปรับใช้

**เคล็ดลับ:** คุณยังสามารถเลือกที่จะใช้สิทธิ์การเปิดใช้งานจำนวนมากที่คุณป้อนในกล่องโต้ตอบการตั้งค่าส่วนกลางได้ด้วย

ขั้นตอนที่ 7. ตรวจสอบว่าเลือก **ดิสก์ในเครื่อง** ไว้ในคอลัมน์ที่จัดเก็บ

ขั้นตอนที่ 8. คลิก **แก้ไข** ในคอลัมน์ **การตั้งค่าเครือข่าย** ของแถวเซิร์ฟเวอร์เพื่อกำหนดค่าการตั้งค่าเครือข่ายที่จะใช้สำหรับการปรับใช้ หน้าแก้ไขการตั้งค่าเครือข่ายจะปรากฏขึ้น

กรอกข้อมูลในฟิลด์ต่อไปนี้:

- ชื่อโฮสต์
- ที่อยู่ MAC ของพอร์ตบนโฮสต์ที่จะติดตั้งระบบปฏิบัติการ
- เซิร์ฟเวอร์ Domain Name System (DNS) หากจำเป็น
- ความเร็วของหน่วยการส่งข้อมูลสูงสุด (MTU)

**หมายเหตุ:** หากคุณเลือก **กำหนดที่อยู่ IP แบบคงที่ (IPv4)** จากกล่องโต้ตอบการตั้งค่าส่วนกลาง (ดูขั้นตอนที่ [ขั้นตอนที่ 3](#) [บนหน้าที่ 771](#)) และป้อนข้อมูลต่อไปนี้ด้วย:

- ที่อยู่ IPv4
- ซับเน็ตมาสก์
- เกตเวย์



## แก้ไขการตั้งค่าเครือข่าย

จัดการการตั้งค่าเครือข่ายสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ เรียนรู้เพิ่มเติม...

เปลี่ยนทุกบรรทัด ▼ รีเซ็ตทุกบรรทัด

ตัวเครื่องและโมเดล	ชื่อโฮสต์	ที่อยู่ MAC	*ที่อยู่ IP	*ตัวพยางค์หรือชื่อย่อ	*เกตเวย์	DNS 1	DI
mpx-fc-rd450	<input type="text" value="node54794EFFDEC"/>	AUTO ▼	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
mpx-fc-cos...	<input type="text" value="node3711834C8BD"/>	AUTO ▼	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

ขั้นตอนที่ 9. คลิก **ตกลง** เพื่อปิดกล่องโต้ตอบ

จากในหน้า **ปรับใช้อิมเมจ OS** ให้ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์แสดงสถานะการปรับใช้เป็นพร้อม

ขั้นตอนที่ 10. ปรับใช้ระบบปฏิบัติการโดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **ใช้งานอิมเมจ**

ขั้นตอนที่ 11. จากหน้าการยืนยัน ให้คลิก **ปรับใช้** เพื่อปรับใช้อิมเมจตัว

หากเซิร์ฟเวอร์มีระบบปฏิบัติการติดตั้งอยู่ในปัจจุบัน คุณจะได้รับการแจ้งเตือนว่าการปรับใช้อิมเมจจะแทนที่ระบบปฏิบัติการปัจจุบัน

**เคล็ดลับ:** คุณสามารถตั้งค่าเซสชันระบบควบคุมระยะไกลเพื่อดูความคืบหน้าในการติดตั้ง คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การควบคุมระยะไกล** เพื่อเริ่มเซสชันระบบควบคุมระยะไกลกับเซิร์ฟเวอร์

เมื่อคุณทำการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ Lenovo XClarity Administrator จะเริ่มงานการติดตามการปรับใช้ หากต้องการดูสถานะของงานการปรับใช้ ให้คลิก **งาน** จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator แล้วคลิกแท็บ **การรัน**

Lenovo XClarity Administrator	
มีข้อผิดพลาด(11)   คำเตือน(0)   กำลังทำงาน(0)   เสร็จสิ้นแล้ว(28)	
✖ นำเข้าอิมเมจ OS	สิ้นสุดแล้ว: 11 ม.ค. 2018 15:28:50
✖ การจัดการจัดการงานสำหรับ 10.243.0.79	สิ้นสุดแล้ว: 11 ม.ค. 2018 13:31:26
✖ การอัปเดตเฟิร์มแวร์	สิ้นสุดแล้ว: 12 ม.ค. 2018 15:44:29
✖ จัดการงานสำหรับ 10.243.12.173	สิ้นสุดแล้ว: 8 ม.ค. 2018 11:00:08
✖ งานบริการสำหรับเหตุการณ์ #0003...	สิ้นสุดแล้ว: 6 ม.ค. 2018 20:21:56
✖ จัดการงานสำหรับ 10.240.50.78	สิ้นสุดแล้ว: 5 ม.ค. 2018 13:47:45
✖ งานบริการสำหรับเหตุการณ์ #0003...	สิ้นสุดแล้ว: 5 ม.ค. 2018 12:52:56
✖ งานการจัดการกลุ่ม 8407	สิ้นสุดแล้ว: 5 ม.ค. 2018 11:53:52
แสดง 8 จากทั้งหมด 11 รายการ	
<a href="#">ดูงานทั้งหมด</a>	

เลื่อนเมาส์ไว้เหนืองานที่กำลังดำเนินการเพื่อดูรายละเอียด เช่น เพอร์เซ็นต์งานที่เสร็จสิ้น

#### ผลลัพธ์

หลังจากการปรับใช้ระบบปฏิบัติการเสร็จสิ้นแล้ว ให้เข้าสู่ระบบที่อยู่ IP ที่คุณระบุไว้ในหน้าแก้ไขการตั้งค่าเครือข่ายเพื่อดำเนินการต่อด้วยกระบวนการกำหนดค่า

**หมายเหตุ:** ไบรรับรองที่มาพร้อมอิมเมจเป็นแบบทดลองใช้ฟรี 60 วัน คุณมีหน้าที่ปฏิบัติตามข้อกำหนดการออกใบรับรองของ VMware ทั้งหมด

# VMware ESXi Welcome



## Getting Started

If you need to access this host remotely, use the following program to install vSphere Client software. After running the installer, start the client and log in to this host.

Please note that the traditional vSphere Client does not support features added to vSphere in the 5.1 and 5.5 releases. The traditional vSphere Client is intended for use if you need to connect directly to an ESXi host, are performing certain vSphere Update Manager operations, or are running vCenter Plug-ins that support only the vSphere Client such as vCenter Site Recovery Manager or vCenter Multi-Hypervisor Manager.

You can take advantage of the fullest range of functionality introduced or updated in this release by using the vSphere Web Client.

- [Download vSphere Client](#)

To streamline your IT operations with vSphere, use the following program to install vCenter. vCenter will help you consolidate and optimize workload distribution across ESX hosts, reduce new system deployment time from weeks to seconds, monitor your virtual computing environment around the clock, avoid service disruptions due to planned hardware maintenance or unexpected failure, centralize access control, and automate system administration tasks.

- [Download VMware vCenter](#)

If you need more help, please refer to our documentation library:

- [vSphere Documentation](#)

You are running IBM Customized Image ESXi5.5 (based on ESXi 5.5

## For Administrators

### vSphere Remote Command Line

The Remote Command Line allows you to use command line tools to manage vSphere from a client machine. These tools can be used in shell scripts to automate day-to-day operations.

- [Download the Virtual Appliance](#)
- [Download the Windows Installer \(exe\)](#)
- [Download the Linux Installer \(tar.gz\)](#)

### Web-Based Datastore Browser

Use your web browser to find and download files (for example, virtual machine and virtual disk files).

- [Browse datastores in this host's inventory](#)

## For Developers

### vSphere Web Services SDK

Learn about our latest SDKs, Toolkits, and APIs for managing VMware ESX, ESXi, and VMware vCenter. Get sample code, reference documentation, participate in our Forum Discussions, and view our latest Sessions and Webinars.

- [Learn more about the Web Services SDK](#)
- [Browse objects managed by this host](#)

## การปรับใช้ ESXi กับที่จัดเก็บ SAN

ใช้ขั้นตอนเหล่านี้ในการปรับใช้ VMware ESXi 5.5 กับโวลุ่ม SAN ที่ติดตั้งกับเซิร์ฟเวอร์

เมื่อคุณปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับ SAN ระบบปฏิบัติการจะถูกปรับใช้กับเป้าหมาย SAN ลำดับแรกที่กำหนดค่าผ่านรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ นอกจากนี้ ไม่สามารถเปิดใช้งานฮาร์ดไดรฟ์ในเครื่องในเซิร์ฟเวอร์ที่จะบูตจาก SAN หากมีฮาร์ดไดรฟ์อยู่จะต้องปิดใช้งานหรือนำฮาร์ดไดรฟ์นี้ออก

## การปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์เพื่อรองรับบูต SAN

เมื่อคุณสร้างและปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์เพื่อรองรับการบูตระบบจาก SAN ให้ตรวจสอบว่าคุณระบุเป้าหมายบูต SAN และอะแดปเตอร์ที่เป็นส่วนหนึ่งของเซิร์ฟเวอร์

### ขั้นตอน

หากต้องการสร้างและปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่รองรับการปรับใช้ของระบบปฏิบัติการบนที่จัดเก็บ SAN ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → รูปแบบ หน้า รูปแบบ การกำหนดค่า: รูปแบบ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 2. ในการระบุ WWPN และ ID ของ LUN ของโวลุ่มที่จัดเก็บที่จะปรับใช้ระบบปฏิบัติการ ให้สร้างรูปแบบประเภท

- คลิกแท็บ รูปแบบประเภท
- คลิก รูปแบบเป้าหมายบูตของ Fibre Channel แล้วคลิกไอคอน สร้าง (📄)
- ป้อน WWPN ของเป้าหมายที่จัดเก็บ

หมายเหตุ: คลิก อนุญาตตัวระบุ LUN หลายตัว เพื่อกำหนดตัวระบุ LUN เป้าหมายหลายรายการให้กับโวลุ่มที่จัดเก็บเดียวกัน

### รูปแบบเป้าหมายบูตของ Fibre Channel ใหม่

🔗 สำหรับโหนดคอมพิวเตอร์ Flex ต้องเปิดใช้งานการกำหนดที่อยู่เสมือน I/O ในรูปแบบเซิร์ฟเวอร์เพื่อใช้เทมเพลตนี้

#### ระบุชื่อและคำอธิบาย

+ ชื่อ:

รายละเอียด (จำกัด 500 อักขระ):


#### + ระบุเป้าหมายบูตหลัก ?

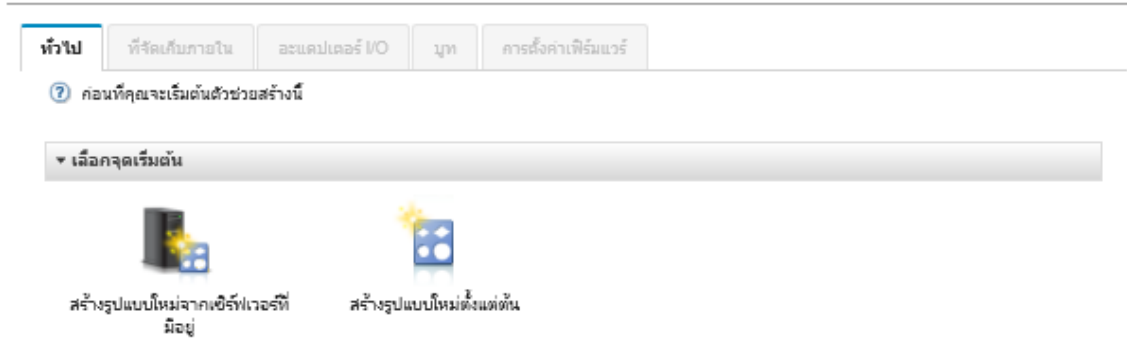
ลำดับ	WWPN เป้าหมายของที่จัดเก็บ	LUN ID เป้าหมาย	
1	<input type="text" value="50:50:07:08:02:16:03:7A"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="X"/>
2	<input type="text" value="50:50:07:08:02:16:03:7B"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="X"/>

#### ระบุเป้าหมายบูตรอง ?

d. คลิก **สร้าง** เพื่อสร้างรูปแบบ เป้าหมายจะแสดงขึ้นในรายการรูปแบบเป้าหมายชุดของ Fibre Channel

ขั้นตอนที่ 3. คลิกแท็บ **รูปแบบเซิร์ฟเวอร์** เพื่อสร้างรูปแบบ

ขั้นตอนที่ 4. คลิกไอคอน **สร้าง** (  ) ตัวช่วยสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่ จะปรากฏขึ้น **ตัวช่วยสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่**



ขั้นตอนที่ 5. คลิก **สร้างรูปแบบใหม่ตั้งแต่ต้น**

ขั้นตอนที่ 6. บนแท็บ **ทั่วไป**:

- เลือก **โหมดคอมพิวเตอร์ Flex** สำหรับฟอร์มแพคเตอร์
- ระบุชื่อรูปแบบ (x240\_san\_boot) และรายละเอียด
- คลิก **ถัดไป**

ขั้นตอนที่ 7. บนแท็บ **อุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลภายใน** ให้ลองปิดการใช้งานอะแดปเตอร์ของอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลภายใน หากคุณกำลังใช้ระบบที่ไม่ใช้ดิสก์ในการปรับปรุงเวลาบูตที่เกี่ยวข้องกับการสแกนสำหรับไดรฟ์ในเครื่อง จากนั้น คลิก **ถัดไป**

ขั้นตอนที่ 8. บนแท็บ **อะแดปเตอร์ I/O** และการ์ดอีเทอร์เน็ตและ Fibre Channel ตรวจสอบว่าการ์ดเหล่านี้อยู่ในช่องเสียบ PCI ที่เหมาะสม

- a. สำหรับแต่ละการ์ด ให้คลิก **เพิ่มอะแดปเตอร์ I/O** เลือกช่องเสียบ PCI ที่มีการ์ดอยู่ และเลือกการ์ด

**หมายเหตุ:** ตรวจสอบว่าคุณได้ระบุการ์ดอีเทอร์เน็ตและการ์ด Fibre Channel

## แก้ไขตัวช่วยสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์

ทั่วไป | ที่จัดเก็บภายใน | **อะแดปเตอร์ I/O** | บุษ | การตั้งค่าเฟิร์มแวร์

หากต้องการ คุณสามารถแก้ไขการกำหนดที่อยู่อะแดปเตอร์และกำหนดอะแดปเตอร์เพิ่มเติม เพื่อให้ตรงกับฮาร์ดแวร์ที่คุณต้องการกำหนดค่าด้วยรูปแบบนี้

การให้ที่อยู่อะแดปเตอร์ I/O: ? เวิร์นใน

โหนดคอมพิวเตอร์แบบปรับขนาดไม่ได้ | การตั้งค่าขั้นสูง | การดำเนินการทั้งหมด

ตำแหน่ง	รุ่น	ช่องเสียบ PCI	รูปแบบการกำหนดค่า	การกำหนดที่อยู่ I/O	รายละเอียด
<input type="checkbox"/> โหนดคอมพิวเตอร์					
<input type="checkbox"/> อะแดปเตอร์ I/O	Fibre Channel	2			Flex System FC5022 2-port 16Gb FC Adapter
<input type="checkbox"/> ขั้วต่อโครงสร้าง LOM	โครงสร้างแบบเสมือน 1				Embedded 10Gb Virtual Fabric Ethernet Contro (LOM)
<input type="checkbox"/> เพิ่มอะแดปเตอร์ I/O					ไม่มีการกำหนดอะแดปเตอร์

- b. ตรวจสอบว่ามีการกำหนดที่อยู่อะแดปเตอร์ I/O ไว้ที่ **เสมือน** แล้วคลิกไอคอน **แก้ไข** เพื่อระบุการกำหนดค่าที่จะใช้สำหรับการกำหนดที่อยู่เสมือนของอีเทอร์เน็ต (MAC) การกำหนดที่อยู่เสมือนของ Fibre Channel (WWN)

**หมายเหตุ:** จากหน้า แก้ไขการกำหนดที่อยู่เสมือน คุณสามารถเลือกที่จะใช้ที่อยู่ MAC แบบ Burned-in สำหรับการดีอีเทอร์เน็ตโดยปิดใช้งานการกำหนดที่อยู่เสมือน อย่างไรก็ตาม ในการเลือกและใช้รูปแบบเป้าหมายของ Fibre Channel คุณต้องใช้การกำหนดที่อยู่เสมือนสำหรับอะแดปเตอร์ Fibre Channel

- c. คลิก **ถัดไป**

ขั้นตอนที่ 9. บนแท็บ **บุต** ให้เพิ่มรูปแบบเป้าหมาย SAN ที่คุณสร้างก่อนหน้านี้

- บนแท็บ **บุต SAN** ให้เลือกรูปแบบเป้าหมายที่คุณกำหนด
- คลิก **ถัดไป**

ขั้นตอนที่ 10. บนแท็บ **การตั้งค่าเฟิร์มแวร์** ให้กำหนดรูปแบบประเภทใดๆ เพิ่มเติมที่จะรวมไว้ในรูปแบบเซิร์ฟเวอร์นี้ คุณสามารถกำหนดรูปแบบประเภทต่อไปนี้

- **ข้อมูลเกี่ยวกับระบบ** (โปรดดู **การกำหนดการตั้งค่าข้อมูลระบบ**)
- **อินเทอร์เฟซการจัดการ** (โปรดดู **การกำหนดการตั้งค่าอินเทอร์เฟซการจัดการ**)
- **อุปกรณ์และพอร์ต I/O** (โปรดดู **การกำหนดการตั้งค่าอุปกรณ์และพอร์ต I/O**)
- **BMC ขยาย** คุณสามารถเลือกจากการตั้งค่าตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรที่ได้รับการเรียนรู้ก่อนหน้านี้ (โปรดดู **การกำหนดการตั้งค่าตัวควบคุมการจัดการแบบขยาย**)
- **UEFI ขยาย** คุณสามารถเลือกจากการตั้งค่าที่กำหนดไว้ล่วงหน้า หรือจากการตั้งค่า UEFI ที่ได้รับการเรียนรู้ก่อนหน้านี้ (โปรดดู **การกำหนดการตั้งค่า UEFI เพิ่มเติม**)

ขั้นตอนที่ 11. คลิก **บันทึกและปรับใช้** เพื่อบันทึกรูปแบบไปยัง Lenovo XClarity Administrator และปรับใช้กับ เซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการจะติดตั้ง VMware ESXi

**หลังจากดำเนินการเสร็จ**

พิจารณาขั้นตอนต่อไปนี้เป็นหลังจากปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมด

1. รับที่อยู่ WWPN แบบเสมือนที่ถูกสร้างขึ้น และเพิ่มในโซนที่จัดเก็บ เพื่อให้เซิร์ฟเวอร์สามารถเข้าถึง LUN ที่จัดเก็บที่กำหนด

**เคล็ดลับ:** หลังจากปรับใช้โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์แล้ว คุณสามารถค้นหาที่อยู่ WWPN แบบเสมือนได้โดยดูจากโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์

- a. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** → **โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์**
  - b. คลิกโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ที่ปรับใช้ (ตัวอย่างเช่น x240\_SAN\_boot) แท็บ **การแมปที่อยู่เสมือน** จะแสดงรายการที่อยู่
2. ปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์

## การปรับใช้ VMware ESXi กับที่จัดเก็บ SAN

ใช้ขั้นตอนนี้เป็นแนวทางตัวอย่างเพื่อแสดงกระบวนการสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ ESXi กับที่จัดเก็บ SAN ที่เชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์

**ก่อนจะเริ่มต้น**

ก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนนี้ ให้ตรวจสอบว่า Lenovo XClarity Administrator กำลังจัดการตัวเครื่องที่มีการติดตั้ง โหนดคอมพิวเตอร์ Flex System x220

**ขั้นตอน**

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปเพื่อปรับใช้ระบบปฏิบัติการ ESXi กับ โหนดคอมพิวเตอร์ Flex System x220

1. ตรวจสอบว่ามีการโหลดอิมเมจที่จะปรับใช้ลงใน ที่เก็บอิมเมจ OS แล้ว โดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **จัดการอิมเมจ OS**

## ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: จัดการอิมเมจ OS

คุณสามารถนำเข้าและลบไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ ไดรเวอร์อุปกรณ์ และบูทไฟล์ได้ นอกจากนี้ คุณยังสามารถกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ระยะไกลและกำหนดโปรไฟล์ระบบปฏิบัติการได้ [เรียนรู้เพิ่มเติม...](#)

อิมเมจ OS	ไฟล์ไดรฟ์เวอร์	บูทไฟล์	ซอฟต์แวร์	Unattend File	ไฟล์การกำหนดค่า	สคริปต์การติดตั้ง
การใช้พื้นที่เก็บข้อมูลรวมของอิมเมจ OS:	10.3 GB จาก 50 GB					
การใช้งานอิมเมจ OS:	9.2 GB					
การใช้งานไดรเวอร์อุปกรณ์:	451.7 MB					
การใช้งานบูทไฟล์:	426.6 MB					
การใช้งานไฟล์ซอฟต์แวร์:	219.0 MB					
การใช้งานไฟล์การกำหนดค่า:	0.0 MB					
การใช้งานไฟล์แบบอัตโนมัติ:	0.0 MB					
การใช้งานไฟล์สคริปต์:	0.0 MB					

ชื่อ OS	รุ่น	การกำหนดเอง	รายละเอียด ?	แอดทริบิวต์ ?
<input type="checkbox"/> sles12.2-2192	อิมเมจ OS พื้นฐาน	กำหนดเองได้		
<input type="checkbox"/> win2016	อิมเมจ OS พื้นฐาน	กำหนดเองได้		

ขั้นตอนที่ 2. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน → ปรับใช้อิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 3. ตั้งค่าการตั้งค่าส่วนกลางที่จะใช้ เป็นค่าเริ่มต้นสำหรับการปรับใช้อิมเมจทั้งหมดโดยคลิก การดำเนินการทั้งหมด → การตั้งค่าส่วนกลาง เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ การตั้งค่าส่วนกลาง: ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

ระบบการตั้งค่าที่ใช้สำหรับการปรับใช้อิมเมจทั้งหมด

ข้อมูลประจำตัว	การกำหนด IP	หมายเลขใบอนุญาต	Active Directory
<p>ตั้งค่าข้อมูลประจำตัวสำหรับใช้งานระบบปฏิบัติการที่ปรับใช้</p> <p><b>Linux หรือ ESXi</b></p> <p>ผู้ใช้: root</p> <p>รหัสผ่าน: <input type="password"/></p> <p>ยืนยันรหัสผ่าน: <input type="password"/></p> <p><b>Windows</b></p> <p>ผู้ใช้: Administrator</p> <p>รหัสผ่าน: <input type="password"/></p> <p>ยืนยันรหัสผ่าน: <input type="password"/></p>			

- บนแท็บ ข้อมูลประจำตัว ให้ป้อนรหัสผ่านที่จะใช้โดยบัญชีผู้ดูแลระบบในการเข้าสู่ระบบปฏิบัติการ
- บนแท็บ การกำหนด IP ให้ระบุวิธีการกำหนดที่อยู่ IP สำหรับระบบปฏิบัติการไปยังเซิร์ฟเวอร์



หากคุณเลือก ใช้ Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) ในการกำหนดที่อยู่ IP ข้อมูลที่อยู่ IP จะไม่แสดงบนกล่องโต้ตอบ แก้ไขการตั้งค่าเครือข่าย (ดูขั้นตอนที่ 8 9 บนหน้าที่ 781) หากคุณเลือก กำหนดที่อยู่ IP แบบคงที่ (IPv4) คุณสามารถระบุที่อยู่ IP, ซับเน็ต และเกตเวย์สำหรับแต่ละการปรับใช้

- c. ในแท็บ **หมายเลขใบอนุญาต** ป้อนหมายเลขใบอนุญาตการเปิดใช้งานจำนวนมาก หากต้องการ
- d. คลิก **ตกลง** เพื่อปิดกล่องโต้ตอบ

ขั้นตอนที่ 4. ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์พร้อมสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการโดยเลือกเซิร์ฟเวอร์ที่จะปรับใช้ระบบปฏิบัติการ สถานะการปรับใช้เริ่มต้นอาจแสดงเป็นไม่พร้อม สถานะการปรับใช้ต้องเป็นพร้อมก่อนที่คุณจะสามารถปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์

**เคล็ดลับ:** คุณสามารถเลือกเซิร์ฟเวอร์จำนวนมากจากตัวเครื่อง Flex System หลายตัว หากคุณต้องการปรับใช้ระบบปฏิบัติการเดียวกันกับเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมด คุณสามารถเลือกได้สูงสุด 28 เซิร์ฟเวอร์

#### ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ: ปรับใช้อิมเมจ OS

เลือกเซิร์ฟเวอร์อย่างน้อยหนึ่งเครื่องเพื่อปรับใช้อิมเมจ [เรียนรู้เพิ่มเติม...](#)

**หมายเหตุ:** ก่อนจะเริ่มดำเนินการ ตรวจสอบว่าพอร์ตเครือข่ายของเซิร์ฟเวอร์การจัดการที่กำลังใช้เชื่อมต่อกับเครือข่ายข้อมูลได้รับการกำหนดค่าให้อยู่บนเครือข่ายเดียวกันกับพอร์ตเครือข่ายข้อมูลบนเซิร์ฟเวอร์แล้ว

เซิร์ฟเวอร์	ชื่อ / หน่วยคู่แร็ค	ตัวเครื่อง / ช่องใส่	ที่อยู่ IP	สถานะการปรับใช้	อิมเมจที่จะใช้ทำงาน	Storage	
<input type="checkbox"/>	gpx-fc-co	FlexCAT...	ไม่ได้อัปเดต	10.243.9...	พร้อม	win2016 win2016-x86_64...	ดิสก์ไดรฟ์ในเครื่อง
<input type="checkbox"/>	gpx-fc-rd	ไม่ได้อัปเดต	ไม่ได้อัปเดต	10.243.9...	ไม่พร้อม	sles12.3 2018010933339...	ดิสก์ไดรฟ์ในเครื่อง

ขั้นตอนที่ 5. คลิกในคอลัมน์ **อิมเมจที่จะใช้ทำงาน** และเลือก VMware ESXi 5.5 (esxi5.5\_2.33|esxi5.5\_2.33-x86\_64-install-Virtualization)

ขั้นตอนที่ 6. ในคอลัมน์เดียวกัน ให้คลิกไอคอน **หมายเลขใบอนุญาต** () เพื่อป้อนหมายเลขใบอนุญาตสำหรับการปรับใช้

**เคล็ดลับ:** คุณยังสามารถเลือกที่จะใช้คีย์การเปิดใช้งานจำนวนมากที่คุณป้อนในกล่องโต้ตอบการตั้งค่าส่วนกลาง: ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ ได้ด้วย

ขั้นตอนที่ 7. ในคอลัมน์ **ที่จัดเก็บ** ให้เลือกที่จัดเก็บ SAN ที่จะปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

ที่จัดเก็บจะแสดงเป็น:

LUN: <LUN VALUE> WWPN: <WWPN\_VALUE>

ขั้นตอนที่ 8. คลิก **แก้ไข** ในคอลัมน์ **การตั้งค่าเครือข่าย** ของแถวเซิร์ฟเวอร์เพื่อกำหนดค่าการตั้งค่าเครือข่ายที่จะใช้สำหรับการปรับใช้นี้ หน้าแก้ไขการตั้งค่าเครือข่ายจะปรากฏขึ้น

กรอกข้อมูลในฟิลด์ต่อไปนี้:

- ชื่อโฮสต์
- ที่อยู่ MAC ของพอร์ตบนโฮสต์ที่จะติดตั้งระบบปฏิบัติการ
- เซิร์ฟเวอร์ Domain Name System (DNS) หากจำเป็น
- ความเร็วของหน่วยการส่งข้อมูลสูงสุด (MTU)

**หมายเหตุ:** หากคุณเลือก **กำหนดที่อยู่ IP แบบคงที่ (IPv4)** จากกล่องโต้ตอบ การตั้งค่าส่วนกลาง: ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ **ขั้นตอนที่ 3 4 บนหน้าที่ 780** และป้อนข้อมูลต่อไปนี้ด้วย:

- ที่อยู่ IPv4
- ซับเน็ตมาสก์
- เกตเวย์

### แก้ไขการตั้งค่าเครือข่าย

จัดการการตั้งค่าเครือข่ายสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ เรียนรู้เพิ่มเติม...

เปลี่ยนทุกบรรทัด ▾ รีเซ็ตทุกบรรทัด

ตัวเครื่องและโมเดล	ชื่อโฮสต์	ที่อยู่ MAC	*ที่อยู่ IP	*ตัวพวงเครื่องช่วยย่อย	*เกตเวย์	DNS 1	DI
tpx-fc-rd450	node54794EFFDEC	AUTO ▾					
tpx-fc-cos...	node3711834C8BD	AUTO ▾					

ขั้นตอนที่ 9. คลิก **ตกลง** เพื่อปิดกล่องโต้ตอบ

จากในหน้า ปรับใช้อิมเมจ OS ในตอนนี้เซิร์ฟเวอร์จะแสดงสถานะการปรับใช้เป็นพร้อม

ขั้นตอนที่ 10. ปรับใช้ระบบปฏิบัติการโดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **ใช้งานอิมเมจ**

ขั้นตอนที่ 11. จากหน้าการยืนยัน ให้คลิก **ปรับใช้** เพื่อปรับใช้อิมเมจตัว

หากเซิร์ฟเวอร์มีระบบปฏิบัติการติดตั้งอยู่ในปัจจุบัน คุณจะได้รับการแจ้งเตือนว่าการปรับใช้อิมเมจจะแทนที่ระบบปฏิบัติการปัจจุบัน

**เคล็ดลับ:** คุณสามารถตั้งค่าเซสชันระบบควบคุมระยะไกลเพื่อดูความคืบหน้าในการติดตั้ง คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การควบคุมระยะไกล** เพื่อเริ่มเซสชันระบบควบคุมระยะไกลกับเซิร์ฟเวอร์

เมื่อคุณทำการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ Lenovo XClarity Administrator จะเริ่มงานการติดตามการปรับใช้ หากต้องการดูสถานะของงานการปรับใช้ ให้คลิก **งาน** จากแถบเมนู Lenovo XClarity Administrator แล้วคลิกแท็บ **การรัน**

Lenovo XClarity Administrator	
มีข้อผิดพลาด(11)   คำเตือน(0)   กำลังทำงาน(0)   เสร็จสิ้นแล้ว(28)	
✖ นำเข้าอิมเมจ OS	สิ้นสุดแล้ว: 11 ม.ค. 2018 15:28:50
✖ การจัดการจัดการงานสำหรับ 10.243.0.79	สิ้นสุดแล้ว: 11 ม.ค. 2018 13:31:26
✖ การอัปเดตเฟิร์มแวร์	สิ้นสุดแล้ว: 12 ม.ค. 2018 15:44:29
✖ จัดการงานสำหรับ 10.243.12.173	สิ้นสุดแล้ว: 8 ม.ค. 2018 11:00:08
✖ งานบริการสำหรับเหตุการณ์ "0003..."	สิ้นสุดแล้ว: 6 ม.ค. 2018 20:21:56
✖ จัดการงานสำหรับ 10.240.50.78	สิ้นสุดแล้ว: 5 ม.ค. 2018 13:47:45
✖ งานบริการสำหรับเหตุการณ์ "0003..."	สิ้นสุดแล้ว: 5 ม.ค. 2018 12:52:56
✖ งานการจัดการกลุ่ม 8407	สิ้นสุดแล้ว: 5 ม.ค. 2018 11:53:52
แสดง 8 จากทั้งหมด 11 รายการ	
<a href="#">ดูงานทั้งหมด</a>	

เลื่อนเมาส์ไว้เหนืองานที่ดำเนินอยู่เพื่อดูรายละเอียด เช่น เพอร์เซ็นต์งานที่เสร็จสิ้น

#### ผลลัพธ์

หลังจากการปรับใช้ระบบปฏิบัติการเสร็จสิ้นแล้ว ให้เข้าสู่ระบบที่อยู่ IP ที่คุณระบุไว้ในหน้า แก้ไขการตั้งค่าเครือข่าย เพื่อดำเนินการต่อด้วยกระบวนการกำหนดค่า

**หมายเหตุ:** ไบรรับรองที่มาพร้อมอิมเมจเป็นแบบทดลองใช้ฟรี 60 วัน คุณมีหน้าที่ปฏิบัติตามข้อกำหนดการออกไบรรับรองของ VMware ทั้งหมด



### Getting Started

If you need to access this host remotely, use the following program to install vSphere Client software. After running the installer, start the client and log in to this host.

Please note that the traditional vSphere Client does not support features added to vSphere in the 5.1 and 5.5 releases. The traditional vSphere Client is intended for use if you need to connect directly to an ESXi host, are performing certain vSphere Update Manager operations, or are running vCenter Plug-ins that support only the vSphere Client such as vCenter Site Recovery Manager or vCenter Multi-Hypervisor Manager.

You can take advantage of the fullest range of functionality introduced or updated in this release by using the vSphere Web Client.

- [Download vSphere Client](#)

To streamline your IT operations with vSphere, use the following program to install vCenter. vCenter will help you consolidate and optimize workload distribution across ESX hosts, reduce new system deployment time from weeks to seconds, monitor your virtual computing environment around the clock, avoid service disruptions due to planned hardware maintenance or unexpected failure, centralize access control, and automate system administration tasks.

- [Download VMware vCenter](#)

If you need more help, please refer to our documentation library:

- [vSphere Documentation](#)

You are running IBM Customized Image ESXi5.5 (based on ESXi 5.5

### For Administrators

#### vSphere Remote Command Line

The Remote Command Line allows you to use command line tools to manage vSphere from a client machine. These tools can be used in shell scripts to automate day-to-day operations.

- [Download the Virtual Appliance](#)
- [Download the Windows Installer \(exe\)](#)
- [Download the Linux Installer \(tar.gz\)](#)

#### Web-Based Datastore Browser

Use your web browser to find and download files (for example, virtual machine and virtual disk files).

- [Browse datastores in this host's inventory](#)

### For Developers

#### vSphere Web Services SDK

Learn about our latest SDKs, Toolkits, and APIs for managing VMware ESX, ESXi, and VMware vCenter. Get sample code, reference documentation, participate in our Forum Discussions, and view our latest Sessions and Webinars.

- [Learn more about the Web Services SDK](#)
- [Browse objects managed by this host](#)

---

## คำประกาศ

Lenovo อาจจะไม่สามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์ บริการ หรือคุณลักษณะที่กล่าวไว้ในเอกสารนี้ได้ในทุกประเทศ กรุณาติดต่อตัวแทน Lenovo ประจำท้องถิ่นของคุณเพื่อขอข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการที่มีอยู่ในปัจจุบันในพื้นที่ของคุณ

การอ้างอิงใดๆ ถึงผลิตภัณฑ์, โปรแกรม หรือบริการของ Lenovo ไม่มีเจตนาในการกล่าว หรือแสดงนัยที่ว่าอาจใช้ผลิตภัณฑ์, โปรแกรม หรือบริการของ Lenovo เท่านั้น โดยอาจใช้ผลิตภัณฑ์, โปรแกรม หรือบริการที่ทำงานได้เทียบเท่าที่ไม่เป็นการละเมิดสิทธิเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาของ Lenovo แทน อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้มีหน้าที่ในการประเมิน และตรวจสอบความถูกต้องในการทำงานของผลิตภัณฑ์, โปรแกรม หรือบริการอื่น

Lenovo อาจมีสิทธิบัตร หรือแอปพลิเคชันที่กำลังจะขึ้นสิทธิบัตรที่ครอบคลุมเรื่องดังกล่าวถึงในเอกสารนี้ การมอบเอกสารฉบับนี้ให้ไม่ถือเป็นการเสนอและให้สิทธิการใช้ภายใต้สิทธิบัตรหรือแอปพลิเคชันที่มีสิทธิบัตรใดๆ คุณสามารถส่งคำถามเป็นลายลักษณ์อักษรไปยังส่วนต่างๆ ต่อไปนี้:

*Lenovo (United States), Inc.  
1009 Think Place  
Morrisville, NC 27560  
U.S.A.  
Attention: Lenovo VP of Intellectual Property*

LENOVO จัดเอกสารฉบับนี้ให้ “ตามที่แสดง” โดยไม่ได้ให้การรับประกันอย่างใดทั้งโดยชัดเจน หรือโดยนัย รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการรับประกันโดยนัยเกี่ยวกับการไม่ละเมิด, การขายสินค้า หรือความเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะทางบางขอบเขตอำนาจไม่อนุญาตให้ปฏิเสธการรับประกันโดยชัดเจน หรือโดยนัยในบางกรณี ดังนั้นข้อความนี้อาจไม่บังคับใช้ในกรณีของคุณ

ข้อมูลนี้อาจมีส่วนที่ไม่ถูกต้อง หรือข้อความที่ตีพิมพ์ผิดพลาดได้ จึงมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในทีนี้เป็นระยะ โดยการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้รวมไว้ในเอกสารฉบับตีพิมพ์ครั้งใหม่ Lenovo อาจดำเนินการปรับปรุง และ/หรือเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ และ/หรือโปรแกรมที่อธิบายไว้ในเอกสารฉบับนี้เมื่อใดก็ได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ผลิตภัณฑ์ที่กล่าวถึงในเอกสารนี้ไม่ได้มีเจตนาเอาไว้อใช้ในแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการฝังตัวหรือการช่วยชีวิตรูปแบบอื่นซึ่งหากทำงานบกพร่องอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเสียชีวิตของบุคคลได้ ข้อมูลที่ปรากฏในเอกสารนี้ไม่มีผลกระทบหรือเปลี่ยนรายละเอียด หรือการรับประกันผลิตภัณฑ์ Lenovo ไม่มีส่วนใดในเอกสารฉบับนี้ที่จะสามารถใช้งานได้เสมือนสิทธิโดยชัดเจน หรือโดยนัย หรือชดเชยค่าเสียหายภายใต้สิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของ Lenovo หรือบุคคลที่สาม ข้อมูลทั้งหมดที่ปรากฏอยู่ในเอกสารฉบับนี้ได้รับมาจากสภาพแวดล้อมเฉพาะและนำเสนอเป็นภาพประกอบ ผลที่ได้รับในสภาพแวดล้อมการใช้งานอื่นอาจแตกต่างกันไป

Lenovo อาจใช้ หรือเผยแพร่ข้อมูลที่你能ได้ให้ไว้ในทางที่เชื่อว่าเหมาะสมโดยไม่ก่อให้เกิดภาวะความรับผิดชอบ

ข้อมูลอ้างอิงใดๆ ในเอกสารฉบับนี้เกี่ยวกับเว็บไซต์ที่ไม่ใช่ของ Lenovo จัดให้เพื่อความสะดวกเท่านั้น และไม่ถือเป็นการรับรองเว็บไซต์เหล่านั้นในกรณีใดๆ ทั้งสิ้น เอกสารในเว็บไซต์เหล่านั้นไม่ถือเป็นส่วนหนึ่งของเอกสารสำหรับผลิตภัณฑ์ Lenovo นี้ และการใช้เว็บไซต์เหล่านั้นถือเป็นความเสี่ยงของคุณเอง

ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานที่ปรากฏอยู่ในที่นี้ถูกกำหนดไว้ในสถานการณ์ที่ได้รับการควบคุม ดังนั้น ผลที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมในการใช้งานอื่นอาจแตกต่างกันอย่างมาก อาจมีการใช้มาตรการบางประการกับระบบระดับขั้นการพัฒนา และไม่มีประกันว่ามาตรการเหล่านี้จะเป็นมาตรการเดียวกันกับที่ใช้ในระบบที่มีอยู่ทั่วไป นอกจากนี้ มาตรการบางประการอาจเป็นการคาดการณ์ตามข้อมูล ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงจึงอาจแตกต่างไป ผู้ใช้เอกสารฉบับนี้ควรตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในสภาพแวดล้อมเฉพาะของตน

## เครื่องหมายการค้า

LENOVO, SYSTEM, NEXTSCALE, SYSTEM X, THINKSERVER, THINKSYSTEM และ XCLARITY เป็นเครื่องหมายการค้าของ Lenovo

Intel เป็นเครื่องหมายการค้าของ Intel Corporation ในสหรัฐอเมริกา ประเทศอื่น หรือทั้งสองกรณี

Linux เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Linus Torvalds

Microsoft, Windows, Windows Server, Windows PowerShell, Hyper-V, Internet Explorer และ Active Directory เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของกลุ่มบริษัท Microsoft

Mozilla และ Firefox เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Sun Microsystems, Inc. ในสหรัฐอเมริกา ประเทศอื่น หรือทั้งสองกรณี

Nutanix เป็นเครื่องหมายการค้าและแบรนด์ของ Nutanix, Inc. in ในสหรัฐอเมริกา ประเทศอื่น หรือทั้งสองกรณี

Red Hat เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Red Hat, Inc. ในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่น

SUSE เป็นเครื่องหมายการค้าของ SUSE IP Development Limited หรือบริษัทสาขาหรือบริษัทในเครือ

VMware vSphere เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ VMware ในสหรัฐอเมริกา ประเทศอื่น หรือทั้งสองกรณี

เครื่องหมายการค้าอื่นๆ ทั้งหมดเป็นทรัพย์สินของเจ้าของที่เกี่ยวข้อง



**Lenovo**