



คู่มือผู้ดูแลระบบของ
Lenovo ThinkAgile
SXM ซีรีส์



คำประกาศ

หมายเหตุ

ก่อนการใช้ข้อมูลนี้และผลิตภัณฑ์ที่สนับสนุน โปรดอ่านและทำความเข้าใจข้อมูลและคำแนะนำด้านความปลอดภัยที่มีอยู่ที่ที่อยู่ต่อไปนี้:

https://pubs.lenovo.com/safety_documentation/pdf_files

นอกจากนี้ ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณรับทราบข้อกำหนดและเงื่อนไขการรับประกันของ Lenovo สำหรับเครื่องของคุณที่มีอยู่ที่ที่อยู่ต่อไปนี้:

<http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>

ฉบับตีพิมพ์ครั้งที่หก (พฤศจิกายน 2023)

© Copyright Lenovo 2017, 2023.

ประกาศเกี่ยวกับสิทธิ์แบบจำกัดและได้รับการกำหนด: หากมีการนำเสนอข้อมูลหรือซอฟต์แวร์ตามสัญญา General Services Administration (GSA) การใช้ การผลิตซ้ำ หรือการเปิดเผยจะเป็นไปตามข้อจำกัดที่กำหนดไว้ในสัญญาหมายเลข GS-35F-05925

สารบัญ

สารบัญ	i	ตรวจสอบการอัปเดตและฟังก์ชันการทำงาน อัป	
รูปภาพ	iii	Azure Stack	30
ตาราง	v	อัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ ThinkAgile SXM (สวิตช์ Lenovo	
บทที่ 1. การดูแลระบบโซลูชัน		เท่านั้น)	30
ThinkAgile SXM ซีรีส์	1	ข้อกำหนดเบื้องต้น	31
ข้อควรพิจารณาในการดูแลระบบ ThinkAgile SXM	1	การเตรียม XClarity Administrator สำหรับอัป	
บทที่ 2. การจัดการและการเปลี่ยนแปลง		เดตเฟิร์มแวร์สวิตช์	32
ผลิตภัณฑ์	3	อัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ Lenovo TOR	33
การจัดการมาตรฐาน	3	อัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ BMC ของ Lenovo	51
การจัดการ ID และรหัสผ่าน	4	แสดงแทน	64
บทที่ 3. กำลังอัปเดตเฟิร์มแวร์โซลูชัน		รูปแบบคำสั่ง CNOS ที่อัปเดตแล้ว	65
ThinkAgile SXM ซีรีส์	7	บทที่ 4. ข้อควรพิจารณาด้านการซ่อม	
การบำรุงรักษาเฟิร์มแวร์และ Best Recipe	7	บำรุงส่วนประกอบและการ	
ข้อกำหนดเบื้องต้น	7	เปลี่ยนชิ้นส่วน	67
การเตรียมการอัปเดตเฟิร์มแวร์ของ ThinkAgile SXM	8	การเปลี่ยนเซิร์ฟเวอร์	67
กำหนดค่า XClarity Administrator เพื่อ Best Recipe		การเปลี่ยนชิ้นส่วนของเซิร์ฟเวอร์	68
เฉพาะ	9	ภาคผนวก A. การปรับใช้และการ	
อัปเดต XClarity Administrator	9	กำหนดค่า XClarity	
การนำเข้าแพ็คเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์	12	Administrator	71
การนำเข้านโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับของ		ถอนการติดตั้ง LXCA ปัจจุบัน	71
เฟิร์มแวร์	14	ปรับใช้และกำหนดค่า LXCA	77
การกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับของ		กำหนดค่าที่อยู่ IP แบบคงที่ของ LXCA	79
เฟิร์มแวร์	16	อ่านและยอมรับงานข้อตกลงสิทธิ์การใช้งาน Lenovo	
อัปเดต ThinkAgile SXM OEM Extension Package	19	XClarity Administrator	82
ข้อกำหนดเบื้องต้น	20	งานการสร้างบัญชีผู้ใช้	83
ให้รายละเอียด LXCA แก่ฮับ Azure Stack	20	งานการกำหนดค่าการเข้าถึงเครือข่าย	86
การตรวจสอบเวอร์ชันปัจจุบัน	22	งานการกำหนดค่าตัวเลือกวันที่และเวลา	91
การสร้างคอนเทนเนอร์ที่จัดเก็บข้อมูลการอัปเดต		งานการกำหนดค่าการตั้งค่าบริการและการสนับสนุน	92
.	23	งานการกำหนดการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยเพิ่ม	
การอัปโหลด OEM Extension Package	25	เต็ม	97
ทำการอัปเดต	27	งานการเริ่มการจัดการระบบ	98
		ใช้สิทธิ์การใช้งาน LXCA Pro	99
		ใช้แพ็คเกจการอัปเดต LXCA	100

การจัดการโหนด	102
นำเข้าและใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์	107

ภาคผนวก B. การอัปเดตสวิตช์

**ThinkAgile SXM ซีรีส์โดยใช้ CLI
(สวิตช์ Lenovo เท่านั้น) . . .111**

ข้อกำหนดเบื้องต้น	111
เตรียมไฟล์อิมเมจสวิตช์	111

ตรวจสอบความพร้อมของฮับ Azure Stack	113
การอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ Lenovo TOR โดยใช้ CLI . . .114	
การสำรองข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์ TOR . . .114	
อัปเดต CNOS บนสวิตช์ TOR โดยใช้ CLI . . .115	
การอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ BMC โดยใช้ CLI118	
การสำรองข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์ BMC . . .118	
อัปเดตสวิตช์ BMC โดยใช้ CLI119	

รูปภาพ

1. Administration menu → Update Management Server.	10	26. การเริ่มต้นอัปเดต	28
2. อัปโหลดแพ็คเกจการอัปเดต LXCA	10	27. ตัวแสดงสถานะความคืบหน้าการอัปเดต	29
3. ดำเนินการอัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการ.	11	28. รายละเอียดการติดตั้ง	29
4. ข้อความวิสตาร์ทหลังจากการอัปเดต XClarity Administrator	11	29.	32
5. ข้อความขออัปเดต XClarity Administrator.	12	30. กำลังยืนยันความสมบูรณ์ของ ฮับ Azure Stack ก่อนการอัปเดต	33
6. ที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ XClarity Administrator	12	31. การเลือกสวิตช์ TOR ทั้งสองชุด	34
7. การเลือกไฟล์เพื่อนำเข้า	13	32. การสำรองข้อมูลไฟล์การกำหนดค่า TOR.	34
8. สถานะการนำเข้าเฟิร์มแวร์	13	33. กล้องใต้ตอการสำรองข้อมูลไฟล์การกำหนดค่า	35
9. แคตตาล็อกผลิตภัณฑ์ที่แสดงอัปเดตใหม่.	14	34. ผลลัพธ์การสำรองข้อมูลไฟล์การกำหนดค่า	35
10. การอัปเดตเฟิร์มแวร์: หน้าต่างนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับ	15	35. การเลือกไฟล์สำรองข้อมูลการกำหนดค่าเพื่อดาวน์โหลดไปยังพีซีภายใน	36
11. การนำเข้านโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับของเฟิร์มแวร์.	15	36. การเลือกสวิตช์ TOR1 เพื่อการอัปเดต.	37
12. นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับของเฟิร์มแวร์ที่นำเข้า.	16	37. การเลือกตัวเลือกในส่วนสรุปการอัปเดต TOR1	38
13. การอัปเดตเฟิร์มแวร์: หน้าต่าง ใช้/เปิดใช้งาน	17	38. ความคืบหน้าการอัปเดตในหน้างาน.	39
14. หน้าต่างการตั้งค่าส่วนกลาง: การอัปเดตเฟิร์มแวร์	18	39. อิมเมจที่ใช้งานอยู่และสแตนด์บาย	40
15. นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเฟิร์มแวร์แสดงโหนดที่ไม่เป็นไปตามข้อบังคับ.	19	40. การแจ้งเตือนการรักษาความปลอดภัย PuTTY	41
16. ข้อมูลประจำตัวที่ใช้ในการเข้าสู่ระบบ LXCA	22	41. ตรวจสอบ พอร์ตที่ผู้ดูแลระบบฮับ Azure Stack ว่ามีการแจ้งเตือนหรือไม่	50
17. กำลังตรวจสอบเวอร์ชัน ฮับ Azure Stack ที่ทำงานอยู่ในปัจจุบัน	23	42. กำลังตรวจสอบว่าการอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ TOR เสร็จสมบูรณ์	51
18. การนำทางไปยังคอนเทนเนอร์ที่จัดเก็บข้อมูล updateadminaccount	24	43. การเลือกสวิตช์ BMC สำหรับสำรองข้อมูลการกำหนดค่า	52
19. การนำทางไปยังคอนเทนเนอร์ที่จัดเก็บข้อมูลลบไลบรารี	24	44. การตรวจสอบและเขียนคำอธิบายสวิตช์เพื่อการสำรองข้อมูล	52
20. การสร้างคอนเทนเนอร์ตัวใหม่.	25	45. การเลือกไฟล์สำรองข้อมูลการกำหนดค่าเพื่อดาวน์โหลด.	53
21. การเลือกคอนเทนเนอร์ที่จัดเก็บข้อมูลเพื่อการอัปโหลด	25	46. การเลือกกฎการอัปเดตและเปิดใช้งาน BMC	55
22. การเลือกแผงควบคุมการอัปโหลด	26	47. การติดตามความคืบหน้าการอัปเดต BMC บนหน้างาน.	56
23. การเลือกไฟล์แพ็คเกจการอัปเดตเพื่ออัปโหลด	26	48. การตรวจสอบเฟิร์มแวร์ชุดใหม่ของ BMC ที่ทำงานในอิมเมจที่ใช้งาน.	57
24. การอัปโหลดไฟล์แพ็คเกจการอัปเดต	27	49. การตั้งค่า LXCA IPv4 ที่ต้องบันทึก.	72
25. การตรวจสอบว่าอัปโหลดเสร็จสิ้นโดยสมบูรณ์.	27		

50. เลือกโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ LXCA ที่ต้องการปิดใช้งาน	73	73. การเลือกตัวเลือก ไม่ต้องรวมข้อมูลสถิติ ภายใน หน้าตาเริ่มต้นระบบการจัดการ	99
51. การรีเซ็ตการตั้งค่าข้อมูลประจำตัว BMC	74	74. หน้าการจัดการสิทธิ์การใช้งานพร้อมสิทธิ์การใ้ งาน LXCA Pro ที่ถูกต้องแสดงอยู่	100
52. การถอนการจัดการไหนด.	75	75. การเลือกไฟล์ LXCA FixPack.	101
53. การเลือกตัวเลือกเพื่อบังคับถอนการจัดการไหนด	76	76. การเลือกแพ็คเกจการอัปเดตและทำการอัปเดต	101
54. หน้าตาการเชื่อมต่อเครื่องเสมือน	80	77. สถานะขั้นสุดท้ายของแพ็คเกจการอัปเดต.	102
55. พารามิเตอร์เครื่องเสมือน.	81	78. โหนดสีชุดที่เลือกให้จัดการ	103
56. หน้าการตั้งค่าเริ่มต้นของ LXCA	82	79. จัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้	104
57. อ่านและยอมรับหน้าตาทำงานของข้อตกลงสิทธิ์ การใช้งาน Lenovo XClarity Administrator	83	80. การสร้างข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ใหม่	105
58. หน้าตาสร้างผู้ใช้ระดับผู้ควบคุมใหม่	84	81. การเลือกข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ใหม่เพื่อการ จัดการ	105
59. หน้าตาการจัดการผู้ใช้ภายใน.	85	82. การสร้างการเชื่อมต่อเพื่อการจัดการกับ XClarity Controller แต่ละชุด	106
60. หน้าตาการจัดการผู้ใช้ภายในพร้อมผู้ใช้สำรอง	86	83. ดูเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมด	106
61. หน้าตาแก้ไขการเข้าถึงเครือข่าย.	87	84. การรวบรวมรายการอุปกรณ์เสร็จสมบูรณ์.	107
62. แท็บการตั้งค่า DNS และพริกซี่.	88	85. การปรับใช้รูปแบบ	108
63. การตั้งค่าปิดการใช้งาน IPv6	89	86. การปรับใช้รูปแบบด้วยการเปิดการใช้งานแบบ เต็ม	109
64. การบันทึกการเปลี่ยนแปลงในแถบการตั้งค่า IP	90	87. ส่วนควบคุมการข้ามไปยังหน้าโปรไฟล์.	109
65. หน้าการตั้งค่าเริ่มต้นพร้อมสัญลักษณ์แสดงงาน ที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว	91	88. โปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์พร้อมสถานะใช้งานอยู่.	110
66. หน้าตาแก้ไขวันที่และเวลา.	92	89. แพ็คเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ ThinkAgile SXM ที่ใช้ Broadwell.	112
67. แท็บอัปโหลดข้อมูลการบริการและการสนับสนุน เป็นระยะๆ	93	90. เนื้อหาเก็บถาวรของการอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์	112
68. แถบการกำหนดค่าบริการและการสนับสนุน Call Home	94	91. ไฟล์อิมเมจ IMGs ของเฟิร์มแวร์สวิตช์ ThinkAgile SXM	113
69. แถบบริการและการสนับสนุน Lenovo Upload Facility	95	92. การตรวจสอบความสมบูรณ์ของ ฮับ Azure Stack.	113
70. แถบบริการและการสนับสนุน การรับประกัน	96	93. ตรวจสอบ พอร์ตที่ผู้ดูแลระบบฮับ Azure Stack ว่ามีกำลังเตือนหรือไม่	117
71. หน้ารหัสผ่านในการกู้คืนบริการ	97		
72. หน้าตาการตั้งค่าเริ่มต้นที่แสดงงานคงเหลือหนึ่ง รายการ	98		

ตาราง

บทที่ 1. การดูแลระบบโซลูชัน ThinkAgile SXM ซีรีส์

เอกสารนี้อ้างถึงผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้:

- SXM4400
- SXM6400
- SXM4600

ข้อควรพิจารณาในการดูแลระบบ ThinkAgile SXM

ข้อควรพิจารณาและข้อจำกัดต่อไปนี้นำไปใช้กับโซลูชัน ThinkAgile SXM

ข้อจำกัดของคำขอรับบริการอัตโนมัติ (Call Home)

เนื่องจากผลิตภัณฑ์ ThinkAgile SXM ได้รับการซ่อมบำรุงและสนับสนุนในระดับแรก ขอแนะนำไม่ให้คุณเปิดการใช้งานฟังก์ชัน Call Home สำหรับส่วนประกอบต่างๆ หากคุณเลือกเปิดการใช้งาน Call Home โปรดทราบว่าระบบอาจไม่รู้จักสิทธิ์ของคุณ

เฟิร์มแวร์และการปฏิบัติตาม Best Recipe

Lenovo เผยแพร่ “Best Recipe” ของเฟิร์มแวร์ ThinkAgile SXM ซึ่งแสดงระดับที่สนับสนุนสำหรับส่วนประกอบต่างๆ เฟิร์มแวร์เฉพาะใดๆ ที่สูงหรือต่ำกว่าระดับที่ระบุไว้ใน Best Recipe จะไม่ได้รับการสนับสนุน และอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถของ Lenovo ในการสนับสนุนปัญหาใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับส่วนประกอบ โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่ [“การบำรุงรักษาเฟิร์มแวร์และ Best Recipe” บนหน้าที่ 7](#)

การมีสิทธิ์สำหรับ ThinkAgile SXM

โซลูชัน ThinkAgile SXM มีสิทธิ์ในระดับแรก

หากคุณต้องการการสนับสนุนสำหรับผลิตภัณฑ์หรือส่วนประกอบหรือซอฟต์แวร์ที่มาพร้อมกัน อย่าลืมใช้หมายเลขประจำเครื่องของแร็คที่เชื่อมโยงกับประเภทเครื่อง 9565 หากคุณใช้หมายเลขประจำเครื่องของส่วนประกอบหรือซอฟต์แวร์ ฝ่ายสนับสนุน ThinkAgile Advantage อาจไม่รู้จักสิทธิ์ที่ถูกต้องในทันที ซึ่งอาจทำให้การจัดการกรณีต่างๆ ที่เหมาะสมเป็นไปได้ยากขึ้น คุณสามารถดูหมายเลขประจำเครื่องได้บนป้ายแร็ค

บทที่ 2. การจัดการและการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์

เนื่องจากความซับซ้อนของโซลูชัน ThinkAgile SXM ซีรีส์ คุณจึงควรใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษและมีการวางแผนก่อนที่จะทำการเปลี่ยนแปลงบางอย่าง

การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบสูง

การเปลี่ยนแปลง (หรือการไม่ปฏิบัติตาม) ดังต่อไปนี้สามารถส่งผลกระทบต่อฟังก์ชันการทำงานของโซลูชันได้เป็นอย่างมาก

- การเปลี่ยนการเดินสายแบบจุดต่อจุดจากการกำหนดค่าเริ่มต้น
- การเปลี่ยนเฟิร์มแวร์ ซอฟต์แวร์ หรือระบบปฏิบัติการ (รวมถึง CNOS, ENOS และ Cumulus Linux) เป็นระดับที่อยู่ นอกเหนือจากใน Best Recipe

โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่ “การบำรุงรักษาเฟิร์มแวร์และ Best Recipe” บนหน้า 7

- การเปลี่ยนแบบแผนเครือข่าย IPv4 เช่น ที่อยู่และซับเน็ต
- การเปลี่ยนที่อยู่ IPv4 สำหรับเซิร์ฟเวอร์หรือสวิตช์
- การอัปเดตการจัดการข้อบกพร่องระดับที่แนะนำ
- การรีเซ็ต IMM, XCC หรือ UEFI กลับเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน
- การรีเซ็ตสวิตช์เครือข่ายเป็นการกำหนดค่าเริ่มต้น

การจัดการมาตรฐาน

หลังจากการตั้งค่าและการกำหนดค่าโซลูชัน ThinkAgile SXM ซีรีส์ เริ่มต้นโดย บริการระดับมืออาชีพจาก Lenovo แล้ว คุณควรสามารถจัดการระบบเป็นประจำด้วยซอฟต์แวร์ต่อไปนี้ได้

Lenovo XClarity Administrator

ใช้ [Lenovo XClarity Administrator](#) เพื่อตรวจสอบและจัดการฮาร์ดแวร์ การใช้งานทั่วไปมีดังนี้:

- การตั้งค่า UEFI (ตามไฟล์รูปแบบ ThinkAgile SXM)
- การอัปเดตเฟิร์มแวร์และไดรเวอร์อุปกรณ์ (ตาม ThinkAgile SXM Best Recipe) ผ่านทางแพตช์และกระบวนการอัปเดตของ Microsoft ฮับ Azure Stack
- การแจ้งเตือนเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์และการแก้ไขปัญหา

ดู https://pubs.lenovo.com/thinkagile-sxm/printable_doc สำหรับลิงก์ที่เกี่ยวข้อง

พอร์ทัล ฮับ Azure Stack ของ Microsoft

ฮับ Azure Stack ของ Microsoft เปิดใช้งานการจัดการผ่านพอร์ทัลต่อไปนี้:

- พอร์ทัลผู้ดูแลระบบ
ผู้ดูแลระบบสามารถดำเนินการดังนี้:
 - ดำเนินงานการดูแลต่างๆ
 - ดูทรัพยากรและกลุ่มทรัพยากร
 - สร้าง VM, แผน และข้อเสนอ
 - ตรวจสอบสถานะเครื่อง
- พอร์ทัลผู้เช่า
ผู้เช่าสามารถดำเนินการดังนี้:
 - ใช้ทรัพยากรที่มีในการทำงาน
 - ใช้ VM, แผน และข้อเสนอที่ผู้ดูแลระบบสร้างขึ้น

ดู https://pubs.lenovo.com/thinkagile-sxm/printable_doc สำหรับลิงก์ที่เกี่ยวข้อง

การจัดการ ID และรหัสผ่าน

การซ่อมบำรุงอย่างเหมาะสมของ ID และรหัสผ่านเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการรักษาความปลอดภัยของส่วนประกอบและผลิตภัณฑ์โดยรวม คณะกรรมการตรวจสอบการรักษาความปลอดภัยซอฟต์แวร์ของ Lenovo เน้นอย่างชัดเจนที่สุดว่า ลูกค้าน่าจะจัดการข้อมูลประจำตัวของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดตามคำแนะนำที่ระบุไว้ที่นี่

ID และรหัสผ่านเริ่มต้น

ระบบจะตั้งค่าหรือเปลี่ยน ID และรหัสผ่านที่ใช้ได้ในระหว่างการเริ่มต้นการปรับใช้ Lenovo บริการระดับมืออาชีพ บริการระดับมืออาชีพจาก Lenovo จะจัดเตรียมรายการข้อมูลประจำตัวทั้งหมดที่ใช้ในการปรับใช้และจัดการโซลูชัน ThinkAgile SXM ซีรีส์ ในเอกสารประกอบที่มอบให้กับลูกค้าระหว่างการส่งมอบโซลูชัน บริการระดับมืออาชีพจาก Lenovo จะจัดเตรียมรายการข้อมูลประจำตัวทั้งหมดที่ใช้ในการปรับใช้และจัดการโซลูชัน ThinkAgile SXM ซีรีส์ ในเอกสารประกอบที่มอบให้กับลูกค้าระหว่างการส่งมอบโซลูชัน

การเปลี่ยนรหัสผ่าน

สำหรับขั้นตอนการเปลี่ยนรหัสผ่าน โปรดดูเอกสารของส่วนประกอบที่เกี่ยวข้อง โปรดดู https://pubs.lenovo.com/thinkagile-sxm/printable_doc โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในหน้าเว็บ Microsoft ต่อไปนี้จะให้ภาพรวมและให้คำแนะนำโดยละเอียดสำหรับการหมุนเวียนข้อมูลลับในสภาพแวดล้อมฮับ Azure Stack:

<https://docs.microsoft.com/en-us/azure-stack/operator/azure-stack-rotate-secrets>

ข้อสำคัญ: การเปลี่ยน ID หรือรหัสผ่านบางส่วนโดยไม่มีการวางแผนที่เหมาะสม (เช่น ข้อมูลประจำตัว IMM/XCC บน โหนด หน่วยขนาด ใดโหนดหนึ่ง) อาจส่งผลกระทบต่อข้อกำหนดค่าโดยรวมของโซลูชัน และอาจส่งผลให้ไม่สามารถจัดการ โหนดผ่าน XClarity Administrator ได้

เกณฑ์ของรหัสผ่าน

คณะกรรมการตรวจสอบการรักษาความปลอดภัยซอฟต์แวร์ของ Lenovo แนะนำให้ใช้เกณฑ์การตั้งรหัสผ่านต่อไปนี้เป็น อย่างยิ่ง

- ไม่ต่ำกว่ายี่สิบ (20) อักขระ
- มีตัวอักษร โดยเฉพาะทั้งตัวพิมพ์เล็กและตัวพิมพ์ใหญ่
- มีตัวเลข
- มีเครื่องหมายวรรคตอน
- ไม่มีอักขระที่ซ้ำกัน

นอกจากนี้ ยังแนะนำให้ใช้ตัวสร้างรหัสผ่านโดยการสุ่ม ตัวอย่างเช่น [ตัวสร้างรหัสผ่านความปลอดภัยของข้อมูลประจำตัว Norton](#) ดูเว็บไซต์ต่อไปนี้:

<https://identitysafe.norton.com/password-generator>

บทที่ 3. กำลังอัปเดตเฟิร์มแวร์โซลูชัน ThinkAgile SXM ซีรีส์

หัวข้อเหล่านี้ประกอบด้วยขั้นตอนที่จำเป็นในการอัปเดตเฟิร์มแวร์ ไดรเวอร์อุปกรณ์ และซอฟต์แวร์บนโหนดและสวิตช์เครือข่ายของโซลูชัน ThinkAgile SXM ซีรีส์ ที่ทำงานอยู่โดยอิงตาม Best Recipe เฉพาะโซลูชันในปัจจุบัน

สามารถดู Best Recipe ThinkAgile SXM ปัจจุบันได้ที่ URL ต่อไปนี้:

<https://datacentersupport.lenovo.com/us/en/solutions/HT505122>

กระบวนการอัปเดตเฟิร์มแวร์ระบบที่สมบูรณ์ประกอบด้วยกิจกรรมหลักต่อไปนี้ และอาจแตกต่างกันเล็กน้อยขึ้นอยู่กับเวอร์ชันของ ฮับ Azure Stack Build ที่กำลังทำงานอยู่

การบำรุงรักษาเฟิร์มแวร์และ Best Recipe

โซลูชัน ThinkAgile SXM ซีรีส์ ใช้ “Best Recipe” เพื่อระบุระดับเฟิร์มแวร์ที่สนับสนุนสำหรับผลิตภัณฑ์

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ThinkAgile SXM ซีรีส์ Best Recipe โปรดดูเว็บไซต์ต่อไปนี้:

<https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/ht505122>

การปฏิบัติตาม Best Recipe และผลของการสนับสนุน

Best Recipe ของ ThinkAgile SXM ซีรีส์ ประกอบด้วยระดับเฟิร์มแวร์ของส่วนประกอบที่ได้รับการทดสอบในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เฟิร์มแวร์เฉพาะใดๆ ที่สูงหรือต่ำกว่าระดับที่ระบุไว้ใน Best Recipe จะไม่ได้รับการสนับสนุน และอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถของ Lenovo ในการสนับสนุนปัญหาใดๆ ที่เกิดกับส่วนประกอบที่เกี่ยวข้องหรือทั้งเครื่อง

การอัปเดตเฟิร์มแวร์

ดู https://pubs.lenovo.com/thinkagile-sxm/printable_doc สำหรับลิงก์ไปยังเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดเบื้องต้น

ก่อนที่คุณจะเริ่มดำเนินการ โปรดตรวจสอบและยืนยันว่าคุณมีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้:

- ข้อมูลประจำตัวเพื่อเข้าถึง พอร์ทัลผู้ดูแลระบบฮับ Azure Stack
- ข้อมูลประจำตัวสำหรับเข้าถึง XClarity Administrator บน HLLH
- รัมป์ไดรฟ์ USB ที่ประกอบด้วย:

- ไฟล์การอัปเดตเฟิร์มแวร์ Lenovo ThinkAgile SXM สำหรับ Best Practice ที่เหมาะสม
- ไฟล์นโยบายการอัปเดตเฟิร์มแวร์ XClarity Administrator สำหรับ Best Practice ที่เหมาะสม
- Lenovo OEM Extension Package สำหรับ Best Recipe ที่เหมาะสม

หมายเหตุ: ไฟล์ข้างต้นสามารถรับได้จากที่เก็บข้อมูลของ ThinkAgile SXM ที่ URL ต่อไปนี้:

<https://thinkagile.lenovo.com/SXM>

การเตรียมการอัปเดตเฟิร์มแวร์ของ ThinkAgile SXM

ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อเตรียมการอัปเดตเฟิร์มแวร์ ThinkAgile SXM

ขั้นตอนที่ 1. เข้าถึง ThinkAgile SXM ที่เก็บข้อมูลการอัปเดตที่ <https://thinkagile.lenovo.com/SXM>

ที่ด้านบนสุดคือไดเรกทอรีต่างๆ ซึ่งแยกตาม ThinkAgile SXM Best Recipes เฉพาะ ไดเรกทอรีแต่ละชุดประกอบด้วยชุดไฟล์ทั้งหมดที่จำเป็นสำหรับแพลตฟอร์มฮาร์ดแวร์และ Best Recipe นั้นๆ

ขั้นตอนที่ 2. คลิกที่ลิงก์สำหรับไดเรกทอรีที่เกี่ยวข้องกับ Best Recipe ปัจจุบัน

ขั้นตอนที่ 3. ดาวน์โหลดไฟล์ที่จำเป็นสำหรับสภาพแวดล้อมของคุณตามเกณฑ์ต่อไปนี้:

- ดาวน์โหลดไฟล์ต่อไปนี้สำหรับทุกสภาพแวดล้อม:
 - AzureStackRecoveryHelper.ps1
 - LXCA_<date>.zip
 - OEM Extension Package สำหรับ Best Recipe
- หากโซลูชันของคุณคือ SXM4400 หรือ SXM6400 ให้ดาวน์โหลด PurleyFirmware_SXMBR<yyyy>.zip (yyyy คือเวอร์ชัน Best Recipe ของโซลูชัน) ไฟล์เก็บถาวรเดี่ยวนี้มีไฟล์เพย์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับโน้ต SR650
- หากโซลูชันของคุณคือ SXM4600 ให้ดาวน์โหลด EGSFirmware_SXMBR<yyyy>.zip (yyyy คือเวอร์ชัน Best Recipe ของโซลูชัน) ไฟล์เก็บถาวรเดี่ยวนี้มีไฟล์เพย์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับโน้ต SR650 V3

ขั้นตอนที่ 4. ขยายไฟล์ซิปทั้งหมด จากนั้นคัดลอกเนื้อหาที่ขยายออกทั้งหมดลงในธัมปีไดรฟ์ USB

ขั้นตอนที่ 5. คัดลอกเนื้อหาแบบขยายจากธัมปีไดรฟ์ไปยัง hardware Lifecycle Host (HLH) โดยทำดังนี้:

1. คัดลอกไฟล์สคริปต์ AzureStackRecoveryHelper.ps1 ไปที่ D:\Lenovo\Scripts
2. คัดลอก **เนื้อหา** (ไม่ใช่ตัวไดเรกทอรีเอง) ของไดเรกทอรี LXCA_<date> ไปยัง D:\Lenovo\LXCA และแทนที่ไฟล์หรือไดเรกทอรีใดๆ ที่มีชื่อเหมือนกันซึ่งมีอยู่เดิมภายในไดเรกทอรี

3. คัดลอกไดเรกทอรีที่ประกอบด้วยเนื้อหาการอัปเดตเฟิร์มแวร์ระบบที่ดาวน์โหลดไปยัง D:\Lenovo \LXCA

กำหนดค่า XClarity Administrator เพื่อ Best Recipe เฉพาะ

หนึ่งในงานหลักๆ ที่จัดการโดย XClarity Administrator ภายในโซลูชัน ThinkAgile SXM ซีรีส์ คือการนำเสนอวิธีการที่เรียบง่ายในการจัดการกับการอัปเดตเฟิร์มแวร์บนโหนด หน่วยขนาดฮับ Azure Stack คุณต้องนำเข้าการอัปเดตเฟิร์มแวร์ไปยัง XClarity Administrator ก่อน จึงจะสามารถนำไปใช้กับระบบที่มีการจัดการได้ เนื่องจากโหนดของ ฮับ Azure Stack จะต้องรันเวอร์ชันของเฟิร์มแวร์ตามเฟิร์มแวร์ **Best Recipe** เฉพาะ ดังนั้น จึงมีการจัดเตรียมแพ็คเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เหมาะสมสำหรับ Best Recipe ที่เผยแพร่แต่ละรายการไว้ในไดเรกทอรีเดียว

เมื่อได้มีการเตรียม XClarity Administrator สำหรับ Best Recipe ที่กำหนดแล้ว ก็จะสามารถดำเนินการอัปเดตเฟิร์มแวร์เมื่อใดก็ได้ตามความสะดวก

การเตรียมพร้อม XClarity Administrator เพื่อจัดการกับการอัปเดตเฟิร์มแวร์จำเป็นต้องอาศัยกิจกรรมหลักต่อไปนี้:

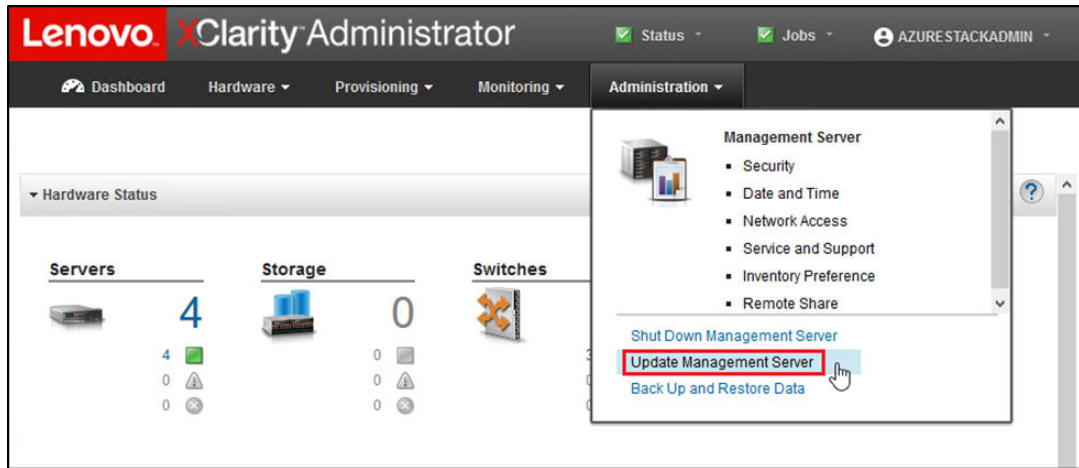
อัปเดต XClarity Administrator

ทำตามขั้นตอนในหัวข้อนี้เพื่ออัปเดต XClarity Administrator หากจำเป็น (ตรวจสอบ Best Recipe ในปัจจุบัน) ก่อนที่จะดำเนินการตามส่วนที่เหลือของคำแนะนำเหล่านี้

หากต้องการอัปเดต XClarity Administrator ให้ทำตามขั้นตอนในหัวข้อนี้ โดยทั่วไปการอัปเดต LXCA นั้นเป็นกระบวนการสองขั้นตอน ขั้นแรก LXCA ได้รับการอัปเดตเป็น “เวอร์ชันพื้นฐาน” ใหม่ จากนั้นจึงใช้ “FixPack” ตัวอย่างเช่น เมื่อต้องการอัปเดต LXCA เป็น v2.6.6 แพ็คเกจการอัปเดต LXCA v2.6.0 จะใช้กับเวอร์ชัน v2.x ก่อนหน้าของ LXCA จากนั้นจะใช้ v2.6.6 FixPack กับ LXCA v2.6.0

ตัวอย่างด้านล่างแสดงกระบวนการอัปเดต XClarity Administrator v2.1.0 เป็น v2.4.0 แต่คำแนะนำเหล่านี้ใช้ได้กับการอัปเดตเป็นเวอร์ชันใดก็ได้

- ขั้นตอนที่ 1. คัดลอกไดเรกทอรีแพ็คเกจการอัปเดต LXCA ไปที่ D:\Lenovo\LXCA บน HLH
- ขั้นตอนที่ 2. บนเซิร์ฟเวอร์ HLH ให้เข้าสู่ระบบ XClarity Administrator
- ขั้นตอนที่ 3. ที่เมนูด้านบนสุดของอินเทอร์เฟซเบราวเซอร์ XClarity Administrator ให้เลือก **Administration** → **Update Management Server**

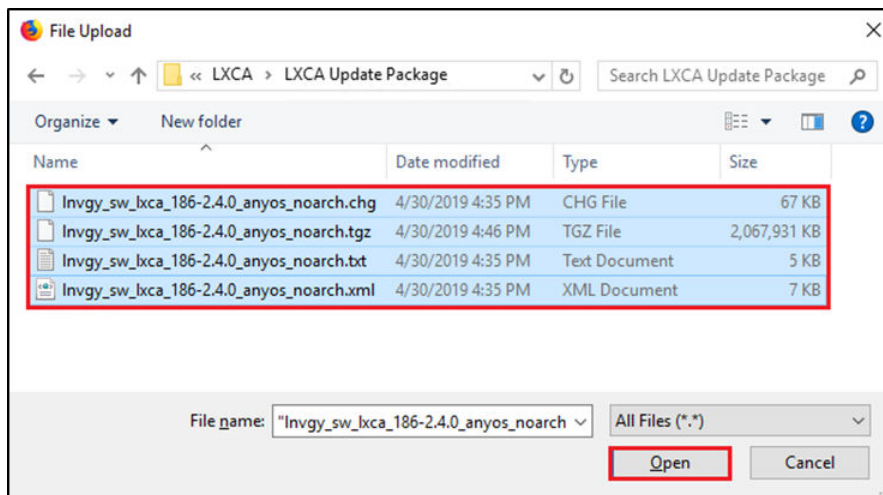


รูปภาพ 1. Administration menu → Update Management Server

ขั้นตอนที่ 4. คลิกปุ่ม Import ()

ขั้นตอนที่ 5. คลิก Select Files


ขั้นตอนที่ 6. ไปที่ D:\Lenovo\LXCA\LXCA Update Package เลือกไฟล์ที่ไฟล์ในไดเรกทอรี จากนั้นคลิก Open รูปภาพ ตัวอย่างด้านล่างแสดงไฟล์แพ็คเกจการอัปเดตสำหรับ XClarity Administrator v2.4.0 ซึ่งอาจแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับเวอร์ชันของ XClarity Administrator ที่ระบุใน Best Recipe ปัจจุบัน

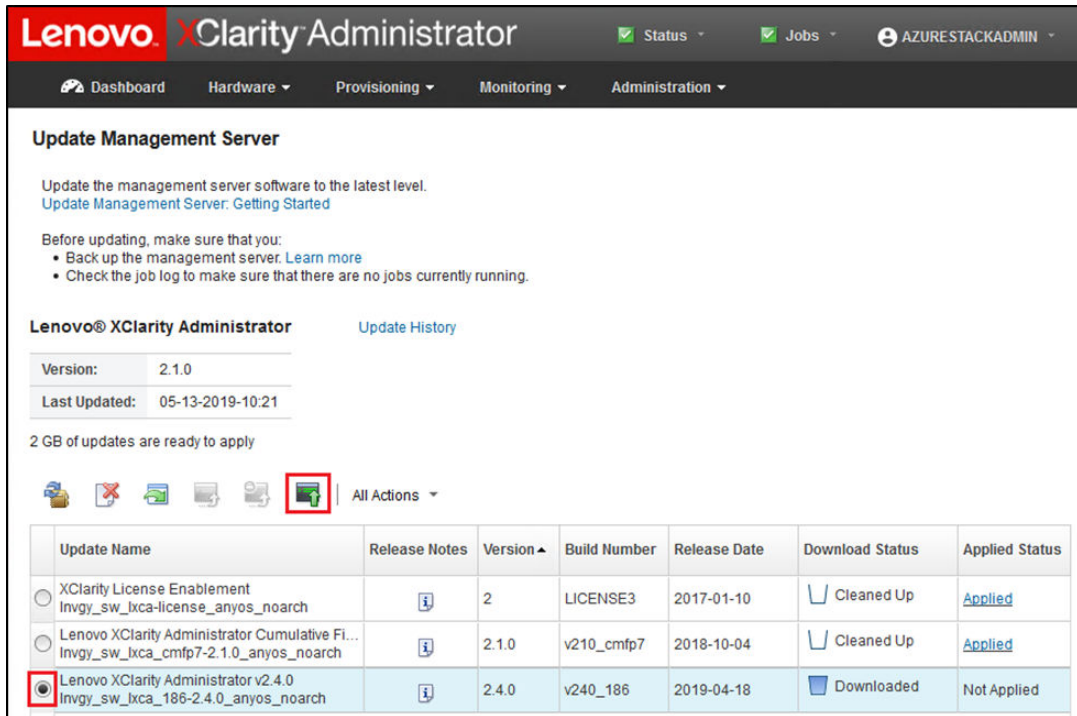


รูปภาพ 2. อัปโหลดแพ็คเกจการอัปเดต LXCA

ขั้นตอนที่ 7. กลับมาที่หน้าต่างนำเข้า คลิก Import

ขั้นตอนที่ 8. สถานะจะแสดงขึ้นในระหว่างกระบวนการนำเข้า เมื่อเสร็จแล้ว ให้ตรวจสอบว่าคอลัมน์สถานะการดาวน์โหลดแสดงดาวน์โหลดแล้วสำหรับแพ็คเกจการอัปเดต XClarity Administrator

ขั้นตอนที่ 9. เลือกแพ็คเกจการอัปเดตโดยคลิกปุ่มเรดิโอทางด้านซ้ายของชื่อแพ็คเกจ จากนั้นคลิกปุ่ม Perform Update ()



Update Management Server

Update the management server software to the latest level.
[Update Management Server: Getting Started](#)


Before updating, make sure that you:







- Back up the management server. [Learn more](#)
- Check the job log to make sure that there are no jobs currently running.

Lenovo® XClarity Administrator [Update History](#)

Version: 2.1.0
 Last Updated: 05-13-2019-10:21

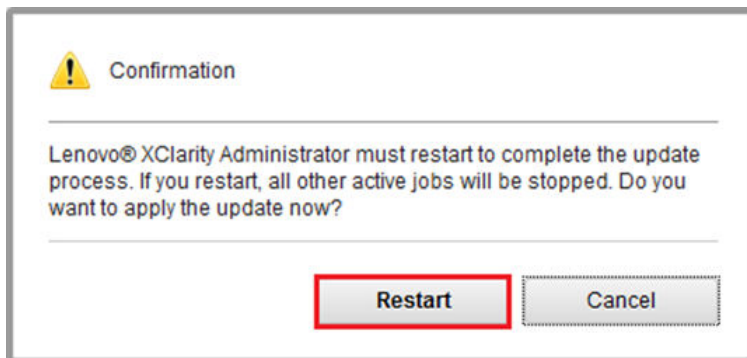
2 GB of updates are ready to apply

 All Actions ▾

	Update Name	Release Notes	Version ▲	Build Number	Release Date	Download Status	Applied Status
<input type="radio"/>	XClarity License Enablement Invgy_sw_ixca-license_anyos_noarch		2	LICENSE3	2017-01-10	 Cleaned Up	Applied
<input type="radio"/>	Lenovo XClarity Administrator Cumulative Fi... Invgy_sw_ixca_cmfp7-2.1.0_anyos_noarch		2.1.0	v210_cmfp7	2018-10-04	 Cleaned Up	Applied
<input checked="" type="radio"/>	Lenovo XClarity Administrator v2.4.0 Invgy_sw_ixca_186-2.4.0_anyos_noarch		2.4.0	v240_186	2019-04-18	 Downloaded	Not Applied

รูปภาพ 3. ดำเนินการอัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการ

ขั้นตอนที่ 10. ในหน้าต่างยืนยันที่แสดง คลิก Restart



Confirmation

Lenovo® XClarity Administrator must restart to complete the update process. If you restart, all other active jobs will be stopped. Do you want to apply the update now?

Restart **Cancel**

รูปภาพ 4. ข้อความรีสตาร์ทหลังจากการอัปเดต XClarity Administrator

ขั้นตอนที่ 11. หลังจากนั้นไม่กี่วินาที อินเทอร์เฟซเบราว์เซอร์ XClarity Administrator จะถูกแทนที่ด้วยข้อความต่อไปนี้:

The update request has been submitted to the management server.
Please wait...this update could take several minutes...
Refresh the browser window to check if the management server has completed the update.

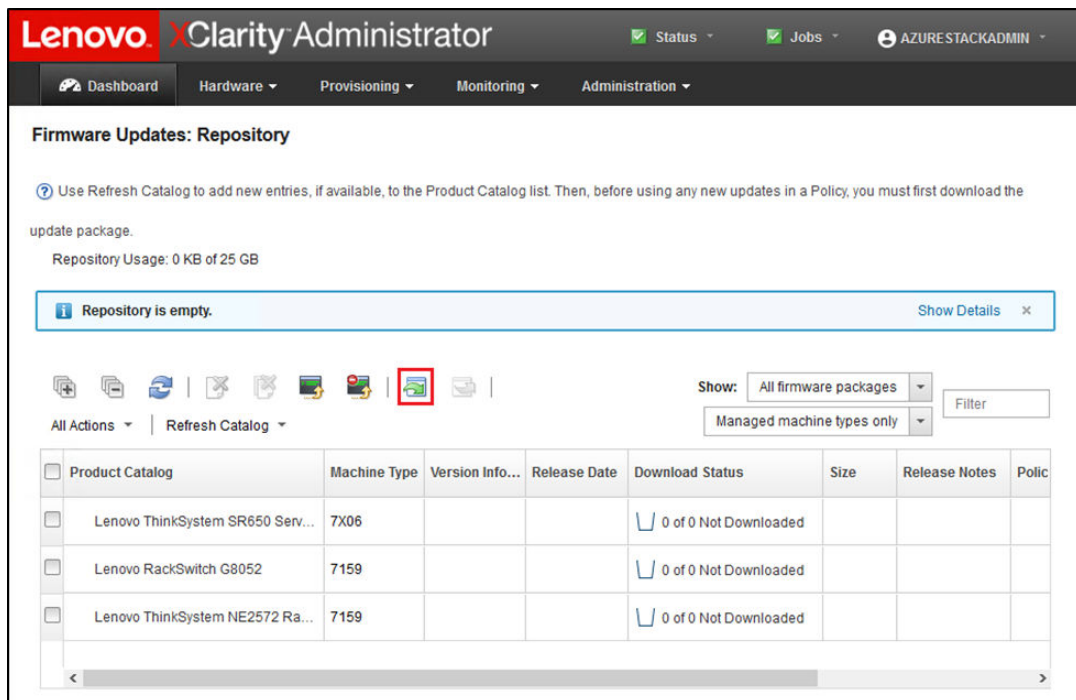
รูปภาพ 5. ข้อความขออัปเดต XClarity Administrator

ขั้นตอนที่ 12. เมื่อ XClarity Administrator กลับมาออนไลน์แล้ว ให้เชื่อมต่อใหม่และเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตเฟสเบอวาร์เซอร์ XClarity Administrator อาจใช้เวลาหลายนาทีหลังจากการเข้าสู่ระบบสำหรับเซิร์ฟเวอร์และสวิตช์ทั้งหมด เพื่อให้แสดงผลอย่างถูกต้องในอินเทอร์เน็ตเฟส XClarity Administrator ในตอนแรก คุณอาจเห็นสถานะเป็น “ยกเลิกการเชื่อมต่อแล้ว”


การนำเข้าแพ็คเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์

ในการนำเข้าอัปเดตเฟิร์มแวร์ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

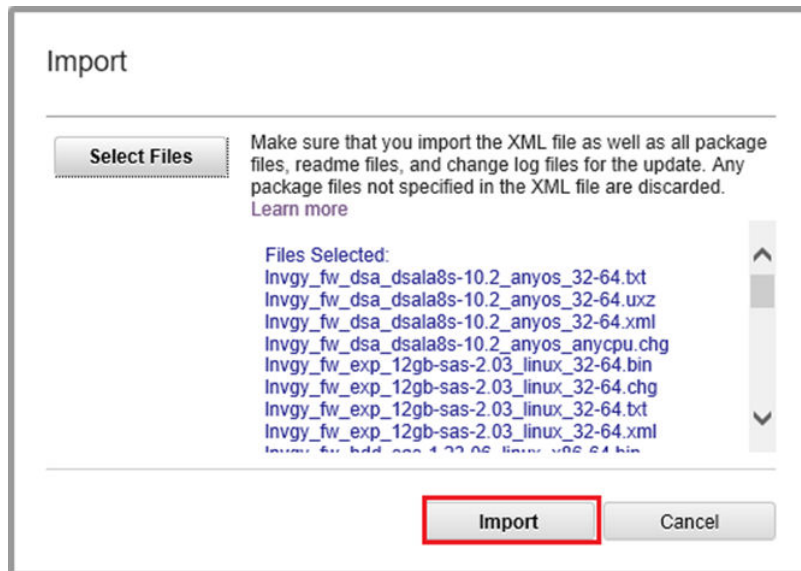
ขั้นตอนที่ 1. ที่เมนูด้านบนสุดของ XClarity Administrator ให้เลือก **การเตรียมใช้งาน** → **ที่เก็บข้อมูล** ตามค่าเริ่มต้น ที่เก็บข้อมูลเฟิร์มแวร์อาจว่างเปล่า (เช่น หากคุณเพิ่งติดตั้งและกำหนดค่า XClarity Administrator) ตามที่ระบุโดยการแจ้งเตือนสีฟ้าเพื่อให้ข้อมูลภายในภาพประกอบด้านล่าง



รูปภาพ 6. ที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ XClarity Administrator

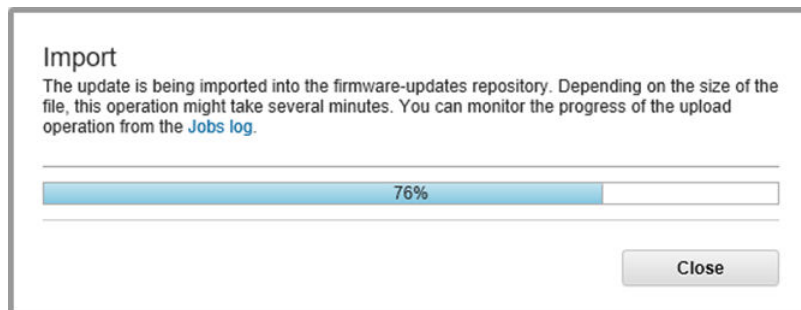
ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน **นำเข้า** () แล้วคลิก **เลือกไฟล์...**

ขั้นตอนที่ 3. ไปยังไดเรกทอรีเฟิร์มแวร์ที่เหมาะสม ซึ่งอยู่ภายใน D:\Lenovo\XCA ตามที่อธิบายไว้ด้านบน เลือกไฟล์ทั้งหมดภายในไดเรกทอรี แล้วคลิก **Open**



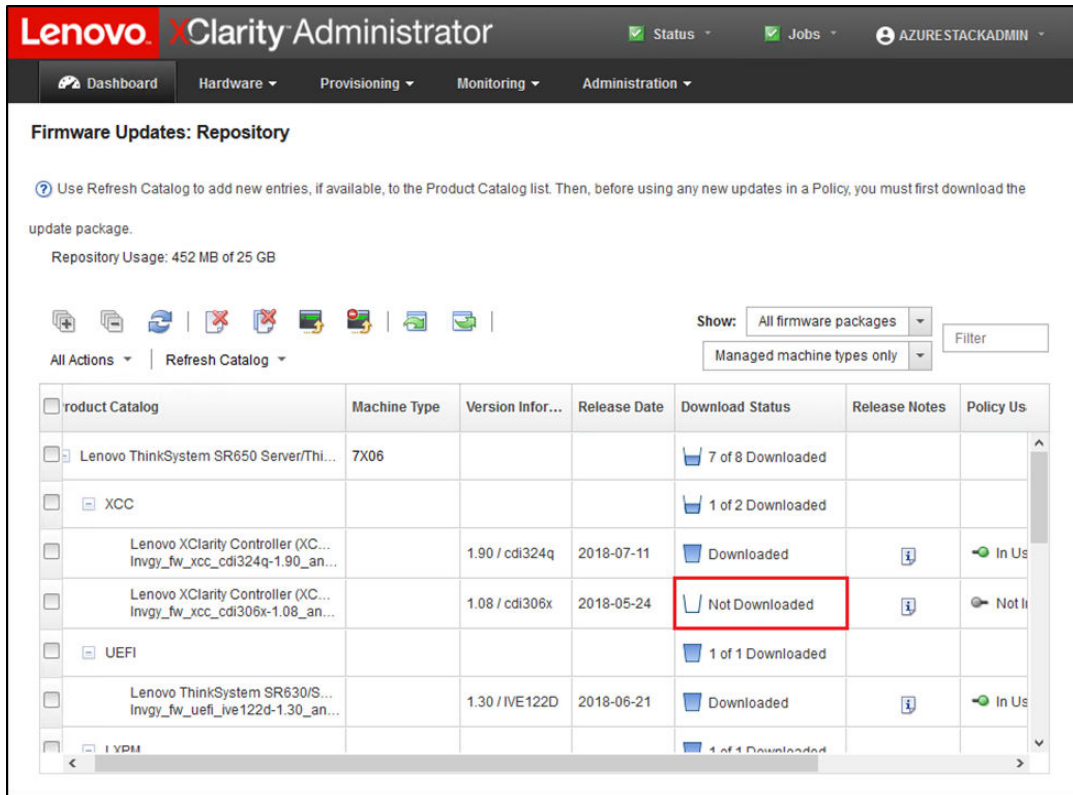
รูปภาพ 7. การเลือกไฟล์เพื่อนำเข้า

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **นำเข้า** แถบแสดงสถานะจะปรากฏที่ด้านบนของหน้าต่างระหว่างการนำเข้าและการตรวจสอบความถูกต้อง



รูปภาพ 8. สถานะการนำเข้าเฟิร์มแวร์

ตอนนี้ คุณสามารถขยายแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์เพื่อแสดงเวอร์ชันการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับส่วนประกอบแต่ละชุดที่อยู่ภายในที่เก็บข้อมูล



รูปภาพ 9. แคตตาล็อกผลิตภัณฑ์ที่แสดงอัปเดตใหม่

การนำเข้านโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับของเฟิร์มแวร์

นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับของ XClarity Administrator ที่อยู่ในไฟล์เก็บถาวร LXCA_<date>.zip ที่ดาวน์โหลดจากที่เก็บข้อมูลการอัปเดต ThinkAgile SXM มีชื่อในรูปแบบต่อไปนี้เพื่อให้จดจำ Best Recipe ตามวัตถุประสงค์ได้ง่าย:

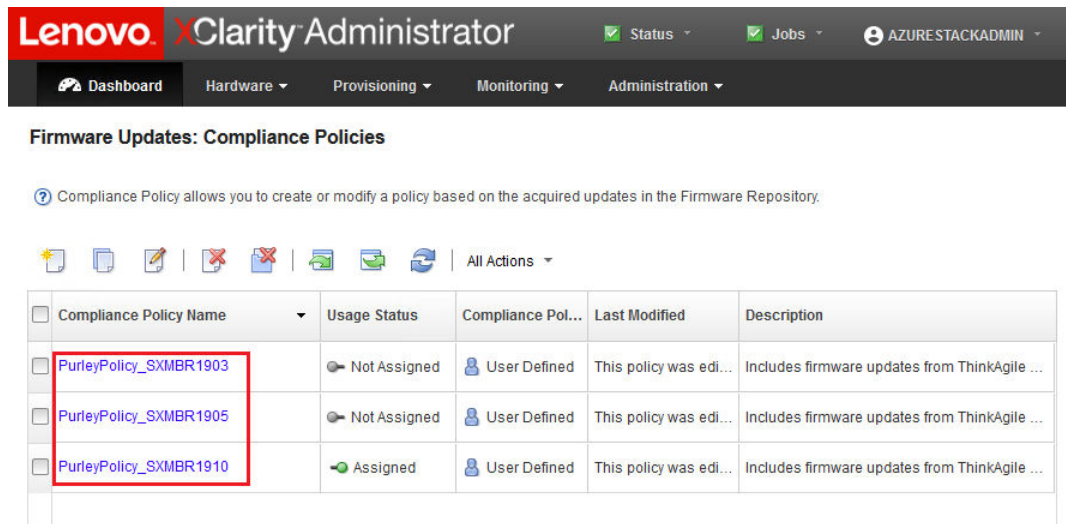
<Platform>Policy_SXMBRyyyy

โดย <Platform> จะแสดงเป็น "Purley" หรือ "EGS" และ yyyy คือเวอร์ชัน ThinkAgile SXM Best Recipe


ในการนำเข้านโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับด้านเฟิร์มแวร์ของ XClarity Administrator ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

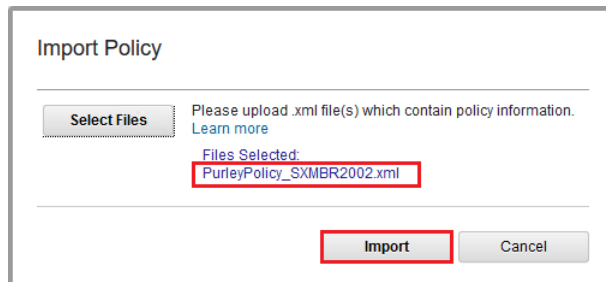
- ที่เมนูด้านบนสุดของอินเทอร์เฟซเบราวเซอร์ XClarity Administrator ให้เลือก **Provisioning** → **Compliance Policies** เช่นเดียวกับกับกรณีของที่เก็บข้อมูลเฟิร์มแวร์ อาจมีหรือไม่มีนโยบายการอัปเดตเฟิร์มแวร์แสดงอยู่แล้วก็ได้ รายการดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป เนื่องจากมีการเพิ่มนโยบายใหม่ๆ สำหรับ Best Recipe ใหม่ จากตัวอย่างภาพหน้าจอด้านล่าง คุณจะเห็นนโยบายสามชุดที่มีอยู่เดิมสำหรับ Best Recipe ของ SXMBR1903, SXMBR1905 และ SXMBR1910 สำหรับแพลตฟอร์ม Purley

เราจะดำเนินการต่อโดยใช้ตัวอย่างนี้ โดยจะเตรียมความพร้อม XClarity Administrator สำหรับ Best Recipe SXMBR2002 ที่ใช้กับแพลตฟอร์ม Purley



รูปภาพ 10. การอัปเดตเฟิร์มแวร์: หน้าต่างนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับ

- ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน Import () แล้วคลิก Select Files...
- ขั้นตอนที่ 3. ไปที่ D:\Lenovo\LXCA เลือกไฟล์ชื่อ <Platform>Policy_SXMBRyyy.xml จากนั้นคลิก Import ตามที่ระบุไว้ก่อนหน้านี้ ส่วน "<Platform>" ของชื่อไฟล์จะเป็น "Purley" หรือ "EGS" ขึ้นอยู่กับโซลูชันของคุณ และส่วน "yyy" ของชื่อไฟล์สะท้อนถึงเวอร์ชัน ThinkAgile SXM Best Recipe ที่สร้างไฟล์นโยบาย เมื่อนำเข้านโยบายแล้ว ไฟล์จะแสดงบนหน้า การอัปเดตเฟิร์มแวร์: หน้าต่างนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับ



รูปภาพ 11. การนำเข้านโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับของเฟิร์มแวร์

Firmware Updates: Compliance Policies

Compliance Policy allows you to create or modify a policy based on the acquired updates in the Firmware Repository.

Compliance Policy Name	Usage Status	Compliance Pol...	Last Modified	Description
PurleyPolicy_SXMBR1903	Not Assigned	User Defined	This policy was edi...	Includes firmware updates from ThinkAgile ...
PurleyPolicy_SXMBR1905	Not Assigned	User Defined	This policy was edi...	Includes firmware updates from ThinkAgile ...
PurleyPolicy_SXMBR1910	Assigned	User Defined	This policy was edi...	Includes firmware updates from ThinkAgile ...
PurleyPolicy_SXMBR2002	Not Assigned	User Defined	This policy was edi...	Includes firmware updates from ThinkAgile ...

รูปภาพ 12. นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับของเฟิร์มแวร์ที่นำเข้า

การกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับของเฟิร์มแวร์

เมื่อรวบรวมแพ็คเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์ไว้ภายในที่เก็บข้อมูลและนำเข้านโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเฟิร์มแวร์แล้ว คุณก็สามารถกำหนดนโยบายไปยังโหนด หน่วยขนาด ได้ ในการทำเช่นนั้น ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- ที่เมนูด้านบนสุดของอินเทอร์เฟซเว็บเบราว์เซอร์ XClarity Administrator ให้เลือก Provisioning → Apply / Activate ตามค่าเริ่มต้น นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับที่กำหนดให้กับระบบแต่ละชุดอาจเป็น “ไม่มีข้อกำหนด” หรือแสดงถึงนโยบายจาก Best Recipe ก่อนหน้า ในภาพประกอบตัวอย่างด้านล่าง โหนดทั้งสี่ชุดมีการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับ Best Recipe SXMBR1910 ไว้แล้ว นอกจากนี้ โหนดทั้งสี่ชุดยังแสดงผลเป็น “สอดคล้อง” กับนโยบายดังกล่าว

Firmware Updates: Apply / Activate

To update firmware on a device, assign a compliance policy and select Perform Updates.

Update with Policy
Update without Policy

+ + + + + +

All Actions
Filter By

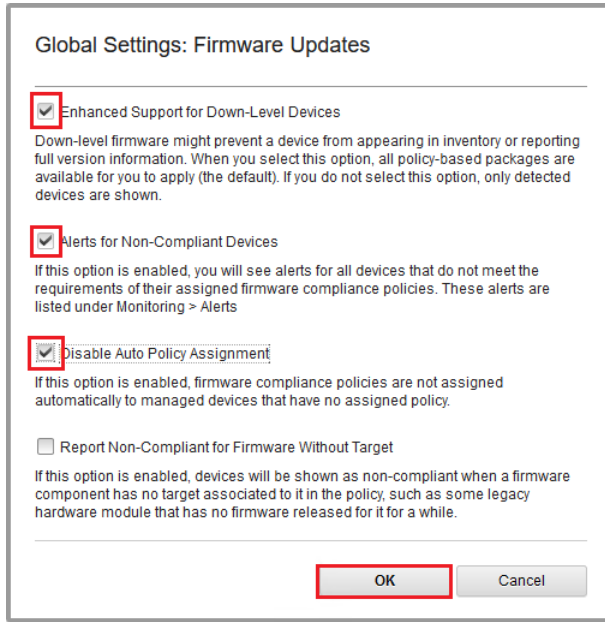
Filter

Critical Release Information
Show: All Devices

Device	Power	Installed Version	Assigned Compliance Policy	Compliance Target
Lenovo-01 10.30.8.3	<input checked="" type="checkbox"/> On	<input checked="" type="checkbox"/> Compliant	PurleyPolicy_SXMBR1910	
Lenovo-02 10.30.8.4	<input checked="" type="checkbox"/> On	<input checked="" type="checkbox"/> Compliant	PurleyPolicy_SXMBR1910	
Lenovo-03 10.30.8.5	<input checked="" type="checkbox"/> On	<input checked="" type="checkbox"/> Compliant	PurleyPolicy_SXMBR1910	
Lenovo-04 10.30.8.6	<input checked="" type="checkbox"/> On	<input checked="" type="checkbox"/> Compliant	PurleyPolicy_SXMBR1910	

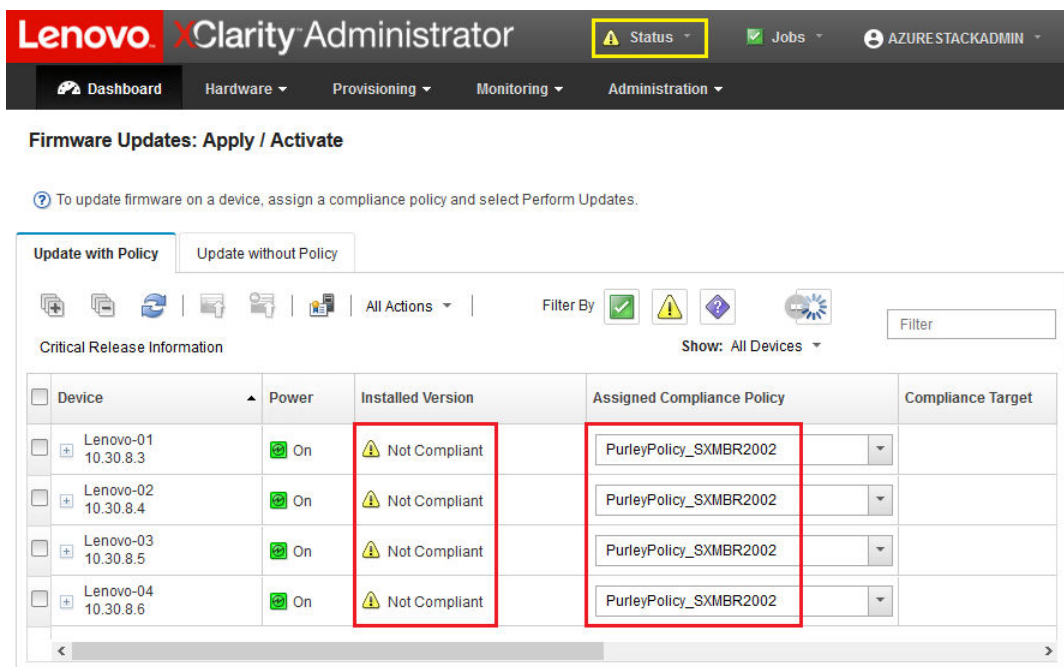
รูปภาพ 13. การอัปเดตเฟิร์มแวร์: หน้าต่าง ใช้/เปิดใช้งาน

- ขั้นตอนที่ 2. ก่อนจะกำหนดนโยบายการอัปเดตเฟิร์มแวร์ให้กับโหนดได้ จะต้องทำการตั้งค่าส่วนกลางสำหรับการอัปเดตเฟิร์มแวร์ก่อน ในการทำเช่นนี้ ให้คลิก **All Actions** แล้วเลือก **Global Settings** จากในรายการดริอปดาวน์ที่แสดง
- ขั้นตอนที่ 3. ในหน้าต่าง การตั้งค่าส่วนกลาง: การอัปเดตเฟิร์มแวร์ ให้เลือกเพื่อเปิดใช้งานกล่องข้อความทั้งสามตัวเลือก จากนั้นคลิก **OK**



รูปภาพ 14. หน้าต่างการตั้งค่าส่วนกลาง: การอัปเดตเฟิร์มแวร์

- ขั้นตอนที่ 4. เมื่อกำหนดการตั้งค่าส่วนกลางเรียบร้อยแล้ว ให้ไปที่หน้าการอัปเดตเฟิร์มแวร์: ใช้/เปิดใช้งาน และเปลี่ยนนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับที่กำหนดเป็นนโยบายที่เพิ่งนำเข้า โปรดสังเกตในภาพประกอบตัวอย่างต่อไปนี้เป็นตัวอย่างจากโซลูชัน Purley แบบ 4 โหนด ว่าได้มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายเพื่อสนับสนุน Best Recipe SXMBR2002 สำหรับโซลูชัน Purley และโหนดทั้งหมดแสดงเป็น “ไม่สอดคล้อง” (เน้นด้วยกรอบสีแดง) เนื่องจากยังไม่ได้มีการอัปเดตเฟิร์มแวร์เป็นระดับ SXMBR2002 นอกจากนี้ เนื่องจากการกำหนดค่าการตั้งค่าส่วนกลาง หากเซิร์ฟเวอร์ใดก็ตามถูกแฟล็กเป็น ไม่สอดคล้อง ไอคอน Status ในแบนเนอร์ด้านบนสุดของ XClarity Administrator (เน้นด้วยกรอบสีแดง) จะระบุการแจ้งเตือน อาจต้องใช้เวลาหนึ่งหรือสองนาที่เพื่อให้ระบบอัปเดตไอคอนการแจ้งเตือนนี้



รูปภาพ 15. นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเฟิร์มแวร์แสดงโหนดที่ไม่เป็นไปตามข้อบังคับ

ตอนนี้ XClarity Administrator พร้อมสำหรับการอัปเดตเฟิร์มแวร์บนโซลูชัน ThinkAgile SXM ซีรีส์แล้ว ไปยังขั้นตอน “อัปเดต ThinkAgile SXM OEM Extension Package” บนหน้าที่ 19 ที่ส่วนเริ่มต้นของหน้าต่างการบำรุงรักษาตามกำหนดการเพื่อการอัปเดตเฟิร์มแวร์ของโซลูชัน

อัปเดต ThinkAgile SXM OEM Extension Package

หัวข้อเหล่านี้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการใช้การอัปเดต OEM Extension Package กับโซลูชัน ThinkAgile SXM ซีรีส์ ที่ทำงานอยู่ OEM Extension Package คือองค์ประกอบที่จัดเตรียมโดย Microsoft ซึ่งประกอบด้วยไดรเวอร์ อุปกรณ์สำหรับส่วนประกอบทั้งหมดภายในโหนดของ ฮับ Azure Stack ดังนั้น แพคเกจดังกล่าวจึงออกแบบมาเพื่อทำงานร่วมกับเฟิร์มแวร์ระบบจาก ThinkAgile SXM Best Recipe และเป็นสาเหตุว่าทำไม OEM Extension Package จึงปรากฏใน Best Recipe แต่ละชุด

OEM Extension Package มีอยู่ในไฟล์ zip เก็บถาวรมีรูปแบบชื่อต่อไปนี้:

OEMv<x>_SXMBR<y>y>y>y โดยที่ <x> คือ “2.2” หรือ “3.0” และ <y>y>y>y คือเวอร์ชัน Best Recipe ตามที่ต้องการ

ในการเตรียมพร้อมสำหรับการอัปเดต OEM Extension Package ให้ดาวน์โหลดไฟล์ zip ที่เหมาะสมจากที่เก็บข้อมูล

กิจกรรมระดับสูงที่เกี่ยวข้องกับการอัปเดต OEM Extension Package ได้แก่:

- “ให้รายละเอียด LXCA แก่ฮับ Azure Stack” บนหน้าที่ 20
- “การตรวจสอบเวอร์ชันปัจจุบัน” บนหน้าที่ 22
- “การสร้างคอนเทนเนอร์ที่จัดเก็บข้อมูลการอัปเดต” บนหน้าที่ 23
- “การอัปโหลด OEM Extension Package” บนหน้าที่ 25
- “ทำการอัปเดต” บนหน้าที่ 27
- “ตรวจสอบการอัปเดตและฟังก์ชันการทำงาน ฮับ Azure Stack” บนหน้าที่ 30

Microsoft แนะนำให้ใช้งาน ฮับ Azure Stack ในเวอร์ชันล่าสุดที่มีให้ใช้งาน

ข้อกำหนดเบื้องต้น

ก่อนจะเริ่มทำงาน ตรวจสอบว่าคุณมีธัมป์ไดรฟ์ USB ที่ประกอบด้วย OEM Extension Package ที่เหมาะสมแล้ว

นอกจากนี้ อย่าพยายามอัปเดต OEM Extension Package จนกว่าจะเตรียม LXCA ตามที่อธิบายไว้ใน “กำหนดค่า XClarity Administrator เพื่อ Best Recipe เฉพาะ” บนหน้าที่ 9

ให้รายละเอียด LXCA แก่ฮับ Azure Stack

คุณลักษณะแพตช์และอัปเดต (PnU) ของ ฮับ Azure Stack ต้องใช้ที่อยู่ IP ของ LXCA และข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ในตัวแปรเฉพาะภายใน ฮับ Azure Stack Fabric เพื่อสื่อสารคำขออัปเดตเฟิร์มแวร์ทั้งหมดไปยัง LXCA และจัดการการรับรองความถูกต้องตามลำดับ

หมายเหตุ:

- ขั้นตอนในหัวข้อนี้จำเป็นต้องทำให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการอัปเดตเฟิร์มแวร์ PnU ครั้งแรก ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลประจำตัว LXCA จะต้องทำขั้นตอนเหล่านี้อีกครั้ง

สคริปต์ตัวช่วยถูกสร้างเพื่อให้กระบวนการนี้ทำได้ง่ายขึ้น คุณสามารถดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อใช้งานสคริปต์:

ขั้นตอนที่ 1. คัดลอก “AzureStackManagerCredsHelper.ps1” ไปที่ “D:\Lenovo\Scripts” บน HLH

ขั้นตอนที่ 2. เปิดอินสแตนซ์ใหม่ของ PowerShell ISE ในฐานะผู้ดูแลระบบ จากนั้นเปิดสคริปต์ตัวช่วย สคริปต์

ประกอบด้วยข้อความอธิบายตลอดทั้งสคริปต์เพื่อช่วยในการใช้งาน

```
# Set the variables used by the rest of the lines
```

```
#
```

```
# <EmergencyConsoleIPAddresses> is the IP address of a PEP
```

```
$ip = "<EmergencyConsoleIPAddresses>"
```

```
# <Password> is the password for the ฮับ Azure Stack Administrator account
```

```
$pwd = ConvertTo-SecureString "<Password>" -AsPlainText -Force
```

```
# <DomainFQDN> is the domain name of the หน่วยขนาด
# <UserID> is the UserID of the ฮับ Azure Stack admin account (often "CloudAdmin")
$cred = New-Object System.Management.Automation.PSCredential ("<DomainFQDN>\<UserID>", $pwd)
Enter-PSSession -ComputerName $ip -ConfigurationName PrivilegedEndpoint -Credential $cred

# The following command will pop up a window for LXCA Credentials
# <LXCAIPAddress> is the IP Address of LXCA
Set-OEMExternalVM -VMType HardwareManager -IPAddress "<LXCAIPAddress>"
```

สคริปต์นี้มีพารามิเตอร์ในวงเล็บที่ต้องแทนที่ด้วยค่าจริงจากสภาพแวดล้อมของคุณ ค่าเหล่านี้สามารถพบได้ในตารางที่อยู่ในเอกสาร *Lenovo ThinkAgile SXM - สรุปการปรับใช้ของลูกค้า* ที่ส่งให้คุณและคัดลอกไปยัง HLH ("D:\Lenovo\Azure Stack Deployment Details") หลังจาก ฮับ Azure Stack ถูกปรับใช้ครั้งแรกในศูนย์ข้อมูลของคุณ แทนที่พารามิเตอร์ในวงเล็บดังต่อไปนี้:

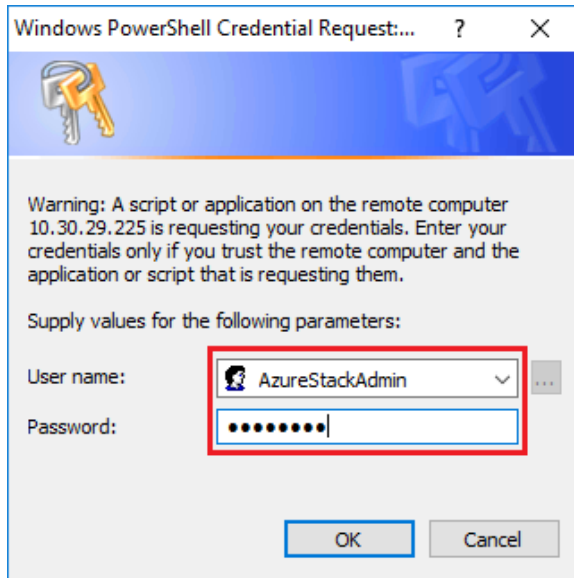
- *<EmergencyConsoleIPAddresses>* คือที่อยู่ IP ของ Privileged Endpoint (PEP) ซึ่งสามารถพบได้ในส่วน *Emergency Recovery Console Endpoints* ของตาราง คุณสามารถใช้ที่อยู่ IP ใดก็ได้จากทั้งสามรายการ
- *<Password>* คือรหัสผ่านสำหรับบัญชีผู้ดูแลระบบ ฮับ Azure Stack ซึ่งสามารถพบได้ในส่วน *โครงสร้างพื้นฐาน Azure Stack* ของตาราง นี่คือนามที่ใช้ในการเข้าสู่ระบบ พอร์ตที่ผู้ดูแลระบบ ฮับ Azure Stack
- *<DomainFQDN>* คือชื่อโดเมนของ หน่วยขนาด ซึ่งสามารถพบได้ในส่วน *ฮับ Azure Stack* *โครงสร้างพื้นฐาน* ของตาราง
- *<UserID>* คือชื่อผู้ใช้ของบัญชีผู้ดูแลระบบ ฮับ Azure Stack ซึ่งสามารถพบได้ในส่วน *โครงสร้างพื้นฐาน Azure Stack* ของตาราง นี่คือนามที่ใช้ในการเข้าสู่ระบบ พอร์ตที่ผู้ดูแลระบบฮับ Azure Stack
- *<LXCAIPAddress>* คือที่อยู่ IP ของเครื่องเสมือน LXCA ซึ่งสามารถพบได้ในส่วน *LXCA* ของตาราง

ขั้นตอนที่ 3. หลังจากแทนที่พารามิเตอร์ในวงเล็บทั้งหมดด้วยค่าจริงแล้ว ให้บันทึกสคริปต์เพื่อให้สามารถนำมาใช้ซ้ำได้ในอนาคตหากข้อมูลประจำตัว LXCA มีการเปลี่ยนแปลง

ขั้นตอนที่ 4. เลือกบรรทัดทั้งหมดในสคริปต์ ยกเว้นสามบรรทัดสุดท้าย และเรียกใช้ส่วนที่เลือกโดยคลิกปุ่ม Run Section (📄) เป็นเรื่องปกติที่จะเห็นข้อความเตือนสีส้มโดยแสดงข้อความต่อไปนี้:

ชื่อของคำสั่งที่นำเข้ามาบางรายการจากโมดูล 'ECEClient' มีคำกริยาที่ไม่ได้รับการอนุมัติซึ่งอาจทำให้ค้นพบได้น้อยลง หากต้องการค้นหาคำสั่งที่มีกริยาที่ไม่ได้รับการอนุมัติ ให้เรียกใช้คำสั่ง `Import-Module` อีกครั้งด้วยพารามิเตอร์ `Verbose` สำหรับรายการกริยาที่ได้รับการอนุมัติ ให้พิมพ์ `Get-Verb`

ขั้นตอนที่ 5. หน้าต่างจะปรากฏขึ้นเพื่อขอข้อมูลประจำตัว ป้อนข้อมูลประจำตัวที่ใช้ในการเข้าสู่ระบบ LXCA ข้อมูลประจำตัว ณ เวลาที่ปรับใช้ ฮับ Azure Stack สามารถพบได้ในตารางเดียวกันที่อ้างอิงข้างต้น ในส่วน LXCA ของตาราง



รูปภาพ 16. ข้อมูลประจำตัวที่ใช้ในการเข้าสู่ระบบ LXCA

จะใช้เวลาสักครู่จนกว่าคำสั่งจะเสร็จสิ้น PowerShell จะอัปเดตเป็นระยะๆ โดยมีข้อความสถานะ Verbose ต่อไปนี้:

```
VERBOSE:
Overall action status: 'Running'
VERBOSE:

VERBOSE: Step 'OEM Hardware Manager password update' status: 'InProgress'
VERBOSE:
```

เมื่อเสร็จแล้ว คุณจะเห็นการอัปเดตสถานะขั้นสุดท้าย ("VERBOSE: DONE") ก่อนที่จะแสดงสรุปสิ่งที่ดำเนินการเสร็จแล้ว

ซึ่งเป็นการดำเนินการขั้นตอนที่จำเป็นในการมอบรายละเอียด XClarity Administrator ให้กับ หน่วยขนาด ให้เสร็จสมบูรณ์ โปรดไปที่ ["การตรวจสอบเวอร์ชันปัจจุบัน" บนหน้าที่ 22](#)

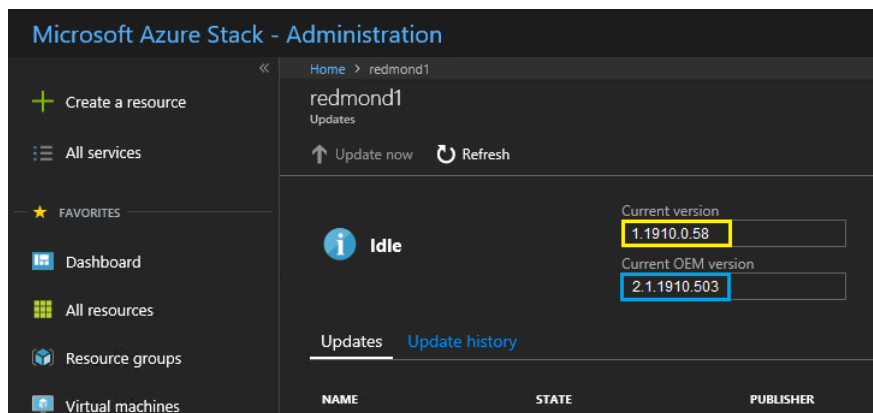
การตรวจสอบเวอร์ชันปัจจุบัน

ทำตามขั้นตอนต่อไปเพื่อตรวจสอบเวอร์ชัน Microsoft ฮับ Azure Stack ของคุณ

ตรวจสอบเบลดแคชบอร์ดภายใน พอร์ทัลผู้ดูแลระบบฮับ Azure Stack เพื่อยืนยันว่าปัจจุบันไม่มีการแจ้งเตือนใดๆ แสดงการแจ้งเตือนทั้งหมดจะต้องได้รับการแก้ไขก่อนดำเนินการอัปเดต OEM Extension Package หรือ ฮับ Azure Stack Build มิฉะนั้น กระบวนการอัปเดตจะรอกจนกว่าหน่วยแบบปรับขนาดจะทำงานได้สมบูรณ์ จากนั้นจึงพยายามทำการอัปเดต

หากต้องการดูว่าจำเป็นต้องทำการอัปเดตหรือไม่ ให้ตรวจสอบเวอร์ชันปัจจุบัน หากต้องการดำเนินการนี้ ให้เข้าสู่ระบบพอร์ทัลผู้ดูแลระบบฮับ Azure Stack ในการค้นหาเวอร์ชันของ OEM Extension Package ที่ใช้งานอยู่โดยโซลูชัน ให้คลิกไทล์ อัปเดต เพื่อเปิดเบลดอัปเดต

เวอร์ชันของ OEM Extension Package ที่ใช้งานอยู่โดยโซลูชัน ณ ปัจจุบันจะแสดงเป็น “เวอร์ชัน OEM ปัจจุบัน” เช่นเดียวกับในภาพประกอบต่อไปนี้ จดบันทึกเวอร์ชันที่พบ เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเวอร์ชันล่าสุดที่ใช้งานได้ ในตัวอย่างภาพหน้าจอด้านล่าง โซลูชันกำลังเรียกใช้ ฮับ Azure Stack Build 1910 (ในกล่องสี่เหลี่ยม) และ OEM Extension Package เวอร์ชัน 2.1.1910.503 (ในกล่องสี่เหลี่ยมฟ้าอ่อน)



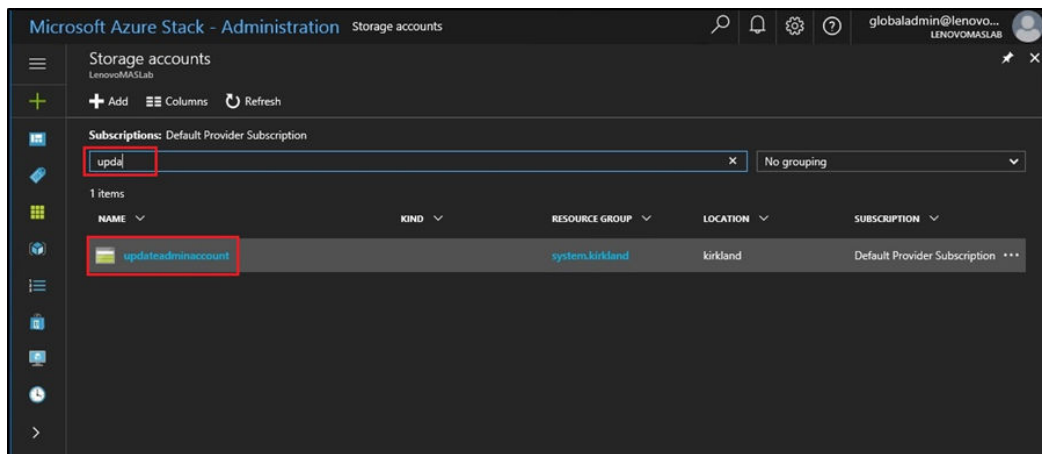
รูปภาพ 17. กำลังตรวจสอบเวอร์ชัน ฮับ Azure Stack ที่ทำงานอยู่ในปัจจุบัน

การสร้างคอนเทนเนอร์ที่จัดเก็บข้อมูลการอัปเดต

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นขั้นตอนการสร้างคอนเทนเนอร์ที่จัดเก็บข้อมูลภายใน ฮับ Azure Stack สำหรับการนำเข้าแพ็คเกจการอัปเดต

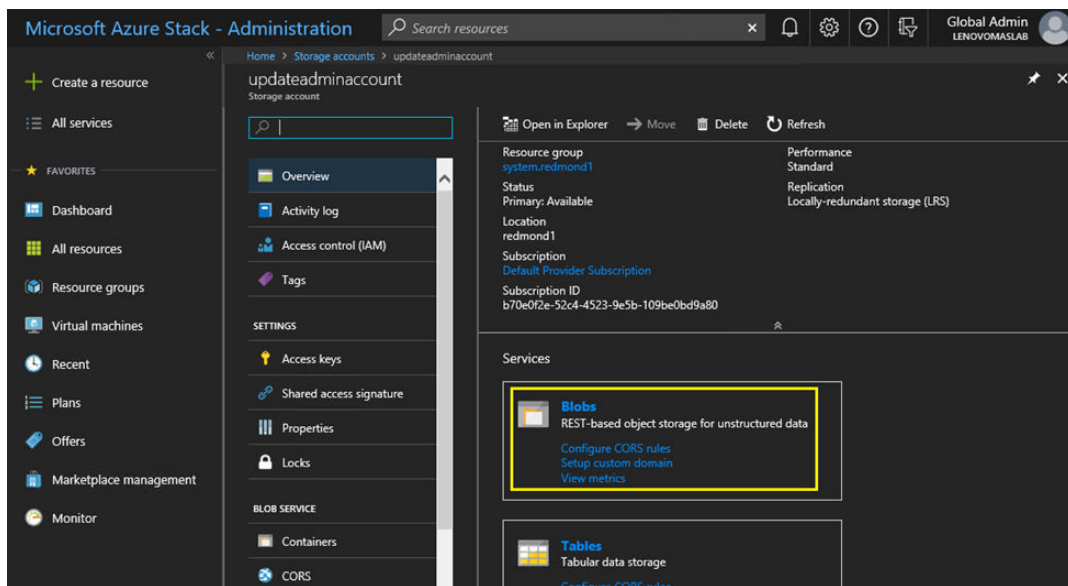
สำหรับการนำ OEM Extension Package ไปใช้กับ ฮับ Azure Stack จะต้องนำเข้าแพ็คเกจดังกล่าวไปยังคอนเทนเนอร์ที่จัดเก็บข้อมูลเฉพาะภายใน ฮับ Azure Stack เสียก่อน คอนเทนเนอร์ดังกล่าวสามารถสร้างได้โดยทำดังนี้:

- ขั้นตอนที่ 1. เข้าสู่ระบบพอร์ทัลผู้ดูแลระบบ ฮับ Azure Stack
- ขั้นตอนที่ 2. ใน พอร์ทัลผู้ดูแลระบบฮับ Azure Stack ให้ไปที่ **All services** → **Storage Accounts** (อยู่ใน ข้อมูล + ที่จัดเก็บ)
- ขั้นตอนที่ 3. ในกล่องตัวกรอง ให้พิมพ์ข้อความว่า **update** และเลือก **updateadminaccount**



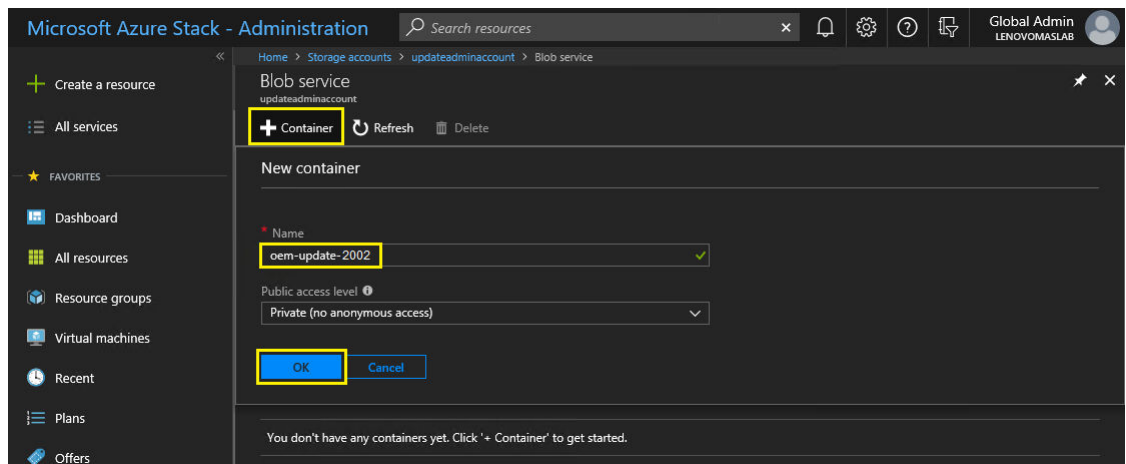
รูปภาพ 18. การนำทางไปยังคอนเทนเนอร์ที่จัดเก็บข้อมูล updateadminaccount

ขั้นตอนที่ 4. ในส่วนรายละเอียดบัญชี updateadminaccount ได้หัวข้อ บริการ ให้เลือก **บล็อก**



รูปภาพ 19. การนำทางไปยังคอนเทนเนอร์ที่จัดเก็บข้อมูลบล็อก

ขั้นตอนที่ 5. ในไทล์ บริการ Blob ให้คลิก + Container เพื่อสร้างคอนเทนเนอร์ ระบุชื่อสำหรับคอนเทนเนอร์ (เช่น oem-update-2002) แล้วคลิก OK

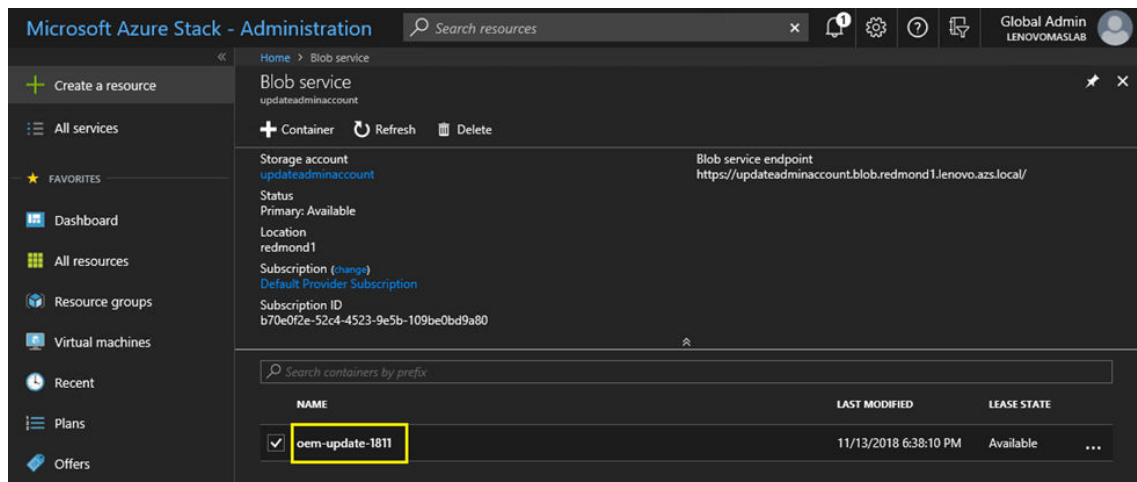


รูปภาพ 20. การสร้างคอนเทนเนอร์ตัวใหม่

การอัปเดต OEM Extension Package

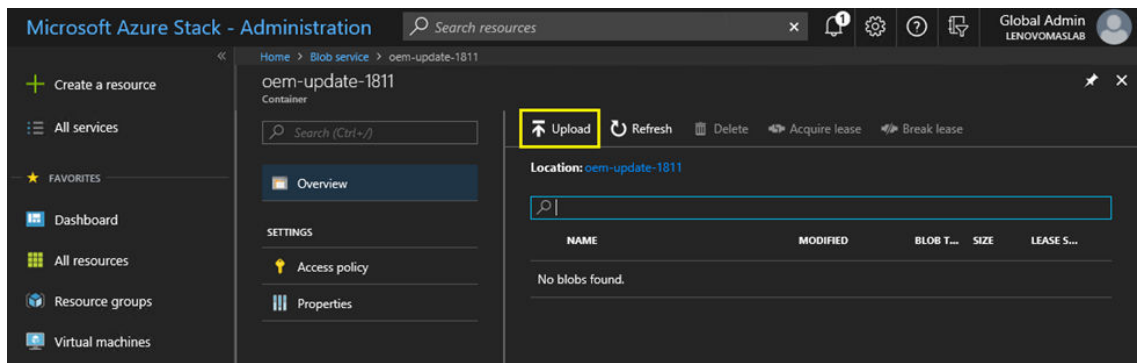
เมื่อสร้างคอนเทนเนอร์ที่จัดเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จะต้องทำการอัปเดตไฟล์แพ็คเกจการอัปเดตไปยังคอนเทนเนอร์ ในการถอนการติดตั้ง ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

ขั้นตอนที่ 1. หลังจากสร้างคอนเทนเนอร์แล้ว ให้เลือกคอนเทนเนอร์เพื่อเปิดไทม์ไลน์ใหม่



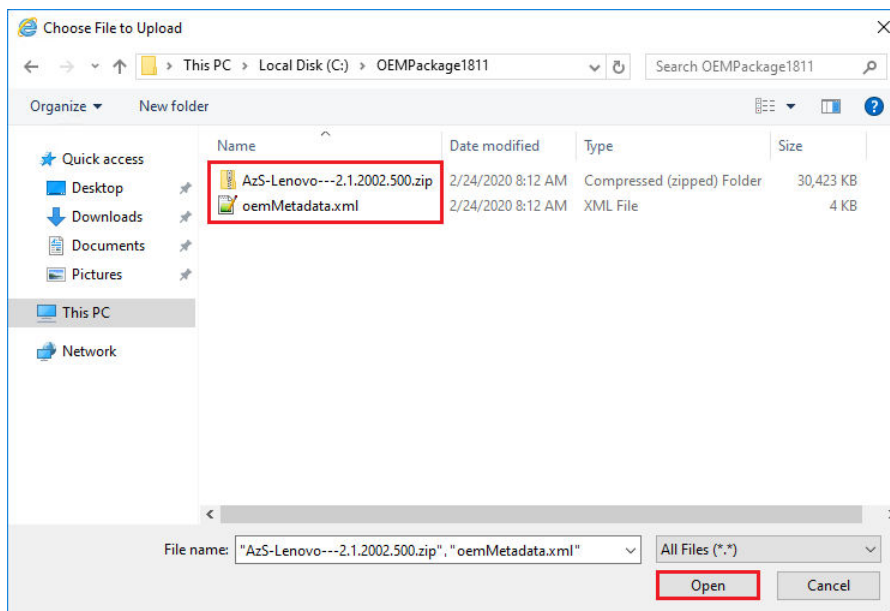
รูปภาพ 21. การเลือกคอนเทนเนอร์ที่จัดเก็บข้อมูลเพื่อการอัปเดต

ขั้นตอนที่ 2. คลิก อัปเดต



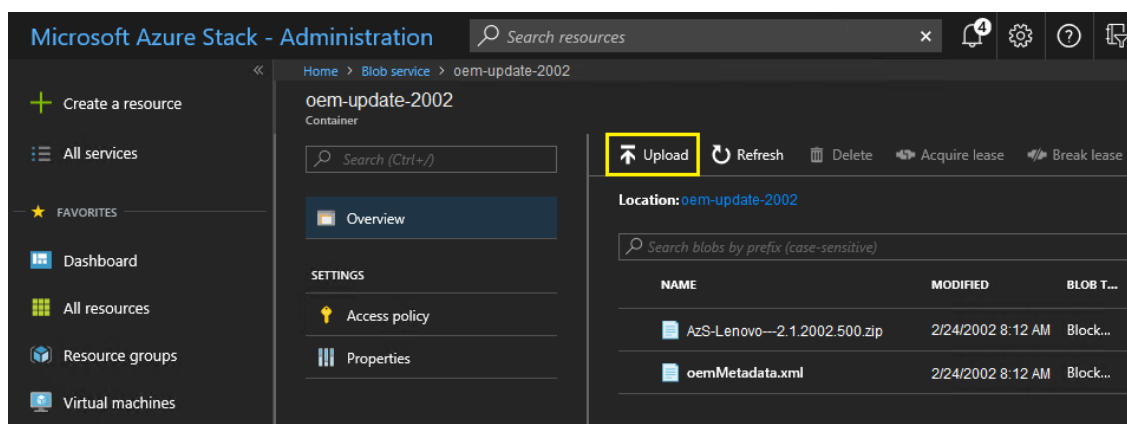
รูปภาพ 22. การเลือกแผงควบคุมการอัปโหลด

ขั้นตอนที่ 3. เรียกดูแพ็คเกจการอัปเดต เลือกไฟล์แพ็คเกจทั้งสอง แล้วคลิก Open ในหน้าต่าง File Explorer



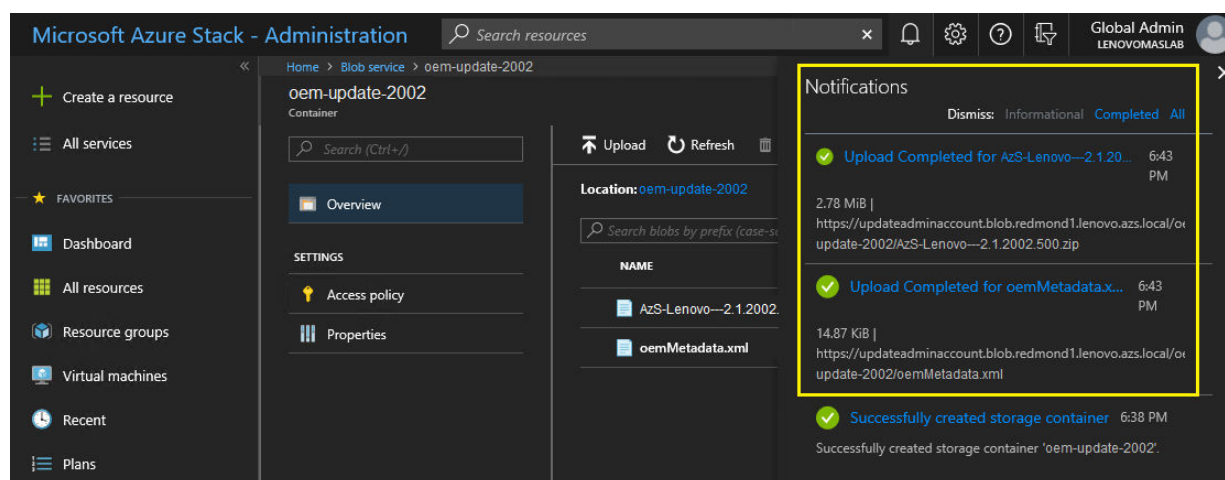
รูปภาพ 23. การเลือกไฟล์แพ็คเกจการอัปเดตเพื่ออัปโหลด

ขั้นตอนที่ 4. คลิก อัปโหลด ภายในพอร์ทัลผู้ดูแล



รูปภาพ 24. การอัปโหลดไฟล์แพ็คเกจการอัปเดต

เมื่อการอัปโหลดเสร็จสิ้นแล้ว ไฟล์แพ็คเกจทั้งหมดจะแสดงรายการในคอนเทนเนอร์ คุณสามารถตรวจสอบพื้นที่ การแจ้งเตือน (🔔) เพื่อยืนยันว่าการอัปโหลดแต่ละรายการเสร็จสมบูรณ์



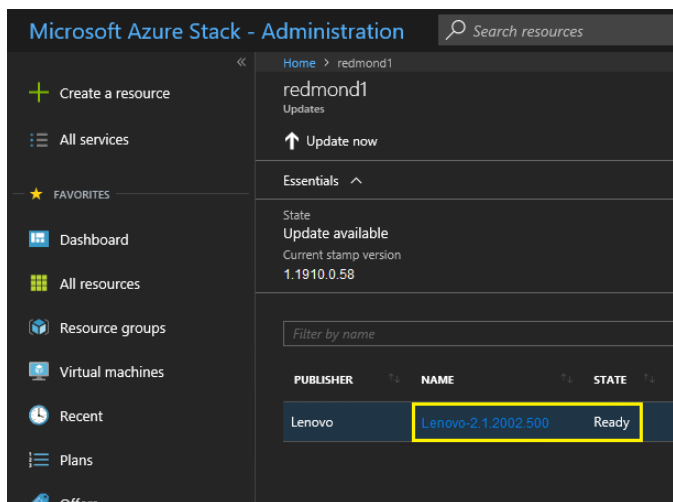
รูปภาพ 25. การตรวจสอบว่าอัปโหลดเสร็จสิ้นโดยสมบูรณ์

ทำการอัปเดต

เมื่ออัปโหลดไฟล์ OEM Extension Package ไปยังคอนเทนเนอร์ของตนเองแล้ว ให้กลับไปยังมุมมองแดชบอร์ด ตอนนี้ไทล์ อัปเดต จะแสดงข้อความ “มีอัปเดตพร้อมใช้งาน” คุณสามารถนำอัปเดต OEM Extension Package ไปใช้งานได้ดังนี้:

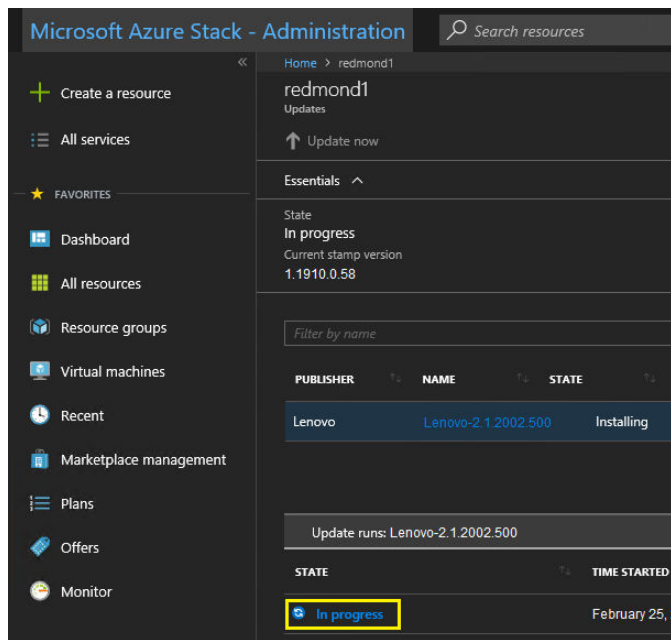
ขั้นตอนที่ 1. เลือก อัปเดต เพื่อตรวจสอบแพ็คเกจการอัปเดตที่เพิ่มเข้ามาใหม่กับหมายเลขเวอร์ชัน

- ขั้นตอนที่ 2. ในการติดตั้งอัปเดต ให้เลือกอัปเดต OEM Extension Package ที่ทำเครื่องหมายเป็น **พร้อม** โปรดทราบว่าหากมีการอัปเดต ฮับ Azure Stack พร้อมใช้งาน การอัปเดตนั้นจะแสดงรายการพร้อมกับการอัปเดต OEM Extension Package และจะต้องมีกระบวนการอัปเดตที่แยกจากกันโดยสิ้นเชิง ตรวจสอบให้มั่นใจว่าได้เลือกอัปเดตที่ถูกต้องก่อนดำเนินการต่อ



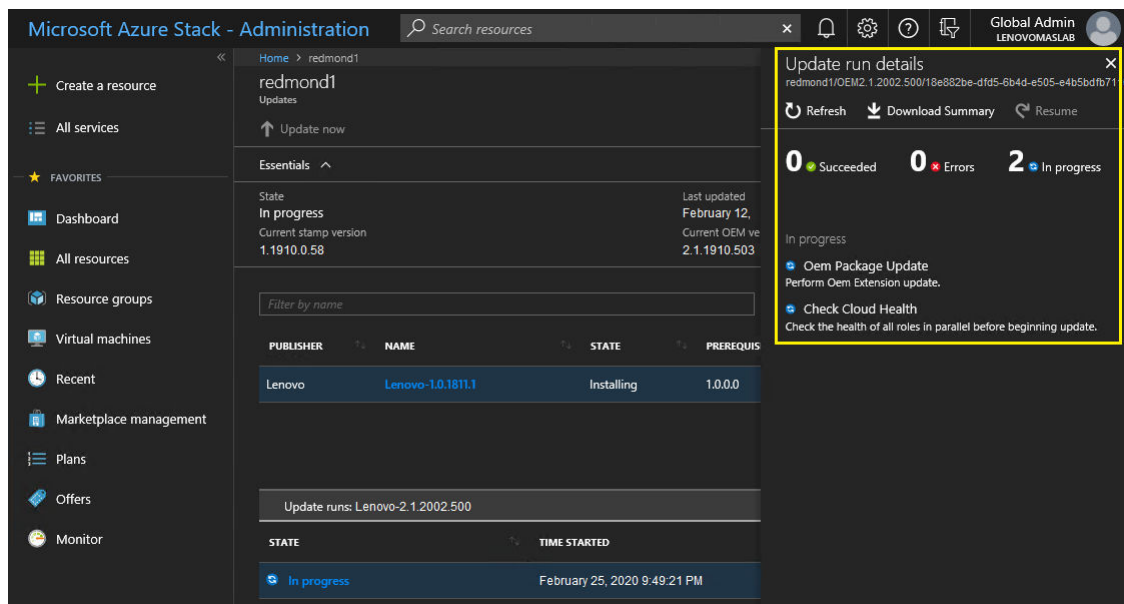
รูปภาพ 26. การเริ่มต้นอัปเดต

- ขั้นตอนที่ 3. เมื่อเลือกอัปเดต OEM Extension Package แล้ว ให้คลิกขวาและเลือก **อัปเดตเดี๋ยวนี้** หรือคลิก **อัปเดตเดี๋ยวนี้** จากในแถบคำสั่งที่ด้านบนของหน้าต่างเพื่อเริ่มกระบวนการอัปเดต สถานะของการอัปเดตที่ด้านล่างของพอร์ตัลจะเปลี่ยนเป็น “อยู่ระหว่างดำเนินการ” และสถานะของอัปเดตอื่นๆ ที่พร้อมใช้งานได้จะเปลี่ยนเป็น “ไม่สามารถใช้งานได้” เนื่องจากอยู่ระหว่างกระบวนการอัปเดต



รูปภาพ 27. ตัวแสดงสถานะความคืบหน้าการอัปเดต

- ขั้นตอนที่ 4. คลิกที่ตัวแสดงสถานะ กำลังดำเนินการ เพื่อเปิดไฟล์ รายละเอียดการรันอัปเดต และดูรายละเอียด แพคเกจการอัปเดตที่กำลังติดตั้ง



รูปภาพ 28. รายละเอียดการติดตั้ง

ขั้นตอนที่ 5. กระบวนการทั้งหมดของการอัปเดตอาจใช้เวลานานมาก เนื่องจากโหนดแต่ละชุดจะต้องถูกระบาย ปรับใช้ใหม่ทั้งหมด และนำกลับสู่การใช้งานระหว่างกระบวนการนี้ เมื่อเสร็จสิ้นการอัปเดตแล้ว คุณจะเห็นว่าคอลัมน์ STATE เปลี่ยนแปลงเป็น “เสร็จสมบูรณ์” และโหนดรายละเอียดการรันอัปเดตที่ด้านขวาของพอร์ทัลจะไม่แสดงอัปเดตใดๆ ที่อยู่ระหว่างดำเนินการ

ตรวจสอบการอัปเดตและฟังก์ชันการทำงาน ฮับ Azure Stack

หลังจากที่มีการนำอัปเดตไปใช้งานโดยเสร็จสมบูรณ์แล้ว อาจต้องใช้เวลาสักพัก (ตั้งแต่สองชั่วโมงขึ้นไป) เพื่อให้ ฮับ Azure Stack “ปรับสภาพ” และกลับสู่การทำงานปกติ ระหว่างกระบวนการอัปเดตและช่วงการปรับสภาพดังกล่าวนี้ อาจมีการแจ้งเตือนปรากฏขึ้นตามความพร้อมใช้งานของส่วนประกอบเชิงโครงสร้าง

คุณสามารถตรวจสอบว่ามีการนำอัปเดตไปใช้งานแล้ว โดยตรวจสอบเวอร์ชันของสภาพแวดล้อมปัจจุบันภายใน พอร์ทัลผู้ดูแลระบบฮับ Azure Stack กลับไปยังแดชบอร์ด และคลิกที่ **อัปเดต** เพื่อเปิดเบลดการอัปเดต ตรวจสอบว่า “เวอร์ชัน OEM ปัจจุบัน” มีค่าตามที่คาดไว้หรือไม่

เครื่องมือตรวจสอบ ฮับ Azure Stack (Test-AzureStack) คือ PowerShell cmdlet ที่ให้คุณเรียกใช้ชุดของการทดสอบระบบเพื่อระบุความล้มเหลว หากมี ขอแนะนำให้ทำการเรียกใช้ cmdlet Test-AzureStack หลังจากปรับใช้การอัปเดตแต่ละรายการ สำหรับคำแนะนำปัจจุบันจาก Microsoft ในการดำเนินการทดสอบ กรุณาดูที่: <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/azure-stack/azure-stack-diagnostic-test>

อัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ ThinkAgile SXM (สวิตช์ Lenovo เท่านั้น)

โซลูชัน ThinkAgile SXM ซีรีส์ปัจจุบันไม่ได้จัดส่งมาพร้อมกับสวิตช์เครือข่าย Lenovo อีกต่อไป หัวข้อนี้นำเสนอขั้นตอนที่จำเป็นในการอัปเดตสวิตช์ BMC ของ Lenovo และ TOR ในโซลูชัน Lenovo ThinkAgile SXM ซีรีส์ ที่ใช้งานอยู่ซึ่งมาพร้อมกับสวิตช์ Lenovo ขั้นตอนต่างๆ ประกอบด้วยการสำรวจข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์ การอัปเดตระบบปฏิบัติการเครือข่าย (NOS) บนสวิตช์แต่ละชุด และการตรวจสอบว่าสวิตช์ทำงานได้อย่างเหมาะสม

ข้อมูลเบื้องต้น

เมื่อโซลูชัน ThinkAgile SXM ซีรีส์ ได้รับการปรับใช้และเริ่มรันโหลดงานแล้ว เป็นเรื่องจำเป็นที่จะต้องรับรองให้เกิดการรบกวนสภาพแวดล้อมการผลิตให้น้อยที่สุด เป็นเรื่องจำเป็นที่จะต้องรักษาการเชื่อมต่อเครือข่ายที่ใช้งานได้ตลอดเวลา แม้ในระหว่างช่วงที่ทำการอัปเดตระบบปฏิบัติการและการกำหนดค่าสวิตช์เครือข่ายก็ตาม การออกแบบด้านเครือข่ายของฮับ Azure Stack ผสานสวิตช์ TOR สำรองจำนวนสองชุดเพื่อมอบความพร้อมใช้งานในระดับสูง

ในหัวข้อนี้ ขั้นตอนจะประกอบด้วยการป้อนข้อมูลประจำตัวของสวิตช์ในรูปแบบ “admin/<password>” คุณจะต้องแทนค่าด้วยข้อมูลประจำตัวจริงของสวิตช์แต่ละชุดเพื่อดำเนินขั้นตอนนี้ให้เสร็จสมบูรณ์ คุณสามารถดูข้อมูลประจำตัวนี้ได้จากภายในเอกสารสรุปการปรับใช้สำหรับลูกค้าที่มอบให้กับคุณระหว่างการส่งมอบโซลูชัน หลังจากอัปเดตสวิตช์เสร็จสมบูรณ์แล้ว คุณสามารถแก้ไขรหัสผ่านได้

กระบวนการอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ต่อไปนี้:

- การเตรียม XClarity Administrator สำหรับอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์
- การสำรองข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์ TOR
- อัปเดตสวิตช์ TOR
- การตรวจสอบฟังก์ชันของสวิตช์ TOR
- การสำรองข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์ BMC
- อัปเดตสวิตช์ BMC
- การตรวจสอบฟังก์ชันของสวิตช์ BMC

ข้อกำหนดเบื้องต้น

ทำตามคำแนะนำในหัวข้อนี้ก่อนเริ่มกระบวนการอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์

ก่อนที่คุณจะเริ่มดำเนินการ โปรดตรวจสอบและยืนยันว่าคุณมีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้:

- ข้อมูลประจำตัวเพื่อเข้าถึง พอร์ทัลผู้ดูแลระบบฮับ Azure Stack
- ข้อมูลประจำตัวสำหรับเข้าถึง XClarity Administrator บน HLH
- ในกรณีที่จำเป็นต้องใช้การเชื่อมต่อแบบอนุกรมโดยตรงกับสวิตช์เพื่อการแก้ไขปัญหา:
 - สายต่อแบบอนุกรมเฉพาะของ Lenovo ที่มาพร้อมกับสวิตช์ (Mini-USB-RJ45-Serial)
 - สายเคเบิล USB-to-Serial
 - รัมป์ไดรฟ์ USB ที่ประกอบด้วย:
 - ไฟล์การอัปเดตเฟิร์มแวร์ Lenovo ThinkAgile SXM สำหรับ Best Practice ที่เหมาะสม
 - ไฟล์นโยบายการอัปเดตเฟิร์มแวร์ XClarity Administrator สำหรับ Best Practice ที่เหมาะสม

หมายเหตุ: ไฟล์ข้างต้นสามารถรับได้จากที่เก็บข้อมูลของ ThinkAgile SXM ที่ URL ต่อไปนี้:

<https://thinkagile.lenovo.com/SXM>

- คู่มือนี้จะถือว่าโซลูชัน ThinkAgile SXM ซีรีส์ ของคุณใช้งาน Lenovo XClarity Administrator เวอร์ชัน 2.x บน HLH เพื่อดำเนินการอัปเดตเฟิร์มแวร์บนสวิตช์เครือข่าย ThinkAgile SXM หาก XClarity Administrator เวอร์ชัน 2.x ใช้งานบน HLH จะสามารถอัปเดตเป็นเวอร์ชัน 2.x อื่นๆ ได้ง่ายโดยทำตามคำแนะนำในหัวข้อ [อัปเดต XClarity Administrator](#)
- เวอร์ชัน NOS ขั้นต่ำของสวิตช์ที่จำเป็นในการใช้งาน XClarity Administrator เพื่อทำการอัปเดต คือ CNOS v10.6.1.0 (บนสวิตช์ TOR และสวิตช์ NE0152T BMC) และ ENOS v8.4.8.0 (บนสวิตช์ G8052 BMC) หาก

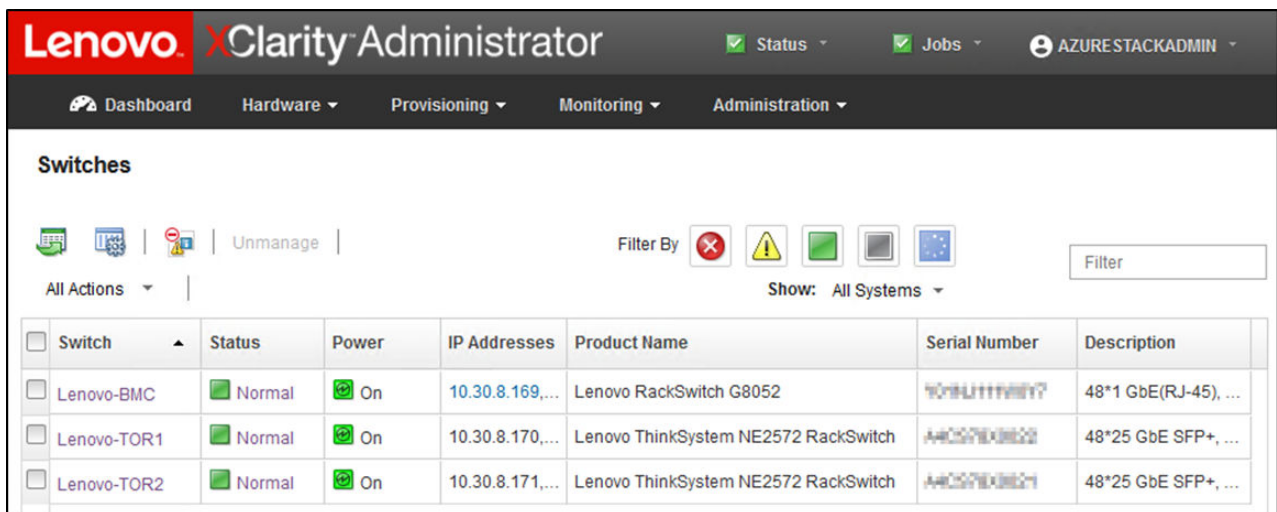
สวิตช์ใช้งานเวอร์ชันก่อนหน้า คุณจะไม่สามารถใช้ XClarity Administrator เพื่ออัปเดต NOS บนสวิตช์ได้ ในสถานการณ์นี้ โปรดดู [ภาคผนวก B “การอัปเดตสวิตช์ ThinkAgile SXM ซีรีส์โดยใช้ CLI \(สวิตช์ Lenovo เท่านั้น\)” บนหน้าที่ 111](#) สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการสวิตช์ CLI สวิตช์เพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์

- กำหนดกรอบเวลาการบำรุงรักษาโซลูชัน โดยให้คาดการณ์ว่าโซลูชันอาจไม่สามารถใช้งานได้ในช่วงระยะเวลาดังกล่าว Lenovo แนะนำให้กำหนดกรอบเวลาการบำรุงรักษาอย่างต่ำ 2 ชั่วโมงสำหรับสวิตช์ทั้งสามชุด

การเตรียม XClarity Administrator สำหรับอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์

ทำตามคำแนะนำในหัวข้อนี้เพื่อเตรียม XClarity Administrator ให้อัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ของ Lenovo

การใช้ XClarity Administrator เพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ของ Lenovo ทำได้ง่ายและรวดเร็ว ก่อนจะทำการอัปเดตสวิตช์จะต้องมีการจัดการโดย XClarity Administrator เพื่อยืนยันว่า XClarity Administrator ทำหน้าที่จัดการกับสวิตช์ให้ใช้เมนูด้านบนภายใน XClarity Administrator เพื่อไปยัง **Hardware** → **Switches** หากคุณไม่เห็นสวิตช์ของโซลูชันทั้งหมดตามที่แสดงภายในภาพหน้าจอด้านล่าง โปรดดูที่หัวข้อ “การจัดการสวิตช์” ใน [ภาคผนวก A “การปรับใช้และการกำหนดค่า XClarity Administrator” บนหน้าที่ 71](#) เพื่อดูขั้นตอนสำหรับการจัดการกับสวิตช์

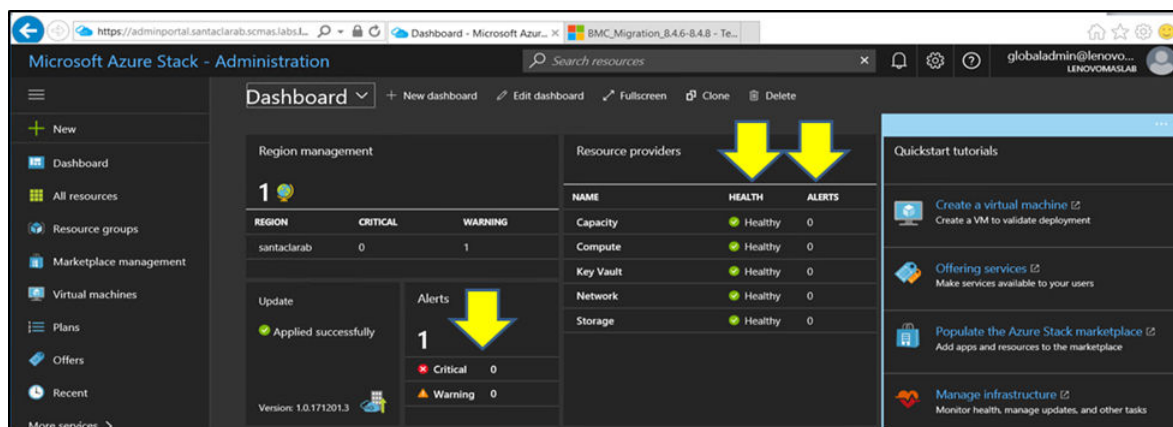


รูปภาพ 29.

XClarity Administrator ต้องได้รับการเตรียมพร้อมเพื่อทำการอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ในแบบเดียวกับการเตรียมพร้อมเพื่อนการอัปเดตเฟิร์มแวร์โหนด หากยังไม่ได้ดำเนินการ โปรดดูที่ “การเตรียมการอัปเดตเฟิร์มแวร์ของ ThinkAgile SXM” บนหน้าที่ 8 และ “กำหนดค่า XClarity Administrator เพื่อ Best Recipe เฉพาะ” บนหน้าที่ 9 เพื่อดูวิธีการเตรียมพร้อม XClarity Administrator สำหรับการอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์

เมื่อได้เตรียมพร้อม XClarity Administrator สำหรับการอัปเดตเฟิร์มแวร์บนสวิตช์แล้ว สิ่งสำคัญคือต้องยืนยันว่าสภาพแวดล้อมของ ฮับ Azure Stack ทำงานได้โดยสมบูรณ์ เข้าสู่ระบบ พอร์ทัลผู้ดูแลระบบฮับ Azure Stack และตรวจสอบ

ว่าไม่มีการแสดงการแจ้งเตือน เราจะย้อนกลับไปดูข้อมูลที่พอร์ทัลตลอดกระบวนการทั้งหมดนี้เพื่อตรวจสอบสถานะโดยทั่วไปของโซลูชัน



รูปภาพ 30. กำลังยืนยันความสมบูรณ์ของ ฮับ Azure Stack ก่อนการอัปเดต

อัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ Lenovo TOR

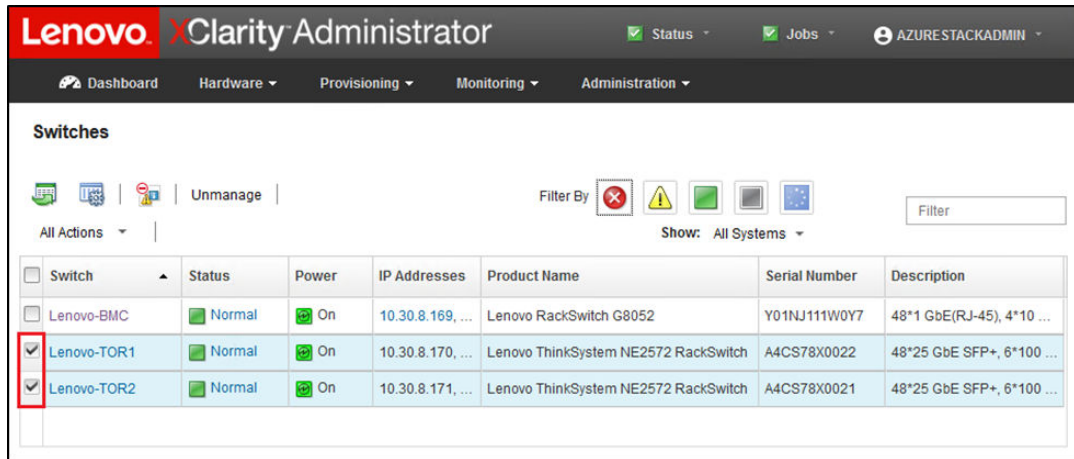
หัวข้อนี้จะอธิบายเกี่ยวกับขั้นตอนที่จำเป็นในการอัปเดตอิมเมจ CNOS ของสวิตช์ TOR

สำรองข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์ Lenovo TOR

ก่อนเริ่มต้นกระบวนการอัปเดต ให้ตรวจสอบว่าได้สำรองข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์ Lenovo TOR ทั้งสองชุดแล้ว

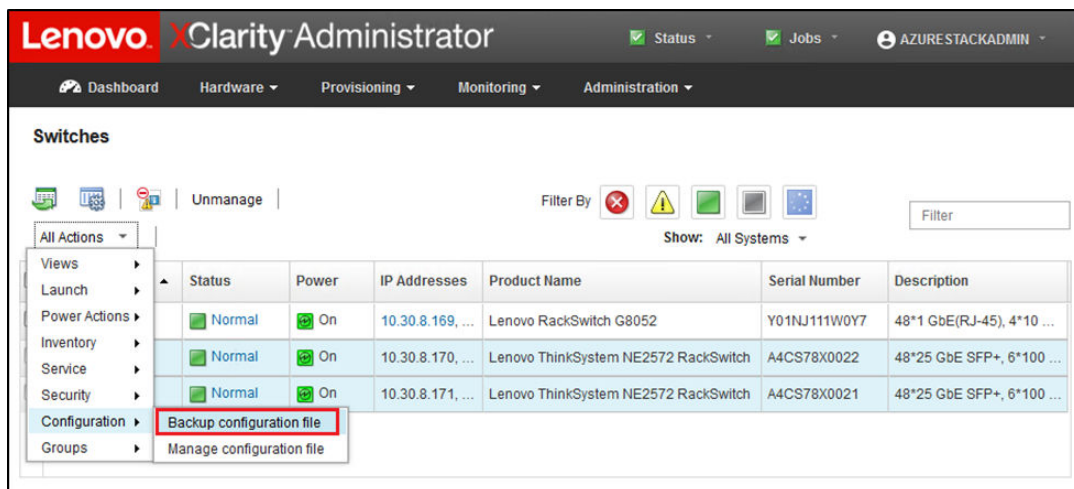
การสำรองข้อมูลไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์จากสวิตช์ TOR สามารถทำได้ง่ายๆ ภายใน XClarity Administrator ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- ขั้นตอนที่ 1. ที่เมนูด้านบนสุดของอินเทอร์เฟซเบราว์เซอร์ XClarity Administrator ให้เลือก Hardware → Switches
- ขั้นตอนที่ 2. เลือกสวิตช์ TOR ทั้งสองชุด โดยคลิกที่กล่องข้อความด้านซ้ายของสวิตช์แต่ละชุด



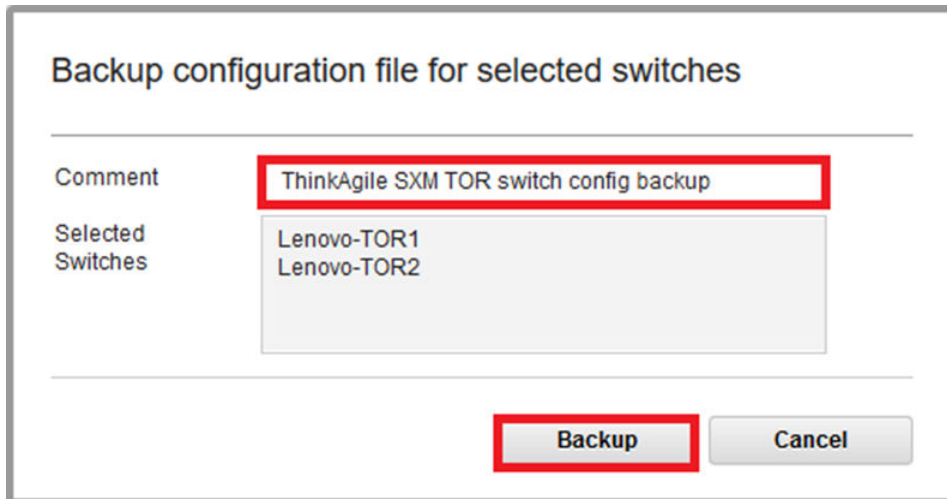
รูปภาพ 31. การเลือกสวิตช์ TOR ทั้งสองชุด

ขั้นตอนที่ 3. เลือก All Actions → Configuration → Backup configuration file



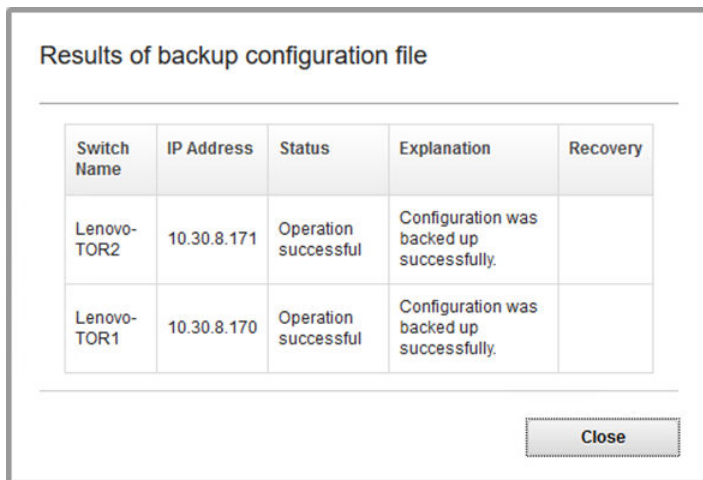
รูปภาพ 32. การสำรองข้อมูลไฟล์การกำหนดค่า TOR

ขั้นตอนที่ 4. ตรวจสอบว่าสวิตช์ TOR ทั้งสองชุดแสดงผลในฟิลด์ Selected Switches ป้อนคำอธิบายคร่าวๆ สำหรับการสำรองข้อมูล จากนั้นคลิก Backup



รูปภาพ 33. กล่องโต้ตอบการสำรองข้อมูลไฟล์การกำหนดค่า

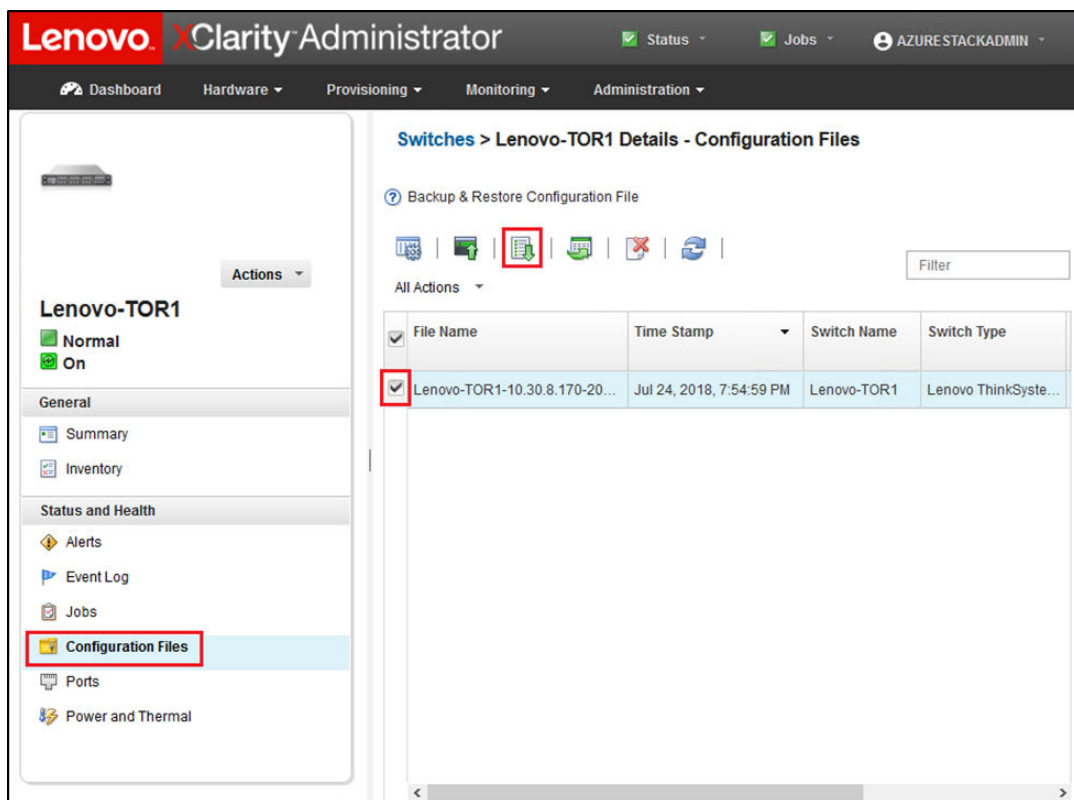
ขั้นตอนที่ 5. หน้าต่างควรแสดงข้อความยืนยันการสำรองข้อมูลเสร็จสมบูรณ์ คลิก Close เพื่อปิดหน้าต่าง




รูปภาพ 34. ผลลัพธ์การสำรองข้อมูลไฟล์การกำหนดค่า

ขั้นตอนที่ 6. ไฟล์สำรองการกำหนดค่าสวิตช์จะจัดเก็บไว้ภายในไปยัง XClarity Administrator แต่คุณควรทำสำเนาไฟล์ดังกล่าวเพื่อให้สามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น ในการบันทึกสำเนาไปยัง HLH ให้คลิกที่สวิตช์เพื่อเปิดมุมมองแบบละเอียดของสวิตช์

ขั้นตอนที่ 7. จากในแถบด้านซ้ายมือ ให้เลือก Configuration Files แล้วคลิกที่กล่องข้อความด้านซ้ายของชื่อไฟล์เพื่อเลือกไฟล์สำรองข้อมูลการกำหนดค่า




รูปภาพ 35. การเลือกไฟล์สำรองข้อมูลการกำหนดค่าเพื่อดาวน์โหลดไปยังพีซีภายใน

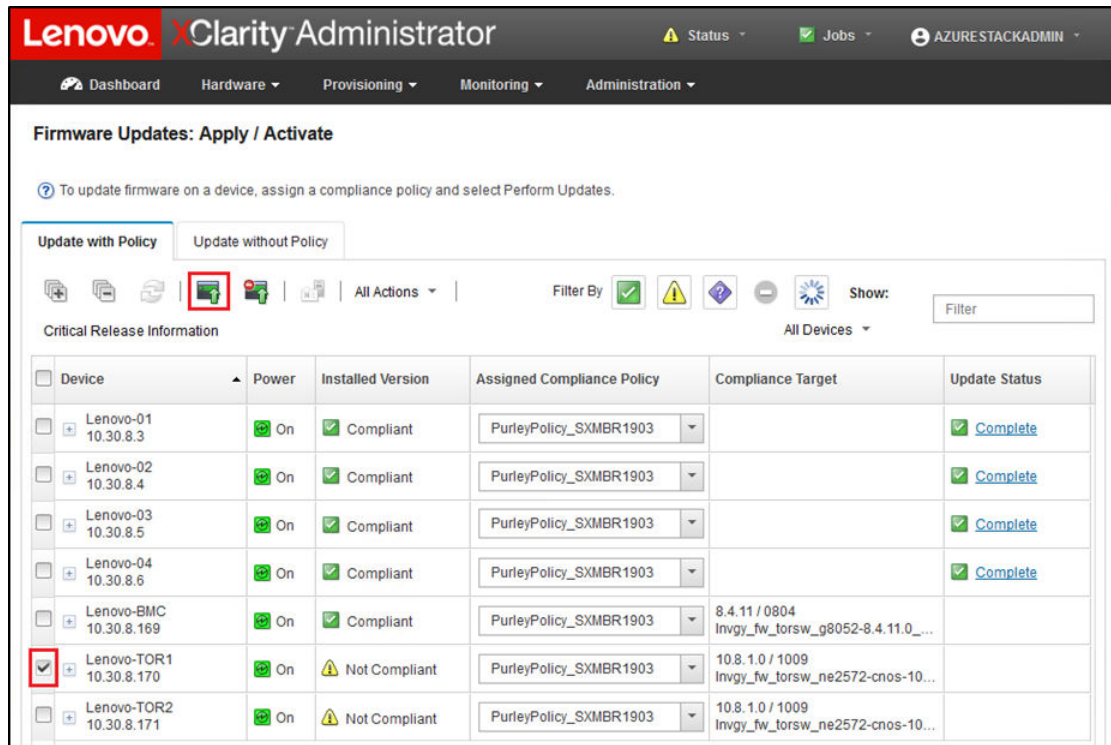
- ขั้นตอนที่ 8. คลิกปุ่ม Download configuration file from XClarity to local PC ()
- ขั้นตอนที่ 9. ระบุตำแหน่งการดาวน์โหลดไฟล์และบันทึกไฟล์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเบราว์เซอร์ที่เลือกใช้งาน ชื่อไฟล์เริ่มต้นที่ระบุโดย XClarity Administrator จะอยู่ในรูปแบบต่อไปนี้: <SwitchHostname>-<IPAddress>-<Date>-<Time>.cfg
- ขั้นตอนที่ 10. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 6 ถึง 9 สำหรับสวิตช์ TOR อีกชุด
- ขั้นตอนที่ 11. หากยังไม่ได้สร้าง ให้สร้างไดเรกทอรีชื่อ D:\Lenovo\SwitchConfigBackups บน HLH และย้ายไฟล์สำรองข้อมูลการกำหนดค่า TOR ไปไว้ภายในไดเรกทอรีดังกล่าว

อัปเดต CNOS บนสวิตช์ Lenovo TOR

เมื่อสำรองข้อมูลไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์แล้ว ให้ทำการอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ของ Lenovo TOR โดยใช้ XClarity Administrator

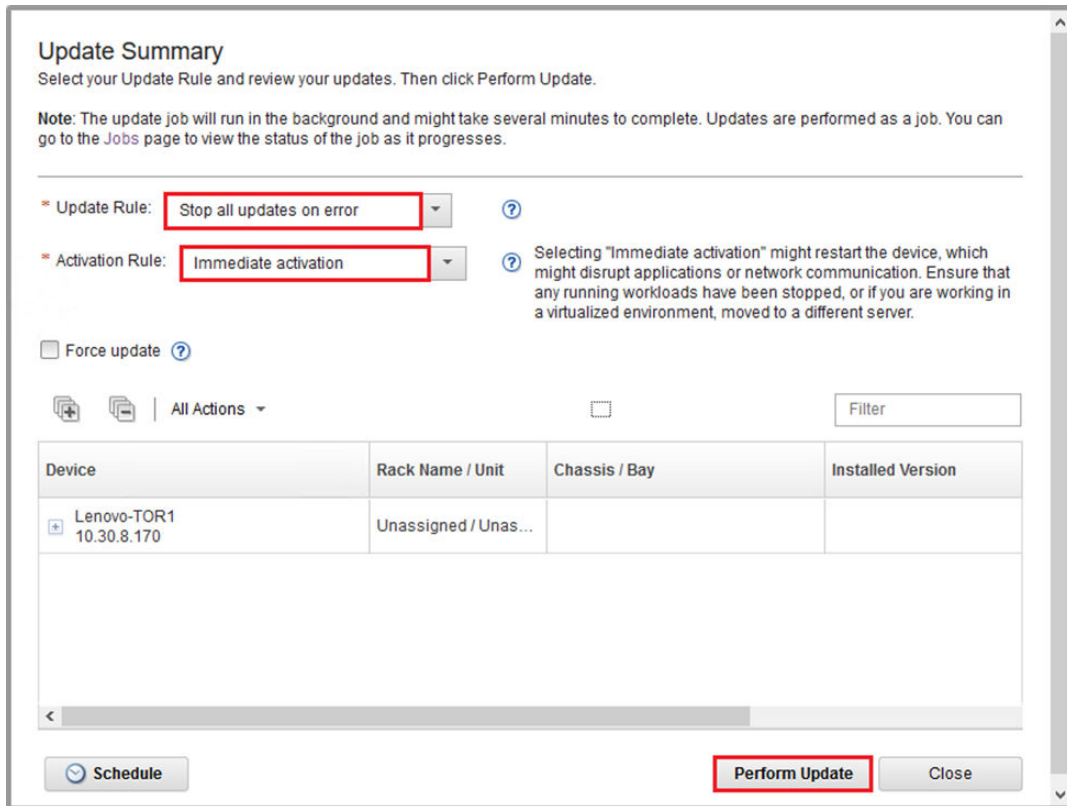
กระบวนการนี้ประกอบด้วยการอัปเดตเฟิร์มแวร์บนสวิตช์ TOR หนึ่งชุด การตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานของสวิตช์ TOR และการอัปเดตและยืนยันฟังก์ชันการทำงานของสวิตช์ TOR อีกชุดหนึ่ง ในการอัปเดตสวิตช์ TOR ชุดแรก ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- ขั้นตอนที่ 1. ใช้งานเมนูด้านบนของ XClarity Administrator เพื่อไปยัง Provisioning → Apply / Activate
- ขั้นตอนที่ 2. ตรวจสอบว่าสวิตช์ TOR แสดงสถานะเป็น “ไม่สอดคล้อง” สำหรับนโยบายการอัปเดตเฟิร์มแวร์ของ Best Recipe ที่กำหนดให้กับสวิตช์ ในภาพประกอบตัวอย่างด้านล่าง สวิตช์ TOR ไม่สอดคล้องกับนโยบาย แต่สวิตช์ BMC แสดงสถานะเป็น “สอดคล้อง” ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องทำการอัปเดตสวิตช์ BMC
- ขั้นตอนที่ 3. เลือกสวิตช์ TOR1 โดยคลิกที่กล่องทำเครื่องหมายด้านข้าง แล้วคลิก **ทำการอัปเดต** 



รูปภาพ 36. การเลือกสวิตช์ TOR1 เพื่อการอัปเดต

- ขั้นตอนที่ 4. ในหน้าต่าง สรุปการอัปเดต ให้ตั้งค่าตัวเลือกต่อไปนี้ จากนั้นเลือก **ทำการอัปเดต**:
- กฎการอัปเดต: หยุดการอัปเดตทั้งหมดเมื่อเกิดข้อผิดพลาด
 - กฎการเปิดใช้งาน: การเปิดการทำงานทันที



รูปภาพ 37. การเลือกตัวเลือกในส่วนสรุปการอัปเดต TOR1

ขั้นตอนที่ 5. เปิดหน้า งาน เพื่อติดตามความคืบหน้าการอัปเดต

Jobs Page > Firmware Updates

Job	Start	Complete	Targets	Status
✱ Firmware Updates	January 9, 2019 at 15:08:26		Lenovo-TOR1	Executing - 64.00%
✱ Lenovo-TOR1	January 9, 2019 at 15:08:26		Lenovo-TOR1	Executing - 64.00%
✓ RackSwitch Readiness Check	January 9, 2019 at 15:08:26	January 9, 2019 at 15:08:26	Lenovo-TOR1	Complete
✱ Applying RackSwitch firmware	January 9, 2019 at 15:08:28		Lenovo-TOR1	Executing - 28.00%


Summary for Firmware Updates job and sub-jobs
No summary available

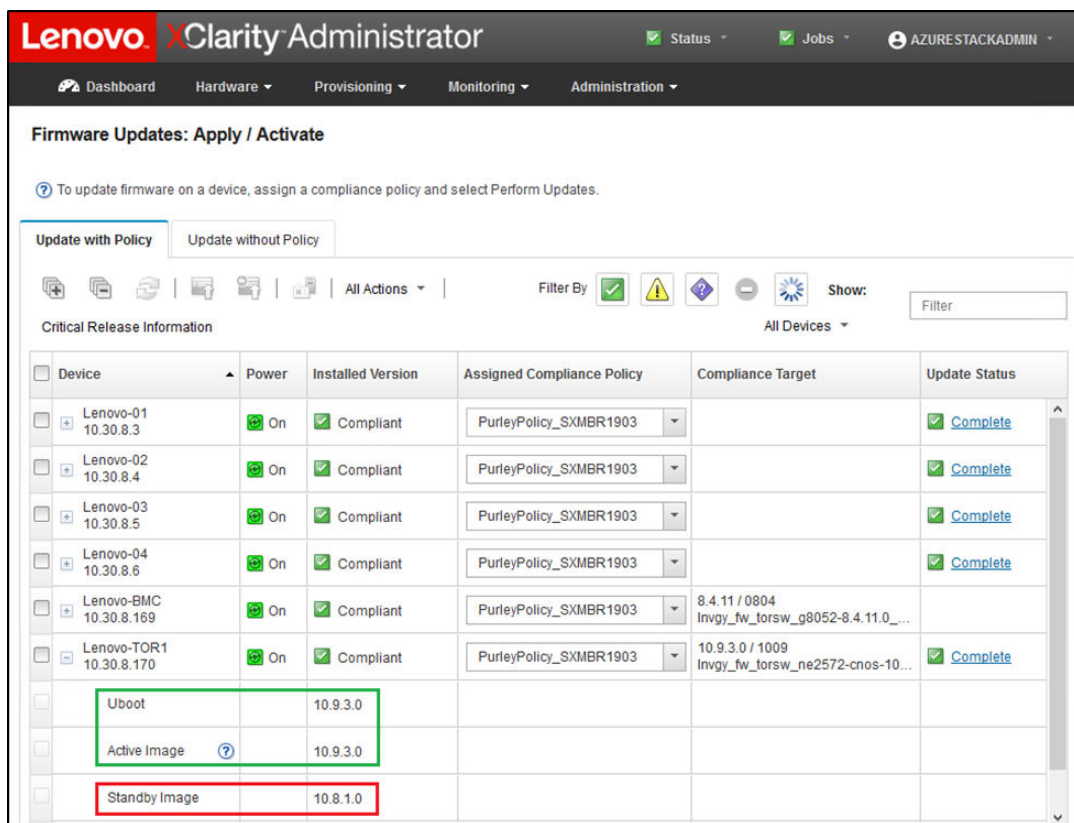
Jobs Page > Firmware Updates

Job	Start	Complete	Targets	Status
✓ Firmware Updates	January 9, 2019 at 15:08:26	January 9, 2019 at 15:13:20	Lenovo-TOR1	Complete
✓ Lenovo-TOR1	January 9, 2019 at 15:08:26	January 9, 2019 at 15:13:20	Lenovo-TOR1	Complete
✓ RackSwitch Readiness Check	January 9, 2019 at 15:08:26	January 9, 2019 at 15:08:26	Lenovo-TOR1	Complete
✓ Applying RackSwitch firmware	January 9, 2019 at 15:08:28	January 9, 2019 at 15:13:20	Lenovo-TOR1	Complete

Summary for Applying RackSwitch firmware job and sub-jobs
Severity: i Informational
Description: The task has completed successfully.
Action: No action required for this task.

รูปภาพ 38. ความสำเร็จหน้าการอัปเดตในหน้างาน

- ขั้นตอนที่ 6. กลับไปยังหน้า การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ใช้ / เปิดใช้งาน ใน XClarity Administrator เพื่อยืนยันว่าเฟิร์มแวร์ชุดใหม่ของสวิตช์ทำงานโดยใช้อิมเมจที่ใช้งานบนสวิตช์ TOR คุณอาจจำเป็นต้องคลิก **รีเฟรช** () เพื่อรับการแสดงผลที่ถูกต้อง



รูปภาพ 39. อิมเมจที่ใช้งานอยู่และสแตนด์บาย

หมายเหตุ: สำหรับสวิตช์ TOR ที่ใช้งาน CNOS ระบบ XClarity Administrator จะอัปเดตเฉพาะ Uboot และสแตนด์บายอิมเมจ และทำให้เป็นอิมเมจที่ใช้งานก่อนทำการโหลดสวิตช์ใหม่เท่านั้น ดังนั้น เวอร์ชันเฟิร์มแวร์สวิตช์ “N-1” จากมุมมองของ Best Recipe จึงสามารถใช้งานได้เป็นสแตนด์บายอิมเมจเสมอ ในภาพประกอบด้านบน Uboot และอิมเมจที่ใช้งานกำลังใช้งานเฟิร์มแวร์ใหม่ (แสดงในกรอบสีเขียว) และสแตนด์บายอิมเมจยังคงเก็บรักษาเฟิร์มแวร์ก่อนหน้าไว้ (แสดงในกรอบสีแดง)

ขั้นตอนที่ 7. จากเซสชัน SSH ที่มีสวิตช์ TOR ที่เพิ่งอัปเดต (คุณสามารถใช้ PuTTY ซึ่งมีอยู่ใน HLH) ให้ออกคำสั่งต่อไปนี้เพื่อบันทึกการกำหนดค่าที่เรียกใช้อยู่ในการกำหนดค่าเริ่มต้น

```
write
```

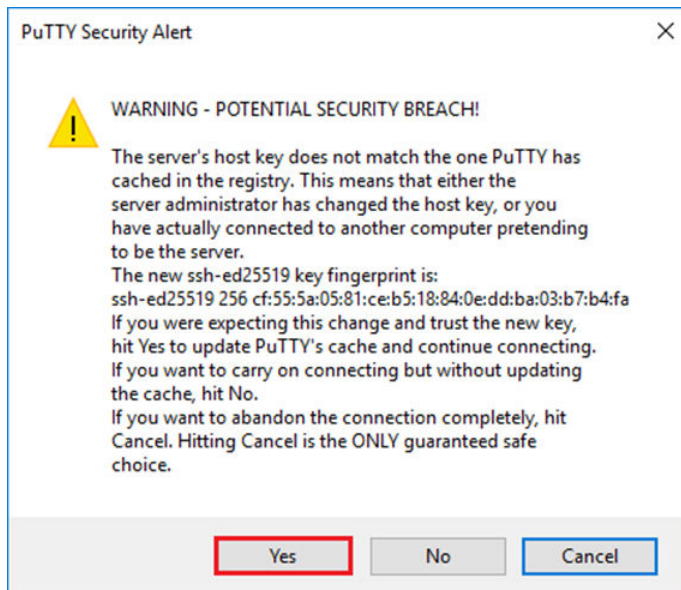
ตรวจสอบฟังก์ชันของสวิตช์ Lenovo TOR

หลังจากอัปเดตสวิตช์ Lenovo TOR แล้ว ให้ตรวจสอบว่าสวิตช์ทำงานได้อย่างสมบูรณ์โดยอ้างอิงจากการกำหนดค่าโซลูชัน

นอกจากการเปรียบเทียบระหว่างการกำหนดค่าที่รันบนสวิตช์และไฟล์การกำหนดค่าที่สำรองข้อมูลไว้ก่อนทำการอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์แล้ว การใช้กระบวนการตรวจสอบที่แนะนำต่อไปนี้จะช่วยยืนยันว่า:

- NOS ของสวิตช์ได้รับการอัปเดตและตั้งค่าให้บูตไปที่ตนเอง
- vLAG ISL ไม่มีการเปลี่ยนแปลงและใช้งานได้
- การเชื่อมต่อ BGP ใช้งานได้ และมีการสร้างเซสชัน
- VRRP หลักและสำรองพร้อมใช้งานและส่งต่อข้อมูล
- ลิงก์ทั้งหมดใช้งานได้และมีการกำหนดที่อยู่ IP
- ACL มีการติดตั้งและมีการเพิ่มจำนวนตัวนับ

ทำตามขั้นตอนต่อไปเพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์ TOR ที่อัปเดตทำงานเป็นปกติก่อนดำเนินการต่อ ใช้ PuTTY บน HLH เพื่อเชื่อมต่อกับสวิตช์ TOR เลือก **Yes** ในการแจ้งเตือนการรักษาความปลอดภัย PuTTY ที่แสดง



รูปภาพ 40. การแจ้งเตือนการรักษาความปลอดภัย PuTTY

ตรวจสอบการอัปเดตสวิตช์ Lenovo TOR

หากต้องการตรวจสอบว่ามีการใช้อัปเดต NOS กับสวิตช์ Lenovo TOR หรือไม่ ให้ป้อนคำสั่งดังต่อไปนี้:

Show version

ตัวอย่าง:

```
Lenovo-TOR1#show version
Lenovo Networking Operating System (NOS) Software
Technical Assistance Center: http://www.lenovo.com
Copyright (C) Lenovo, 2016. All rights reserved.
```

Software:

```
  Bootloader version: 10.8.1.0
  System version: 10.8.1.0
  System compile time: Jul 18 17:06:53 PDT 2018
```

Hardware:

```
NE2572 ("48x25GE + 6x100GE")
Intel(R) Celeron(R) CPU with 8192 MB of memory
```

```
Device name: Lenovo-TOR1
Boot Flash: 16 MB
```

```
Kernel uptime is 0 day(s), 0 hour(s), 6 minute(s), 46 second(s)
```

```
Last Reset Reason: Power Cycle
Lenovo-TOR1#
```

```
2019-01-09T23:18:00.924+00:00 Lenovo-TOR1(cnos:default) %VLAG-5-OS_MISMATCH: vLAG OS version mismatch,
local OS version is 10.8.x.x peer OS version is 10.6.x.x
```

```
2019-01-09T23:18:10.924+00:00 Lenovo-TOR1(cnos:default) %VLAG-5-OS_MISMATCH: vLAG OS version mismatch,
local OS version is 10.8.x.x peer OS version is 10.6.x.x
```

หมายเหตุ: คุณอาจเห็นข้อความแสดงข้อมูลปรากฏขึ้นเป็นระยะๆ คล้ายกับที่เห็นในส่วนท้ายสุดของตัวอย่างด้านบน โดยข้อความระบุว่ามีความไม่ตรงกันของ OS ระหว่างสวิตช์ TOR ทั้งสองชุด นี่เป็นข้อความที่คาดไว้แล้ว ณ จุดนี้ของกระบวนการ ข้อความเหล่านี้ควรหยุดแสดงผลหลังจากทำการอัปเดตสวิตช์ TOR ชุดที่สอง

ตรวจสอบอิมเมจการบูต

หากต้องการตรวจสอบว่าสวิตช์ TOR มีการตั้งค่าให้บูตอิมเมจเฟิร์มแวร์ใหม่ (ซึ่งเป็นอิมเมจที่ใช้งานแล้ว ณ ตอนนี้) ให้ป้อนคำสั่งต่อไปนี้:

```
show boot
```

ตัวอย่าง:

```
Lenovo-TOR1#show boot
Current ZTP State: Enable
Current FLASH software:
  active image: version 10.8.1.0, downloaded 00:33:35 PST Thu Jan 10 2019
  standby image: version 10.6.1.0, downloaded 18:24:35 PST Fri Jan 12 2018
  Grub: version 10.8.1.0, downloaded 23:09:14 PST Wed Jan 9 2019
  BIOS: version 020AB, release date 02/14/2018
  Secure Boot: Enabled
  ONIE: version unknown, downloaded unknown
Currently set to boot software active image
Current port mode:
  Port Ethernet1/37 is set in 10G mode
  Port Ethernet1/38 is set in 10G mode
  Port Ethernet1/39 is set in 10G mode
  Port Ethernet1/40 is set in 10G mode
  Port Ethernet1/45 is set in 10G mode
  Port Ethernet1/46 is set in 10G mode
  Port Ethernet1/47 is set in 10G mode
  Port Ethernet1/48 is set in 10G mode
Next boot port mode:
  Port Ethernet1/37 is set in 10G mode
  Port Ethernet1/38 is set in 10G mode
  Port Ethernet1/39 is set in 10G mode
  Port Ethernet1/40 is set in 10G mode
  Port Ethernet1/45 is set in 10G mode
  Port Ethernet1/46 is set in 10G mode
  Port Ethernet1/47 is set in 10G mode
  Port Ethernet1/48 is set in 10G mode
Currently scheduled reboot time: none
```

ตรวจสอบลิงก์

ในการตรวจสอบว่าลิงก์ทั้งหมดใช้งานได้และมีการกำหนดที่อยู่ IP ให้เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้:

```
show interface brief | include up
```

ตัวอย่าง:

```
Lenovo-TOR1#show interface brief | include up
Ethernet1/1      7      eth trunk up none 25000 --
Ethernet1/2      7      eth trunk up none 25000 --
Ethernet1/3      7      eth trunk up none 25000 --
Ethernet1/4      7      eth trunk up none 25000 --
Ethernet1/40     --     eth routed up none 10000 --
Ethernet1/43     --     eth routed up none 25000 --
Ethernet1/44     --     eth routed up none 25000 --
Ethernet1/47     --     eth routed up none 10000 --
Ethernet1/48     --     eth routed up none 10000 --
Ethernet1/49     99     eth trunk up none 100000 101
Ethernet1/50     99     eth trunk up none 100000 101
po101           99     eth trunk up none 100000 lacp
mgmt0 management up 10.30.8.170 1000 1500
Vlan7           --             up --
Vlan107        --             up --
loopback0      up Loopback0_Rack1_TOR1
```

หมายเหตุ: สถานะของอินเทอร์เฟซอีเทอร์เน็ต 1/5 ถึง 1/16 ขึ้นอยู่กับจำนวนของโหนดใน หน่วยขนาด ตัวอย่างด้านบน อ้างอิงมาจากโซลูชัน SXM4400 แบบ 4 โหนด

ตรวจสอบ vLAG ISL

หากต้องการตรวจสอบว่า vLAG ISL ไม่มีการเปลี่ยนแปลงและใช้งานได้ ให้รันคำสั่งต่อไปนี้:

```
show vlag information
```

ตัวอย่าง:

```
Lenovo-TOR1#show vlag information
Global State:          enabled
VRRP active/active mode: enabled
vLAG system MAC:      08:17:f4:c3:dd:63
ISL Information:
  PCH      Ifindex      State      Previous State
  -----+-----+-----+-----
  101      100101      Active     Inactive

Mis-Match Information:
  Local                               Peer
  -----+-----+-----+-----
Match Result : Match                  Match
Tier ID      : 100                    100
System Type  : NE2572                 NE2572
OS Version   : 10.8.x.x               10.8.x.x

Role Information:
  Local                               Peer
  -----+-----+-----+-----
Admin Role   : Primary                 Secondary
Oper Role    : Secondary               Primary
Priority     : 0                       0
System MAC   : a4:8c:db:bb:0b:01      a4:8c:db:bb:0c:01

Consistency Checking Information:
State        : enabled
Strict Mode  : disabled
Final Result : pass
```

ตรวจสอบว่า BGP ใช้งานได้

ในการตรวจสอบว่าการเชื่อมต่อ BGP ใช้งานได้และมีการสร้างเซสชัน ให้เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้:

```
show ip bgp summary
```

ตัวอย่าง:

```
Lenovo-TOR1#show ip bgp summary
BGP router identifier 10.30.8.152, local AS number 64675
BGP table version is 74
2 BGP AS-PATH entries
0 BGP community entries
8 Configured ebgp ECMP multipath: Currently set at 8
8 Configured ibgp ECMP multipath: Currently set at 8

Neighbor      V      AS MsgRcv MsgSen TblVer InQ OutQ Up/Down State/PfxRcd
10.30.8.146   4  64675   72    74    74    0   0 01:09:14     5
10.30.8.158   4  64675   74    74    74    0   0 01:09:15    33
10.30.8.162   4  64675   74    74    74    0   0 01:09:24    33
10.30.29.12   4  64719  235   215    74    0   0 01:09:17    25
10.30.29.13   4  64719  235   214    74    0   0 01:09:17    25

Total number of neighbors 5

Total number of Established sessions 5
```

โปรดทราบว่าตัวอย่างด้านบนอ้างอิงจากโซลูชันแบบเดินสายคงที่ โซลูชันที่ใช้การเดินสายแบบไดนามิกจะมีเซสชัน BGP สองชุดสำหรับสวิตช์ Border ด้วย รวมเป็นทั้งหมด 7 เซสชัน

ตรวจสอบว่า VRRP ใช้งานได้

หากต้องการตรวจสอบว่า VRRP หลักและสำรองพร้อมใช้งานและส่งต่อข้อมูล ให้รันคำสั่งต่อไปนี้บนสวิตช์ TOR แต่ละชุด:

```
show vrrp vlag
```

ตัวอย่าง:

```
Lenovo-TOR1#show vrrp vlag
Flags: F - Forwarding enabled on Backup for vLAG
vLAG enabled, mode: vrrp active
Interface      VR IpVer Pri Time    Pre State  VR IP addr
-----
(F)Vlan7       7  IPV4  100 100  cs  Y   Backup  10.30.29.1
(F)Vlan107     107 IPV4  100 100  cs  Y   Backup  10.30.28.1
```

```
Lenovo-TOR2#show vrrp vlag
Flags: F - Forwarding enabled on Backup for vLAG
vLAG enabled, mode: vrrp active
Interface      VR IpVer Pri Time    Pre State  VR IP addr
-----
Vlan7          7  IPV4  100 100  cs  Y   Master  10.30.29.1
Vlan107        107 IPV4  100 100  cs  Y   Master  10.30.28.1
```

ตรวจสอบว่า ACL ติดตั้งแล้วและทำงานได้

หากต้องการตรวจสอบว่า ACL มีการติดตั้งและมีการเพิ่มจำนวนตัวนับ ให้รันคำสั่งต่อไปนี้:

```
show ip access-lists summary  
show ip access-lists
```

ตัวอย่าง:

```
Lenovo-TOR-1#show ip access-lists summary
IPV4 ACL Rack01-CL01-SU01-Infra_IN
  statistics enabled
  Total ACEs Configured: 28
  Configured on interfaces:
    Vlan7 - ingress (Router ACL)
  Active on interfaces:
    Vlan7 - ingress (Router ACL)
  Configured and active on VRFs:
IPV4 ACL Rack01-CL01-SU01-Infra_OUT
  statistics enabled
  Total ACEs Configured: 28
  Configured on interfaces:
    Vlan7 - egress (Router ACL)
  Active on interfaces:
    Vlan7 - egress (Router ACL)
  Configured and active on VRFs:
IPV4 ACL Rack01-CL01-SU01-Stor_IN
  statistics enabled
  Total ACEs Configured: 6
  Configured on interfaces:
    Vlan107 - ingress (Router ACL)
  Active on interfaces:
    Vlan107 - ingress (Router ACL)
  Configured and active on VRFs:
IPV4 ACL Rack01-CL01-SU01-Stor_OUT
  statistics enabled
  Total ACEs Configured: 6
  Configured on interfaces:
    Vlan107 - egress (Router ACL)
  Active on interfaces:
    Vlan107 - egress (Router ACL)
  Configured and active on VRFs:
IPV4 ACL UPLINK_ROUTED_IN
  statistics enabled
  Total ACEs Configured: 4
  Configured on interfaces:
    Ethernet1/47 - ingress (Router ACL)
    Ethernet1/48 - ingress (Router ACL)
  Active on interfaces:
    Ethernet1/47 - ingress (Router ACL)
  Configured and active on VRFs:
IPV4 ACL copp-system-acl-authentication
  Total ACEs Configured: 3
  Configured on interfaces:
  Active on interfaces:
  Configured and active on VRFs:
IPV4 ACL copp-system-acl-bgp
  Total ACEs Configured: 2
  Configured on interfaces:
  Active on interfaces:
  Configured and active on VRFs:
...
```

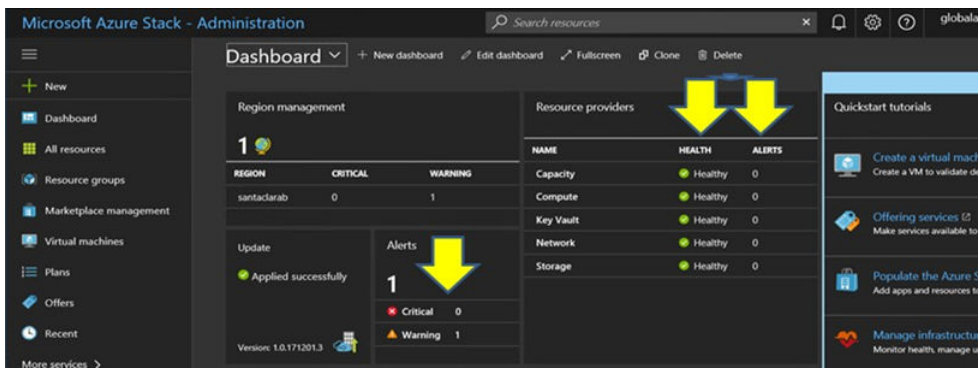

ตัวอย่าง:

```
Lenovo-TOR-1#show ip access-lists
IP access list Rack01-CL01-SU01-Infra_IN
  statistics per-entry
  500 remark "Permit R01-C01-SU01-INF (10.20.25.0/24)_TO_R01-C01-SU01-INF
(10.20.25.0/24)"
  510 permit any 10.20.25.0/24 10.20.25.0/24 [match=70214264]
  520 remark "Permit R01-C01-SU01-INF (10.20.25.0/24)_TO_azs-hlh-dvm00 (10
.20.3.61/32)"
  530 permit any 10.20.25.0/24 host 10.20.3.61 [match=11180]
  540 remark "Permit R01-C01-SU01-INF (10.20.25.0/24)_TO_R01-C01-SU01-InVI
P (10.20.126.128/25)"
  550 permit any 10.20.25.0/24 10.20.126.128/25
  560 remark "Permit R01-C01-SU01-InVIP (10.20.126.128/25)_TO_R01-C01-SU01
-INF (10.20.25.0/24)"
  570 permit any 10.20.126.128/25 10.20.25.0/24 [match=27814360]
  580 remark "Permit R01-C01-SU01-INF (10.20.25.0/24)_TO_pub-adm-vip (10.2
0.23.0/27)"
  590 permit any 10.20.25.0/24 10.20.23.0/27 [match=80158]
  600 remark "Permit pub-adm-vip (10.20.23.0/27)_TO_R01-C01-SU01-INF (10.2
0.25.0/24)"
  610 permit any 10.20.23.0/27 10.20.25.0/24 [match=76824]
  620 remark "Permit 112 any (0.0.0.0/0)_to_Multicast (224.0.0.18/32)"
  630 permit 112 any host 224.0.0.18 [match=62576]
  640 remark "Permit UDP any_TO_any(BOOTP) port 67"
  650 permit udp any any eq bootps [match=443]
...
```

ตรวจสอบการเชื่อมต่อเครือข่ายของโซลูชัน

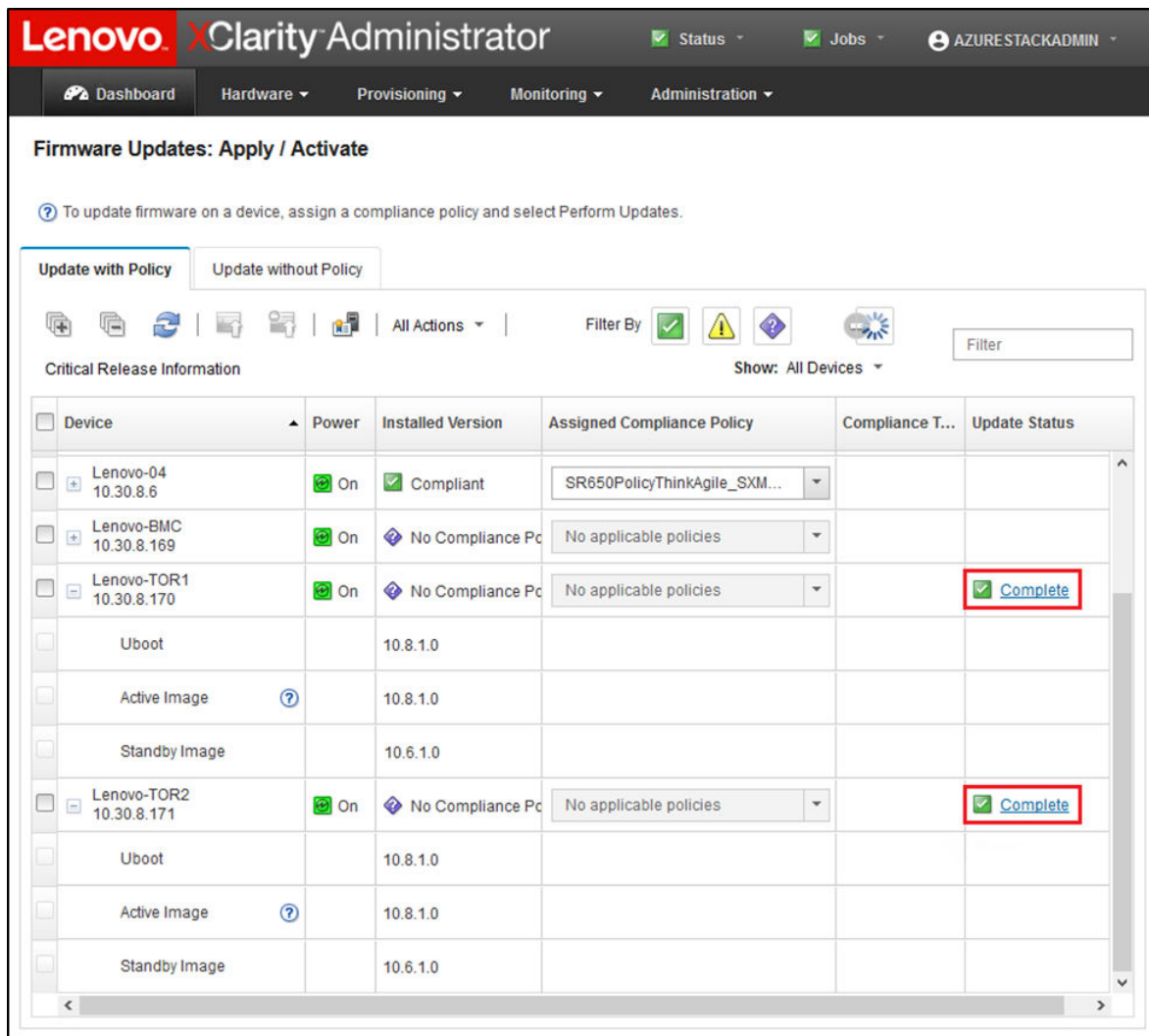
เมื่อตรวจสอบการบรรจบกันขั้นพื้นฐานของระบบภายในสวิตช์ Lenovo TOR ที่อัปเดตแล้ว ให้ทดสอบการเชื่อมต่อของโซลูชันโดยใช้ขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ใช้แถบเมนูด้านบนสุดของอินเทอร์เฟซเบรเวอรีเซอร์ XClarity Administrator ไปที่ **Administration** → **Network Access**
2. คลิกปุ่ม **Test Connection** ใกล้กับด้านบนของอินเทอร์เฟซ
3. ในฟิลด์ **Host** ป้อน 8.8.8.8 และคลิก **Test Connection**
4. หน้าต่างแสดงการดำเนินการสำเร็จจะปรากฏขึ้น คลิก **ปิด** เพื่อปิดหน้าต่าง
5. เพื่อเป็นการตรวจสอบเพิ่มเติม ให้เข้าสู่ระบบ พอร์ทัลผู้ดูแลระบบฮับ Azure Stack
6. ตรวจสอบพอร์ทัล พอร์ทัลผู้ดูแลระบบฮับ Azure Stack เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการแจ้งเตือนปรากฏอยู่ในขณะนี้



รูปภาพ 41. ตรวจสอบ พอร์ทัลผู้ดูแลระบบฮับ Azure Stack ว่ามีการแจ้งเตือนหรือไม่

รองจนกว่าการรับส่งข้อมูลเครือข่ายและการเข้าถึงบรรจบกันโดยสมบูรณ์และระบบมีเสถียรภาพ ตรวจสอบ พอร์ทัลผู้ดูแลระบบฮับ Azure Stack เพื่อดูว่าไฟแสดงสถานะส่วนประกอบทั้งหมดแสดงเป็นสถานะสมบูรณ์ เมื่อโซลูชันมีเสถียรภาพแล้ว ให้ย้อนกลับไปที่หัวข้อ “อัปเดต CNOS บนสวิตช์ TOR” และทำซ้ำกระบวนการกับสวิตช์ TOR ชุดอื่น เมื่อสวิตช์ TOR ทั้งสองชุดได้รับการอัปเดตและตรวจสอบฟังก์ชันและเสถียรภาพเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการอัปเดตสวิตช์ BMC



รูปภาพ 42. กำลังตรวจสอบว่าการอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ TOR เสร็จสมบูรณ์

อัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ BMC ของ Lenovo

หัวข้อนี้จะอธิบายขั้นตอนที่จำเป็นสำหรับการอัปเดตอิมเมจเฟิร์มแวร์บนสวิตช์ BMC ของ Lenovo

หมายเหตุ: หาก Lenovo ThinkSystem NE0152T RackSwitch ไม่ได้รับการจัดการโดย LXCA ให้ใช้ขั้นตอนใน “การอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ BMC โดยใช้ CLI” บนหน้า 118 เพื่ออัปเดตสวิตช์นี้ หากมีอยู่ในโซลูชันของคุณ

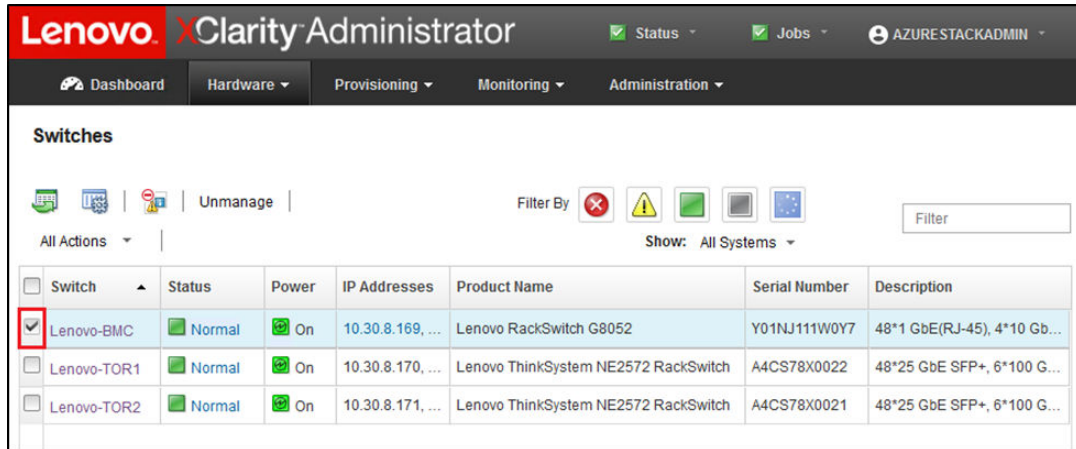
การสำรองข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์ BMC

ก่อนเริ่มต้นกระบวนการอัปเดต ให้ตรวจสอบว่าได้สำรองข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์ BMC เรียบร้อยแล้ว

หมายเหตุ: หาก Lenovo ThinkSystem NE0152T RackSwitch ไม่ได้รับการจัดการโดย LXCA ให้ใช้ขั้นตอนใน “การอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ BMC โดยใช้ CLI” บนหน้า 118 เพื่ออัปเดตสวิตช์นี้ หากมีอยู่ในโซลูชันของคุณ

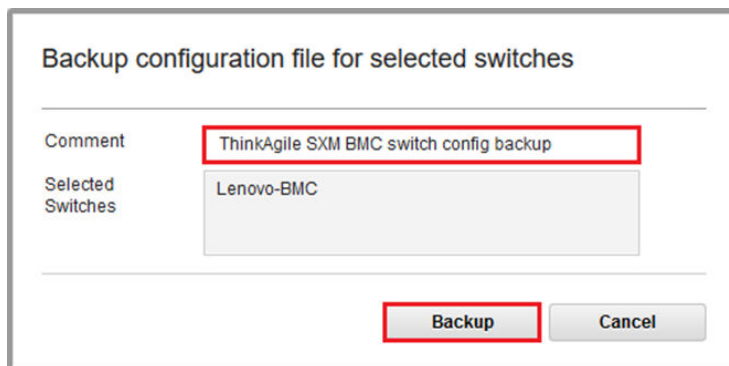
การสำรองข้อมูลไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์จากสวิตช์ BMC ของ Lenovo สามารถทำได้ง่าย ๆ ภายใน XClarity Administrator ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- ขั้นตอนที่ 1. ที่เมนูด้านบนสุดของอินเทอร์เฟซเว็บเบราว์เซอร์ XClarity Administrator ให้เลือก Hardware → Switches
- ขั้นตอนที่ 2. คลิกที่กล่องตัวเลือกเพื่อเลือกสวิตช์ BMC



รูปภาพ 43. การเลือกสวิตช์ BMC สำหรับสำรองข้อมูลการกำหนดค่า

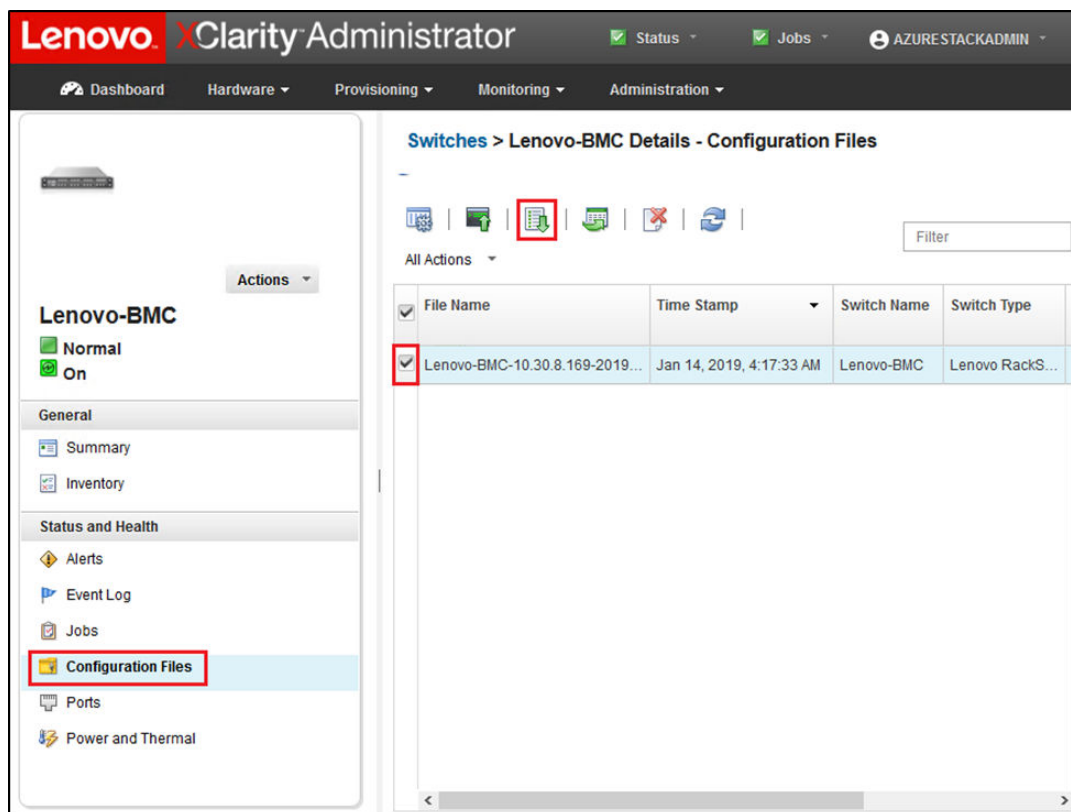
- ขั้นตอนที่ 3. เลือก All Actions → Configuration → Backup configuration file
- ขั้นตอนที่ 4. ในหน้าต่างที่แสดง ให้ตรวจสอบว่าสวิตช์ BMC แสดงในฟิลด์ Selected Switches แล้ว ป้อนคำอธิบายคร่าว ๆ สำหรับการสำรองข้อมูล จากนั้นคลิก Backup




รูปภาพ 44. การตรวจสอบและเขียนคำอธิบายสวิตช์เพื่อการสำรองข้อมูล

- ขั้นตอนที่ 5. ข้อความยืนยันการสำรองข้อมูลเสร็จสิ้นจะปรากฏขึ้น คลิก Close เพื่อปิดหน้าต่างข้อความนี้

- ขั้นตอนที่ 6. ไฟล์สำรองการกำหนดค่าสวิตช์จะจัดเก็บไว้ภายในไปยัง XClarity Administrator แต่เราจำเป็นต้องสร้างสำเนาไฟล์ที่สามารถเข้าถึงได้โดยง่าย ในการบันทึกสำเนาไปยัง HLH ให้คลิกที่สวิตช์เพื่อเปิดมุมมองแบบละเอียดของสวิตช์
- ขั้นตอนที่ 7. จากในแถบด้านซ้ายมือ ให้เลือก Configuration Files แล้วคลิกที่กล่องข้อความถัดจากชื่อไฟล์เพื่อเลือกไฟล์ข้อมูลการกำหนดค่าที่สำรองไว้



รูปภาพ 45. การเลือกไฟล์สำรองข้อมูลการกำหนดค่าเพื่อดาวน์โหลด


- ขั้นตอนที่ 8. คลิกปุ่ม Download configuration file from XClarity to local PC ()
- ขั้นตอนที่ 9. ระบุตำแหน่งการดาวน์โหลดไฟล์และบันทึกไฟล์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเบราว์เซอร์ที่เลือกใช้งาน ชื่อไฟล์เริ่มต้นที่ระบุโดย XClarity Administrator จะอยู่ในรูปแบบต่อไปนี้:
`<SwitchHostname>-<IPAddress>-<Date>-<Time>.cfg`
- ขั้นตอนที่ 10. ย้ายไฟล์สำรองข้อมูลการกำหนดค่า BMC ไปยังไดเรกทอรี D:\Lenovo\Switch Config Backups บน HLH

อัปเดตสวิตช์ BMC ของ Lenovo

เมื่อสำรองข้อมูลไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์แล้ว ให้ใช้ XClarity Administrator เพื่อทำการอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ของ BMC

หมายเหตุ: หาก Lenovo ThinkSystem NE0152T RackSwitch ไม่ได้รับการจัดการโดย LXCA ให้ใช้ขั้นตอนใน “การอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ BMC โดยใช้ CLI” บนหน้าที่ 118 เพื่ออัปเดตสวิตช์นี้ หากมีอยู่ในโซลูชันของคุณ

กระบวนการนี้ประกอบด้วย การอัปเดตเฟิร์มแวร์บนสวิตช์ BMC และการตรวจสอบความถูกต้องของฟังก์ชันสวิตช์ BMC ในการอัปเดตสวิตช์ BMC ของ Lenovo ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- ขั้นตอนที่ 1. เข้าสู่ระบบ XClarity Administrator หากจำเป็น จากนั้นใช้เมนูด้านบนเพื่อไปยัง Provisioning → Apply / Activate
- ขั้นตอนที่ 2. ตรวจสอบว่าสวิตช์ BMC แสดงสถานะเป็น “ไม่สอดคล้อง” สำหรับนโยบายการอัปเดตเฟิร์มแวร์ของ Best Recipe ที่กำหนดให้กับสวิตช์ หากสวิตช์แสดงสถานะเป็น “สอดคล้อง” ไม่จำเป็นต้องดำเนินการอัปเดตใดๆ
- ขั้นตอนที่ 3. หากสวิตช์แสดงสถานะไม่สอดคล้อง ให้เลือกสวิตช์ BMC โดยคลิกกล่องข้อความด้านซ้ายของสวิตช์ จากนั้นคลิกปุ่ม **ทำการอัปเดต** ()
- ขั้นตอนที่ 4. ในหน้าต่าง สรุปการอัปเดต ที่แสดง ให้ตั้งค่าตัวเลือกต่อไปนี้ จากนั้นคลิก **ทำการอัปเดต**:
 - กฎการอัปเดต: หยุดการอัปเดตทั้งหมดเมื่อเกิดข้อผิดพลาด
 - กฎการเปิดใช้งาน: การเปิดการทำงานทันที
 - Install prerequisite firmware

Update Summary
 Select your Update Rule and review your updates. Then click Perform Update.

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: Stop all updates on error [?](#)


* Activation Rule: Immediate activation [?](#)

Force update [?](#)

Install prerequisite firmware [?](#)

Memory test [?](#)

  | All Actions ▼

Device	Rack Name / Unit	Chassis / Bay	Installed Version
 HCI-Node01 10.241.83.201	M5 / Unit 1		

Schedule Perform Update Close

รูปภาพ 46. การเลือกกฎการอัปเดตและเปิดใช้งาน BMC

ขั้นตอนที่ 5. เปิด หน้างาน เพื่อติดตามความคืบหน้าการอัปเดต

Jobs Page > Firmware Updates

Job	Start	Complete	Targets	Status
✱ Firmware Updates	January 14, 2019 at 12:50:55		Lenovo-BMC	Executing - 64.00%
✱ Lenovo-BMC	January 14, 2019 at 12:50:55		Lenovo-BMC	Executing - 64.00%
✓ RackSwitch Readiness Check	January 14, 2019 at 12:50:55	January 14, 2019 at 12:50:56	Lenovo-BMC	Complete
✱ Applying RackSwitch firmware	January 14, 2019 at 12:50:57		Lenovo-BMC	Executing - 28.00%


Summary for Firmware Updates job and sub-jobs
No summary available

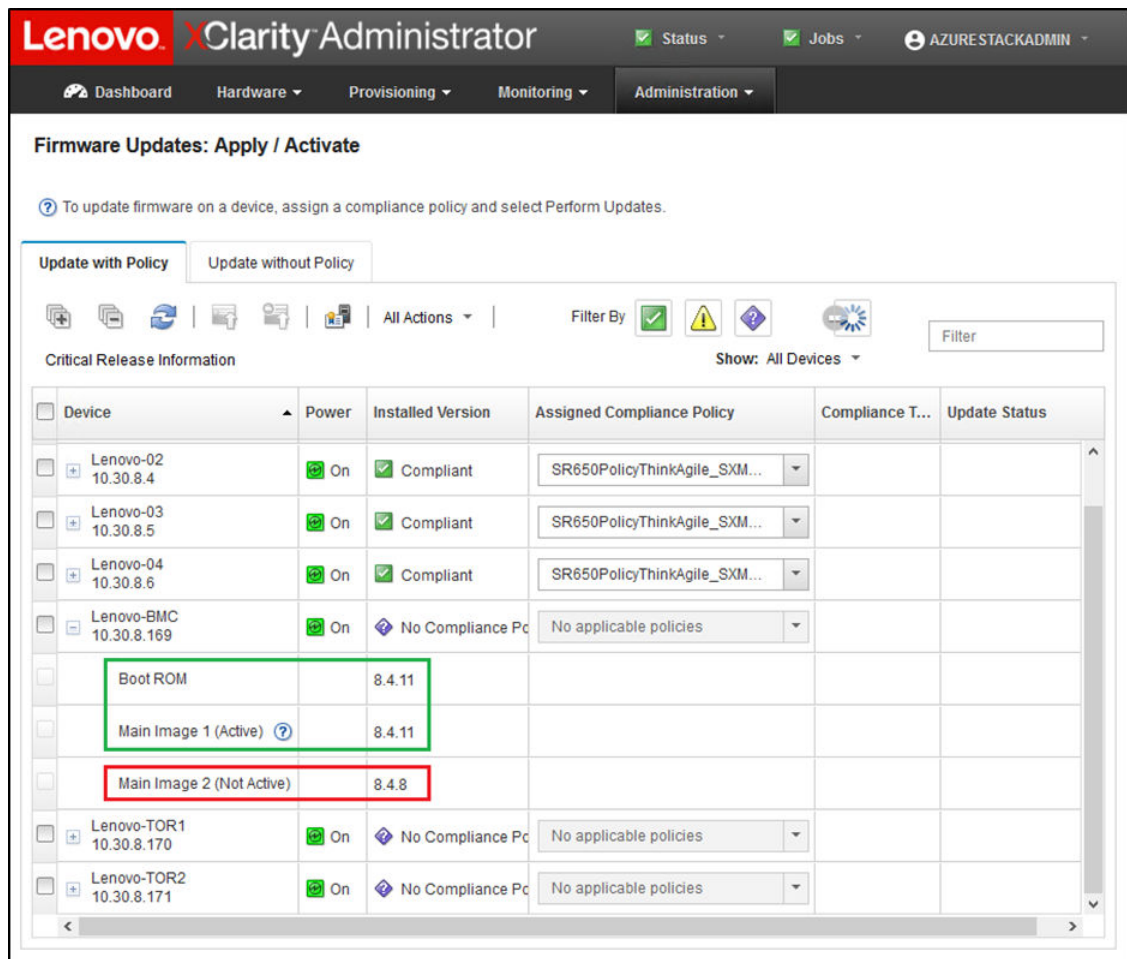
Jobs Page > Firmware Updates

Job	Start	Complete	Targets	Status
✓ Firmware Updates	January 14, 2019 at 12:50:55	January 14, 2019 at 12:54:51	Lenovo-BMC	Complete
✓ Lenovo-BMC	January 14, 2019 at 12:50:55	January 14, 2019 at 12:54:51	Lenovo-BMC	Complete
✓ RackSwitch Readiness Check	January 14, 2019 at 12:50:55	January 14, 2019 at 12:50:56	Lenovo-BMC	Complete
✓ Applying RackSwitch firmware	January 14, 2019 at 12:50:57	January 14, 2019 at 12:54:51	Lenovo-BMC	Complete

Summary for Applying RackSwitch firmware job and sub-jobs
Severity: i Informational
Description: The task has completed successfully.
Action: No action required for this task.

รูปภาพ 47. การติดตามความคืบหน้าการอัปเดต BMC บนหน้างาน

- ขั้นตอนที่ 6. กลับไปยังหน้า การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ใช้ / เปิดใช้งาน ใน XClarity Administrator เพื่อยืนยันว่าเฟิร์มแวร์ชุดใหม่ของสวิทช์ทำงานโดยใช้อิมเมจที่ใช้งานบนสวิทช์ BMC คุณอาจจำเป็นต้องคลิกปุ่ม **รีเฟรช** () เพื่อรับการแสดงผลที่ถูกต้อง



รูปภาพ 48. การตรวจสอบเฟิร์มแวร์ชุดใหม่ของ BMC ที่ทำงานในอิมเมจที่ใช้งาน

หมายเหตุ: สำหรับสวิตช์ BMC ของ Lenovo ที่ใช้งาน ENOS ระบบ XClarity Administrator จะอัปเดตเฉพาะอิมเมจที่ไม่ได้ใช้งาน จากนั้นทำให้อิมเมจดังกล่าวเป็นอิมเมจที่ใช้งานก่อนทำการโหลดสวิตช์ใหม่เท่านั้น ดังนั้น เวอร์ชันเฟิร์มแวร์สวิตช์ N-1 จากมุมมองของ Best Recipe จึงสามารถใช้งานได้เป็นสแตนด์บายอิมเมจเสมอ จากภาพหน้าจอด้านบน บูต ROM และอิมเมจที่ใช้งาน (Main Image 1) กำลังทำงานบนเฟิร์มแวร์ชุดใหม่ (แสดงในกรอบสีเขียว) อิมเมจที่ไม่ได้ใช้งาน (Main Image 2) ยังคงเก็บรักษาเฟิร์มแวร์ก่อนหน้าไว้ (แสดงในกรอบสีแดง)

- ขั้นตอนที่ 7. จากเซสชัน SSH ที่มีสวิตช์ BMC (คุณสามารถใช้ PuTTY ซึ่งมีอยู่ใน HLH) ให้ออกคำสั่งต่อไปนี้เพื่อบันทึกการกำหนดค่าที่เรียกใช้ชื่อในการกำหนดค่าเริ่มต้น

```
copy running-config startup-config
```

การตรวจสอบฟังก์ชันของสวิตช์ BMC

หลังจากอัปเดตสวิตช์ BMC แล้ว ให้ตรวจสอบว่าสวิตช์ทำงานได้อย่างสมบูรณ์โดยอ้างอิงจากการกำหนดค่าเซสชัน

นอกจากการเปรียบเทียบระหว่างการกำหนดค่าที่รันบนสวิตช์และไฟล์การกำหนดค่าที่สำรองข้อมูลไว้ก่อนทำการอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์แล้ว การใช้กระบวนการตรวจสอบที่แนะนำเหล่านี้จะช่วยยืนยันว่า:

- NOS ของสวิตช์ได้รับการอัปเดตและตั้งค่าให้บูตไปที่ตนเอง
- ลิงก์ทั้งหมดใช้งานได้และมีการกำหนดที่อยู่ IP
- การเชื่อมต่อ BGP ใช้งานได้ และมีการสร้างเซสชัน
- ACL มีการติดตั้งและมีการเพิ่มจำนวนตัวนับ

ทำตามแต่ละขั้นตอนต่อไปนี่เพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์ BMC ที่อัปเดตทำงานเป็นปกติก่อนดำเนินการต่อ

การตรวจสอบการอัปเดตสวิตช์ BMC

ในการตรวจสอบว่าการอัปเดต NOS ของสวิตช์ได้ถูกนำไปใช้งาน และสวิตช์ได้รับการตั้งค่าให้บูตไปยังอิมเมจที่อัปเดตแล้ว ให้เข้าสู่ระบบของสวิตช์ BMC และเรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้:

```
show boot
```

ตัวอย่าง:

```
Lenovo-BMC#show boot
Current running image version: 8.4.11
Currently set to boot software image1, active config block.
NetBoot: disabled, NetBoot tftp server: , NetBoot cfgfile:
Current boot Openflow protocol version: 1.0
USB Boot: disabled
Currently profile is default, set to boot with default profile next time.
Current FLASH software:
  image1: version 8.4.11, downloaded 12:52:04 Mon Jan 14, 2019
           NormalPanel, Mode Stand-alone
  image2: version 8.4.8, downloaded 10:26:19 Mon Jan 14, 2019
           NormalPanel, Mode Stand-alone
  boot kernel: version 8.4.11
               NormalPanel
  bootloader : version 8.4.11
Currently scheduled reboot time: none
```

ตรวจสอบลิงก์

ในการตรวจสอบว่าลิงก์ทั้งหมดใช้งานได้และมีการกำหนดที่อยู่ IP ให้เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้:

```
show interface link state up
```

ตัวอย่าง:

```
Lenovo-BMC#show interface link state up
```

Alias	Port	Speed	Duplex	Flow Ctrl	Link	Description
				--TX--	--RX--	
1	1	1000	full	no	no	up BMC Mgmt Ports
2	2	1000	full	no	no	up BMC Mgmt Ports
3	3	1000	full	no	no	up BMC Mgmt Ports
4	4	1000	full	no	no	up BMC Mgmt Ports
8	8	1000	full	no	no	up BMC Mgmt Ports
46	8	1000	full	no	no	up BMC Mgmt Ports
47	47	1000	full	no	no	up Switch Mgmt Ports
48	48	1000	full	no	no	up Switch Mgmt Ports
XGE1	49	10000	full	no	no	up BMC Mgmt Ports
XGE2	50	10000	full	no	no	up BMC Mgmt Ports
XGE3	51	10000	full	no	no	up P2P_Rack1/TOR1_To_Rack1/BMC TOR Port 46
XGE4	52	10000	full	no	no	up P2P_Rack1/TOR2_To_Rack1/BMC TOR Port 46

หมายเหตุ: สถานะของพอร์ต 1 ถึง 16 ขึ้นอยู่กับจำนวนของโหนดภายในโซลูชัน ตัวอย่างด้านบนอ้างอิงจากโซลูชันแบบ 4 โหนด

คำสั่งที่มีประโยชน์อีกชุดหนึ่งเพื่อตรวจสอบการกำหนดค่าและสถานะของ IP คือ:

```
show interface ip
```

ตัวอย่าง:

```
Lenovo-BMC#show interface ip
```

Interface information:

```
5: IP4 10.30.8.169 255.255.255.248 10.30.8.175, vlan 5, up
6: IP4 10.30.1.1 255.255.255.128 10.30.8.151, vlan 6, up
```

Routed Port Interface Information:

```
XGE3: IP4 10.30.8.146 255.255.255.252 10.30.8.147 , routed , up
XGE4: IP4 10.30.8.150 255.255.255.252 10.30.8.151 , routed , up
```

Loopback interface information:

```
lo1: 10.30.30.26 255.255.255.255 10.30.30.26, up
```

ตรวจสอบว่า BGP ใช้งานได้

ในการตรวจสอบว่าการเชื่อมต่อ BGP ใช้งานได้และมีการสร้างเซสชัน ให้เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้:

```
show ip bgp neighbor summary
```

ตัวอย่าง:

```
Lenovo-BMC#show ip bgp neighbor summary
BGP ON
BGP router identifier 10.30.8.154, local AS number 64675
BGP thid 21, allocs 1168, frees 301, current 147124, largest 5784
BGP Neighbor Summary Information:
  Peer          V    AS    MsgRcvd  MsgSent Up/Down  State
-----
1: 10.30.8.145  4    64675   106     104 01:41:23 established
2: 10.30.8.149  4    64675   106     104 01:41:23 established
```

ตรวจสอบว่า ACL ติดตั้งแล้วและทำงานได้

หากต้องการตรวจสอบว่า ACL มีการติดตั้งและมีการเพิ่มจำนวนตัวนับ ให้เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้:

```
show access-control
show access-control group
show access-control counters
```

ตัวอย่าง:

```
Lenovo-BMC#show access-control  
Current access control configuration:
```

Filter 200 profile:

```
IPv4  
- SRC IP      : 10.20.3.0/255.255.255.192  
- DST IP      : 10.20.3.0/255.255.255.192  
Meter  
- Set to disabled  
- Set committed rate : 64  
- Set max burst size : 32  
Re-Mark  
- Set use of TOS precedence to disabled  
Actions      : Permit  
Statistics    : enabled  
Installed on vlan 125 in  
ACL remark note  
- "Permit R01-bmc (10.20.3.0/26)_TO_R01-bmc (10.20.3.0/26)"
```

Filter 202 profile:

```
IPv4  
- SRC IP      : 10.20.3.0/255.255.255.192  
- DST IP      : 10.20.30.40/255.255.255.248  
Meter  
- Set to disabled  
- Set committed rate : 64  
- Set max burst size : 32  
Re-Mark  
- Set use of TOS precedence to disabled  
Actions      : Permit  
Statistics    : enabled  
Installed on vlan 125 in  
ACL remark note  
- "Permit R01-bmc (10.20.3.0/26)_TO_R01-SwitchMgmt (10.20.30.40/29)"
```

Filter 204 profile:

```
IPv4  
- SRC IP      : 10.20.3.61/255.255.255.255  
- DST IP      : 0.0.0.0/0.0.0.0  
...
```

ตัวอย่าง:

```
Lenovo-BMC#show access-control group
Current ACL group Information:
-----
ACL group 1 (14 filter level consumed):

- ACL 200
- ACL 202
- ACL 204
- ACL 206
- ACL 208
- ACL 210
- ACL 212
- ACL 214
- ACL 216
- ACL 218
- ACL 220
- ACL 222
- ACL 224
- ACL 226
ACL group 2 (50 filter level consumed):

- ACL 228
- ACL 230
- ACL 232
```

...

ตัวอย่าง:

```
Lenovo-BMC#show access-control counters
ACL stats:
Hits for ACL 200  vlan 125    in          1357392
Hits for ACL 202  vlan 125    in          60229537
Hits for ACL 204  vlan 125    in          237099377
Hits for ACL 206  vlan 125    in           0
Hits for ACL 208  vlan 125    in           0
Hits for ACL 210  vlan 125    in           0
Hits for ACL 212  vlan 125    in           0
Hits for ACL 214  vlan 125    in           24
Hits for ACL 216  vlan 125    in           0
Hits for ACL 218  vlan 125    in          573818
Hits for ACL 220  vlan 125    in          800950
Hits for ACL 222  vlan 125    in           0
Hits for ACL 224  vlan 125    in           0
Hits for ACL 226  vlan 125    in          447369
Hits for ACL 228  vlan 125    in          1389622
Hits for ACL 230  vlan 125    in          59570795
Hits for ACL 232  vlan 125    in          174516137
```

...

ตรวจสอบการเชื่อมต่อเครือข่ายของโซลูชัน

เมื่อตรวจสอบการรวบรวมกันขึ้นพื้นฐานของระบบภายในสวิตช์ BMC ที่อัปเดตแล้ว ให้ทดสอบการเชื่อมต่อดังต่อไปนี้:

- Ping จากสวิตช์ BMC ไปยังอินเทอร์เฟซ IP ของสวิตช์ TOR ที่เชื่อมต่อ

ตัวอย่าง:

```
Lenovo-BMC#ping 10.30.8.130
[host 10.30.8.130, max tries 4, delay 1000 msec, length 0, ping source N/S, ttl 255, tos 0]
10.30.8.130: #1 ok, RTT 7 msec.
10.30.8.130: #2 ok, RTT 0 msec.
10.30.8.130: #3 ok, RTT 0 msec.
10.30.8.130: #4 ok, RTT 0 msec.
Ping finished.
Lenovo-BMC#ping 10.30.8.134
[host 10.30.8.134, max tries 4, delay 1000 msec, length 0, ping source N/S, ttl 255, tos 0]
10.30.8.134: #1 ok, RTT 0 msec.
10.30.8.134: #2 ok, RTT 0 msec.
10.30.8.134: #3 ok, RTT 0 msec.
10.30.8.134: #4 ok, RTT 0 msec.
Ping finished.
```

- Ping จากสวิตช์ BMC ไปยังที่อยู่ IP ของ TOR Mgmt

ตัวอย่าง:

```
Lenovo-BMC#ping 10.30.8.170
[host 10.30.8.170, max tries 4, delay 1000 msec, length 0, ping source N/S, ttl 255, tos 0]
10.30.8.170: #1 ok, RTT 1 msec.
10.30.8.170: #2 ok, RTT 0 msec.
10.30.8.170: #3 ok, RTT 0 msec.
10.30.8.170: #4 ok, RTT 0 msec.
Ping finished.
Lenovo-BMC#ping 10.30.8.171
[host 10.30.8.171, max tries 4, delay 1000 msec, length 0, ping source N/S, ttl 255, tos 0]
10.30.8.171: #1 ok, RTT 0 msec.
10.30.8.171: #2 ok, RTT 0 msec.
10.30.8.171: #3 ok, RTT 0 msec.
10.30.8.171: #4 ok, RTT 0 msec.
Ping finished.
```

- Ping จากสวิตช์ BMC ไปยัง IMM/XCC ของโหนด

ตัวอย่าง:

```
Lenovo-BMC#ping 10.30.8.3
[host 10.30.8.3, max tries 4, delay 1000 msec, length 0, ping source N/S, ttl 255, tos 0]
10.30.8.3: #1 ok, RTT 1 msec.
10.30.8.3: #2 ok, RTT 0 msec.
10.30.8.3: #3 ok, RTT 0 msec.
10.30.8.3: #4 ok, RTT 0 msec.
Ping finished.
Lenovo-BMC#ping 10.30.8.4
[host 10.30.8.4, max tries 4, delay 1000 msec, length 0, ping source N/S, ttl 255, tos 0]
10.30.8.4: #1 ok, RTT 0 msec.
10.30.8.4: #2 ok, RTT 1 msec.
10.30.8.4: #3 ok, RTT 1 msec.
10.30.8.4: #4 ok, RTT 1 msec.
Ping finished.
Lenovo-BMC#ping 10.30.8.5
[host 10.30.8.5, max tries 4, delay 1000 msec, length 0, ping source N/S, ttl 255, tos 0]
10.30.8.5: #1 ok, RTT 0 msec.
10.30.8.5: #2 ok, RTT 1 msec.
10.30.8.5: #3 ok, RTT 0 msec.
10.30.8.5: #4 ok, RTT 1 msec.
Ping finished.
Lenovo-BMC#ping 10.30.8.6
[host 10.30.8.6, max tries 4, delay 1000 msec, length 0, ping source N/S, ttl 255, tos 0]
10.30.8.6: #1 ok, RTT 1 msec.
10.30.8.6: #2 ok, RTT 1 msec.
10.30.8.6: #3 ok, RTT 1 msec.
10.30.8.6: #4 ok, RTT 1 msec.
Ping finished.
```

แสดงแทน

หากเกิดปัญหาใดๆ ที่ส่งผลให้ไม่สามารถอัปเดตสวิตช์ได้ สวิตช์ทั้งหมดจะต้องได้รับการปรับคืนเป็นสถานะเริ่มต้น

กระบวนการแสดงแทนประกอบด้วยขั้นตอนในระดับสูงเพื่อดำเนินการดังกล่าว โดยปกติแล้ว คำสั่งเดียวกันที่ระบุภายในเอกสารนี้ซึ่งใช้สำหรับการอัปเดตสวิตช์สามารถใช้เพื่อคืนค่าสวิตช์ให้กลับเป็นสถานะดั้งเดิมได้

1. หากการอัปเดตสวิตช์ชุดใดชุดหนึ่งล้มเหลว ห้ามดำเนินการต่อกับสวิตช์อื่น หาก XClarity Administrator รายงานข้อผิดพลาดเมื่อพยายามถ่ายโอนไฟล์อิมเมจไปยังสวิตช์ โปรดดู [ภาคผนวก B “การอัปเดตสวิตช์ ThinkAgile SXM ซีรีส์โดยใช้ CLI \(สวิตช์ Lenovo เท่านั้น\)”](#) บนหน้า 111 สำหรับคำแนะนำในการใช้วิธีการ CLI ของสวิตช์เพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์
2. เฟิร์มแวร์สวิตช์ดั้งเดิมมีอยู่ในช่องอิมเมจ “สแตนด์บาย” สำหรับสวิตช์ทั้งหมดในโซลูชัน ThinkAgile SXM ซีรีส์ ยกเว้นสวิตช์ RackSwitch G8052 BMC สำหรับสวิตช์นี้ เฟิร์มแวร์ดั้งเดิมมีให้ใช้งานในช่องอิมเมจที่ไม่ใช้งานอยู่ ซึ่งอาจเป็น “image1” หรือ “image2” หากการอัปเดตสวิตช์ล้มเหลว คุณสามารถคืนค่าสวิตช์กลับสู่เฟิร์มแวร์ดั้งเดิมได้โดยใช้รูปแบบคำสั่งต่อไปนี้:

สวิตช์ทั้งหมดยกเว้น G8052: `boot image <standby | active`

สวิตช์ RackSwitch G8052 BMC: `boot image <image1 | image2`

ข้อสำคัญ: ห้ามไม่ให้สวิตช์ TOR รุ่นเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ที่ต่างกัน ยกเว้นระหว่างช่วงระยะเวลาที่ TOR1 ได้รับการอัปเดตแล้ว และการอัปเดต TOR2 อยู่ระหว่างรอดำเนินการ กล่าวคือ หากไม่สามารถอัปเดต TOR1 ได้อย่างถูกต้อง ห้ามทำการอัปเดต TOR2 นอกจากนี้ หาก TOR2 ไม่สามารถอัปเดตได้อย่างถูกต้อง คุณจะต้องคืนค่า TOR1 กลับเป็นเฟิร์มแวร์เวอร์ชันก่อนหน้าจนกว่าจะแก้ไขปัญหาการอัปเดตได้

- ไฟล์การกำหนดค่าจากสวิตช์แต่ละตัวจะมีการสำรองข้อมูลไว้ก่อนการอัปเดตสวิตช์ ไฟล์เหล่านี้จะถูกบันทึกลงใน D:\Lenovo\SwitchConfigBackups บน HLH ด้วย สวิตช์ทุกชุดสามารถคืนค่ากลับสู่การกำหนดค่าที่สำรองไว้ได้ เพื่อคืนค่าสวิตช์กลับเป็นการกำหนดค่าก่อนหน้า

รูปแบบคำสั่ง CNOS ที่อัปเดตแล้ว

เนื่องจากการเผยแพร่เฟิร์มแวร์สวิตช์ CNOS v10.7.1.0 ของ Lenovo จึงมีการเปลี่ยนแปลงคำสั่งสำหรับคำสั่ง CLI หลายรายการเพื่อความสอดคล้อง

คอลัมน์ด้านซ้ายของตารางแสดงคำสั่งที่ใช้ใน CNOS เวอร์ชัน 10.6.x หรือรุ่นก่อนหน้า คอลัมน์ด้านขวาแสดงคำสั่งสำคัญที่มีการอัปเดตใหม่ ซึ่งใช้ใน CNOS เวอร์ชัน 10.7.x และรุ่นใหม่กว่า

คำสั่งเดิมสำหรับ CLI	คำสั่งใหม่สำหรับ CLI
กำหนดค่าอุปกรณ์	กำหนดค่าเทอร์มินัล
โปรโตคอลการเดินสาย	เราเตอร์
บริดจ์พอร์ต	สวิตช์พอร์ต
การรวมพอร์ต	ช่องทางพอร์ต
กลุ่มการรวม	กลุ่มช่องทาง
ยกเลิก	ลุ่มเลิก
เริ่มต้นระบบ	บูต
ถอด	ล้าง
cp	copy
นำไปใช้	set
แสดง	show
บันทึก	เขียน
dbg	ดีบั๊ก

ตั้งแต่ CNOS v10.7.1.0 เป็นต้นไป NOS จะแสดงเฉพาะรูปแบบใหม่เท่านั้น (เอกสารสำหรับผู้ใช้งาน สตริงช่วยเหลือ และอื่นๆ) อย่างไรก็ตาม NOS จะยังคงยอมรับและประมวลผลรูปแบบทั้งแบบใหม่และเก่าเป็นระยะเวลาจำกัด ดังนั้น อิมเมจ NOS ชุดใหม่จึงประกอบด้วยข้อความที่ระบุว่ารูปแบบเก่าจะถูกปฏิเสธในการเผยแพร่รุ่นในอนาคต

นอกจากนี้ โปรดทราบว่าแม้ CNOS v10.7.1.0 และรุ่นใหม่กว่าจะยอมรับและประมวลผลคำสั่ง CLI แบบเดิมได้ ข้อมูลที่แสดงจะแสดงในรูปแบบคำสั่งใหม่เท่านั้น เช่น การตั้งค่า "โปรโตคอลการเดินสาย" จะแสดงภายในส่วน "เราเตอร์" แทน เมื่อดูที่การรันสวิตช์หรือการกำหนดค่าการเริ่มต้นระบบ

ข้อมูลที่อยู่ในไฟล์การกำหนดค่าที่บันทึกไว้จะไม่ได้รับผลกระทบ และไม่มีการเปลี่ยนแปลงพร้อมคำสั่งแบบเดิม หากต้องการจัดเก็บคำสั่งเป็นไฟล์ในรูปแบบใหม่ หลังจากรีโหลดสวิตช์เป็นรุ่นอิมเมจ v10.7.1.0 หรือใหม่กว่าแล้ว คุณจะต้องรัน save/write อย่างชัดเจนสำหรับสวิตช์ TOR แต่ละชุด

คัดลอกการกำหนดค่าที่บันทึกใหม่จากสวิตช์ทั้งหมดไปยัง HLH เพื่อการอ้างอิงในอนาคต นอกจากนี้ หากมีการติดตั้งและกำหนดค่า XClarity Administrator v2.1 หรือรุ่นใหม่กว่าเพื่อจัดการสวิตช์ ให้ทำการสำรองข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์ทั้งหมดโดยใช้ XClarity Administrator

บทที่ 4. ข้อควรพิจารณาด้านการซ่อมบำรุงส่วนประกอบและการเปลี่ยนชิ้นส่วน

ส่วนประกอบ ThinkAgile SXM ซีรีส์ ได้รับการกำหนดค่าอย่างแม่นยำเพื่อมอบฟังก์ชันการทำงานในระดับโซลูชันที่จำเป็น ก่อนที่จะพยายามซ่อมบำรุง เปลี่ยน หรือติดตั้งส่วนประกอบฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ใดๆ ใหม่ คุณควรศึกษาหัวข้อที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณทราบถึงขั้นตอนหรือข้อกำหนดเฉพาะใดๆ แล้ว

การเปลี่ยนเซิร์ฟเวอร์

โซลูชัน ThinkAgile SXM ซีรีส์ จำเป็นต้องมีการกำหนดค่าเฉพาะของ HLH และโหนดหน่วยปรับขนาด ใช้คำแนะนำต่อไปนี้เพื่อช่วยให้แน่ใจว่าการเปลี่ยนเซิร์ฟเวอร์จะสำเร็จ

การเปลี่ยนระบบ HLH

เมื่อเปลี่ยนระบบ HLH ให้ดำเนินการดังนี้:

1. หากยังสามารถเข้าถึง Lenovo XClarity Administrator ได้ ให้ยกเลิกการจัดการโหนดและสวิตช์เครือข่าย หน่วยขนาดฮับ Azure Stack ทั้งหมด
2. หาก HLH OS ยังสามารถเข้าถึงได้ ให้คัดลอกไฟล์เดอร์ D:\Lenovo ไปยังแท้มป์ไดรฟ์ USB เพื่อการกู้คืน
3. หลังจากเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ HLH ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระดับเฟิร์มแวร์และการตั้งค่า UEFI ได้รับการกำหนดค่าตาม Best Recipe ของ ThinkAgile SXM ดู [“การบำรุงรักษาเฟิร์มแวร์และ Best Recipe” บนหน้าที่ 7](#) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม
4. ใช้การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยของแพลตฟอร์มทั้งหมด
5. กำหนดค่าที่อยู่ IPv4 ของ IMM หรือ XCC ตามเวิร์กช็อปที่สร้างขึ้นในระหว่างการปรับใช้เริ่มต้น
6. กำหนดค่าบัญชีระดับผู้ควบคุมอีกครั้ง
7. นำบัญชี USERID ตามค่าเริ่มต้นออกจาก IMM หรือ XCC
8. หากมี ให้คัดลอกไฟล์จากแท้มป์ไดรฟ์ USB สำรอง (จาก [2 บนหน้าที่ 67](#) ด้านบน) ไปยัง D:\Lenovo บนระบบ HLH ทดแทน
9. ติดตั้ง Lenovo XClarity Administrator อีกครั้ง ดู [ภาคผนวก A “การปรับใช้และการกำหนดค่า XClarity Administrator” บนหน้าที่ 71](#)

การเปลี่ยนโหนด หน่วยขนาดฮับ Azure Stack

เมื่อเปลี่ยนโหนด หน่วยขนาดฮับ Azure Stack ให้ดำเนินการดังนี้:

1. หากระบบยังคงตอบสนอง ให้ใช้ พอร์ตัลล์ผู้ดูแลระบบฮับ Azure Stack เพื่อระบายโหลดที่จะถูกแทนที่ หน่วย
ขนาด
 2. ใน LXCA ให้ยกเลิกการจัดการโหลด
 3. เปลี่ยนฮาร์ดแวร์โหลด หน่วยขนาด
 4. เชื่อมต่อสายเครือข่ายและสายไฟอีกครั้ง
 5. กำหนดค่าที่อยู่ IPv4 ของ IMM/XCC ตามเวิร์กช็อปที่สร้างขึ้นในระหว่างการปรับใช้เริ่มต้น
 6. กำหนดค่าบัญชีระดับหัวหน้างานใหม่ใน IMM/XCC ที่จะจัดการโดย LXCA โดยใช้ข้อมูลประจำตัวเดียวกันกับที่
ใช้ในปัจจุบันสำหรับโหลดอื่นๆ
 7. นำบัญชี USERID ตามค่าเริ่มต้นออกจาก IMM/XCC
 8. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระดับเฟิร์มแวร์บนโหลดทดแทนได้รับการกำหนดค่าตาม Best Recipe ThinkAgile SXM ที่
ใช้สำหรับโซลูชันในปัจจุบัน
- ดู [“การบำรุงรักษาเฟิร์มแวร์และ Best Recipe” บนหน้าที่ 7](#) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม
9. ใช้ Lenovo XClarity Administrator เพื่อนำการตั้งค่า UEFI รูปแบบ ฮับ Azure Stack ของ Microsoft ไปใช้ ดู
[“นำเข้าและใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์” บนหน้าที่ 107](#) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม
 10. กำหนดค่าปริมาณการบูตเป็นมิเรอร์ RAID-1

การเปลี่ยนชิ้นส่วนของเซิร์ฟเวอร์

โซลูชัน ThinkAgile SXM ซีรีส์ จำเป็นต้องมีการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์เฉพาะ ใช้คำแนะนำต่อไปนี้เพื่อช่วยทำให้แน่ใจว่าการเปลี่ยนชิ้นส่วนจะสำเร็จ

ข้อกำหนดสำหรับแผงวงจรหลักของเซิร์ฟเวอร์เฉพาะผลิตภัณฑ์

เพื่อให้สอดคล้องตามข้อกำหนดการทำงาน โซลูชัน ThinkAgile SXM ซีรีส์ ต้องการชิ้นส่วนที่เปลี่ยนทดแทนได้ในทุกฟิลด์ (FRU) สำหรับแผงวงจรหลักโดยเฉพาะสำหรับโหลดและ หน่วยขนาด ระบบ HLH เมื่อพยายามให้บริการโหลด หน่วยขนาด โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าวิศวกรฝ่ายสนับสนุนทราบสิ่งต่อไปนี้:

- อย่าใช้อะไหล่แผงวงจรหลักของเซิร์ฟเวอร์ทั่วไป
- ตรวจสอบข้อมูลการสนับสนุน ThinkAgile SXM ซีรีส์ บนเว็บสำหรับหมายเลขชิ้นส่วน FRU สำหรับแผงวงจรหลักที่ถูกต้องเสมอ

พัฒนแบบ Hot-Swap ของเซิร์ฟเวอร์

แร็ค ThinkAgile SXM ซีรีส์ ไม่มีอุปกรณ์จัดเก็บสายเคเบิล ในการเปลี่ยนพัฒนแบบ Hot-Swap บน HLH หรือโหลด หน่วยขนาด ควรปิดใช้งานและดึงเซิร์ฟเวอร์ออกจากแร็ค ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ระบายโหลดหน่วยปรับขนาดโดยใช้ พอร์ตัลล์ผู้ดูแลระบบฮับ Azure Stack ก่อนปิดเครื่องไม่ว่าด้วยเหตุผลใดก็ตาม

อะแดปเตอร์ RAID สำหรับปริมาณการบูต

อะแดปเตอร์ RAID รองรับเฉพาะปริมาณการบูต OS เท่านั้น ไม่ใช่อุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลที่ประกอบเป็นพูนหน่วยเก็บข้อมูลโซลูชัน

1. ใช้ Lenovo XClarity Administrator เพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ของอะแดปเตอร์ให้เป็นระดับ Best Recipe เดียวกับที่ใช้สำหรับโซลูชันในปัจจุบัน ดู “การบำรุงรักษาเฟิร์มแวร์และ Best Recipe” บนหน้าที่ 7
2. ศึกษากำหนดค่า RAID ไปยังไดรฟ์

อะแดปเตอร์เครือข่าย Mellanox

1. เชื่อมต่อสายอีเทอร์เน็ตตามไดอะแกรมและตารางแบบจุดต่อจุดที่พบในหัวข้อที่เหมาะสม:
 - สำหรับโซลูชัน SXM4400/SXM6400 โปรดดูที่ https://pubs.lenovo.com/thinkagile-sxm/sxm_r2_network_cabling
 - สำหรับโซลูชัน SXM4600 โปรดดูที่ https://pubs.lenovo.com/thinkagile-sxm/sxm_r3_network_cabling
2. ใช้ Lenovo XClarity Administrator เพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ของอะแดปเตอร์ให้เป็นระดับ Best Recipe เดียวกับที่ใช้สำหรับโซลูชันในปัจจุบัน ดู “การบำรุงรักษาเฟิร์มแวร์และ Best Recipe” บนหน้าที่ 7

หน่วยความจำ

ไม่จำเป็นต้องมีการกำหนดค่าเฉพาะเครื่องหลังจากการเปลี่ยนชิ้นส่วน

CPU

ไม่จำเป็นต้องมีการกำหนดค่าเฉพาะเครื่องหลังจากการเปลี่ยนชิ้นส่วน

ภาคผนวก A. การปรับใช้และการกำหนดค่า XClarity Administrator

แม้ว่าโดยทั่วไปจะไม่จำเป็นต้องติดตั้งใหม่และกำหนดค่า XClarity Administrator (LXCA) ตั้งแต่ต้นเพื่อใช้กับโซลูชัน ThinkAgile SXM ซีรีส์ แต่เอกสารนี้มีคำแนะนำในการดำเนินการดังกล่าว หากจำเป็นไม่ว่าด้วยเหตุผลใดก็ตาม เอกสารนี้ยังรวมถึงคำแนะนำในการอัปเดต LXCA เป็นเวอร์ชันที่มีอยู่ใน ThinkAgile SXM ซีรีส์ Best Recipe ในปัจจุบัน

ถอนการติดตั้ง LXCA ปัจจุบัน

หากมีการใช้งานตั้งแต่ LXCA v2.x ขึ้นไปบน HLH โดยทั่วไปแล้วไม่จำเป็นต้องเลิกใช้ LXCA ในกรณีนี้ เพียงอัปเดต LXCA เป็นเวอร์ชันที่ระบุใน Best Recipe ในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม หากปรับใช้ LXCA v1.x บน HLH ให้ดำเนินการตามงานที่แสดงไว้ที่นี่เพื่อยกเลิกการติดตั้ง LXCA ที่มีอยู่ จากนั้นดำเนินการปรับใช้ LXCA ตั้งแต่เริ่มต้นในหัวข้อถัดไป

หากปรับใช้ LXCA v1.x บน HLH ให้ดำเนินการตามงานเหล่านี้เพื่อยกเลิกการติดตั้ง LXCA ที่มีอยู่

- ขั้นตอนที่ 1. จากบน HLH ให้ใช้ Internet Explorer เพื่อเข้าสู่ระบบ LXCA
- ขั้นตอนที่ 2. ใช้แถบเมนู LXCA โกล์กับด้านบนของหน้าจอ ไปที่ **Administration** → **Network Access**
- ขั้นตอนที่ 3. เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการกำหนดค่าการใช้งาน LXCA ใหม่ในภายหลัง ให้บันทึกการตั้งค่า IPv4 ของสภาพแวดล้อม LXCA ปัจจุบันโดยใช้พารามิเตอร์ที่ไฮไลต์ในภาพประกอบต่อไปนี้ หากไม่สามารถเข้าถึง LXCA ได้ด้วยเหตุผลบางประการ พารามิเตอร์เหล่านี้จะมีอยู่ในเอกสารสรุปการปรับใช้ของคุณค่าที่ให้ไว้กับลูกค้าหลังจากการปรับใช้โซลูชันครั้งแรก

Lenovo XClarity Administrator Status Jobs AZURESTACKADMIN

Dashboard Hardware Provisioning Monitoring Administration

Network Access

Edit Network Access Test Connection

Network Topology

Network Topology: Use Eth0 to discover and manage hardware and manage and deploy operating system images.

IP Settings

	IPv4	IPv6
Eth0(00:15:5D:08:7E:19)	IPv4 Address:10.30.8.115(static) Network Mask:255.255.255.128(static)	IPv6 link-local address:Disabled IPv6 address/prefix length:Disabled
Default gateway	Gateway:10.30.8.1	Gateway:

Advanced Settings

Advanced Route Settings

Internet Access: Direct Connection

Host Name and Domain Name for Virtual Appliance

Host name: LXCA

Domain name:

DNS


DNS Search Order: 1: 10.50.50.50
2: 10.50.10.50

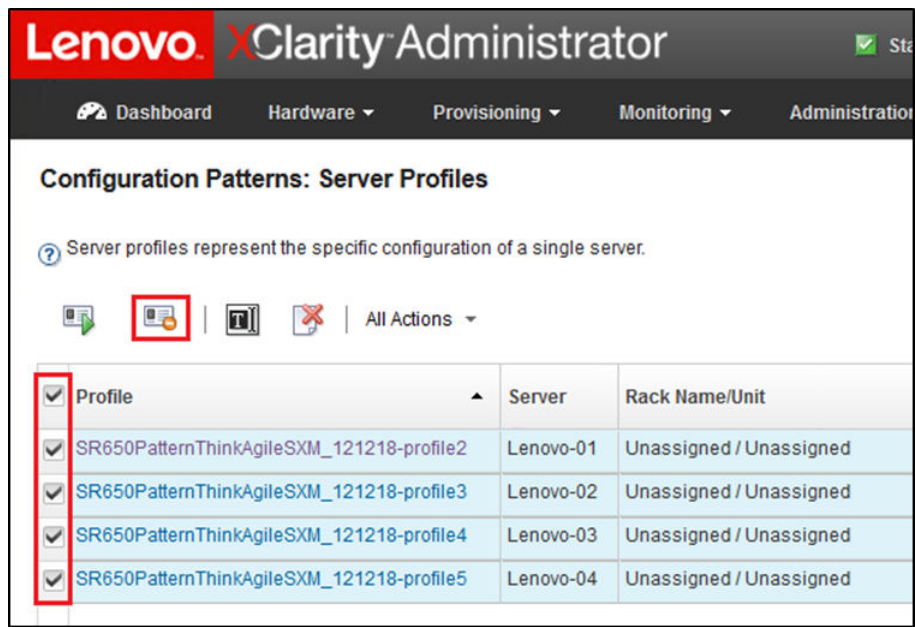
รูปภาพ 49. การตั้งค่า LXCA IPv4 ที่ต้องบันทึก

จดบันทึกการตั้งค่าลงในตารางต่อไปนี้:

	การตั้งค่า Lenovo LXCA IPv4
ที่อยู่ IPv4	
ตัวพวงเครือข่าย	
เกตเวย์	
เซิร์ฟเวอร์ DNS 1	
เซิร์ฟเวอร์ DNS 2 (ตัวเลือกเสริม)	

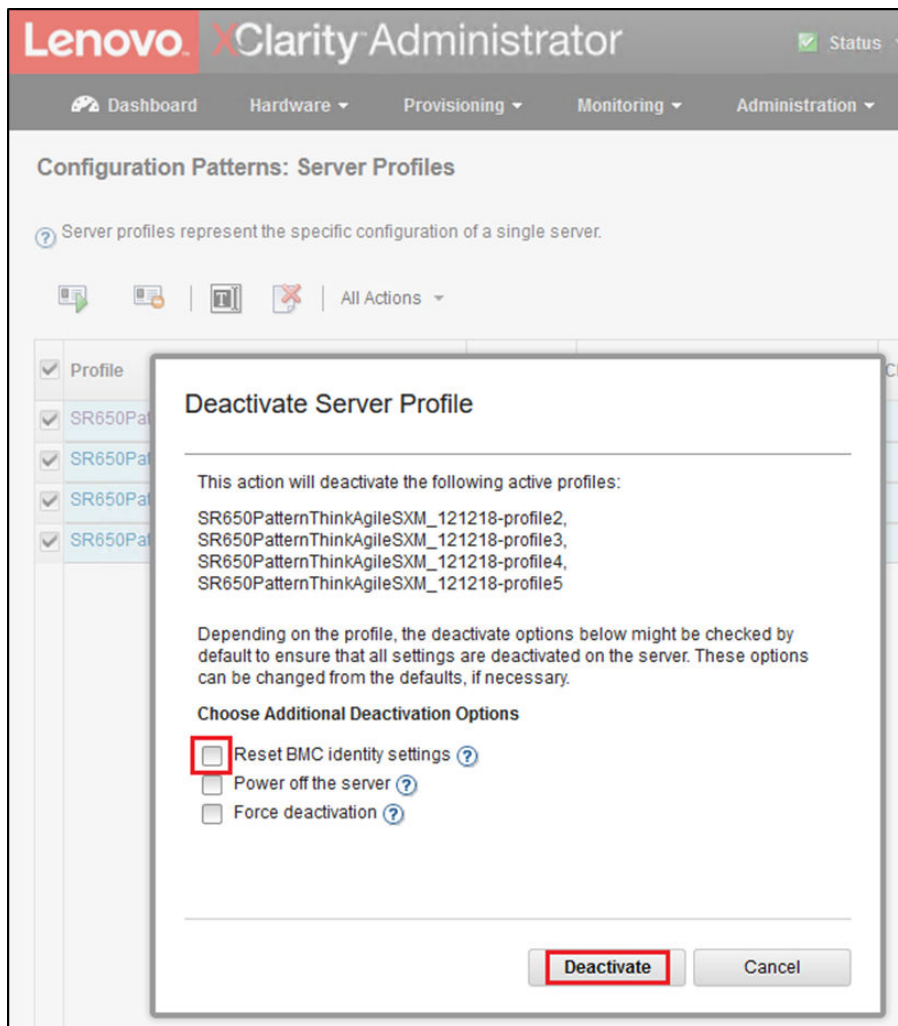
ขั้นตอนที่ 4. ใช้แถบเมนู LXCA ใกล้กับด้านบนของหน้าจอ ไปที่ Provisioning → Server Profiles

ขั้นตอนที่ 5. เลือกโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดที่แสดง แล้วคลิกไอคอน Deactivate Server Profiles ()



รูปภาพ 50. เลือกโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ LXCA ที่ต้องการปิดใช้งาน

- ขั้นตอนที่ 6. ในหน้าต่างที่แสดง ให้ยกเลิกการเลือก (ไม่ทำเครื่องหมาย) ตัวเลือกรีเซ็ตการตั้งค่าข้อมูลประจำตัว BMC หากเลือกอยู่ จากนั้นคลิก Deactivate



รูปภาพ 51. การรีเซ็ตการตั้งค่าข้อมูลประจำตัว BMC

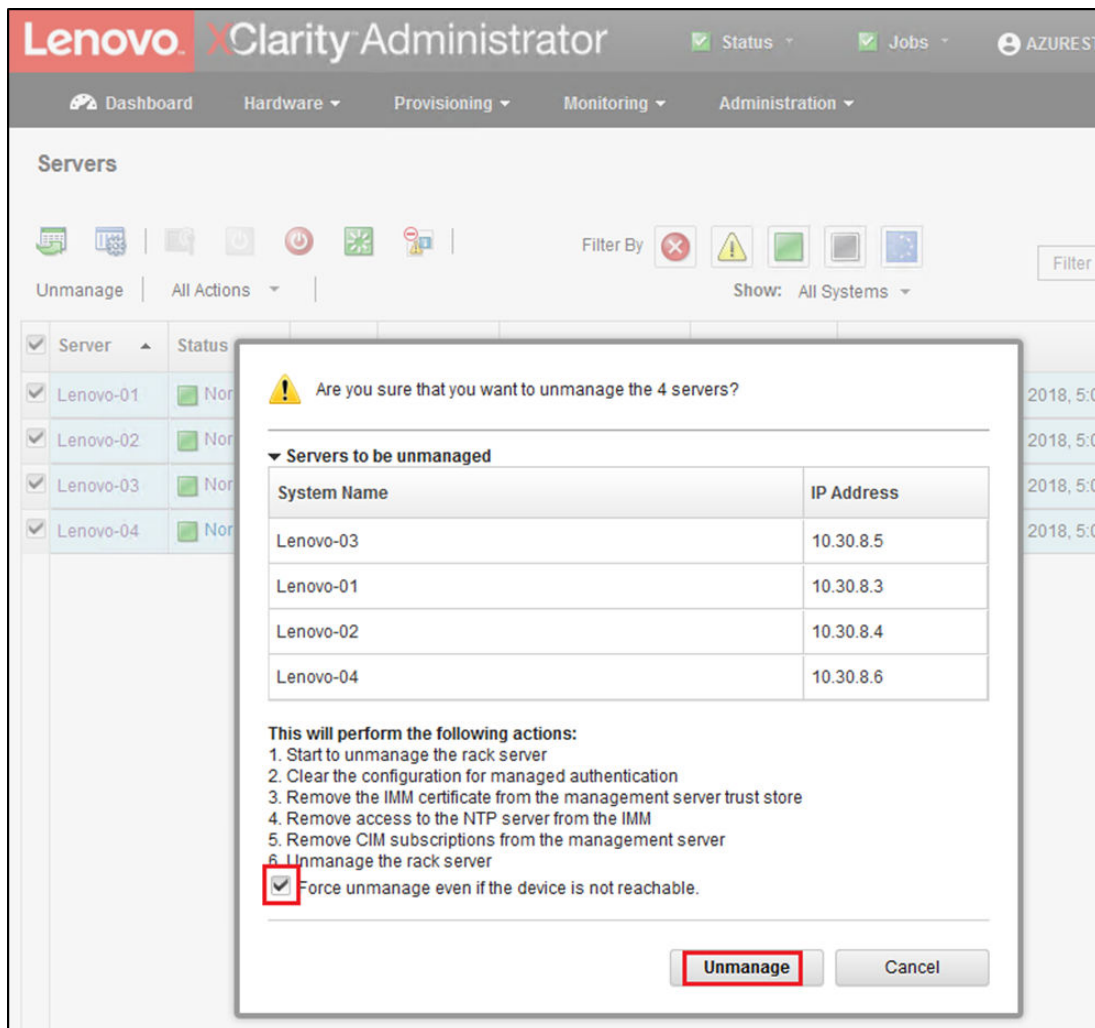
- ขั้นตอนที่ 7. ใช้แถบเมนู LXCA ใกล้เคียงด้านบนของหน้าจอ ไปที่ Hardware → Servers
- ขั้นตอนที่ 8. เลือกโหนดทั้งหมดและคลิก Unmanage

The screenshot shows the Lenovo XClarity Administrator interface. At the top, there is a navigation bar with 'Dashboard', 'Hardware', 'Provisioning', 'Monitoring', and 'Administration'. Below this, the 'Servers' section is active. A toolbar contains various icons for server management, including power, refresh, and search. A 'Filter By' section shows icons for error, warning, success, and other states. A red box highlights the 'Unmanage' button. Below the toolbar is a table of servers.

<input checked="" type="checkbox"/>	Server	Status	Power	IP Addresses	Product Name	Type-Model	Firmware (UEFI/BIOS)
<input checked="" type="checkbox"/>	Lenovo-01	Normal	On	10.30.8.3, 1...	ThinkSystem SR650	7X06-CTO1WW	IVE1260 / 1.41 (Oct 29, 2018, 5:00:00 PM)
<input checked="" type="checkbox"/>	Lenovo-02	Normal	On	10.30.8.4, 1...	ThinkSystem SR650	7X06-CTO1WW	IVE1260 / 1.41 (Oct 29, 2018, 5:00:00 PM)
<input checked="" type="checkbox"/>	Lenovo-03	Normal	On	10.30.8.5, 1...	ThinkSystem SR650	7X06-CTO1WW	IVE1260 / 1.41 (Oct 29, 2018, 5:00:00 PM)
<input checked="" type="checkbox"/>	Lenovo-04	Normal	On	10.30.8.6, 1...	ThinkSystem SR650	7X06-CTO1WW	IVE1260 / 1.41 (Oct 29, 2018, 5:00:00 PM)

รูปภาพ 52. การถอนการจัดการโน้ต

ขั้นตอนที่ 9. ในหน้าต่างที่เปิดขึ้นมา ให้เลือก Force unmanage even if the device is not reachable แล้วคลิก Unmanage



รูปภาพ 53. การเลือกตัวเลือกเพื่อบังคับถอนการจัดการโหนด

- ขั้นตอนที่ 10. ใช้แถบเมนู LXCA โกลั๊กกับด้านบนของหน้าจอ ไปที่ Hardware → Switches
- ขั้นตอนที่ 11. หากพบสวิตช์ใดๆ ก็ตามแสดงอยู่ ให้เลือกสวิตช์ทั้งหมดแล้วคลิก Unmanage
- ขั้นตอนที่ 12. ในหน้าต่างที่เปิดขึ้นมา ให้เลือก Force unmanage even if the device is not reachable แล้วคลิก Unmanage
- ขั้นตอนที่ 13. เมื่อถอนการจัดการเซิร์ฟเวอร์และสวิตช์ทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว ให้ปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์ของ LXCA โดยใช้แถบเมนูเพื่อเลือก Administration → Shut Down Management Server
- ขั้นตอนที่ 14. ในหน้าต่างที่เปิดขึ้นมา ตรวจสอบว่าไม่มีงานใดๆ ที่ใช้งานอยู่ จากนั้นคลิก Shutdown
- ขั้นตอนที่ 15. ในหน้าต่างยืนยัน ให้คลิกปุ่ม OK
- ขั้นตอนที่ 16. จากบน HLH ให้เปิดโปรแกรมจัดการ Hyper-V แล้วรอให้เครื่องเสมือนของ LXCA แสดงสถานะเป็นปิด

เมื่อปิดเครื่องเสมือน LXCA แล้ว งานจะเริ่มปรับใช้และกำหนดค่า LXCA เวอร์ชันใหม่บน HLH ได้

ปรับใช้และกำหนดค่า LXCA

เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการปรับใช้ LXCA ใหม่ คุณต้องดาวน์โหลดไฟล์ที่เหมาะสมจาก [ที่เก็บข้อมูลการอัปเดต ThinkAgile SXM ซีรีส์](#) ซึ่งรวมถึงไฟล์เก็บถาวร “LXCA_SXMBR<xyy>.zip” และไฟล์อิมเมจ LXCA VHD แบบเต็ม ซึ่งจะมีชื่อไฟล์ในรูปแบบ “Invgy_sw_lxca_<version>_winsrvr_x86-64.vhd” และจะพบได้ในไดเรกทอรี Best Recipe ปัจจุบันบนเว็บไซต์



Lenovo ThinkAgile SXM Series Updates Repository

September 2023 ThinkAgile SXM Series update release (SXMBR2309)

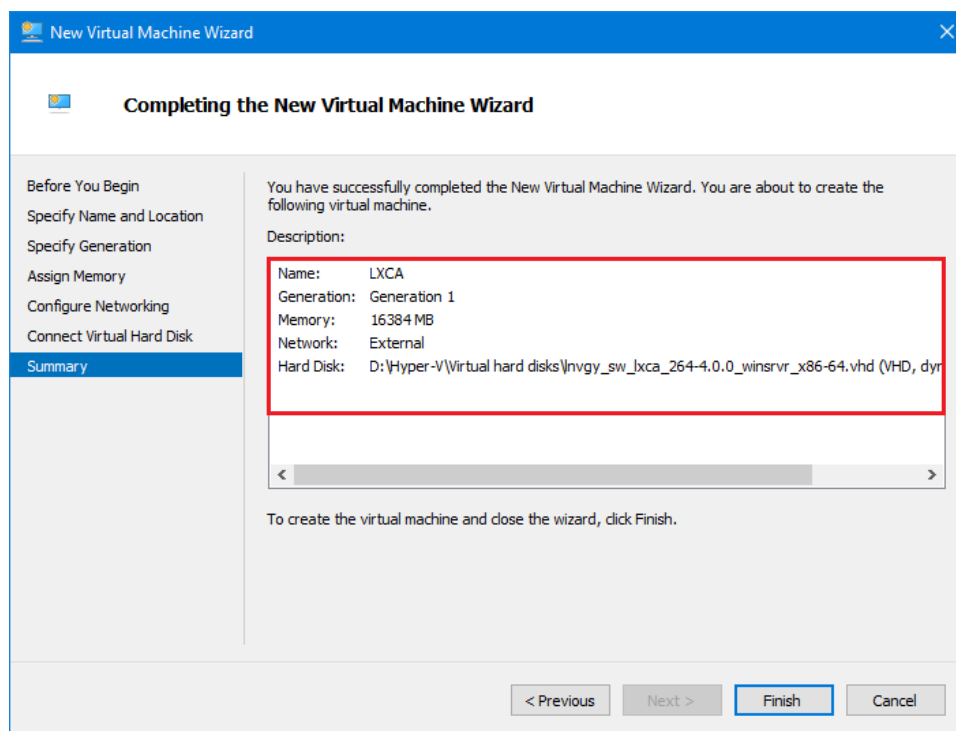
Important: The OEM Extension Packages in this Best Recipe include functionality to perform an attempt to update to this OEM Extension Package until LXCA has been prepared to perform system Administrator for a specific Best Recipe topic in the [ThinkAgile SXM Series Information Center](#) for

File Name	Date Modified
Parent Directory	
HelperScripts.zip	09/29/2023
Invgy_sw_lxca_264-4.0.0_winsrvr_x86-64.vhd	09/29/2023
LXCA_SXMBR2309.zip	
SHA256 Hash: fc833a189538e3b930270d3fa70a794bc77ac4b7d0ee7eb6c581df892a2bdae7	09/29/2023
MD5 Hash: 114f1376d28d3242f2141d89d2dc9bda	
OEMv2.2_SXMBR2309-EGS.zip	
SHA256 Hash:	

เมื่อดาวน์โหลดไฟล์ทั้งหมดจากที่เก็บข้อมูลการอัปเดต ThinkAgile SXM ซีรีส์และคัดลอกไปยังแท้มป์ไดรฟ์ USB แล้ว ให้ทำตามขั้นตอนเหล่านี้:

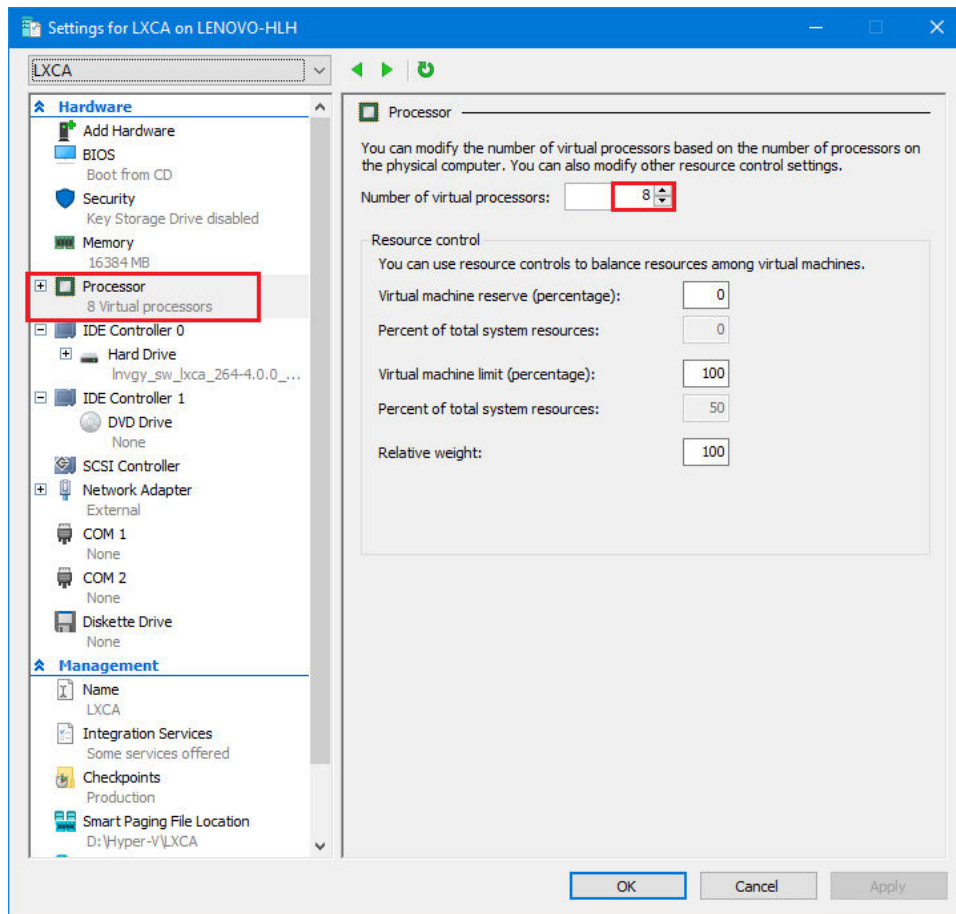
- ขั้นตอนที่ 1. แลกไฟล์เก็บถาวร “LXCA_SXMBR<xyy>.zip” ลงในแท้มป์ไดรฟ์
- ขั้นตอนที่ 2. คัดลอกไฟล์ VHD และเนื้อหาเก็บถาวรที่ขยายออก (ไม่ใช่ตัวไดเรกทอรีเอง) ไปยัง D:\LXCA บน Hardware Lifecycle Host (HLH) แทนที่ไฟล์หรือไดเรกทอรีใดๆ ที่มีชื่อเดียวกันซึ่งมีอยู่ภายในไดเรกทอรี

- ขั้นตอนที่ 3. คัดลอกไฟล์ LXCA VHD จาก D:\Lenovo\LXCA to D:\Hyper-V\Virtual hard disks บน HLH โดยสร้างไดเรกทอรีเฉพาะหากจำเป็น ตรวจสอบว่าได้คัดลอกไฟล์และไม่ได้ย้ายไฟล์ เพื่อให้ไฟล์ดั้งเดิมสามารถใช้เป็นไฟล์สำรองได้ในกรณีที่ต้องติดตั้ง LXCA ใหม่ในอนาคต
- ขั้นตอนที่ 4. เปิดโปรแกรมจัดการ Hyper-V เลือก Lenovo-HLH ในบานหน้าต่างนำทางด้านซ้าย
- ขั้นตอนที่ 5. ในแถบ การดำเนินการ ด้านขวา ให้คลิก New → Virtual Machine...
- ขั้นตอนที่ 6. ในหน้าก่อนที่คุณจะเริ่มต้น ให้คลิก **ถัดไป**
- ขั้นตอนที่ 7. ในหน้าระบุชื่อและตำแหน่ง ให้ป้อนชื่อสำหรับ VM เช่น "LXCA" คลิกเพื่อเลือกช่องทำเครื่องหมายจัดเก็บเครื่องเสมือนในตำแหน่งอื่น ป้อน "D:\Hyper-V" เป็นตำแหน่ง จากนั้นคลิก **ถัดไป**
- ขั้นตอนที่ 8. ในหน้าระบุการสร้าง เลือกรุ่นที่ 1 ไว้ แล้วคลิก **ถัดไป**
- ขั้นตอนที่ 9. ในหน้ากำหนดหน่วยความจำ ให้ป้อน "16384" สำหรับหน่วยความจำเริ่มต้นระบบ จากนั้นคลิก **ถัดไป**
- ขั้นตอนที่ 10. ในหน้ากำหนดค่าเครือข่าย ใช้รายการแบบเลื่อนลงการเชื่อมต่อเพื่อเลือก "ภายนอก" จากนั้นคลิก **ถัดไป**
- ขั้นตอนที่ 11. ในหน้าเชื่อมต่อฮาร์ดดิสก์เสมือน คลิกตัวเลือกเพื่อใช้ฮาร์ดดิสก์เสมือนที่มีอยู่ คลิก **เรียกดู...** และนำทางไปยังไฟล์ LXCA VHD ที่อยู่ที่ D:\Hyper-V\Virtual hard disks บน HLH เมื่อเลือกไฟล์ VHD แล้ว ให้คลิก **ถัดไป**
- ขั้นตอนที่ 12. ในหน้าสรุป ให้ตรวจสอบว่าพารามิเตอร์ทั้งหมดแสดงอย่างถูกต้องก่อนที่จะคลิก **เสร็จสิ้น** เพื่อสร้างเครื่องเสมือน



ขั้นตอนที่ 13. เมื่อสร้าง VM แล้ว VM จะปรากฏในบานหน้าต่างเครื่องเสมือนของโปรแกรมจัดการ Hyper-V เลือก VM จากนั้นคลิก การตั้งค่า... ในบานหน้าต่างด้านขวา

ขั้นตอนที่ 14. ในเพจที่เปิดขึ้น ให้เลือกตัวประมวลผลในบานหน้าต่างด้านซ้าย เพิ่มจำนวนตัวประมวลผลเสมือนเป็น “8” จากนั้นคลิกตกลง



กำหนดค่าที่อยู่ IP แบบคงที่ของ LXCA

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อกำหนดค่าที่อยู่ IP แบบคงที่ของ LXCA สำหรับโซลูชัน ThinkAgile SXM ซีรีส์ของคุณ

ขั้นตอนที่ 1. ภายในโปรแกรมจัดการ Hyper-V ให้เลือกเครื่องเสมือนของ LXCA ในแถบตรงกลางแล้วคลิก Connect... ในแถบด้านขวา

ขั้นตอนที่ 2. ในหน้าต่างการเชื่อมต่อเครื่องเสมือน ให้คลิกปุ่ม เริ่ม (🔌) เพื่อเริ่มการทำงานของเครื่องเสมือนของ LXCA

ขั้นตอนที่ 3. ตรวจสอบกระบวนการบูตจนกว่าจะเห็นข้อความต่อไปนี้แสดง จากนั้นพิมพ์ “1” และกด Enter

```
-----
Lenovo LXCA - Version 4.0.0 build 264
-----

eth0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500 metric 1
      inet6 fe80::215:5dff:fe2a:b416 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
      ether 00:15:5d:2a:b4:16 txqueuelen 1000 (Ethernet)
      RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0

eth1:      Disabled

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

รูปภาพ 54. หน้าต่างการเชื่อมต่อเครื่องเสมือน

ขั้นตอนที่ 4. ป้อนพารามิเตอร์ที่ร้องขอตามที่แสดงในกรอบสี่เหลี่ยมของภาพประกอบต่อไปนี้ อ้างอิงข้อมูลจากตารางที่คุณทำไว้ในส่วน “ถอนการติดตั้ง LXCA ปัจจุบัน” บนหน้าที่ 71


```

=====
=====
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

... .. [ 50.079250] hv_balloon: Received INFO_TYPE_MAX_PAGE_CNT
[ 50.083244] hv_balloon: Data Size is 8
1

ATTENTION: ***
Perform this action only when the Lenovo XClarity Administrator virtual
appliance is initially deployed. If you change the virtual appliance IP
address after managing devices, Lenovo XClarity Administrator will not be
able to connect to those managed devices and the devices will appear to
be offline.

For more information, see 'Configuring network settings' in the Lenovo
XClarity Administrator online documentation.

Gather all required IP information before proceeding. You have 60 secs
to enter the information for each prompt.
- For ipv4 protocol: IP address, subnetmask and gateway IP address
- For ipv6 protocol: IP address and prefix length.

Do you want to continue? (enter y or Y for Yes, n for No) Y

Enter the appropriate static IP settings for the XClarity virtual
appliance eth0 port when prompted and then press Enter, OR just press
Enter to proceed to next prompt without providing any input to the
current prompt.

IP protocol(specify ipv4 or ipv6): ipv4
IP address: 10.30.8.115
netmask: 255.255.255.128
gateway: 10.30.8.1
DNS1 IP (optional): 10.50.50.50
DNS2 IP (optional): 10.50.10.50

Processing ... ..
IP protocol: ipv4
IP addr: 10.30.8.115
netmask: 255.255.255.128
gateway: 10.30.8.1
DNS1: 10.50.50.50
DNS2: 10.50.10.50
Do you want to continue? (enter y or Y for Yes, n for No) Y

Status: Running

```

รูปภาพ 55. พารามิเตอร์เครื่องเสมือน

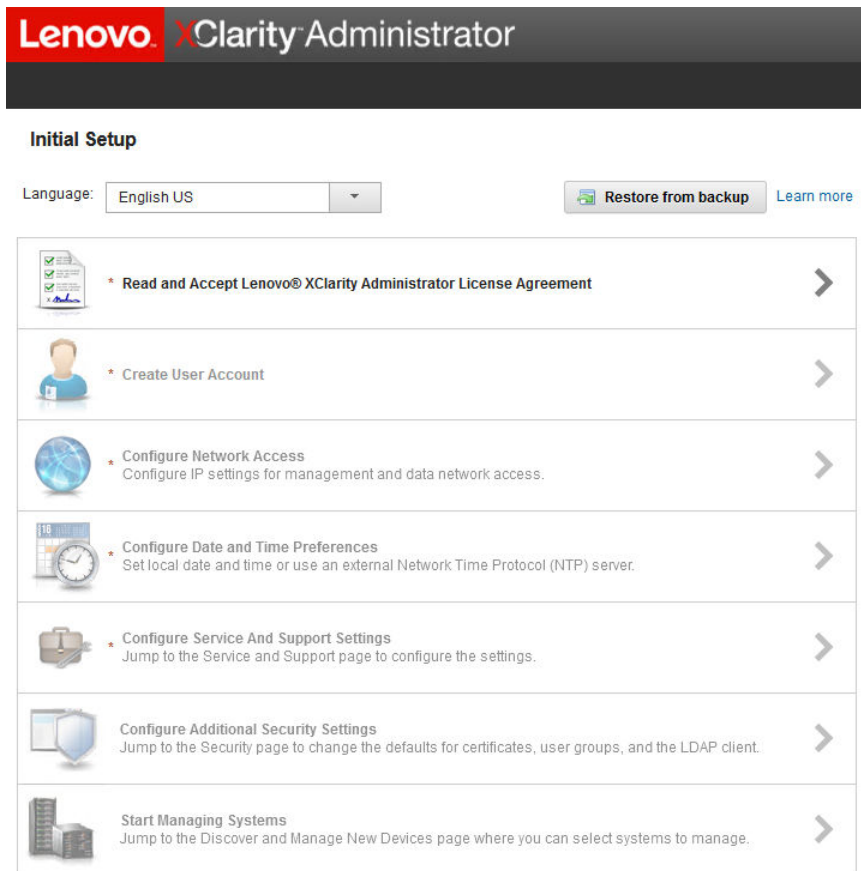
- ขั้นตอนที่ 5. ตรวจสอบว่ากรอกข้อมูลพารามิเตอร์ทั้งหมดถูกต้อง จากนั้นพิมพ์ “Y” แล้วกด Enter
- ขั้นตอนที่ 6. เปิด Internet Explorer และเข้าถึงหน้าการตั้งค่าเริ่มต้นของ LXCA:

<https://<IPv4Address>/ui/login.html>

เมื่อ <IPv4Address> คือที่อยู่ IP ของ LXCA ที่เพิ่งกำหนดค่า

หน้าจอการตั้งค่าเริ่มต้นจะปรากฏขึ้น เมื่อคุณเข้าถึง LXCA เป็นครั้งแรก คุณจะต้องดำเนินขั้นตอนต่างๆ ของการตั้งค่าเริ่มต้นให้เสร็จสิ้น

หากต้องการดำเนินการตั้งค่าเริ่มต้นของ LXCA ให้ดำเนินการงานที่แสดงในหน้าการตั้งค่าเริ่มต้น และดำเนินการให้เสร็จสิ้นตามคำแนะนำในหัวข้อต่อไปนี

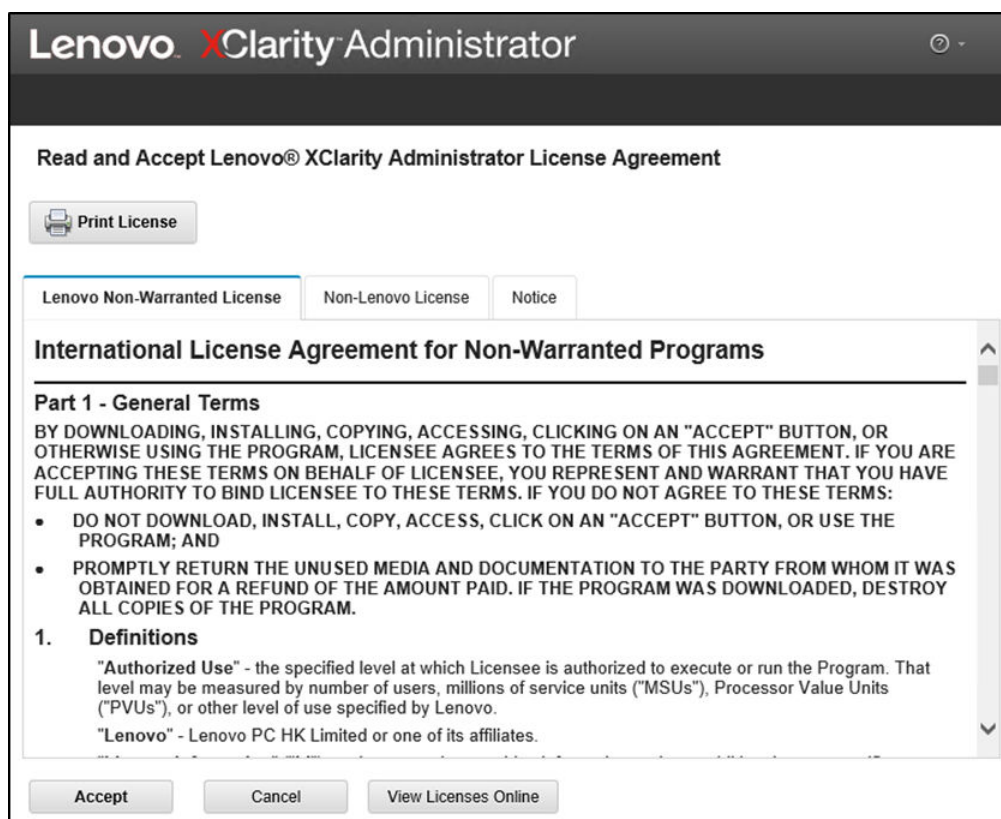


รูปภาพ 56. หน้าการตั้งค่าเริ่มต้นของ LXCA

อ่านและยอมรับงานข้อตกลงสิทธิ์การใช้งาน Lenovo XClarity Administrator

ขั้นตอนการดำเนินงานด้านข้อตกลงสิทธิ์การใช้งานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการตั้งค่าเริ่มต้นสำหรับ LXCA

ขั้นตอนที่ 1. ในหน้าต่าง การตั้งค่าเริ่มต้น คลิกที่ **อ่านและยอมรับข้อตกลงสิทธิ์การใช้งาน Lenovo® XClarity Administrator** ระบบจะแสดงข้อตกลงสิทธิ์การใช้งาน



รูปภาพ 57. อ่านและยอมรับหน้าต่างงานของข้อตกลงสิทธิ์การใช้งาน Lenovo XClarity Administrator

ขั้นตอนที่ 2. คลิก **ยอมรับ** หน้าแรกของการเริ่มต้นระบบจะแสดงเครื่องหมายถูกสีเขียวบนส่วนงานนี้
ไปยังขั้นตอน **“งานการสร้างบัญชีผู้ใช้”** บนหน้าที่ 83

งานการสร้างบัญชีผู้ใช้

ขั้นตอนการดำเนินงานการสร้างบัญชีผู้ใช้ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการตั้งค่าเริ่มต้นสำหรับ LXCA

ขั้นตอนที่ 1. ในหน้าต่าง การตั้งค่าเริ่มต้น คลิกที่ **สร้างบัญชีผู้ใช้**

หน้าต่าง สร้างบัญชีผู้ใช้ผู้ควบคุมใหม่ จะแสดง

Create New Supervisor User

* Username:

Description:

* New password:

* Confirm new password:

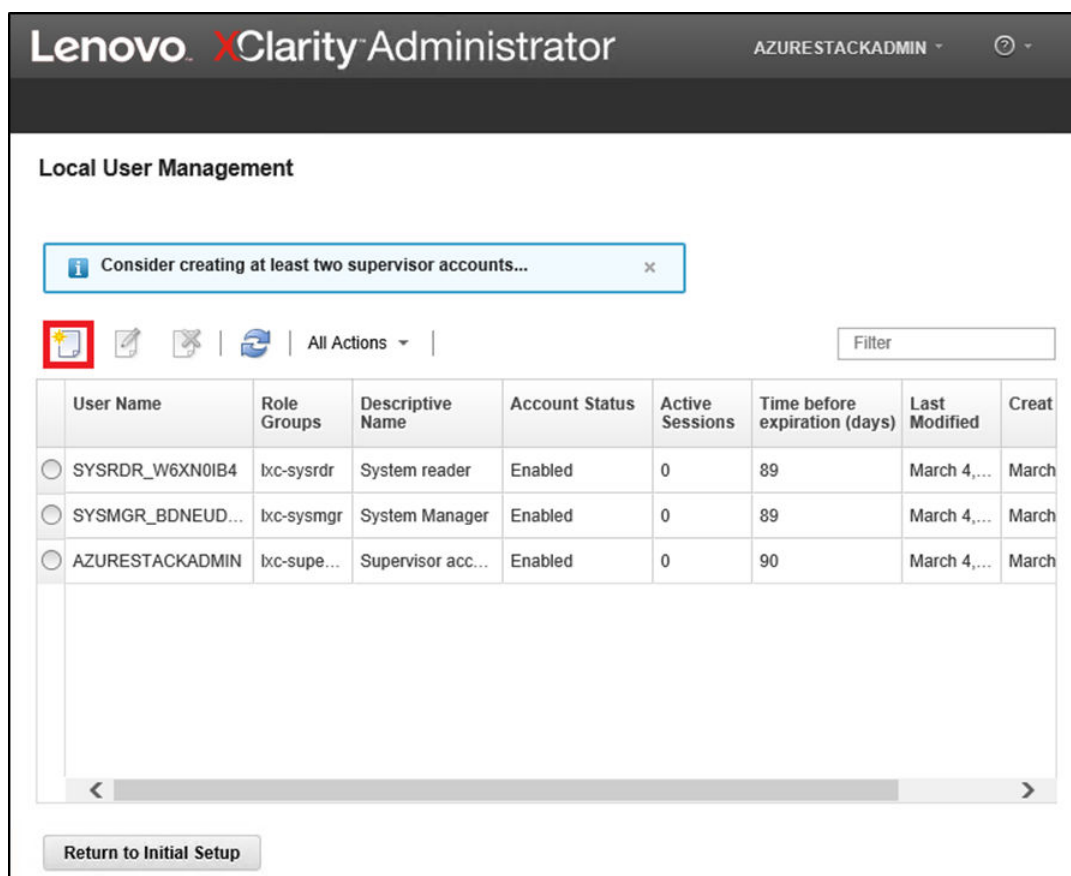
Password and password confirm values must match

รูปภาพ 58. หน้าต่างสร้างผู้ใช้ระดับผู้ควบคุมใหม่


ขั้นตอนที่ 2. สร้างบัญชีหัวหน้างานเพื่อเข้าถึง LXCA และจัดการหนดทางกายภาพ ฮับ Azure Stack ป้อนพารามิเตอร์ต่อไปนี้:

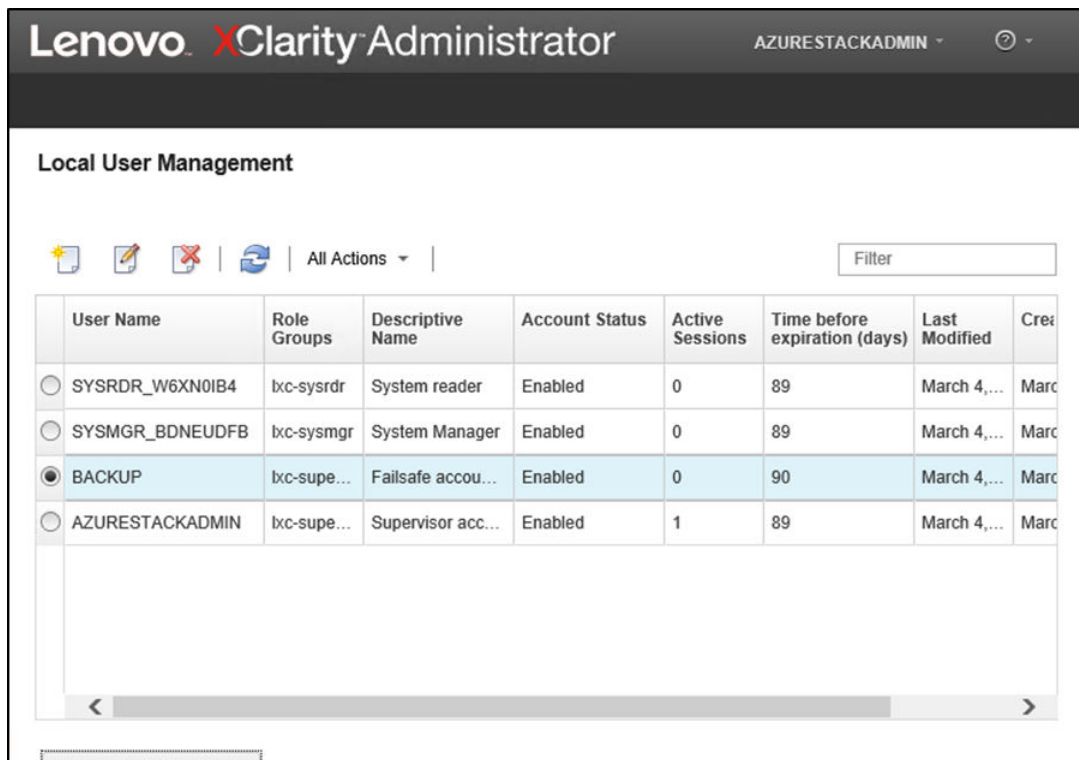
- **ชื่อผู้ใช้:** AzureStackAdmin (หรือชื่อผู้ใช้ที่คุณต้องการ)
- **Description:** <Description of your choice> (ไม่จำเป็น)
- **Password:** <Password>

ขั้นตอนที่ 3. คลิก **สร้าง** หน้า การจัดการผู้ใช้ภายในระบบ จะแสดงขึ้นพร้อมรายการผู้ใช้ใหม่ ตอนนี้ เซสชันที่กำลังใช้งานอยู่จะรันโดยใช้งานบัญชีนี้ (มุมมองขวาของภาพหน้าจอด้านล่าง)



รูปภาพ 59. หน้าต่างการจัดการผู้ใช้งานภายใน

- ขั้นตอนที่ 4. ขอแนะนำให้ทำการสร้างบัญชีผู้ควบคุมไว้อย่างน้อยสองชุด ในกรณีที่คุณลืมรหัสผ่านของบัญชีที่เพิ่งสร้างหรือทำสูญหาย คุณสามารถใช้บัญชี “สำรอง” เพื่อเข้าสู่ระบบ LXCA และทำการรีเซ็ตรหัสผ่านที่สูญหายได้ ในการสร้างบัญชีที่สอง ให้คลิกไอคอน **การสร้างผู้ใช้ใหม่** () ตามที่แสดงในกรอบสีแดงในภาพประกอบด้านบน
- ขั้นตอนที่ 5. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 2 เพื่อสร้างบัญชีผู้ควบคุมชุดที่สอง ป้อนพารามิเตอร์ต่อไปนี้:
- **ชื่อผู้ใช้:** Backup (หรือชื่อผู้ใช้ที่คุณต้องการ)
 - **Description:** <Description of your choice> (ไม่จำเป็น)
 - **Password:** <Password>
- ขั้นตอนที่ 6. คลิก **สร้าง** หน้า การจัดการผู้ใช้งานในระบบ จะแสดงขึ้นพร้อมรายการผู้ใช้ใหม่รายชื่อสองบัญชีอื่นๆ อีกสองบัญชีที่แสดง คือบัญชีระบบภายในที่ใช้งานโดยผู้ดูแลระบบของ LXCA ห้ามทำการแก้ไขหรือลบบัญชีดังกล่าว



รูปภาพ 60. หน้าต่างการจัดการผู้ใช้ภายในพร้อมผู้ใช้สำรอง

ขั้นตอนที่ 7. จดบันทึกข้อมูลประจำตัวของ LXCA ทั้งหมดลงในตารางต่อไปนี้เพื่อเพิ่มลงในบันทึกของคุณภายหลัง

	ชื่อผู้ใช้	รหัสผ่าน
บัญชีหลัก		
บัญชีรอง		

ขั้นตอนที่ 8. กลับเข้าไปใน LXCA คลิก Return to Initial Setup เพื่อสิ้นสุดงานการสร้างบัญชีผู้ใช้ และกลับไปยังหน้าการตั้งค่าเริ่มต้น

ไปยังขั้นตอน "งานการกำหนดค่าการเข้าถึงเครือข่าย" บนหน้าที่ 86

งานการกำหนดค่าการเข้าถึงเครือข่าย

ขั้นตอนการกำหนดค่าการเข้าถึงเครือข่าย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการตั้งค่าเริ่มต้นสำหรับ LXCA

ขั้นตอนที่ 1. ในหน้าต่าง การตั้งค่าเริ่มต้น คลิกที่ Configure Network Access

หน้าต่าง แก้ไขการเข้าถึงเครือข่าย จะแสดง

Lenovo XClarity Administrator Status Jobs AzureStackAdmin

Edit Network Access

IP Settings Advanced Routing DNS & Proxy

IP Settings

If you use DHCP and an external security certificate, make sure that the address leases for the management server on the DHCP server are permanent to avoid communication issues with managed resources when the management server IP address changes.

One network interface detected:

Eth0: Enabled - used to discover and manage hardware only. ?
You will not be able to manage or deploy operating system images and update operating system drivers.

	IPv4	IPv6
	<input type="text" value="Use statically assigned IP address"/>	<input type="text" value="Use stateful address configuration (DHCPv6)"/>
Eth0:	<p>* IP address: <input type="text" value="10.30.8.52"/></p> <p>Network Mask: <input type="text" value="255.255.255.192"/></p>	<p>IP address: <input type="text" value="0::0"/></p> <p>Prefix Length: <input type="text" value="64"/></p>
Default gateway:	<p>Gateway: <input type="text" value="10.30.8.1"/></p>	<p>Gateway: <input type="text" value="DHCP"/></p>

รูปภาพ 61. หน้าต่างแก้ไขการเข้าถึงเครือข่าย

- ขั้นตอนที่ 2. ในหน้า แก้ไขการเข้าถึงเครือข่าย ซึ่งสามารถมองเห็น การตั้งค่า IP ได้ ให้ตรวจสอบพารามิเตอร์ IPv4 ที่ถูกต้องซึ่งแสดงภายในฟิลด์ IP address, Network Mask, และ Gateway
- ขั้นตอนที่ 3. ไปยังแท็บ DNS และพร็อกซี และตรวจสอบว่าข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ DNS ที่กรอกถูกต้อง
- ขั้นตอนที่ 4. ในหน้าเดียวกัน ให้ "LXCA" ลงในฟิลด์ Host name ตามที่แสดงในภาพประกอบต่อไปนี้

Edit Network Access

IP Settings Advanced Routing **DNS & Proxy**

Names for this Virtual Appliance

Host name:

Domain name:

DNS Servers

DNS Operating Mode: ?

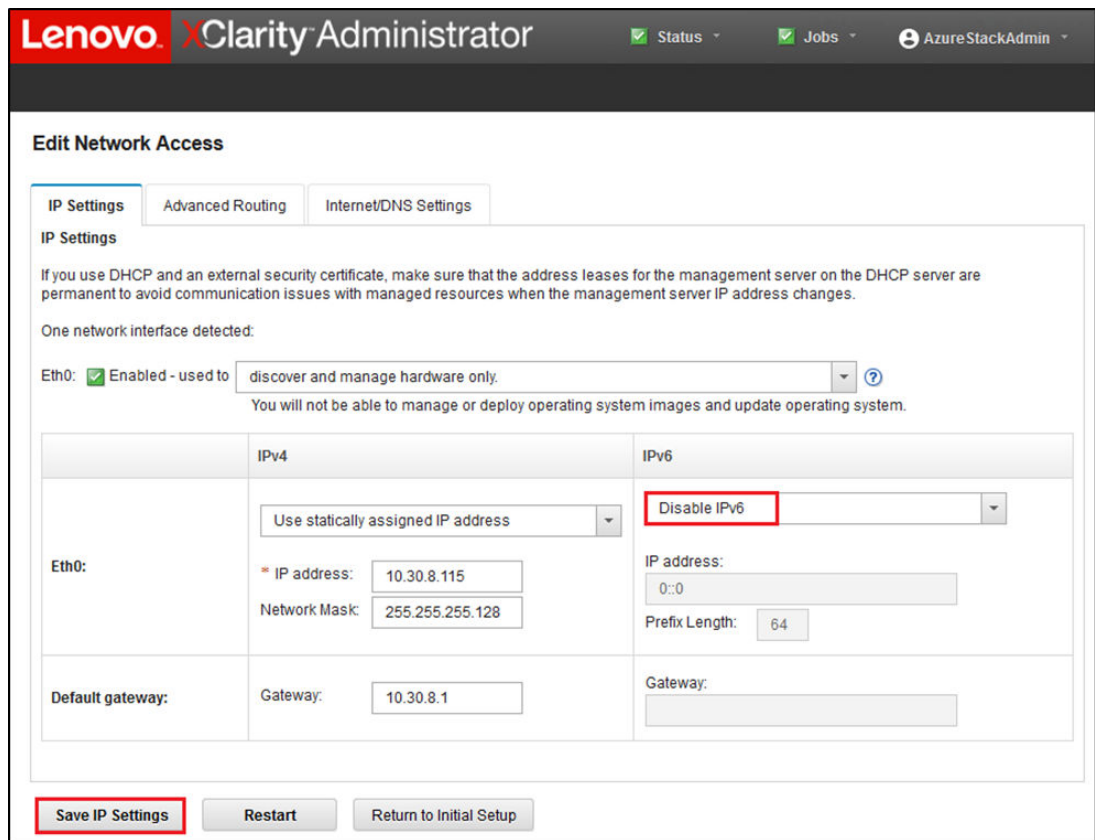
Order	DNS Server
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="10.241.80.5"/>

Proxy Setting

Internet Access : Direct Connection HTTP Proxy

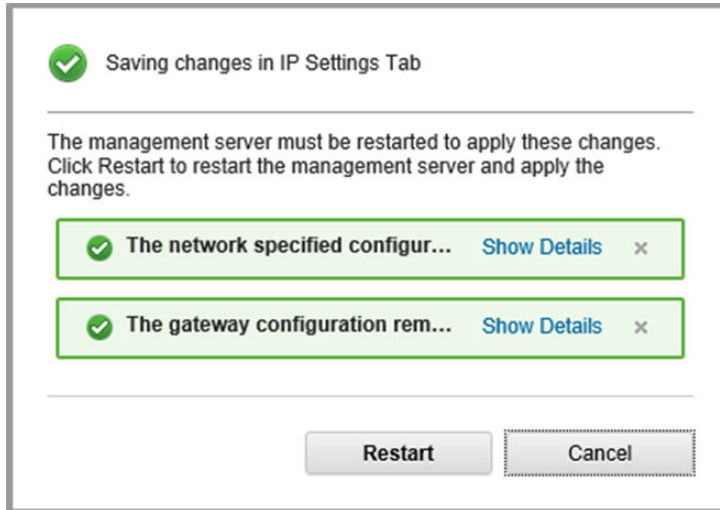
รูปภาพ 62. แท็บการตั้งค่า DNS และพร็อกซี

- ขั้นตอนที่ 5. คลิก Save DNS & Proxy จากนั้นคลิก Save ในหน้าต่างการยืนยัน แล้วคลิก Close ในหน้าต่าง การตั้งค่าอินเทอร์เน็ต/DNS
- ขั้นตอนที่ 6. กลับไปที่แท็บ การตั้งค่า IP ในหน้าแก้ไขการเข้าถึงเครือข่าย
- ขั้นตอนที่ 7. ภายใต้หัวข้อคอลัมน์ IPv6 ให้เลือก Disable IPv6 จากในรายการแบบดริอปดาวน์ คลิก ปิด เพื่อปิดหน้าต่างป๊อปอัพ จากนั้นคลิก Save IP Settings



รูปภาพ 63. การตั้งค่าปิดการใช้งาน IPv6

- ขั้นตอนที่ 8. คลิก Save ในหน้าต่างป๊อปอัปการยืนยัน
- ขั้นตอนที่ 9. หน้าต่างพร้อมที่ใหม่จะแสดงเพื่อเตือนให้คุณรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์การจัดการและนำการเปลี่ยนแปลงนี้ไปใช้
คลิก Restart จากนั้น คลิก Close ในหน้าต่างการยืนยันที่แสดง



รูปภาพ 64. การบันทึกการเปลี่ยนแปลงในแถบการตั้งค่า IP

- ขั้นตอนที่ 10. รอให้เซิร์ฟเวอร์การจัดการรีสตาร์ท ซึ่งอาจใช้เวลาประมาณห้านาที ระหว่างช่วงเวลานี้ หน้าต่างป๊อปอัพจะแสดงพร้อมข้อความว่า “สูญเสียการเชื่อมต่อไปยังเซิร์ฟเวอร์การจัดการ ไม่สามารถสร้างการเชื่อมต่อไปยังเซิร์ฟเวอร์ได้” ข้อความดังกล่าวเป็นสถานการณ์ปกติเมื่อรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์การจัดการและสามารถละเว้นได้ เมื่อป๊อปอัพดังกล่าวแสดง ให้คลิก **Close** สำหรับ LXCA v4.0 ขึ้นไป ควรจะมีหน้าจอเข้าสู่ระบบแสดงขึ้นเมื่อเซิร์ฟเวอร์การจัดการ LXCA รีสตาร์ทแล้ว
- ขั้นตอนที่ 11. หากจำเป็น ให้รีเฟรชเบราว์เซอร์เพื่อกลับไปยังหน้าการเข้าสู่ระบบของ LXCA จากนั้นเข้าสู่ระบบโดยใช้บัญชีผู้ควบคุมหลักที่สร้างไว้ก่อนหน้านี้
หน้าต่าง การตั้งค่าเริ่มต้น จะแสดงขึ้น โดยครั้งนี้จะมาพร้อมงานสามชุดแรกที่มีการทำเครื่องหมาย

Initial Setup

Language: English US

[Restore from backup](#) [Learn more](#)

- Read and Accept Lenovo® XClarity Administrator License Agreement** >
- Create User Account** >
- Configure Network Access**
Configure IP settings for management and data network access. >
- Configure Date and Time Preferences**
Set local date and time or use an external Network Time Protocol (NTP) server. >
- Configure Service And Support Settings**
Jump to the Service and Support page to configure the settings. >
- Configure Additional Security Settings**
Jump to the Security page to change the defaults for certificates, user groups, and the LDAP client. >
- Start Managing Systems**
Jump to the Discover and Manage New Devices page where you can select systems to manage. >

รูปภาพ 65. หน้าการตั้งค่าเริ่มต้นพร้อมสัญลักษณ์แสดงงานที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว

ไปยังขั้นตอน “งานการกำหนดค่าตัวเลือกวันที่และเวลา” บนหน้าที่ 91

งานการกำหนดค่าตัวเลือกวันที่และเวลา

ขั้นตอนการกำหนดค่าการตั้งค่าวันที่และเวลาเป็นส่วนหนึ่งของการตั้งค่าเริ่มต้นของ LXCA

ขั้นตอนที่ 1. ในหน้าต่าง การตั้งค่าเริ่มต้น คลิกที่ **Configure Date and Time Preferences**

ระบบจะแสดงหน้าต่าง แก้ไขวันที่และเวลา

Edit Date and Time

Date and time will be automatically synchronized with the NTP server.

Time zone

UTC -00:00, Coordinated Universal Time Etc/Universal

Daylight saving time is not observed in this time zone.

Edit clock settings (12 or 24 hours format):

24 12

NTP server host name or IP address:

173.230.149.23

0.0.0.0

0.0.0.0

0.0.0.0

NTP v3 Authentication:

Required

None

Save

Cancel

รูปภาพ 66. หน้าต่างแก้ไขวันที่และเวลา

- ขั้นตอนที่ 2. ในหน้า แก้ไขวันที่และเวลา ให้ระบุ Time zone เป็น “UTC -0:00, เวลาสากลเชิงพิกัด Etc/UCT” และ NTP server host name or IP address ที่เหมาะกับตำแหน่งของคุณ

หมายเหตุ: LXCA ไม่รองรับเซิร์ฟเวอร์เวลาของ Windows หากโดยปกติแล้วคุณใช้งานเซิร์ฟเวอร์เวลาของ Windows ให้แทนค่าที่อยู่ที่เหมาะสมสำหรับตำแหน่งที่ตั้งของคุณ

- ขั้นตอนที่ 3. เมื่อป้อนพารามิเตอร์แล้ว ให้คลิก Save เพื่อกลับไปยังหน้า การตั้งค่าเริ่มต้น

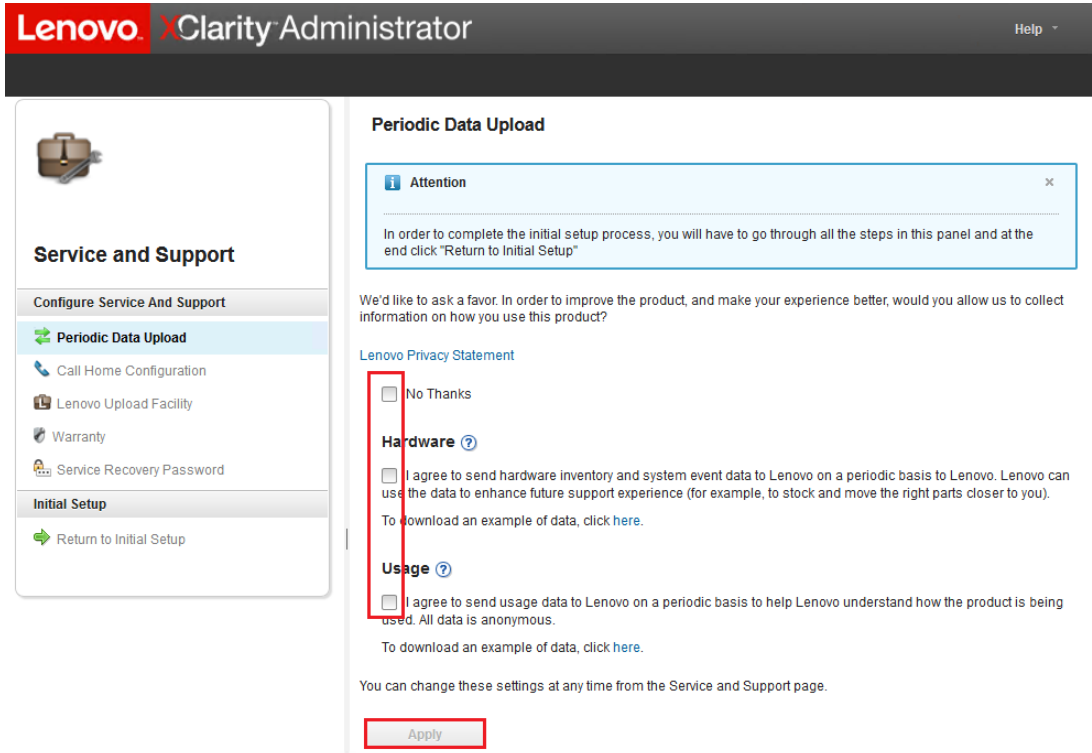
ไปยังขั้นตอน [“งานการกำหนดค่าการตั้งค่าบริการและการสนับสนุน” บนหน้าที่ 92](#)

งานการกำหนดค่าการตั้งค่าบริการและการสนับสนุน

ขั้นตอนการกำหนดค่าการตั้งค่าบริการและการสนับสนุน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการตั้งค่าเริ่มต้นสำหรับ LXCA

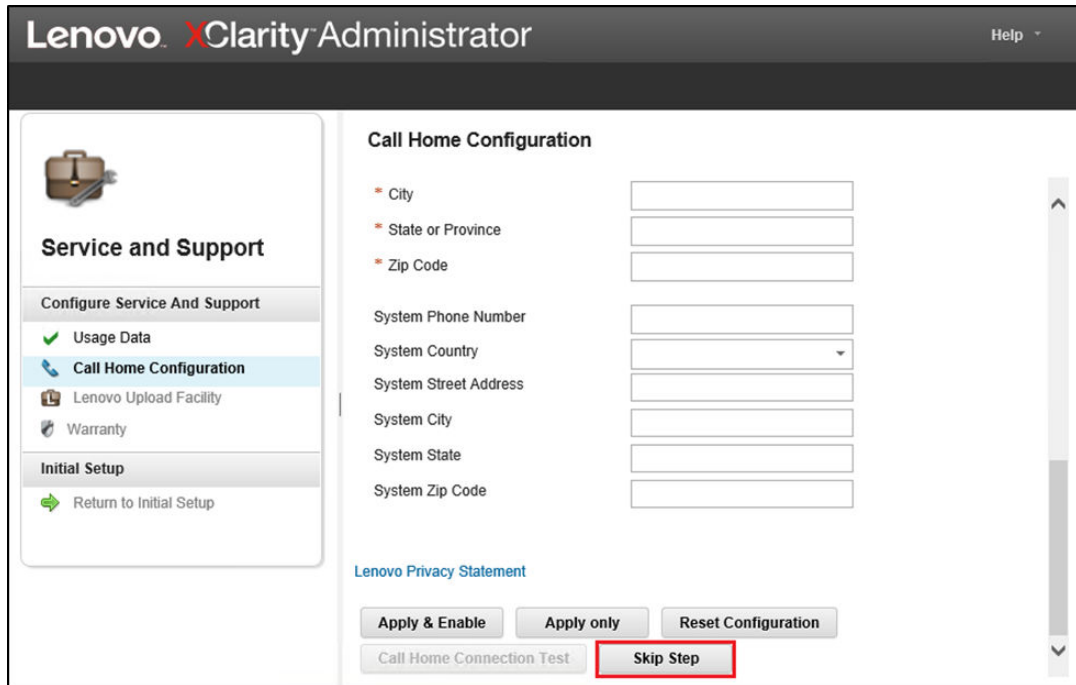
- ขั้นตอนที่ 1. ในหน้าต่าง การตั้งค่าเริ่มต้น ให้คลิกที่งาน **กำหนดค่าบริการและการตั้งค่าการสนับสนุน** คำชี้แจงความเป็นส่วนตัวของ Lenovo จะปรากฏขึ้น คลิกยอมรับเพื่อเปิดหน้าต่างนี้และไปยังหน้าการบริการและการสนับสนุน

- ขั้นตอนที่ 2. ในแท็บ อัปโหลดข้อมูลเป็นระยะๆ ให้เลือกตัวเลือกที่คุณต้องการแล้วคลิก Apply



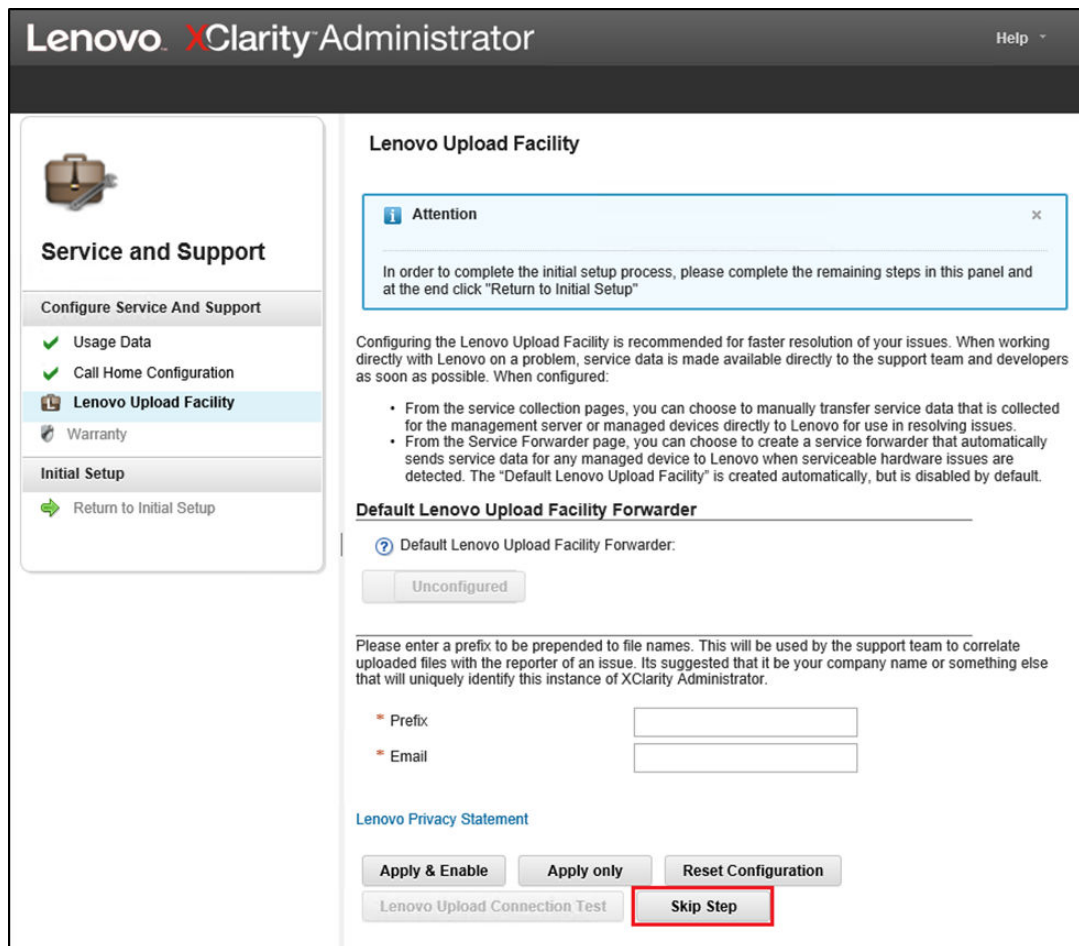
รูปภาพ 67. แท็บอัปโหลดข้อมูลการบริการและการสนับสนุนเป็นระยะๆ

- ขั้นตอนที่ 3. ในแท็บ การกำหนดค่า Call Home ให้เลื่อนไปที่ด้านล่างสุดของหน้าหากจำเป็น จากนั้นเลือก Skip Step (คุณลักษณะ Call Home ไม่ได้ใช้งานภายในโซลูชัน ThinkAgile SXM ซีรีส์)



รูปภาพ 68. แถบการกำหนดค่าบริการและการสนับสนุน Call Home

ขั้นตอนที่ 4. ในแถบ Lenovo Upload Facility ให้เลื่อนลงไปที่ด้านล่างสุดของหน้าแล้วคลิก **ข้ามขั้นตอน**



รูปภาพ 69. แถบบริการและการสนับสนุน Lenovo Upload Facility

- ขั้นตอนที่ 5. ในแท็บ การรับประกัน ตรวจสอบให้แน่ใจว่ารายการแบบไดรอปดาวน์ทั้งหมดตั้งค่าเป็น Disabled และคลิก Apply เนื่องจากสิทธิ์ในการรับประกันโซลูชัน ThinkAgile SXM ซีรีส์ขึ้นอยู่กับหมายเลขประจำเครื่องของ แร็ค จึงไม่รองรับคุณลักษณะ LXCA นี้

Service and Support

Configure Service And Support

- ✓ Periodic Data Upload
- ✓ Call Home Configuration
- ✓ Lenovo Upload Facility

Warranty

- Lenovo Bulletin Service
- Service Recovery Password

Initial Setup

- Return to Initial Setup

Warranty

Attention

In order to complete the initial setup process, please complete the remaining steps in this panel and at the end click "Return to Initial Setup"

The management server can automatically retrieve warranty information for your managed devices, if the appropriate external connections are enabled. This allows you to see when the warranties expire and to be notified when each device is getting close to the expiration date. Enabling the first two resources below is recommended for most parts of the world. For devices that were purchased in China, enabling the third resource is recommended. These resources are used to collect warranty information for managed devices. Ensure that there are no firewalls blocking the URLs.

⚠ Warranty servers are used to retrieve warranty information for all managed devices. These are external connections to Lenovo. If you don't require this information, the connections to these warranty servers can be disabled.

- Enable/Disable - Warranty server (all countries except China)
- Enable/Disable - Warranty server (China-only)

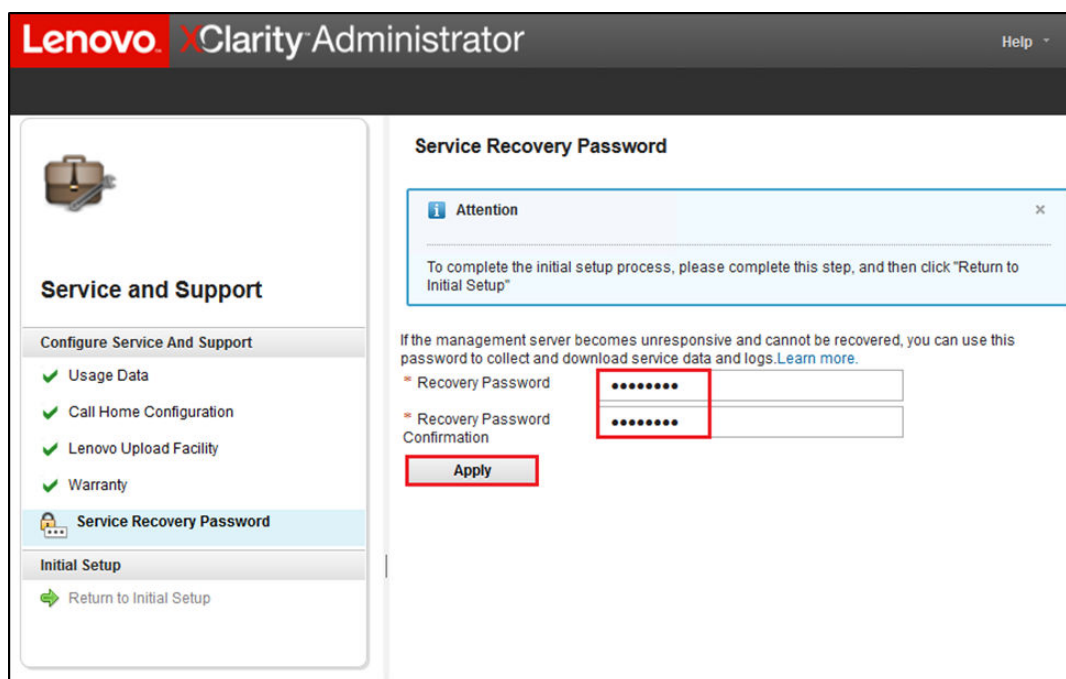
Online Resources	Status	Description
Lenovo Warranty Web Service	Disabled	This connection is used to retrieve wa...
Lenovo Warranty Database (China only)	Disabled	This connection is used to retrieve wa...

[Lenovo Privacy Statement](#)

Apply **Skip Step**

รูปภาพ 70. แถบบริการและการสนับสนุน การรับประกัน

- ขั้นตอนที่ 6. คลิก Close ในหน้าต่างแสดงการดำเนินการสำเร็จที่ปรากฏขึ้น เลือกที่จะรับกระดานข่าวจาก Lenovo หรือไม่ จากนั้นคลิก ใต้
- ขั้นตอนที่ 7. ในแท็บ รหัสผ่านในการกู้คืนบริการ ให้ป้อนและยืนยันรหัสผ่านสำหรับการกู้คืน LXCA จากนั้นคลิก Apply จัดบันทึกที่รหัสผ่านนี้ไว้เพื่อการอ้างอิงในอนาคต



รูปภาพ 71. หน้ารหัสผ่านในการกู้คืนบริการ

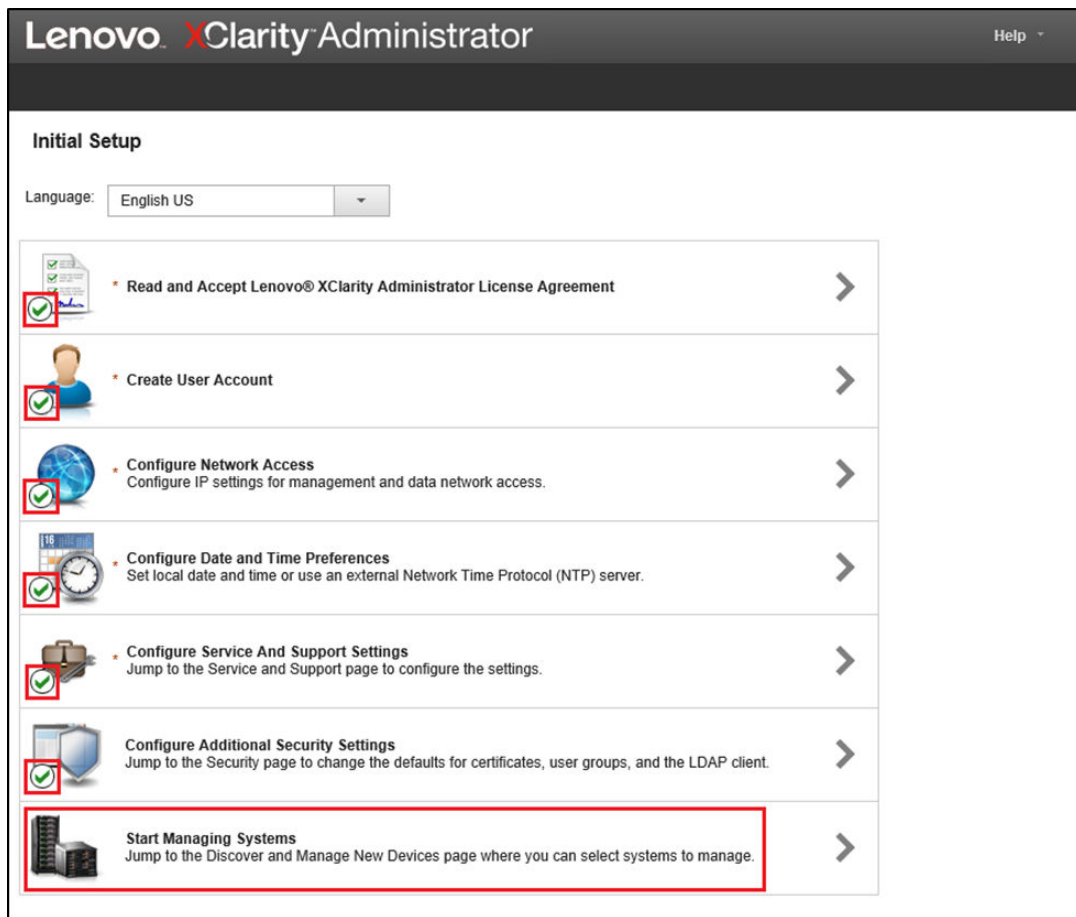
ขั้นตอนที่ 8. คลิก **ปิด** ในหน้าต่างเสร็จสมบูรณ์ที่แสดง แล้วคลิก **กลับไปทำการตั้งค่าเริ่มต้น**

ไปยังขั้นตอน “งานการกำหนดการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยเพิ่มเติม” บนหน้าที่ 97

งานการกำหนดการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยเพิ่มเติม

ขั้นตอนในการกำหนดการตั้งค่าความปลอดภัยเพิ่มเติมโดยเป็นส่วนหนึ่งของการตั้งค่าเริ่มต้นของ LXCA

- ขั้นตอนที่ 1. ในหน้าต่าง การตั้งค่าเริ่มต้น คลิกที่ **Configure Additional Security Settings** หน้า การรักษาความปลอดภัย จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. เนื่องจากไม่จำเป็นต้องแก้ไขสิ่งใดที่นี่ คลิก **Return to Initial Setup**
- ขั้นตอนที่ 3. ตอนนี้ LXCA พร้อมเริ่มต้นการจัดการระบบแล้ว ตรวจสอบว่าขั้นตอนทั้งหมดในหน้า การตั้งค่าเริ่มต้น แสดงเครื่องหมายถูกสีเขียวยกเว้นรายการสุดท้าย ตามที่แสดงในภาพหน้าจอด้านล่าง



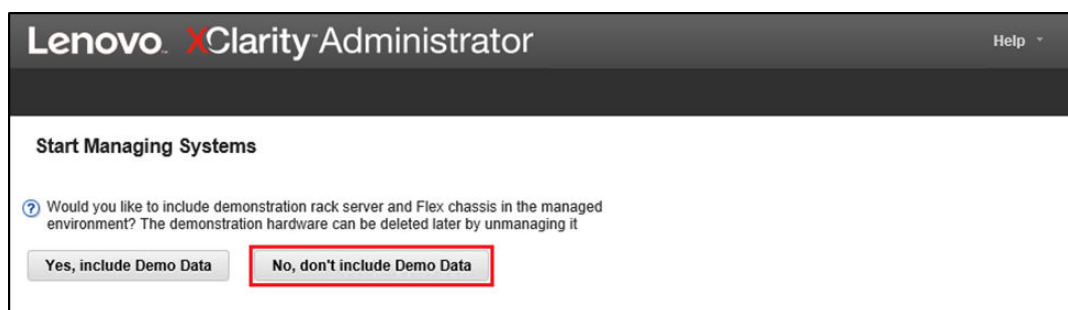
รูปภาพ 72. หน้าต่างการตั้งค่าเริ่มต้นที่แสดงงานคงเหลือหนึ่งรายการ

ไปยังขั้นตอน “งานการเริ่มการจัดการระบบ” บนหน้าที่ 98

งานการเริ่มการจัดการระบบ

ขั้นตอนการจัดการระบบใน LXCA

- ขั้นตอนที่ 1. ในหน้าต่าง การตั้งค่าเริ่มต้น คลิก **เริ่มต้นระบบกาจัดการ** หน้าจอ เริ่มต้นระบบกาจัดการ จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. คลิก **ไม่ต้องรวมข้อมูลสถิติ**



รูปภาพ 73. การเลือกตัวเลือก ไม่ต้องรวมข้อมูลสาธิต ภายในหน้าต่างเริ่มต้นระบบการจัดการ

ขั้นตอนที่ 3. คลิก **ไม่ ขอขอบคุณ** ในหน้าต่างป๊อปอัป

ขั้นตอนที่ 4. ระบบจะแสดงหน้าจอค้นหาและจัดการอุปกรณ์ใหม่ การค้นหาแบบอัตโนมัติจะทำงานสำหรับเครือข่ายย่อยที่เป็นที่ตั้งของ LXCA เนื่องจาก BMC ในระบบที่จะกลายเป็นโหนดใน หน่วยขนาดฮับ Azure Stack มีที่อยู่ IP บนเครือข่ายย่อยเดียวกัน ดังนั้น จึงควรมีข้อมูลแสดงในตาราง หากโซลูชันของคุณใช้สวิตช์ Lenovo TOR สวิตช์เหล่านั้นอาจอยู่ในรายการด้วย

เราจะไม่ทำการจัดการระบบหรือสวิตช์ใดๆ ณ เวลานี้ เราจะกลับสู่การจัดการระบบหลังจากเปิดใช้งานคือสิทธิ์การใช้งาน LXCA Pro และ LXCA ได้รับการอัปเดตเป็นเวอร์ชันที่ระบุโดย [ThinkAgile SXM Best Recipe](#) ปัจจุบัน

ไปยังขั้นตอน [“ใช้สิทธิ์การใช้งาน LXCA Pro”](#) บนหน้า 99

ใช้สิทธิ์การใช้งาน LXCA Pro

ก่อนเริ่มต้นใช้งาน LXCA เพื่อจัดการกับระบบ คุณจะต้องนำเข้าและนำคือสิทธิ์การใช้งาน LXCA Pro ไปใช้งานก่อน คีย์นี้มีไว้สำหรับใช้งานฟังก์ชันด้านรูปแบบระยะยาวโดยเฉพาะ ในการนำเข้าและนำหมายเลขใบอนุญาตไปใช้ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

ขั้นตอนที่ 1. ใช้เมนูด้านบนของ LXCA ไปที่ **Administration** → **Licenses**

ขั้นตอนที่ 2. ในหน้า การจัดการสิทธิ์การใช้งาน คลิกไอคอน **Import** ()

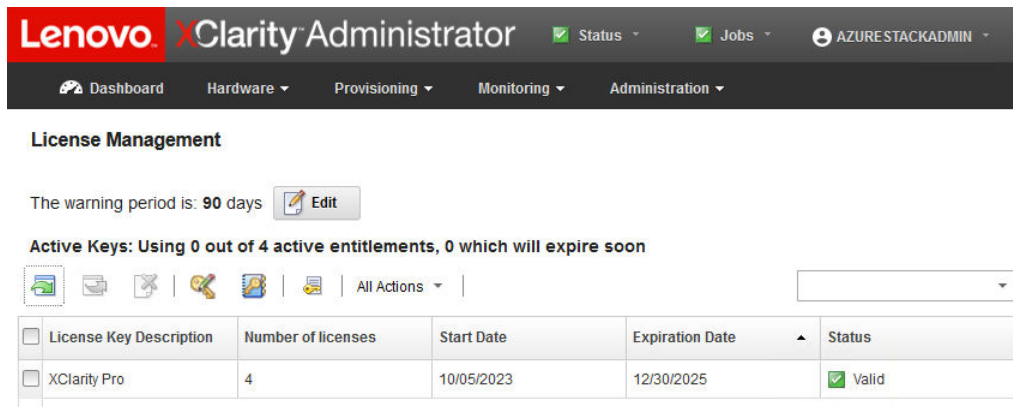
ขั้นตอนที่ 3. คลิกยอมรับสิทธิ์การใช้งานในหน้าต่างข้อตกลงสิทธิ์การใช้งานที่เปิดขึ้น จากนั้นคลิก **เลือกไฟล์...**

ขั้นตอนที่ 4. ไปที่ **D:\Lenovo\LXCA\LXCA License Files** เลือกไฟล์ในไดเรกทอรี จากนั้นคลิก **Open**

ขั้นตอนที่ 5. ในหน้าต่าง นำเข้าและใช้ คลิก **Import and apply** จากนั้นคลิก **ใช่** ในหน้าต่างยืนยันที่ปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 6. คลิก **ปิด** ในหน้าต่างดำเนินการสำเร็จที่ปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 7. กลับไปที่หน้า การจัดการสิทธิ์การใช้งาน เพื่อยืนยันว่ามีการใช้สิทธิ์การใช้งาน LXCA Pro เรียบร้อยแล้ว และสถานะเป็น “ถูกต้อง”



รูปภาพ 74. หน้าการจัดการสิทธิ์การใช้งานพร้อมสิทธิ์การใช้งาน LXCA Pro ที่ถูกต้องแสดงอยู่

ใช้แพ็คเกจการอัปเดต LXCA

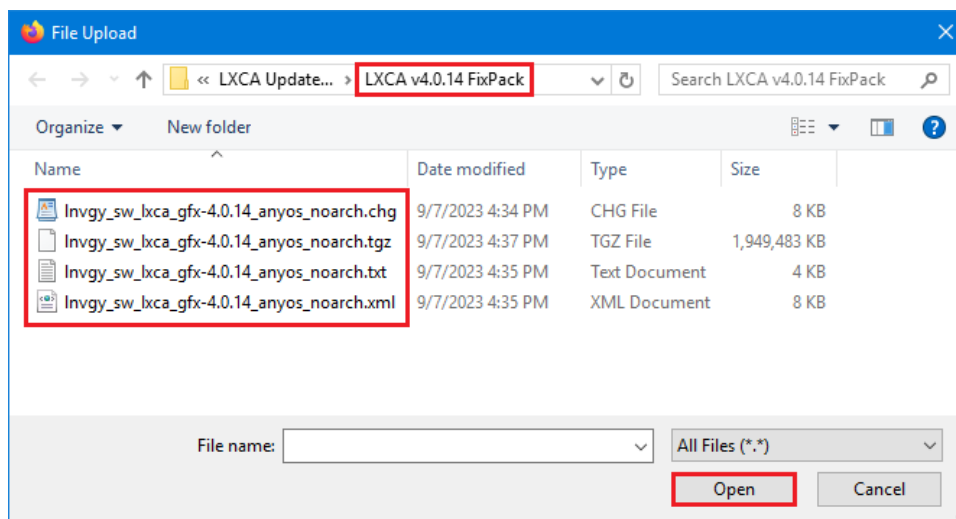
โดยทั่วไปแล้วการอัปเดต LXCA สองประเภทจะมีพร้อมใช้งาน แพ็คเกจการอัปเดต LXCA ใช้กับอิมเมจ VHD พื้นฐานเพื่ออัปเดตเป็นเวอร์ชันหลักล่าสุด (เช่น จาก v3.0.0 เป็น v3.1.0 หรือ v3.2.0 หรือ v3.3.0 เป็นต้น) LXCA FixPack ถูกนำไปใช้กับเวอร์ชันหลักเพื่ออัปเดต LXCA เป็นเวอร์ชันรองล่าสุด (เช่น จาก v3.6.0 เป็น v3.6.8) หากต้องการนำการอัปเดตไปใช้กับ LXCA ให้ทำตามขั้นตอนเหล่านี้:

ขั้นตอนที่ 1. จากเมนูด้านบนของ LXCA ให้ไปยัง Administration → Update Management Server

ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน Import () แล้วคลิก Select Files...

ขั้นตอนที่ 3. ไปยังไดเรกทอรีแพ็คเกจการอัปเดตหรือ FixPack ที่เหมาะสมภายใน D:\Lenovo\LXCA\LXCA Update Packages ตัวอย่างเช่น หากอัปเดต LXCA พื้นฐาน VHD v3.4.5 เป็น v3.6.8 ให้ใช้เนื้อหาของไดเรกทอรี “LXCA v3.6.0 Update” เพื่ออัปเดตเป็น v3.6.0 จากนั้นใช้เนื้อหาของไดเรกทอรี “LXCA v3.6.8 FixPack” เพื่ออัปเดตเป็น v3.6.8 ในตัวอย่างด้านล่าง เราอัปเดต LXCA v4.0.0 เป็น v4.0.14 ซึ่งไม่ต้องใช้แพ็คเกจการอัปเดต LXCA แต่จำเป็นต้องมี LXCA FixPack

ขั้นตอนที่ 4. เลือกทั้งสี่ไฟล์ในไดเรกทอรี และคลิก Open

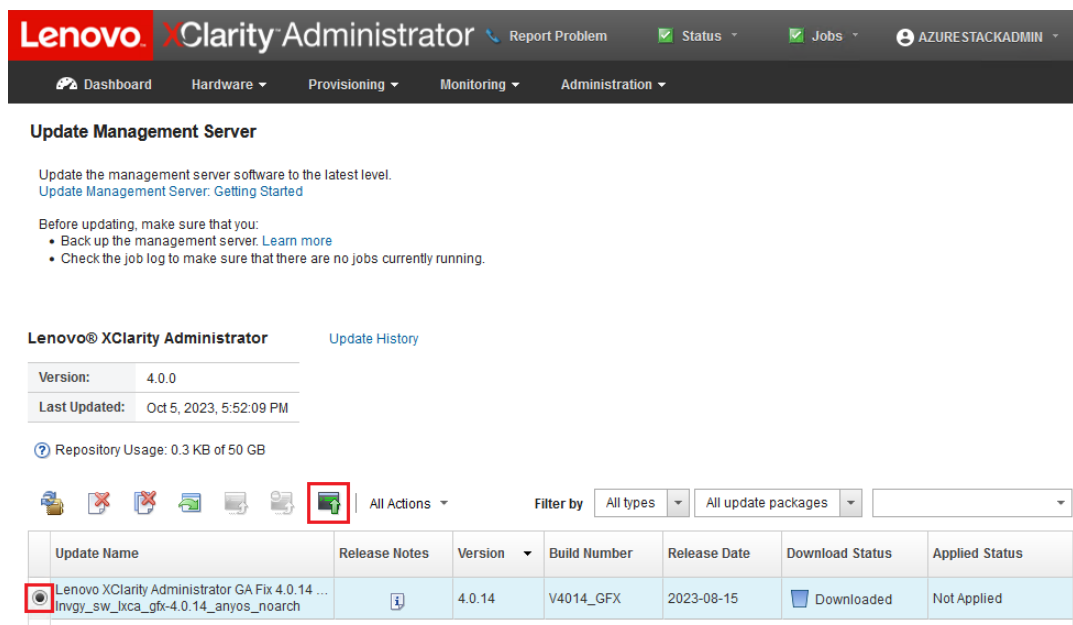


รูปภาพ 75. การเลือกไฟล์ LXCA FixPack

ขั้นตอนที่ 5. ในหน้าต่าง นำเข้า คลิก Import ความคืบหน้าจะแสดงจนกว่าการนำเข้าและการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการอัปเดตจะเสร็จสิ้น หน้าต่าง นำเข้า จะปิดลงเมื่อเสร็จสิ้น

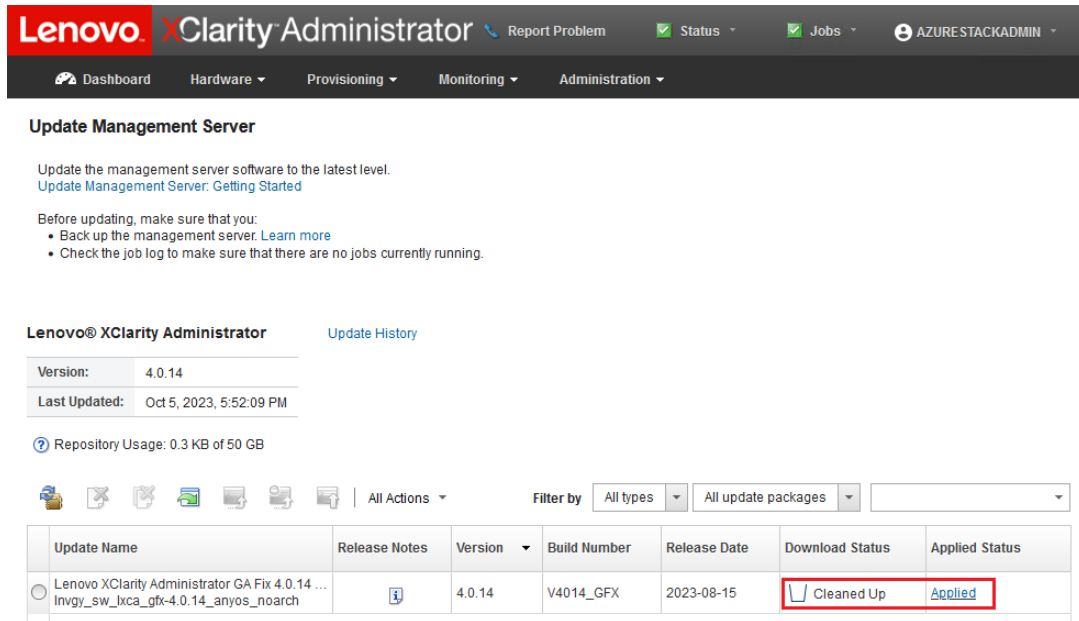
ขั้นตอนที่ 6. ในหน้า อัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการ เลือกชื่อการอัปเดตสำหรับการอัปเดตที่เพิ่งนำเข้า จากนั้นคลิก

Perform Update ()



รูปภาพ 76. การเลือกแพ็คเกจการอัปเดตและทำการอัปเดต

- ขั้นตอนที่ 7. ในหน้าต่างป๊อปอัปการยืนยัน คลิก **Restart**
- ขั้นตอนที่ 8. รอให้เซิร์ฟเวอร์การจัดการรีสตาร์ท ขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาหลายนาที หากจำเป็น ให้รีเฟรชเบราว์เซอร์เพื่อกลับไปยังหน้าลงชื่อเข้าใช้ของ LXCA จากนั้นลงชื่อเข้าใช้โดยใช้บัญชีผู้ควบคุมหลักที่สร้างไว้ก่อนหน้า
- ขั้นตอนที่ 9. กลับไปยังหน้า อัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการ แล้วรอให้สถานะการดาวน์โหลดเปลี่ยนเป็น “ล้างข้อมูล” และสถานะที่ใช้กลายเป็น “นำไปใช้แล้ว” ก่อนดำเนินการต่อ คุณอาจต้องรีเฟรชหน้าจอนี้เพื่อให้สถานะขั้นสุดท้ายอัปเดต



รูปภาพ 77. สถานะขั้นสุดท้ายของแพ็คเกจการอัปเดต

การจัดการโหนด

เมื่อการกำหนดค่า LXCA เสร็จสมบูรณ์แล้ว ก็สามารถจัดการโหนดและสวิตช์เครือข่ายใน หน่วยขนาดฮับ Azure Stack ได้ หากต้องการจัดการโหนดใน หน่วยขนาดฮับ Azure Stack ให้ทำตามขั้นตอนเหล่านี้:

- ขั้นตอนที่ 1. ที่เมนูด้านบนสุดของ LXCA ให้เลือก **Hardware** → **Discover and Manage New Devices**
- ขั้นตอนที่ 2. ในการจัดการเซิร์ฟเวอร์ Lenovo ให้เลือกกล่องทำเครื่องหมายด้านซ้ายของเซิร์ฟเวอร์แต่ละชุดแล้วคลิก **จัดการรายการที่เลือก** หากมีสวิตช์และ HLH แสดง ไม่ต้องทำเครื่องหมายเพื่อเลือกสวิตช์และ HLH

Lenovo XClarity Administrator Status Jobs AZURESTACKADMIN

Dashboard Hardware Provisioning **Monitoring** Administration

Discover and Manage New Devices

If the following list does not contain the device that you expect, use the Manual Input option to discover the device. For more information about why a device might not be automatically discovered, see the [Cannot discover a device help topic](#).

[+ Manual Input](#) [+ Bulk Import](#)

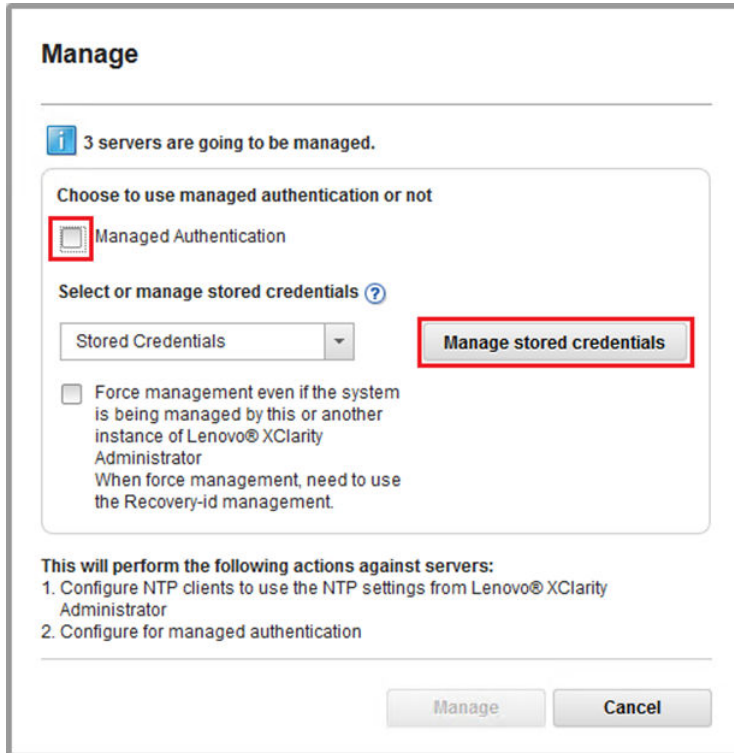
Enable encapsulation on all future managed devices [Learn More](#)

[Manage Selected](#) | Last SLP discovery: 3 minutes ago

<input type="checkbox"/>	Name	IP Addresses	Serial Number	Type	Type-Model	Manage Status
<input checked="" type="checkbox"/>	Lenovo-01	10.30.8.3	J1000GE2	Server	7X06-CTO1WW	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Lenovo-02	10.30.8.4	J1000GE8	Server	7X06-CTO1WW	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Lenovo-03	10.30.8.5	J1000GEG	Server	7X06-CTO1WW	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Lenovo-04	10.30.8.6	J1000GEA	Server	7X06-CTO1WW	Ready
<input type="checkbox"/>	Lenovo-BMC	10.30.8.1, 10.30.8.146...	Y01NJ111W0Y7	Switches	7159-HC1 (G8052)	Ready

รูปภาพ 78. โหนดสีเขียวที่เลือกให้จัดการ

ขั้นตอนที่ 3. ในหน้าต่าง จัดการ ให้ยกเลิกการทำเครื่องหมายในส่วน การตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการ แล้วคลิก จัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้



รูปภาพ 79. จัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **สร้างข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บใหม่** ()

ขั้นตอนที่ 5. ป้อนข้อมูลประจำตัวที่ LXCA จะใช้เพื่อสื่อสารกับ XClarity Controller บนโหนด ข้อมูลประจำตัวเหล่านี้ควรถูกบันทึกไว้ในเอกสารสรุปการปรับใช้ของลูกค้าที่มอบให้กับลูกค้าหลังจากการปรับใช้โซลูชันครั้งแรก เนื่องจากข้อมูลประจำตัวนั้นเหมือนกันระหว่างแต่ละโหนด จึงจำเป็นต้องป้อนเพียงครั้งเดียว ป้อนคำอธิบายเพื่อบ่งบอกให้ชัดเจนว่า LXCA นี้ใช้ชุดข้อมูลประจำตัวดังกล่าวเพื่อจัดการโหนด เมื่อป้อนข้อมูลประจำตัวแล้ว คลิก **สร้างข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้**

Create new stored credentials

✖ User name: LXCA

✖ Password: ●●●●●●●●

✖ Confirm Password: ●●●●●●●●

Description: XCC credentials

Create Stored Credential Close

รูปภาพ 80. การสร้างข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ใหม่

ขั้นตอนที่ 6. ย้อนกลับไปที่หน้าต่าง การจัดการข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ เลือกข้อมูลประจำตัวที่เพิ่งสร้าง จากนั้นคลิกเลือก

Stored credentials management

✚ ✎ ✖ ↺ | All Actions ▾ | Filter

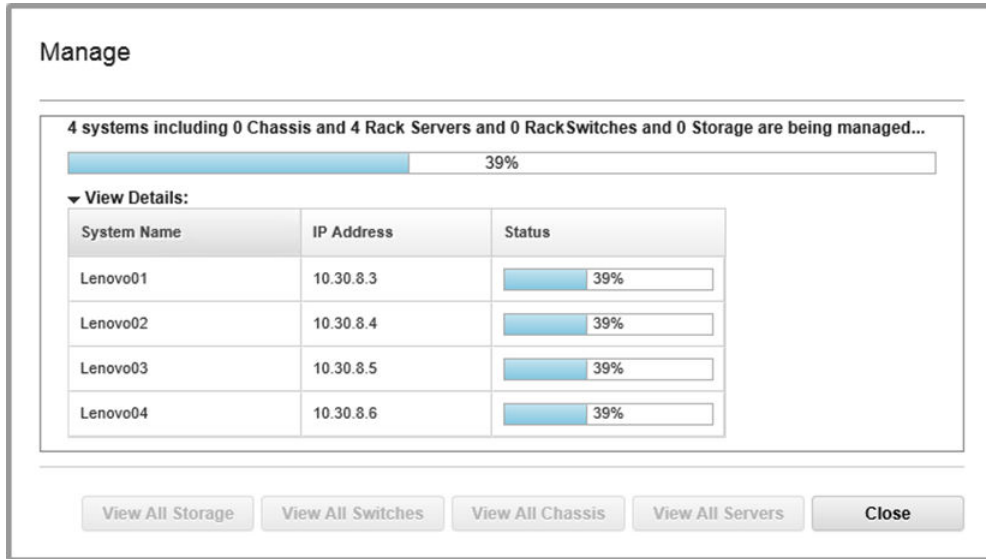
ID	User Account Name	User Description
<input type="radio"/> 6107	admin	BMC switch credentials
<input type="radio"/> 6108	admin	TOR switch credentials
<input checked="" type="radio"/> 144102	LXCA	XCC credentials

Select Close

รูปภาพ 81. การเลือกข้อมูลประจำตัวที่จัดเก็บไว้ใหม่เพื่อการจัดการ

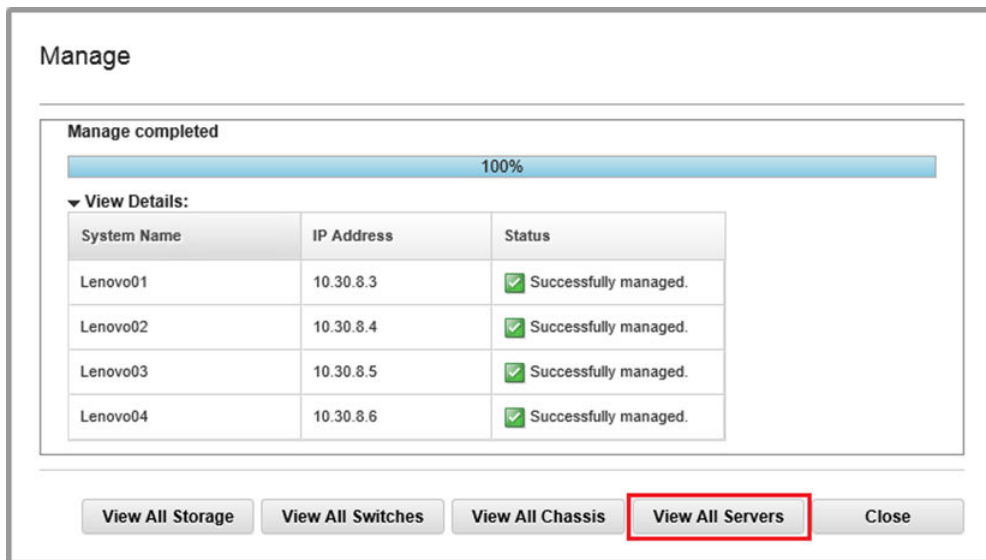
ขั้นตอนที่ 7. ในหน้าต่าง การจัดการ คลิกจัดการ

ขั้นตอนที่ 8. หน้าต่างสถานะจะแสดงความคืบหน้าในการสร้างการเชื่อมต่อเพื่อการจัดการกับ XClarity Controller แต่ละชุด



รูปภาพ 82. การสร้างการเชื่อมต่อเพื่อการจัดการกับ XClarity Controller แต่ละชุด

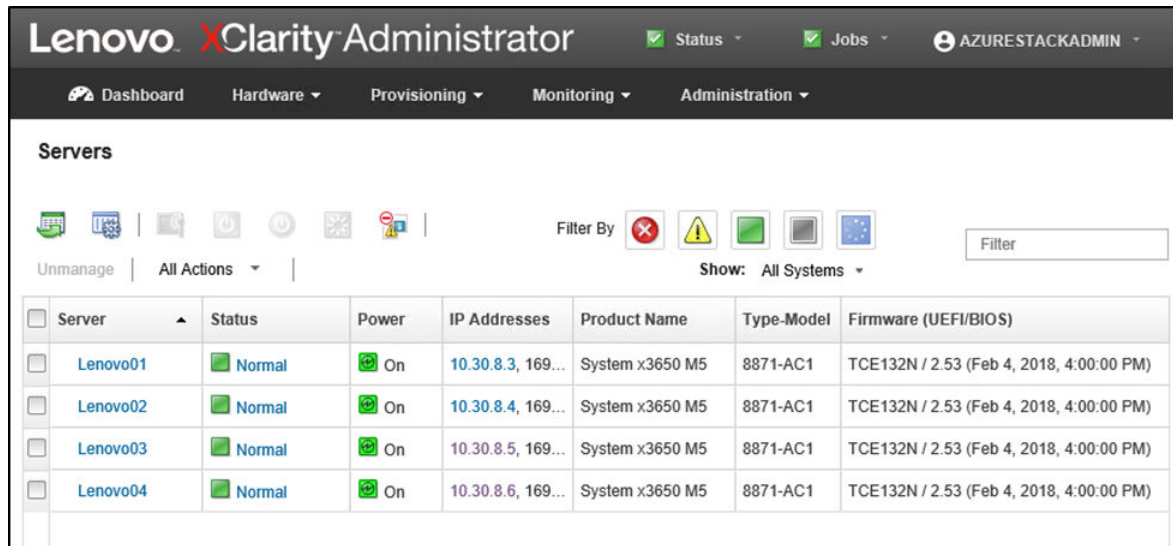
ขั้นตอนที่ 9. เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการแล้ว ให้คลิก View All Servers เพื่อเปิดหน้าต่าง จัดการ และกลับไปยังหน้าต่างหลักของ LXCA



รูปภาพ 83. ดูเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมด

แม้ว่างานอาจจะเสร็จสมบูรณ์ การรวบรวมรายการอุปกรณ์จากโหนดอาจใช้เวลา 20 นาทีหรือนานกว่านั้นจึงจะเสร็จสิ้นระหว่างระยะเวลานี้ งานบางรายการ (เช่น การนำรูปแบบหรือนโยบายเซิร์ฟเวอร์ไปใช้) อาจไม่สามารถทำได้ สถานะรอดำเนินการ หมายถึงการรวบรวมรายการอุปกรณ์อยู่ระหว่างดำเนินการ

ในที่สุดแล้ว สถานะของโหนดทั้งหมดจะแสดงเป็น ปกติ



Server	Status	Power	IP Addresses	Product Name	Type-Model	Firmware (UEFI/BIOS)
Lenovo01	Normal	On	10.30.8.3, 169...	System x3650 M5	8871-AC1	TCE132N / 2.53 (Feb 4, 2018, 4:00:00 PM)
Lenovo02	Normal	On	10.30.8.4, 169...	System x3650 M5	8871-AC1	TCE132N / 2.53 (Feb 4, 2018, 4:00:00 PM)
Lenovo03	Normal	On	10.30.8.5, 169...	System x3650 M5	8871-AC1	TCE132N / 2.53 (Feb 4, 2018, 4:00:00 PM)
Lenovo04	Normal	On	10.30.8.6, 169...	System x3650 M5	8871-AC1	TCE132N / 2.53 (Feb 4, 2018, 4:00:00 PM)



รูปภาพ 84. การรวบรวมรายการอุปกรณ์เสร็จสมบูรณ์

นำเข้าและใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์

รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ หมายถึงการกำหนดค่าสำหรับเซิร์ฟเวอร์เปล่า และสามารถนำไปใช้กับเซิร์ฟเวอร์ได้หลายชุดพร้อมกัน

รูปแบบเซิร์ฟเวอร์มีให้ใช้งานภายในไดเรกทอรี D:\Lenovo\LXCA ภายใน HLH

ในการนำเข้ารูปแบบเซิร์ฟเวอร์ของ Lenovo ThinkAgile SXM ซีรีส์ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- ขั้นตอนที่ 1. ที่เมนูด้านบนสุดของอินเทอร์เฟซเบราวเซอร์ LXCA ให้เลือก Provisioning → Patterns
- ขั้นตอนที่ 2. ในหน้า การกำหนดค่ารูปแบบ: รูปแบบ ให้คลิกไอคอน Import () แล้วคลิก Select Files...
- ขั้นตอนที่ 3. ไปที่ D:\Lenovo\LXCA เลือกไฟล์รูปแบบ LXCA ที่เหมาะสมกับโซลูชันของคุณ จากนั้นคลิก Open
- ขั้นตอนที่ 4. คลิก Import เมื่อหน้าต่างการนำเข้าสำเร็จแสดงขึ้น คลิก Close
- ขั้นตอนที่ 5. เมื่อต้องการปรับใช้รูปแบบ ให้เลือกกล่องเครื่องหมายที่ด้านซ้ายของรูปแบบที่เพิ่งนำเข้า จากนั้นคลิกไอคอน Deploy Pattern ()

Configuration Patterns: Patterns

Server Patterns | Category Patterns | Placeholder Chassis

Use server patterns to configure multiple servers from a single pattern.

| All Actions

Name	Usage Status	Pattern Origin	Description
<input checked="" type="checkbox"/> SXM_EGS_Pattern_092923	Not in use	User defined	ThinkAgile SXM V3 Pattern for scale unit nodes. Imported on Sep 27, 2023, 4:33:56 PM

รูปภาพ 85. การปรับใช้รูปแบบ

ขั้นตอนที่ 6. ตรวจสอบว่าได้คลิกเลือกปุ่มเรดิโอ Partial – Activate BMC settings but do not restart the server... จากนั้นเลือกโหมดของ หน่วยขนาดฮับ Azure Stack ทั้งหมดแล้วคลิก Deploy

ข้อสำคัญ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเลือกตัวเลือก Partial... แล้ว เนื่องจากเราไม่ต้องการให้โหมดทั้งหมดรีสตาร์ทพร้อมกัน

Deploy Server Pattern - SR650PatternThinkAgileSXM_121218

Deploy the server pattern to one or more individual servers or groups of servers (for example, a chassis). During deployment, one server profile is created for each individual server.

*Pattern To Deploy:

*Activation ?

Full — Activate all settings and restart the server now.
 Partial — Activate BMC settings but do not restart the server. UEFI and server settings will be active after the next restart.
 Deferred — Generate a profile with the settings for review, but do not activate settings on the server.

Choose one or more servers to which to deploy the selected pattern.

Any Deploy Status

<input checked="" type="checkbox"/>	Name	Rack Name/Unit	Chassis/Bay	Deploy Status
<input checked="" type="checkbox"/>	Lenovo-01	Unassigned / Ur		✓ Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Lenovo-02	Unassigned / Ur		✓ Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Lenovo-03	Unassigned / Ur		✓ Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Lenovo-04	Unassigned / Ur		✓ Ready

รูปภาพ 86. การปรับใช้รูปแบบด้วยการเปิดการใช้งานแบบเต็ม

ขั้นตอนที่ 7. ในหน้าต่างป๊อปอัพที่แสดง ให้เลือก Jump to Profiles page

✓ Deployment request was submitted.

Job "Server Profile activation: Feb 27, 2018" has been created and started successfully. Changes are being propagated to the following servers or bays: Lenovo01, Lenovo02, Lenovo03, Lenovo04

You can monitor job progress from the Jobs pod in the banner above.

You can view the profile creation progress from the Server Profiles link that is located under the Provisioning menu in the menu bar. Profiles will not show up in the Server Profiles table until the profile has been created.

รูปภาพ 87. ส่วนควบคุมการข้ามไปยังหน้าโปรไฟล์

ขั้นตอนที่ 8. รอให้โปรไฟล์ทั้งหมดเป็นสถานะใช้งานอยู่ ตามที่แสดงในคอลัมน์สถานะโปรไฟล์

Lenovo XClarity Administrator

Dashboard Hardware Provisioning Monitoring Administration

Configuration Patterns: Server Profiles

Server profiles represent the specific configuration of a single server.

All Actions All Systems Filter

Profile	Server	Rack Name/Unit	Chassis/Bay	Profile Status	Pattern
SR650PatternThinkAgileSXM_121218-profile6	Lenovo-01	Unassigned / Un		Active	SR650PatternThinkAgileSXM_121218
SR650PatternThinkAgileSXM_121218-profile7	Lenovo-02	Unassigned / Un		Active	SR650PatternThinkAgileSXM_121218
SR650PatternThinkAgileSXM_121218-profile8	Lenovo-03	Unassigned / Un		Active	SR650PatternThinkAgileSXM_121218
SR650PatternThinkAgileSXM_121218-profile9	Lenovo-04	Unassigned / Un		Active	SR650PatternThinkAgileSXM_121218

รูปภาพ 88. โพรไฟล์เซิร์ฟเวอร์พร้อมสถานะใช้งานอยู่

คุณได้เสร็จสิ้นกระบวนการปรับใช้และกำหนดค่า LXCA แล้ว

ภาคผนวก B. การอัปเดตสวิตช์ ThinkAgile SXM ซีรีส์โดยใช้ CLI (สวิตช์ Lenovo เท่านั้น)

หากการอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ ThinkAgile SXM ซีรีส์โดยใช้ XClarity Administrator ไม่ทำงาน (เช่น หากเวอร์ชันเฟิร์มแวร์สวิตช์ปัจจุบันไม่อนุญาตให้อัปเดตผ่าน XClarity Administrator) ให้ทำตามขั้นตอนนี้เพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ ThinkAgile SXM ซีรีส์โดยใช้ CLI

ข้อกำหนดเบื้องต้น

ทำตามคำแนะนำในหัวข้อนี้ก่อนเริ่มกระบวนการอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์โดยใช้ CLI

ก่อนที่คุณจะเริ่มดำเนินการ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้:

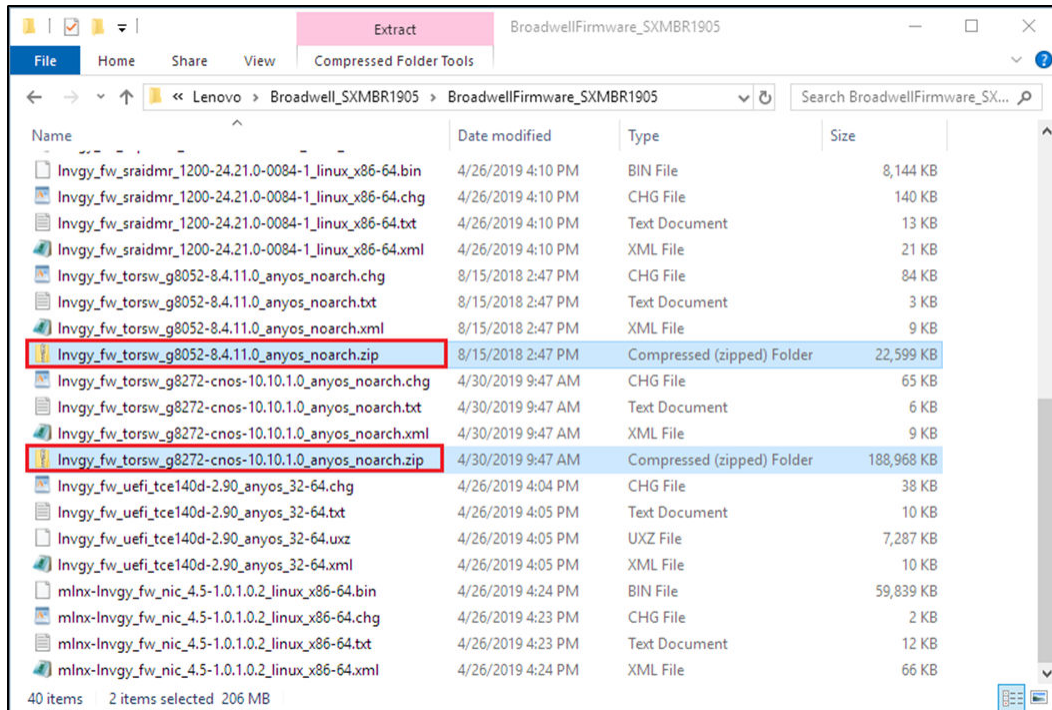
- สายต่อแบบอนุกรมเฉพาะของ Lenovo ที่มาพร้อมสวิตช์ (Mini-USB-RJ45-Serial)
- สาย USB to Serial
- ทัมป์ไดรฟ์ USB (ต้องฟอร์แมตเป็น FAT32 และต้องมีความจุไม่เกิน 32GB)
- อิมเมจเฟิร์มแวร์สวิตช์ที่เหมาะสม อ้างอิงตาม ThinkAgile SXM Best Recipe

เตรียมไฟล์อิมเมจสวิตช์

เตรียมไฟล์อิมเมจสวิตช์สำหรับการอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ตามคำแนะนำในหัวข้อนี้

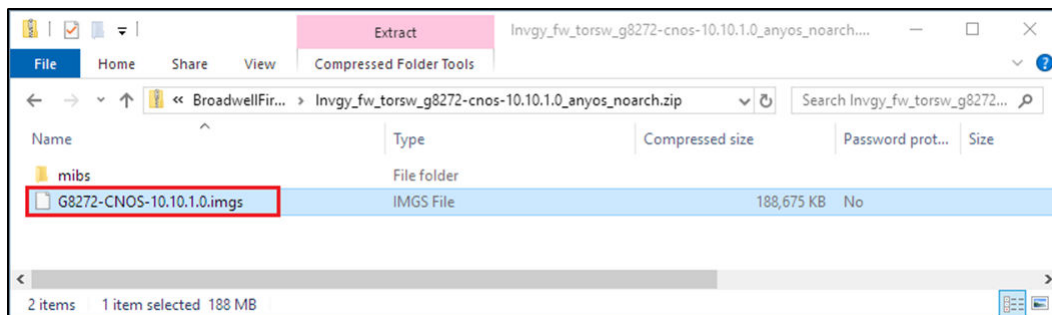
ไฟล์อิมเมจเฟิร์มแวร์สวิตช์มีอยู่ในไฟล์เก็บถาวรการอัปเดตเฟิร์มแวร์หลักที่พบในที่เก็บข้อมูลการอัปเดต ThinkAgile SXM ไฟล์เก็บถาวรนี้ตั้งชื่อโดยใช้รูปแบบ <Platform>Firmware_SXM<yyyy>.zip โดยที่ <Platform> คือ “Broadwell” หรือ “Purley” และ yyyy แสดงถึงเวอร์ชัน ThinkAgile SXM Best Recipe หากต้องการเตรียมไฟล์อิมเมจเฟิร์มแวร์สวิตช์สำหรับการอัปเดตโดยใช้วิธีการ CLI ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- ขั้นตอนที่ 1. แยกไฟล์เนื้อหาทั้งหมดออกจากไฟล์เก็บถาวรการอัปเดตเฟิร์มแวร์หลัก
- ขั้นตอนที่ 2. ในไดเรกทอรีที่แยกออกมา ให้ค้นหาไฟล์อัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ที่เหมาะสม ตัวอย่างต่อไปนี้แสดงแพ็คเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับสวิตช์ที่รวมอยู่ในโซลูชัน ThinkAgile SXM ที่ใช้ Broadwell



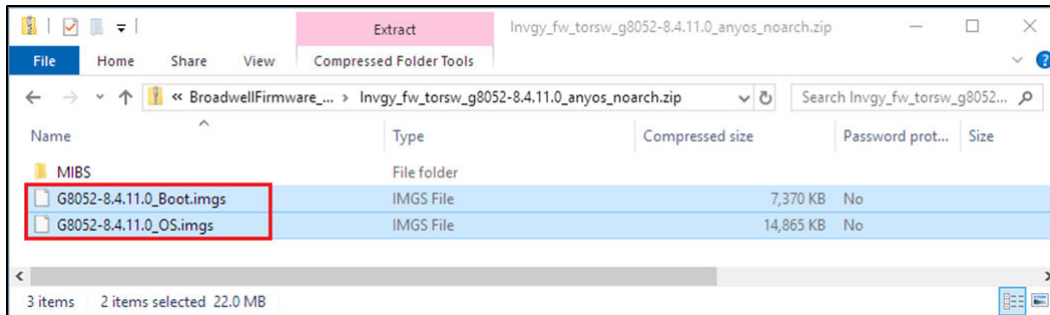
รูปภาพ 89. แพ็คเกจการอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ ThinkAgile SXM ที่ใช้ Broadwell

ขั้นตอนที่ 3. สำหรับสวิตช์แต่ละตัวที่จะอัปเดต ให้เปิดไฟล์เก็บถาวร zip ที่เหมาะสม ตัวอย่างต่อไปนี้แสดงเนื้อหาของไฟล์เก็บถาวรสำหรับสวิตช์ RackSwitch G8272 TOR ที่รวมอยู่ในโซลูชัน ThinkAgile SXM ที่ใช้ Broadwell



รูปภาพ 90. เนื้อหาเก็บถาวรของการอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์

ขั้นตอนที่ 4. เลือกไฟล์อิมเมจ IMGs และคัดลอกไฟล์ โปรดทราบว่าสำหรับสวิตช์ BMC ที่ใช้งาน ENOS จะมีไฟล์ IMGs สองไฟล์ ดังที่แสดงในตัวอย่างต่อไปนี้



รูปภาพ 91. ไฟล์อิมเมจ IMGS ของเฟิร์มแวร์สวิตช์ ThinkAgile SXM

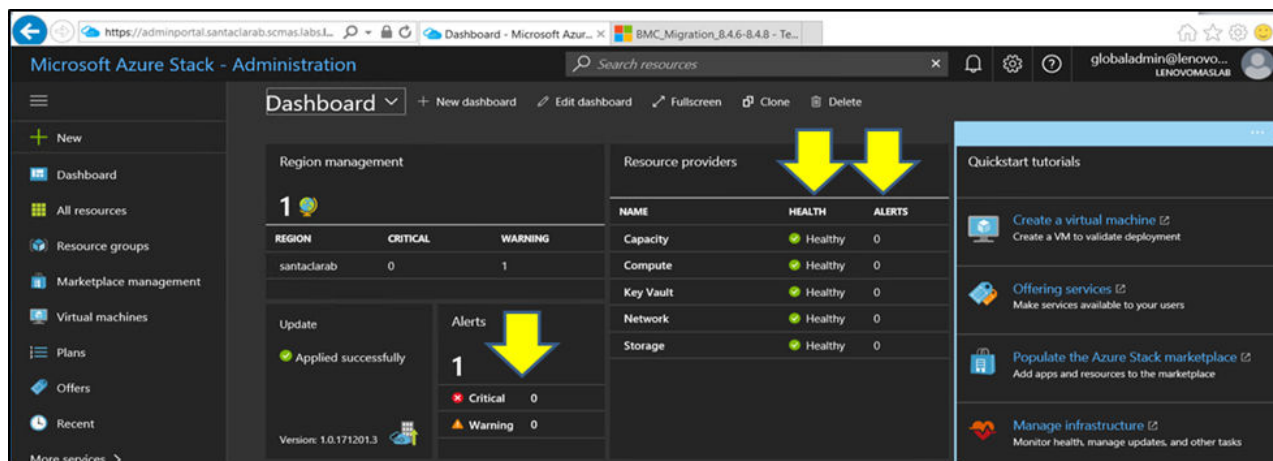
ขั้นตอนที่ 5. วางไฟล์อิมเมจลงในรูทของทัมบีไดรฟ์ USB

ขั้นตอนที่ 6. ทำซ้ำขั้นตอนนี้เพื่อคัดลอกไฟล์อิมเมจสวิตช์ที่จำเป็นอื่นๆ ไปยังทัมบีไดรฟ์ USB

ตรวจสอบความพร้อมของฮับ Azure Stack

ก่อนที่จะใช้งานสวิตช์ใดๆ สิ่งสำคัญคือต้องตรวจสอบว่าสภาพแวดล้อม ฮับ Azure Stack อยู่ในสภาพพร้อมทำงาน

หากต้องการดำเนินการนี้ ให้เข้าสู่ระบบ พอร์ทัลผู้ดูแลระบบฮับ Azure Stack และตรวจสอบว่าไม่มีการแจ้งเตือนแสดง ดูตัวอย่างได้จากภาพประกอบต่อไปนี้ เราจะย้อนกลับไปดูข้อมูลที่พอร์ทัลตลอดกระบวนการทั้งหมดนี้เพื่อตรวจสอบสถานะโดยทั่วไปของโซลูชัน



รูปภาพ 92. การตรวจสอบความพร้อมของ ฮับ Azure Stack

การอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ Lenovo TOR โดยใช้ CLI

หัวข้อนี้จะอธิบายเกี่ยวกับขั้นตอนที่จำเป็นในการอัปเดตอิมเมจ CNOS ของสวิตช์ Lenovo TOR กระบวนการจะเหมือนกันสำหรับสวิตช์ Lenovo G8272 RackSwitch ที่พบในโซลูชัน Broadwell และสวิตช์ Lenovo ThinkSystem NE2572 RackSwitch ที่พบในโซลูชัน Purley

การสำรองข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์ TOR

ก่อนเริ่มต้นกระบวนการอัปเดต ให้ตรวจสอบว่าได้สำรองข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์ TOR ทั้งสองชุดแล้ว

แม้ว่าการสำรองข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์สามารถทำได้โดยใช้ XClarity Administrator v2.1 ขึ้นไป แต่มีคำสั่ง CLI ของสวิตช์ให้ที่นี้เช่นกัน เนื่องจากมีการใช้การเชื่อมต่อแบบอนุกรมและทัมป์ไดรฟ์ USB สำหรับขั้นตอนในภาคผนวกนี้

สำหรับสวิตช์ TOR สองตัวที่ใช้ CNOS ให้ใช้ขั้นตอนเหล่านี้:

- ขั้นตอนที่ 1. เชื่อมต่อกับสวิตช์ TOR1 ผ่านคอนโซลอนุกรมจาก HLH
- ขั้นตอนที่ 2. เสียบทัมป์ไดรฟ์ USB เข้าไปในสวิตช์ TOR1
- ขั้นตอนที่ 3. เข้าสู่ระบบสวิตช์ TOR1 โดยใช้ข้อมูลประจำตัว admin/<password>
- ขั้นตอนที่ 4. ใช้คำสั่งต่อไปนี้เพื่อคัดลอกการกำหนดค่าที่กำลังทำงานอยู่ไปยังการกำหนดค่าการเริ่มต้นระบบ และบันทึกไฟล์การกำหนดค่าไปที่รูทของทัมป์ไดรฟ์ USB:

```
enable
cp running-config startup-config
cp startup-config usb1 TOR1StartupBackup.cfg
system eject-usb
```

- ขั้นตอนที่ 5. ตอนนี้คุณสามารถนำทัมป์ไดรฟ์ USB ออกจากสวิตช์ TOR1 ได้แล้ว
- ขั้นตอนที่ 6. เชื่อมต่อกับสวิตช์ TOR2 ผ่านคอนโซลอนุกรมจาก HLH
- ขั้นตอนที่ 7. เสียบทัมป์ไดรฟ์ USB เข้าไปในสวิตช์ TOR2
- ขั้นตอนที่ 8. เข้าสู่ระบบสวิตช์ TOR2 โดยใช้ข้อมูลประจำตัว admin/<password>
- ขั้นตอนที่ 9. ใช้คำสั่งต่อไปนี้เพื่อคัดลอกการกำหนดค่าที่กำลังทำงานอยู่ไปยังการกำหนดค่าการเริ่มต้นระบบ และบันทึกไฟล์การกำหนดค่าไปที่รูทของทัมป์ไดรฟ์ USB:

```
enable
cp running-config startup-config
cp startup-config usb1 TOR2StartupBackup.cfg
system eject-usb
```

ขั้นตอนที่ 10. ตอนนี้คุณสามารถนำทัมป์ไดรฟ์ USB ออกจากสวิตช์ TOR2 ได้แล้ว

ขณะนี้การกำหนดค่าสวิตช์ TOR ได้รับการสำรองข้อมูลไว้ในไดรฟ์ USB ในกรณีที่เกิดปัญหาระหว่างการอัปเดตสวิตช์ และจำเป็นต้องกู้คืนสวิตช์เป็นการกำหนดค่าปัจจุบัน

อัปเดต CNOS บนสวิตช์ TOR โดยใช้ CLI

ขั้นตอนนี้อธิบายวิธีอัปเดต CNOS บนสวิตช์ TOR ThinkAgile SXM ซีรีส์ของคุณ (Lenovo ThinkSystem NE2572 RackSwitch สำหรับโซลูชันที่ใช้ Purley และ Lenovo RackSwitch G8272 สำหรับโซลูชันที่ใช้ Broadwell)

ตัวอย่างในหัวข้อนี้อาจแสดงผลลัพธ์ที่แตกต่างกันเล็กน้อย ขึ้นอยู่กับเวอร์ชันของ CNOS ที่ใช้เรียกใช้คำสั่ง ประเด็นสำคัญที่แสดงในตัวอย่างจะแสดงแยกออกมา

หากต้องการอัปเดต CNOS บนสวิตช์ TOR ThinkAgile SXM ซีรีส์ ให้ทำตามขั้นตอนเหล่านี้บนสวิตช์ TOR1 จากนั้นตรวจสอบการทำงานของสวิตช์ก่อนที่จะทำซ้ำขั้นตอนบนสวิตช์ TOR2

- ขั้นตอนที่ 1. เสียบทัมป์ไดรฟ์ USB เข้าไปในสวิตช์ TOR
- ขั้นตอนที่ 2. เชื่อมต่อกับสวิตช์ TOR โดยใช้คอนโซลอนุกรมจาก HLH
- ขั้นตอนที่ 3. เข้าสู่ระบบสวิตช์ TOR โดยใช้ข้อมูลประจำตัว admin/<password>
- ขั้นตอนที่ 4. ใช้คำสั่งต่อไปนี้เพื่อคัดลอกไฟล์อิมเมจเฟิร์มแวร์สวิตช์ใหม่จากรูทของทัมป์ไดรฟ์ USB ไปยังช่องอิมเมจสแตนด์บายบนสวิตช์ TOR (แทนที่รายการที่อยู่ในวงเล็บด้วยชื่อไฟล์อิมเมจสวิตช์จริง):

```
enable
cp usb1 <ImageFileName>.img system-image all
```

ตัวอย่าง:

```
TOR1 login: admin
Password:
...
TOR1#enable
TOR1#cp usb1 CNOS/G8272-CNOS-10.6.1.0.imgs system-image all
WARNING: This operation will overlay the currently booting image.
Confirm download operation (y/n)? y
TOR1#
```

- ขั้นตอนที่ 5. หากต้องการตรวจสอบว่าสวิตช์ถูกตั้งค่าให้รีสตาร์ทโดยใช้อิมเมจสแตนด์บายใหม่ ให้เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้:

```
display boot
```

ตัวอย่าง:

```
TOR1#display boot
Current ZTP State: Enable
Current FLASH software:
  active image: version 10.6.1.0, downloaded 20:49:51 UTC Tue Jan 16 2018
  standby image: version 10.8.1.0, downloaded 10:25:35 UTC Thu Jan 11 2018
  Uboot: version 10.8.1.0, downloaded 07:47:27 UTC Sun Jan 14 2018
  ONIE: empty
Currently set to boot software active image
Current port mode: default mode
Next boot port mode: default mode
Currently scheduled reboot time: none
```

ในตัวอย่างข้างต้น พบรายละเอียดสำคัญสองประการ:

- เฟิร์มแวร์สวิตช์ใหม่มีอยู่ในอิมเมจสแตนด์บาย
- สวิตช์ถูกตั้งค่าให้บูตเป็นอิมเมจที่ใช้งานอยู่ โดยจะต้องเปลี่ยนแปลงส่วนนี้

ขั้นตอนที่ 6. หากต้องการเปลี่ยนอิมเมจที่จะบูตสวิตช์ ให้เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้:

```
configure
startup image standby
exit
```

ตัวอย่าง:

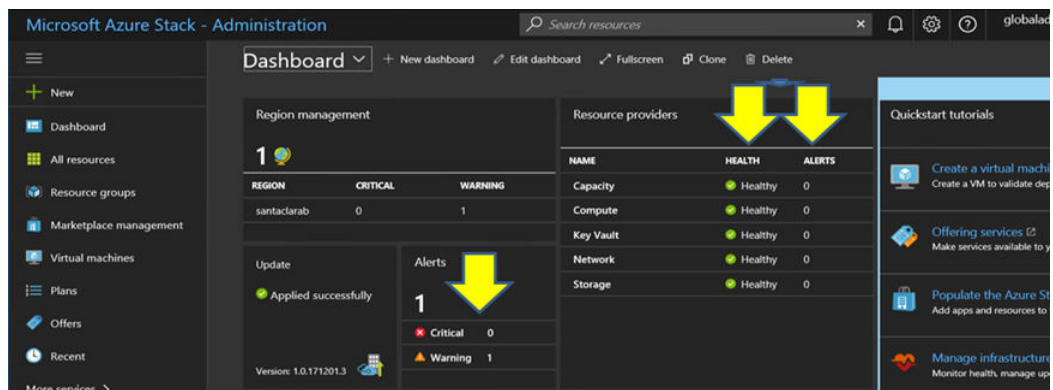
```
TOR1#configure
TOR1(config)# startup image standby
TOR1(config)#exit
TOR1#display boot
Current ZTP State: Enable
Current FLASH software:
  active image: version 10.6.1.0, downloaded 20:49:51 UTC Tue Jan 16 2018
  standby image: version 10.8.1.0, downloaded 10:25:35 UTC Thu Jan 11 2018
  Uboot: version 10.8.1.0, downloaded 07:47:27 UTC Sun Jan 14 2018
  ONIE: empty
Currently set to boot software standby image
Current port mode: default mode
Next boot port mode: default mode
```

ในตัวอย่างข้างต้น การเรียกใช้คำสั่งบูตจะแสดงผลอีกครั้งแสดงให้เห็นว่าสวิตช์ได้รับการตั้งค่าให้บูตจากอิมเมจสแตนด์บาย ซึ่งมีอิมเมจเฟิร์มแวร์สวิตช์ใหม่

ขั้นตอนที่ 7. ก่อนที่จะรีสตาร์ทสวิตช์ TOR เพื่อปรับใช้การเปลี่ยนแปลงนี้ แนวทางปฏิบัติที่ดีแนะนำให้ปิดพอร์ตทั้งหมดบนสวิตช์ และยืนยันว่าสวิตช์ TOR อื่นได้เข้าควบคุมและกำลังประมวลผลการรับส่งข้อมูลเครือข่ายทั้งหมด หากต้องการปิดพอร์ตบนสวิตช์ TOR ที่กำลังอัปเดต ให้เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้:

```
configure
interface ethernet 1/1-54
shutdown
exit
```

- ขั้นตอนที่ 8. เมื่อปิดพอร์ตแล้ว ให้ตรวจสอบเส้นทางสำรองของการรับส่งข้อมูลไปยัง TOR2 โดยตรวจสอบการเชื่อมต่อทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
- ใช้แถบเมนูด้านบนสุดของอินเทอร์เฟซเบรเวอ์เซอร์ XClarity Administrator ไปที่ **Administration** → **Network Access**
 - คลิกปุ่ม **Test Connection** ใกล้กับด้านบนของอินเทอร์เฟซ
 - ในฟิลด์ **Host** ป้อน **8.8.8.8** และคลิก **Test Connection**
 - หน้าต่างแสดงการดำเนินการสำเร็จจะปรากฏขึ้น คลิก **ปิด** เพื่อปิดหน้าต่าง
 - เพื่อเป็นการตรวจสอบเพิ่มเติม ให้เข้าสู่ระบบ พอร์ตัลผู้ดูแลระบบฮับ Azure Stack
 - ตรวจสอบ พอร์ตัลผู้ดูแลระบบฮับ Azure Stack เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการแจ้งเตือนปรากฏอยู่ในขณะนี้



รูปภาพ 93. ตรวจสอบ พอร์ตัลผู้ดูแลระบบฮับ Azure Stack ว่ามีการแจ้งเตือนหรือไม่

- ขั้นตอนที่ 9. เมื่อเส้นทางสำรองของสวิตช์เสร็จสมบูรณ์ ให้รีสตาร์ทสวิตช์ TOR ที่กำลังอัปเดตโดยใช้คำสั่งต่อไปนี้:
Reload

คำเตือนจะปรากฏขึ้นเนื่องจากการกำหนดค่าที่ทำงานอยู่ในปัจจุบันได้ปิดพอร์ตทั้งหมดแล้ว ซึ่งแตกต่างจากการกำหนดค่าการเริ่มต้นปัจจุบัน ป้อน **y** และกด **Enter** เพื่อดำเนินการต่อ

ข้อสำคัญ: อย่านับที่การกำหนดค่าที่ทำงานอยู่ ณ จุดนี้ ไม่เช่นนั้นพอร์ตทั้งหมดจะยังคงปิดตัวลงหลังจากโหลดสวิตช์ใหม่แล้ว

ตัวอย่าง:

```
TOR1(config)#reload
WARNING: The running-config is different to startup-config.
Confirm operation without saving running-config to startup-config (y/n)? y
... After reload ...
TOR1 login: admin
Password:
...
TOR1#enable
```

ขั้นตอนที่ 10. เมื่อสวิตช์กลับมาออนไลน์แล้ว ให้เข้าสู่ระบบสวิตช์โดยใช้คอนโซลอนุกรม

ขั้นตอนที่ 11. นำทัมป์ไดรฟ์ USB ออกจากสวิตช์ TOR

โปรดดู “การตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานของสวิตช์ TOR” บนหน้าที่ 40 เพื่อให้แน่ใจว่าสวิตช์ TOR ที่อัปเดตทำงานได้อย่างถูกต้อง เมื่อตรวจสอบแล้ว ให้ทำซ้ำขั้นตอนข้างต้น รวมถึงขั้นตอนการตรวจสอบบนสวิตช์ TOR อื่น หากจำเป็นต้องอัปเดตสวิตช์ BMC ด้วย ให้ดำเนินการ “การอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ BMC โดยใช้ CLI” บนหน้าที่ 118 ต่อ หากไม่ต้องการอัปเดตสวิตช์ หมายความว่ากระบวนการอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์เสร็จสมบูรณ์แล้ว

การอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์ BMC โดยใช้ CLI

หัวข้อนี้จะระบุลำดับขั้นตอนที่จำเป็นในการอัปเดตอิมเมจ ENOS และการกำหนดค่าสวิตช์ BMC โดยใช้วิธีการ CLI ของสวิตช์ แม้ว่ากระบวนการจะคล้ายกับกระบวนการที่ใช้สำหรับสวิตช์ TOR แต่คำสั่งที่ดำเนินการบนสวิตช์จะแตกต่างออกไป เนื่องจากสวิตช์ BMC รุ่น NOS ที่แตกต่างจากสวิตช์ TOR

การสำรองข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์ BMC

ก่อนเริ่มต้นกระบวนการอัปเดต ให้ตรวจสอบว่าได้สำรองข้อมูลการกำหนดค่าสวิตช์ BMC เรียบร้อยแล้ว

หากต้องการสำรองข้อมูลไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์ BMC ให้ทำตามขั้นตอนเหล่านี้:

- ขั้นตอนที่ 1. เสียบทัมป์ไดรฟ์ USB เข้าไปในสวิตช์ BMC
- ขั้นตอนที่ 2. เชื่อมต่อกับสวิตช์ BMC ผ่านคอนโซลอนุกรมจาก HLH
- ขั้นตอนที่ 3. ลงชื่อเข้าใช้สวิตช์ BMC โดยใช้ข้อมูลประจำตัว admin/<password>
- ขั้นตอนที่ 4. ใช้คำสั่งต่อไปนี้เพื่อคัดลอกการกำหนดค่าที่กำลังทำงานอยู่ไปยังการกำหนดค่าการเริ่มต้นระบบ จากนั้นบันทึกการกำหนดค่าการเริ่มต้นระบบ (บูต) ไปที่รูของทัมป์ไดรฟ์ USB

```
enable
copy running-config startup-config
usbcopy tusb BMCStartupBackup.cfg boot
```

ขณะนี้ไฟล์การกำหนดค่าสวิตช์ BMC ได้รับการสำรองข้อมูลไว้ในแท้มป์ไดรฟ์ USB ในกรณีที่เกิดปัญหาระหว่างกา
รอัปเดตสวิตช์ และจำเป็นต้องกู้คืนสวิตช์เป็นการกำหนดค่าปัจจุบัน

อัปเดตสวิตช์ BMC โดยใช้ CLI

ขั้นตอนจะอธิบายวิธีอัปเดตระบบปฏิบัติการเครือข่ายบนสวิตช์ BMC ของ ThinkAgile SXM ซีรีส์

ในการอัปเดตสวิตช์ BMC ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- ขั้นตอนที่ 1. เชื่อมต่อกับสวิตช์ BMC โดยใช้คอนโซลอนุกรมจาก HLH
- ขั้นตอนที่ 2. ลงชื่อเข้าใช้สวิตช์ BMC โดยใช้ข้อมูลประจำตัว admin/<password>
- ขั้นตอนที่ 3. ใช้คำสั่งต่อไปนี้เพื่อคัดลอกไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการของสวิตช์ใหม่จากรูทของแท้มป์ไดรฟ์ USB ไปยัง
ช่อง 'image2' บนสวิตช์ BMC และไฟล์อิมเมจการบูตสวิตช์ใหม่ไปยังช่อง 'บูต' บนสวิตช์ BMC:

```
enable
configure terminal
usbcopy fromusb <ImageFileName>_OS.imgs image2
usbcopy fromusb <ImageFileName>_Boot.imgs boot
```

ตัวอย่าง:

```
Enter login username: admin
Enter login password:
...
BMC#enable
BMC#configure terminal
BMC(config)#usbcopy fromusb G8052-8.4.8.0_OS.imgs image2
Switch to be booted with image1. (Y/N) : Y
BMC(config)#usbcopy fromusb G8052-8.4.8.0_Boot.imgs boot
```

- ขั้นตอนที่ 4. หากต้องการตั้งค่าสวิตช์ให้บูตโดยใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการใหม่ที่โหลดในช่อง 'image2' และอิมเมจการบูตที่ตรงกัน จากนั้นตรวจสอบการตั้งค่านี้ ให้เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้:

```
boot image image2
exit
show boot
```

ตัวอย่าง:

```
BMC(config)#boot image image2
BMC(config)#exit
BMC#show boot
Current running image version: 8.4.8
Currently set to boot software image2, active config block.
NetBoot: disabled, NetBoot tftp server: , NetBoot cfgfile:
Current boot Openflow protocol version: 1.0
USB Boot: disabled
Currently profile is default, set to boot with default profile next time.
Current FLASH software:
  image1: version 8.4.8, downloaded 08:04:14 Fri Jan 19, 2018
           NormalPanel, Mode Stand-alone
  image2: version 8.4.11, downloaded 22:20:41 Thu Jan 18, 2018
           NormalPanel, Mode Stand-alone
  boot kernel: version 8.4.11
               NormalPanel
  bootloader : version 8.4.11
Currently scheduled reboot time: none
```

- ขั้นตอนที่ 5. ก่อนที่จะรีสตาร์ทสวิตช์ BMC เพื่อใช้การเปลี่ยนแปลง แนวทางปฏิบัติที่ดีคือปิดพอร์ตทั้งหมดบนสวิตช์ หากต้องการปิดพอร์ตทั้งหมดบนสวิตช์ BMC ให้เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้:

```
configure terminal
interface port 1-52
shutdown
exit
```

- ขั้นตอนที่ 6. นำแท้มป์ไดรฟ์ USB ออกจากสวิตช์ BMC แล้วรีบูตโดยป้อนคำสั่งต่อไปนี้:

```
System usb-eject
reload
```

คำเตือนจะปรากฏขึ้นเนื่องจากการกำหนดค่าที่ทำงานอยู่ในปัจจุบันได้ปิดพอร์ตทั้งหมดแล้ว ซึ่งแตกต่างจากการกำหนดค่าการเริ่มต้นปัจจุบัน ป้อน y และกด Enter เพื่อดำเนินการต่อ

ข้อสำคัญ: อย่านับที่การกำหนดค่าที่ทำงานอยู่ ณ จุดนี้ ไม่เช่นนั้นพอร์ตทั้งหมดจะยังคงปิดตัวลงหลังจากโหลดสวิตช์ใหม่แล้ว

- ขั้นตอนที่ 7. เมื่อสวิตช์กลับมาออนไลน์แล้ว ให้เข้าสู่ระบบสวิตช์โดยใช้คอนโซลอนุกรม

- ขั้นตอนที่ 8. นำแท้มป์ไดรฟ์ USB ออกจากสวิตช์ BMC

โปรดดู “การตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานของสวิตช์ BMC” บนหน้าที่ 57 เพื่อให้แน่ใจว่าสวิตช์ BMC ที่อัปเดตทำงานได้อย่างถูกต้อง เมื่อการตรวจสอบเสร็จสิ้น กระบวนการอัปเดตเฟิร์มแวร์สวิตช์จะเสร็จสมบูรณ์

Lenovo