



គំរូដំឡើង ThinkAgile HX ឌីជីថល



หมายเหตุ

ก่อนการใช้ข้อมูลนี้และผลิตภัณฑ์ที่สนับสนุน โปรดอ่านและทำความเข้าใจข้อมูลและคำแนะนำด้านความปลอดภัยที่มีอยู่ที่:

https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/safety_documentation/pdf_files.html

นอกจากนั้น ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณรับทราบข้อกำหนดและเงื่อนไขการรับประกันของ Lenovo สำหรับเซิร์ฟเวอร์ของคุณ โดยสามารถดูรายละเอียดได้ที่:

<https://datacentersupport.lenovo.com/us/en/warrantylookup>

ฉบับตีพิมพ์ครั้งที่เจ็ด (กันยายน 2023)

© Copyright Lenovo 2021, 2023.

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




สารบัญ





สารบัญ	i	บทที่ 3. การจัดการคลัสเตอร์	29
บทที่ 1. Lenovo ThinkAgile HX ซีรีส์	1	บทที่ 4. การอัปเดตเฟิร์มแวร์/ไดรเวอร์/ ซอฟต์แวร์	31
ทรัพยากรและการดาวน์โหลด	3	บทที่ 5. ขั้นตอนการกำหนดค่า	35
มีอะไรใหม่	4	กำหนดค่าลำดับการบูต	35
มีอะไรใหม่ (กันยายน 2023)	4	กำหนดค่าการมีเรอร์ M.2	36
มีอะไรใหม่ (กรกฎาคม 2023)	5	อัปเดตซ็อกเก็ตอุปกรณ์/ระบบในตัว	36
มีอะไรใหม่ (มิถุนายน 2023)	6	บทที่ 6. การแก้ไขปัญหา	39
มีอะไรใหม่ (สิงหาคม 2021).	7	บทที่ 7. การเปลี่ยนฮาร์ดแวร์	41
มีอะไรใหม่ (พฤษภาคม 2021).	8	การสั่งซื้ออะไหล่ที่ซ่อมบำรุงได้	41
สถาปัตยกรรมของระบบ	9	การเปลี่ยนอะไหล่	41
รุ่น HX ซีรีส์.	10	ภาคผนวก A. การขอรับความช่วยเหลือ	43
ส่วนประกอบของเครื่อง	15	ก่อนโทรศัพท์ติดต่อ	43
ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์	16	การติดต่อฝ่ายสนับสนุน	45
รายการอะไหล่	17	ภาคผนวก B. เครื่องหมายการค้า.	47
บทที่ 2. การปรับใช้คลัสเตอร์	19		
การเริ่มต้นการปรับใช้	19		
ข้อควรพิจารณาด้านสิทธิ์การใช้งาน	20		
การเตรียมฮาร์ดแวร์เซิร์ฟเวอร์	21		
การวางแผนข้อมูล	24		
การสร้างและกำหนดค่าคลัสเตอร์.	27		



บทที่ 1. Lenovo ThinkAgile HX ซีรีส์

Lenovo® ThinkAgile™ HX ซีรีส์เป็นซอฟต์แวร์ที่กำหนดโซลูชันคลัสเตอร์ Hyper-converged ของ Nutanix โซลูชันจะรวมการประมวลผล การจัดเก็บ และการสร้างเครือข่ายที่กำหนดโดยซอฟต์แวร์ไว้ในคลัสเตอร์เดียวเพื่อให้การจำลองเสมือนที่มีประสิทธิภาพสูง ค่า และปรับขนาดได้ง่าย

ข้อสำคัญ: ThinkAgile HX ซีรีส์ไม่รองรับอุปกรณ์ WLAN/WWAN ไร้สาย

ซีรีส์เครื่อง		ปริมาณงานและสถานการณ์
HX 1000 ซีรีส์-Intel® Xeon® Gen1/Gen2/Gen3	 <ul style="list-style-type: none"> • 1U 1-node • 2U 1-node 	ปริมาณงานเบาถึงปานกลางสำหรับสำนักงานระยะไกล/สำนักงานสาขา (ROBO)
HX 2000 ซีรีส์-Intel Xeon Gen1/Gen2/Gen3	 <p>1U 1-node</p>	ปริมาณงานเบาถึงปานกลางสำหรับธุรกิจขนาดเล็กและขนาดกลาง (SMB)
HX 3000 ซีรีส์-AMD® EPYC™ Gen2/Gen3	 <p>1U 1-node</p>	ปริมาณงานที่มีการประมวลผลมากสำหรับการจำลองเสมือนทั่วไปและโครงสร้างพื้นฐานเดสก์ท็อปเสมือน (VDI)

<p>HX 3000 ซีรีส์-Intel Xeon Gen1/ Gen2/Gen3</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • 1U 1-node • 2U 1-node • 2U 4-node 	<p>ปริมาณงานที่มีการประมวลผลมากสำหรับบริการจำลองเสมือนทั่วไปและโครงสร้างพื้นฐานเดสก์ท็อปเสมือน (VDI)</p>
<p>HX 5000 ซีรีส์-Intel Xeon Gen1/ Gen2/Gen3</p>	 <p>2U 1-node</p>	<p>ปริมาณงานที่หนักหน่วงสำหรับข้อมูลขนาดใหญ่และแอปพลิเคชันระดับองค์กร</p>
<p>HX 7000 ซีรีส์-Intel Xeon Gen1/ Gen2/Gen3</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • 2U 1-node • 4U 1-node 	<p>ปริมาณงานที่มีประสิทธิภาพสูงและงานที่สำคัญสำหรับแอปพลิเคชันระดับองค์กรและฐานข้อมูลในหน่วยความจำ (เช่น SAP HANA)</p>
<p>ซีรีส์ SR645 V3 AMD® EPYC™ Gen4</p>	 <p>2U 1-node</p>	<p>ปริมาณงานเบาถึงปานกลางสำหรับธุรกิจขนาดเล็กและขนาดกลาง (SMB)</p>
<p>ซีรีส์ SR665 V3 AMD® EPYC™ Gen4</p>	 <p>2U 1-node</p>	<p>ปริมาณงานเบาถึงปานกลางสำหรับธุรกิจขนาดเล็กและขนาดกลาง (SMB)</p>

ซีรี่ส์ SR630 V3 Intel Xeon Gen4	 1U 1-node	ปริมาณงานเบาถึงปานกลางสำหรับสำนักงานระยะไกล/สำนักงานสาขา (ROBO)
ซีรี่ส์ SR650 V3 Intel Xeon Gen4	 2U 1-node	ปริมาณงานเบาถึงปานกลางสำหรับธุรกิจขนาดเล็กและขนาดกลาง (SMB)

ทรัพยากรและการดาวน์โหลด

ใช้ส่วนนี้เพื่อค้นหาเอกสารที่มีประโยชน์ การดาวน์โหลดไดรเวอร์และเฟิร์มแวร์ และแหล่งข้อมูลสนับสนุน

การดาวน์โหลด

คุณสามารถค้นหาแพคเกจเฟิร์มแวร์ ไดรเวอร์ และซอฟต์แวร์ล่าสุดได้จากหน้า Best Recipe ดู [บทที่ 4 “การอัปเดตเฟิร์มแวร์/ไดรเวอร์/ซอฟต์แวร์”](#) บนหน้า 31

หมายเหตุ: เฟิร์มแวร์ ไดรเวอร์ และซอฟต์แวร์ได้รับการทดสอบร่วมกันเป็นชุดเพื่อใช้งานกับบางรุ่น Lenovo ขอแนะนำให้คุณใช้ Best Recipe ทั้งหมดเพื่อหลีกเลี่ยงข้อผิดพลาดที่คาดไม่ถึง

แหล่งข้อมูลบนเว็บ

- คู่มือผู้ใช้ ThinkAgile HX ซีรีส์ (เอกสารฉบับนี้)
[คู่มือผู้ใช้ ThinkAgile HX ซีรีส์ \(เอกสารฉบับนี้\)](#)
- การตั้งค่า UEFI ที่แนะนำ - Intel Xeon SP Gen3
<https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/ht512850>
- การตั้งค่า UEFI ที่แนะนำ - Intel Xeon SP Gen1/Gen2
<https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/ht507780>
- เอกสารซอฟต์แวร์ของ Nutanix
<https://portal.nutanix.com/>
- เอกสารซอฟต์แวร์ของ Lenovo
<https://sysmgmt.lenovofiles.com/help/index.jsp>
- Lenovo Press (คู่มือผลิตภัณฑ์/บทสรุปทางเทคนิค/แผ่นข้อมูล)
<https://lenovopress.com/servers/thinkagile/hx-series>
- เอกสารฮาร์ดแวร์ของ Lenovo

<http://thinksystem.lenovofiles.com/help/index.jsp>

บริการสนับสนุนของ Lenovo

- พอร์ทัลฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo
<http://datacentersupport.lenovo.com>
- แผนการรับประกันผลิตภัณฑ์ของ Lenovo
<http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>
- ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตจาก Lenovo
<https://datacentersupport.lenovo.com/serviceprovider>
- การส่งการร้องขอบริการจาก Lenovo
<https://support.lenovo.com/servicerequest>
- เอกสารข้อมูลสิทธิการใช้งานของ Lenovo
<https://datacentersupport.lenovo.com/documents/Invo-eula>
- คำแนะนำการรักษาความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ Lenovo
https://datacentersupport.lenovo.com/product_security/home
- คำชี้แจงเรื่องความเป็นส่วนตัวของ Lenovo
<https://www.lenovo.com/privacy>

มีอะไรใหม่

ตรวจสอบข้อมูลนี้เพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงใหม่ในโซลูชัน ThinkAgile HX ซีรีส์

มีอะไรใหม่ (กันยายน 2023)

Lenovo ให้การสนับสนุนฮาร์ดแวร์เพิ่มเติม

การสนับสนุนฮาร์ดแวร์เพิ่มเติม

รุ่นที่ใช้ ThinkSystem SR630 V3 ที่เปิดใช้งาน (1U 2 ช่องเสียบ ที่มีโปรเซสเซอร์ Intel Xeon Scalable Gen 4)

ผลิตภัณฑ์	รุ่น CTO	ประเภทเครื่อง
ระบบในตัว HX630 V3 LOD (เฉพาะ PRC เท่านั้น)	7D6MCTO7WW	7D6M
ระบบในตัว HX630 V3 ROBO LOD (เฉพาะ PRC เท่านั้น)	7D6MCTO8WW	7D6M

รุ่นที่ใช้ ThinkAgile SR650 V3 ที่ใช้งาน (2U 2 ช่องเสียบ ที่มีโปรเซสเซอร์ Intel Xeon Scalable Gen 4)

ผลิตภัณฑ์	รุ่น CTO	ประเภทเครื่อง
ระบบในตัว HX650 V3 LOD (เฉพาะ PRC เท่านั้น)	7D6NCTO7WW	7D6N
ระบบในตัว HX650 V3 Storage LOD (เฉพาะ PRC เท่านั้น)	7D6NCTO8WW	7D6N

รุ่นที่ใช้ ThinkAgile SR645 V3 ที่ใช้งาน (1U 2 ช่องเสียบ พร้อมโปรเซสเซอร์ AMD EPYC Gen 4)

ผลิตภัณฑ์	รุ่น CTO	ประเภทเครื่อง
ระบบในตัว HX645 V3 LOD (เฉพาะ PRC เท่านั้น)	7D9MCTO3WW	7D9M

รุ่นที่ใช้ ThinkSystem SR665 V3 ที่เปิดใช้งาน (2U 2 ช่องเสียบ พร้อมโปรเซสเซอร์ AMD EPYC Gen 4)

ผลิตภัณฑ์	รุ่น CTO	ประเภทเครื่อง
ระบบในตัว HX665 V3 Storage LOD (เฉพาะ PRC เท่านั้น)	7D9NCTO6WW	7D9N
ระบบในตัว HX665 V3 LOD (เฉพาะ PRC เท่านั้น)	7D9NCTO5WW	7D9N

มีอะไรใหม่ (กรกฎาคม 2023)

Lenovo ให้การสนับสนุนฮาร์ดแวร์เพิ่มเติม

การสนับสนุนฮาร์ดแวร์เพิ่มเติม

รุ่นที่ใช้ ThinkAgile SR630 V3 ที่ใช้งาน (1U 2 ช่องเสียบ ที่มีโปรเซสเซอร์ Intel Xeon Scalable Gen 4)

ผลิตภัณฑ์	รุ่น CTO	ประเภทเครื่อง
ระบบในตัว HX630 V3 ROBO	7D6MCTO2WW	7D6M
โน้ตที่ได้รับการรับรองของ HX630 V3 ROBO	7D6MCTO4WW	7D6M

รุ่นที่ใช้ ThinkAgile SR665 V3 ที่ใช้งาน (2U 2 ช่องเสียบ พร้อมโปรเซสเซอร์ AMD EPYC Gen 4)

ผลิตภัณฑ์	รุ่น CTO	ประเภทเครื่อง
ระบบในตัว HX665 V3	7D9NCTO1WW	7D9N
โน้ตที่ได้รับการรับรองของ HX665 V3	7D9NCTO3WW	7D9N

มีอะไรใหม่ (มิถุนายน 2023)

Lenovo ให้การสนับสนุนฮาร์ดแวร์เพิ่มเติม

การสนับสนุนฮาร์ดแวร์เพิ่มเติม

รุ่นที่ใช้ ThinkAgile SR630 V3 ที่ใช้งาน (1U 2 ช่องเสียบ ที่มีโปรเซสเซอร์ Intel Xeon Scalable Gen 4)

ผลิตภัณฑ์	รุ่น CTO	ประเภทเครื่อง
ระบบในตัว HX630 V3	7D6MCTO1WW	7D6M
โน้ตที่ได้รับการรับรองของ HX630 V3	7D6MCTO3WW	7D6M

รุ่นที่ใช้ ThinkAgile SR650 V3 ที่ใช้งาน (2U 2 ช่องเสียบ ที่มีโปรเซสเซอร์ Intel Xeon Scalable Gen 4)

ผลิตภัณฑ์	รุ่น CTO	ประเภทเครื่อง
ระบบในตัว HX650 V3	7D6NCTO1WW	7D6N

ระบบในตัวของที่จัดเก็บข้อมูล HX650 V3	7D6NCTO2WW	7D6N
โหนดที่ได้รับการรับรองของ HX650 V3	7D6NCTO3WW	7D6N
โหนดที่ได้รับการรับรองของที่จัดเก็บข้อมูล HX650 V3	7D6NCTO4WW	7D6N

รุ่นที่ใช้ ThinkAgile SR645 V3 ที่ใช้งาน (1U 2 ช่องเสียบ พร้อมโปรเซสเซอร์ AMD EPYC Gen 4)

ผลิตภัณฑ์	รุ่น CTO	ประเภทเครื่อง
ระบบในตัว HX645 V3	7D9MCTO1WW	7D9M
โหนดที่ได้รับการรับรองของ HX645 V3	7D9MCTO2WW	7D9M

รุ่นที่ใช้ ThinkAgile SR665 V3 ที่ใช้งาน (2U 2 ช่องเสียบ พร้อมโปรเซสเซอร์ AMD EPYC Gen 4)

ผลิตภัณฑ์	รุ่น CTO	ประเภทเครื่อง
ระบบในตัวของที่จัดเก็บข้อมูล HX665 V3	7D9NCTO2WW	7D9N
โหนดที่ได้รับการรับรองของที่จัดเก็บข้อมูล HX665 V3	7D9NCTO4WW	7D9N

มีอะไรใหม่ (สิงหาคม 2021)

Lenovo ให้การสนับสนุนฮาร์ดแวร์เพิ่มเติม

การสนับสนุนฮาร์ดแวร์เพิ่มเติม

รุ่นที่ใช้ ThinkAgile SR630 V2 ที่ใช้งาน (1U ช่องเสียบ 2 ที่มีโปรเซสเซอร์ Intel Xeon Gen3)

ผลิตภัณฑ์	รุ่น CTO	ประเภทเครื่อง
อุปกรณ์ HX1330	7Z85CTO1WW	7Z85
อุปกรณ์ HX2330	7Z85CTO2WW	7Z85

ผลิตภัณฑ์	รุ่น CTO	ประเภทเครื่อง
อุปกรณ์ HX3330	7Z85CTO3WW	7Z85
โน้ตบุ๊กที่ได้รับการรับรองของ HX1331	7D52CTO1WW	7D52
โน้ตบุ๊กที่ได้รับการรับรองของ HX2331	7D52CTO2WW	7D52
โน้ตบุ๊กที่ได้รับการรับรองของ HX3331	7D52CTO3WW	7D52

รุ่นที่ใช้ ThinkAgile SR650 V2 ที่ใช้งาน (2U ช่องเสียบ 2 ที่มีโปรเซสเซอร์ Intel Xeon Gen3)

ผลิตภัณฑ์	รุ่น CTO	ประเภทเครื่อง
อุปกรณ์ HX5530	7Z82CTO1WW	7Z82
อุปกรณ์ HX7530	7Z82CTO2WW	7Z82
โน้ตบุ๊กที่ได้รับการรับรองของ HX5531	7Z84CTO1WW	7Z84
โน้ตบุ๊กที่ได้รับการรับรองของ HX7531	7Z84CTO2WW	7Z84

มีอะไรใหม่ (พฤษภาคม 2021)

Lenovo ให้การสนับสนุนฮาร์ดแวร์เพิ่มเติม

การสนับสนุนฮาร์ดแวร์เพิ่มเติม

เปิดใช้งานโปรเซสเซอร์ตระกูล AMD LEYPC 7003 ในรุ่นด้านล่าง

ผลิตภัณฑ์	รุ่น CTO	ประเภทเครื่อง
อุปกรณ์ HX3375	7D5UCTO1WW	7D5U
โน้ตบุ๊กที่ได้รับการรับรองของ HX3376	7D5UCTO2WW	7D5U

การปรับปรุงซอฟต์แวร์

ไม่มี

ข้อจำกัดที่ทราบ

รายการ	ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับผลกระทบ	รายละเอียด
เวอร์ชันของไฮเปอร์ไวเซอร์	<ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์ HX3375 โหนดที่ได้รับการรับรองของ HX3376 	<p>โปรเซสเซอร์ AMD EPYC 7003 ซีรีส์ ยังไม่รองรับไฮเปอร์ไวเซอร์ AHV ในขณะนี้</p> <p>ดาวน์โหลดข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ที่: https://support.lenovo.com/solutions/HT511487</p>

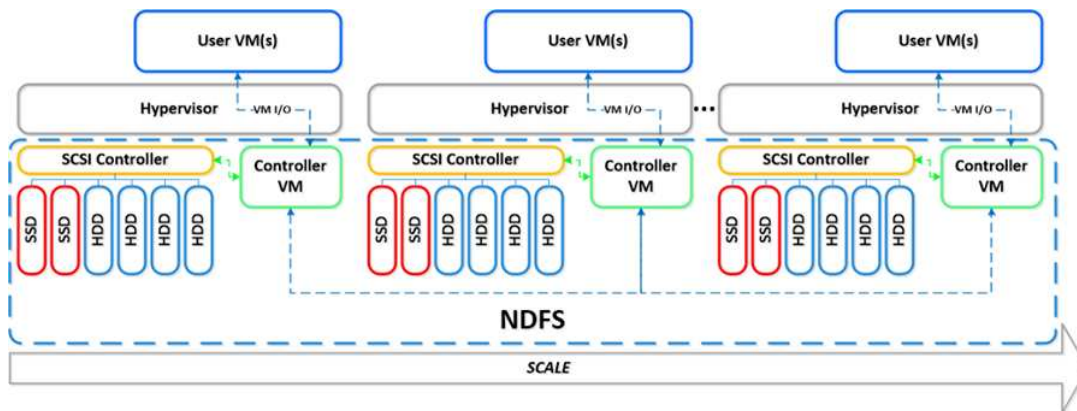
สถาปัตยกรรมของระบบ

ผลิตภัณฑ์เครื่องที่ได้รับการออกแบบมาสำหรับการปรับใช้คลัสเตอร์สถาปัตยกรรม Nutanix สถาปัตยกรรม ThinkAgile HX ทั่วไปประกอบด้วยเซิร์ฟเวอร์ 3 เครื่องขึ้นไปซึ่งปรับใช้เป็นคลัสเตอร์โหนดเดียว สองโหนด หรือสี่โหนด

เซิร์ฟเวอร์แต่ละเครื่องจะให้ส่วนแบ่งพื้นที่จัดเก็บกับคลัสเตอร์ Nutanix จากดิสก์ภายในของเซิร์ฟเวอร์นั้นๆ:

- คลัสเตอร์แบบไฮบริด – เซิร์ฟเวอร์ใช้การผสมผสานกันระหว่างดิสก์โซลิดสเตต (SSD) สำหรับการแคช และฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ (HDD) สำหรับพื้นที่จัดเก็บ
- คลัสเตอร์แบบ All-Flash – เซิร์ฟเวอร์ใช้ SSD ทั้งสำหรับการแคชและพื้นที่จัดเก็บ

ภาพประกอบต่อไปนี้จะแสดงให้เห็นแนวคิดของสถาปัตยกรรม Nutanix:



สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมโดยละเอียดเกี่ยวกับสถาปัตยกรรม Nutanix และปริมาณการทำงาน โปรดไปที่

<https://lenovopress.com/lp0084-converged-hx-series-nutanix-appliances-workloads-ra>

รุ่น HX ซีรีส์

ใช้วิธีการในส่วนนี้เพื่อดูรุ่นของโซลูชัน ThinkAgile HX ซีรีส์ ทั้งหมดที่วางจำหน่าย

- [“อุปกรณ์/ระบบที่ผสมรวม” บนหน้าที่ 10](#)
- [“โหนดที่ได้รับการรับรอง” บนหน้าที่ 12](#)

อุปกรณ์/ระบบที่ผสมรวม

อุปกรณ์/ระบบในตัว ThinkAgile HX จะมาพร้อมกับสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ Nutanix ที่จัดรวมไว้ล่วงหน้า เพื่อมอบประสบการณ์การใช้งานที่ราบรื่นให้กับลูกค้า อุปกรณ์/ระบบในตัว ThinkAgile HX จึงมีบริการการปรับใช้ Lenovo ที่ดูแลเป็นพิเศษและบริการสนับสนุนแบบรวมศูนย์ขั้นสูงของ ThinkAgile HX ซีรีส์

- ฮาร์ดแวร์และเฟิร์มแวร์ Lenovo ที่ผ่านการรับรองและทำงานร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์
- ซอฟต์แวร์ Nutanix ที่โหลดไว้ล่วงหน้าและพร้อมสำหรับการปรับใช้ทันที สิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ Nutanix ได้รับการจัดรวมไว้ให้ล่วงหน้า
- บริการสนับสนุนแบบรวมศูนย์ขั้นสูงของ ThinkAgile HX ซีรีส์เพื่อการรายงานและแก้ไขปัญหาทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง
- บริการการปรับใช้ Lenovo

ตาราง 1. อุปกรณ์/ระบบที่ผสมรวม

ชื่อรุ่น	ประเภทเครื่อง	โหนด	ฟอร์มแฟคเตอร์	ระบบ ThinkSystem พื้นฐาน
HX1320	7X83	1	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR630
HX1330	7Z85	1	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR630 V2
HX2320	7X83	1	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR630
HX2330	7Z85	1	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR630 V2
HX2320-E	7X83	1	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR630
HX3320	7X83	1	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR630
HX3320 for SAP HANA	7X83	1	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR630

ตาราง 1. อุปกรณ์/ระบบที่ผสมรวม (มีต่อ)

ชื่อรุ่น	ประเภทเครื่อง	โหนด	ฟอร์มแฟคเตอร์	ระบบ ThinkSystem พื้นฐาน
HX3330	7Z85	1	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR630 V2
HX3375	7D5U	1	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR645
HX2720-E	7X82	4	ช่องใส่ 2U	ThinkSystem SD530
HX3720	7X81, 7X82	4	ช่องใส่ 2U	ThinkSystem SD530
HX1520-R	7X84	1	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR650
HX3520-G	7X84	1	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR650
HX5520	7X84	1	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR650
HX5520-C	7X84	1	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR650
HX7520	7X84	1	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR650
HX7520 for SAP HANA	7X84	1	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR650
HX5530	7Z82	1	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR650 V2
HX7530	7Z82	1	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR650 V2
HX7820	7Y95	1	แร็คขนาด 4U	ThinkSystem SR950
HX7820 for SAP HANA	7Z08	1	แร็คขนาด 4U	ThinkSystem SR950
HX645 V3	7D9M	1	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR645 V3
HX645 V3 LOD (PRC only)	7D9M	1	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR645 V3
HX665 V3	7D9N	1	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR665 V3
HX665 V3 LOD (PRC only)	7D9N	1	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR665 V3

ตาราง 1. อุปกรณ์/ระบบที่ผสมผสานรวม (มีต่อ)

ชื่อรุ่น	ประเภทเครื่อง	โหนด	ฟอร์มแฟคเตอร์	ระบบ ThinkSystem พื้นฐาน
HX665 V3 for Storage	7D9N	1	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR665 V3
HX665 V3 for Storage LOD (PRC only)	7D9N	1	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR665 V3
HX630 V3	7D6M	1	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR630 V3
HX630 V3 LOD (PRC only)	7D6M	1	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR630 V3
HX630 V3 for ROBO	7D6M	1	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR630 V3
HX630 V3 for ROBO LOD (PRC only)	7D6M	1	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR630 V3
HX650 V3	7D6N	1	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR650 V3
HX650 V3 LOD (PRC only)	7D6N	1	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR650 V3
HX650 V3 for Storage	7D6N	1	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR650 V3
HX650 V3 for Storage LOD (PRC only)	7D6N	1	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR650 V3

โหนดที่ได้รับการรับรอง

สำหรับลูกค้าที่ไม่ต้องการสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์หรือบริการปรับใช้ Nutanix ที่จัดรวมไว้ล่วงหน้า Lenovo ก็ยังมีตัวเลือกอื่นที่ผ่านการรับรองและใช้ร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์ เช่น โหนด ThinkAgile HX ที่ได้รับการรับรอง Lenovo

- ฮาร์ดแวร์และเฟิร์มแวร์ Lenovo ที่ผ่านการรับรองและทำงานร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์กับซอฟต์แวร์ Nutanix
- ซอฟต์แวร์ Nutanix ที่โหลดไว้ล่วงหน้าสำหรับการปรับใช้ทันที ต้องซื้อสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ Nutanix แยกต่างหาก
- บริการสนับสนุนแบบรวมศูนย์ของ Lenovo ThinkAgile Advantage เพื่อการรายงานและแก้ไขปัญหาทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง
- บริการปรับใช้เสริมของ Lenovo

ตาราง 2. โหนดที่ได้รับการรับรอง

ชื่อรุ่น	ประเภทเครื่อง	ฟอร์มแฟคเตอร์	ระบบ ThinkSystem พื้นฐาน
HX1021	7D1X	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SE350
ช่องใส่ HX E1	7D22	ช่องใส่ 1U	ThinkSystem SE350
ช่องใส่ HX E2	7D22	ช่องใส่ 2U	ThinkSystem SE350
HX1321	7Y89, 7Z04	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR630
HX1331	7D52	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR630 V2
HX2321	7Y89, 7Z04	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR630
HX2331	7D52	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR630 V2
HX3321	7Y89, 7Z04	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR630
HX3321 for SAP HANA	7Y89	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR630
HX3331	7D52	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR630 V2
HX3376	7D5U	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR645
ช่องใส่ HX	7X81, 7Y87, 7Z02	ช่องใส่ 2U	ThinkSystem SD530
HX3721	7Y88, 7Z03, 7Y87, 7Z02	ช่องใส่ 2U	ThinkSystem SD530
HX1521-R	7Y90, 7Z05	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR650
HX3521-G	7Y90, 7Z05	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR650
HX5521	7Y90, 7Z05	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR650
HX5521-C	7Y90, 7Z05	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR650

ตาราง 2. โหนดที่ได้รับการรับรอง (มีต่อ)

ชื่อรุ่น	ประเภทเครื่อง	ฟอร์มแฟคเตอร์	ระบบ ThinkSystem พื้นฐาน
HX5531	7Z84	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR650 V2
HX7521	7Y90, 7Z05, 7Z45	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR650
HX7521 for SAP HANA	7Y90	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR650
HX7531	7Z84	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR650 V2
HX7821	7Y96	แร็คขนาด 4U	ThinkSystem SR950
HX7821 for SAP HANA	7Z09	แร็คขนาด 4U	ThinkSystem SR950
HX645 V3	7D9M	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR645 V3
HX665 V3	7D9N	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR665 V3
HX665 V3 for Storage	7D9N	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR665 V3
HX630 V3	7D6M	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR630 V3
HX630 V3 for ROBO	7D6M	แร็คขนาด 1U	ThinkSystem SR630 V3
HX650 V3	7D6N	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR650 V3
HX650 V3 for Storage	7D6N	แร็คขนาด 2U	ThinkSystem SR650 V3

ส่วนประกอบของเครื่อง

ใช้ส่วนนี้เพื่อดูส่วนประกอบฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์และตัวเลือกสิทธิการใช้งานในผลิตภัณฑ์เครื่อง

ตาราง 3. ส่วนประกอบฮาร์ดแวร์

ส่วนประกอบ	รายละเอียด	ฟังก์ชัน
ThinkSystem SE350	เซิร์ฟเวอร์แบบ Edge 1U	ให้การประมวลผลทางกายภาพ การจัดเก็บข้อมูล และทรัพยากรเครือข่าย
ThinkSystem SE350 E1	ช่องใส่ 1U	
ThinkSystem SE350 E2	ช่องใส่ 2U	
ThinkSystem SD530	ความกว้างครึ่งหนึ่ง, โหนดคอมพิวเตอร์ 1U	
ThinkSystem SR630	เซิร์ฟเวอร์ในตู้แร็ค 1U	
ThinkSystem SR630 V2	เซิร์ฟเวอร์ในตู้แร็ค 1U	
ThinkSystem SR630 V3	เซิร์ฟเวอร์ในตู้แร็ค 1U	
ThinkSystem SR645	เซิร์ฟเวอร์ในตู้แร็ค 1U	
ThinkSystem SR645 V3	เซิร์ฟเวอร์ในตู้แร็ค 1U	
ThinkSystem SR650	เซิร์ฟเวอร์ในตู้แร็ค 2U	
ThinkSystem SR650 V2	เซิร์ฟเวอร์ในตู้แร็ค 2U	
ThinkSystem SR650 V3	เซิร์ฟเวอร์ในตู้แร็ค 2U	
ThinkSystem SR665 V3	เซิร์ฟเวอร์ในตู้แร็ค 2U	
ThinkSystem SR950	เซิร์ฟเวอร์ในตู้แร็ค 4U	
Network switch	แร็คสวิตช์ (10 Gbe หรือสูงกว่า)	

ตาราง 4. ส่วนประกอบซอฟต์แวร์

ส่วนประกอบ (ไม่บังคับ)	รายละเอียด	ฟังก์ชัน
Foundation	เครื่องมือการปรับใช้ซอฟต์แวร์ Nutanix	ต้องมีซอฟต์แวร์ Nutanix สำหรับคลัสเตอร์จึงจะปรับใช้ได้
Nutanix AHV(bundled with AOS)	ไฮเปอร์ไวเซอร์ Nutanix มาพร้อมกับระบบปฏิบัติการพื้นฐาน	แยกระบบปฏิบัติการและแอปพลิเคชันออกจากฮาร์ดแวร์ทางกายภาพที่เป็นรากฐาน
VMware vSphere	ไฮเปอร์ไวเซอร์ VMware	แยกระบบปฏิบัติการและแอปพลิเคชันออกจากฮาร์ดแวร์ทางกายภาพที่เป็นรากฐาน
Microsoft Hyper-V	ไฮเปอร์ไวเซอร์ Microsoft	แยกระบบปฏิบัติการและแอปพลิเคชันออกจากฮาร์ดแวร์ทางกายภาพที่เป็นรากฐาน
Nutanix Prism	เครื่องมือการจัดการทรัพยากรคลัสเตอร์แบบรวมศูนย์	มีการควบคุมแบบรวมศูนย์ การป้องกันข้อมูล การตรวจสอบคลัสเตอร์การขยาย การวินิจฉัยและแก้ไขปัญหาฟังก์ชัน
Lenovo XClarity Administrator	เครื่องมือการจัดการทรัพยากรคลัสเตอร์ Bare Metal แบบรวมศูนย์	ลดความซับซ้อนในการจัดการเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐาน เพิ่มความเร็วในการตอบสนอง และยกระดับความพร้อมใช้งานของระบบเครื่องเซิร์ฟเวอร์ Lenovo ให้ดียิ่งขึ้น
Lenovo XClarity Controller	ตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร	จัดการอุปกรณ์ต่างๆ ของอุปกรณ์เครื่องเดียวและเชื่อมต่อกับอุปกรณ์กับเลเยอร์การจัดการ
Lenovo Capacity Planner	เครื่องมือวางแผนความจุ	วางแผนความจุของแหล่งจ่ายไฟตามการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์
Lenovo Energy Manager	เครื่องมือจัดการพลังงาน	ตรวจสอบและจัดการการใช้พลังงานของคลัสเตอร์

ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์

ใช้วิธีการในส่วนนี้เพื่อดูคุณลักษณะและข้อมูลจำเพาะของรุ่นของคุณ

- **ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์**

มีคู่มือผลิตภัณฑ์หนึ่งชุดสำหรับแต่ละรุ่นบนเว็บไซต์ Lenovo Press ทำตามขั้นตอนต่อไปเพื่อดูรายละเอียดข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์ของคุณ

1. ไปที่ <https://lenovopress.com/> แล้วเลือก SERVERS → ThinkAgile → HX Series for Nutanix ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องของ ThinkAgile HX ซีรีส์ ทั้งหมดจะปรากฏในหน้า
 2. ค้นหาและคลิกสองครั้งที่ชื่อผลิตภัณฑ์ หน้าคู่มือผลิตภัณฑ์จะเปิดขึ้น
 3. ดูรายละเอียดข้อมูลจำเพาะในส่วน Specifications
- การเปรียบเทียบข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์เครื่อง HX ทั้งหมด
- หน้าเปรียบเทียบข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์เทียบกันมีไว้เพื่อดูความแตกต่างของข้อมูลจำเพาะระหว่างรุ่นได้อย่างรวดเร็ว มีลิงก์อ้างอิงคู่มือผลิตภัณฑ์ของรุ่นเฉพาะในหน้า
- สำหรับรายละเอียด ดู <https://lenovopress.com/lp1336-thinkagile-hx-series-comparison#availability=Available>

รายการอะไหล่

ใช้ส่วนนี้เพื่อทำความเข้าใจและระบุอะไหล่ฮาร์ดแวร์ของผลิตภัณฑ์ของคุณ

คำจำกัดความของอะไหล่

อะไหล่ฮาร์ดแวร์มีอยู่สี่ประเภทในแต่ละผลิตภัณฑ์:

- บริการขึ้นส่วนทดแทนสำหรับลูกค้าระดับ 1 (CRU): การเปลี่ยนชิ้นส่วน CRU ระดับ 1 เป็นความรับผิดชอบของคุณ หากคุณร้องขอให้ Lenovo ติดตั้ง CRU ระดับ 1 โดยไม่มีข้อตกลงสัญญาให้บริการ คุณจะต้องเสียค่าบริการสำหรับการติดตั้งดังกล่าว
- บริการขึ้นส่วนทดแทนสำหรับลูกค้าระดับ 2 (CRU): คุณสามารถติดตั้ง CRU ระดับ 2 ได้ด้วยตนเอง หรือร้องขอให้ Lenovo ติดตั้งให้โดยไม่เสียค่าบริการเพิ่มเติม ภายใต้ประเภทของบริการรับประกันที่ระบุสำหรับเซิร์ฟเวอร์ของคุณ
- ชิ้นส่วนที่เปลี่ยนทดแทนได้ในทุกฟิลด์ (FRU): ชิ้นส่วน FRU ต้องติดตั้งโดยช่างเทคนิคบริการที่ได้รับการอบรมเท่านั้น
- ชิ้นส่วนสิ้นเปลืองและชิ้นส่วนโครงสร้าง: การซื้อและการเปลี่ยนชิ้นส่วนสิ้นเปลืองและชิ้นส่วนโครงสร้าง (ส่วนประกอบต่างๆ เช่น ฝาครอบหรือฟานระบาย) เป็นความรับผิดชอบของคุณ หากขอให้ Lenovo หาหรือติดตั้งส่วนประกอบโครงสร้างให้ คุณจะต้องเสียค่าบริการสำหรับบริการดังกล่าว

การระบุอะไหล่ของคุณ

ไปที่หน้าต่อไปนี่เพื่อระบุส่วนประกอบแต่ละชิ้นที่มีภายในเซิร์ฟเวอร์ของคุณ เซิร์ฟเวอร์ของคุณอาจแตกต่างจากภาพประกอบเล็กน้อย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรุ่น

- เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SE350:
https://pubs.lenovo.com/se350/parts_list.html
- เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR630:
https://pubs.lenovo.com/sr630/parts_list.html
- เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR630 V2:

https://pubs.lenovo.com/sr630-v2/parts_list.html

- เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR630 V3:
https://pubs.lenovo.com/sr630-v3/parts_list.html
- เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR645:
https://pubs.lenovo.com/sr645/parts_list.html
- เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR645 V3:
https://pubs.lenovo.com/sr645-v3/parts_list.html
- เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR650:
https://pubs.lenovo.com/sr650/parts_list.html
- เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR650 V2:
https://pubs.lenovo.com/sr650-v2/parts_list.html
- เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR650 V3:
https://pubs.lenovo.com/sr650-v3/parts_list.html
- เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR665 V3:
https://pubs.lenovo.com/sr665-v3/parts_list.html
- เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SD530:
https://pubs.lenovo.com/sd530/parts_list.html
- เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR950:
https://pubs.lenovo.com/sr950/parts_list.html

บทที่ 2. การปรับใช้คลัสเตอร์

ใช้ส่วนนี้เพื่อปรับใช้คลัสเตอร์

การเริ่มต้นการปรับใช้

ใช้ส่วนนี้เพื่อทำความเข้าใจการมีส่วนร่วมของทีมบริการระดับมืออาชีพของ Lenovo ในขั้นตอนก่อนการปรับใช้และหลังการปรับใช้

ทีมบริการระดับมืออาชีพของ Lenovo จะดำเนินการชุดกิจกรรมต่างๆ ที่เฉพาะเจาะจงเพื่อช่วยให้แน่ใจว่ามีการปรับใช้ผลิตภัณฑ์ ThinkAgile HX ซีรีส์ อย่างเหมาะสม มีบริการก่อนการปรับใช้เพิ่มเติมให้ใช้งานด้วย

กิจกรรมการปรับใช้และการกำหนดค่าต่างๆ ที่ทีมระดับมืออาชีพของ Lenovo จะดำเนินการมีดังนี้:

- ตรวจสอบเวิร์กช็อปการปรับใช้ที่เสร็จสมบูรณ์ในระหว่างการเริ่มต้นก่อนการปรับใช้
- ตรวจสอบว่าเครือข่ายของลูกค้าพร้อมใช้งานแล้ว
- ตรวจสอบการกำหนดค่าผลิตภัณฑ์ตามที่จัดส่ง
- เชื่อมต่อสวิตช์กับเครือข่ายของลูกค้า
- ดำเนินการกำหนดค่าเครือข่ายพื้นฐานเพื่อผนวกรวมเร็คเข้ากับสภาพแวดล้อมของลูกค้า
- ตั้งค่าการจัดการ Lenovo XClarity Administrator ของผลิตภัณฑ์
- ตรวจสอบและอัปเดตผลิตภัณฑ์เป็นโปรไฟล์เฟิร์มแวร์ Best Recipe
- สร้างข้อมูลประจำตัวสำหรับ BMC การเข้าถึง
- ปรับใช้คลัสเตอร์ Nutanix
- ลงทะเบียนผลิตภัณฑ์ ThinkAgile HX ซีรีส์ ด้วย Nutanix
- ตรวจสอบสภาพแวดล้อมของผลิตภัณฑ์เพื่อให้แน่ใจว่าส่งมอบได้สำเร็จ
- มอบการถ่ายโอนทักษะไปยังลูกค้า ซึ่งรวมถึงงานเชิงปฏิบัติการพื้นฐานและกระบวนการสนับสนุน

ทีมระดับมืออาชีพของ Lenovo จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับระบบที่กำหนดค่าแล้วเพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงให้แก่คุณ

รายการต่อไปนี้อยู่ในขอบเขตของการเริ่มต้นการปรับใช้เริ่มต้น รายการต่างๆ เหล่านี้สามารถจัดการผ่านข้อเสนอบริการระดับมืออาชีพอื่นๆ ที่มีได้

- การติดตั้งหรือการกำหนดค่าแอปพลิเคชันของเซิร์ฟเวอร์

- ดำเนินการฝึกอบรมด้านการดูแลหรือการปฏิบัติการ
- การโอนย้ายข้อมูลจากระบบที่จัดเก็บข้อมูลที่มีอยู่และสภาพแวดล้อม VMware
- ความช่วยเหลือในการติดตั้งส่วนประกอบฮาร์ดแวร์ที่ไม่ได้มาตรฐานหรือส่วนประกอบที่ไม่ได้ซื้อจาก Lenovo โปรดทราบว่ากิจกรรมนี้อาจส่งผลกระทบต่อการสนับสนุนผลิตภัณฑ์

ข้อควรพิจารณาด้านสิทธิการใช้งาน

ผลิตภัณฑ์ไหนคี่ที่ได้รับการแนะนำของ ThinkAgile HX ซีรีส์ จะมีตัวเลือกสิทธิการใช้งานที่แตกต่างกันเพื่อตอบสนองความต้องการของคุณ คุณสามารถใช้ชุดคุณลักษณะเริ่มต้นของทั้ง Lenovo และซอฟต์แวร์ Nutanix อับเกรดซอฟต์แวร์ของคุณเป็นชุดที่ปรับปรุงแล้ว ขยายระยะเวลาสิทธิการใช้งาน หรือมอบหมายสิทธิการใช้งานที่มีอยู่ให้กับไหนคี่หรือคลัสเตอร์ตามความจำเป็นได้

ตาราง 5. ตัวเลือกสิทธิการใช้งาน

นักพัฒนา	ส่วนประกอบ (ไม่บังคับ)	ตัวเลือกสิทธิการใช้งาน
Lenovo	Lenovo XClarity Administrator	<ul style="list-style-type: none"> • Lenovo XClarity Pro (สำหรับ XClarity Administrator) • XClarity Pro (สำหรับ XClarity Administrator) และ Prism Pro
Nutanix	Nutanix AHV	Nutanix SW Stack บน Nutanix AHV
	Nutanix Acropolis	<ul style="list-style-type: none"> • Nutanix Starter • Nutanix Pro • Nutanix Ultimate
	การอัปเกรด Nutanix Acropolis	<ul style="list-style-type: none"> • การอัปเกรด Nutanix Starter เป็น Pro • การอัปเกรด Nutanix Starter เป็น Ultimate • การอัปเกรด Nutanix Pro เป็น Ultimate
	Nutanix Prism	<ul style="list-style-type: none"> • Prism Starter • Prism Pro • XClarity Pro และ Prism Pro

ตาราง 5. ตัวเลือกสิทธิ์การใช้งาน (มีต่อ)

	ความจุ Nutanix	<ul style="list-style-type: none"> • แกนโหนด • เทปไบต์โหนด
	การขยายความจุพื้นที่จัดเก็บของ Nutanix	การอัปเกรด Nutanix APOS HW สำหรับโหนด HX ที่ขายก่อนหน้านี้: TiB เพิ่มเติม
	ซอฟต์แวร์อื่น	Nutanix ENC - การเข้ารหัสข้อมูลที่ไม่เคลื่อนย้าย

หมายเหตุ: โปรดดูที่หน้าเว็บด้านล่างสำหรับข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับประเภทสิทธิ์การใช้งาน วันหมดอายุ และรายการสิทธิ์การใช้งานฟรี:

- Nutanix คู่มือสิทธิ์การใช้งาน: <https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Licensing-Guide:Licensing-Guide>
- Lenovo สิทธิ์การใช้งาน XClarity Pro และการทดลองใช้ฟรี: https://sysmgmt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/plan_freetrials.html

การเตรียมฮาร์ดแวร์เซิร์ฟเวอร์

ใช้รายการตรวจสอบการตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์เพื่อให้แน่ใจว่าฮาร์ดแวร์เซิร์ฟเวอร์ทำงานปกติก่อนที่จะปรับใช้คลัสเตอร์

ระยะ	งาน
1	<p>แกะกล่องเซิร์ฟเวอร์และติดตั้งส่วนประกอบ/อุปกรณ์ต่อพ่วงที่จัดส่งแยกต่างหากกับเซิร์ฟเวอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SE350: https://pubs.lenovo.com/se350/install_server_hardware_options.html • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR630: https://pubs.lenovo.com/sr630/install_server_hardware_options.html • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR630 V2: https://pubs.lenovo.com/sr630-v2/install_server_hardware_options.html • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR630 V3: https://pubs.lenovo.com/sr630-v3/hardware_replacement_procedures.html • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR645: https://pubs.lenovo.com/sr645/install_server_hardware_options.html • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR645 V3: https://pubs.lenovo.com/sr645-v3/hardware_replacement_procedures.html • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR650: https://pubs.lenovo.com/sr650/install_server_hardware_options.html • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR650 V2: https://pubs.lenovo.com/sr650-v2/install_server_hardware_options.html • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR650 V3: https://pubs.lenovo.com/sr650-v3/hardware_replacement_procedures.html • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR665 V3: https://pubs.lenovo.com/sr665-v3/hardware_replacement_procedures.html • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SD530: https://pubs.lenovo.com/sd530/install_server_hardware_options.html • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR950: https://pubs.lenovo.com/sr950/install_server_hardware_options.html

2	<p>เชื่อมต่อสายภายในที่จำเป็น หากมี</p> <ul style="list-style-type: none"> • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR630: https://pubs.lenovo.com/sr630/internal_cable_routing.html • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR630 V2: https://pubs.lenovo.com/sr630-v2/internal_cable_routing.html • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR630 V3: https://pubs.lenovo.com/sr630-v3/internal_cable_routing.html • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR645: https://pubs.lenovo.com/sr645/internal_cable_routing.html • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR645 V3: https://pubs.lenovo.com/sr645-v3/internal_cable_routing.html • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR650: https://pubs.lenovo.com/sr650/internal_cable_routing.html • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR650 V2: https://pubs.lenovo.com/sr650-v2/internal_cable_routing.html • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR650 V3: https://pubs.lenovo.com/sr650-v3/internal_cable_routing.html • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR665 V3: https://pubs.lenovo.com/sr665-v3/internal_cable_routing.html • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SD530: https://pubs.lenovo.com/sd530/internal_cable_routing.html • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR950: https://pubs.lenovo.com/sr950/internal_cable_routing.html
3	<p>ติดตั้งเซิร์ฟเวอร์เข้าไปในแร็ค</p> <ul style="list-style-type: none"> • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SE350: https://pubs.lenovo.com/se350/se350_rack_install_guide.zip • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR630: https://pubs.lenovo.com/sr630/sr630_rack_install_guide.zip • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR630 V2: https://pubs.lenovo.com/sr630-v2/sr630_v2_rack_install_guide.zip • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR630 V3: https://serveroption.lenovo.com/rail_options/rail_options_rack_servers/ • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR645:

	<p>https://pubs.lenovo.com/sr645/sr645_rack_install_guide.zip</p> <ul style="list-style-type: none"> • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR645 V3: https://serveroption.lenovo.com/rail_options/rail_options_rack_servers/ • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR650: https://pubs.lenovo.com/sr650/sr650_rack_install_guide.zip • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR650 V2: https://pubs.lenovo.com/sr650-v2/sr650_v2_rack_install_guide.zip • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR650 V3: https://serveroption.lenovo.com/rail_options/rail_options_rack_servers/ • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR665 V3: https://serveroption.lenovo.com/rail_options/rail_options_rack_servers/ • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SD530: https://pubs.lenovo.com/sd530/rack_installation_guide.pdf • เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR950: https://pubs.lenovo.com/sr950/sr950_rack_instructions.pdf
4	เชื่อมต่อสายกายและสายไฟ
5	ตรวจสอบเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ BMC และ UEFI และอัปเดตเป็นระดับที่ต้องการ สำหรับรายละเอียด ดู บทที่ 4 “การอัปเดตเฟิร์มแวร์/ไดรเวอร์/ซอฟต์แวร์” บนหน้าที่ 31
6	ทำการตรวจสอบไฟสีเขียวและแก้ไขปัญหากการติดตั้ง สำหรับรายละเอียด ดู บทที่ 6 “การแก้ไขปัญหา” บนหน้าที่ 39
7	(ไม่บังคับ) อิมเมจเซิร์ฟเวอร์ที่มีการรวมไฮเปอร์ไวเซอร์และ AOS หากจำเป็น <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบเวอร์ชันของ OS และไฮเปอร์ไวเซอร์ สำหรับรายละเอียด ดู “ทรัพยากรและการดาวน์โหลด” บนหน้าที่ 3 • อิมเมจเซิร์ฟเวอร์โดยอ้างอิง https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Field-Installation-Guide-v4_5:Field-Installation-Guide-v4_5

การวางแผนข้อมูล

ใช้ส่วนนี้ในการวางแผนพารามิเตอร์การเข้าสู่ระบบและพารามิเตอร์เครือข่ายสำหรับไฮสดีจริงและเครื่องเสมือนตัวควบคุมแต่ละตัวสำหรับการปรับใช้ Nutanix ในภายหลัง

- [“ค้นหาป้ายบริการ” บนหน้าที่ 25](#)
- [“สร้างและเปิดใช้งานบัญชี Nutanix” บนหน้าที่ 25](#)
- [“วางแผนเครือข่าย” บนหน้าที่ 26](#)
- [“รับข้อมูลประจำตัวเริ่มต้น” บนหน้าที่ 25](#)

ค้นหาป้ายบริการ

ข้อมูลบนป้ายบริการมีไว้สำหรับช่างเทคนิคสนับสนุนเพื่อช่วยระบุผลิตภัณฑ์และให้บริการได้รวดเร็วขึ้น หลังจากได้รับผลิตภัณฑ์ ให้ลอกป้ายออกและเก็บไว้ในที่ปลอดภัย

- ประเภทเครื่องและหมายเลขประจำเครื่องจะอยู่ที่ป้าย ID ของแต่ละผลิตภัณฑ์
- แผ่นป้ายเข้าถึงเครือข่าย BMC จะติดอยู่ที่ด้านบนของแถบข้อมูลแบบดึงออก

สร้างและเปิดใช้งานบัญชี Nutanix

ถ้าคุณยังไม่เคยใช้พอร์ทัลการสนับสนุน Nutanix ให้ดูขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อสร้างและตั้งค่าบัญชี Nutanix

1. ไปที่ <http://portal.nutanix.com> และทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อสร้างบัญชี
2. อีเมลยืนยันหนึ่งฉบับจะถูกส่งไปยังที่อยู่อีเมลของคุณ ให้คลิกลิงก์การยืนยันเมื่อได้รับอีเมล หน้าต้อนรับของ Nutanix จะปรากฏขึ้น
3. พิมพ์ข้อมูลที่จำเป็นแล้วคลิก Log in
4. ค้นหาการ์ด “พอร์ทัลการสนับสนุน” ในพื้นที่ “การสนับสนุนและชุมชน” จากนั้น คลิก **Activate** กล้องได้ตอบ ต้องเปิดใช้งาน จะปรากฏขึ้น
5. ระบุนหมายเลขประจำเครื่องของผลิตภัณฑ์แล้วคลิก บัญชีของคุณได้รับการตั้งค่าแล้ว ดู [“ค้นหาป้ายบริการ” บนหน้าที่ 25](#)

รับข้อมูลประจำตัวเริ่มต้น

ใช้ตารางต่อไปนี้เป็นเพื่อวางแผนสำหรับซอฟต์แวร์ที่จำเป็นทั้งหมด

ซอฟต์แวร์	ชื่อผู้ใช้เริ่มต้น	รหัสผ่านเริ่มต้น
Lenovo XClarity Controller(BMC)	USERID	PASSWORD
Prism Central	ผู้ดูแลระบบ	ผู้ดูแลระบบ
Prism	ผู้ดูแลระบบ	nutanix/4u

Hypervisor (ESXi & AHV)	รูท	nutanix/4u
Hypervisor (Hyper-V)	ผู้ดูแลระบบ	nutanix/4u

วางแผนเครือข่าย

ใช้ตารางต่อไปนี้เป็นเพื่อวางแผนเครือข่ายสำหรับการปรับใช้ Nutanix

เซิร์ฟเวอร์ ThinkAgile HX				
	ที่อยู่ IP XCC	ชื่อโฮสต์ XCC	ที่อยู่ IP ไฮเปอร์ไวเซอร์	ชื่อโฮสต์ไฮเปอร์ไวเซอร์
โหนด 1				
โหนด 2				
โหนด 3				
ID ผู้ใช้/รหัสผ่าน	ID ผู้ใช้: USERID (ค่าเริ่มต้น) รหัสผ่าน: PASSWORD (ค่าเริ่มต้น)		ID ผู้ใช้: root (ค่าเริ่มต้น) รหัสผ่าน:	
เครื่องเสมือน (VM)				
	IPV4	ชื่อโฮสต์	ID ผู้ใช้	รหัสผ่าน
เซิร์ฟเวอร์ vCenter (สำหรับ ESXi เท่านั้น)				
XClarity Administrator				
โครงสร้างพื้นฐาน				
โดเมน				
DNS/NTP				

เกตเวย์เริ่มต้น								
เครือข่ายเสมือน								
	อะแดปเตอร์ตัวจริง				อะแดปเตอร์ VMkernel			
vSwitch 0								
vSwitch 1								
	ชื่อ VLAN		ID VLAN		กลุ่มพอร์ต VLAN		vSwitch ที่กำหนด	
บริการอะแดปเตอร์ VMKernel		vMotion	การเตรียมใช้งาน	การบันทึก FT	การจัดการ	การจำลอง vSphere	NFC การจำลอง vSphere	
	อะแดปเตอร์ 1							
	อะแดปเตอร์ 2							

การสร้างและกำหนดค่าคลัสเตอร์

ในการสร้างและกำหนดค่าคลัสเตอร์ ThinkAgile HX ซีรีส์ คุณสามารถใช้เครื่องมือ Nutanix Foundation ได้

เกี่ยวกับเครื่องมือพื้นฐาน Nutanix

เครื่องมือ Nutanix Foundation เป็นเครื่องมือเสมือนที่คุณสามารถติดตั้งบนเครือข่ายได้ ช่วย:

- การเตรียมไฮเปอร์ไวเซอร์บนบล็อก Nutanix ฮาร์ดแวร์
- การติดตั้งและกำหนดค่าคลัสเตอร์ Nutanix OS (NOS) ฮาร์ดแวร์
- การกำหนดค่า IPMI ฮาร์ดแวร์

- การกำหนดค่า CVM อัตโนมัติ
- การค้นพบ Bare Metal และส่วนขยาย Nutanix OS อัตโนมัติ

ดาวน์โหลดและปรับใช้เครื่องมือพื้นฐาน

เครื่องมือ Foundation มีให้ในรูปแบบ OVF และสามารถดาวน์โหลดได้จากพอร์ทัล Nutanix เป็นแพคเกจ tar.gz

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมละเอียดและขั้นตอนการปรับใช้ ให้ดูที่ https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Field-Installation-Guide-v4_5:Field-Installation-Guide-v4_5

บทที่ 3. การจัดการคลัสเตอร์

คุณสามารถตรวจสอบอุปกรณ์โดยใช้เครื่องมือซอฟต์แวร์ต่อไปนี้

Nutanix Prism

Nutanix Prism เป็นคอนโซลการจัดการและการตรวจสอบที่ผสานรวมกับคลัสเตอร์ Nutanix อย่างเต็มรูปแบบ จาก Nutanix Prism คุณสามารถจัดการคลัสเตอร์ Nutanix ได้เดียว และจาก Nutanix Prism Central คุณสามารถจัดการคลัสเตอร์ Nutanix ได้หลายคลัสเตอร์

ดูเอกสารสำหรับ Nutanix Prism ได้ที่:

- Prism Central Guide: https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Prism-Central-Guide-Prism-v5_19:Prism-Central-Guide-Prism-v5_19
- Prism Web Console Guide: https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Web-Console-Guide-Prism-v5_19:Web-Console-Guide-Prism-v5_19

Lenovo XClarity Administrator

Lenovo XClarity Administrator คือเครื่องมือด้านการจัดการทรัพยากรจากส่วนกลางที่ลดความซับซ้อนในการจัดการเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐาน เพิ่มความเร็วในการตอบสนอง และยกระดับความพร้อมใช้งานของระบบและโซลูชันเซิร์ฟเวอร์ Lenovo ให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์เสมือนที่ทำการค้นหา ดูแลรายการอุปกรณ์ ติดตาม ตรวจสอบ และเตรียมใช้งานเซิร์ฟเวอร์ เครือข่าย และฮาร์ดแวร์การจับเก็บข้อมูลในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยโดยอัตโนมัติ

เอกสารสำหรับ Lenovo XClarity Administrator สามารถดูได้ที่:

https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/aug_product_page.html

บทที่ 4. การอัปเดตเฟิร์มแวร์/ไดรเวอร์/ซอฟต์แวร์

Best Recipe ของ HX จะให้รายละเอียดเกี่ยวกับระดับเฟิร์มแวร์ที่รองรับสำหรับเซิร์ฟเวอร์

สูตรที่ดีที่สุด

- คุณสามารถค้นหาแพ็คเกจเฟิร์มแวร์ ไดรเวอร์ และซอฟต์แวร์ล่าสุดได้จากหน้า Best Recipe ด้านล่าง

หมายเหตุ: เฟิร์มแวร์ ไดรเวอร์ และซอฟต์แวร์ได้รับการทดสอบร่วมกันเป็นชุดเพื่อใช้งานกับบางรุ่น Lenovo ขอแนะนำให้ผู้ใช้ Best Recipe ทั้งหมดเพื่อหลีกเลี่ยงข้อผิดพลาดที่คาดไม่ถึง

- รุ่นเซิร์ฟเวอร์ – Intel Xeon SP Gen3:
<https://support.lenovo.com/us/en/solutions/HT512728>
- รุ่นเซิร์ฟเวอร์ – Intel Xeon SP Gen1/Gen2:
<https://support.lenovo.com/solutions/ht505413>
- รุ่นเซิร์ฟเวอร์ – Intel Xeon SP Gen4:
<https://datacentersupport.lenovo.com/us/en/solutions/ht515453-thinkagile-hx-egs-systems-best-recipe>
- รุ่นเซิร์ฟเวอร์ – AMD EPYC Gen2/Gen3:
<https://support.lenovo.com/solutions/HT511487>
- รุ่นเซิร์ฟเวอร์ – AMD EPYC Gen4:
<https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/ht515451-thinkagile-hx-genoa-systems-best-recipe>
- รุ่นเซิร์ฟเวอร์ – Intel Xeon D:
<https://support.lenovo.com/solutions/HT511485>

การตั้งค่า UEFI (การตั้งค่า CMOS)

- Lenovo ยังแนะนำให้ผู้อ้างอิงการตั้งค่า UEFI (การตั้งค่า CMOS) แบบเฉพาะ ดู Recommended CMOS Settings จากลิงก์ใน “สูตรที่ดีที่สุด” บนหน้าที่ 31

หมายเหตุ: ระบบอาจยังแสดง Recommended CMOS Settings เป็น Recommended UEFI settings ในเว็บเพจของสูตรที่ดีที่สุด

เครื่องมือ

คุณสามารถใช้เครื่องมือที่แสดงในรายการที่นี่เพื่อติดตั้งการอัปเดตล่าสุดจากหน้า ThinkAgile HX Best Recipe

เครื่องมือที่ใช้งานได้ก่อนการติดตั้ง OS

- **Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator**

- อัปเดตเซิร์ฟเวอร์โดยใช้อิมเมจ ISO หรือ CD
- อัปเดตเซิร์ฟเวอร์โดยใช้คีย์ USB
- อัปเดตเซิร์ฟเวอร์โดยใช้อินเทอร์เฟซ Preboot Execution Environment (PXE)
- อัปเดตเซิร์ฟเวอร์ในโหมดแบบไม่มีผู้ดูแล
- อัปเดตเซิร์ฟเวอร์ในโหมด Serial Over LAN (SOL)

ดูรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator เพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ได้ที่:

https://sysmgmt.lenovofiles.com/help/topic/bomc_lenovo/bomc_main.html

- **Lenovo XClarity Controller**

หากคุณจำเป็นต้องอัปเดตเฟิร์มแวร์ระบบและอุปกรณ์สำหรับเซิร์ฟเวอร์เดี่ยว ให้เชื่อมต่อแป้นพิมพ์ วิดีโอ และเมาส์ (KVM) กับเซิร์ฟเวอร์หรือเข้าสู่ระบบเว็บอินเทอร์เฟซบนพีซีการจัดการ

ดูรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ Lenovo XClarity Controller เพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ได้ที่:

https://sysmgmt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.systems.management.xcc.doc/NN1ia_c_manageserverfirmware.html

เครื่องมือที่ใช้งานได้ ใน OS

- **Nutanix Prism**

Nutanix มีแดชบอร์ด Life Cycle Manager (LCM) ที่สามารถติดตามเวอร์ชันของซอฟต์แวร์และเฟิร์มแวร์ของส่วนประกอบต่างๆ ในคลัสเตอร์เดี่ยวได้ ซึ่งช่วยให้คุณตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับรายการอุปกรณ์ปัจจุบันและอัปเดตเป็นเวอร์ชันตามที่ต้องการได้ ในการดูแดชบอร์ด LCM ให้เลือก LCM จากรายการแบบดิ่งลงทางด้านซ้ายของเมนูหลักบน Prism Web Console

ดูรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ Nutanix Prism เพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ได้ที่:

https://portal.nutanix.com/#/page/docs/list?type=software=software=LCM=falsehttp://sysmgmt.lenovofiles.com/help/index.jsp?topic=%2Fcom.lenovo.lxca.doc%2Fupdate_fw.html

- **Lenovo XClarity Administrator**

หากคุณกำลังจัดการหลายเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ Lenovo XClarity Administrator คุณสามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์เป็นชุดสำหรับอินสแตนซ์ที่มีการจัดการทั้งหมดผ่านอินเทอร์เฟซการจัดการดังกล่าว

ดูรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ Lenovo XClarity Administrator เพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ได้ที่:

https://sysmgmt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/update_fw.html

- **Lenovo XClarity Controller**

หากคุณจำเป็นต้องอัปเดตเฟิร์มแวร์ระบบและอุปกรณ์สำหรับเซิร์ฟเวอร์เดี่ยว ให้เชื่อมต่อแป้นพิมพ์ วิดีโอ และเมาส์ (KVM) กับเซิร์ฟเวอร์หรือเข้าสู่ระบบเว็บอินเทอร์เฟซบนพีซีการจัดการ

ดูรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ Lenovo XClarity Controller เพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ได้ที่:

https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.systems.management.xcc.doc/NN1ia_c_manageserverfirmware.html

บทที่ 5. ขั้นตอนการกำหนดค่า

Lenovo ขอแนะทางให้ใช้การตั้งค่า UEFI ต่อไปนี้กับอุปกรณ์ Lenovo ThinkAgile HX ซีรีส์

ขั้นตอนต่อไปนี้จะกำหนดค่าระบบตามระดับที่แนะนำ:

1. ตั้งค่า UEFI เป็นการตั้งค่าเริ่มต้น:
`OneCli config loaddefault UEFI`
2. ตั้งค่าต่อไปนี้:
`OneCli config set BootModes.SystemBootMode "Legacy Mode"`
`OneCli config set SystemRecovery.F1StartControl "Text Setup"`
`OneCli config set OperatingModes.ChooseOperatingMode "Maximum Performance"`

หมายเหตุ:

1. การใช้ OneCLI ช่างต้นมีไว้สำหรับแสดงภาพประกอบเท่านั้น สามารถใช้การกำหนดค่าผ่าน F1 Setup ในเวลา
บูตได้เช่นเดียวกัน โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมจากเอกสารของระบบหรือเอกสาร OneCLI จำเป็นต้องเปิดเครื่อง/รีบูต
เพื่อให้การเปลี่ยนแปลง UEFI มีผล
2. โปรดดูรายการการตั้งค่า ThinkAgile HX UEFI ฉบับเต็มได้จากเว็บเพจต่อไปนี้:
<https://support.lenovo.com/us/en/solutions/HT507780>
3. ในคลัสเตอร์ VMWare ตัว EVC (Enhanced vMotion Compatibility) อาจได้รับผลกระทบจากการตั้งค่า UEFI
บางประการ อาจจำเป็นต้องเปลี่ยนการตั้งค่าบางอย่าง เช่น MONITORMWAIT จากค่าที่แนะนำด้านล่าง เพื่อให้
EVC สามารถทำงานได้ตามที่ต้องการ
ดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ EVC ของ VMWare ได้จาก:
<https://kb.vmware.com/s/article/1003212>

กำหนดค่าลำดับการบูต

ใช้ OneCLI ที่เกี่ยวข้องในการกำหนดค่าลำดับการบูตดังนี้:

1. ซีดี/ดีวีดีรอม
 2. ฮาร์ดดิสก์ 0
 3. เครือข่าย PXE
- รุ่น Intel Gen3:

```
OneCLI config set BootModes.SystemBootMode "UEFI Mode"
OneCLI config set BootOrder.BootOrder "CD/DVD Rom=Hard Disk=Network"
```

โปรดดูเพจนี้เพื่อดูการตั้งค่า UEFI อื่นๆ:

<https://support.lenovo.com/us/en/solutions/ht512850-recommended-uefi-settings-for-lenovo-thinkagile-hx-systems-3rd-gen-lenovo-thinkagile>

- **รุ่น AMD**

```
OneCLI config loaddefault UEFI
OneCLI config set SystemRecovery.F1StartControl "Text Setup"
OneCLI config set BootModes.SystemBootMode UEFI Mode"
OneCLI config set IMM.PowerRestorePolicy "Restore"
OneCLI config set BootOrder.BootOrder "CD/DVD Rom=Hard Disk=Network"
```

- **รุ่นดั้งเดิม:**

```
OneCLI config set BootOrder.BootOrder="Legacy Only=CD/DVD Rom=Hard Disk 0=PXE Network"
```

โปรดดูเพจนี้เพื่อดูการตั้งค่า UEFI อื่นๆ:

<https://datacentersupport.lenovo.com/us/en/solutions/ht507780>

กำหนดค่าการมีเรอร์ M.2

ต้องกำหนดค่าอะแดปเตอร์ M.2 ด้วยไดรฟ์เสมือน RAID 1 ที่ทำการมีเรอร์เพื่อให้สามารถติดตั้งไฮเปอร์ไวเซอร์สำหรับการบูตได้

ใช้ OneCLI ในการกำหนดค่าอะแดปเตอร์ M.2:

```
[m.2]
#RAID level. RAID level can only be 0 or 1.
raid_level=1
#vol_name.the name of vol. vol_name=volume0
#Strip Size. Unit:KB.
stripe size can only be 32k or 64k.
```

อัปเดตชื่ออุปกรณ์/ระบบในตัว

สตริง VPD จะเหมือนกับชื่ออุปกรณ์/ระบบในตัวของ Lenovo ThinkAgile HX ซีรีส์ เมื่อมีการอัปเดตสตริง VPD ชื่อระบบอุปกรณ์/ระบบในตัวที่เกี่ยวข้องจะได้รับการอัปเดตด้วย ควรอัปเดตชื่ออุปกรณ์/ระบบในตัวหลังจากเปลี่ยนแผงระบบแล้ว

ใช้ OneCLI เพื่ออัปเดตชื่ออุปกรณ์/ระบบในตัวดังนี้:

```
OneCLI config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdIdentifier "ThinkAgile HX3720 Appliance"
onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdIdentifierEx "ThinkAgile HX3720 Appliance:" -
- override
```


ตาราง 6. ชื่อระบบอุปกรณ์/ระบบในตัวและสตริง VPD ที่เกี่ยวข้อง

ชื่ออุปกรณ์	สตริง VPD
อุปกรณ์ ThinkAgile HX1320	อุปกรณ์ ThinkAgile HX1320
อุปกรณ์ ThinkAgile HX1330	อุปกรณ์ ThinkAgile HX1330
อุปกรณ์ ThinkAgile HX2320	อุปกรณ์ ThinkAgile HX2320
อุปกรณ์ ThinkAgile HX2330	อุปกรณ์ ThinkAgile HX2330
อุปกรณ์ ThinkAgile HX2320-E	อุปกรณ์ ThinkAgile HX2320-E
อุปกรณ์ ThinkAgile HX3320	อุปกรณ์ ThinkAgile HX3320
อุปกรณ์ ThinkAgile HX3320 สำหรับ SAP HANA	อุปกรณ์ ThinkAgile HX3320 สำหรับ SAP HANA
อุปกรณ์ ThinkAgile HX3330	อุปกรณ์ ThinkAgile HX3330
อุปกรณ์ ThinkAgile HX3375	อุปกรณ์ ThinkAgile HX3375
อุปกรณ์ ThinkAgile HX2720-E	อุปกรณ์ ThinkAgile HX2720-E
อุปกรณ์ ThinkAgile HX3720	อุปกรณ์ ThinkAgile HX3720
อุปกรณ์ ThinkAgile HX1520-R	อุปกรณ์ ThinkAgile HX1520-R
อุปกรณ์ ThinkAgile HX3520-G	อุปกรณ์ ThinkAgile HX3520-G
อุปกรณ์ ThinkAgile HX5520	อุปกรณ์ ThinkAgile HX5520
อุปกรณ์ ThinkAgile HX5520-C	อุปกรณ์ ThinkAgile HX5520-C
อุปกรณ์ ThinkAgile HX7520	อุปกรณ์ ThinkAgile HX7520
อุปกรณ์ ThinkAgile HX7520 สำหรับ SAP HANA	อุปกรณ์ ThinkAgile HX7520 สำหรับ SAP HANA
อุปกรณ์ ThinkAgile HX5530	อุปกรณ์ ThinkAgile HX5530
อุปกรณ์ ThinkAgile HX7530	อุปกรณ์ ThinkAgile HX7530
อุปกรณ์ ThinkAgile HX7820	อุปกรณ์ ThinkAgile HX7820
อุปกรณ์ ThinkAgile HX7820 HANA	อุปกรณ์ ThinkAgile HX7820 HANA
ระบบในตัว ThinkAgile HX645 V3	ThinkAgile HX645 V3 IS

ตาราง 6. ชื่อระบบอุปกรณ์/ระบบในตัวและสตรีม VPD ที่เกี่ยวข้อง (มีต่อ)

ระบบในตัว ThinkAgile HX665 V3	ThinkAgile HX665 V3 IS
ระบบในตัวของที่จัดเก็บข้อมูล ThinkAgile HX665 V3	ThinkAgile HX665 V3 Storage IS
ระบบในตัว ThinkAgile HX630 V3	ThinkAgile HX630 V3 IS
ระบบในตัว ThinkAgile HX630 V3 ROBO	ThinkAgile HX630 V3 ROBO IS
ระบบในตัว ThinkAgile HX650 V3	ThinkAgile HX650 V3 IS
ระบบในตัวของที่จัดเก็บข้อมูล ThinkAgile HX650 V3	ThinkAgile HX650 V3 Storage IS

บทที่ 6. การแก้ไขปัญหา

ส่วนนี้แสดงลิงก์อ้างอิงสำหรับการแก้ไขปัญหาระบบ

- Lenovo XClarity Controller:
http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.systems.management.xcc.doc/event_log.html
- Lenovo XClarity Administrator:
http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/events_vieweventlog.html
- Nutanix Prism Web Console:
https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Web-Console-Guide-Prism-v5_19:wc-alerts-management-wc-c.html
- Nutanix Prism Central:
https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=Prism-Central-Guide-Prism-v5_19:mul-alerts-management-pc-c.html

บทที่ 7. การเปลี่ยนฮาร์ดแวร์

บทนี้แสดงขั้นตอนการติดตั้งและการถอดส่วนประกอบของระบบที่สามารถซ่อมบำรุงได้ทั้งหมดและวิธีสั่งซื้ออะไหล่ที่ซ่อมบำรุงได้ ขั้นตอนการเปลี่ยนส่วนประกอบแต่ละขั้นตอนอ้างอิงงานที่ต้องดำเนินการ เพื่อให้สามารถเข้าถึงส่วนประกอบที่จะเปลี่ยนได้

การสั่งซื้ออะไหล่ที่ซ่อมบำรุงได้

ใช้ส่วนนี้เพื่อสั่งซื้ออะไหล่ที่ซ่อมบำรุงได้สำหรับผลิตภัณฑ์ของคุณตามต้องการ

1. ไปที่ <http://datacentersupport.lenovo.com> แล้วเลือกผลิตภัณฑ์ของคุณ
2. บนหน้าผลิตภัณฑ์เฉพาะ ให้เลือก **Parts (อะไหล่)** จากบานหน้าต่างด้านซ้าย หน้าแถบ **Parts (อะไหล่)** จะปรากฏขึ้น
3. ค้นหาชื่ออะไหล่และบันทึกหมายเลขอะไหล่ FRU
4. โทรหา Lenovo Support โดยตรงหรือไปที่ <https://support.lenovo.com/servicerequest> และส่งतिकเกิดบริการ

การเปลี่ยนอะไหล่

ส่วนนี้แสดงขั้นตอนการติดตั้งและการถอดส่วนประกอบของระบบที่สามารถซ่อมบำรุงได้ทั้งหมด ขั้นตอนการเปลี่ยนส่วนประกอบแต่ละขั้นตอนอ้างอิงงานที่ต้องดำเนินการ เพื่อให้สามารถเข้าถึงส่วนประกอบที่จะเปลี่ยนได้

- เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SE350:
https://pubs.lenovo.com/se350/maintenance_manual_hardware_replacement_procedures.html
- เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR630:
https://pubs.lenovo.com/sr630/maintenance_manual_hardware_replacement_procedures.html
- เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR630 V2:
https://pubs.lenovo.com/sr630-v2/maintenance_manual_hardware_replacement_procedures.html
- เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR630 V3:
https://pubs.lenovo.com/sr630-v3/hardware_replacement_procedures.html
- เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR645:
https://pubs.lenovo.com/sr645/maintenance_manual_hardware_replacement_procedures.html
- เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR645 V3:
https://pubs.lenovo.com/sr645-v3/hardware_replacement_procedures.html

- เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR650:
https://pubs.lenovo.com/sr650/maintenance_manual_hardware_replacement_procedures.html
- เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR650 V2:
https://pubs.lenovo.com/sr650-v2/maintenance_manual_hardware_replacement_procedures.html
- เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR650 V3:
https://pubs.lenovo.com/sr650-v3/hardware_replacement_procedures.html
- เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR665 V3:
https://pubs.lenovo.com/sr665-v3/hardware_replacement_procedures.html
- เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SD530:
https://pubs.lenovo.com/sd530/maintenance_manual_hardware_replacement_procedures.html
- เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ SR950:
https://pubs.lenovo.com/sr950/maintenance_manual_hardware_replacement_procedures.html

หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้อัปเดตเฟิร์มแวร์และใช้การตั้งค่าที่จำเป็นหลังจากเปลี่ยนส่วนประกอบแล้ว ดู บทที่ 4 “การอัปเดตเฟิร์มแวร์/ไดรเวอร์/ซอฟต์แวร์” บนหน้าที่ 31

ภาคผนวก A. การขอรับความช่วยเหลือ

หากคุณต้องการความช่วยเหลือ บริการ หรือความช่วยเหลือด้านเทคนิค หรือแค่ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ Lenovo โปรดใช้แผนการสนับสนุนของ Lenovo สำหรับ ThinkAgile HX

ดูรายละเอียดสำหรับแผนการสนับสนุนของ ThinkAgile HX ได้ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

- อุปกรณ์ ThinkAgile HX ซีรีส์: <https://support.lenovo.com/solutions/ht505404>
- โหนดที่ได้รับการรับรอง ThinkAgile HX ซีรีส์: <https://support.lenovo.com/solutions/HT510301>

ก่อนโทรศัพท์ติดต่อ

ก่อนที่คุณจะโทรศัพท์ติดต่อ มีขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้ที่คุณสามารถทดลองเพื่อพยายามแก้ปัญหาด้วยตัวคุณเองก่อน อย่างไรก็ตาม หากคุณจำเป็นต้องโทรศัพท์ติดต่อเพื่อขอรับความช่วยเหลือ โปรดรวบรวมข้อมูลที่เป็นสำหรับช่างเทคนิคบริการ เพื่อให้เราสามารถแก้ไขปัญหาให้คุณได้อย่างรวดเร็ว

พยายามแก้ไขปัญหาด้วยตัวเอง

คุณอาจสามารถแก้ไขปัญหาได้โดยไม่ต้องขอรับความช่วยเหลือจากภายนอกโดยการทำตามขั้นตอนการแก้ไขปัญหาที่ Lenovo เตรียมไว้ให้ในวิธีใช้แบบออนไลน์หรือในเอกสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ Lenovo เอกสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ Lenovo ยังอธิบายข้อมูลเกี่ยวกับการทดสอบการวินิจฉัยซึ่งคุณสามารถนำไปดำเนินการเองได้ เอกสารข้อมูลเกี่ยวกับระบบ ระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมส่วนใหญ่จะมีขั้นตอนการแก้ไขปัญหาและคำอธิบายเกี่ยวกับข้อความแสดงข้อผิดพลาดและรหัสข้อผิดพลาด หากคุณสงสัยว่าเป็นปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ โปรดดูเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการหรือโปรแกรม

คุณสามารถอ่านเอกสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ThinkSystem ได้จาก:

<http://thinksystem.lenovofiles.com/help/index.jsp>

คุณสามารถดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้เพื่อพยายามแก้ปัญหาด้วยตัวคุณเองก่อน:

- ตรวจสอบสายเคเบิลทั้งหมดเพื่อให้แน่ใจว่าสายทั้งหมดเชื่อมต่อเรียบร้อยแล้ว
- ตรวจสอบสวิตช์เปิดปิดเพื่อให้แน่ใจว่าระบบและอุปกรณ์เสริมเปิดอยู่
- ตรวจสอบว่าผลิตภัณฑ์ Lenovo ของคุณมีซอฟต์แวร์ เฟิร์มแวร์ และไดรเวอร์อุปกรณ์ระบบปฏิบัติการที่อัปเดตแล้ว
ข้อกำหนดและเงื่อนไขของ Lenovo Warranty ระบุให้คุณซึ่งเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ Lenovo เป็นผู้รับผิดชอบในการบำรุงรักษาและอัปเดตซอฟต์แวร์และเฟิร์มแวร์ทั้งหมดให้กับผลิตภัณฑ์ (เว้นแต่ผลิตภัณฑ์ครอบคลุมโดยสัญญาการ

บำรุงรักษาเพิ่มเติม) ช่างเทคนิคบริการจะร้องขอให้คุณอัปเดตซอฟต์แวร์และเฟิร์มแวร์ของคุณ หากปัญหาที่พบมีวิธีแก้ไขที่บันทึกไว้ในเอกสารเกี่ยวกับการอัปเดตซอฟต์แวร์

- หากคุณสามารถติดตั้งฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์ใหม่ในสภาพแวดล้อมระบบของคุณ โปรดตรวจสอบ <http://www.lenovo.com/serverproven/> เพื่อให้แน่ใจว่าผลิตภัณฑ์รองรับฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ดังกล่าว
- โปรดไปที่ <http://datacentersupport.lenovo.com> เพื่อตรวจสอบข้อมูลเพื่อช่วยคุณแก้ไขปัญหา
 - คลิกที่กระดานสนทนา Lenovo ที่ https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv_eg เพื่อดูว่ามีบุคคลอื่นที่กำลังประสบปัญหาที่คล้ายคลึงกันหรือไม่

คุณอาจสามารถแก้ไขปัญหาได้โดยไม่ต้องขอรับความช่วยเหลือจากภายนอกโดยการทำตามขั้นตอนการแก้ไขปัญหาที่ Lenovo เตรียมไว้ให้ในวิธีใช้แบบออนไลน์หรือในเอกสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ Lenovo เอกสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ Lenovo ยังอธิบายข้อมูลเกี่ยวกับการทดสอบการวินิจฉัยซึ่งคุณสามารถนำไปดำเนินการเองได้ เอกสารข้อมูลเกี่ยวกับระบบ ระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมส่วนใหญ่จะมีขั้นตอนการแก้ไขปัญหาและคำอธิบายเกี่ยวกับข้อความแสดงข้อผิดพลาดและรหัสข้อผิดพลาด หากคุณสงสัยว่าเป็นปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ โปรดดูเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการหรือโปรแกรม

รวบรวมข้อมูลที่สำคัญในการโทรขอรับการสนับสนุน

หากคุณเชื่อว่าจำเป็นต้องขอรับบริการตามการรับประกันสำหรับผลิตภัณฑ์ Lenovo ของคุณ ช่างเทคนิคบริการจะสามารถช่วยเหลือคุณได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นหากคุณเตรียมความพร้อมก่อนที่จะโทรศัพท์ติดต่อ คุณยังสามารถดูที่ <http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup> สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการรับประกันผลิตภัณฑ์ของคุณ

รวบรวมข้อมูลต่อไปนี้เพื่อมอบให้กับช่างเทคนิคบริการ ข้อมูลนี้จะช่วยให้ช่างเทคนิคบริการสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว และมั่นใจว่าคุณจะได้รับการบริการตามที่ระบุไว้ในสัญญา

- หมายเลขของสัญญาข้อตกลงเกี่ยวกับการบำรุงรักษาฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ หากมี
- หมายเลขประเภทเครื่อง (ตัวระบุเครื่อง 4 หลักของ Lenovo)
- หมายเลขรุ่น
- หมายเลขประจำเครื่อง
- UEFI และระดับของเฟิร์มแวร์ของระบบในปัจจุบัน
- ข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น ข้อความแสดงข้อผิดพลาด และบันทึก

อีกทางเลือกหนึ่งนอกจากการโทรติดต่อฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo คุณสามารถไปที่ <https://support.lenovo.com/servicerequest> เพื่อื่อยื่นคำขอรับบริการอิเล็กทรอนิกส์ การยื่นคำขอรับบริการอิเล็กทรอนิกส์จะเป็นการเริ่มกระบวนการกำหนดวิธีแก้ไขปัญหาโดยการให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่นๆ แก่ช่างเทคนิคบริการ ช่างเทคนิคบริการของ Lenovo สามารถเริ่มหาวิธีแก้ปัญหากับคุณทันทีที่คุณได้กรอกและยื่นคำขอรับบริการอิเล็กทรอนิกส์เรียบร้อยแล้ว

การรวบรวมข้อมูลการซ่อมบำรุง

เพื่อระบุต้นตอของปัญหาเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์หรือตามที่มีการร้องขอโดยฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo คุณอาจต้องทำการรวบรวมข้อมูลการซ่อมบำรุงที่สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ต่อไปได้ ข้อมูลการซ่อมบำรุงประกอบด้วยข้อมูล อาทิเช่น บันทึกเหตุการณ์และรายการฮาร์ดแวร์ ข้อมูลการซ่อมบำรุงสามารถรวบรวมโดยใช้เครื่องมือดังต่อไปนี้:

- **Lenovo XClarity Administrator**

สามารถตั้งค่า Lenovo XClarity Administrator ให้เก็บรวบรวมและส่งไฟล์การวินิจฉัยไปที่ฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo โดยอัตโนมัติ เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่สามารถซ่อมบำรุงได้บางเหตุการณ์ใน Lenovo XClarity Administrator และปลายทางที่มีการจัดการ คุณสามารถเลือกที่จะส่งไฟล์การวินิจฉัยไปที่ Lenovo Support โดยใช้ Call Home หรือไปที่ผู้ให้บริการรายอื่นโดยใช้ SFTP นอกจากนี้ คุณยังสามารถเก็บรวบรวมไฟล์การวินิจฉัย เปิดบันทึกปัญหา และส่งไฟล์การวินิจฉัยไปที่ศูนย์ฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo ด้วยตนเอง

คุณสามารถค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าการแจ้งเตือนปัญหาอัตโนมัติภายใน Lenovo XClarity Administrator ที่ http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/admin_setupcallhome.html

- **Lenovo XClarity Controller**

คุณสามารถใช้เว็บอินเทอร์เฟซ Lenovo XClarity Controller หรือ CLI ในการรวบรวมข้อมูลการซ่อมบำรุงสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ไฟล์นี้สามารถบันทึกข้อและส่งกลับมายังฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo

- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เว็บอินเทอร์เฟซในการรวบรวมข้อมูลการซ่อมบำรุง โปรดดู http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.systems.management.xcc.doc/NN1ia_c_servicesandsupport.html
- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ CLI ในการรวบรวมข้อมูลการซ่อมบำรุง โปรดดู http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.systems.management.xcc.doc/nn1ia_r_ffdcommand.html

การติดต่อฝ่ายสนับสนุน

คุณสามารถติดต่อฝ่ายสนับสนุนเพื่อรับความช่วยเหลือสำหรับปัญหาของคุณ

คุณสามารถรับการบริการด้านฮาร์ดแวร์ผ่านผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตจาก Lenovo หากต้องการค้นหาผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตจาก Lenovo ในการให้บริการรับประกัน โปรดไปที่ <https://datacentersupport.lenovo.com/serviceprovider> และใช้การค้นหาด้วยตัวกรองสำหรับแต่ละประเทศ โปรดดูหมายเลขโทรศัพท์ของฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo ที่ <https://datacentersupport.lenovo.com/supportphonelist> สำหรับรายละเอียดการสนับสนุนในภูมิภาคของคุณ

ภาคผนวก B. เครื่องหมายการค้า

LENOVO, THINKAGILE และ THINKSYSTEM เป็นเครื่องหมายการค้าของ Lenovo

NUTANIX เป็นเครื่องหมายการค้าของ Nutanix, Inc.

Intel และ Xeon เป็นเครื่องหมายการค้าของ Intel Corporation ในสหรัฐอเมริกา ประเทศอื่น หรือทั้งสองกรณี

AMD และ EPYC เป็นเครื่องหมายการค้าของ Advanced Micro Devices, Inc.

Microsoft และ Windows เป็นเครื่องหมายการค้าของกลุ่มบริษัท Microsoft

เครื่องหมายการค้าอื่นๆ ทั้งหมดเป็นทรัพย์สินของเจ้าของที่อื่น © 2021 Lenovo

Lenovo