

ระบบพลังงาน

Live Partition Mobility

IBM

ระบบพลังงาน

Live Partition Mobility

IBM

หมายเหตุ

ก่อนการใช้ข้อมูลและผลิตภัณฑ์ที่ข้อมูลนี้สนับสนุน โปรดอ่านข้อมูลใน “หมายเหตุ” ในหน้า 183

เอ็ดจันนี้ใช้กับ to IBM AIX เวอร์ชัน 7.1, กับ IBM AIX เวอร์ชัน 6.1, กับ IBM i 7.1 (หมายเลขผลิตภัณฑ์ 5770-SS1), to IBM Virtual I/O Server เวอร์ชัน 2.2.3.2, และกับรีลีสและโมติฟเคชันถัดมาทั้งหมด จนกว่าจะระบุไว้เป็นอย่างอื่นในเอ็ดจันใหม่ เวอร์ชันนี้จะไม่รันบนโมเดล reduced instruction set computer (RISC) ทั้งหมดและไม่รันบนโมเดล CISC

© ลิขสิทธิ์ของ IBM Corporation 2010, 2014.

© Copyright IBM Corporation 2010, 2014.

สารบัญ

Live Partition Mobility	1
มีอะไรใหม่ใน Live Partition Mobility	1
Live Partition Mobility – ระบบที่จัดการโดย HMC	10
ภาพรวมของการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันสำหรับ HMC	10
ประโยชน์ของการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	10
กระบวนการการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	11
การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	13
แอตทริบิวต์ของโลจิคัลพาร์ติชันที่เปลี่ยนหลังจากโลจิคัลพาร์ติชันย้ายไปยังระบบปลายทาง	20
โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน	20
นิยามของโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน	21
โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ	23
โหมดตัวประมวลผลขั้นสูงที่เข้ากัน	25
การผสมของการโอนย้ายโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน	26
ตัวอย่าง: การใช้โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	36
สภาวะแวดล้อมของการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	39
เซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	39
คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	41
โลจิคัลพาร์ติชันของ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทางในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	41
Live Partition Mobility pseudodevice	47
พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่จัดการโดย HMC ในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	49
ซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันที่จัดจำ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	50
คอนฟิกูเรชันเครือข่ายในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	51
การตั้งค่าหน่วยเก็บข้อมูลในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	52
การเตรียมสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	58
HMC – ระบบที่จัดการ: การจัดเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	58
การกำหนดหน่วยความจำแบบฟิสิคัลที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	66
การกำหนดหน่วยความจำที่มีสิทธิใช้ I/O ที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	67
การกำหนดนโยบายพาร์ติชันโปรไฟล์สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่ได้ใช้งานอยู่	68
การตรวจสอบเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับ Active MemoryExpansion	69
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนพาร์ติชันที่สามารถหยุดใช้งานชั่วคราว	69
การตรวจสอบขนาดของอุปกรณ์ที่เก็บข้อมูลสำรองในเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	70
การตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุน "บูตที่เชื่อถือได้".	71
การกำหนดคีย์ระบบที่เชื่อถือในเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	71
การกำหนดจำนวน VTPMs ที่พร้อมใช้งานใน เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	72
ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนการโอนย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i	72
ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนโหมด I/O แบบจำกัด.	73
การตรวจสอบความสามารถฮาร์ดแวร์ระดับตัวประมวลผลของ เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	73
ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i อยู่ในโหมด I/O ที่ถูกจำกัด.	73
การตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนเครือข่าย เซิร์ฟเวอร์เสมือน	74
การกำหนดชื่อและโหมดสวิตช์อินเทอร์เน็ตเสมือนใน เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	74
การกำหนดตัวประมวลผลที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	75
การเพิ่มประสิทธิภาพ ของ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	76

การย้ายเซิร์ฟเวอร์	77
การเตรียม HMC สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	77
การตรวจสอบการพิสูจน์ตัวตนด้วย SSH ระหว่าง HMC ต้นทางและปลายทาง	79
การเตรียมโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	80
การเปิดใช้งานมูฟเวอร์เซอวิสเซพาร์ติชันต้นทางและปลายทาง	82
การตรวจสอบว่าพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ปลายทางมีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่พร้อมใช้งาน	83
การซิงโครไนซ์นาฬิกาบอกเวลาของโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทาง	85
การเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	85
ข้อกำหนดของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เพื่อโอนย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i	88
การกำหนดคอนฟิก เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน สำหรับความสามารถ VSN	89
การตรวจสอบการเชื่อมต่อ RMC สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	89
การตรวจสอบโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	90
การเปิดการใช้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับการรายงานพารามิเตอร์การผลิตสำรอง	92
การปิดการใช้อะแดปเตอร์อนุกรมเสมือนสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	93
การลบพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากกลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหลด	93
การปิดใช้งาน BSR อาร์เรย์สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	94
การปิดการใช้หน้าขนาดใหญ่สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	95
การลบโลจิคัล อะแดปเตอร์ Host Ethernet ออกจาก พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	96
การเตรียมคอนฟิกูเรชันเครือข่ายสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	97
การตั้งค่าคอนฟิก IP tunnels ความปลอดภัยระหว่างมูฟเวอร์เซอวิสเซพาร์ติชัน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง	98
การจัดเตรียมการตั้งค่า SCSI เสมือนสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	100
การตั้งค่าแอตทริบิวต์นโยบายการสำรองข้อมูลของอุปกรณ์	101
การตรวจสอบการเชื่อมต่ออะแดปเตอร์เสมือนระหว่างพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	103
การตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้มีช่องทางเข้าถึงหน่วยเก็บข้อมูลจริง	105
การระบุชื่อใหม่สำหรับอุปกรณ์เป้าหมายเสมือน ที่จะใช้บนพาร์ติชัน VIOS ปลายทาง	106
การเตรียมคอนฟิกูเรชันไฟเบอร์แชนแนลเสมือนสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	107
การระบุ WWPNs ที่ถูกกำหนดให้กับอะแดปเตอร์ไฟเบอร์แชนแนล เสมือน	108
การตรวจสอบการเชื่อมต่ออะแดปเตอร์เสมือนระหว่างพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	109
การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	110
การย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	112
การย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยใช้ HMC	112
การเพิ่มพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ให้กับกลุ่มเวิร์กโหลด	114
การย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวด้วยอินเตอร์เฟซบรรทัดคำสั่ง HMC	115
การเรียกคืนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวโดยใช้ HMC	116
การปิดระบบพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวโดยใช้ HMC	116
การย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยใช้ SMIT	117
การแก้ปัญหา การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	117
การแก้ปัญหา การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอ็คทีฟ	117
การแก้ปัญหา การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอ็คทีฟ	123
ข้อผิดพลาดเซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน	123
Live Partition Mobility – ระบบที่จัดการโดย IVM	124
ภาพรวมของการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันสำหรับ IVM	124
ประโยชน์ของ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	125
กระบวนการการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันสำหรับ IVM	125
การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	127

แอ็ทริบิวต์ของโลจิคัลพาร์ติชันที่เปลี่ยนหลังจากโลจิคัลพาร์ติชันย้ายไปยังระบบปลายทาง	131
โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน	132
นิยามของโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน	133
โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ	135
โหมดตัวประมวลผลขั้นสูงที่เข้ากัน.	137
การผสมของการโอนย้ายโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน	138
ตัวอย่าง: การใช้โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันใน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	149
สภาวะแวดล้อมของการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	151
เซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	151
Integrated Virtualization Manager ในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	152
ซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันที่จัดจำ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	154
คอนฟิกูเรชันเครือข่ายในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	154
การตั้งค่าหน่วยเก็บข้อมูลในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	155
การเตรียมสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	158
IVM-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	158
การกำหนดหน่วยความจำแบบฟิสิคัลที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	162
การกำหนดหน่วยความจำที่มีลิมิต I/O ที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	163
การกำหนดตัวประมวลผลที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	164
การเตรียมพาร์ติชันการจัดการต้นทางและปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	165
การตรวจสอบว่าพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ปลายทางมีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่พร้อมใช้งาน	166
การเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	167
การตรวจสอบโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	169
การลบพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากกลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหลด	171
การเตรียมคอนฟิกูเรชันเครือข่ายสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	171
การตั้งค่าคอนฟิก IP tunnels ความปลอดภัยระหว่างมูฟเวอร์เซอวิสพาร์ติชัน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง	172
การจัดเตรียมการตั้งค่า SCSI เสมือนสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	174
การตั้งค่าแอ็ทริบิวต์นโยบายการสำรองข้อมูลของอุปกรณ์.	175
การตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้มีการเข้าถึงหน่วยเก็บข้อมูลจริง.	177
การระบุชื่อใหม่สำหรับอุปกรณ์เป้าหมายเสมือน ที่จะใช้บนพาร์ติชันการจัดการปลายทาง	177
การเตรียมคอนฟิกูเรชันไฟเบอร์แชนแนลเสมือนสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	179
ตรวจสอบว่าจำนวนของพอร์ตไฟเบอร์แชนแนลแบบฟิสิคัลที่พร้อมใช้งานบน พาร์ติชันการจัดการปลายทาง	180
การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน.	180
การย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	181
หมายเหตุ.	183
ข้อมูลเกี่ยวกับอินเตอร์เฟซโปรแกรมมิ่ง	184
เครื่องหมายการค้า	185
ข้อตกลงและเงื่อนไข.	185

Live Partition Mobility

Live Partition Mobility, คอมโพเนนต์ของ คุณลักษณะฮาร์ดแวร์ PowerVM® Enterprise Edition คุณลักษณะฮาร์ดแวร์ จัดเตรียมความสามารถในการย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน AIX®, IBM® i, และ Linux จากระบบหนึ่งไปยังระบบอื่น กระบวนการเคลื่อนย้ายจะโอนย้ายสภาวะแวดล้อมระบบ ซึ่งได้แก่ สถานะของตัวประมวลผล หน่วยความจำ อุปกรณ์เสมือนที่ติดตั้ง และผู้ใช้ที่เชื่อมต่อ

การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่แอคทีฟ อนุญาตให้คุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน AIX, IBM i, และ Linux ที่กำลังรันอยู่ รวมถึงระบบปฏิบัติการและแอปพลิเคชัน จากระบบหนึ่งไปยังระบบอื่น ไม่จำเป็นต้องปิดโลจิคัลพาร์ติชันและแอปพลิเคชันที่ทำงานบนโลจิคัลพาร์ติชันที่ถูกโอนย้าย

การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่ไม่แอคทีฟ อนุญาตให้คุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน AIX, IBM i, หรือ Linux ที่ปิดกำลังไฟแล้วจากระบบหนึ่งไปยังระบบอื่น

คุณสามารถใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC), IBM Systems Director Management Console (SDMC) หรือ Integrated Virtualization Manager (IVM) เพื่อย้าย โลจิคัลพาร์ติชันโลจิคัลที่แอคทีฟและที่ไม่แอคทีฟจากระบบหนึ่งไปยังอีกระบบหนึ่ง

เนื่องจาก HMC และ SDMC จะย้ายโปรไฟล์ที่ถูกเปิดใช้งานล่าสุดเสมอ โลจิคัลพาร์ติชันที่ไม่แอคทีฟที่ไม่เคยถูกเปิดใช้งานจะไม่สามารถถูกย้ายได้ สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอคทีฟ คุณสามารถเลือกสภาวะพาร์ติชันที่กำหนดไว้ใน hypervisor หรือเลือก ข้อมูลคอนฟิเกอเรนซ์ที่กำหนดไว้ในโปรไฟล์ที่แอคทีฟล่าสุดบน โปรไฟล์ต้นทาง ใช้ IVM เพื่อย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่ไม่เคยถูกเปิดใช้งาน

คุณไม่สามารถดำเนินการ Live Partition Mobility ที่เป็นทั้ง bidirectional และ concurrent ได้ ตัวอย่าง:

- เมื่อคุณย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง คุณไม่สามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้อื่นๆ จากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมายังเซิร์ฟเวอร์ต้นทางได้
- เมื่อคุณย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง คุณไม่สามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่นได้

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



DB2 และ System p เวอร์ชวลไลเซชัน: ประสิทธิภาพและแนวปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุด



DB2 และคุณลักษณะ Live Partition Mobility ของ PowerVM บน IBM System p โดยใช้หน่วยเก็บข้อมูล storage area network (SAN)



IBM PowerVM Live Partition Mobility

มีอะไรใหม่ใน Live Partition Mobility

อ่านข้อมูลใหม่หรือข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงใน Live Partition Mobility ตั้งแต่ การอัปเดตชุดหัวข้อนี้ครั้งก่อนหน้านี้นี้

เมษายน 2014

- หัวข้อต่อไปนี้จะถูกอัปเดตไว้สำหรับโมบายพาร์ติชัน ที่มีพอร์ตแบบโลจิคัล single root I/O virtualization (SR-IOV) :
 - “การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 13
 - “HMC-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การจัดเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 58
 - “การเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 85
 - “การย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยใช้HMC” ในหน้า 112

ตุลาคม 2556

การอัปเดตต่อไปนี้ ถูกทำกับเนื้อหา

- หัวข้อต่อไปนี้จะถูกอัปเดต สำหรับ พูลหน่วยเก็บแบบแบ่งใช้:
 - “การเตรียมโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 80
- หัวข้อต่อไปนี้จะถูกอัปเดตสำหรับ อะแดปเตอร์เน็ตเวิร์กเสมือน:
 - “การเตรียมคอนฟิกูเรชันเครือข่ายสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 97
- หัวข้อต่อไปนี้จะถูกอัปเดตสำหรับ ฟิสิคัลลุ่ม:
 - “การเตรียมโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 80
- หัวข้อต่อไปนี้จะถูกอัปเดตสำหรับ Peer-to-Peer Remote Copy (PPRC) และ N_Port ID Virtualization (อะแดปเตอร์ NPIV):
 - “การจัดเตรียมการตั้งค่า SCSI เสมือนสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 100
 - “การเตรียมคอนฟิกูเรชันไฟเบอร์แชนแนลเสมือนสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 107
- หัวข้อต่อไปนี้เป็นหัวข้อใหม่สำหรับการปรับปรุงในประสิทธิภาพของการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน:
 - “การเพิ่มประสิทธิภาพของการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 76
 - “การย้ายเซิร์ฟเวอร์” ในหน้า 77
- หัวข้อต่อไปนี้จะถูกอัปเดต สำหรับการชิงโครโนซ์ของความสามารถกำหนดคอนฟิกปัจจุบัน:
 - “การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 13

กันยายน 2013

- หัวข้อต่อไปนี้จะถูกอัปเดตสำหรับเซิร์ฟเวอร์ IBM Power® ESE (8412-EAD)
 - “HMC-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การจัดเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 58

สิงหาคม 2556

- หัวข้อต่อไปนี้จะถูกอัปเดตสำหรับเซิร์ฟเวอร์ IBM PowerLinux™ 7R4 (8248-L4T)
 - “HMC-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การจัดเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 58
 - “IVM-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 158

เดือนมิถุนายน 2013

- หัวข้อต่อไปนี้จะถูกอัปเดตสำหรับเซิร์ฟเวอร์ IBM Power 710 Express (8268-E1D)
 - “HMC-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 58
 - “IVM-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 158

มีนาคม 2013

มีการอัปเดต เนื้อหาต่อไปนี้

- หัวข้อต่อไปนี้จะถูกอัปเดตสำหรับเซิร์ฟเวอร์ IBM Power 710 Express (8231-E1D), IBM Power 720 Express (8202-E4D), Power 730 Express (8231-E2D), IBM Power 740 Express (8205-E6D), , IBM Power 750 (8408-E8D) และ IBM Power 760 (9109-RMD)
 - “HMC-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 58
 - “IVM-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 158
- หัวข้อต่อไปนี้เป็นหัวข้อใหม่สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้ virtual server network (VSN):
 - “การตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนเครือข่าย เซิร์ฟเวอร์เสมือน” ในหน้า 74
 - “การกำหนดชื่อและโหมดสวิตช์อีเทอร์เน็ตเสมือนใน เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง” ในหน้า 74
 - “การกำหนดคอนฟิก เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน สำหรับความสามารถ VSN” ในหน้า 89
- หัวข้อต่อไปนี้จะถูกอัปเดตไว้สำหรับโมบายพาร์ติชัน ที่ใช้ VSN:
 - “การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 13
 - “HMC-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 58
 - “การเตรียม HMC สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 77
 - “การเตรียมคอนฟิกูเรชันเครือข่ายสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 97
 - “การเรียกคืนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวโดยใช้ HMC” ในหน้า 116

กุมภาพันธ์ 2013

การอัปเดตต่อไปนี้ ถูกทำกับเนื้อหา

- “การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 13

ตุลาคม 2012

การอัปเดตต่อไปนี้ ถูกทำกับเนื้อหา

- เพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์ IBM Power 770 (9117-MMD) และ IBM Power 780 (9179-MHD)
 - “HMC-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 58

- เพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์ IBM BladeCenter® PS700 Express, IBM BladeCenter PS701 Express, IBM BladeCenter PS702 Express, IBM BladeCenter PS703 Express และ IBM BladeCenter PS704 Express :
 - “HMC-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การจัดเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 58
- ข้อมูลต่อไปนี้เป็นข้อมูลใหม่สำหรับ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่กำหนดค่าไว้ด้วยอัตราหน่วยการประมวลผลต่อโปรเซสเซอร์เสมือน ที่น้อยกว่า 0.1 และมากกว่าหรือเท่ากับ 0.05:
 - “การตรวจสอบความสามารถฮาร์ดแวร์ระดับตัวประมวลผลของ เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง” ในหน้า 73
- ข้อมูลต่อไปนี้เป็นข้อมูลที่ถูกอัปเดต สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่กำหนดค่าไว้ด้วยอัตราหน่วยการประมวลผลต่อโปรเซสเซอร์เสมือนที่น้อยกว่า 0.1 และมากกว่าหรือเท่ากับ 0.05:
 - “การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 13
 - “HMC-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การจัดเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 58
 - “การเตรียม HMC สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 77
- ข้อมูล ต่อไปนี้เป็นข้อมูลใหม่สำหรับ จำนวนที่เพิ่มขึ้นของการดำเนินการโอนย้ายที่เกิดขึ้นพร้อมกัน:
 - “Live Partition Mobility pseudodevice” ในหน้า 47
 - “การระบุ แอ็ททริบิวต์สำหรับการดำเนินงาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน โดยใช้ VIOS” ในหน้า 47
 - “การระบุ แอ็ททริบิวต์สำหรับการดำเนินงาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน โดยใช้ HMC” ในหน้า 48
 - “อ็พชั่นคอนฟิกูเรชัน VIOS สำหรับประสิทธิภาพที่ดีที่สุดของ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 49
- ข้อมูล ต่อไปนี้เป็นข้อมูลใหม่ที่ถูกอัปเดตสำหรับ จำนวนที่เพิ่มขึ้นของการดำเนินการโอนย้ายที่เกิดขึ้นพร้อมกัน:
 - “เมทริก การสนับสนุนเฟิร์มแวร์สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 64
- ข้อมูลต่อไปนี้เป็นข้อมูลที่ถูกอัปเดต สำหรับช่องทาง IP ที่ปลอดภัย:
 - “การตั้งค่าคอนฟิก IP tunnels ความปลอดภัยระหว่างมูฟเวอร์เซิร์ฟเวอร์พาร์ติชัน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง” ในหน้า 98
- ข้อมูลต่อไปนี้เป็นข้อมูลที่ถูกอัปเดต สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่คุณสามารถระบุชื่อพอร์ตของไฟเบอร์แซนแนลระหว่างการโอนย้ายพาร์ติชัน:
 - “การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 110
- ข้อมูล ต่อไปนี้เป็นข้อมูลที่อัปเดตสำหรับคุณลักษณะ Dynamic Platform Optimizer (DPO):
 - “การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 13
 - “เซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 39

พฤษภาคม 2012

มีการอัปเดต เนื้อหาต่อไปนี้

- ข้อมูลต่อไปนี้เป็นข้อมูลใหม่สำหรับพาร์ติชันที่สามารถย้ายจากระบบหนึ่งไปยังระบบอื่น:
 - “ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนการโอนย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i” ในหน้า 72
 - “ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนโหมด I/O แบบจำกัด” ในหน้า 73
 - “ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i อยู่ในโหมด I/O ที่ถูกจำกัด” ในหน้า 73
 - “ข้อกำหนดของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เพื่อโอนย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i” ในหน้า 88

- ข้อมูลต่อไปนี้ เป็นข้อมูลที่ถูอัปเดตสำหรับพาร์ติชัน IBM i ที่สามารถย้ายจากระบบหนึ่งไปยัง ระบบอื่น:
 - “Live Partition Mobility” ในหน้า 1
 - “การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 13
 - “โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 20
 - “ซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันที่จัดจำ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 50
 - “HMC-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การจัดเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 58
 - “การเตรียม HMC สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 77
 - “การเตรียมโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 80
 - “การตรวจสอบว่าพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ปลายทางมีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่พร้อมใช้งาน” ในหน้า 83
 - “การเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 85
 - “การย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวด้วยอินเตอร์เฟซบรรทัดคำสั่ง HMC” ในหน้า 115
- ข้อมูลต่อไปนี้ถูอัปเดตสำหรับ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่มีความสามารถของ Trusted Firewall:
 - “คอนฟิกูเรชันเครือข่ายในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 51

ธันวาคม 2011

การอัปเดตต่อไปนี้ ถูกทำกับเนื้อหา

บน VIOS เวอร์ชัน 2.2.1.3 หรือใหม่กว่า คุณสามารถสร้างคลัสเตอร์ที่ประกอบด้วยพาร์ติชัน VIOS มากถึง 4 พาร์ติชันที่ เชื่อมต่อกับพูลหน่วยเก็บข้อมูลแบบแบ่งใช้ คลัสเตอร์นี้สามารถเข้าถึงหน่วยเก็บข้อมูล แบบกระจายข้อมูลต่อไปนี้ เป็นข้อมูลใหม่ หรือถูกอัปเดตสำหรับ พูลหน่วยเก็บแบบแบ่งใช้:

- “การเตรียมโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 80

ตุลาคม 2011

การอัปเดตต่อไปนี้ ถูกทำกับเนื้อหา

- เพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์ IBM Power 710 Express (8231-E1C), IBM Power 720 Express (8202-E4C), IBM Power 730 Express (8231-E2C) และ IBM Power 740 Express (8205-E6C)

ตารางที่ 1. ข้อมูลใหม่หรือข้อมูลอัปเดตสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7

คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)	Integrated Virtualization Manager (IVM)
“HMC-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การจัดเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 58	“IVM-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 158

- เพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์ IBM Power 770 (9117-MMC) และ IBM Power 780 (9179-MHC)
 - “HMC-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การจัดเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 58
- โดยใช้ HMC เวอร์ชัน 7.1.3 หรือใหม่กว่า และเซิร์ฟเวอร์ POWER7® ที่ใช้ตัวประมวลผลที่มีเฟิร์มแวร์ระดับ 7.4 หรือใหม่กว่า คุณสามารถเปิดใช้งาน Virtual Trusted Platform Module (VTPM) บนโลจิคัลพาร์ติชัน AIX โลจิคัลพาร์ติชัน

ถูกเปิดใช้พร้อม VTPM ที่สามารถใช้คุณลักษณะ "บูตที่เชื่อถือได้" Trusted Boot เป็นความสามารถที่สนับสนุน บน PowerSC™ Standard Edition ข้อมูลต่อไปนี้เป็นข้อมูลใหม่หรืออัปเดตสำหรับพาร์ติชันที่สามารถใช้คุณลักษณะ "บูตที่เชื่อถือได้":

- "การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน" ในหน้า 13
- "HMC-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การจัดเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน" ในหน้า 58
- "การตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุน "บูตที่เชื่อถือได้"" ในหน้า 71
- "การกำหนดคีย์ระบบที่เชื่อถือในเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง" ในหน้า 71
- "การกำหนดจำนวน VTPMs ที่พร้อมใช้งานใน เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง" ในหน้า 72
- "การเตรียม HMC สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน" ในหน้า 77
- "การย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวด้วยอินเตอร์เฟซบรรทัดคำสั่ง HMC" ในหน้า 115

พฤษภาคม 2011

มีการอัปเดตเนื้อหาต่อไปนี้

- ข้อมูลต่อไปนี้อัปเดตสำหรับ IBM BladeCenter PS703 Express และ เซิร์ฟเวอร์ IBM BladeCenter PS704 Express:
 - "IVM-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน" ในหน้า 158
- โดยการใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เวอร์ชัน 7.7.3 หรือใหม่กว่า และเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 ที่มีระดับเฟิร์มแวร์ 7.3 หรือใหม่กว่า คุณสามารถประเมิน Live Partition Mobility ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย โดยใช้คุณลักษณะ Trial Live Partition Mobility โดยไม่ต้องสั่งซื้อคุณลักษณะฮาร์ดแวร์ PowerVM Enterprise Edition คุณลักษณะฮาร์ดแวร์ข้อมูลต่อไปนี้เป็นข้อมูลใหม่ หรือถูกอัปเดตสำหรับ Live Partition Mobility แบบทดลองใช้:
 - "HMC-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การจัดเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน" ในหน้า 58
- โดยการใช้ HMC เวอร์ชัน 7.7.3 หรือใหม่กว่า และเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 ที่มีระดับเฟิร์มแวร์ 7.3 หรือใหม่กว่า คุณสามารถหยุดใช้งาน โลจิคัลพาร์ติชัน IBM i ชั่วคราวด้วยระบบปฏิบัติการและแอปพลิเคชัน และเก็บสถานะของโลจิคัลพาร์ติชัน ลงในหน่วยเก็บข้อมูลถาวร คุณสามารถเรียกคืนการทำงานของโลจิคัลพาร์ติชัน IBM i บนระบบเดียวกัน ข้อมูลต่อไปนี้เป็นข้อมูลใหม่ หรือถูกอัปเดตสำหรับพาร์ติชัน IBM i ที่มีคุณลักษณะ Suspend/Resume:
 - "การเตรียมโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน" ในหน้า 80
 - "การเรียกคืนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวโดยใช้ HMC" ในหน้า 116
 - "การปิดระบบพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวโดยใช้ HMC" ในหน้า 116

ธันวาคม 2010

การอัปเดตต่อไปนี้ ถูกทำกับเนื้อหา

- บน VIOS เวอร์ชัน 2.2.0.11, พิกซ์แพ็ก 24, เซอร์วิสแพ็ก 1 คุณสามารถสร้างคลัสเตอร์ที่ประกอบด้วย พาร์ติชัน VIOS เพียงหนึ่งรายการ ซึ่งเชื่อมต่อกับพูลหน่วยเก็บข้อมูลแบบแบ่งใช้และมีสิทธิเข้าถึง หน่วยเก็บข้อมูลที่กระจาย ข้อมูลต่อไปนี้อัปเดตสำหรับพูลหน่วยเก็บข้อมูลแบบแบ่งใช้:
 - "การเตรียมโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน" ในหน้า 80

- โดยใช้ HMC เวอร์ชัน 7.7.2.0 หรือใหม่กว่า คุณสามารถหยุดใช้งานโลจิคัลพาร์ติชัน AIX หรือ Linux ชั่วคราวด้วยระบบปฏิบัติการ และแอปพลิเคชัน และเก็บสถานะเซิร์ฟเวอร์เสมือนของมันไว้ในที่เก็บข้อมูลถาวร คุณสามารถเรียกคืนการดำเนินการของโลจิคัลพาร์ติชัน ในภายหลัง ข้อมูลต่อไปนี้เป็นข้อมูลใหม่ หรือถูกอัปเดตสำหรับพาร์ติชัน ที่มีคุณลักษณะ Suspend/Resume:
 - “การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 13
 - “HMC-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 58
 - “ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนพาร์ติชันที่สามารถหยุดใช้งานชั่วคราว” ในหน้า 69
 - “การตรวจสอบขนาดของอุปกรณ์ที่เก็บข้อมูลสำรองในเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง” ในหน้า 70
 - “การเตรียม HMC สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 77
 - “การตั้งค่าแอตทริบิวต์นโยบายการสำรองข้อมูลของอุปกรณ์” ในหน้า 101
 - “การย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวด้วยอินเตอร์เฟซบรรทัดคำสั่ง HMC” ในหน้า 115
 - “การเรียกคืนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวโดยใช้ HMC” ในหน้า 116
 - “การปิดระบบพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวโดยใช้ HMC” ในหน้า 116
 - “การแก้ปัญหา การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟ” ในหน้า 117

กันยายน 2010

การอัปเดตต่อไปนี้ ถูกทำกับเนื้อหา

- เพิ่มข้อมูลสำหรับเซิร์ฟเวอร์ IBM Power 710 Express (8231-E2B), IBM Power 730 Express (8231-E2B), IBM Power 720 Express (8202-E4B), IBM Power 740 Express (8205-E6B) และ IBM Power 795 (9119-FHB)

ตารางที่ 2. ข้อมูลใหม่หรือข้อมูลอัปเดตสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7

คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)	Integrated Virtualization Manager (IVM)
“HMC-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 58	“IVM-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 158

- เพิ่มข้อมูลสำหรับระดับของเฟิร์มแวร์ที่เข้ากันได้บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง ข้อมูลต่อไปนี้เป็นข้อมูลใหม่ หรือถูกอัปเดตสำหรับระดับของเฟิร์มแวร์:
 - “เมทริก การสนับสนุนเฟิร์มแวร์สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 64

มีนาคม 2010

มีการอัปเดต เนื้อหาต่อไปนี้

- บาง AIX พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้ อะแดปเตอร์ Host Ethernet สามารถ เข้าร่วมใน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ใช้งานอยู่ผ่านทาง System Management Interface Tool (SMIT) ข้อมูลต่อไปนี้เป็นข้อมูลใหม่หรือข้อมูลอัปเดตสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ใช้งานอยู่ผ่านทาง SMIT:
 - “การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 13
 - “การเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 85
 - “การลบโลจิคัล อะแดปเตอร์ Host Ethernet ออกจาก พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้” ในหน้า 96

- “การย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้” ในหน้า 112
- “การย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยใช้HMC” ในหน้า 112
- “การย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยใช้SMIT” ในหน้า 117

กุมภาพันธ์ 2010

การอัปเดตต่อไปนี้ ถูกทำกับเนื้อหา

- ข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems™ ที่มีตัวประมวลผล POWER7

ตารางที่ 3. ข้อมูลใหม่หรือข้อมูลอัปเดตสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7

คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)	Integrated Virtualization Manager (IVM)
• “ประโยชน์ของ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 10 • “การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 13 • “เซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางในสภาพแวดล้อมการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 39 • “HMC-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 58 • “การเตรียมโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 80 • “การเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 85	• “ประโยชน์ของ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 10 • “การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 127 • “การโอนย้าย IVM ที่ผสมกันระหว่างเวอร์ชัน 1.5 และเวอร์ชันก่อน” ในหน้า 148 • “เซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางในสภาพแวดล้อมการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 151 • “IVM-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 158 • “การเตรียมพาร์ติชันการจัดการต้นทางและปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 165 • “การเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 167

- โหมดความเข้ากันได้ของตัวประมวลผลช่วยให้คุณย้าย โลจิคัลพาร์ติชันระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกันได้โดยไม่ต้องอัปเดตสถานะแวดล้อมการปฏิบัติการที่ติดตั้งไว้ใน โลจิคัลพาร์ติชัน ข้อมูลต่อไปนี้คือข้อมูลอัปเดตสำหรับโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน POWER7

ตารางที่ 4. ข้อมูลใหม่หรือข้อมูลอัปเดตสำหรับโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน POWER7

HMC	IVM
• “โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 20 • “นิยามของโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 21 • “โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ” ในหน้า 23 • “โหมดตัวประมวลผลขั้นสูงที่เข้ากัน” ในหน้า 25 • “การผสมของการโอนย้ายโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟ” ในหน้า 27 • “การผสมของการโอนย้ายโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอคทีฟ” ในหน้า 33 • “ตัวอย่าง: การใช้โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 36 • “การเตรียม HMC สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 77 • “การตรวจสอบโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้” ในหน้า 90	• “โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 20 • “นิยามของโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 21 • “โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ” ในหน้า 23 • “โหมดตัวประมวลผลขั้นสูงที่เข้ากัน” ในหน้า 25 • “การผสมของการโอนย้ายโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟ” ในหน้า 27 • “การผสมของการโอนย้ายโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอคทีฟ” ในหน้า 33 • “ตัวอย่าง: การใช้โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 36 • “การโอนย้าย IVM ที่ผสมกันระหว่างเวอร์ชัน 1.5 และเวอร์ชันก่อน” ในหน้า 148 • “การตรวจสอบโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้” ในหน้า 169

- ด้วย HMC 7.7.1.0 หรือใหม่กว่า คุณสามารถเลือกนโยบายพาร์ติชันโปรไฟล์สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่ได้ใช้งานอยู่ คุณสามารถเลือกสถานะพาร์ติชันที่กำหนดไว้ใน hypervisor หรือเลือกข้อมูลคอนฟิกรูเรชันที่กำหนดไว้ในโปรไฟล์ที่เรียกใช้ล่าสุดบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ข้อมูลต่อไปนี้ เป็นข้อมูลใหม่หรือข้อมูลอัปเดตสำหรับการเลือกนโยบาย พาร์ติชันโปรไฟล์ของ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่ได้ใช้งาน:
 - “Live Partition Mobility” ในหน้า 1
 - “เซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 39
 - “พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกจัดการโดย HMC ในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 49
 - “HMC-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การจัดเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 58
 - “การกำหนดนโยบายพาร์ติชันโปรไฟล์สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่ได้ใช้งานอยู่” ในหน้า 68
- ด้วยพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 หรือใหม่กว่า และ HMC 7.7.1.0 หรือใหม่กว่า คุณสามารถบิ้อัดหน่วยความจำของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ ดังนั้นจึงอาจลดความต้องการหน่วยความจำสำหรับเวิร์กโหลดได้ ข้อมูลต่อไปนี้ เป็นข้อมูลใหม่หรือข้อมูลอัปเดตสำหรับการบิ้อัดหน่วยความจำของ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้:
 - “การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 13
 - “HMC-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การจัดเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 58
 - “การตรวจสอบเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับ Active Memory Expansion” ในหน้า 69
 - “การเตรียม HMC สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 77

Live Partition Mobility- ระบบที่ถูกจัดการโดย HMC

คุณสามารถใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟหรือไม่แอคทีฟ จากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่ง

ภาพรวมของการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันสำหรับ HMC

คุณสามารถศึกษาเกี่ยวกับประโยชน์ของ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน, วิธีที่ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ดำเนินการเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟ และข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งค่าที่จำเป็นเพื่อให้สามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชันจากระบบหนึ่งไปยังอีกระบบได้สำเร็จ

งานที่เกี่ยวข้อง:

“การเตรียมสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 58

คุณจำเป็นต้องตรวจสอบว่าระบบต้นทางและปลายทางถูกกำหนดคอนฟิกไว้อย่างถูกต้อง เพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากระบบต้นทางไปยังระบบปลายทางได้สำเร็จ สิ่งนี้รวมถึงการตรวจสอบการตั้งค่าของเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) โลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ คอนฟิกูเรชันหน่วยเก็บข้อมูลเสมือน และคอนฟิกูเรชันเครือข่ายเสมือน

ประโยชน์ของ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันช่วยให้จัดการระบบได้อย่างยืดหยุ่น และออกแบบมาเพื่อปรับปรุงสภาพพร้อมใช้งานของระบบ

ตัวอย่าง:

- คุณสามารถหลีกเลี่ยงภาวะสัญญาณขาดหายที่วางแผนไว้ของฮาร์ดแวร์ หรือบำรุงรักษาฮาร์ดแวร์ด้วยการย้ายโลจิคัลพาร์ติชันไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่น จากนั้นจึงทำการบำรุงรักษา การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันสามารถช่วยได้ เนื่องจากคุณสามารถใช้เพื่อทำกิจกรรมการบำรุงรักษาตามที่กำหนดไว้
- คุณสามารถหลีกเลี่ยง downtime สำหรับการอัปเดตเซิร์ฟเวอร์ด้วยการย้ายโลจิคัลพาร์ติชันไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่น จากนั้นจึงทำการบำรุงรักษา ซึ่งจะยินยอมให้คุณทำงานต่อโดยปราศจากการติดขัด
- ถ้าเซิร์ฟเวอร์ระบุว่ามีความเป็นไปได้ที่จะล้มเหลว คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชันของเซิร์ฟเวอร์นั้นไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่นก่อนที่จะล้มเหลว การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ช่วยหลีกเลี่ยง downtime ที่ไม่ได้วางแผนไว้
- คุณสามารถรวมเวิร์กโหลดที่ทำงานบนเซิร์ฟเวอร์ขนาดเล็กที่มีการใช้งานน้อย หลายๆ เซิร์ฟเวอร์ไว้บนเซิร์ฟเวอร์ขนาดใหญ่เพียงเซิร์ฟเวอร์เดียว
- คุณสามารถย้ายเวิร์กโหลดจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์เพื่อ optimize การใช้ฮาร์ดแวร์และผลการทำงานของเวิร์กโหลดภายในสภาวะแวดล้อมของคอมพิวเตอร์ของคุณ ด้วยการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟ คุณสามารถจัดการเวิร์กโหลดด้วย downtime ต่ำที่สุด
- สำหรับบางระบบ คุณสามารถย้ายแอปพลิเคชันจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยัง ฮอสต์แวร์ที่ถูกอัปเดตโดยใช้ IBM รุ่นของ PowerVM Live Partition Mobility หรือ AIX ฮอสต์แวร์ Live Application Mobility โดยไม่กระทบกับความพร้อมใช้งานของแอปพลิเคชัน

อย่างไรก็ตาม แม้ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน มีประโยชน์หลายอย่าง แต่ก็ไม่สามารถทำฟังก์ชันต่อไปนี้:

- การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันไม่ทำให้เวิร์กโหลดสมดุลโดยอัตโนมัติ
- การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันไม่จัดเตรียมบริดจ์ให้แกฟังก์ชันใหม่ ต้องรีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชัน และอาจต้องติดตั้งใหม่เพื่อใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะใหม่

กระบวนการการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีที่ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่ง

ตารางต่อไปนี้จะอธิบายขั้นตอนที่เกิดขึ้นในระหว่างกระบวนการของ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟบน HMC

ตารางที่ 5. ขั้นตอนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการของ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟบน HMC

ขั้นตอนการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	ขั้นตอน Mobility ที่แอคทีฟ	ขั้นตอน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ
1. คุณแน่ใจว่าระบบเป็นไปตามข้อกำหนดทั้งหมด และได้ปฏิบัติงานต่างๆ ในการจัดเตรียมแล้ว	X	X
2. คุณปิดพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้แล้ว		X
3. คุณเริ่มต้น การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน โดยใช้วิธีการการโอนย้ายพาร์ติชันบน HMC	X	X
4. HMC จะแสดง คำอธิบายอุปกรณ์ฟิสิคัลสำหรับแต่ละอะแดปเตอร์ฟิสิคัลบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง HMC ใช้ข้อมูลที่ถูกแจกเพื่อ กำหนดว่าพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสามารถจัดเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่มีคอนฟิกูเรชัน SCSI เสมือน, อีเทอร์เน็ตเสมือน และไฟเบอร์แชนแนลเสมือนเดียวกับ ที่มีอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางหรือไม่ การดำเนินการนี้รวมถึงการตรวจสอบว่า พาร์ติชัน VIOS บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีสล็อตเพียงพอ สำหรับการตั้งค่าคอนฟิกอะแดปเตอร์เสมือนของโมบายพาร์ติชัน HMC ใช้ข้อมูลทั้งหมดนี้ เพื่อสร้างรายการของการแม่พอะแดปเตอร์เสมือนที่แนะนำสำหรับ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง หากทำได้ HMC จะสำรอง การตั้งค่าคอนฟิกต่อไปนี้: • การตั้งค่าคอนฟิก Multipath I/O • การกำหนดสล็อตเสมือนสำหรับเซิร์ฟเวอร์อะแดปเตอร์ เสมือนบนพาร์ติชัน VIOS • ชื่อที่ใช้กำหนดของอุปกรณ์เป้าหมายเสมือนบน พาร์ติชัน VIOS การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันไม่สำรอง vtscsix IDs • ID อะแดปเตอร์ที่ใช้กำหนดสำหรับเซิร์ฟเวอร์อะแดปเตอร์ เสมือนบนพาร์ติชัน VIOS HMC แสดงรายการ ของการแม่พอะแดปเตอร์เสมือนที่แนะนำ (ตลอดจนการแม่พอะแดปเตอร์เสมือน ที่เป็นไปได้ทั้งหมด) สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ ปลายทาง คุณสามารถใช้การแม่พอะแดปเตอร์เสมือน ที่แนะนำโดย HMC หรือคุณสามารถเลือกการแม่พอะแดปเตอร์เสมือนอื่นสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	X	X
5. HMC จะเตรียมสภาพแวดล้อมต้นทางและปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน การจัดเตรียมนี้ รวมถึงการใช้การแม่พอะแดปเตอร์เสมือนจากขั้นตอนที่ 4 เพื่อแม่พอะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้กับอะแดปเตอร์เสมือน บนพาร์ติชัน VIOS บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	X	X

ตารางที่ 5. ขั้นตอนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการของ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟบน HMC (ต่อ)

ขั้นตอนการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	ขั้นตอน Mobility ที่แอคทีฟ	ขั้นตอน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ
6. HMC จะถ่ายโอนสถานะของโลจิคัลพาร์ติชันจากสภาพแวดล้อมต้นทางไปยังสภาพแวดล้อมปลายทาง การโอนย้ายนี้รวมถึงโปรไฟล์ของพาร์ติชันทั้งหมดที่เชื่อมโยงกับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ HMC จะแก้ไขโปรไฟล์พาร์ติชันที่แอคทีฟของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เพื่อแสดงถึงการแม็พอะแด็ปเตอร์เสมือนใหม่บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	ในขั้นตอน Active Partition Mobility จะมีการดำเนินการขั้นตอนเพิ่มเติมดังต่อไปนี้ • มูฟเวอร์เซอริวิสพาร์ติชันจะดึงข้อมูลสถานะของโลจิคัลพาร์ติชันจากเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง แล้วส่งข้อมูลดังกล่าวผ่านระบบเครือข่ายไปยังมูฟเวอร์เซอริวิสพาร์ติชันปลายทาง • มูฟเวอร์เซอริวิสพาร์ติชันปลายทางจะรับข้อมูลสถานะของโลจิคัลพาร์ติชัน แล้วทำการติดตั้งข้อมูลดังกล่าวลงบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	X
7. HMC จะหยุดการทำงานของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางชั่วคราว มูฟเวอร์เซอริวิสพาร์ติชันต้นทางทำการส่งข้อมูลสถานะของโลจิคัลพาร์ติชันไปยังมูฟเวอร์เซอริวิสพาร์ติชันปลายทางอย่างต่อเนื่อง	X	
8. Hypervisor เรียกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ให้ทำงานต่อบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	X	
9. HMC จะทำการโอนย้ายระบบจนเสร็จสมบูรณ์รีซอร์สทั้งหมดที่เคยถูกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เรียกใช้บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางจะถูกเรียกคืนกลับไปยังเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง • HMC จะลบ อะแด็ปเตอร์ SCSI เสมือน และอะแด็ปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือน (ที่เคยเชื่อมต่อกับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้) ออกจากพาร์ติชัน VIOS ต้นทาง • HMC จะลบ อะแด็ปเตอร์ SCSI เสมือน, อะแด็ปเตอร์อีเทอร์เน็ตเสมือนและอะแด็ปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือน (ที่เคยเชื่อมต่อกับ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้) ออกจากพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่เชื่อมโยงกับ พาร์ติชัน VIOS บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง • สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้หน่วยความจำแบบแบ่งใช้ HMC จะปิดการใช้งาน อุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่เคยถูกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เรียกใช้ แล้วปล่อยให้ทำงานต่ออีกครั้ง เพื่อให้พาร์ติชันหน่วยความจำแบบแบ่งใช้อื่นๆ สามารถเรียกใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวได้	X	X
10. คุณเปิดใช้งานพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ให้ทำงานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง (รีซอร์สของตัวประมวลผลและหน่วยความจำที่ได้ตั้งค่าไว้สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะไม่มีกำหนดจนกว่าคุณจะเปิดใช้งานพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง)		X
11. คุณปฏิบัติตามขั้นตอนของงานที่จำเป็นหลังเสร็จสิ้นกระบวนการ เช่นการเพิ่มอะแด็ปเตอร์ I/O เฉพาะให้กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ หรือการเพิ่มพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้นั้นๆ ไปยังกลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหลด	X	X

การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

คุณสามารถศึกษาเกี่ยวกับงานที่วิศวกรการโอนย้ายพาร์ติชันบน คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ดำเนินการเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของคอนฟิกูเรชันระบบสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟ

ก่อนที่จะพยายามโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟ คุณจำเป็นต้องตรวจสอบความถูกต้องของสภาพแวดล้อมของคุณ คุณสามารถใช้ฟังก์ชันการตรวจสอบความถูกต้องบน HMC เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าระบบของคุณ ถ้า HMC ตรวจพบปัญหาเกี่ยวกับการตั้งค่าหรือการเชื่อมต่อ ข้อความแสดงความผิดพลาดจะปรากฏขึ้นพร้อมด้วยข้อมูลที่จะช่วยคุณแก้ไขปัญหา

ตารางด้านล่างนี้จะแสดงรายการของงานการตรวจสอบความถูกต้องที่ HMC ทำเพื่อตรวจสอบว่าระบบต้นทางและระบบปลายทางพร้อมสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟ

ความเข้ากันได้ทั่วไป

ตารางที่ 6. งานของการตรวจสอบความถูกต้องที่ทำโดย HMC เพื่อที่จะตรวจสอบความเข้ากันได้ทั่วไปสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟ

งานการตรวจสอบความถูกต้อง	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ
ตรวจสอบว่า HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ต้นทางสามารถสื่อสารกับ HMC ที่จัดการ เซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้ หากเป็น HMC ที่ต่างกัน	X	X
ตรวจสอบว่ามีมีการสร้างการเชื่อมต่อ Resource Monitoring and Control (RMC) แล้ว	ตรวจสอบการเชื่อมต่อ RMC ไปยัง พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ พาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) ต้นทางและปลายทาง และการเชื่อมต่อระหว่างมูฟเวอร์เซอร์วิสพาร์ติชันต้นทางและ ปลายทาง	ตรวจสอบการเชื่อมต่อ RMC ไปยังพาร์ติชัน VIOS ต้นทางและปลายทาง
ตรวจสอบความสามารถของ mobility และความเข้ากันได้	ตรวจสอบเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง, hypervisor, พาร์ติชัน VIOS, และมูฟเวอร์เซอร์วิสพาร์ติชัน	ตรวจสอบ VIOS และ hypervisor
ตรวจสอบจำนวนการโอนย้ายในปัจจุบันเปรียบเทียบกับจำนวนการโอนย้ายที่ได้รับการสนับสนุน	ตรวจสอบจำนวนของการโอนย้ายระบบที่แอคทีฟปัจจุบันเปรียบเทียบกับจำนวนการโอนย้ายระบบที่แอคทีฟที่ได้รับการสนับสนุน	ตรวจสอบจำนวนของการโอนย้ายระบบปัจจุบันที่ไม่แอคทีฟเปรียบเทียบกับจำนวนการโอนย้ายระบบที่ไม่แอคทีฟที่ได้รับการสนับสนุน

ความเข้ากันได้ของเซิร์ฟเวอร์

ตารางที่ 7. งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ทำโดย HMC เพื่อที่จะตรวจสอบความเข้ากันได้ของเซิร์ฟเวอร์สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟ

งานการตรวจสอบความถูกต้อง	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ
ตรวจสอบว่ามีรีซอร์สสำหรับการประมวลผลที่จำเป็นในการสร้างเซลล์โลจิคัลพาร์ติชันบนระบบปลายทาง	X	X

ตารางที่ 7. งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ทำโดย HMC เพื่อที่จะตรวจสอบความเข้ากันได้ของเซิร์ฟเวอร์สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟ (ต่อ)

งานการตรวจสอบความถูกต้อง	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ
ตรวจสอบว่ามีรีซอร์สหน่วยความจำที่จำเป็นในการสร้างเซลล์โลจิคัลพาร์ติชันบนระบบปลายทาง	- สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้หน่วยความจำเฉพาะให้ตรวจสอบว่ามีหน่วยความจำแบบฟิสิคัลเพียงพอบนระบบปลายทาง - ในกรณีที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้หน่วยความจำแบบแบ่งใช้ให้ตรวจสอบว่าพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ถูกกำหนดคอนฟิกบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางแล้ว และมีหน่วยความจำแบบฟิสิคัลเพียงพอตรงตามข้อกำหนดของหน่วยความจำที่ได้รับสิทธิของโลจิคัลพาร์ติชัน	สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้หน่วยความจำเฉพาะให้ตรวจสอบว่ามีหน่วยความจำแบบฟิสิคัลเพียงพอบนระบบปลายทาง
ตรวจสอบว่ามีรีซอร์สอะแดปเตอร์ I/O ที่จำเป็นในการสร้างเซลล์โลจิคัลพาร์ติชันบนระบบปลายทาง	X	X
ระหว่างการตรวจสอบความถูกต้อง HMC จะแตกคำอธิบายของอุปกรณ์สำหรับแต่ละอะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชัน VIOS บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง HMC ใช้ข้อมูลที่ถูกแตกเพื่อพิจารณาว่าพาร์ติชัน VIOS บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสามารถจัดเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่มีคอนฟิกูเรชัน SCSI เสมือน อีเทอร์เน็ตเสมือน และไฟเบอร์แชนแนลเสมือน เดียวกันกับที่อยู่บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางหรือไม่ การดำเนินงานนี้รวมถึงการตรวจสอบว่า พาร์ติชัน VIOS บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีสล็อตเพียงพอ สำหรับการตั้งค่าคอนฟิกอะแดปเตอร์เสมือนของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้		
ตรวจสอบว่าบล็อกหน่วยความจำโลจิคัลมีขนาดเท่ากับเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	X	
หากพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้ Active Memory™ Expansion HMC จะตรวจสอบว่า เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง สนับสนุน Active MemoryExpansion หรือไม่	X	X
หากพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้มีความสามารถหยุดใช้งานชั่วคราว HMC จะตรวจสอบ ว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนพาร์ติชันที่มีความสามารถ หยุดใช้งานชั่วคราวหรือไม่	X	X
ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถใช้คุณลักษณะ "บูตที่เชื่อถือได้" HMC จะตรวจสอบว่า เซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่สามารถใช้คุณลักษณะ "บูตที่เชื่อถือได้"	X	X

ตารางที่ 7. งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ทำโดย HMC เพื่อที่จะตรวจสอบความเข้ากันได้ของเซิร์ฟเวอร์สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟ (ต่อ)

งานการตรวจสอบความถูกต้อง	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ
เมื่อเฟิร์มแวร์เป็นระดับ 7.6 หรือใหม่กว่า คุณสามารถกำหนดค่าตัวประมวลผลเสมือนเพื่อใช้เพียง 0.05 หน่วยการประมวลผลต่อตัวประมวลผลเสมือน พิจารณาข้อจำกัดต่อไปนี้ เมื่อคุณโอนย้ายพาร์ติชันไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่มีระดับเฟิร์มแวร์ 7.4 หรือเก่ากว่า ต้องตั้งค่าหน่วยการประมวลผลที่น้อยที่สุด เป็นค่าที่เป็นผลลัพธ์จากการคำนวณต่อไปนี้: $0.1 \times \text{จำนวนที่น้อยที่สุดของตัวประมวลผลเสมือนที่คุณเลือกสำหรับ พาร์ติชัน}$ ต้องตั้งค่าหน่วยการประมวลผลที่มากที่สุด เป็นค่าที่เป็นผลลัพธ์จากการคำนวณต่อไปนี้: $0.1 \times \text{จำนวนที่มากที่สุดของตัวประมวลผลเสมือนที่คุณเลือกสำหรับ พาร์ติชัน}$ ก่อนที่คุณ จะโอนย้ายพาร์ติชันที่ใช้ 0.05 หน่วยการประมวลผลต่อตัวประมวลผลเสมือน คุณต้องแน่ใจว่าอัตราส่วนปัจจุบันของหน่วยตัวประมวลผลที่กำหนดให้กับ ตัวประมวลผลเสมือนเป็นอย่างน้อย 0.1	X	X
ถ้าพาร์ติชันแบบ เคลื่อนย้ายได้มีพอร์ตแบบโลจิคัล single root I/O virtualization (SR-IOV), พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่สามารถโอนย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง SR-IOV คือข้อมูลจำเพาะ Peripheral Component Interconnect Special Interest Group ที่อนุญาตให้พาร์ติชันจำนวนมากรันอย่างพร้อมเพียงกัน ภายในคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวเพื่อแบ่งใช้อุปกรณ์ Peripheral Component Interconnect-Express (PCIe)	X	X
ด้วย HMC เวอร์ชัน 7 รีลีส 7.7.0 คุณสามารถกำหนดโหมดการสวิตช์ Virtual Ethernet Port Aggregator (VEPA) ให้กับสวิตช์อีเทอร์เน็ตเสมือนที่ใช้โดยอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตเสมือนของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ เมื่อสวิตช์อีเทอร์เน็ตเสมือน ที่ใช้โดยอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตเสมือนของโลจิคัลพาร์ติชัน มีการเปิดใช้งานกับโหมดการสวิตช์ VEPA โลจิคัลพาร์ติชัน จะใช้ virtual server network (VSN) ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บน เซิร์ฟเวอร์ต้นทางใช้ VSN ให้ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางใช้ VSN ด้วย	X	X

ตารางที่ 7. งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ทำโดย HMC เพื่อที่จะตรวจสอบความเข้ากันได้ของเซิร์ฟเวอร์สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟ (ต่อ)

งานการตรวจสอบความถูกต้อง	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ
เมื่อ HMC เป็นเวอร์ชัน 7 รีลีส 7.8.0 หรือใหม่กว่า พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะสนับสนุนการชิงโครโนซ์ของ ความสามารถการกำหนดคอนฟิกปัจจุบัน ตรวจสอบว่า HMC เป็นเวอร์ชัน 7 รีลีส 7.8.0 หรือใหม่กว่า บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง สำหรับการโอนย้ายแบบรีโมต หาก HMC ที่เซิร์ฟเวอร์ต้นทางเป็นเวอร์ชัน 7 รีลีส 7.8.0 หรือใหม่กว่า และ HMC ที่เซิร์ฟเวอร์ปลายทางเป็นเวอร์ชันที่ต่ำกว่าเวอร์ชัน 7 รีลีส 7.8.0 ดังนั้น โปรไฟล์คอนฟิกูเรชันปัจจุบันจะไม่สามารถเห็นได้บน เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง หาก HMC ที่เซิร์ฟเวอร์ต้นทางเป็นเวอร์ชันที่ต่ำกว่าเวอร์ชัน 7 รีลีส 7.7.0 และ HMC ที่เซิร์ฟเวอร์ปลายทางเป็นเวอร์ชัน 7 รีลีส 7.8.0 หรือใหม่กว่า ดังนั้น โปรไฟล์คอนฟิกูเรชันปัจจุบันจะถูกสร้างบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง เมื่อคุณเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์กับ HMC ที่เป็นเวอร์ชันที่ต่ำกว่า เวอร์ชัน 7 รีลีส 7.8.0 หลังจากที่คุณเชื่อมต่อ HMC ก่อนหน้านี้ที่เป็น เวอร์ชัน 7 รีลีส 7.8.0 โปรไฟล์คอนฟิกูเรชันที่ใช้ได้ครั้งล่าสุดจะถูกพิจารณา เป็นโปรไฟล์ปกติ	X	X

ความเข้ากันได้ของ VIOS

ตารางที่ 8. งานการตรวจสอบความถูกต้อง ที่ดำเนินการโดย HMC เพื่อ ตรวจสอบพาร์ติชัน VIOS ต้นทางและปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟ และไม่แอคทีฟ

งานการตรวจสอบความถูกต้อง	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ
ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ I/O ที่ต้องการทั้งหมดมีการเชื่อมต่อ กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ผ่านทางพาร์ติชัน VIOS หมายความว่า ไม่มีการกำหนดอะแดปเตอร์จริงให้กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และไม่มียอะแดปเตอร์ฮาร์ดแวร์เหมือนในสล็อตเสมือนที่มีค่าสูงกว่า 1	X	X
ตรวจสอบว่าไม่มีดิสก์ SCSI เสมือนที่สนับสนุนโลจิคัลวอลุ่ม และไม่มิดิสก์ SCSI เสมือนแบบมากับดิสก์ภายใน (ไม่อยู่บน SAN)	X	X
ตรวจสอบว่าดิสก์ SCSI เสมือนที่กำหนดให้กับ โลจิคัลพาร์ติชันสามารถเข้าถึงได้โดยพาร์ติชัน VIOS บน เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง		X
ตรวจสอบว่านโยบายการสำรองของฟิสิคัลวอลุ่มเหมือนกันสำหรับพาร์ติชัน VIOS ต้นทางและปลายทาง	X	X
ตรวจสอบว่ามี LAN IDs เสมือนที่ต้องการ อยู่บนพาร์ติชัน VIOS ปลายทางและสามารถถูกสำรองบนพาร์ติชัน VIOS ปลายทางได้	X	X
ตรวจสอบว่ารหัสประจำสล็อตของเซิร์ฟเวอร์อะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชัน VIOS ต้นทางสามารถถูกเก็บรักษาบนพาร์ติชัน VIOS ปลายทางได้	X	X

ตารางที่ 8. งานการตรวจสอบความถูกต้อง ที่ดำเนินการโดย HMC เพื่อ ตรวจสอบพาร์ติชัน VIOS ต้นทางและปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟ และไม่แอคทีฟ (ต่อ)

งานการตรวจสอบความถูกต้อง	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ
ตรวจสอบว่าชื่อที่ผู้ใช้กำหนดของอุปกรณ์ เป้าหมายเสมือนบนพาร์ติชัน VIOS ต้นทางสามารถถูกเก็บรักษา บนพาร์ติชัน VIOS ปลายทางได้	X	X
ตรวจสอบว่ารหัสประจำอะแดปเตอร์ที่ผู้ใช้กำหนดของ เซิร์ฟเวอร์อะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชัน VIOS ต้นทางสามารถถูกเก็บรักษา บนพาร์ติชัน VIOS ปลายทางได้	X	X
ตรวจสอบว่าการตั้งค่าคอนฟิกการทำซ้ำของพาร์ติชัน VIOS บนระบบต้นทางสามารถถูกเก็บรักษาระบบปลายทาง ได้ในบางสถานการณ์ คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชันไปยัง ระบบปลายทางที่มีการทำซ้ำน้อยกว่าระบบต้นทางได้	X	X
สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้หน่วยความจำแบบแบ่งใช้ ให้ตรวจสอบการตั้งค่าต่อไปนี้ - จำนวนพาร์ติชัน VIOS ที่แอคทีฟ (ต่อไปนี้จะเรียกว่า พาร์ติชัน VIOS ที่มีการจัดการเพจ) ที่ถูกกำหนด พูลหน่วยความจำบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง - ซึ่งอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่พร้อมใช้งานมีอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง และอุปกรณ์นั้นเป็นไปตามข้อกำหนดต่อไปนี้: - อุปกรณ์นี้รองรับการกำหนดคุณลักษณะความซ้ำซ้อนที่คุณระบุ - ขนาดของอุปกรณ์นี้ตรงตามข้อกำหนดด้านขนาดของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ (อย่างน้อยมีขนาดเท่ากับหน่วยความจำโลจิคัลสูงสุดของโลจิคัลพาร์ติชัน) ตัวอย่างเช่น คุณระบุว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS สำรองบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง คุณจะ สามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ได้หากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีการตั้งค่าดังต่อไปนี้ - มีการกำหนดพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS สองพาร์ติชันให้กับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ - มีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่พร้อมใช้งาน - ขนาดของอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจนั้นตรงกับข้อกำหนดด้านขนาดของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ - พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS ทั้งสองพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีการเข้าถึงอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจ	X	

ความเข้ากันได้ของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

ตารางที่ 9. งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ทำโดย HMC เพื่อที่จะตรวจสอบว่าสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟหรือไม่แอคทีฟได้สำเร็จหรือไม่

งานการตรวจสอบความถูกต้อง	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ
ตรวจสอบว่าระบบปฏิบัติการ บนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เป็นระบบปฏิบัติการ AIX, IBM i, หรือ Linux	X	X
ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้มีพาร์ติชันโปรไฟล์ที่แอคทีฟบน HMC หรือไม่		X
ตรวจสอบพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ ระบบปฏิบัติการของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ และแอพลิเคชันของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เพื่อหาความสามารถในการโอนย้าย ระบบปฏิบัติการ AIX ส่งคำร้องขอการโอนย้ายการตรวจสอบไปยังแอพลิเคชัน และส่วนขยายของเคอร์เนลที่ได้ลงทะเบียนไว้ว่าต้องแจ้งเหตุการณ์การตั้งค่าใหม่แบบไดนามิก ระบบปฏิบัติการยอมรับหรือปฏิเสธการโอนย้ายระบบ	X	
ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่ใช้โลจิคัลพาร์ติชันสำรองที่มีการรายงานพารามิเตอร์ผิดพลาด	X	X
ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่ได้อยู่ในกลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหลด	X	X
ตรวจสอบความเฉพาะของที่อยู่ MAC เสมือนหรือพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	X	X
ตรวจสอบสถานะของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้มีสถานะเป็น 'แอคทีฟ' หรือ 'กำลังทำงาน'	ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่ได้มีสถานะเป็น 'ไม่ได้เปิดใช้งาน'
ตรวจสอบว่าชื่อของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ยังไม่ถูกใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	X	X
ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่ได้ถูกตั้งค่าพร้อมอาร์เรย์ Barrier Synchronization Register (BSR)	X	
ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่ได้ตั้งค่าด้วยหน้าขนาดใหญ่	X	

ตารางที่ 9. งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ทำโดย HMC เพื่อที่จะตรวจสอบว่าสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอ็คทีฟหรือไม่แอ็คทีฟได้สำเร็จหรือไม่ (ต่อ)

งานการตรวจสอบความถูกต้อง	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ
ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่มี อะแดปเตอร์ Host Ethernet (หรือ Integrated Virtual Ethernet) หมายเหตุ: ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ AIX มี อะแดปเตอร์ Host Ethernet คุณสามารถตรวจสอบ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ผ่านทาง System Management Interface Tool (SMIT) SMIT จะตรวจสอบความถูกต้องคอนฟิกูเรชัน อะแดปเตอร์ Host Ethernet ของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ AIX เพิ่มเติมจากการใช้กระบวนการตรวจสอบความถูกต้อง HMC เพื่อตรวจสอบความถูกต้องคอนฟิกูเรชัน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน โดยรวม สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่ ภาพรวมของ LPM	X	
ตรวจสอบ ว่า พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่ได้ทำการดำเนินงาน Dynamic Partition Optimizer (DPO) DPO คือฟังก์ชัน hypervisor ที่เริ่มต้นโดย HMC	X	
ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้มีเทปหรืออุปกรณ์ออปติคัลที่เชื่อมต่อหรือไม่ เนื่องจากการย้ายจะล้มเหลวถ้า มีการเชื่อมต่ออุปกรณ์เหล่านี้	X	X

หมายเหตุ: ถ้าการสำรอง Small Computer System Interface (SCSI) ที่ยังคงอยู่ถูกใช้อยู่บนดิสก์ N_Port ID Virtualization (NPIV) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอ็คทีฟ หรือการดำเนินการรีสตาร์ทแบบรีโมต, หลังการดำเนินการ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน, ดิสก์จะดูเหมือนจะทำให้การดำเนินการ I/O ล้มเหลวด้วยข้อขัดแย้ง เกี่ยวกับการสำรอง โดยทั่วไปแล้ว, เฉพาะตัวแปร *reserve_policy* ของแอตทริบิวต์ *PR_shared* หรือ *PR_exclusive* ถูกใช้อยู่ต่อไปโดยระบบย่อยหน่วยเก็บข้อมูล ในบางระบบย่อยหน่วยเก็บข้อมูล, เช่น DS8K, ให้ใช้การสำรองที่ใช้กับแอตทริบิวต์ *single_path reserve_policy* ซึ่งคล้ายกับ Persistent Reservation (PR) คุณต้องใช้ค่าของ *no_reserve* สำหรับพารามิเตอร์ *reserve_policy*, สำหรับดิสก์ NPIV ทั้งหมดที่เชื่อมโยงกับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอ็คทีฟ หรือการดำเนินการรีสตาร์ทแบบรีโมต ถ้าระบบย่อยหน่วยเก็บข้อมูลทำเครื่องหมายการสำรองให้มีอยู่ต่อไป, คุณต้องเคลียร์การสำรองจากระบบย่อยหน่วยเก็บข้อมูล, หรือรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ในโหมดการดูแลรักษาและหยุดการสำรอง โดยใช้คำสั่งจากบรรทัดรับคำสั่ง HMC: `devrsrv -f -l hdiskX` ระดับ AIX ต่ำสุดที่คำสั่ง `devrsrv` ต้องการคือ AIX 6.1 Technology Level 8 หรือ AIX 7.1 Technology Level 1

งานที่เกี่ยวข้อง:

“การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 110

คุณสามารถใช้ซาร์ตการโอนย้ายพาร์ติชันบน คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องคอนฟิกูเรชัน ของระบบต้นทางและปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ถ้า HMC ตรวจพบปัญหาเกี่ยวกับการตั้งค่าหรือการเชื่อมต่อ ข้อความแสดงความผิดพลาดจะปรากฏขึ้นพร้อมกับข้อมูลที่จะช่วยคุณแก้ไขปัญหา

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



คำสั่ง `devrsrv`



ฟังก์ชัน Dynamic Platform Optimizer

แอตทริบิวต์ของโลจิคัลพาร์ติชันที่เปลี่ยนหลังจากโลจิคัลพาร์ติชันย้ายไปยังระบบปลายทาง
เมื่อคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่ง แอตทริบิวต์บางค่าอาจเปลี่ยนไป (เช่น หมายเลข ID ของโลจิคัลพาร์ติชัน) และแอตทริบิวต์บางค่ายังคงเป็นเหมือนเดิม (เช่นการตั้งค่าของโลจิคัลพาร์ติชัน)

ตารางต่อไปนี้อธิบายแอตทริบิวต์ของโลจิคัลพาร์ติชันที่ยังคงเหมือนเดิม และแอตทริบิวต์ของโลจิคัลพาร์ติชันที่อาจเปลี่ยนหลังจากคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

ตารางที่ 10. แอตทริบิวต์ของโลจิคัลพาร์ติชันที่อาจเปลี่ยนหรืออาจยังเหมือนเดิมหลังจากโลจิคัลพาร์ติชันย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

แอตทริบิวต์ที่ยังคงเหมือนเดิม	แอตทริบิวต์ที่อาจเปลี่ยนไป
- ชื่อโลจิคัลพาร์ติชัน - ชนิดของโลจิคัลพาร์ติชัน (ตัวประมวลผลเฉพาะ หรือตัวประมวลผลที่แบ่งใช้) - configuration ของโลจิคัลพาร์ติชัน - สถาปัตยกรรมตัวประมวลผล - สถานะ Simultaneous Multi-Threading (SMT) ของแต่ละตัวประมวลผล - MAC แอดเดรสเสมือน, IP แอดเดรส และการแมป LUN ไปยังอุปกรณ์เป้าหมาย	- หมายเลข ID ของโลจิคัลพาร์ติชัน - ชนิด รุ่น และเลขลำดับของเครื่อง - คลาสของรุ่นของเซิร์ฟเวอร์ที่รองรับ - เวอร์ชันและชนิดของตัวประมวลผล - ความถี่ของตัวประมวลผล - ลักษณะเฉพาะที่เกี่ยวข้องของบล็อกหน่วยความจำโลจิคัล (LMB) - จำนวนสูงสุดของตัวประมวลผลจริงแบบใช้งานได้ทันทีและที่ติดตั้งแล้ว - ขนาดแคช L1 และ L2

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันให้คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชันระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกันได้โดยไม่ต้องอัปเดตสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานที่ถูกติดตั้งในโลจิคัลพาร์ติชัน

คุณสามารถรันหลายเวอร์ชันของสภาวะแวดล้อมการทำงาน AIX, IBM i, Linux, และ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ในโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER5, POWER6®, POWER6+™ และ POWER7 บางครั้งเวอร์ชันเก่าของสภาวะแวดล้อมการทำงานเหล่านี้ไม่สนับสนุน ความสามารถที่พร้อมใช้งานในตัวประมวลผลใหม่ ดังนั้นจึงจำกัดความยืดหยุ่นในการย้ายโลจิคัลพาร์ติชันระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มี ตัวประมวลผลต่างชนิดกัน

ข้อจำกัด: โลจิคัลพาร์ติชัน IBM i สามารถถูกย้ายด้วย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เวอร์ชัน 7 รีลีส 7.5.0 หรือใหม่กว่าและเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 ที่มีระดับเฟิร์มแวร์ 7.3 หรือใหม่กว่าเท่านั้น

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันคือค่าที่กำหนดให้กับโลจิคัลพาร์ติชันโดย hypervisor ซึ่งระบุสภาวะแวดล้อมของตัวประมวลผลที่โลจิคัลพาร์ติชันสามารถทำงานได้สำเร็จ เมื่อคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกันกับเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันจะช่วยให้โลจิคัลพาร์ติชันนั้นรันในสภาวะแวดล้อมของตัวประมวลผลบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางที่สามารถทำงานได้อย่างประสบความสำเร็จ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันช่วยให้เซิร์ฟเวอร์ปลายทางสามารถให้โลจิคัลพาร์ติชันมีความสามารถบางส่วนของตัวประมวลผลซึ่งได้รับการสนับสนุนโดยสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานที่ถูกติดตั้งในโลจิคัลพาร์ติชันนั้นได้

งานที่เกี่ยวข้อง:

“การตรวจสอบโหนดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้” ในหน้า 90

คุณสามารถใช้คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อตรวจสอบว่าโหนดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ได้รับการสนับสนุนบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางหรือไม่ และถ้าจำเป็น สามารถอัปเดตโหนดเพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้สำเร็จ

“การตรวจสอบโหนดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้” ในหน้า 169

คุณสามารถใช้ Integrated Virtualization Manager (IVM) เพื่อตรวจสอบว่าโหนดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ได้รับการสนับสนุนบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางหรือไม่ และถ้าจำเป็น สามารถอัปเดตโหนดเพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้สำเร็จ

นิยามของโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากัน:

คุณสามารถศึกษาเกี่ยวกับโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันแต่ละโหนด และเซิร์ฟเวอร์ที่แต่ละโหนดสามารถรันได้

ตารางต่อไปนี้อธิบายโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันแต่ละโหนด และเซิร์ฟเวอร์บนโลจิคัลพาร์ติชันที่ใช้โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันแต่ละโหนดสามารถทำงานได้อย่างสำเร็จ

ตารางที่ 11. โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากัน

โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากัน	รายละเอียด	เซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการสนับสนุน
POWER5	โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER5 อนุญาตให้คุณรันระบบปฏิบัติการเวอร์ชันที่ใช้คุณลักษณะมาตรฐานทั้งหมดของตัวประมวลผล POWER5	โลจิคัลพาร์ติชันที่ใช้โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER5 สามารถรันบน POWER5, POWER6 และเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+ ข้อจำกัด: ตัวประมวลผล POWER6 ไม่สามารถจำลองคุณลักษณะทั้งหมดของตัวประมวลผล POWER5 ได้ ในลักษณะคล้ายกัน ตัวประมวลผล POWER7 ไม่สามารถจำลองคุณลักษณะทั้งหมดของตัวประมวลผล POWER6 หรือ POWER5 ตัวอย่างเช่น การตรวจสอบผลการทำงานบางประเภทไม่มีสำหรับโลจิคัลพาร์ติชันถ้าโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชันถูกตั้งค่าเป็นโหนด POWER5
POWER6	โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 อนุญาตให้คุณรันระบบปฏิบัติการเวอร์ชันที่ใช้คุณลักษณะมาตรฐานทั้งหมดของตัวประมวลผล POWER6 ได้	โลจิคัลพาร์ติชันที่ใช้โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 สามารถรันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6, POWER6+, และ POWER7
POWER6+	โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6+ อนุญาตให้คุณรันระบบปฏิบัติการเวอร์ชันที่ใช้คุณลักษณะมาตรฐานทั้งหมดของตัวประมวลผล POWER6+ ได้	โลจิคัลพาร์ติชันที่ใช้โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6+ สามารถรันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+ และ POWER7

ตารางที่ 11. โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน (ต่อ)

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน	รายละเอียด	เซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการสนับสนุน
POWER6 ขั้นสูง	โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 ขั้นสูงอนุญาตให้คุณรันระบบปฏิบัติการเวอร์ชันที่ใช้คุณลักษณะมาตรฐานทั้งหมดของตัวประมวลผล POWER6 ได้และยังมีคำสั่งเลขทศนิยมเพิ่มเติมให้โปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	โลจิคัลพาร์ติชันที่ใช้โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 ขั้นสูงสามารถรันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 ได้
POWER6+ ขั้นสูง	โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6+ ขั้นสูงอนุญาตให้คุณรันระบบปฏิบัติการเวอร์ชันที่ใช้คุณลักษณะมาตรฐานทั้งหมดของตัวประมวลผล POWER6+ และยังมีคำสั่งเลขทศนิยมเพิ่มเติมให้โปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	โลจิคัลพาร์ติชันที่ใช้โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6+ ขั้นสูงสามารถรันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+
POWER7	โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER7 อนุญาตให้คุณรันระบบปฏิบัติการเวอร์ชันที่ใช้คุณลักษณะมาตรฐานทั้งหมดของตัวประมวลผล POWER7 ได้	โลจิคัลพาร์ติชันที่ใช้โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER7 สามารถรันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7
ดีพอลต์	โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันซึ่งเป็นดีพอลต์คือโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการซึ่งยอมให้ hypervisor กำหนดโหมดปัจจุบันสำหรับโลจิคัลพาร์ติชัน เมื่อโหมดที่ต้องการถูกตั้งค่าเป็นดีพอลต์ hypervisor จะตั้งค่าโหมดปัจจุบันเป็นโหมดที่ใช้คุณลักษณะครบถ้วนที่สุดที่สภาวะแวดล้อมการปฏิบัตินั้นสนับสนุน ในกรณีส่วนใหญ่ ค่านี้จะเป็นชนิดของตัวประมวลผลที่โลจิคัลพาร์ติชันถูกเรียกใช้ ตัวอย่าง เช่น สมมติว่าโหมดที่ต้องการถูกตั้งค่าเป็นดีพอลต์ และ โลจิคัลพาร์ติชันกำลังรันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 สภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานสนับสนุนความสามารถของตัวประมวลผล POWER7 ดังนั้น hypervisor จะตั้งค่าโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันเป็น POWER7	เซิร์ฟเวอร์ที่โลจิคัลพาร์ติชันซึ่งมีโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการเป็นดีพอลต์สามารถรันได้นั้นขึ้นอยู่กับโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชัน ตัวอย่างเช่น ถ้า hypervisor กำหนดว่าโหมดปัจจุบันคือ POWER7, โลจิคัลพาร์ติชันสามารถรันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ” ในหน้า 23

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันซึ่งโลจิคัลพาร์ติชันทำงานในขณะนี้คือโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน ของโลจิคัลพาร์ติชัน โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันคือโหมดที่คุณต้องการให้โลจิคัลพาร์ติชันทำงาน

“โหมดตัวประมวลผลขั้นสูงที่เข้ากัน” ในหน้า 25

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 ขั้นสูง และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6+ ขั้นสูงมีคำสั่งเลขทศนิยมเพิ่มเติมสำหรับโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 หรือ POWER6+

“ตัวอย่าง: การใช้โฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 36

คุณสามารถดูตัวอย่างของวิธีที่โฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันถูกใช้เมื่อย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอ็คทีฟหรือไม่แอ็คทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีชนิดของตัวประมวลผลต่างกัน

สิ่งอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง:

“การผสมของการโอนย้ายโฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 26

ดูการผสมทั้งหมดของชนิดตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง, ชนิดตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง, โฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันก่อนการโอนย้าย และโฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันหลังการโอนย้าย

โฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และโฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ:

โฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันซึ่งโลจิคัลพาร์ติชันทำงานในขณะนี้คือโฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน ของโลจิคัลพาร์ติชัน โฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันคือโฮมดที่คุณต้องการให้โลจิคัลพาร์ติชันทำงาน

hypervisor ตั้งค่าโฮมดความเข้ากันได้ขอตัวประมวลผลปัจจุบัน สำหรับโลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้ข้อมูลต่อไปนี้:

- คุณลักษณะของตัวประมวลผลที่ถูกสนับสนุนโดยสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานที่กำลังทำงานอยู่ในโลจิคัลพาร์ติชัน
- โฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันซึ่งต้องการและคุณได้ระบุไว้

เมื่อคุณเปิดใช้งานโลจิคัลพาร์ติชัน hypervisor จะตรวจสอบโฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการและพิจารณาว่าสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานสนับสนุนโฮมดนั้นหรือไม่ ถ้าสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานสนับสนุนโฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ hypervisor จะกำหนดโฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการให้กับโลจิคัลพาร์ติชัน ถ้าสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานไม่สนับสนุนโฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ hypervisor จะกำหนดโฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่มีคุณลักษณะครบถ้วนมากที่สุดและได้ถูกสนับสนุนโดยสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานให้กับโลจิคัลพาร์ติชัน

ตารางต่อไปนี้อธิบายว่าเมื่อใดที่โฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันแต่ละโฮมดสามารถเป็นโฮมดปัจจุบันหรือโฮมดที่ต้องการได้

ตารางที่ 12. โฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และโฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ

โฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน	สามารถเป็นโฮมดปัจจุบันได้หรือไม่	สามารถเป็นโฮมดที่ต้องการได้หรือไม่
POWER5	ใช่ โฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER5 สามารถเป็นโฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชัน	ไม่ คุณไม่สามารถระบุให้ POWER5 เป็นโฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการได้ สถานการณ์เดียวที่โลจิคัลพาร์ติชันจะรันในโฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER5 คือเมื่อเป็นสภาวะแวดล้อมตัวประมวลผลเดียวที่ถูกสนับสนุนโดยสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานที่ติดตั้งในโลจิคัลพาร์ติชัน
POWER6	ใช่ โฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 สามารถเป็นโฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชัน	ใช่ คุณสามารถระบุให้ POWER6 เป็นโฮมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการสำหรับโลจิคัลพาร์ติชันได้

ตารางที่ 12. โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ (ต่อ)

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน	สามารถเป็นโหมดปัจจุบันได้หรือไม่	สามารถเป็นโหมดที่ต้องการได้หรือไม่
POWER6+	ใช่ โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6+ สามารถเป็นโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชันได้	ใช่ คุณสามารถระบุให้ POWER6+ เป็นโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการสำหรับโลจิคัลพาร์ติชันได้
POWER6 ขั้นสูง	ใช่ โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 ขั้นสูงสามารถเป็นโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชันได้	ใช่ คุณสามารถระบุให้ POWER6 ขั้นสูงเป็นโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการสำหรับโลจิคัลพาร์ติชันได้
POWER6+ ขั้นสูง	ใช่ โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6+ ขั้นสูงสามารถเป็นโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชันได้	ใช่ คุณสามารถระบุให้ POWER6+ ขั้นสูงเป็นโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการสำหรับโลจิคัลพาร์ติชันได้
POWER7	ใช่ โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER7 สามารถเป็นโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชัน	ใช่ คุณสามารถระบุให้ POWER7 เป็นโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการสำหรับโลจิคัลพาร์ติชันได้
ดีพอลต์	ไม่ โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันซึ่งเป็นดีพอลต์คือโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ	ใช่ คุณสามารถระบุให้ค่าดีพอลต์เป็นโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ และถ้าคุณไม่ระบุโหมดที่ต้องการ ระบบจะตั้งค่าโหมดที่ต้องการเป็นค่าดีพอลต์โดยอัตโนมัติ

ตารางต่อไปนี้จะแสดงโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันและที่ต้องการ ซึ่งถูกสนับสนุนบนเซิร์ฟเวอร์แต่ละชนิด

ตารางที่ 13. โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ถูกระบุสนับสนุนโดยชนิดของเซิร์ฟเวอร์

ชนิดของตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์	โหมดปัจจุบันที่ถูกระบุสนับสนุน	โหมดที่ต้องการที่ถูกระบุสนับสนุน
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER5, POWER6, POWER6+, POWER6+ ขั้นสูง	ดีพอลต์, POWER6, POWER6+, POWER6+ ขั้นสูง
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER5, POWER6, POWER6 ขั้นสูง	ดีพอลต์, POWER6, POWER6 ขั้นสูง
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER5, POWER6, POWER6+, POWER7	ดีพอลต์, POWER6, POWER6+, POWER7

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการคือโหมดสูงสุดที่ hypervisor สามารถกำหนดให้กับโลจิคัลพาร์ติชัน ถ้าสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานถูกติดตั้งไว้ในโลจิคัลพาร์ติชัน ไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ hypervisor สามารถตั้งค่าโหมดปัจจุบันให้เป็นโหมดที่ต่ำกว่าโหมดที่ต้องการ แต่ไม่สามารถตั้งค่าโหมดปัจจุบันให้เป็นโหมดที่สูงกว่าโหมดที่ต้องการ ตัวอย่างเช่น สมมติว่าโลจิคัลพาร์ติชันรันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 และคุณระบุ POWER7 เป็น โหมดที่ต้องการ สภาวะแวดล้อม

ล้อมการปฏิบัติงานที่ติดตั้งในโลจิคัลพาร์ติชัน ไม่สนับสนุนความสามารถของตัวประมวลผล POWER7 แต่สนับสนุนความสามารถของตัวประมวลผล POWER6 เมื่อคุณเรียกใช้โลจิคัลพาร์ติชัน hypervisor จะกำหนดโหมดความเข้ากันได้ของตัวประมวลผล POWER6 ให้เป็นโหมดปัจจุบันสำหรับโลจิคัลพาร์ติชัน เนื่องจากโหมด POWER6 คือโหมดที่มีคุณลักษณะครบถ้วนที่สุดที่สภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานสนับสนุน และเป็นโหมดที่ต่ำกว่าโหมดที่ต้องการของ POWER7

คุณไม่สามารถเปลี่ยนตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชันแบบไดนามิก เมื่อต้องการเปลี่ยนโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน คุณต้องเปลี่ยนโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ แล้วปิดโลจิคัลพาร์ติชันและรีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชัน hypervisor จะพยายามตั้งค่าโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันเป็นโหมดที่ต้องการที่คุณระบุ

เมื่อคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกัน ทั้งโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันและที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันต้องถูกสนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง เมื่อคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่ไม่แอคทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกัน เฉพาะโหมดที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันเท่านั้นที่ต้องถูกสนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

ถ้าคุณระบุโหมดค่าดีฟอลต์เป็นโหมดที่ต้องการสำหรับโลจิคัลพาร์ติชันที่ไม่แอคทีฟ คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่ไม่แอคทีฟไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลชนิดใดก็ได้ เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดสนับสนุนโหมดของตัวประมวลผลที่เข้ากันตามค่าดีฟอลต์ คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่ไม่แอคทีฟซึ่งมีโหมดที่ต้องการเป็นค่าดีฟอลต์ไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลชนิดใดก็ได้ เมื่อโลจิคัลพาร์ติชันที่ไม่แอคทีฟถูกเปิดใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง โหมดที่ต้องการยังคงตั้งค่าเป็นดีฟอลต์ และ hypervisor จะกำหนดโหมดปัจจุบันสำหรับโลจิคัลพาร์ติชัน

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“ตัวอย่าง: การใช้โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 36

คุณสามารถดูตัวอย่างขอวิธีที่โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันถูกใช้เมื่อย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟหรือไม่แอคทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีชนิดของตัวประมวลผลต่างกัน

“นิยามของโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 21

คุณสามารถศึกษาเกี่ยวกับโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันแต่ละโหมด และเซิร์ฟเวอร์ที่แต่ละโหมดสามารถรันได้

สิ่งอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง:

“การผสมของการโอนย้ายโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 26

ดูการผสมทั้งหมดของชนิดตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง, ชนิดตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง, โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันก่อนการโอนย้าย และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันและที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันหลังการโอนย้าย

โหมดตัวประมวลผลขั้นสูงที่เข้ากัน:

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 ขั้นสูง และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6+ ขั้นสูงมีค่าสังเลขทศนิยมเพิ่มเติมสำหรับโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 หรือ POWER6+

หมายเหตุ: เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 ไม่สนับสนุนโหมดขั้นสูง

ถ้าคุณต้องการให้โลจิคัลพาร์ติชันรันในโหมดขั้นสูง คุณต้องระบุโหมดขั้นสูงเป็นโหมดที่ต้องการสำหรับโลจิคัลพาร์ติชัน ถ้าสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานสนับสนุนโหมดที่สอดคล้องกันที่ไม่ใช่ขั้นสูง hypervisor จะกำหนดโหมดขั้นสูงให้กับโลจิคัลพาร์ติชันเมื่อคุณเรียกใช้โลจิคัลพาร์ติชัน กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ถ้าคุณระบุให้โหมด POWER6+ ขั้นสูงเป็นโหมดที่ต้องการ และสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานสนับสนุนโหมด POWER6+ hypervisor จะกำหนดโหมด POWER6+ ขั้นสูงให้กับโลจิคัลพาร์ติ

ชั้นเมื่อคุณเรียกใช้โลจิคัลพาร์ติชัน เช่นเดียวกัน ถ้าคุณระบุให้โหมด POWER6 ขั้นสูงเป็นโหมดที่ต้องการ และสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานสนับสนุนโหมด POWER6 hypervisor จะกำหนดโหมด POWER6 ขั้นสูงให้กับโลจิคัลพาร์ติชันเมื่อคุณเรียกใช้โลจิคัลพาร์ติชัน

โลจิคัลพาร์ติชันในโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 ขั้นสูงสามารถรันได้เฉพาะบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 และโลจิคัลพาร์ติชันในโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6+ ขั้นสูงสามารถรันได้เฉพาะบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+ ดังนั้น ถ้าโลจิคัลพาร์ติชันรันในโหมด POWER6 ขั้นสูง คุณทำได้เพียงย้ายโลจิคัลพาร์ติชันไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 เท่านั้น เช่นเดียวกัน ถ้าโลจิคัลพาร์ติชันรันในโหมด POWER6+ ขั้นสูง คุณทำได้เพียงย้ายโลจิคัลพาร์ติชันไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+ เท่านั้น ถ้าคุณต้องการย้ายโลจิคัลพาร์ติชันในโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 ขั้นสูง ไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+ คุณจำเป็นต้องเปลี่ยนโหมดที่ต้องการให้เป็นดีพอลต์หรือโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 แล้วรีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชัน

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“ตัวอย่าง: การใช้โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 36

คุณสามารถดูตัวอย่างของวิธีที่โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันถูกใช้เมื่อย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟหรือไม่แอคทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีชนิดของตัวประมวลผลต่างกัน

“นิยามของโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 21

คุณสามารถศึกษาเกี่ยวกับโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันแต่ละโหมด และเซิร์ฟเวอร์ที่แต่ละโหมดสามารถรันได้

สิ่งอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง:

“การผสมของการโอนย้ายโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน”

ดูการผสมทั้งหมดของชนิดตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง, ชนิดตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง, โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันก่อนการโอนย้าย และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันหลังการโอนย้าย

การผสมของการโอนย้ายโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน:

ดูการผสมทั้งหมดของชนิดตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง, ชนิดตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง, โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันก่อนการโอนย้าย และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันหลังการโอนย้าย

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“ตัวอย่าง: การใช้โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 36

คุณสามารถดูตัวอย่างของวิธีที่โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันถูกใช้เมื่อย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟหรือไม่แอคทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีชนิดของตัวประมวลผลต่างกัน

“โหมดตัวประมวลผลขั้นสูงที่เข้ากัน” ในหน้า 25

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 ขั้นสูง และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6+ ขั้นสูงมีค่าสังเขตศนิยมเพิ่มเติมสำหรับโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 หรือ POWER6+

“โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ” ในหน้า 23

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันซึ่งโลจิคัลพาร์ติชันทำงานในขณะนี้คือโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน ของโลจิคัลพาร์ติชัน โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันคือโหมดที่คุณต้องการให้โลจิคัลพาร์ติชันทำงาน

“นิยามของโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 21

คุณสามารถศึกษาเกี่ยวกับโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันแต่ละโหมด และเซิร์ฟเวอร์ที่แต่ละโหมดสามารถรันได้

การผสมของการโอนย้ายโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอ็คทีฟ:

เมื่อคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอ็คทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกัน ทั้งโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน ปัจจุบันและที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันต้องถูกสนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

ตารางต่อไปนี้อธิบายชุดโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน สำหรับการโอนย้ายที่ไม่ได้ใช้งานอยู่ ตารางแสดงชนิดของ ตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน ที่ต้องการและตัวประมวลผลปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ก่อนการโอนย้าย ตารางยังแสดงชนิดของตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการและตัวประมวลผลปัจจุบัน ของโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางหลังการโอนย้าย

ตารางที่ 14. ชุดโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน สำหรับการโอนย้ายที่ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7

สภาวะแวดล้อมต้นทาง			สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหมดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันก่อนการโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหมดที่ต้องการหลังการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันหลังการโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	ดีพอลต์	POWER7, POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	ดีพอลต์	POWER7, POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER7	POWER7, POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER7	POWER7, POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6	POWER6 หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6	POWER6 หรือ POWER5

ตารางที่ 14. ชุดโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากัน สำหรับการโอนย้ายที่ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 (ต่อ)

สภาวะแวดล้อมต้นทาง			สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหนดที่ต้องการ ก่อนการโอนย้าย	โหนดปัจจุบันก่อน การโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหนดที่ต้องการหลัง การโอนย้าย	โหนดปัจจุบันหลัง การโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัว ประมวลผล POWER7	ดีพอลต์	POWER7, POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัว ประมวลผล POWER6+	ดีพอลต์	ถ้าโหนดปัจจุบันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางคือ POWER7 คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหนดปัจจุบัน (POWER7) ถ้าโหนดปัจจุบันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางคือ POWER6+, POWER6, หรือ POWER5 ผลคือโหนดปัจจุบันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางคือ POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัว ประมวลผล POWER7	POWER7	POWER7, POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัว ประมวลผล POWER6+	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหนดที่ต้องการ (POWER7)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหนดที่ต้องการ (POWER7)

ตารางที่ 14. ชุดโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากัน สำหรับการโอนย้ายที่ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 (ต่อ)

สภาวะแวดล้อมต้นทาง			สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหนดที่ต้องการ ก่อนการโอนย้าย	โหนดปัจจุบันก่อน การโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหนดที่ต้องการหลัง การโอนย้าย	โหนดปัจจุบันหลัง การโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัว ประมวลผล POWER7	ดีพอลต์	POWER7, POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัว ประมวลผล POWER6	ดีพอลต์	ถ้าโหนดปัจจุบันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางคือ POWER7 หรือ POWER6+ คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหนดปัจจุบัน (POWER7 หรือ POWER6+) ถ้าโหนดปัจจุบันของเซิร์ฟเวอร์ต้นทางคือ POWER6 หรือ POWER5 แล้วโหนดปัจจุบันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางคือ POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัว ประมวลผล POWER7	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัว ประมวลผล POWER6+	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัว ประมวลผล POWER7	POWER6	POWER6 หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัว ประมวลผล POWER6+	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัว ประมวลผล POWER7	POWER7 หรือ POWER6+	POWER7, POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัว ประมวลผล POWER6	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหนดที่ต้องการ (POWER7 หรือ POWER6+)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหนดที่ต้องการ (POWER7 หรือ POWER6+)
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัว ประมวลผล POWER7	POWER6	POWER6 หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัว ประมวลผล POWER6	POWER6	POWER6 หรือ POWER5

ตารางที่ 15. ชุดโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับการโอนย้าย ที่ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+

สภาวะแวดล้อมต้นทาง			สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหมดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันก่อนการโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหมดที่ต้องการหลังการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันหลังการโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	ดีพอลต์	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	ดีพอลต์	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+ ขั้นสูง	POWER6+ ขั้นสูง หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+ ขั้นสูง	POWER6+ ขั้นสูง หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6	POWER6 หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	ดีพอลต์	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีพอลต์	ถ้าโหมดปัจจุบันของเซิร์ฟเวอร์ต้นทางคือ POWER6+ คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดปัจจุบัน (POWER6+) ถ้าโหมดปัจจุบันของเซิร์ฟเวอร์ต้นทางคือ POWER6 หรือ POWER5 แล้วโหมดปัจจุบันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางคือ POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6+)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6+)

ตารางที่ 15. ชุดโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับการโอนย้าย ที่ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+ (ต่อ)

สภาวะแวดล้อมต้นทาง			สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหมดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันก่อนการโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหมดที่ต้องการหลังการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันหลังการโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+ ขั้นสูง	POWER6+ ขั้นสูง หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6+ ขั้นสูง)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6+ ขั้นสูง)
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6	POWER6 หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	ดีพอลต์	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	ดีพอลต์	POWER7 (หลังจากคุณรีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชัน), POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+ ขั้นสูง	POWER6+ ขั้นสูง หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6+ ขั้นสูง)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6+ ขั้นสูง)
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6	POWER6 หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6	POWER6 หรือ POWER5

ตารางที่ 16. ชุดโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับการโอนย้ายที่ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6

สภาวะแวดล้อมต้นทาง			สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหมดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันก่อนการโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหมดที่ต้องการหลังการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันหลังการโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีพอลต์	POWER6 หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีพอลต์	POWER6 หรือ POWER5

ตารางที่ 16. ชุดโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน สำหรับการโอนย้ายที่ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 (ต่อ)

สภาวะแวดล้อมต้นทาง			สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหมดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันก่อนการโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหมดที่ต้องการหลังการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันหลังการโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6	POWER6 หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6 ขั้นสูง	POWER6 ขั้นสูง หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6 ขั้นสูง	POWER6 ขั้นสูง หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีพอลต์	POWER6 หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	ดีพอลต์	POWER6+ (หลังจากคุณรีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชัน), POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6	POWER6 หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6 ขั้นสูง	POWER6 ขั้นสูง หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6 ขั้นสูง)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6 ขั้นสูง)
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีพอลต์	POWER6 หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	ดีพอลต์	POWER7 (หลังจากคุณรีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชัน), POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6	POWER6 หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6 ขั้นสูง	POWER6 ขั้นสูง หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6 ขั้นสูง)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6 ขั้นสูง)

สิ่งอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง:

“การผสมของการโอนย้ายโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอ็คทีฟ”

เมื่อคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่ไม่แอ็คทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกัน เฉพาะโหนดที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันเท่านั้นที่ต้องถูกสนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

“การโอนย้าย IVM ที่ผสมกันระหว่างเวอร์ชัน 1.5 และเวอร์ชันก่อน” ในหน้า 148

ศึกษาเกี่ยวกับการผสมของโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันเพื่อจะโอนย้ายโดยที่ Integrated Virtualization Manager (IVM) เวอร์ชัน 1.5 (และก่อนหน้า) เป็นตัวจัดการเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง และ IVM เวอร์ชัน 2.1 (และใหม่กว่า) เป็นตัวจัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

การผสมของการโอนย้ายโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอ็คทีฟ:

เมื่อคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่ไม่แอ็คทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกัน เฉพาะโหนดที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันเท่านั้นที่ต้องถูกสนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

ตารางต่อไปนี้อธิบายชุดโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากัน สำหรับการโอนย้ายที่ไม่ได้ใช้งานอยู่ ตารางแสดงชนิดของ ตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง และโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากัน ที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ก่อนการโอนย้าย ตารางยังแสดงชนิดของตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง และโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการและตัวประมวลผลปัจจุบัน ของโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางหลังการโอนย้าย

ตารางที่ 17. ชุดโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากัน สำหรับการโอนย้ายที่ไม่ได้ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7

สภาวะแวดล้อมต้นทาง		สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหนดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหนดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	โหนดปัจจุบันหลังการโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	ดีฟอลต์	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	ดีฟอลต์	POWER7, POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER7	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER7	POWER7, POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6+	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	ดีฟอลต์	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	ดีฟอลต์	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6+	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6	POWER6 หรือ POWER5

ตารางที่ 17. ชุดโหมดยุคประมวลผลที่เข้ากันสำหรับการโอนย้ายที่ไม่ได้ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 (ต่อ)

สภาวะแวดล้อมต้นทาง		สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหมดยุคที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหมดยุคที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	โหมดยุคปัจจุบันหลังการโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER7	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิสติกส์พาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดยุคที่ต้องการ (POWER7)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิสติกส์พาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดยุคที่ต้องการ (POWER7)
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	ดีพอลต์	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีพอลต์	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER7 หรือ POWER6+	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิสติกส์พาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดยุคที่ต้องการ (POWER7 หรือ POWER6+)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิสติกส์พาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดยุคที่ต้องการ (POWER7 หรือ POWER6+)
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6	POWER6 หรือ POWER5

ตารางที่ 18. ชุดโหมดยุคประมวลผลที่เข้ากันสำหรับการโอนย้ายที่ไม่ได้ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+

สภาวะแวดล้อมต้นทาง		สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหมดยุคที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหมดยุคที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	โหมดยุคปัจจุบันหลังการโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	ดีพอลต์	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	ดีพอลต์	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+ ขั้นสูง	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+ ขั้นสูง	POWER6+ ขั้นสูง หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	ดีพอลต์	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีพอลต์	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิสติกส์พาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดยุคที่ต้องการ (POWER6+)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิสติกส์พาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดยุคที่ต้องการ (POWER6+)

ตารางที่ 18. ชุดโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับการโอนย้าย ที่ไม่ได้ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+ (ต่อ)

สภาวะแวดล้อมต้นทาง		สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหมดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหมดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันหลังการโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+ ขั้นสูง	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6+ ขั้นสูง)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6+ ขั้นสูง)
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	ดีฟอลต์	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	ดีฟอลต์	POWER7 (หลังจาก คุณรีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชัน), POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+ ขั้นสูง	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6+ ขั้นสูง)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6+ ขั้นสูง)
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6	POWER6 หรือ POWER5

ตารางที่ 19. ชุดโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน สำหรับการโอนย้ายที่ ไม่ได้ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6

สภาวะแวดล้อมต้นทาง		สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหมดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหมดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันหลังการโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีฟอลต์	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีฟอลต์	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6 ขั้นสูง	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6 ขั้นสูง	POWER6 ขั้นสูง หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีฟอลต์	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	ดีฟอลต์	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5

ตารางที่ 19. ชุดโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากัน สำหรับการโอนย้ายที่ไม่ได้ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 (ต่อ)

สภาวะแวดล้อมต้นทาง		สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหนดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหนดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	โหนดปัจจุบันหลังการโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6 ขั้นสูง	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหนดที่ต้องการ (POWER6 ขั้นสูง)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหนดที่ต้องการ (POWER6 ขั้นสูง)
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีฟอลต์	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	ดีฟอลต์	POWER7 (หลังจาก คุณรีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชัน), POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6 ขั้นสูง	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหนดที่ต้องการ (POWER6 ขั้นสูง)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหนดที่ต้องการ (POWER6 ขั้นสูง)

สิ่งอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง:

“การผสมของการโอนย้ายโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟ” ในหน้า 27

เมื่อคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกัน ทั้งโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันและที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันต้องถูกสนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

“การโอนย้าย IVM ที่ผสมกันระหว่างเวอร์ชัน 1.5 และเวอร์ชันก่อน” ในหน้า 148

ศึกษาเกี่ยวกับการผสมของโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันเพื่อจะโอนย้ายโดยที่ Integrated Virtualization Manager (IVM) เวอร์ชัน 1.5 (และก่อนหน้า) เป็นตัวจัดการเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง และ IVM เวอร์ชัน 2.1 (และใหม่กว่า) เป็นตัวจัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

ตัวอย่าง: การใช้โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันใน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน:

คุณสามารถดูตัวอย่างของวิธีที่โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันถูกใช้เมื่อย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟหรือไม่แอคทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีชนิดของตัวประมวลผลต่างกัน

การย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่ใช้งานอยู่จากเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 ไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7

ถ้าคุณต้องการย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่ใช้งานอยู่จากเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 ไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 เพื่อให้โลจิคัลพาร์ติชันสามารถใช้ประโยชน์จากความสามารถเพิ่มเติมที่มีในตัวประมวลผล POWER7

เพื่อให้การกิจนั้บรรลุผล ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตั้งค่าโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการเป็นโหมด ดีพอลต์ เมื่อคุณเรียกใช้โลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 โลจิคัลพาร์ติชันนั้นจะรันในโหมด POWER6
2. ย้ายโลจิคัลพาร์ติชันไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 ทั้งโหมดปัจจุบันและโหมดที่ต้องการยังคงเหมือนเดิม ไม่เปลี่ยนแปลงสำหรับโลจิคัลพาร์ติชัน จนกว่าคุณจะรีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชัน
3. รีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 hypervisor จะประเมินผลคอนฟิกรูเรชัน เนื่องจากโหมดที่ต้องการถูกตั้งค่าเป็นดีพอลต์ และขณะนี้ โลจิคัลพาร์ติชันรันอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 โหมดสูงสุดที่ใช้ได้คือโหมด POWER7 hypervisor กำหนดได้ว่าโหมดที่มีคุณลักษณะครบถ้วนที่สุดที่สนับสนุน โดยสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานที่ติดตั้งในโลจิคัลพาร์ติชันคือ โหมด POWER7 และเปลี่ยนโหมดปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชันให้เป็นโหมด POWER7

ณ จุดนี้ โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน ปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชันคือโหมด POWER7 และ โลจิคัลพาร์ติชันรันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7

การย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟกลับไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6

มีปัญหาเกิดขึ้นและคุณจำเป็นต้องย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟกลับไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 เนื่องจากโลจิคัลพาร์ติชันกำลังรันในโหมด POWER7 และโหมด POWER7 ไม่ถูกสนับสนุนบน เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 คุณจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนโหมดที่ต้องการสำหรับโลจิคัลพาร์ติชัน เพื่อให้ hypervisor สามารถรีเซ็ตโหมดปัจจุบันให้เป็นโหมดที่สนับสนุน โดยเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6

เมื่อ ต้องการย้ายโลจิคัลพาร์ติชันกลับไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. เปลี่ยนโหมดที่ต้องการจากโหมดดีพอลต์เป็นโหมด POWER6
2. รีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 hypervisor จะประเมินผลคอนฟิกรูเรชัน เนื่องจากโหมดที่ต้องการถูกตั้งค่าเป็น POWER6 the hypervisor ไม่สามารถตั้งค่าโหมดปัจจุบันให้สูงกว่าโหมด POWER6 ได้ โปรดจำไว้ว่าก่อนหน้านี้ hypervisor จะพิจารณาว่าสามารถตั้งค่าโหมดปัจจุบันเป็นโหมดที่ต้องการได้หรือไม่ ถ้าไม่ได้ ก็จะพิจารณาว่าสามารถตั้งค่าโหมดปัจจุบันเป็นโหมดสูงสุดถัดมาได้หรือไม่ เป็นเช่นนี้ไปเรื่อยๆ ในกรณีนี้ สภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานสนับสนุน โหมด POWER6 เพื่อให้ hypervisor ตั้งค่าโหมดปัจจุบันให้เป็นโหมด POWER6
3. ขณะนี้โลจิคัลพาร์ติชันรันในโหมด POWER6 และโหมด POWER6 ได้รับการสนับสนุนบนเซิร์ฟเวอร์ ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 คุณจึงย้ายโลจิคัลพาร์ติชันกลับไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6

การย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟไปมาระหว่างตัวประมวลผลต่างชนิดกันโดยไม่เปลี่ยนแปลงคอนฟิกรูเรชัน

ขึ้นอยู่กับความถี่ซึ่งคุณต้องย้าย โลจิคัลพาร์ติชัน คุณอาจต้องการรักษาความยืดหยุ่นในการย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน ที่ใช้งานอยู่ไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 และเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 เพื่อให้คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชันกลับไปกลับมาได้โดยไม่ต้อง เปลี่ยนคอนฟิกรูเรชัน วิธีที่ง่ายที่สุดในการรักษาความยืดหยุ่นเช่นนี้คือ หาโหมดตัว

ประมวลผลที่เข้ากันที่ถูกสนับสนุนทั้งบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง แล้วตั้งค่าโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันให้เป็นโหมดสูงสุดที่ถูกสนับสนุนบนเซิร์ฟเวอร์ทั้งสอง

เพื่อให้ความยืดหยุ่นนี้ บรรลุผลให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตั้งค่าโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการเป็น โหมด POWER6 เนื่องจากโหมด POWER6 เป็นโหมดสูงสุดที่ได้รับการสนับสนุนจากทั้งเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 และเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7
2. ย้ายโลจิคัลพาร์ติชันจากเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 ไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7
3. รีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 hypervisor จะประเมินผลคอนฟิกรูชัน โปรดอย่าลืมว่า hypervisor ไม่ตั้งค่าโหมดปัจจุบันสูงกว่าโหมดที่ต้องการ ขั้นแรก hypervisor จะพิจารณาว่าสามารถตั้งค่าโหมดปัจจุบันเป็นโหมดที่ต้องการได้หรือไม่ ถ้าไม่ได้ ก็จะพิจารณาว่าสามารถตั้งค่าโหมดปัจจุบันเป็นโหมดสูงสุดถัดมาได้หรือไม่ เป็นเช่นนี้ไปเรื่อยๆ ในกรณีนี้สถานะแวดล้อมการปฏิบัติงานสนับสนุนโหมด POWER6 เพื่อให้ hypervisor ตั้งค่าโหมดปัจจุบันให้เป็นโหมด POWER6
4. อย่าทำการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าคอนฟิกใดๆ เพื่อย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน กลับไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 เนื่องจากโหมด POWER6 ได้รับการสนับสนุนบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6
5. ย้ายโลจิคัลพาร์ติชันกลับไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6
6. รีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 hypervisor จะประเมินผลคอนฟิกรูชัน hypervisor พิจารณาว่าสถานะแวดล้อมการปฏิบัติงานสนับสนุนโหมดที่ต้องการซึ่งเป็น POWER6 หรือไม่ แล้วตั้งค่าโหมดปัจจุบันเป็นโหมด POWER6

การย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่ไม่แอคทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกัน

หลักการเดียวกันจากตัวอย่างก่อนหน้านี้สามารถใช้ได้กับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอคทีฟ ยกเว้นแต่ว่า การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอคทีฟไม่จำเป็นต้องใช้โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชันเนื่องจากโลจิคัลพาร์ติชันนั้นไม่แอคทีฟ หลังจากที่คุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่ไม่แอคทีฟไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางและเรียกใช้โลจิคัลพาร์ติชันนั้นบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง hypervisor จะประเมินผลคอนฟิกรูชันและตั้งค่าโหมดปัจจุบันสำหรับโลจิคัลพาร์ติชัน เช่นเดียวกับที่ทำเมื่อคุณรีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชันหลังจาก การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน แอคทีฟ hypervisor จะพยายามตั้งค่าโหมดปัจจุบันเป็นโหมดที่ต้องการ ถ้าทำไม่ได้ จะตรวจสอบ โหมดสูงสุดถัดไป เป็นเช่นนี้ไปเรื่อยๆ

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“โหมดตัวประมวลผลขั้นสูงที่เข้ากัน” ในหน้า 25

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 ขั้นสูง และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6+ ขั้นสูงมีคำสั่งเลขทศนิยมเพิ่มเติมสำหรับโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 หรือ POWER6+

“โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ” ในหน้า 23

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันซึ่งโลจิคัลพาร์ติชันทำงานในขณะนี้คือโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน ของโลจิคัลพาร์ติชัน โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันคือโหมดที่คุณต้องการให้โลจิคัลพาร์ติชันทำงาน

“นิยามของโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 21

คุณสามารถศึกษาเกี่ยวกับโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันแต่ละโหมด และเซิร์ฟเวอร์ที่แต่ละโหมดสามารถรันได้

สิ่งอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง:

“การผสมของการโอนย้ายโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 26

ดูการผสมทั้งหมดของชนิดตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง, ชนิดตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง, โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันก่อนการโอนย้าย และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันหลังการโอนย้าย

สภาวะแวดล้อมของการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

คุณสามารถศึกษาเกี่ยวกับส่วนประกอบแต่ละส่วนของสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน และการสนับสนุนในการเปิดใช้งาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ให้สำเร็จ คอมโพเนนต์ของ สภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน รวมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง, คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC), โลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทาง, พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้, คอนฟิกูเรชันเครือข่าย และ คอนฟิกูเรชันหน่วยเก็บข้อมูล

งานที่เกี่ยวข้อง:

“การเตรียมสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 58

คุณจำเป็นต้องตรวจสอบว่าระบบต้นทางและปลายทางถูกกำหนดคอนฟิกไว้อย่างถูกต้อง เพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากระบบต้นทางไปยังระบบปลายทางได้สำเร็จ สิ่งนี้รวมถึงการตรวจสอบการตั้งค่าของเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) โลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ คอนฟิกูเรชันหน่วยเก็บข้อมูลเสมือน และคอนฟิกูเรชันเครือข่ายเสมือน

เซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน:

มีสองเซิร์ฟเวอร์ที่เกี่ยวข้องใน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ถูกจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง คือเซิร์ฟเวอร์ที่อยู่ของโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณต้องการย้าย และ เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง คือเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการย้ายโลจิคัลพาร์ติชันดังกล่าวไป

เซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางต้องเป็นเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 หรือใหม่กว่า เพื่อมีส่วนร่วมในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ปลายทางต้องมีรหัสของตัวประมวลผลและหน่วยความจำเพียงพอที่จะยินยอมให้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ทำงานบนเซิร์ฟเวอร์ของตัวเอง

เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้โปรเซสเซอร์ POWER7 ที่มีเฟิร์มแวร์ระดับ 7.6 หรือใหม่กว่า สามารถสนับสนุนฟังก์ชัน Dynamic Platform Optimizer (DPO) DPO คือฟังก์ชัน hypervisor ที่เริ่มต้น โดย HMC DPO จัดเรียงตัวประมวลผลโลจิคัลพาร์ติชันและหน่วยความจำอีกครั้งบนระบบ เพื่อปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างตัวประมวลผลและหน่วยความจำของโลจิคัล พาร์ติชัน เมื่อ DPO รันอยู่ การดำเนินงานเคลื่อนย้ายที่มีเป้าหมายเป็น ระบบที่กำลังทำให้มีประสิทธิภาพสูงสุดจะถูกบล็อกไว้ เพื่อทำการย้ายต่อไป คุณต้องรอให้การดำเนินงาน DPO เสร็จสมบูรณ์ หรือหยุด การดำเนินงาน DPO ด้วยตนเอง

Huge pages

Huge Pages สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับสภาพแวดล้อมบางระบบที่ต้องการการประมวลผลแบบขนานเป็นจำนวนมากได้ เช่น ในสภาพแวดล้อมของฐานข้อมูลที่ถูกแบ่งพาร์ติชัน DB2® คุณสามารถระบุจำนวน Huge Pages ที่น้อยที่สุด หรือค่าที่ต้องการ หรือค่าสูงสุดที่จะกำหนดให้กับโลจิคัลพาร์ติชัน เมื่อคุณสร้างโลจิคัลพาร์ติชันหรือโปรไฟล์ของพาร์ติชัน

โลจิคัลพาร์ติชันไม่สามารถมีส่วนร่วมใน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟ ถ้ามีการใช้ Huge Pages อย่างไรก็ตาม การโอนย้ายพาร์ติชันที่ไม่แอคทีฟสามารถดำเนินการได้ ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้ Huge Pages พาร์ติชันโปรไฟล์จะรักษารหัส huge page ไว้ แต่อาจมีรหัส huge page บางส่วนไม่สามารถใช้งานได้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ในกรณีนี้ โลจิคัลพาร์ติชันจะบูตระบบโดยไม่มี huge page บางส่วนหรือทั้งหมด หลังการโอนย้ายที่ไม่ได้ใช้งานอยู่

Barrier synchronization register

barrier synchronization register (BSR) เป็นรีจิสเตอร์หน่วยความจำที่อยู่บน ตัวประมวลผลบางตัวที่ใช้เทคโนโลยี POWER® แอ็พพลิเคชันการประมวลผลแบบขนานที่รันบนระบบปฏิบัติการ AIX สามารถใช้ BSR เพื่อดำเนินการ barrier synchronization ซึ่งเป็นวิธีสำหรับการซิงโครไนซ์เธรดใน แอ็พพลิเคชันการประมวลผลแบบขนาน

โลจิคัลพาร์ติชันไม่สามารถมีส่วนร่วมในพาร์ติชันที่แอคทีฟถ้ามีการใช้ BSR อยู่ อย่างไรก็ตาม คุณสามารถใช้ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอคทีฟ ถ้าคุณไม่ต้องการให้ BSR ไม่ทำงาน

พูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้

หน่วยความจำแบบแบ่งใช้คือหน่วยความจำแบบฟิสิกส์ที่กำหนดให้กับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ และแบ่งใช้ระหว่างโลจิคัลพาร์ติชันต่างๆ พูลหน่วยความจำที่แบ่งใช้คือคอลเล็กชันของบล็อกหน่วยความจำจริงที่ระบุซึ่งถูกจัดการให้เป็นพูลหน่วยความจำเดียวโดย Hypervisor โลจิคัลพาร์ติชันที่คุณกำหนดให้กับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ จะใช้หน่วยความจำในพูลร่วมกับโลจิคัลพาร์ติชันอื่นๆ ที่คุณได้กำหนดให้กับพูลเดียวกัน

ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้นั้นใช้หน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง เซิร์ฟเวอร์ปลายทางจะต้องมีพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ที่สามารถกำหนดให้กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ ในกรณีที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้หน่วยความจำแบบเฉพาะบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้นั้นๆ จะต้องใช้หน่วยความจำแบบเฉพาะบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางด้วย

นโยบาย การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่ได้ใช้งานอยู่

สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอคทีฟ คุณสามารถเลือกหนึ่งในคอนฟิกูเรชันต่อไปนี้ใน HMC สำหรับค่าติดตั้งที่เกี่ยวข้องกับหน่วยความจำและตัวประมวลผล ของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ หาก คุณไม่สามารถเริ่มต้นพาร์ติชัน และคุณเลือกคอนฟิกูเรชันปัจจุบันเป็น นโยบายการเคลื่อนย้ายแล้ว ค่าติดตั้งที่เกี่ยวข้องกับหน่วยความจำและตัวประมวลผล จะได้รับจากสภาวะพาร์ติชันที่กำหนดใน hypervisor อย่างไรก็ตาม หากคุณ ไม่สามารถเริ่มต้นพาร์ติชัน หรือคุณเลือกโปรไฟล์ที่ใช้งานล่าสุดบน เซิร์ฟเวอร์ต้นทางเป็นนโยบายการเคลื่อนย้าย ค่าติดตั้งที่เกี่ยวข้องกับหน่วยความจำ และตัวประมวลผลจะได้รับมาจากโปรไฟล์ที่ใช้งานล่าสุด บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง นโยบายการเคลื่อนย้ายที่คุณเลือกใช้กับการโอนย้ายที่ ไม่ได้ใช้งานอยู่ทั้งหมด โดยที่เซิร์ฟเวอร์ต้นทางคือเซิร์ฟเวอร์ซึ่งคุณ ตั้งค่านโยบาย

สำหรับการตรวจสอบ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอคทีฟ HMC จะใช้ข้อมูลไฮเปอร์ไวเซอร์หรือข้อมูลโปรไฟล์ที่เปิดใช้งานล่าสุดเพื่อตรวจสอบว่า พาร์ติชันสามารถโอนย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางหรือไม่

งานที่เกี่ยวข้อง:

“HMC-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การจัดเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 58

คุณจำเป็นต้องตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้รับการกำหนดคอนฟิกอย่างถูกต้อง เพื่อที่คุณจะสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ได้สำเร็จ การกระทำนี้รวมงาน เช่น การตรวจสอบขนาดบล็อกหน่วยความจำโลจิคัลของเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง และการตรวจสอบหน่วยความจำที่มีอยู่และทรัพยากรตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



ภาพรวมของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้



การหยุดการดำเนินการ Dynamic Platform Optimizer



Power Systems Capacity on Demand

คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน:

ศึกษาเกี่ยวกับ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) และวิธีการที่คุณสามารถใช้ตัวช่วยสร้างการโอนย้ายพาร์ติชันเพื่อย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่ง

HMC คือระบบที่ควบคุมระบบที่ถูกจัดการ รวมทั้งการจัดการของโลจิคัลพาร์ติชัน และการใช้ของ ความสามารถแบบอนดีมานด์โดยใช้เซิร์ฟเวอร์แอพลิเคชัน HMC จะสื่อสารกับระบบที่ถูกจัดการเพื่อตรวจหา รวม และส่งข้อมูล ไปยัง IBM สำหรับการวิเคราะห์

การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันสามารถมีอย่างน้อยหนึ่ง HMC ดังต่อไปนี้:

- ทั้งเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางถูกจัดการโดย HMC เดียวกัน (หรือคู่ HMC สำรอง) ในกรณีนี้ HMC ต้องเป็นเวอร์ชัน 7 รีลีส 7.1 หรือใหม่กว่า
- เซิร์ฟเวอร์ต้นทางถูกจัดการโดย HMC ตัวหนึ่ง และเซิร์ฟเวอร์ปลายทางถูกจัดการโดย HMC อื่น ในกรณีนี้ ทั้ง HMC ต้นทางและ HMC ปลายทางต้องตรงกับข้อกำหนดต่อไปนี้:
 - HMC ต้นทางและ HMC ปลายทางต้องเชื่อมต่ออยู่กับเครือข่ายเดียวกันเพื่อให้สามารถสื่อสารซึ่งกันและกันได้
 - HMC ต้นทางและ HMC ปลายทาง ต้องเป็นเวอร์ชัน 7 รีลีส 7.1 หรือใหม่กว่า

HMC สามารถ จัดการการโยกย้ายระบบหลายๆ ระบบพร้อมกัน อย่างไรก็ตาม จำนวนสูงสุดของ การโอนย้ายพาร์ติชันพร้อมกันถูกจำกัดโดยความสามารถในการประมวลผลของ HMC

วิชาร์ด การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่มีให้บน HMC จะช่วยให้คุณ ตรวจสอบความถูกต้องและทำการโอนย้ายพาร์ติชันให้เสร็จสมบูรณ์ HMC ระบุประเภทของการโอนย้ายที่เหมาะสมต่อการใช้อิงกับสถานะของโลจิคัลพาร์ติชัน ถ้าโลจิคัลพาร์ติชันอยู่ในสถานะกำลังทำงาน แล้วการโอนย้ายจะแอคทีฟ ถ้าโลจิคัลพาร์ติชันอยู่ในสถานะไม่เปิดใช้งาน แล้วการโอนย้ายจะไม่แอคทีฟ ก่อนที่การโอนย้ายจะเริ่มต้น HMC จะตรวจสอบความถูกต้องสภาวะแวดล้อมโลจิคัลพาร์ติชันของคุณ ระหว่างการตรวจสอบความถูกต้องนี้ HMC จะพิจารณาว่าการโอนย้ายจะสำเร็จหรือไม่ หากการตรวจสอบความถูกต้องล้มเหลว HMC จะแสดงข้อความแสดงข้อผิดพลาด และคำแนะนำเพื่อช่วยคุณแก้ไขปัญหาคอนฟิกรูชัน

งานที่เกี่ยวข้อง:

“การเตรียม HMC สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 77

คุณต้องตรวจสอบว่า คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง และปลายทางถูกกำหนดค่าอย่างถูกต้องเพื่อให้คุณสามารถย้าย พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

โลจิคัลพาร์ติชันของ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทางในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน:

การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่จัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ต้องการอย่างน้อยหนึ่ง โลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและอย่างน้อยหนึ่งโลจิคัลพาร์ติชัน VIOS บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

พาร์ติชันของเซิร์ฟเวอร์

พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้อง ได้รับหน่วยเก็บและรีซอร์สเครือข่ายจากต้นทางต่อไปนี้:

- โลจิคัลพาร์ติชัน VIOS อย่างน้อยหนึ่งพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง
- โลจิคัลพาร์ติชัน VIOS อย่างน้อยหนึ่งพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

โลจิคัลพาร์ติชัน VIOS จัดเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่มี สิทธิเข้าถึงหน่วยเก็บเดียวกันจากทั้งเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง

พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถเข้าถึงหน่วยเก็บ ฟิสิคัลของตัวเองผ่านทางโลจิคัลพาร์ติชัน VIOS เข้า โลจิคัลพาร์ติชัน VIOS ที่มีฟิสิคัลอะแดปเตอร์เข้า หรือทั้งสองอย่าง ในกรณีส่วนใหญ่ คุณต้องเก็บรักษาการตั้งค่าคอนฟิกการทำซ้ำของโลจิคัลพาร์ติชัน VIOS ไว้บนระบบปลายทาง อย่างไรก็ตาม ในบางสถานการณ์ คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชันไปยังระบบปลายทางที่มีการทำซ้ำน้อยกว่า ระบบต้นทางได้

หากทำได้ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน จะสำรอง แอ็ททริบิวต์การตั้งค่าคอนฟิกต่อไปนี้:

- รหัสประจำสล็อตของเซิร์ฟเวอร์อะแดปเตอร์เสมือน
- ชื่อที่ผู้ใช้กำหนดของอุปกรณ์เป้าหมายเสมือน
- รหัสประจำอะแดปเตอร์ที่ผู้ใช้กำหนดของเซิร์ฟเวอร์อะแดปเตอร์เสมือน

มูฟเวอร์เซอริวิสพาร์ติชัน

สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ใช้งานอยู่ ต้องมีการกำหนดโลจิคัลพาร์ติชันต่อไปนี้เป็นมูฟเวอร์เซอริวิสพาร์ติชัน:

- โลจิคัลพาร์ติชัน VIOS อย่างน้อยหนึ่งพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง
- โลจิคัลพาร์ติชัน VIOS อย่างน้อยหนึ่งพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

มูฟเวอร์เซอริวิสพาร์ติชัน คือโลจิคัลพาร์ติชัน VIOS ที่มีลักษณะดังต่อไปนี้:

- แอ็ททริบิวต์มูฟเวอร์เซอริวิสพาร์ติชันบ่งชี้ว่าโลจิคัลพาร์ติชัน VIOS สามารถสนับสนุนการย้ายพาร์ติชันที่ใช้งานอยู่ได้
- พาร์ติชัน VIOS ทั้งสองพาร์ติชันต้องเป็นเวอร์ชัน 1.5 หรือใหม่กว่า

มูฟเวอร์เซอริวิสพาร์ติชันต้นทางและปลายทางสื่อสารกับพาร์ติชันอื่นบนเครือข่าย บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง อุปกรณ์ Virtual Asynchronous Services Interface (VASI) จะจัดเตรียมการสื่อสารระหว่างมูฟเวอร์เซอริวิสพาร์ติชันกับ Hypervisor การเชื่อมต่อดังกล่าวจะเอื้อประโยชน์ให้กับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอ็คทีฟดังนี้

- บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง มูฟเวอร์เซอริวิสพาร์ติชันจะแยกข้อมูลสถานะของโลจิคัลพาร์ติชันสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ออกจาก Hypervisor
- มูฟเวอร์เซอริวิสพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางจะส่งข้อมูลสถานะของโลจิคัลพาร์ติชันไปยังมูฟเวอร์เซิร์ฟเวอร์พาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง
- บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง มูฟเวอร์เซอริวิสพาร์ติชันจะติดตั้ง ข้อมูลสถานะของโลจิคัลพาร์ติชันไว้บน hypervisor

พาร์ติชัน VIOS แบบเพจ

โลจิคัลพาร์ติชัน VIOS ที่กำหนดให้กับพูลหน่วยความจำ แบบแบ่งใช้ (ต่อไปนี้จะเรียกว่า พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS) ให้การเข้าถึงอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจสำหรับโลจิคัลพาร์ติชัน ที่ใช้หน่วยความจำร่วมกัน

คุณไม่จำเป็นต้องเก็บจำนวนเดิมของพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ตัวอย่างเช่น พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS แบบซ้ำซ้อนบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางสามารถย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางที่ใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS พาร์ติชันเดียวที่กำหนดให้กับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ในลักษณะคล้ายกัน โมบายพาร์ติชัน ที่ใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS พาร์ติชันเดียวบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง สามารถใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS แบบซ้ำซ้อนบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้ ถ้ามีการกำหนดพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS สองพาร์ติชันให้กับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ตารางต่อไปนี้จะแสดงรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวเลือกความซ้ำซ้อนดังกล่าว

เมื่อคุณตรวจสอบความถูกต้องคอนฟิกูเรชันสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟ HMC จะตรวจสอบว่า พาร์ติชัน VIOS ที่มีการจัดการเพจบนระบบปลายทางสามารถเข้าถึง อุปกรณ์ของพื้นที่ที่มีการจัดการเพจที่ตรงตามข้อกำหนดขนาดของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ รวมถึงการกำหนดค่าตามความชอบความซ้ำซ้อนที่คุณระบุ HMC จะเลือกและกำหนดอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจให้กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนระบบปลายทางโดยใช้กระบวนการเดียวกันกับที่ใช้ระหว่าง การเปิดใช้งานพาร์ติชัน สำหรับรายละเอียด โปรดดูที่ อุปกรณ์พื้นที่ การจัดการเพจบนระบบที่ได้รับการจัดการโดย HMC

ตารางที่ 20. ตัวเลือกความซ้ำซ้อนสำหรับพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS ที่กำหนดให้กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

จำนวนพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS ที่ใช้โดยพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	จำนวนพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS ที่กำหนดให้กับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง
1	1
พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS พาร์ติชันเดียวในการเข้าถึงอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจบนระบบต้นทาง	เนื่องจากมีพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS พาร์ติชันเดียวเท่านั้นที่ถูกกำหนดให้กับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนระบบปลายทาง ดังนั้นพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จึงต้องใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS พาร์ติชันเดียวก่อนนั้นเพื่อเข้าถึงอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจบนระบบปลายทางต่อไป เมื่อต้องการย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ในสถานการณ์นี้ให้สำเร็จ ให้คุณเลือกดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ • ย้ายระบุการกำหนดลักษณะของความซ้ำซ้อน โดยคัสโพลด์ HMC จะพยายาม เก็บคอนฟิกูเรชันความซ้ำซ้อนปัจจุบันบนระบบ ปลายทาง ในกรณีนี้ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS พาร์ติชันเดียวเพื่อเข้าถึงอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจบนระบบปลายทางต่อไป • ระบุให้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายไม่ใช่พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS แบบซ้ำซ้อน พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS พาร์ติชันเดียวในการเข้าถึงอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจบนระบบปลายทาง • ระบุให้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS แบบซ้ำซ้อน ถ้าเป็นไปได้ ใช้ตัวเลือกนี้ถ้าคุณไม่ทราบว่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS แบบซ้ำซ้อนบนระบบปลายทางได้หรือไม่ HMC จะตรวจสอบระบบปลายทางเพื่อพิจารณาว่าถูกกำหนดค่าเพื่อสนับสนุนพาร์ติชัน VIOS ที่มีการจัดการเพจแบบซ้ำซ้อนหรือไม่ ในกรณีนี้ HMC จะพบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่สามารถใช้พาร์ติชัน VIOS ที่มีการจัดการเพจแบบซ้ำซ้อนได้เนื่องจากมีเพียง พาร์ติชัน VIOS ที่มีการจัดการเพจเดียวเท่านั้นที่สามารถกำหนดให้กับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บน เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง โดยพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ จะใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS พาร์ติชันเดียวเพื่อเข้าถึงอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจ บนระบบปลายทางต่อไปแทน

ตารางที่ 20. ตัวเลือกความซับซ้อนสำหรับพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS ที่กำหนดให้กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ (ต่อ)

จำนวนพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS ที่ใช้โดยพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	จำนวนพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS ที่กำหนดให้กับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง
1 พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS พาร์ติชันเดียวในการเข้าถึงอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจบนระบบต้นทาง	2 เมื่อต้องการย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ในสถานการณ์นี้ให้สำเร็จให้คุณเลือกดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ • ย่อระยะบุการกำหนดลักษณะของความซับซ้อน โดยดีพอลด์ HMC จะพยายาม เก็บคอนฟิกรูเรนซ์ความซับซ้อนปัจจุบันบนระบบ ปลายทาง ในกรณีนี้ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS พาร์ติชันเดียวเพื่อเข้าถึงอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจบนระบบปลายทางต่อไป • ระบุให้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS แบบซ้ำซ้อน พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS พาร์ติชันเดียวในการเข้าถึงอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจบนระบบปลายทาง • ระบุให้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS แบบซ้ำซ้อน ถ้าเป็นไปได้ ใช้อ็อปชันนี้ ถ้าคุณต้องการให้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS แบบซ้ำซ้อนบนระบบปลายทาง หรือถ้าคุณไม่ทราบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS แบบซ้ำซ้อนบนระบบปลายทาง ได้หรือไม่ HMC จะตรวจสอบระบบปลายทางเพื่อพิจารณาว่าถูกกำหนดค่าเพื่อสนับสนุนพาร์ติชัน VIOS ที่มีการจัดการเพจแบบซ้ำซ้อนหรือไม่ ในกรณีนี้ HMC จะพบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถใช้พาร์ติชัน VIOS ที่มีการจัดการเพจแบบซ้ำซ้อนได้ เนื่องจากมีการกำหนดพาร์ติชัน VIOS ที่มีการจัดการเพจสองพาร์ติชันให้กับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS แบบซ้ำซ้อนเพื่อเข้าถึงอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจบนระบบปลายทาง

ตารางที่ 20. ตัวเลือกความซับซ้อนสำหรับพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS ที่กำหนดให้กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ (ต่อ)

จำนวนพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS ที่ใช้โดยพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	จำนวนพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS ที่กำหนดให้กับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง
2 พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS แบบซ้ำซ้อนเพื่อเข้าถึงอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจบนระบบต้นทาง	1 เนื่องจากการกำหนดพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS พาร์ติชันเดียวเท่านั้นให้กับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ดังนั้นพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จึงไม่สามารถใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS แบบซ้ำซ้อนเพื่อเข้าถึงอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจบนระบบปลายทางได้อีกต่อไป จึงต้องใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS พาร์ติชันเดียวเพื่อเข้าถึงอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจแทน เมื่อต้องการย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ในสถานการณ์นี้ให้สำเร็จให้คุณเลือกดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ • ระบุให้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายไม่ใช่พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS แบบซ้ำซ้อน พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS พาร์ติชันเดียวเพื่อเข้าถึงอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจบนระบบปลายทาง • ระบุให้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS แบบซ้ำซ้อน ถ้าเป็นไปได้ ใช้ตัวเลือกนี้ถ้าคุณไม่ทราบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS แบบซ้ำซ้อนบนระบบปลายทางได้หรือไม่ HMC จะตรวจสอบระบบปลายทางเพื่อพิจารณาว่าถูกกำหนดค่าเพื่อสนับสนุนพาร์ติชัน VIOS ที่มีการจัดการเพจแบบซ้ำซ้อนหรือไม่ ในกรณีนี้ HMC จะพบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่สามารถใช้พาร์ติชัน VIOS ที่มีการจัดการเพจแบบซ้ำซ้อนได้เนื่องจากมีเพียง พาร์ติชัน VIOS ที่มีการจัดการเพจเดียวเท่านั้นที่สามารถกำหนดให้กับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บน เซิร์ฟเวอร์ปลายทางพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS พาร์ติชันเดียวเพื่อเข้าถึงอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจบนระบบปลายทางแทน

ตารางที่ 20. ตัวเลือกความซับซ้อนสำหรับพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS ที่กำหนดให้กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ (ต่อ)

จำนวนพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS ที่ใช้โดยพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	จำนวนพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS ที่กำหนดให้กับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง
2 พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS แบบซับซ้อนเพื่อเข้าถึงอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจบนระบบต้นทาง	2 เมื่อต้องการย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ในสถานการณ์นี้ให้สำเร็จ ให้คุณเลือกดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ • ย่อระยะการกำหนดลักษณะของความซับซ้อน โดยดีพอลด์ HMC จะพยายาม เก็บคอนฟิกรูเรนซ์ความซับซ้อนปัจจุบันบนระบบ ปลายทาง ในกรณีนี้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS แบบซับซ้อนเพื่อเข้าถึงอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจบนระบบปลายทางแทน • ระบุให้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS แบบซับซ้อน พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS พาร์ติชันเดียวเพื่อเข้าถึงอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจบนระบบปลายทาง • ระบุให้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS แบบซับซ้อน ถ้าเป็นไปได้ ใช้อ็อปชันนี้ ถ้าคุณต้องการให้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS แบบซับซ้อนบนระบบปลายทาง หรือถ้าคุณไม่ทราบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS แบบซับซ้อนบนระบบปลายทาง ได้หรือไม่ HMC จะตรวจสอบระบบปลายทางเพื่อพิจารณาว่าถูกกำหนดค่าเพื่อสนับสนุนพาร์ติชัน VIOS ที่มีการจัดการเพจแบบซับซ้อนหรือไม่ ในกรณีนี้ HMC จะพบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถใช้พาร์ติชัน VIOS ที่มีการจัดการเพจแบบซับซ้อนได้ เนื่องจากการกำหนดพาร์ติชัน VIOS ที่มีการจัดการเพจสองพาร์ติชันให้กับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS แบบซับซ้อนเพื่อเข้าถึงอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจบนระบบปลายทางต่อไป

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“คอนฟิกรูเรนซ์เครือข่ายในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 51

ในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่จัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เครือข่ายระหว่างเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางถูกใช้เพื่อผ่าน ข้อมูลสถานะของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และข้อมูลคอนฟิกรูเรนซ์อื่น จากสภาวะแวดล้อมต้นทางไปยังสภาวะแวดล้อมปลายทาง พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้ LAN เสมือนสำหรับการเข้าถึงเครือข่าย

“การตั้งค่าหน่วยเก็บข้อมูลในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 52

ศึกษาเกี่ยวกับคอนฟิกรูเรนซ์ SCSI เสมือนและไฟเบอร์แชนแนลเสมือนที่จำเป็น สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ได้รับการจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

งานที่เกี่ยวข้อง:

“การเตรียมโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 80 เมื่อคุณตรวจสอบว่าโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) ต้นทางและปลายทางถูกกำหนดค่าอย่างถูกต้องเพื่อให้คุณสามารถย้าย พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) การตรวจสอบนี้ รวมถึงงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจสอบเวอร์ชันของพาร์ติชัน VIOS และการเปิดใช้งานมูฟเวอร์เซอร์วิสพาร์ติชัน

“การตรวจสอบว่าพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ปลายทางมีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่พร้อมใช้งาน” ในหน้า 83 คุณสามารถตรวจสอบว่าพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ปลายทางมีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่พร้อมใช้งานซึ่งตรงตามข้อกำหนดของขนาด และการตั้งค่าของความซับซ้อนของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



พาร์ติชัน VIOS แบบเพจ

Live Partition Mobility pseudodevice:

`vioslpm0` pseudodevice มีการสร้างขึ้น โดยดีฟอลต์เมื่อคุณติดตั้ง เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) เวอร์ชัน 2.2.2.0 คุณสามารถใช้แอตทริบิวต์ของ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน pseudodevice เพื่อควบคุมการดำเนินงาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอตทริบิวต์ Pseudodevice บันทึกแอตทริบิวต์ที่กระทบต่อการดำเนินงาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

การระบุแอตทริบิวต์สำหรับการดำเนินงาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน โดยใช้ VIOS:

คุณสามารถระบุแอตทริบิวต์สำหรับการดำเนินงาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน โดยใช้ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) แอตทริบิวต์ที่ ระบุมีการบันทึกไว้ใน `vioslpm0` pseudodevice

รายการต่อไปนี้อธิบายวิธีการระบุ แอตทริบิวต์ สำหรับ `vioslpm0` pseudodevice โดยใช้บรรทัดรับคำสั่ง VIOS

คุณสามารถแสดงรายการแอตทริบิวต์ที่เชื่อมโยงกับ `vioslpm0` pseudodevice โดยรันคำสั่งต่อไปนี้ โดยที่ `vioslpm0` คือ ชื่อ pseudodevice:

```
lsdev -dev vioslpm0 -attr
```

คุณสามารถตั้งค่าแอตทริบิวต์ต่อไปนี้:

- แอตทริบิวต์ `cfg_msp_lpm_ops` มีการใช้เพื่อควบคุมจำนวนสูงสุดของการดำเนินงาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน พร้อมกันที่ VIOS สามารถสนับสนุนได้ คุณสามารถจำกัดจำนวนของการดำเนินการ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน พร้อมกัน ที่ VIOS จะรันโดยอิงตามคอนฟิกูเรชันและเวิร์กโหลดของ VIOS ตัวอย่างเช่น ถ้า VIOS มีการ กำหนดคอนฟิกด้วยอะแดปเตอร์เครือข่าย 1 GB เพียง ค่าของแอตทริบิวต์ `cfg_msp_lpm_ops` ต้องเป็นค่า 4 ค่าดีฟอลต์ สำหรับแอตทริบิวต์นี้คือ 8 สำหรับ VIOS เวอร์ชัน 2.2.2.0 หรือใหม่กว่า ดังนั้น VIOS เวอร์ชัน 2.2.2.0 สนับสนุน มากถึงแปดการดำเนินการการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน พร้อมกัน ถ้าต้องการรันจำนวนสูงสุดของการดำเนินงาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่สนับสนุน บน VIOS ต้องตั้งค่านี เป็นจำนวนสูงสุดที่สนับสนุน ช่วงของค่าแอตทริบิวต์ คือ 1 - 8 สำหรับ VIOS เวอร์ชัน 2.2.2.0 หรือใหม่กว่า
- แอตทริบิวต์ `concurrency_lvl` ควบคุม จำนวนของรีซอร์สที่จัดสรรสำหรับแต่ละการดำเนินงาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ช่วงค่าแอตทริบิวต์คือ 1 - 5 สำหรับประสิทธิภาพที่ดีที่สุด ให้ใช้ ค่า 1 เมื่อคุณมีรีซอร์สจำกัด ให้ใช้ค่า 5 ค่าดีฟอลต์คือ 3 ขอแนะนำให้ใช้ค่าดีฟอลต์ 3 ในทุกสถานการณ์ ถ้าการย้ายล้มเหลวเนื่องจากขีดจำกัดหน่วยความจำ การเปลี่ยนแอตทริบิวต์ `concurrency_lvl` เป็นค่าที่สูงขึ้น คือ 4 หรือ 5 อาจแก้ไขปัญหาได้ เนื่องจากการย้ายจะใช้รีซอร์สหน่วยความจำน้อยลงในพาร์ติชัน VIOS

- แอ็ททริบิวต์ `lpm_msnap_succ` บ่งชี้ว่าต้องบันทึกข้อมูลการติดตาม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน สำหรับการย้ายที่เสร็จเรียบร้อยแล้วหรือไม่ ข้อมูลนี้เป็นที่ต้องการของทีมงานฝ่ายสนับสนุน IBM เพื่อใช้วิเคราะห์ปัญหาประสิทธิภาพ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ค่าดีฟอลต์คือ 1 ซึ่งหมายความว่าข้อมูลจากการดำเนินงาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่สำเร็จ มีการบันทึกไว้
- แอ็ททริบิวต์ `tcp_port_high` และ `tcp_port_low` มีการใช้เพื่อควบคุมช่วงของพอร์ตที่คุณสามารถเลือกสำหรับการดำเนินงาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน โดยดีฟอลต์ แอ็ททริบิวต์ทั้งสองมีการตั้งค่าเป็นศูนย์ซึ่งบ่งชี้ว่าสามารถใช้พอร์ตชั่วคราวจำนวน 32,768 พอร์ตบน VIOS สำหรับการดำเนินงาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน เมื่อคุณตั้งค่าช่วงพอร์ต ขอแนะนำให้คุณจัดสรรพอร์ตอย่างเพียงพอสำหรับจำนวนสูงสุดของการดำเนินงาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน พร้อมกัน เพิ่มมากขึ้นเล็กน้อยซึ่งช่วยป้องกันไม่ให้งานดำเนินงาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ล้มเหลวในเหตุการณ์ที่หนึ่งพอร์ตขึ้นไปถูกใช้อยู่ โดยส่วนอื่นของระบบ มีการใช้สองพอร์ตสำหรับการดำเนินงาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

ตารางที่ 21. แอ็ททริบิวต์อุปกรณ์เทียมและค่านิยาม

แอ็ททริบิวต์	ค่า	รายละเอียด	ผู้ใช้สามารถปรับเปลี่ยนได้
<code>cfg_msp_lpm_ops</code>	8	จำนวนของการดำเนินการ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน พร้อมกัน สำหรับมูฟเวอร์เซอร์วิสพาร์ติชัน	จริง
<code>concurrency_lvl</code>	3	ระดับ ความพร้อมกัน	จริง
<code>lpm_msnap_succ</code>	1	สร้าง mini-snap (เมื่อการย้ายสิ้นสุด ชุดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการย้ายเฉพาะซึ่งรวบรวม และแพ็คบนแต่ละมูฟเวอร์เซอร์วิสพาร์ติชันที่เกี่ยวข้องในการย้าย) สำหรับการย้ายที่สำเร็จ	จริง
<code>max_lpm_vasi</code>	1	จำนวนสูงสุดของอะแดปเตอร์ Virtual Asynchronous Services Interface (VASI) ที่ใช้สำหรับการดำเนินการ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	เท็จ
<code>max_vasi_ops</code>	8	จำนวนสูงสุดของการดำเนินการ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน พร้อมกัน สำหรับแต่ละ VASI	เท็จ
<code>tcp_port_high</code>	0	พอร์ตชั่วคราวสูงสุด TCP	จริง
<code>tcp_port_low</code>	0	พอร์ตชั่วคราวต่ำสุด TCP	จริง

ดังแสดงในตารางก่อนหน้านี้ คุณสามารถเปลี่ยนค่าของแอ็ททริบิวต์ที่ผู้ใช้สามารถปรับเปลี่ยนได้ ตัวอย่างเช่น เมื่อต้องการระบุค่า 5 สำหรับแอ็ททริบิวต์ `cfg_msp_lpm_ops` ให้รันคำสั่งต่อไปนี้:

```
chdev -dev vioslpm0 -attr cfg_msp_lpm_ops=5
```

การระบุแอ็ททริบิวต์สำหรับการดำเนินงาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน โดยใช้ HMC:

คุณสามารถระบุแอ็ททริบิวต์สำหรับการดำเนินงาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

เมื่อต้องการระบุแอ็ททริบิวต์สำหรับการดำเนินงาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน โดยใช้บรรทัดรับคำสั่ง HMC ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. เมื่อต้องการแสดงรายการแอ็ททริบิวต์ที่เชื่อมโยงกับการดำเนินงาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ให้รันคำสั่งต่อไปนี้:
โดยที่:
 - `srcCecName` คือ ชื่อเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการ ย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้มา

- *dstCecName* คือ ชื่อเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไป
- *lparName* คือ ชื่อโลจิคัลพาร์ติชัน ที่จะย้าย

```
lslparmigr -r msp -m <srcCecName> -t <dstCecName> --filter "lpar_names=<lparName>"
```

2. รันคำสั่งต่อไปนี้เพื่อแก้ไขแอตทริบิวต์ของการดำเนินงาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

```
migr1par -o set -r lpar -m <CecName> -p <lparName> -i "...."
```

คุณสามารถแก้ไขแอตทริบิวต์ต่อไปนี้โดยใช้คำสั่ง migr1par :

- num_active_migrations_configured
- concurr_migration_perf_level

ตัวอย่างเช่น:

- เมื่อต้องการตั้งค่าจำนวนของการย้ายที่แอคทีฟพร้อมกัน ซึ่งสามารถ รันได้เป็น 8 ให้รันคำสั่งต่อไปนี้:

```
migr1par -o set -r lpar -m <CecName> -p <lparName> -i "num_active_migrations_configured=8"
```

ค่า ดีฟอลต์สำหรับแอตทริบิวต์นี้คือ 4 เมื่อต้องการรันจำนวนสูงสุดของ การดำเนินงาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่สนับสนุน บน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) ให้ตั้งค่านี้เป็น จำนวนสูงสุดที่สนับสนุน

- เมื่อต้องการตั้งค่าจำนวนของ รีซอร์สที่จัดสรรสำหรับการดำเนินงานแบบเคลื่อนที่ได้แต่ละรายการ เป็น 2 ให้รันคำสั่งต่อไปนี้:

```
migr1par -o set -r lpar -m <CecName> -p <lparName> -i "concurr_migration_perf_level=2"
```

ช่วง ของค่าแอตทริบิวต์คือ 1 – 5 โดยค่า 1 บ่งชี้ประสิทธิภาพ ที่ดีที่สุด และค่า 5 บ่งชี้รีซอร์สที่จำกัด ค่า ดีฟอลต์คือ 3

ข้อพิจารณาของคอนฟิกูเรชัน VIOS สำหรับประสิทธิภาพที่ดีที่สุดของ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน:

การดำเนินการเคลื่อนย้าย พาร์ติชันต้องใช้รีซอร์สของระบบ จำนวนมากเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดในขณะที่รักษา ความมั่นคงของไคลเอนต์ กำหนดคอนฟิกเซิร์ฟเวอร์พาร์ติชันต้นทางและปลายทาง ของตัวย้ายให้มีความสามารถในการประมวลผล คล้ายกัน เนื่องจาก ประสิทธิภาพโดยรวมของการย้ายถูกจำกัดโดยเซิร์ฟเวอร์พาร์ติชัน ของตัวย้ายที่มีการกำหนดคอนฟิกให้มีความสามารถในการประมวลผลน้อยกว่า

พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกจัดการโดย HMC ในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน:

พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้คือโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณต้องการในการย้ายจากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่กำลังทำงานอยู่ หรือพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่แอคทีฟ หรือพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ไม่แอคทีฟ จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

HMC จะสร้าง โปรไฟล์การโอนย้ายสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ที่ตรงกับคอนฟิกูเรชันปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชัน ระหว่างการโอนย้าย HMC จะโอนย้ายโปรไฟล์ทั้งหมดที่เชื่อมโยงกับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง เฉพาะพาร์ติชันโปรไฟล์ปัจจุบัน (หรือพาร์ติชันโปรไฟล์ใหม่ ถ้าระบุ) จะถูกแปลงในระหว่างกระบวนการโอนย้าย การแปลงนี้จะรวมการแม็ปสล็อต SCSI เสมือนของไคลเอนต์ และสล็อตไฟเบอร์แชนแนลเสมือนของไคลเอนต์ กับสล็อต SCSI เสมือนเป้าหมายที่สอดคล้องกัน และ สล็อตไฟเบอร์แชนแนลเสมือนเป้าหมายที่สอดคล้อง บนโลจิคัลพาร์ติชันเซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ปลายทาง ถ้าจำเป็น

โลจิคัลพาร์ติชันไม่สามารถถูกโอนย้ายได้ถ้ามีโลจิคัลพาร์ติชันใดๆ บนเซิร์ฟเวอร์โอนย้ายปลายทางที่มีชื่อเหมือนกัน HMC จะสร้างโปรไฟล์การโอนย้ายที่มีสถานะปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชัน ถ้าคุณไม่ได้ระบุชื่อโปรไฟล์โปรไฟล์จะแทนที่โปรไฟล์ที่มีอยู่ซึ่งถูกใช้ล่าสุดเพื่อเรียกโลจิคัลพาร์ติชันทำงาน หากคุณระบุชื่อโปรไฟล์ที่มีอยู่ HMC จะแทนที่โปรไฟล์ดังกล่าวด้วยโปรไฟล์การโอนย้ายใหม่ ถ้าคุณต้องการเก็บ โปรไฟล์ที่มีอยู่ของโลจิคัลพาร์ติชัน ให้ระบุชื่อโปรไฟล์ใหม่ ที่ไม่ซ้ำก่อนที่การโอนย้ายจะเริ่ม

สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอคทีฟ HMC จะจัดเตรียมอ็อปชัน เพื่อเลือกหนึ่งในคอนฟิกูเรชันต่อไปสำหรับค่าติดตั้งที่เกี่ยวข้องกับตัวประมวลผลและหน่วยความจำ ของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ หากคุณสามารถเริ่มต้นพาร์ติชัน และคุณเลือกคอนฟิกูเรชันปัจจุบัน เป็นนโยบายการเคลื่อนย้าย ค่าติดตั้งที่เกี่ยวข้องกับหน่วยความจำและตัวประมวลผล จะได้รับจากสถานะพาร์ติชันที่กำหนดไว้ใน hypervisor อย่างไรก็ตาม หากคุณ ไม่สามารถเริ่มต้นพาร์ติชัน หรือคุณเลือกโปรไฟล์ที่ใช้งานล่าสุดบน เซิร์ฟเวอร์ต้นทางเป็นนโยบายการเคลื่อนย้าย ค่าติดตั้งที่เกี่ยวข้องกับหน่วยความจำ และตัวประมวลผลจะได้รับมาจากโปรไฟล์ที่ใช้งานล่าสุด บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง นโยบายการเคลื่อนย้ายที่คุณเลือกใช้กับการโอนย้ายที่ไม่ได้ใช้งานอยู่ทั้งหมด โดยที่เซิร์ฟเวอร์ต้นทางคือเซิร์ฟเวอร์ซึ่งคุณ ตั้งค่านโยบาย

ข้อความพิจารณาสำหรับการตั้งค่าคอนฟิก I/O

อย่ากำหนดอะแดปเตอร์จริงหรืออะแดปเตอร์ I/O ที่ต้องการให้แก่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยใช้การโอนย้ายพาร์ติชัน อะแดปเตอร์ I/O ทั้งหมดบน พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องเป็นอุปกรณ์เสมือน ในการลบอะแดปเตอร์จริงบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ คุณสามารถใช้งานโลจิคัลพาร์ติชันแบบไดนามิก

พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่มีอะแดปเตอร์เฉพาะงานสามารถมีส่วนร่วมใน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่ไม่แอคทีฟ อย่างไรก็ตาม อะแดปเตอร์เฉพาะงานจะถูกลบออกจากพาร์ติชันโปรไฟล์ ดังนั้น โลจิคัลพาร์ติชันจะบูตด้วยรีซอร์ส I/O เสมือนเท่านั้น หลังการโอนย้ายที่ไม่แอคทีฟ ถ้ารีซอร์ส I/O เฉพาะถูกกำหนดให้กับโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง แล้วรีซอร์สเหล่านั้น จะพร้อมใช้งานเมื่อโลจิคัลพาร์ติชันถูกลบออกจากเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง

งานที่เกี่ยวข้อง:

“การเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 85

คุณต้องตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ได้รับการตั้งค่าอย่างถูกต้องเพื่อให้แน่ใจว่าคุณสามารถ

ย้ายจากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้สำเร็จโดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) การกระทำนี้ รวมถึงภารกิจ เช่น การปฏิบัติตามข้อกำหนดของอะแดปเตอร์และข้อกำหนดของ ระบบปฏิบัติการสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

ซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันที่จัดจำ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน:

ซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันอาจถูกออกแบบให้จัดจำและปรับให้เข้ากับความปลอดภัยในฮาร์ดแวร์ของระบบหลังจากถูกย้ายจากระบบหนึ่งไปยังอีกระบบ

แอปพลิเคชันซอฟต์แวร์ส่วนใหญ่ที่รันในโลจิคัลพาร์ติชัน AIX, IBM i, และ Linux จะไม่ต้องการการเปลี่ยนแปลงใดๆ เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้อง ระหว่าง การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน แอปพลิเคชันอาจมีส่วนที่ขึ้นต่อกันในคุณสมบัติที่เปลี่ยนไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง และแอปพลิเคชันอื่นอาจจำเป็นต้องได้รับการปรับเพื่อให้สนับสนุนการโอนย้ายระบบ

ซอฟต์แวร์การจัดการคลัสเตอร์ PowerHA® (หรือ High Availability Cluster Multi-Processing) สามารถรับรู้ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่กำลังเรียกใช้ซอฟต์แวร์การจัดการคลัสเตอร์ PowerHA ไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่นได้โดยไม่ต้องเริ่มการทำงานของซอฟต์แวร์การจัดการคลัสเตอร์ PowerHA ใหม่

ตัวอย่างของแอ็พพลิเคชันที่อาจเป็นประโยชน์ หากแอ็พพลิเคชันเหล่านี้สามารถรับรู้ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน:

- ซอฟต์แวร์แอ็พพลิเคชันที่ใช้คุณสมบัติการระบุความเกี่ยวข้องของตัวประมวลผลและหน่วยความจำในการปรับลักษณะการทำงานเพราะคุณสมบัติการระบุความเกี่ยวข้องอาจเปลี่ยนไปเนื่องจากการโอนย้ายระบบ ฟังก์ชันต่างๆ ของแอ็พพลิเคชันจะยังคงเดิม แต่อาจสังเกตเห็นความแตกต่างในประสิทธิภาพการทำงาน
- แอ็พพลิเคชันที่ใช้การโยงตัวประมวลผลจะยังคงโยงกับตัวประมวลผลโลจิคัลเดียวกันระหว่างการโอนย้ายระบบ แต่ในความเป็นจริง ตัวประมวลผลจริงจะเปลี่ยนไปโดยปกติ การโยงจะทำการรักษาแคชที่มีการใช้งานบ่อยไว้ แต่การดำเนินการย้ายตัวประมวลผลจริงจะทำให้ต้องมีการจัดลำดับชั้นแคชบนระบบปลายทาง โดยปกติแล้วจะเกิดขึ้นเร็วมากจนผู้ใช้มองไม่เห็น
- แอ็พพลิเคชันที่ถูกปรับสำหรับสถาปัตยกรรมแคชเฉพาะ เช่น ลำดับชั้น ขนาด ขนาดบรรทัด และ associativity แอ็พพลิเคชันเหล่านี้โดยปกติจะจำกัดเฉพาะแอ็พพลิเคชันการประมวลผลประสิทธิภาพสูง อย่างไรก็ตามคอมไพเลอร์แบบทำงานเฉพาะส่วน (JIT) ของเครื่องเสมือน Java จะได้รับการปรับให้เหมาะสมที่สุดกับขนาดบรรทัดแคชของตัวประมวลผลที่มันถูกเปิด
- โดยปกติแล้ว การวิเคราะห์ประสิทธิภาพ การวางแผนความต้องการใช้งาน และเอเจนต์และเครื่องมือจัดการบัญชีผู้ใช้จะมีลักษณะที่สามารถรับรู้การโอนย้ายระบบเนื่องจากตัวนับการทำงานของตัวประมวลผลอาจเปลี่ยนไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง อย่างเช่น ความถี่และชนิดของตัวประมวลผลจะเปลี่ยนไป นอกจากนี้ เครื่องมือที่ทำหน้าที่คำนวณโหลดของระบบรวมทั้งยึดตามผลรวมของโหลดในโลจิคัลพาร์ติชันที่มีโฮสต์ทั้งหมดต้องสามารถรับรู้ได้ เมื่อมีโลจิคัลพาร์ติชันออกจากระบบไปหรือเมื่อมีโลจิคัลพาร์ติชันใหม่เข้าสู่ระบบแล้ว
- ผู้จัดการเวิร์กโหลด

คอนฟิกูเรชันเครือข่ายในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน:

ในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่จัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เครือข่ายระหว่างเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางถูกใช้เพื่อผ่านข้อมูลสถานะของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และข้อมูลคอนฟิกูเรชันอื่น จากสภาวะแวดล้อมต้นทางไปยังสภาวะแวดล้อมปลายทาง พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้ LAN เสมือนสำหรับการเข้าถึงเครือข่าย

LAN เสมือนต้องถึงบริดจ์กับเครือข่ายจริงโดยใช้ อะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตแบบแบ่งใช้ ในโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) LAN ต้องถูกปรับแต่งเพื่อให้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถสื่อสารกับไคลเอ็นต์และเซิร์ฟเวอร์อื่นที่จำเป็นอย่างต่อเนื่องภายหลังการโอนย้ายระบบเสร็จสมบูรณ์

การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ใช้งานอยู่ไม่มีข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับขนาดหน่วยความจำของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ หรือประเภทของเครือข่ายที่เชื่อมต่อกับมูฟเวอร์เซอรัวิสพาร์ติชัน การโอนย้ายหน่วยความจำไม่ขัดจังหวะกิจกรรมของโมบายพาร์ติชัน การโอนย้ายหน่วยความจำอาจใช้เวลาสักครู่หนึ่ง เมื่อดำเนินการตั้งค่าคอนฟิก หน่วยความจำจำนวนมากบนเครือข่ายที่ช้า ดังนั้น คุณจึงอาจต้องการ ใช้การเชื่อมต่อที่มีแบนด์วิธสูง เช่น Gigabit Ethernet หรือเร็วกว่านั้น ระหว่างมูฟเวอร์เซอรัวิสพาร์ติชัน แบนด์วิธของเครือข่ายระหว่างตัวย้ายเซอรัวิสพาร์ติชันต้องมีเป็น 1 GB หรือมากกว่า

ด้วย VIOS 2.1.2.0 หรือใหม่กว่า คุณสามารถเปิดใช้งาน IP tunnels ความปลอดภัยระหว่างมูฟเวอร์เซอรัวิส พาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและมูฟเวอร์เซอรัวิสพาร์ติชันบน เซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้ ตัวอย่างเช่น คุณอาจต้องการเปิดใช้งาน IP tunnels ความปลอดภัยเมื่อเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางไม่ได้อยู่บนเครือข่าย ที่เชื่อถือได้ IP tunnels ความปลอดภัยจะเข้ารหัสข้อมูลสถานะพาร์ติชัน ซึ่งมูฟเวอร์เซอรัวิสพาร์ติชันแลกเปลี่ยนในระหว่าง การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ใช้งานอยู่ มูฟเวอร์เซอรัวิสพาร์ติชันที่มี IP tunnels ความปลอดภัยอาจต้องการรีเซ็ต การประมวลผลเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

อะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตแบบแบ่งใช้ จะบริดจ์ LANs เสมือนภายในบนระบบกับเครือข่ายภายนอกเช่น checkpoint firewall โดยการใช้ VIOS 2.2.1.4 หรือใหม่กว่า คุณสามารถใช้คุณลักษณะ Trusted Firewall ที่สนับสนุนบน PowerSC Editions โดย

การใช้คุณลักษณะ Trusted Firewall คุณสามารถใช้ฟังก์ชันการกำหนดเส้นทางระหว่าง VLAN โดยใช้ส่วนขยายเคอร์เนล Security Virtual Machine (SVM) โดยใช้ฟังก์ชันนี้ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ ที่อยู่บน LANs เสมือนอื่นของเซิร์ฟเวอร์เดียวกัน สามารถสื่อสารกันได้โดยใช้ อะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตแบบแบ่งใช้ ระหว่าง การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ส่วนขยายเคอร์เนล SVM จะตรวจสอบการแจ้งการเริ่มต้นเครือข่ายใหม่บน โลจิคัลพาร์ติชันที่ถูกโอนย้าย

ระยะห่างสูงสุดระหว่างเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางจะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่อไปนี้:

- การตั้งค่าคอนฟิกเครือข่ายและหน่วยเก็บที่ใช้โดยเซิร์ฟเวอร์
- ความสามารถในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องของแอปพลิเคชัน เมื่อหน่วยเก็บของ แอปพลิเคชันถูกแยกออกจากเซิร์ฟเวอร์ตามระยะทางนั้นๆ

ถ้าเซิร์ฟเวอร์ทั้งสองอยู่บนเครือข่ายเดียวกันและเชื่อมต่ออยู่กับหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ร่วมกันตัวเดียวกัน แล้วการตรวจสอบ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน แบบแอคทีฟจะเกิดขึ้นตามมา เวลาที่ใช้ในการย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันหลังจากการย้ายในระยะทางไกลๆ ขึ้นอยู่กับ ปัจจัยดังต่อไปนี้:

- ระยะห่างเครือข่ายระหว่างเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง
- ความอ่อนไหวของแอปพลิเคชันต่อเวลาแฝงหน่วยเก็บที่เพิ่มขึ้น

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“โลจิคัลพาร์ติชันของ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทางในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 41 การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่จัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ต้องการอย่างน้อยหนึ่ง โลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและอย่างน้อยหนึ่งโลจิคัลพาร์ติชัน VIOS บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

งานที่เกี่ยวข้อง:

“การเตรียมคอนฟิกูเรชันเครือข่ายสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 97

คุณต้องตรวจสอบว่าคอนฟิกูเรชันเครือข่ายนั้นถูกต้องเพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ได้สำเร็จ ซึ่งจะรวมงาน เช่น การสร้าง อะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตแบบแบ่งใช้ บนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) ต้นทางและปลายทาง และสร้างอย่างน้อยหนึ่งอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตเสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



แนวคิด Trusted Firewall

การตั้งค่าหน่วยเก็บข้อมูลในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน:

ศึกษาเกี่ยวกับคอนฟิกูเรชัน SCSI เสมือนและไฟเบอร์แชนแนลเสมือนที่จำเป็น สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ได้รับการจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“โลจิคัลพาร์ติชันของ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทางในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 41 การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่จัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ต้องการอย่างน้อยหนึ่ง โลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและอย่างน้อยหนึ่งโลจิคัลพาร์ติชัน VIOS บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

งานที่เกี่ยวข้อง:

“การจัดเตรียมการตั้งค่า SCSI เสมือนสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 100

คุณจำเป็นต้องตรวจสอบว่าการตั้งค่า SCSI เสมือนได้รับการตั้งค่าอย่างถูกต้องเพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ได้สำเร็จ การตรวจสอบดังกล่าวรวมถึงงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจสอบ reserve_policy ของวอลุ่มจริงและการตรวจสอบว่าอุปกรณ์เสมือนต่างๆ มีตัวระบุและตัวระบุจริง รวมทั้งวอลุ่มแอดทริบิวต์ IEEE ที่ตรงกันโดยไม่ซ้ำกับอุปกรณ์อื่นๆ

“การเตรียมคอนฟิгурेशनไฟเบอร์แกนเนลเสมือนสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 107

ถ้าคุณต้องการตรวจสอบว่าคอนฟิгурेशनไฟเบอร์แกนเนลเสมือน ถูกตั้งค่าอย่างถูกต้องเพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:

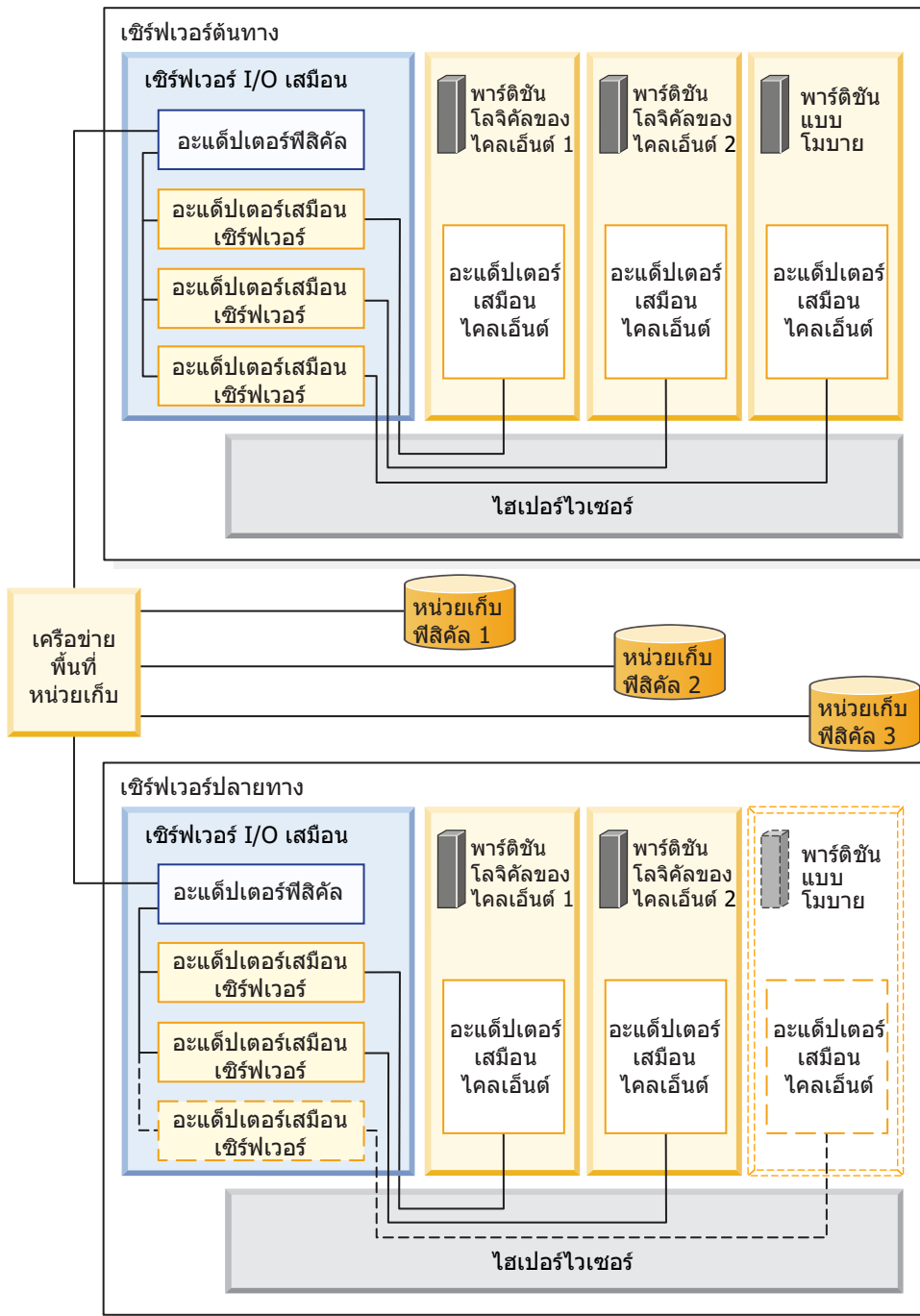


ไฟเบอร์แกนเนลเสมือน

คอนฟิгурेशनหน่วยเก็บพื้นฐานในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน:

พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ย้ายจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่ง โดยการส่งข้อมูลสถานะของโลจิคัลพาร์ติชันจากเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางผ่าน local area network (LAN) อย่างไรก็ตาม ไม่สามารถส่งผ่านข้อมูลดิสก์พาร์ติชันจากระบบหนึ่งไปยังอีกระบบบนเครือข่าย ดังนั้น เพื่อให้การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ดำเนินการได้สำเร็จ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องใช้ซอร์สหน่วยเก็บที่ถูกรจัดการโดย storage area network (SAN) โดยการใช้หน่วยเก็บ SAN ทำให้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถ เข้าถึงหน่วยเก็บเดียวกันจากทั้งเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง

รูปต่อไปนี้จะแสดงตัวอย่างของคอนฟิгурेशनหน่วยเก็บข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน



หน่วยเก็บข้อมูลจริงที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้ หรือหน่วยเก็บข้อมูลจริง 3 จะเชื่อมต่อเข้ากับ SAN มีฟิสิคัลอะแดปเตอร์ ที่ถูก กำหนดให้กับโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางอย่างน้อย หนึ่งตัวเชื่อมต่ออยู่กับ SAN ในลักษณะคล้ายกัน มีฟิสิคัลอะแดปเตอร์ที่ถูก กำหนดให้กับโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ปลายทางอย่างน้อย หนึ่งตัวเชื่อมต่ออยู่กับ SAN เช่นกัน

ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เชื่อมต่อกับหน่วยเก็บข้อมูลฟิสิคัล 3 ผ่าน อะแดปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือน ฟิสิคัลอะแดปเตอร์ที่ถูกกำหนดให้กับ โลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทาง ต้องสนับสนุน N_Port ID Virtualization (NPIV)

พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะสามารถใช้รีซอร์สของ I/O เสมือนจากโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางอย่างน้อยหนึ่งพาร์ติชัน เมื่อต้องการตรวจสอบให้แน่ใจว่าจะสามารถใช้ Mobility ได้อย่างสมบูรณ์ให้กำหนดคอนฟิกโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางให้มีจำนวนเท่ากับที่ได้กำหนดคอนฟิกไว้บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง

อะแดปเตอร์จริงบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางเชื่อมต่อไปยังอะแดปเตอร์เสมือนอย่างน้อยหนึ่งชุดบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทาง ในทำนองเดียวกัน อะแดปเตอร์จริงบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ปลายทางเชื่อมต่อไปยังอะแดปเตอร์เสมือนอย่างน้อยหนึ่งชุดบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทาง ในกรณีที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เชื่อมต่อไปยังหน่วยเก็บข้อมูลจริง 3 ผ่านอะแดปเตอร์ SCSI เสมือน อะแดปเตอร์เสมือนบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ทั้งต้นทางและปลายทางจะถูกกำหนดให้เข้าถึงหมายเลขหน่วยโลจิคัล (LUN) ของหน่วยเก็บข้อมูลจริง 3

อะแดปเตอร์เสมือนบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน แต่ละตัวจะเชื่อมต่อไปยังอะแดปเตอร์เสมือนอย่างน้อยหนึ่งตัวบนโลจิคัลพาร์ติชันของไคลเอ็นต์ในทำนองเดียวกันอะแดปเตอร์เสมือนบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน แต่ละตัวจะเชื่อมต่อไปยังอะแดปเตอร์เสมือนอย่างน้อยหนึ่งตัวบนโลจิคัลพาร์ติชันของไคลเอ็นต์

อะแดปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือนแต่ละตัว ที่สร้างขึ้นบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ (หรือไคลเอ็นต์โลจิคัลพาร์ติชันใดๆ) จะได้รับการกำหนดค่าของ worldwide port names (WWPNs) WWPNs แต่ละชื่อใน คู่ของ WWPN ถูกกำหนดให้เข้าถึง LUNs ของหน่วยเก็บฟิสิคัล ที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้ ซึ่งก็คือหน่วยเก็บฟิสิคัล 3 ในระหว่างการทำงาน ปกติ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะใช้ WWPN ชื่อหนึ่งเพื่อล็อกออนเข้าสู่ SAN และเข้าถึงหน่วยเก็บฟิสิคัล 3 เมื่อคุณย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง โบายพาสพาร์ติชัน จะรันทั้งบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เนื่องจากพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่สามารถเข้าใช้งาน SAN จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางพร้อมกันได้โดยใช้ WWPN เพียงชื่อเดียว พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จึงใช้ WWPN อีกชื่อที่เหลืออยู่เพื่อเข้าใช้งาน SAN จากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางในระหว่างการโอนย้าย WWPNs ของอะแดปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือนแต่ละตัว จะย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางพร้อมกับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ นั้น

เมื่อคุณย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง HMC (ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง) จะทำงานดังต่อไปนี้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

- สร้างอะแดปเตอร์เสมือนบนโลจิคัลพาร์ติชันของ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ปลายทาง
- เชื่อมต่ออะแดปเตอร์เสมือนบนโลจิคัลพาร์ติชันของ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ปลายทางเข้ากับอะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

คอนฟิกูเรชันซ้อนในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน:

ในบางสถานการณ์ คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชันไปยังระบบปลายทางที่มีการทำซ้ำน้อยกว่าระบบต้นทางได้

พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถเข้าถึงหน่วยเก็บฟิสิคัลของตัวเองผ่านทางพาสซ้ำบนระบบต้นทาง พาสซ้ำอาจมีโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) ซ้ำ โลจิคัลพาร์ติชัน VIOS ที่มีฟิสิคัลอะแดปเตอร์ซ้ำ หรือทั้งสองอย่าง ในกรณีส่วนใหญ่ เพื่อให้ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน สำเร็จ คุณต้องรักษาระดับของการทำซ้ำบนระบบปลายทางให้เหมือนกับบน ระบบต้นทาง เพื่อรักษาการซ้ำ คุณต้องตั้งค่าคอนฟิก โลจิคัลพาร์ติชัน VIOS และฟิสิคัลอะแดปเตอร์ให้มีจำนวนเท่ากันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง

อย่างไรก็ตาม ในบางสถานการณ์ คุณอาจต้องการย้ายโลจิคัลพาร์ติชันไปยังระบบปลายทางที่มีการทำซ้ำน้อยกว่าระบบต้นทาง ในสถานการณ์เหล่านี้ คุณจะได้รับข้อความแสดงข้อผิดพลาดที่อธิบายว่า ไม่สามารถรักษาการตั้งค่าคอนฟิกซ้ำของระบบต้นทางไว้บน ระบบปลายทางได้ ก่อนที่คุณจะย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ คุณสามารถจัดการข้อผิดพลาดด้วยวิธีอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้:

- คุณสามารถเปลี่ยนคอนฟิกูเรชันบนระบบปลายทางเพื่อให้คุณสามารถรักษาการทำซ้ำได้
- คุณสามารถยกเลิกข้อผิดพลาดหน่วยเก็บเสมือนเมื่อสามารถทำได้ กล่าวอีกอย่างหนึ่ง คือ คุณสามารถยอมรับระดับของการทำซ้ำที่ลดลงและดำเนินการ กับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ต่อไป

ตารางต่อไปนี้อธิบายคอนฟิกูเรชันซึ่งคุณสามารถย้าย โลจิคัลพาร์ติชันไปยังระบบปลายทางที่มีการทำซ้ำน้อยกว่า ระบบต้นทางได้ สถานการณ์ดังกล่าวบางอย่างส่งผลให้เกิดพาร์ติชันหน่วยเก็บฟิสิคัล ที่ล้มเหลวหนึ่งพาร์ติชันไป หลังจากพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ ย้ายไปยังระบบปลายทางแล้ว

ตารางที่ 22. อีพซันการทำซ้ำสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

การเปลี่ยนแปลงการทำซ้ำ	ระบบต้นทาง	ระบบปลายทาง
พาร์ซไปยังหน่วยเก็บฟิสิคัล มีการรักษาไว้ อย่างไรก็ตาม พาร์เดินทางผ่านพาร์ติชัน VIOS ที่แยกต่างหาก บนระบบต้นทาง และ เดินทางผ่านพาร์ติชัน VIOS เดียวกันบน ระบบปลายทาง	ระบบต้นทางมีพาร์ติชัน VIOS สองรายการ อะแด็ปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลแบบฟิสิคัล ตัวหนึ่งในพาร์ติชัน VIOS แต่ละพาร์ติชันจัด เตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ ที่มีพาร์ที่ ซ้ำซ้อนไปยังหน่วยเก็บข้อมูลแบบฟิสิคัล	ระบบปลายทางมีพาร์ติชัน VIOS สองราย การ อะแด็ปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลแบบฟิสิคัล ดับสองตัวในพาร์ติชัน VIOS จัดเตรียม พาร์ ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่มีพาร์ที่ซ้ำซ้อนไป ยังหน่วยเก็บข้อมูลแบบฟิสิคัลของตัวเอง

ตารางที่ 22. อีพซันการทำซ้ำสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลงการทำซ้ำ	ระบบต้นทาง	ระบบปลายทาง
พาร์ชาไปยังหน่วยเก็บฟิสิคัล ไม่มีการเก็บรักษาข้อมูลไว้ และไม่มีการเก็บรักษาพาร์ติชัน VIOS ซ้ำไว้ เช่นกัน พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถเข้าถึงหน่วยเก็บฟิสิคัลของตัวเอง ผ่านทางพาร์ชาบนระบบต้นทาง และผ่านทางพาร์ชาหนึ่ง บนระบบปลายทาง	ระบบต้นทางมีพาร์ติชัน VIOS สองรายการ ฟิสิคัลอะแดปเตอร์ตัวหนึ่งในแต่ละพาร์ติชัน VIOS จัดเตรียมพาร์ชาไปยัง หน่วยเก็บฟิสิคัลให้กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ (อะแดปเตอร์แบบฟิสิคัลและอะแดปเตอร์เสมือน สามารถเป็นอะแดปเตอร์ไฟเบอร์ แชนแนลหรืออะแดปเตอร์ SCSI)	ระบบปลายทางมีพาร์ติชัน VIOS หนึ่งรายการ ฟิสิคัลอะแดปเตอร์ตัวหนึ่งในพาร์ติชัน VIOS จัดเตรียมพาร์ชาหนึ่งไปยัง หน่วยเก็บฟิสิคัลให้กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ (อะแดปเตอร์แบบฟิสิคัลและอะแดปเตอร์เสมือน สามารถเป็นอะแดปเตอร์ไฟเบอร์ แชนแนลหรืออะแดปเตอร์ SCSI) สถานการณ์นี้ ส่งผลให้เกิดพาร์ชาไปยังหน่วยเก็บฟิสิคัลที่สำเร็จหนึ่งพาร์ชาและพาร์ชาที่ล้มเหลว หนึ่งพาร์ชา เพื่อพยายามรักษาข้อมูลการทำซ้ำ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน จะสร้าง อะแดปเตอร์เสมือนขึ้นสองชุด และแม้พอะแดปเตอร์เสมือนชุดหนึ่ง เข้ากับฟิสิคัลอะแดปเตอร์ แต่ไม่สามารถแม้พอะแดปเตอร์เสมือนอีก ชุดหนึ่งได้ การเชื่อมต่อที่ไม่ได้แม้พกลายเป็นพาร์ชาที่ล้มเหลว พาร์ ประกอบด้วยการแม็ปต่อไปนี้ อะแดปเตอร์เป็นอะแดปเตอร์ SCSI ทั้งหมด หรืออะแดปเตอร์ไฟเบอร์แชนแนลทั้งหมด: - พาร์ไปยังหน่วยเก็บฟิสิคัลประกอบด้วย การแม็ปต่อไปนี้: - ไคลเอ็นต์อะแดปเตอร์เสมือนกับ เซิร์ฟเวอร์อะแดปเตอร์เสมือน - เซิร์ฟเวอร์อะแดปเตอร์เสมือนกับฟิสิคัลอะแดปเตอร์ - ฟิสิคัลอะแดปเตอร์กับหน่วยเก็บฟิสิคัล - พาร์ที่ล้มเหลวประกอบด้วยไคลเอ็นต์อะแดปเตอร์เสมือนที่แม็ป เข้ากับ เซิร์ฟเวอร์อะแดปเตอร์เสมือน

ตารางที่ 22. อีพซันการทำซ้ำสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลงการทำซ้ำ	ระบบต้นทาง	ระบบปลายทาง
พาร์ติชันไปยังหน่วยเก็บฟิสิคัลไม่มีการรักษาข้อมูลไว้ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถเข้าถึงหน่วยเก็บฟิสิคัลของตัวเองผ่านทางพาร์ติชันระบบต้นทางและผ่านทางพาร์ติชันบนระบบปลายทาง	ระบบต้นทางมีพาร์ติชัน VIOS หนึ่งรายการ อะแดปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลแบบฟิสิคัลสองตัวในพาร์ติชัน VIOS จัดเตรียม พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่มีพาร์ติชันซ้ำซ้อนไปยังหน่วยเก็บข้อมูลแบบฟิสิคัลของตัวเอง	ระบบปลายทางมีพาร์ติชัน VIOS หนึ่งรายการ อะแดปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลหนึ่งตัวในพาร์ติชัน VIOS จัดเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่มีพาร์ติชันซ้ำซ้อนไปยังหน่วยเก็บข้อมูลแบบฟิสิคัลของตัวเอง สถานการณ์นี้ ส่งผลให้เกิดพาร์ติชันไปยังหน่วยเก็บฟิสิคัลที่สำเร็จหนึ่งพาร์ติชันและพาร์ติชันที่ล้มเหลว หนึ่งพาร์ติชัน เพื่อพยายามรักษาข้อมูลการทำซ้ำ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน จะสร้าง อะแดปเตอร์เสมือนขึ้นสองชุด และแม้พาร์ติชันเสมือนชุดหนึ่ง เข้ากับฟิสิคัลอะแดปเตอร์แต่ไม่สามารถแม้พาร์ติชันเสมือนอีกชุดหนึ่งได้ การเชื่อมต่อที่ไม่ได้แม้กลายเป็นพาร์ติชันที่ล้มเหลว

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



คอนฟิกูเรชันความซ้ำซ้อนโดยใช้อะแดปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือน

การเตรียมสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

คุณจำเป็นต้องตรวจสอบว่าระบบต้นทางและปลายทางถูกกำหนดคอนฟิกไว้อย่างถูกต้อง เพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากระบบต้นทางไปยังระบบปลายทางได้สำเร็จ สิ่งนี้รวมถึงการตรวจสอบการตั้งค่าของเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) โลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ คอนฟิกูเรชันหน่วยเก็บข้อมูลเสมือน และคอนฟิกูเรชันเครือข่ายเสมือน

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“ภาพรวมของการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันสำหรับ HMC” ในหน้า 10

คุณสามารถศึกษาเกี่ยวกับประโยชน์ของ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน, วิธีที่ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ดำเนินการเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอ็คทีฟและไม่แอ็คทีฟ และข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งค่าที่จำเป็นเพื่อให้สามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชันจากระบบหนึ่งไปยังอีกระบบได้สำเร็จ

“สถานะแวดล้อมของการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 39

คุณสามารถศึกษาเกี่ยวกับส่วนประกอบแต่ละส่วนของสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน และการสนับสนุนในการเปิดใช้งาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ให้สำเร็จ คอมโพเนนต์ของ สภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน รวมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง, คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC), โลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทาง, พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้, คอนฟิกูเรชันเครือข่าย และ คอนฟิกูเรชันหน่วยเก็บข้อมูล

HMC-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การจัดเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

คุณจำเป็นต้องตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้รับการกำหนดคอนฟิกอย่างถูกต้อง เพื่อที่คุณจะสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์

(HMC) ได้สำเร็จ การกระทำนี้รวมงาน เช่น การตรวจสอบขนาดบล็อกหน่วยความจำลอจิคัลของเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง และการตรวจสอบหน่วยความจำที่มีอยู่และทรัพยากรตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

หากต้องการเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟหรือไม่แอคทีฟให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

ตารางที่ 23. การเตรียมงานสำหรับเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง

งานการวางแผนเซิร์ฟเวอร์	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ	รีจิสเตอร์ข้อมูล
1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณลักษณะฮาร์ดแวร์ PowerVM Enterprise Edition คุณลักษณะฮาร์ดแวร์ ถูกเปิดใช้งาน	X	X	การป้อนโค้ดการเรียกใช้สำหรับ รุ่นของ PowerVM โดยใช้ HMC เวอร์ชัน 7
2. หากคุณไม่มีคุณลักษณะฮาร์ดแวร์ PowerVM Enterprise Edition คุณลักษณะฮาร์ดแวร์ คุณสามารถประเมิน Live Partition Mobility โดยไม่มีค่าใช้จ่ายโดยใช้ Trial Live Partition Mobility ต้องแน่ใจว่าคุณป้อนโค้ดการเรียกใช้สำหรับ Live Partition Mobility แบบทดลองใช้	X	X	การป้อนโค้ดการเรียกใช้สำหรับ รุ่นของ PowerVM โดยใช้ HMC เวอร์ชัน 7

ตารางที่ 23. การเตรียมงานสำหรับเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง (ต่อ)

งานการวางแผนเซิร์ฟเวอร์	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	รีซอร์สข้อมูล
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางเป็นหนึ่งในรุ่น POWER7 ต่อไปนี้: • 8202-E4B • 8202-E4C • 8202-E4D • 8205-E6B • 8205-E6C • 8205-E6D • 8231-E2B • 8231-E1C • 8231-E1D • 8231-E2C • 8231-E2D • 8233-E8B • 8236-E8C • 8248-L4T • 8268-E1D • 8408-E8D • 8412-EAD • 9109-RMD • 9117-MMB • 9117-MMC • 9117-MMD • 9119-FHB • 9179-MHB • 9179-MHC • 9179-MHD • IBM BladeCenter PS700 Express • IBM BladeCenter PS701 Express • IBM BladeCenter PS702 Express • IBM BladeCenter PS703 Express • IBM BladeCenter PS704 Express Notes: • เซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางยังสามารถเป็นเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 ได้ด้วย โปรดดูที่ “นิยามของโหมดระบบพลังงาน: Live Partition Mobility” ในหน้า 21 สำหรับข้อมูล โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน	X	X	

ตารางที่ 23. การเตรียมงานสำหรับเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง (ต่อ)

งานการวางแผนเซิร์ฟเวอร์	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	รีจิสตรี้ข้อมูล
4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระดับของเฟิร์มแวร์บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางเข้ากันได้	X	X	“เมทริก การสนับสนุนเฟิร์มแวร์สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 64
5. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง ถูกจัดการโดย HMC โดยใช้วิธีใดวิธีหนึ่งต่อไปนี้: - เซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางถูกจัดการโดย HMC เดียวกัน (หรือคู่ HMC สำรอง) - เซิร์ฟเวอร์ต้นทางถูกจัดการโดย HMC ตัวหนึ่ง และเซิร์ฟเวอร์ปลายทางถูกจัดการโดย HMC อื่น	X	X	
6. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขนาดบล็อกหน่วยความจำแบบโลจิคัลบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางมีขนาดเท่ากัน	X	X	การเปลี่ยน ขนาดบล็อกหน่วยความจำแบบโลจิคัล
7. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่ได้รับโดยใช้กำลังไฟจากแบตเตอรี่ ถ้าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางทำงานโดยใช้กำลังไฟจากแบตเตอรี่อยู่ นำเซิร์ฟเวอร์ปลายทางกลับไปแหล่งกำเนิดไฟฟ้าปกติก่อนย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน	X	X	
8. ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้หน่วยความจำแบบแบ่งใช้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ถูกสร้างบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	X	X	การตั้งค่า พูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้
9. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีหน่วยความจำที่พร้อมใช้งานเพียงพอเพื่อสนับสนุนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	X		- ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้หน่วยความจำเฉพาะ โปรดดูที่ “การกำหนดหน่วยความจำแบบฟิสิคัลที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง” ในหน้า 66 - ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้หน่วยความจำแบบแบ่งใช้ โปรดดูที่ “การกำหนดหน่วยความจำที่มีสิทธิใช้ I/O ที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง” ในหน้า 67
10. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีตัวประมวลผลที่พร้อมใช้งานเพียงพอเพื่อสนับสนุนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	X		“การกำหนดตัวประมวลผลที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง” ในหน้า 75
11. ตรวจสอบว่าพาร์ติชันต้นทางและปลายทางสามารถสื่อสารกันและกันได้	X		
12. เลือกกำหนดได้: กำหนดนโยบายพาร์ติชันโปรไฟล์สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่ได้ใช้งานอยู่		X	“การกำหนดนโยบายพาร์ติชันโปรไฟล์สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่ได้ใช้งานอยู่” ในหน้า 68

ตารางที่ 23. การเตรียมงานสำหรับเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง (ต่อ)

งานการวางแผนเซิร์ฟเวอร์	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
13. หากพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ใช้ Active MemoryExpansion ให้ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีความสามารถ Active MemoryExpansion	X	X	“การตรวจสอบเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับ Active MemoryExpansion” ในหน้า 69
14. ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางมีความสามารถหยุดการใช้งานชั่วคราวให้ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนพาร์ติชันที่มีความสามารถหยุดใช้งานชั่วคราวด้วยคุณยังต้องตรวจสอบว่ามีอุปกรณ์ที่เก็บข้อมูลสำรองอย่างน้อยหนึ่งตัวที่มีขนาดอย่างน้อย 110% ของหน่วยความจำพาร์ติชันสูงสุด ก่อนที่คุณจะสามารถใช้ดิสก์จากพูลหน่วยเก็บข้อมูลที่สงวนไว้, คุณอาจจำเป็นต้องเคลียร์ข้อมูล 4096 ไบต์แรกของดิสก์ เมื่อคุณมองเห็นข้อความ ที่บ่งชี้ว่าดิสก์ไม่สามารถใช้ได้ ดิสก์อาจมีข้อมูลที่ไม่ถูกรูปแบบ ซึ่งบ่งชี้ว่าดิสก์ใช้งานอยู่โดยพาร์ติชันอื่น บนระบบที่ถูกจัดการ, หรืออาจถูกใช้โดยระบบที่ถูกจัดการระบบอื่น คุณอาจตรวจสอบกับผู้ดูแลระบบของคุณว่าดิสก์ถูกใช้งานอยู่ในปัจจุบันหรือไม่ คุณต้อง initialize ข้อมูล 4096 ไบต์แรกของดิสก์ หลังจากที่คุณมั่นใจว่า ดิสก์ไม่ได้ถูกใช้งานอยู่ และคุณได้แก้ไขปัญหเกี่ยวกับคอนฟิเกอเรนซ์ทั้งหมดที่เชื่อมโยงกับ การใช้ดิสก์แล้ว	X	X	- ในการตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนพาร์ติชันที่สามารถหยุดใช้งานชั่วคราว โปรดดูที่ “ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนพาร์ติชันที่สามารถหยุดใช้งานชั่วคราว” ในหน้า 69 - เมื่อต้องการตรวจสอบว่ามีอุปกรณ์ที่เก็บข้อมูลสำรองอย่างน้อยหนึ่งตัวที่มีขนาดอย่างน้อย 110% ของหน่วยความจำพาร์ติชันสูงสุด โปรดดูที่ “การตรวจสอบขนาดของอุปกรณ์ที่เก็บข้อมูลสำรองในเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง” ในหน้า 70
15. ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางมีความสามารถของคุณลักษณะ Trusted Boot ให้ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนคุณลักษณะ Trusted Boot และมีคีย์ที่เชื่อถือได้เดียวกัน กับเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง นอกจากนี้ให้ตรวจสอบเซิร์ฟเวอร์ปลายทางว่ามีจำนวน Virtual Trusted Platform Modules (VTPMs) ที่พร้อมใช้งานเพียงพอสำหรับการใช้งานของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	X	X	- เมื่อต้องการตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนคุณลักษณะ Trusted Boot โปรดดูที่ “การตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุน “บูตที่เชื่อถือได้”” ในหน้า 71 - เมื่อต้องการตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีคีย์ระบบที่เชื่อถือได้เหมือนกัน กับเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง โปรดดูที่ “การกำหนดคีย์ระบบที่เชื่อถือได้ในเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง” ในหน้า 71 - เมื่อต้องการตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีจำนวน VTPMs ที่พร้อมใช้งานเพียงพอสำหรับการใช้งานของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ โปรดดูที่ “การกำหนดจำนวน VTPMs ที่พร้อมใช้งานใน เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง” ในหน้า 72

ตารางที่ 23. การเตรียมงานสำหรับเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง (ต่อ)

งานการวางแผนเซิร์ฟเวอร์	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	รีจิสเตอร์ข้อมูล
16. ถ้าคุณกำลังย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i ให้ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนการโอนย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i และ โหมด I/O แบบจำกัด นอกจากนี้ให้ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i อยู่ในโหมด I/O แบบจำกัด	X	X	- เมื่อต้องการตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนการโอนย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i โปรดดูที่ “ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนการโอนย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i” ในหน้า 72 - เมื่อต้องการตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนโหมด I/O แบบจำกัด โปรดดูที่ “ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนโหมด I/O แบบจำกัด” ในหน้า 73 - เมื่อต้องการตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i อยู่ในโหมด I/O แบบจำกัด โปรดดูที่ “ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i อยู่ในโหมด I/O ที่ถูกจำกัด” ในหน้า 73
ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางเป็นพาร์ติชันตัวประมวลผลแบบแบ่งใช้ และ มีการกำหนดคอนฟิกด้วยอัตราส่วนยูนิทการประมวลผลต่อตัวประมวลผลเสมือน น้อยกว่า 0.1 และมากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ให้ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนอัตราส่วนตัวประมวลผลที่มีลิมิตต่ำสุดต่อตัวประมวลผลเสมือนเป็น 0.05 เซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางต้องเป็นเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	X	X	คุณสามารถตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนคอนฟิกูเรชันเดียวกันกับ เซิร์ฟเวอร์ต้นทางหรือไม่โดยตรวจสอบความสามารถฮาร์ดแวร์ระดับตัวประมวลผล ของเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง เมื่อต้องการตรวจสอบความสามารถฮาร์ดแวร์ระดับตัวประมวลผล โปรดดูที่ “การตรวจสอบความสามารถฮาร์ดแวร์ระดับตัวประมวลผลของ เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง” ในหน้า 73
ถ้า พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ มีพอร์ตแบบโลจิคัล Single Root IO Virtualization (SR-IOV), พาร์ติชันนั้นจะไม่สามารถโอนย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้	X	X	

ตารางที่ 23. การเตรียมงานสำหรับเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง (ต่อ)

งานการวางแผนเซิร์ฟเวอร์	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ กำลังใช้อะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตเสมือนที่ใช้สวิตช์เสมือนซึ่งอยู่ในโหมด VEPA หรือพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้กำลังใช้ อะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตเสมือนที่มีโปรไฟล์ VSI ให้ตรวจสอบว่า เซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุน virtual server network (VSN) ด้วย	X	X	- เมื่อต้องการตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีความสามารถ VSN โปรดดูที่ “การตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนเครือข่าย เซิร์ฟเวอร์เสมือน” ในหน้า 74 - เมื่อต้องการกำหนดชื่อสวิตช์อีเทอร์เน็ตเสมือนบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง โปรดดูที่ “การกำหนดชื่อและโหมดสวิตช์อีเทอร์เน็ตเสมือนในเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง” ในหน้า 74

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“เซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 39 มีสองเซิร์ฟเวอร์ที่เกี่ยวข้องใน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ถูกจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) *เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง* คือเซิร์ฟเวอร์ที่อยู่ของโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณต้องการย้าย และ *เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง* คือเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการย้ายโลจิคัลพาร์ติชันดังกล่าวไป

เมทริก การสนับสนุนเฟิร์มแวร์สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน:

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระดับเฟิร์มแวร์บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง สามารถเข้ากันได้ก่อนที่จะอัปเดต

ใน ตารางต่อไป นี้ คุณสามารถเห็นว่าคอลัมน์แรก แสดงถึงระดับเฟิร์มแวร์ที่คุณกำลังย้ายมา และค่าในแถวบนสุดแสดงถึงระดับเฟิร์มแวร์ที่คุณกำลังย้ายไป สำหรับการรวมกันแต่ละชุด รายการที่ *ถูกบล็อก* จะถูกบล็อกโดย โค้ดจากการโอนย้าย รายการที่ *ไม่สนับสนุน* จะไม่ถูกบล็อก จากการโอนย้าย แต่ไม่ได้รับการสนับสนุนโดย IBM รายการที่ *เคลื่อนที่* สามารถโอนย้ายได้

ตารางที่ 24. ระดับเฟิร์มแวร์

การโอนย้ายจากระดับเฟิร์มแวร์เก่า	350_xxx หรือใหม่กว่า	710_xxx	720_xxx	730_xxx	740_xxx	760_xxx	763_xxx	770_xxx	773_xxx	780_xxx
340_039 หรือใหม่กว่า	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก
350_xxx หรือใหม่กว่า	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่
710_xxx	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก
720_xxx	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก
730_xxx	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่
740_xxx	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่

ตารางที่ 24. ระดับเฟิร์มแวร์ (ต่อ)

การโอนย้าย จาก ระดับเฟิร์มแวร์ ต่ำกว่า	350_xxx หรือใหม่	710_xxx	720_xxx	730_xxx	740_xxx	760_xxx	763_xxx	770_xxx	773_xxx	780_xxx
760_xxx	เคลื่อนที่	ถูกบล็อก	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่
763_xxx	เคลื่อนที่	ถูกบล็อก	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่
770_xxx	เคลื่อนที่	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่
773_xxx	เคลื่อนที่	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่
780_xxx	เคลื่อนที่	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่

ตารางต่อไปนี้จะแสดงจำนวนของการโอนย้ายที่เกิดขึ้นพร้อมกันที่สนับสนุนต่อระบบ ระดับของเฟิร์มแวร์ที่น้อยที่สุด ที่สอดคล้อง, คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) และ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) ที่ต้องการยังถูกแสดงด้วย

ตารางที่ 25. การโอนย้ายที่สามารถเกิดขึ้นพร้อมกัน

การโอนย้ายที่เกิด ขึ้นพร้อมกันต่อ ระบบ	ระดับเฟิร์มแวร์	ระดับ HMC	VMControl	ระดับ VIOS	การโอนย้ายที่เกิด ขึ้นพร้อมกันสูงสุด ต่อ VIOS
4	ทั้งหมด	ทั้งหมด	ทั้งหมด	ทั้งหมด	4
8	ทั้งหมด	เวอร์ชัน 7 รีลีส 7.4.0, Service Pack 1 ที่มี ฟิกซ์ที่จำเป็น MH01302 หรือใหม่ กว่า	VMControl เวอร์ชัน 1.1.2 หรือใหม่กว่า	เวอร์ชัน 2.2.0.11, Fix Pack 24, Service Pack 1 หรือใหม่กว่า	4
16	ระดับ 7.6 หรือสูง กว่า	เวอร์ชัน 7 รีลีส 7.6.0 หรือใหม่กว่า	VMControl V2.4.2	เวอร์ชัน 2.2.2.0	8

ข้อจำกัด:

- ระดับเฟิร์มแวร์ 7.2 และ 7.3 ถูกจำกัดการย้ายพร้อมกันจำนวนแปดรายการ
- ด้วย อะแดปเตอร์เครือข่าย 1 GB มีการสนับสนุน การย้ายพร้อมกันจำนวนสี่รายการจาก VIOS เวอร์ชัน 2.2.2.0 หรือใหม่กว่า คุณต้องมีเครือข่ายเครือข่าย 10 GB เพื่อสนับสนุนการโอนย้ายพร้อมกันแปดรายการ
- จาก VIOS เวอร์ชัน 2.2.2.0 หรือใหม่กว่า คุณต้องมีพาร์ติชัน VIOS มากกว่าหนึ่งคู่เพื่อสนับสนุน มากกว่าแปดการดำเนินการโอนย้ายพร้อมกัน
- ระบบ ที่ถูกจัดการโดย Integrated Virtualization Manager (IVM) สนับสนุน การย้ายพร้อมกันมากถึง 10 รายการ
- เมื่อต้องการ สนับสนุนการโอนย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่แอ็คทีฟหรือหยุดใช้งานชั่วคราว มากถึง 16 พาร์ติชันจากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางเซิร์ฟเวอร์เดียว หรือหลายเซิร์ฟเวอร์ เซิร์ฟเวอร์ต้นทางต้องมีพาร์ติชัน VIOS อย่างน้อยสองพาร์ติชัน ที่กำหนดค่าเป็นมูฟเวอร์เซอริวิสพาร์ติชัน แต่ละมูฟเวอร์เซอริวิสพาร์ติชัน ต้องสนับสนุนการดำเนินการการโอนย้ายพร้อมกันมากถึง 8 พาร์ติชัน หากพาร์ติชันทั้ง 16 พาร์ติชันต้องถูกโอนย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

เดียวกัน ดังนั้นเซิร์ฟเวอร์ปลายทางต้องมีพาร์ติชันเซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดค่าไว้อย่างน้อยสองพาร์ติชันและแต่ละพาร์ติชันเซิร์ฟเวอร์เซิร์ฟเวอร์พาร์ติชันต้องสนับสนุนการดำเนินการ การโอนย้ายพาร์ติชันพร้อมกันมากถึง 8 พาร์ติชัน

- เมื่อคอนฟิกูเรชันของคอนฟิกูเรชัน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางไม่สนับสนุนการโอนย้ายพร้อมกัน 8 พาร์ติชัน การดำเนินการโอนย้ายใดๆ ที่เริ่มต้นโดยการใช้ส่วนติดต่อผู้ใช้แบบกราฟิกหรือบรรทัดคำสั่งจะล้มเหลวเมื่อ ไม่มีรีซอร์สการโอนย้ายพาร์ติชันเซิร์ฟเวอร์พาร์ติชันพร้อมกันที่พร้อมใช้งาน จากนั้น คุณต้องใช้คำสั่ง `migr1par` จากบรรทัดคำสั่งพร้อมกับพารามิเตอร์ `-p` เพื่อระบุรายการที่คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาคของชื่อโลจิคัลพาร์ติชัน หรือพารามิเตอร์ `--id` เพื่อระบุรายการที่คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาคของ ID โลจิคัลพาร์ติชัน
- คุณสามารถย้ายกลุ่มของโลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้คำสั่ง `migr1par` จากบรรทัดคำสั่ง เมื่อต้องการทำการดำเนินการย้าย คุณต้องใช้พารามิเตอร์ `-p` เพื่อระบุรายการที่คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค ของชื่อโลจิคัลพาร์ติชัน หรือพารามิเตอร์ `--id` เพื่อระบุรายการที่คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาคของ ID โลจิคัลพาร์ติชัน
- คุณสามารถ รันการดำเนินการหยุดใช้งานชั่วคราว/เรียกคืนพร้อมกันได้ถึง 4 การดำเนินการ
- คุณไม่สามารถดำเนินการ Live Partition Mobility ที่เป็นทั้ง bidirectional และ concurrent ได้ ตัวอย่าง:
 - เมื่อคุณย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง คุณไม่สามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้อื่นๆ จากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมายังเซิร์ฟเวอร์ต้นทางได้
 - เมื่อคุณย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง คุณไม่สามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่นได้

การกำหนดหน่วยความจำแบบฟิสิคัลที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง:

คุณสามารถกำหนดว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีหน่วยความจำฟิสิคัลเพียงพอ ที่จะสนับสนุนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้หรือไม่ แล้วทำให้มีหน่วยความจำฟิสิคัล มากขึ้น ถ้าจำเป็น โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

ในการปฏิบัติงานนี้ คุณต้องเป็นผู้ดูแลระดับสูง

หากต้องการกำหนดว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีหน่วยความจำฟิสิคัลเพียงพอ ที่จะสนับสนุนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้หรือไม่ ให้ดำเนินการตาม ขั้นตอนต่อไปจาก HMC:

1. ระบุจำนวนหน่วยความจำแบบฟิสิคัลที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องการ:
 - a. ในบานหน้าต่างการนำทาง ให้ขยาย **Systems Management > Servers**
 - b. คลิกเซิร์ฟเวอร์ต้นทางที่มีพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้อยู่
 - c. ในบานหน้าต่าง ให้เลือกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
 - d. จากเมนู **Tasks** คลิก **Properties** หน้าต่าง **Partition Properties** จะปรากฏขึ้น
 - e. คลิกแท็บ **Hardware**
 - f. คลิกแท็บ **หน่วยความจำ**
 - g. บันทึกค่าติดตั้งของหน่วยความจำที่ต่ำสุด ที่กำหนด และที่สูงสุด
 - h. คลิก **OK**
2. ระบุจำนวนหน่วยความจำแบบฟิสิคัลที่มีอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง:
 - a. ในบานหน้าต่างการนำทาง ให้ขยาย **Systems Management** และคลิก **Servers**
 - b. ในบานหน้าต่างการงาน ให้เลือกเซิร์ฟเวอร์ปลายทางที่คุณวางแผนที่จะย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
 - c. จากเมนู **Tasks** คลิก **Properties**

- d. คลิกแท็บ หน่วยความจำ
 - e. บันทึก **Current memory available for partition usage**
 - f. คลิก **OK**
3. เปรียบเทียบค่าจากขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 ถ้าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่มีหน่วยความจำแบบฟิสิคัลเพียงพอที่จะสนับสนุนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ คุณสามารถเพิ่มหน่วยความจำแบบฟิสิคัลที่มีอยู่เพิ่มเติมให้กับเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยดำเนินการอย่างน้อยหนึ่งงานต่อไปนี้
- ลบหน่วยความจำแบบฟิสิคัลจากโลจิคัลพาร์ติชันที่ใช้หน่วยความจำเฉพาะอย่างไดนามิก สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การลบหน่วยความจำ เฉพาะแบบไดนามิก
 - ถ้าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางถูกตั้งค่าด้วยพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ จะมีการลบหน่วยความจำแบบฟิสิคัลออกอย่างไดนามิกจากพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การเปลี่ยน ขนาดของพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้

การกำหนดหน่วยความจำที่มีสิทธิใช้ I/O ที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง:

คุณสามารถกำหนดได้ว่าพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีหน่วยความจำที่พร้อมใช้งานเพียงพอที่จะจัดแบ่งเป็นหน่วยความจำที่มีสิทธิใช้ I/O ที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จำเป็นต้องใช้หรือไม่ จากนั้น คุณสามารถจัดสรรหน่วยความจำแบบฟิสิคัลเพิ่มเติมให้กับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ได้ (ถ้าจำเป็น) โดยใช้คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

ในการปฏิบัติงานนี้ คุณต้องเป็นผู้ดูแลระดับสูง

เมื่อต้องการกำหนดว่าพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีหน่วยความจำที่พร้อมใช้งานเพียงพอที่จะจัดแบ่งเป็นหน่วยความจำที่มีสิทธิใช้ I/O ที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จำเป็นต้องใช้หรือไม่ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้จาก HMC

1. ระบุจำนวนหน่วยความจำที่มีสิทธิใช้ I/O ที่ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องการ:
 - a. ในบานหน้าต่างการนำทาง ให้ขยาย **Systems Management > Servers**
 - b. คลิกเซิร์ฟเวอร์ต้นทางที่มีพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้อยู่
 - c. ในบานหน้าต่าง ให้เลือกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
 - d. จากเมนู **Tasks** คลิก **Properties** หน้าต่าง **Partition Properties** จะปรากฏขึ้น
 - e. คลิกแท็บ **Hardware**
 - f. คลิกแท็บ **หน่วยความจำ**
 - g. คลิก **Memory Statistics** แผง **Memory Statistics** จะปรากฏขึ้น
 - h. บันทึก **Assigned I/O Entitled Memory** นี้เป็นจำนวนหน่วยความจำที่มีสิทธิใช้ I/O ที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องการบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง
2. ระบุจำนวนหน่วยความจำแบบฟิสิคัลที่มีในพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง:
 - a. ในบานหน้าต่างการนำทาง ให้ขยาย **Systems Management** และคลิก **Servers**
 - b. ในบานหน้าต่างการงาน ให้เลือกเซิร์ฟเวอร์ปลายทางที่คุณวางแผนที่จะย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
 - c. จากเมนู **งาน** ให้คลิก **คอนฟิกูเรชัน > รีซอร์สเสมือน > การจัดการพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ร่วมกัน**
 - d. บันทึก **Available pool memory** และคลิก **OK**

3. เปรียบเทียบจำนวนหน่วยความจำที่มี (จากขั้นตอนที่ 2) กับจำนวนหน่วยความจำที่มีสิทธิใช้ I/O ที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องการ (จากขั้นตอนที่ 1)
- ถ้ามีหน่วยความจำมากกว่าหน่วยความจำที่มีสิทธิใช้ I/O ที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องการ พูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางจะมีหน่วยความจำเพียงพอที่จะสนับสนุนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง
 - ถ้าจำนวนของหน่วยความจำที่มีสิทธิใช้ I/O ที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องการมากกว่าจำนวนหน่วยความจำที่มีอยู่ให้ดำเนินการอย่างน้อยหนึ่งงานดังต่อไปนี้
 - เพิ่มหน่วยความจำให้กับพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้เพื่อให้พูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้มีหน่วยความจำเพียงพอที่จะรองรับหน่วยความจำที่มีสิทธิใช้ I/O ซึ่งพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องการ สำหรับ คำแนะนำ โปรดดูที่ การเปลี่ยน ขนาดของพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้
 - ลบอย่างน้อยหนึ่งพาร์ติชันหน่วยความจำแบบแบ่งใช้จากพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้จนกว่าพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้จะมีหน่วยความจำเพียงพอที่จะจัดให้หน่วยความจำที่มีสิทธิใช้ I/O ซึ่งต้องการโดยพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ คุณสามารถลบโลจิคัลพาร์ติชันจากพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้โดยเปลี่ยนโหมดหน่วยความจำของโลจิคัลพาร์ติชันจากแบบแบ่งใช้เป็นแบบเฉพาะ สำหรับ คำแนะนำ โปรดดูที่ การเปลี่ยนโหมด หน่วยความจำของโลจิคัลพาร์ติชัน
 - ลบอะแดปเตอร์ I/O ออกจากพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เพื่อให้ต้องการหน่วยความจำน้อยลงสำหรับการดำเนินการของ I/O สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การลบ อะแดปเตอร์เสมือนแบบไดนามิก
 - ถ้าจำนวนของหน่วยความจำที่มีสิทธิใช้ I/O ซึ่งต้องการโดยพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เท่ากับ หรือเกือบเท่ากับ จำนวนหน่วยความจำที่มีอยู่ พูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้อาจจะถูกกำหนดมากเกินไป ซึ่งมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพ พิจารณาการเพิ่ม หน่วยความจำเพิ่มเติมให้กับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้เพื่อลดระดับ การ overcommitted พูล หน่วยความจำแบบแบ่งใช้

ข้อควรสนใจ: ถ้าคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟซึ่งมีโหมดหน่วยความจำที่มีสิทธิใช้ I/O ถูกตั้งค่าเป็นอัตโนมัติ HMC จะไม่คำนวณและกำหนดหน่วยความจำที่มีสิทธิใช้ I/O สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยอัตโนมัติอีกจนกว่าคุณจะเริ่มการทำงานพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางใหม่ ถ้าคุณรีสตาร์ทพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางและคุณวางแผนที่จะย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้กลับไปยังเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง คุณต้องตรวจสอบว่าพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางมีหน่วยความจำเพียงพอที่จะจัดให้จำนวนหน่วยความจำที่มีสิทธิใช้ I/O ใหม่ที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องการ

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



การกำหนดประสิทธิภาพสำหรับพาร์ติชันหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ที่กำหนดเกินไป

การกำหนดนโยบายพาร์ติชันโปรไฟล์สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่ได้ใช้งานอยู่:

คุณสามารถเลือกนโยบายพาร์ติชันโปรไฟล์สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่ได้ใช้งานอยู่ใน คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) คุณสามารถเลือกสถานะขส.พาร์ติชันที่กำหนดใน hypervisor หรือเลือกข้อมูลคอนฟิกูเรชัน ในโปรไฟล์ที่ใช้งานล่าสุดบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง โดยค่าดีฟอลต์ สถานะพาร์ติชันกำหนดใน hypervisor จะถูกเลือกไว้

เมื่อต้องการกำหนดนโยบายสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่ได้ใช้งานอยู่ ให้ทำภารกิจต่อไปนี้ให้เสร็จสมบูรณ์:

1. ในหน้าต่างย่อหน้าต่าง ให้เปิด **Systems Management** และเลือก **Servers**
2. ในบานหน้าต่างงาน ให้เลือกเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง
3. จากเมนู **Tasks** ให้เลือก **Properties**

4. คลิกแท็บ Migration

- เมื่อต้องการใช้สถานะพาร์ติชันที่ถูกกำหนดไว้ใน hypervisor สำหรับค่าติดตั้งที่เกี่ยวข้องกับหน่วยความจำและตัวประมวลผล ให้เลือก **Partition Configuration** ในรายการ **Inactive profile migration policy** อย่างไรก็ตาม หากคุณไม่สามารถเริ่มต้นพาร์ติชัน ระบบจะใช้ข้อมูลที่กำหนดไว้ในโปรไฟล์ที่เรียกใช้ล่าสุดบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง แม้ว่าคุณเลือกอีกพาร์ติชัน **Partition Configuration**
- เมื่อต้องการใช้ข้อมูลที่กำหนดไว้ในโปรไฟล์ที่เรียกใช้ล่าสุดบนระบบที่จัดการต้นทาง สำหรับค่าติดตั้งที่เกี่ยวข้องกับหน่วยความจำและตัวประมวลผล ให้เลือก **Last Activated Profile** ในรายการ **Inactive profile migration policy**

5. คลิก OK

การตรวจสอบเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับ Active MemoryExpansion:

เมื่อต้องการย้าย AIX พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้ Active MemoryExpansion ให้ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีความสามารถ Active MemoryExpansion โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

เมื่อต้องการตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง มีความสามารถ Active MemoryExpansion ให้ทำภารกิจต่อไปนี้ให้เสร็จสมบูรณ์:

1. ในหน้าต่างย่อหน้าต่าง ให้เปิด **Systems Management** และเลือก **Servers**
 2. เลือกเซิร์ฟเวอร์ปลายทางในบานหน้าต่างทำงาน
 3. จากเมนู **Tasks** ให้เลือก **Properties**
 4. คลิกแท็บ **Capabilities**
 - ถ้า Active MemoryExpansion Capable เป็น **True** แสดงว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีความสามารถ Active MemoryExpansion
 - ถ้า Active MemoryExpansion Capable เป็น **False** แสดงว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ไม่มีความสามารถ Active MemoryExpansion และคุณไม่สามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์เพื่อย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ให้เปลี่ยนการตั้งค่าคอนฟิกพาร์ติชันเพื่อให้พาร์ติชัน ไม่ใช่ Active MemoryExpansion
5. คลิก OK

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนพาร์ติชันที่สามารถหยุดใช้งานชั่วคราว:

เมื่อต้องการย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ AIX, IBM i, หรือ Linux ที่มีความสามารถหยุดทำงานชั่วคราว ให้ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง สนับสนุนพาร์ติชันที่ความสามารถหยุดใช้งานชั่วคราวโดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

โดยใช้ HMC 7.7.2.0 หรือใหม่กว่า คุณสามารถหยุดใช้งาน โลจิคัลพาร์ติชัน AIX, IBM i, หรือ Linux ชั่วคราวโดยใช้ระบบปฏิบัติการและแอปพลิเคชัน และเก็บสถานะ ของเซิร์ฟเวอร์เสมือนไว้ที่ หน่วยเก็บข้อมูลถาวร คุณสามารถเรียกคืนการดำเนินการของโลจิคัลพาร์ติชัน ในภายหลัง เมื่อต้องการตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนพาร์ติชันที่สามารถหยุดใช้งานชั่วคราว ให้ทำงานต่อไปนี้:

1. ในหน้าต่างย่อหน้าต่าง ให้เปิด **Systems Management** และเลือก **Servers**
2. เลือกเซิร์ฟเวอร์ปลายทางในบานหน้าต่างทำงาน
3. จากเมนู **Tasks** ให้เลือก **Properties**
4. คลิกแท็บ **Capabilities**

- ถ้า Partition Suspend Capable เป็น **True**, แสดงว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนพาร์ติชันที่สามารถหยุดใช้งานชั่วคราว
- ถ้า Partition Suspend Capable เป็น **False** แสดงว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนพาร์ติชันที่สามารถหยุดใช้งานชั่วคราว และคุณจะไม่สามารถย้ายพาร์ติชันที่เคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ เมื่อต้องการย้ายพาร์ติชันที่เคลื่อนย้ายได้ ให้เปลี่ยนคอนฟิกูเรชันของพาร์ติชันเพื่อให้พาร์ติชันไม่สามารถหยุดใช้งานชั่วคราว

5. คลิก OK

การตรวจสอบขนาดของอุปกรณ์ที่เก็บข้อมูลสำรองในเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง:

เมื่อต้องการแน่ใจว่าคุณสามารถทำการหยุดใช้งานชั่วคราวบนพาร์ติชันที่สามารถหยุดใช้งานชั่วคราวในเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง คุณต้องตรวจสอบว่ามีอุปกรณ์ที่เก็บข้อมูลสำรองอย่างน้อยหนึ่งตัวที่มีขนาดอย่างน้อย 110% ของหน่วยความจำพาร์ติชันสูงสุดในเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

ในการปฏิบัติงานนี้ คุณต้องเป็นผู้ดูแลระดับสูง

เมื่อต้องการตรวจสอบว่ามีอุปกรณ์ที่เก็บข้อมูลสำรองจำนวนน้อยที่สุดที่มีขนาดอย่างน้อย 110% ของหน่วยความจำพาร์ติชันสูงสุดให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้จาก HMC:

1. ตรวจสอบหน่วยความจำพาร์ติชันสูงสุดบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง:
 - a. ในบานหน้าต่างการนำทาง ให้ขยาย **Systems Management > Servers**
 - b. คลิกเซิร์ฟเวอร์ปลายทางที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้อยู่
 - c. ในบานหน้าต่าง ให้เลือกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
 - d. จากเมนู **Tasks** คลิก **Properties** หน้าต่าง **Partition Properties** จะปรากฏขึ้น
 - e. คลิกแท็บ **Hardware**
 - f. คลิกแท็บ **หน่วยความจำ**
 - g. บันทึกค่าหน่วยความจำพาร์ติชันสูงสุด
2. ตรวจสอบขนาดอุปกรณ์ที่เก็บข้อมูลสำรองบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง:
 - a. ในบานหน้าต่างการนำทาง ให้ขยาย **Systems Management** และคลิก **Servers**
 - b. ในบานหน้าต่างงาน ให้เลือกเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง
 - c. จากเมนู **Tasks** คลิก **Configuration > Virtual Resources > Reserved Storage Pool Management** หรือ **Configuration > Virtual Resources > Shared Memory Pool Management** ถ้าใช้ได้ หน้าต่าง **Reserved Storage Device Pool Management** หรือหน้าต่าง **Shared Memory Pool Management** จะถูกแสดง
 - ถ้าหน้าต่าง **Reserved Storage Device Pool Management** ถูกแสดง ให้คลิก **Edit Pool**
 - ถ้าหน้าต่าง **Shared Memory Pool Management** ถูกแสดง ให้คลิกที่แท็บ **Paging Space Devices**
 - d. บันทึกขนาดของอุปกรณ์ที่เก็บข้อมูลสำรอง
3. เปรียบเทียบขนาดอุปกรณ์ที่เก็บข้อมูลสำรอง (จากขั้นตอน 2) กับ 110% ของค่าหน่วยความจำพาร์ติชันสูงสุด (จากขั้นตอน 1) จะต้องมียุอุปกรณ์ที่เก็บข้อมูลสำรองอย่างน้อยหนึ่งตัวบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางที่มีขนาดเป็น 110% ของหน่วยความจำพาร์ติชันสูงสุด

การตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุน "บูตที่เชื่อถือได้":

เมื่อต้องการย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ AIX ที่มีความสามารถ Trusted Boot ให้ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนความสามารถ Trusted Boot โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

ในการปฏิบัติงานนี้ คุณต้องเป็นผู้ดูแลระดับสูง

โดยใช้ HMC เวอร์ชัน 7 รีลีส 7.4.0 หรือใหม่กว่า คุณสามารถ เปิดใช้งาน Virtual Trusted Platform Module (VTPM) บนโลจิคัลพาร์ติชัน AIX โลจิคัลพาร์ติชันถูกเปิดใช้พร้อม VTPM ที่สามารถใช้คุณลักษณะ "บูตที่เชื่อถือได้" Trusted boot เป็นความสามารถที่สนับสนุนบน PowerSC Standard Edition โดยใช้คุณลักษณะ "บูตที่เชื่อถือได้" คุณสามารถกำหนดโลจิคัลพาร์ติชันที่ถูกบูตล่าสุด สามารถถือได้ว่าเชื่อถือได้ ระหว่างการบูตโลจิคัลพาร์ติชันที่มีความสามารถ Trusted Boot แฮชการถอดรหัสข้อมูลของข้อมูลที่เกี่ยวข้องและคอมพิวเตอร์ที่เรียกใช้งานในอนาคต เช่น AIX boot loader จะถูกดักจับ แฮชการถอดรหัสเหล่านี้จะถูกคัดลอกอย่างปลอดภัยไปยังหน่วยเก็บข้อมูลที่ควบคุมโดย VTPM เมื่อโลจิคัลพาร์ติชันถูกแอคทีฟ โปรแกรมอื่นสามารถรับข้อมูลอย่างปลอดภัยโดยใช้การยืนยันแบบปริมาตร แฮชสามารถตรวจสอบ เพื่อกำหนดโลจิคัลพาร์ติชันที่จะบูต ในคอนฟิгурेशनที่เชื่อถือ เมื่อต้องการตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง สนับสนุนคุณลักษณะ "บูตที่เชื่อถือ" ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ในบานหน้าต่างการนำทาง ให้เปิด **Systems Management** และคลิก **Servers**
2. เลือกเซิร์ฟเวอร์ปลายทางในบานหน้าต่างทำงาน
3. จากเมนู **Tasks** คลิก **Properties**
4. คลิกแท็บ **Capabilities**
 - ถ้า Virtual Trusted Platform Module Capable เป็น **True**, เซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนคุณลักษณะ "บูตที่เชื่อถือได้"
 - แต่ถ้า Virtual Trusted Platform Module Capable เป็น **False**, เซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนคุณลักษณะ "บูตที่เชื่อถือได้" และคุณไม่สามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์นั้นได้ เมื่อต้องการย้าย พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ ให้เปลี่ยนคอนฟิгурेशनพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ เพื่อให้ไม่สามารถใช้คุณลักษณะ "บูตที่เชื่อถือได้"
5. คลิก **OK**

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



PowerSC Standard Edition



การติดตั้งการวางแผนบูตที่เชื่อถือได้

การกำหนดคีย์ระบบที่เชื่อถือในเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง:

เพื่อให้แน่ใจว่าคุณสามารถดำเนินการ "บูตที่เชื่อถือได้" บนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่สามารถใช้คุณลักษณะได้ในเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง คุณต้องกำหนดเซิร์ฟเวอร์ปลายทางที่มี คีย์ระบบที่เชื่อถือได้เหมือนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง

การตรวจสอบนี้สามารถทำได้โดยใช้ชาร์ต Partition Migration บน คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) และตรวจสอบคอนฟิгурेशन ของระบบต้นทางและปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้าย

งานที่เกี่ยวข้อง:

“การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 110

คุณสามารถใช้ชาร์ตการโอนย้ายพาร์ติชันบน คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องคอนฟิгурेशन ของระบบต้นทางและปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ถ้า HMC ตรวจพบปัญหาเกี่ยวกับการตั้งค่าหรือการเชื่อมต่อ ข้อความแสดงความผิดพลาดจะปรากฏขึ้นพร้อมด้วยข้อมูลที่จะช่วยให้คุณแก้ไขปัญหา

การกำหนดจำนวน VTPMs ที่พร้อมใช้งานใน เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง:

เพื่อให้แน่ใจว่าคุณสามารถดำเนินการ "บูตที่เชื่อถือได้" บนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่มีสามารถใช้คุณลักษณะ "บูตที่เชื่อถือได้" ในเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง คุณต้องกำหนดให้เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง มีจำนวน Virtual Trusted Platform Modules (VTPMs) ที่เพียงพอต่อการใช้งานของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

ในการปฏิบัติงานนี้ คุณต้องเป็นผู้ดูแลระดับสูง

เมื่อต้องการตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีจำนวนของ VTPMs ที่พร้อมใช้งานเพียงพอเพื่อให้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้งานหรือไม่ ให้ทำตาม ขั้นตอนต่อไปนี้จะจาก คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC):

1. ในบานหน้าต่างการนำทาง ให้ขยาย **Systems Management** และคลิก **Servers**
2. ในบานหน้าต่างงาน ให้เลือกเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง
3. จากเมนู **Tasks** คลิก **Properties** หน้าต่าง Partition Properties จะปรากฏขึ้น
4. คลิกแท็บ **Advanced**
5. เลือก **Virtual Trusted Platform Module** จากรายการ
6. บันทึกจำนวนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่สามารถใช้งาน VTPM ถ้าค่านี้สูงกว่าหรือเท่ากับจำนวนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่สามารถใช้ VTRMs ที่ถูกย้าย นั้นบ่งชี้ว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง มีจำนวน VTPMs ที่พร้อมใช้งานสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เพียงพอแล้ว

ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนการโอนย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i:

เมื่อต้องการย้ายพาร์ติชันที่เคลื่อนย้ายได้ IBM i ให้ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง สนับสนุนการโอนย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i

คุณต้องเป็นผู้ดูแลระบบระดับสูงเพื่อทำงานนี้

โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i จากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่น

เมื่อต้องการตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนการโอนย้าย พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้จะโดยใช้ HMC:

1. ในหน้าต่างย่อยนำทาง ให้เปิด **Systems Management** และเลือก **Servers**
2. เลือกเซิร์ฟเวอร์ปลายทางในบานหน้าต่างงาน
3. จากเมนู **Tasks** คลิก **Properties**
4. คลิกแท็บ **Capabilities**
 - ถ้า **IBM i Partition Mobility Capable** เป็น **True** แสดงว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนการโอนย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i
 - ถ้า **IBM i Partition Mobility Capable** เป็น **False** แสดงว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนการโอนย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i
5. คลิก **OK**

ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนโหมด I/O แบบจำกัด:

เมื่อต้องการย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i ให้ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนโหมด I/O แบบจำกัดโดยใช้อินเตอร์เฟซบรรทัดรับคำสั่ง คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

เมื่อต้องการตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนโหมด I/O แบบจำกัด ให้รับคำสั่งต่อไปนี้จากอินเตอร์เฟซบรรทัดรับคำสั่ง HMC :

```
lssyscfg -r sys -F capabilities
```

ถ้าเอาต์พุต มี os400_restricted_io_mode_capable แสดงว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนโหมด I/O แบบจำกัด

การตรวจสอบความสามารถฮาร์ดแวร์ระดับตัวประมวลผลของ เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง:

บนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 เมื่อต้องการย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ของตัวประมวลผลแบบแบ่งใช้ที่มีกำหนดคอนฟิก ด้วยอัตราส่วนยูนิตการประมวลผลต่อตัวประมวลผลเสมือนน้อยกว่า 0.1 และมากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ให้ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง สนับสนุนคอนฟิกูเรชันเดียวกัน โดยการตรวจสอบความสามารถฮาร์ดแวร์ระดับ ตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

โดยการลดอัตราส่วนยูนิตการประมวลผลที่มีสิทธิต่ำสุดต่อตัวประมวลผลเสมือนเป็น 0.05 สำหรับโลจิคัลพาร์ติชันทั้งหมดที่ไม่มีอุปกรณ์ฟิสิคัล I/O คุณสามารถสร้างพาร์ติชันได้มากถึง 20 พาร์ติชันบนตัวประมวลผล ฟิสิคัลเดียว

เมื่อต้องการตรวจสอบความสามารถ ฮาร์ดแวร์ระดับตัวประมวลผลของ เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ให้รับคำสั่งต่อไปนี้จากอินเตอร์เฟซบรรทัดรับคำสั่ง คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC):

```
lshwres -r proc -m vrm113-fsp --level sys
```

ถ้า ค่าของแอตทริบิวต์ min_proc_units_per_virtual_proc เป็น 0.05 แสดงว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีความสามารถฮาร์ดแวร์ระดับตัวประมวลผล เหมือนกับเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง

ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i อยู่ในโหมด I/O ที่ถูกจำกัด:

เมื่อต้องการย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ให้ตรวจสอบ ว่าพาร์ติชัน IBM i อยู่ในโหมด I/O ที่จำกัด

คุณต้องเป็นผู้ดูแลระบบระดับสูงเพื่อทำงานนี้

เมื่อต้องการตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i อยู่ในโหมด I/O ที่ถูกจำกัด ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้ โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC):

1. ในหน้าต่างย่อหน้าต่าง ให้เปิด **Systems Management** และเลือก **Servers**
2. คลิกระบบที่ถูกจัดการที่มีพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้อยู่
3. ในบานหน้าต่าง ให้เลือกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
4. จากเมนู **Tasks** คลิก **Properties**
5. ตรวจสอบข้อมูลต่อไปนี้ในแท็บ **General**

- ถ้าเช็kb็อกซ์ **Restricted IO Partition** ถูกเลือก คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i ได้

- ถ้าเช็kb็อกซ์ **Restricted IO Partition** ถูกล้าง คุณไม่สามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i ได้ ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้อย่างพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i :
 - a. หยุดการทำงานของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
 - b. เลือกเช็kb็อกซ์ **Restricted IO Partition**
 - c. รีสตาร์ทพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

6. คลิก OK

การตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนเครือข่าย เซิร์ฟเวอร์เสมือน:

เมื่อต้องการย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้ virtual server network (VSN) คุณต้องตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางใช้ VSN ด้วยโดยใช้คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

เมื่อต้องการตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางใช้ VSN ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ในบานหน้าต่างการนำทาง ให้เปิด **Systems Management** และคลิก **Servers**
2. เลือกเซิร์ฟเวอร์ในหน้าต่างย่องาน
3. จากเมนู **Tasks** คลิก **Properties**
4. คลิกแท็บ **Capabilities**
 - ถ้า **Virtual Server Network Phase 2 Capable** เป็น **True** แสดงว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางใช้ VSN
 - ถ้า **Virtual Server Network Phase 2 Capable** เป็น **False** แสดงว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่ได้ใช้ VSN เมื่อต้องการย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ให้ปิดใช้งาน VSN บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง

5. คลิก OK

การกำหนดชื่อและโหมดสวิตช์อีเทอร์เน็ตเสมือนใน เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง:

กำหนดชื่อและโหมดของสวิตช์อีเทอร์เน็ตเสมือน ในเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

เมื่อต้องการกำหนดชื่อและโหมดของ สวิตช์อีเทอร์เน็ตเสมือน ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. กำหนดชื่อและโหมดของสวิตช์อีเทอร์เน็ตเสมือน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง:
 - a. ในหน้าต่างย่อการนำทาง ให้ขยาย การจัดการระบบ คลิก **เซิร์ฟเวอร์** และเลือกเซิร์ฟเวอร์ต้นทางซึ่งพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ตั้งอยู่
 - b. ในเมนู **ภารกิจ** คลิก **คอนฟิгурेशन > รีซอร์สเสมือน > การจัดการเครือข่ายเสมือน**
 - c. บันทึกชื่อและโหมดของสวิตช์อีเทอร์เน็ตเสมือนแต่ละรายการ จากพื้นที่ **VSwitch**
2. กำหนดชื่อและโหมดของสวิตช์อีเทอร์เน็ตเสมือน บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง:
 - a. ในหน้าต่างย่อการนำทาง ให้ขยาย การจัดการระบบ คลิก **เซิร์ฟเวอร์** และเลือกเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ซึ่งคุณกำลังย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไป
 - b. ในเมนู **ภารกิจ** คลิก **คอนฟิгурेशन > รีซอร์สเสมือน > การจัดการเครือข่ายเสมือน**
 - c. บันทึกชื่อและโหมดของสวิตช์อีเทอร์เน็ตเสมือนแต่ละรายการ จากพื้นที่ **VSwitch**

เปรียบเทียบชื่อและโหมดของสวิตช์อีเทอร์เน็ตเสมือน ในเซิร์ฟเวอร์ต้นทางจากขั้นตอน 1 กับชื่อและโหมดของสวิตช์อีเทอร์เน็ตเสมือนในเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง จากขั้นตอน 2 ผลลัพธ์ของการเปรียบเทียบอาจเป็นอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้:

- หากชื่อและโหมดเหมือนกัน พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถย้ายจาก เซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง
- ถ้าสวิตช์ไม่มีอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง สวิตช์ ที่มีชื่อและโหมดเดียวกันจะมีการสร้างขึ้นในเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยอัตโนมัติในระหว่างกระบวนการย้าย
- ถ้าสวิตช์ที่มีชื่อเดียวกันและโหมดต่างกันมีอยู่ใน เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ข้อความคำเตือนจะแสดงขึ้น

งานที่เกี่ยวข้อง:

“การเรียกคืนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวโดยใช้ HMC” ในหน้า 116

คุณสามารถเรียกคืนโลจิคัลพาร์ติชัน AIX, IBM i, หรือ Linux ที่ถูกหยุดการใช้งานชั่วคราวบนเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เวอร์ชัน 7.7.2.0 หรือใหม่กว่า โดยใช้ HMC เวอร์ชัน 7.7.3 หรือใหม่กว่า คุณสามารถหยุดใช้งานโลจิคัลพาร์ติชัน IBM i และ ดำเนินการโลจิคัลพาร์ติชันต่อไปบนระบบเดียวกัน

การกำหนดตัวประมวลผลที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง:

คุณสามารถกำหนดตัวประมวลผลที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางและจัดสรรตัวประมวลผลเพิ่มเติมได้ (ถ้าจำเป็น) โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

ในการปฏิบัติงานนี้ คุณต้องเป็นผู้ดูแลระดับสูง

ในการกำหนดตัวประมวลผลที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้ HMC ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ให้เสร็จสิ้น:

1. กำหนดจำนวนตัวประมวลผลที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องการ:
 - a. จากบานหน้าต่างนำทาง ให้เปิด **Systems Management** แล้วเลือก **Servers**
 - b. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่ถูกจัดการที่คุณต้องการจากบานหน้าต่างนำทาง
 - c. ในบานหน้าต่างงาน ให้เลือกโลจิคัลพาร์ติชันของตัวเลือกของคุณ
 - d. เลือก **Properties** และเลือกแท็บ **Hardware** และแท็บ **Processors**
 - e. ดูส่วนตัวประมวลผลและบันทึกการตั้งค่าตัวประมวลผลระดับต่ำสุด สูงสุด และตัวประมวลผลที่พร้อมใช้งาน
 - f. คลิก **OK**
2. กำหนดตัวประมวลผลที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง:
 - a. จากบานหน้าต่างนำทาง ให้เปิด **Systems Management** แล้วเลือก **Servers**
 - b. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่ถูกจัดการที่คุณต้องการจากบานหน้าต่างนำทาง
 - c. เลือก **Properties** และแท็บ **Processors**
 - d. บันทึก **Available processors**
 - e. คลิก **OK**
3. เปรียบเทียบค่าจากขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2
 - ถ้าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีตัวประมวลผลที่พร้อมใช้งานเพียงพอรองรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ ดำเนินการต่อด้วย “HMC-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การจัดเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 58
 - ถ้าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่มีตัวประมวลผลเพียงพอเพื่อสนับสนุนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ ให้ใช้ HMC เพื่อลบตัวประมวลผลออกจากโลจิคัลพาร์ติชันอย่างใดนามิก หรือคุณสามารถลบตัวประมวลผลออกจากโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

การเพิ่มประสิทธิภาพ ของ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน:

คุณสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน โดยการติดตั้งเฟิร์มแวร์ล่าสุดที่มี, คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) และซอฟต์แวร์เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) บนทั้งมูฟเวอร์เซิร์ฟเวอร์พาร์ติชันต้นทางและเป้าหมาย

ตารางต่อไปนี้อธิบายริชอร์สหน่วยการประมวลผล VIOS ที่แนะนำเพิ่มเติมสำหรับริชอร์สที่กำหนดให้กับ VIOS อยู่แล้ว เพื่อจัดการกับข้อกำหนดริชอร์ส I/O เสมือนที่มีอยู่ เมื่อคุณกำลังใช้ อะแดปเตอร์เครือข่าย 10 GB สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

ตารางที่ 26. ริชอร์สหน่วยการประมวลผล VIOS และข้อกำหนดการโอนย้ายพร้อมกัน

	POWER7		POWER7+™	
	หน่วยการประมวลผลเฉพาะ	หน่วยการประมวลผลเสมือนของตัวประมวลผลแบบแบ่งใช้	หน่วยการประมวลผลเฉพาะ	หน่วยการประมวลผลเสมือนของตัวประมวลผลแบบแบ่งใช้
การโอนย้าย เดียว	3	3	2	2
มากถึง 16 การโอนย้ายพร้อมกัน	4	4	3	3

การเพิ่มสิทธิ์การใช้ตัวประมวลผล อาจต้องการเพิ่มจำนวนของหน่วยการประมวลผลเสมือน หากคุณกำลังใช้ อะแดปเตอร์เครือข่าย 1 GB หรือหากแบนด์วิดท์ของลิงก์อะแดปเตอร์เครือข่าย 10 GB ที่ใช้ใช้สำหรับระดับสูงสุดของ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน (การใช้งานใกล้ 100%) แนะนำให้เพิ่มหน่วยการประมวลผล POWER7 หรือ POWER7+ หรือหน่วยการประมวลผลเสมือน เพิ่มอีกหนึ่งสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพ โดยไม่คำนึงถึง จำนวนของการโอนย้ายที่เกิดขึ้นพร้อมกัน

คุณสามารถใช้ 1 GB ของหน่วยความจำเพิ่มเติม เมื่อคุณใช้อะแดปเตอร์เครือข่าย 10 GB สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน คุณไม่ต้องการหน่วยความจำเพิ่มเติมเมื่อคุณใช้อะแดปเตอร์เครือข่าย 1 GB

ต่อไปนี้เป็นค่าติดตั้งที่แนะนำ:

- เปิดใช้งานอ็อปชัน *Large Send* และ *Large Receive Offload* บนอุปกรณ์เครือข่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ใน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน
- ตั้งค่า `tcp_sendspace = 524288` และ `tcp_recvspace = 524288`
- เปิดใช้งานอ็อปชัน Jumbo Frames หากสภาวะแวดล้อม สนับสนุนอ็อปชัน

ในบางกรณี ระดับของระบบปฏิบัติการ บางระดับอนุญาตให้สถานะของพาร์ติชันถ่ายโอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ระหว่างกระบวนการโอนย้าย ระดับของ AIX ที่น้อยที่สุด ที่สนับสนุนการถ่ายโอนสถานะของพาร์ติชัน คือ AIX 6.1 ระดับเทคโนโลยี 4

แนะนำระดับของ AIX ต่อไปนี้ สำหรับพาร์ติชันโคลเอ็นต์:

- AIX 6.1 ระดับเทคโนโลยี 8
- AIX 7.1 ระดับเทคโนโลยี 2

การย้ายเซิร์ฟเวอร์:

คุณสามารถดำเนินการย้ายเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ที่เป็นเวอร์ชัน 7 รีลีส 7.8.0 หรือใหม่กว่า การดำเนินการย้ายเซิร์ฟเวอร์ถูกใช้เพื่อย้ายโลจิสติกส์พาร์ติชันที่มีความสามารถโอนย้ายทั้งหมดจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่น การดำเนินการอัปเดตหรือซ่อมบำรุงใดๆ สามารถดำเนินการหลังจากพาร์ติชันทั้งหมด ถูกโอนย้ายและระบบต้นทาง ปิดการทำงาน

คุณสามารถโอนย้ายพาร์ติชัน AIX, Linux และ IBM i ที่มีความสามารถในการโอนย้ายจากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยการรัน คำสั่งต่อไปนี้จากบรรทัดรับคำสั่ง HMC :

```
migr1par -o m -m srcCec -t dstCec --all
```

หมายเหตุ: เงื่อนไขต่อไปนี้ใช้สำหรับพาร์ติชันที่พิจารณาว่ามีความสามารถในการโอนย้าย:

- เซิร์ฟเวอร์ต้นทางต้องไม่มีการดำเนินการโอนย้ายขาเข้า หรือขาออก ที่ดำเนินการอยู่
- เซิร์ฟเวอร์ปลายทางต้องไม่มีการดำเนินการโอนย้ายขาออกใดๆ ที่ดำเนินการอยู่
- HMC ต้องเป็น เวอร์ชัน 7 รีลีส 7.8.0 หรือใหม่กว่า

เมื่อต้องการหยุด การโอนย้ายพาร์ติชัน AIX, Linux และ IBM i ที่มีความสามารถโอนย้ายทั้งหมด ให้รันคำสั่งต่อไปนี้จาก บรรทัดรับคำสั่ง HMC :

```
migr1par -o s -m srcCec --all
```

การเตรียม HMC สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

คุณต้องตรวจสอบว่า คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง และปลายทางถูกกำหนดค่าอย่างถูกต้องเพื่อให้คุณสามารถย้าย พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

หากต้องการเตรียม HMC หรือ HMC สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่หรือที่ไม่แอ็คทีฟ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

ตารางที่ 27. งานการเตรียมสำหรับ HMC

HMC การวางแผนงาน	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	รีจิสเตอร์ข้อมูล
1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า HMC ที่จัดการ เซิร์ฟเวอร์ต้นทางและ HMC ที่จัดการ เซิร์ฟเวอร์ปลายทางตรงกับข้อกำหนดเวอร์ชันดังต่อไปนี้: - ถ้าเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง หรือทั้งสองเซิร์ฟเวอร์ คือเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 ตรวจสอบให้แน่ใจว่า HMC หรือ HMC ที่จัดการ เซิร์ฟเวอร์เป็นเวอร์ชัน 7 รีลีส 7.1 หรือสูงกว่า - ถ้าเซิร์ฟเวอร์ต้นทางหรือเซิร์ฟเวอร์ปลายทางคือเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 ตรวจสอบให้แน่ใจว่า HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์นั้นเป็นเวอร์ชัน 7 รีลีส 3.5 หรือสูงกว่า	X	X	- การตรวจสอบ HMC เวอร์ชัน และรีลีสของโค้ดเครื่อง - การอัปเดตซอฟต์แวร์ HMC ของคุณ

ตารางที่ 27. งานการเตรียมสำหรับ HMC (ต่อ)

HMC การวางแผนงาน	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
2. ถ้าเซิร์ฟเวอร์ต้นทางถูกจัดการโดย HMC หนึ่งและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางถูกจัดการโดย HMC อื่น ให้ตรวจสอบว่าคีย์การพิสูจน์ตัวตนของ Secure Shell (SSH) ถูกตั้งค่าอย่างถูกต้องระหว่าง HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและ HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	X	X	“การตรวจสอบการพิสูจน์ตัวตนด้วย SSH ระหว่าง HMC ต้นทางและปลายทาง” ในหน้า 79
3. ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางใช้ Active MemoryExpansion ตรวจสอบให้แน่ใจว่า HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทางเป็นเวอร์ชัน 7 รีลีส 7.1 หรือสูงกว่า	X	X	“การตรวจสอบเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับ Active MemoryExpansion” ในหน้า 69
4. ถ้า พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางมีความสามารถในการระบุ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทางเป็นเวอร์ชัน 7 รีลีส 7.2 หรือสูงกว่า	X	X	“ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนพาร์ติชันที่สามารถหยุดใช้งานชั่วคราว” ในหน้า 69 “การตรวจสอบขนาดของอุปกรณ์ที่เก็บข้อมูลสำรองในเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง” ในหน้า 70
5. ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางมีความสามารถบูตที่เชื่อถือได้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ ปลายทางเป็นเวอร์ชัน 7 รีลีส 7.4.0 หรือสูงกว่า	X	X	“การตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุน “บูตที่เชื่อถือได้”” ในหน้า 71 “การกำหนดคีย์ระบบที่เชื่อถือในเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง” ในหน้า 71 “การกำหนดจำนวน VTPMs ที่พร้อมใช้งานใน เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง” ในหน้า 72
6. ถ้าคุณกำลังย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i ต้องแน่ใจว่า HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทางเป็นเวอร์ชัน 7 รีลีส 7.5.0 หรือใหม่กว่า	X	X	“ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนการโอนย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i” ในหน้า 72 “ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนโหมด I/O แบบจำกัด” ในหน้า 73 “ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i อยู่ในโหมด I/O ที่ถูกจำกัด” ในหน้า 73
ถ้า โมบายพาร์ติชัน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางมีการกำหนดคอนฟิกด้วยยูนิตาการประมวลผลน้อยกว่า 0.1 และ มากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ให้ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง สนับสนุนคอนฟิกูเรชันเดียวกัน HMC ต้องเป็นเวอร์ชัน 7 รีลีส 7.6.0 หรือสูงกว่า	X	X	“การตรวจสอบความสามารถฮาร์ดแวร์ระดับตัวประมวลผลของ เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง” ในหน้า 73

ตารางที่ 27. งานการเตรียมสำหรับ HMC (ต่อ)

HMC การวางแผนงาน	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางใช้ virtual server network (VSN) ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางใช้ VSN ด้วย HMC ต้องเป็นเวอร์ชัน 7 รีลีส 7.7.0 หรือสูงกว่า	X	X	“การตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนเครือข่าย เซิร์ฟเวอร์เสมือน” ในหน้า 74

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 41

ศึกษาเกี่ยวกับ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) และวิธีการที่คุณสามารถใช้ตัวช่วยสร้างการโอนย้ายพาร์ติชันเพื่อย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอ็คทีฟและไม่แอ็คทีฟจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่ง

การตรวจสอบการพิสูจน์ตัวตนด้วย SSH ระหว่าง HMC ต้นทางและปลายทาง:

คุณสามารถรันคำสั่ง `mkauthkeys` จาก คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ต้นทางเพื่อตรวจสอบว่ามี การตั้งค่าคีย์การพิสูจน์ตัวตนด้วยเชลล์ความปลอดภัย (Secure Shell – SSH) อย่างถูกต้อง ระหว่าง HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ต้นทางกับ HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง การพิสูจน์ตัวตนด้วย SSH ทำให้ HMC แต่ละระบบสามารถทำการรับส่งคำสั่ง การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ระหว่างกันได้

เมื่อต้องการตรวจสอบว่าได้ทำการตั้งค่าคีย์สำหรับการพิสูจน์ตัวตนด้วย SSH ระหว่าง HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ต้นทางกับ HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไว้อย่างถูกต้องหรือไม่ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. รันคำสั่งต่อไปนี้จากบรรทัดคำสั่ง HMC ของ HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง:

```
mkauthkeys -u <remoteUserName> --ip <remoteHostName> --test
```

โดยที่:

- `remoteUserName` เป็นชื่อผู้ใช้บน HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง สามารถใช้พารามิเตอร์นี้หรือไม่ก็ได้ ถ้าคุณไม่ได้ระบุชื่อผู้ใช้สำหรับ HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ในการโอนย้ายจะใช้ชื่อผู้ใช้ปัจจุบันเป็น `remoteUserName`
- `remoteHostName` เป็น IP แอดเดรส หรือชื่อโฮสต์ของ HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

ถ้าพบโค้ดส่งกลับ 0 จากการรันคำสั่งนี้ แสดงว่าได้ตั้งค่าคีย์สำหรับการพิสูจน์ตัวตนด้วย SSH ระหว่าง HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ต้นทางกับ HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไว้อย่างถูกต้องแล้ว

ถ้าพบโค้ดระบุความผิดพลาดจากการรันคำสั่งนี้ ให้ดำเนินการต่อในขั้นตอนถัดไปเพื่อตั้งค่าคีย์สำหรับการพิสูจน์ตัวตนด้วย SSH ระหว่าง HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ต้นทางกับ HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

2. รันคำสั่งต่อไปนี้เพื่อตั้งค่าคีย์สำหรับการพิสูจน์ตัวตนด้วย SSH ระหว่าง HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ต้นทางกับ HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง:

```
mkauthkeys -u <remoteUserName> --ip <remoteHostName> -g
```

เมื่อ `remoteUserName` และ `remoteHostName` แทนค่าเดิมที่ได้แสดงไว้ในขั้นตอนก่อนหน้านี้

อ็อปชัน `-g` จะตั้งค่าคีย์สำหรับการพิสูจน์ตัวตนด้วย SSH โดยอัตโนมัติ ทั้งจาก HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยัง HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง และจาก HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไปยัง HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ถ้าคุณไม่ได้ใช้อ็อปชัน `-g` คำสั่งนี้จะทำการตั้งค่าคีย์โดยอัตโนมัติสำหรับการพิสูจน์ตัวตนด้วย SSH จาก HMC ที่จัดการ

เซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยัง HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง แต่คำสั่งนี้จะไม่ทำการตั้งค่าคีย์โดยอัตโนมัติสำหรับการพิสูจน์ตัวตนด้วย SSH จาก HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไปยัง HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง

การเตรียมโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

เมื่อคุณตรวจสอบว่าโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) ต้นทางและปลายทางถูกกำหนดค่าอย่างถูกต้องเพื่อให้คุณสามารถย้าย พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) การตรวจสอบนี้ รวมถึงงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจสอบเวอร์ชันของพาร์ติชัน VIOS และการเปิดใช้งานมูฟเวอร์เซอร์วิสพาร์ติชัน

เมื่อต้องการเตรียมพาร์ติชัน VIOS ต้นทางและปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ใช้งานอยู่และที่ไม่ได้ใช้งานอยู่ให้ดำเนินการต่อไปนี้

ตารางที่ 28. งานการจัดเตรียมสำหรับพาร์ติชัน VIOS ต้นทางและปลายทาง

งานการวางแผน VIOS	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีอย่างน้อยหนึ่งพาร์ติชัน VIOS ที่ถูกติดตั้งและเปิดใช้งานบนทั้งเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ได้รับริชอร์ส หน่วยเก็บเสมือนจากพาร์ติชัน VIOS ช้าบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ให้ติดตั้ง พาร์ติชัน VIOS จำนวนเท่ากันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ถ้าเป็นไปได้ เตือนความจำ: ในบางสถานการณ์ คุณสามารถเลือกฮาร์ดแวร์เพื่อควบคุมข้อผิดพลาดที่เก็บข้อมูลเสมือน เมื่อเป็นไปได้ และย้ายโลจิคัลพาร์ติชันไปยังระบบปลายทางที่มีการทำซ้ำน้อยกว่า	X	X	การติดตั้ง เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน และ ไคลเอ็นต์โลจิคัลพาร์ติชัน

ตารางที่ 28. งานการจัดเตรียมสำหรับพาร์ติชัน VIOS ต้นทางและปลายทาง (ต่อ)

งานการวางแผน VIOS	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพาร์ติชัน VIOS ต้นทางและปลายทางเป็นเวอร์ชันต่อไปนี้: - เมื่อต้องการย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน AIX หรือ Linux ให้ตรวจสอบว่าพาร์ติชัน VIOS ต้นทางและปลายทาง เป็นเวอร์ชัน 2.1.2.0, Service Pack 1 หรือใหม่กว่า - เมื่อต้องการย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน IBM i ให้ตรวจสอบว่า พาร์ติชัน VIOS ต้นทางและปลายทาง เป็นเวอร์ชัน 2.2.1.3, Fix Pack 25, Service Pack 1 หรือใหม่กว่า Notes: - จาก VIOS เวอร์ชัน 2.2.0.11, Fix Pack 24, Service Pack 1 ถึง VIOS เวอร์ชัน 2.2.1.0, Live Partition Mobility สำหรับ ไคลเอ็นต์พาร์ติชันที่ใช้หน่วยเก็บข้อมูลที่ provision จากพูลหน่วยเก็บข้อมูลแบบแบ่งใช้ ไม่ได้รับการสนับสนุน - จาก VIOS เวอร์ชัน 2.2.0.11 ฟิกซ์แพ็ค 24 เซอร์วิสแพ็ค 1 ถึง VIOS เวอร์ชัน 2.2.2.2 ไม่สนับสนุนคุณลักษณะการหยุดใช้งานชั่วคราว/การเรียกคืนสำหรับโลจิคัลพาร์ติชัน AIX, IBM i, หรือ Linux ซึ่งใช้หน่วยเก็บข้อมูลที่เอ็กซ์พอร์ตจากพาร์ติชัน VIOS ที่สำรองข้อมูลโดยพูลหน่วยเก็บข้อมูลแบบแบ่งใช้ - จาก VIOS เวอร์ชัน 2.2.3.0 หรือ ใหม่กว่า คุณสามารถอิมพอร์ตฟิสิคัลวอลุ่มได้มากกว่าหนึ่งรายการลงใน พูลหน่วยเก็บข้อมูลแบบแบ่งใช้ - คุณต้องไม่ย้ายพาร์ติชันที่แอ็คทีฟหรือไม่แอ็คทีฟที่สามารถเข้าถึง ฟิสิคัลวอลุ่มขณะที่การดำเนินการอิมพอร์ตดำเนินการอยู่ - คุณต้องปิดการใช้งานอุปกรณ์พื้นที่การจัดการเพจสำหรับพาร์ติชันที่ สนับสนุนคุณลักษณะ หยุดใช้งานชั่วคราว/เรียกคืน โดยการปิดใช้งานคุณลักษณะในพาร์ติชันโปรไฟล์ หลังจาก การดำเนินการอิมพอร์ตเสร็จสมบูรณ์ คุณสามารถเปิดใช้งานคุณลักษณะเหล่านี้อีกครั้ง ก่อนที่จะเปิดใช้งานพาร์ติชันโปรไฟล์	X	X	- คำสั่งเซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือนและ Integrated Virtualization Manager - การโอนย้าย เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน - การอัปเดต เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามูฟเวอร์เซอวิสพาร์ติชันถูกเปิดใช้งานบนพาร์ติชัน VIOS ต้นทางและปลายทางหนึ่งพาร์ติชันหรือมากกว่า หมายเหตุ: จาก VIOS เวอร์ชัน 2.2.0.11, Fix Pack 24, Service Pack 1 ถึง VIOS เวอร์ชัน 2.2.1.0 คุณไม่สามารถใช้โลจิคัลพาร์ติชัน VIOS ที่ใช้พูลหน่วยเก็บข้อมูลแบบแบ่งใช้เป็นมูฟเวอร์เซอวิสพาร์ติชันได้	X		“การเปิดใช้งานมูฟเวอร์เซอวิสพาร์ติชันต้นทางและปลายทาง” ในหน้า 82

ตารางที่ 28. งานการจัดเตรียมสำหรับพาร์ติชัน VIOS ต้นทางและปลายทาง (ต่อ)

งานการวางแผน VIOS	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
4. ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้หน่วยความจำแบบแบ่งใช้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีพาร์ติชัน VIOS อย่างน้อยหนึ่งพาร์ติชันที่ถูกกำหนดกับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง (ต่อไปนี้จะเรียกว่า พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS) และเป็นระดับรีลีส 2.1.1 หรือใหม่กว่า ในกรณีที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ทำการเข้าถึงอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจผ่านพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS สองพาร์ติชัน และคุณต้องการรักษาความสามารถทำงานทดแทนกันได้ของการเข้าถึงบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางเอาไว้ให้ตรวจสอบว่ามีการกำหนดพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS ให้กับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไว้สองพาร์ติชัน Notes: - จาก VIOS เวอร์ชัน 2.2.0.11, Fix Pack 24, Service Pack 1 ถึง VIOS เวอร์ชัน 2.2.1.0 คุณไม่สามารถใช้โลจิคัลพาร์ติชัน VIOS ที่ใช้พูลหน่วยเก็บข้อมูลแบบแบ่งใช้เป็นพาร์ติชันพื้นที่การจัดการเพจได้ - ใน VIOS เวอร์ชัน 2.2.0.11, Fix Pack 24, Service Pack 1 หรือใหม่กว่า คุณไม่สามารถใช้โลจิคัลยูนิตในพูลหน่วยเก็บข้อมูลแบบแบ่งใช้เป็นอุปกรณ์พื้นที่การจัดการเพจได้	X	X	- การตั้งค่าพูลหน่วยความจำ แบบแบ่งใช้ - การเพิ่ม พาร์ติชัน VIOS การจัดการเพจเข้ากับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้
5. ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้หน่วยความจำแบบแบ่งใช้ ให้ตรวจสอบว่าพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่สามารถรองรับข้อกำหนดด้านขนาดและคอนฟิกูเรชันความสามารถทำงานทดแทนกันได้ของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	X	X	“การตรวจสอบว่าพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ปลายทางมีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่พร้อมใช้งาน” ในหน้า 83
6. ทางเลือก: ชิงโครไนซ์นาฬิกาบอกเวลาสำหรับพาร์ติชัน VIOS ต้นทางและปลายทาง	X		“การชิงโครไนซ์นาฬิกาบอกเวลาของโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทาง” ในหน้า 85

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“โลจิคัลพาร์ติชันของ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทางในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 41

การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่จัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ต้องการอย่างน้อยหนึ่ง โลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและอย่างน้อยหนึ่งโลจิคัลพาร์ติชัน VIOS บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

การเปิดใช้งานมูฟเวอร์เซอร์วิสพาร์ติชันต้นทางและปลายทาง:

คุณสามารถเปิดใช้งานแอ็คทริบิวต์ของมูฟเวอร์เซอร์วิสพาร์ติชันบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

ในการปฏิบัติงานนี้ คุณต้องเป็นผู้ดูแลระดับสูง

จะต้องมีพาร์ติชันอย่างน้อยหนึ่งตัวบน เซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้มีส่วนร่วมในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่แอคทีฟ ถ้าพาร์ติชันถูกปิดใช้งานบน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) ต้นทางหรือปลายทาง, พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ สามารถมีส่วนร่วมเฉพาะในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่ไม่ได้ใช้งาน

ในการเปิดใช้พาร์ติชันต้นทางและปลายทางโดยใช้ HMC ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. จากบานหน้าต่างนำทาง ให้เปิด **Systems Management** แล้วเลือก **Servers**
2. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่ถูกจัดการที่คุณต้องการจากบานหน้าต่างนำทาง
3. ในบานหน้าต่างงาน ให้เลือกโลจิคัลพาร์ติชัน VIOS และเลือก **Properties**
4. บนแท็บ **General** เลือก **Mover Service Partition** และคลิก **OK**
5. ทำซ้ำขั้นตอน 3 และ 4 สำหรับเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

การตรวจสอบว่าพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ปลายทางมีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่พร้อมใช้งาน:

คุณสามารถตรวจสอบว่าพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ปลายทางมีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่พร้อมใช้งานซึ่งตรงตามข้อกำหนดของขนาด และการตั้งค่าของความซับซ้อนของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

หากต้องการตรวจสอบว่าพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ปลายทางบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจซึ่งตรงตามข้อกำหนดของขนาด และการตั้งค่าของความซับซ้อนของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปจาก HMC:

1. ระบุข้อกำหนดของขนาดของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ อุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจสำหรับ โลจิคัลพาร์ติชัน AIX, IBM i, หรือ Linux ที่ใช้หน่วยความจำแบบแบ่งใช้ (ต่อไปนี้จะอ้างถึงเป็น **พาร์ติชันหน่วยความจำแบบแบ่งใช้**) ต้องมีขนาดอย่างน้อย เท่ากับขนาดสูงสุดของหน่วยความจำโลจิคัลของ พาร์ติชันหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ หากต้องการดูขนาดหน่วยความจำโลจิคัลสูงสุดของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - a. ในบานหน้าต่างการนำทาง ให้ขยาย **Systems Management > Servers** และคลิกระบบที่มีพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้นั้นอยู่
 - b. ในบานหน้าต่างงาน ให้เลือกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ คลิกปุ่ม **Tasks** และคลิก **Properties** หน้าต่าง Partition Properties จะปรากฏขึ้น
 - c. คลิกแท็บ **Hardware**
 - d. คลิกแท็บ **หน่วยความจำ**
 - e. บันทึกหน่วยความจำโลจิคัลสูงสุด นี่เป็นข้อกำหนดของขนาดของอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
2. ระบุการตั้งค่าของความซับซ้อนของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ในแท็บ **Memory** ของ Partition Properties ของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ ให้บันทึกจำนวนของโลจิคัลพาร์ติชัน (VIOS) เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือนโลจิคัลพาร์ติชัน (หลังจากนี้จะเรียกว่า **พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS**) ที่ถูกกำหนดให้กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
 - ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ถูกกำหนดให้กับพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS หลัก และไม่มีกำหนดพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS รอง แล้วพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะไม่ใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS สำรอง ในกรณีนี้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้อุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่สามารถเข้าถึงได้เฉพาะพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS หนึ่งพาร์ติชันเท่านั้นในพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้
 - ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ถูกกำหนดให้กับพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS หลักและพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS รอง แล้วพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS สำรอง ในกรณีนี้

พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้อุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่สามารถเข้าถึงได้แบบซ้ำซ้อน โดยพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS ทั้งสองตัวในพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้

3. ดูอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจปัจจุบันที่ได้กำหนดให้กับพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง:
 - a. ในบานหน้าต่างนำทาง ให้เปิด การจัดการระบบ แล้วคลิก เซิร์ฟเวอร์
 - b. ในบานหน้าต่างงาน ให้เลือกเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง
 - c. จากเมนู Tasks ให้คลิก Configuration > Virtual Resources > Shared Memory Pool Management หน้าต่าง Shared Memory Pool Management จะปรากฏขึ้น
 - d. คลิกแท็บ Paging Devices
 - e. ให้สังเกตอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่พร้อมใช้งาน ขนาด และดูว่าอุปกรณ์เหล่านั้นมีความสามารถแบบซ้ำซ้อนหรือไม่

หมายเหตุ: อุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจสามารถถูกกำหนดให้กับพูลหน่วยความจำที่ใช้ร่วมกันที่ละตัวเท่านั้น คุณไม่สามารถกำหนดอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจเดียวกันกับพูลหน่วยความจำแบบใช้ร่วมกันบนระบบที่ต่างกัน สองระบบในเวลาเดียวกัน

4. กำหนดว่าพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่เหมาะสมสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้หรือไม่
 - a. ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ *ไม่ได้ใช้* พาร์ติชันที่มีการจัดการ VIOS สำรอง ให้ตรวจสอบว่ามีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่แอคทีฟซึ่งไม่มีความสามารถของความซ้ำซ้อน และตรงกับข้อกำหนดของขนาดของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ ถ้าไม่มีอุปกรณ์ดังกล่าวนี้ มีตัวเลือกให้ดังต่อไปนี้
 - คุณสามารถเพิ่มอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจให้กับพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับ คำแนะนำ โปรดดูที่ การเพิ่ม และการลบอุปกรณ์พื้นที่การจัดการเพจเข้ากับและออกจากพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้
 - ถ้าพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้มีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่พร้อมใช้งานซึ่งตรงตามข้อกำหนดของขนาดของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ แต่ไม่มีความสามารถของความซ้ำซ้อน คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้ในกรณีนี้ เมื่อคุณย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง (การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟ) หรือเมื่อคุณเปิดใช้งานพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง (การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอคทีฟ) HMC จะกำหนดอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่มีความสามารถของความซ้ำซ้อนให้กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
 - b. ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ *ใช้* พาร์ติชันที่มีการจัดการ VIOS สำรอง ให้ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่แอคทีฟมีความสามารถของความซ้ำซ้อนและตรงกับข้อกำหนดของขนาดของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ ถ้าไม่มีอุปกรณ์ดังกล่าวนี้ มีตัวเลือกให้คุณดังต่อไปนี้
 - คุณสามารถเพิ่มอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจให้กับพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับ คำแนะนำ โปรดดูที่ การเพิ่ม และการลบอุปกรณ์พื้นที่การจัดการเพจเข้ากับและออกจากพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้
 - ถ้าพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้มีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่พร้อมใช้งานซึ่งตรงตามข้อกำหนดของขนาดของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ แต่ไม่มีความสามารถของความซ้ำซ้อน คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้ เมื่อคุณย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง (การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟ) หรือเมื่อคุณเปิดใช้งานพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง (การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอคทีฟ) HMC จะกำหนดอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่ไม่มีความสามารถของความซ้ำซ้อนให้กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ อย่างไรก็ตาม แทนที่จะใช้พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS

สำรองบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะใช้เฉพาะพาร์ติชันที่มีการจัดการของ VIOS ที่มีการเข้าถึงอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่ไม่มีความสามารถของความซ้ำซ้อนเท่านั้น

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



อุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจบนระบบที่จัดการโดย HMC

การซิงโครไนซ์นาฬิกาบอกเวลาของโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทาง:

คุณสามารถซิงโครไนซ์นาฬิกาบอกเวลาของโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทางโดยใช้คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

ในการปฏิบัติงานนี้ คุณต้องเป็นผู้ดูแลระดับสูง

การซิงโครไนซ์นาฬิกาบอกเวลาสำหรับโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทางเป็นขั้นตอนตัวเลือกสำหรับของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่แอคทีฟ หากคุณเลือกที่จะไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนนี้ให้เสร็จสิ้น เซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางจะซิงโครไนซ์นาฬิกาขณะที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้กำลังย้ายจากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง การปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้จะเสร็จสิ้นก่อนที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะถูกย้าย ช่วยป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้

ในการซิงโครไนซ์นาฬิกาบอกเวลาบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทางโดยใช้ HMC ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. จากบานหน้าต่างนำทาง ให้เปิด **Systems Management** แล้วเลือก **Servers**
2. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่จัดการที่คุณต้องการจากบานหน้าต่างนำทาง
3. ในบานหน้าต่างงาน ให้เลือกโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน และเลือก **Properties**
4. คลิกแท็บ **Settings**
5. เลือก **Enable** for Time reference and click **OK**
6. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 3-5 สำหรับเซิร์ฟเวอร์ปลายทางและ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ปลายทาง

การเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

คุณต้องตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ได้รับการตั้งค่าอย่างถูกต้องเพื่อให้แน่ใจว่าคุณสามารถย้ายจากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้สำเร็จโดยใช้คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) การกระทำนี้ รวมถึงภารกิจ เช่น การปฏิบัติตามข้อกำหนดของอะแดปเตอร์และข้อกำหนดของ ระบบปฏิบัติการสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

หากต้องการเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟหรือไม่แอคทีฟให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

ตารางที่ 29. การเตรียมงานสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

การวางแผนงานพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
1. ต้องแน่ใจว่า ระบบปฏิบัติการที่รันในพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เป็นระบบปฏิบัติการ AIX, IBM i, หรือ Linux ข้อจำกัด: พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่สามารถเป็นโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS)	X	X	
2. ตรวจสอบว่าระบบปฏิบัติการอยู่ในระดับใดต่อไปนี้ - สำหรับเวอร์ชัน AIX โปรดดูที่ เครื่องมือการแนะนำระดับฟิสิกซ์: คุณสามารถดู เวอร์ชัน AIX ทั้งหมดที่ได้รับการสนับสนุนบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 ได้โดยใช้เครื่องมือการแนะนำระดับฟิสิกซ์ - เลือก AIX ใน เลือกตระกูล OS ของคุณ - ใน เลือกผลิตภัณฑ์และป้อนข้อมูลเวอร์ชัน ให้เลือกเซิร์ฟเวอร์ POWER7 ในฟิลด์ เซิร์ฟเวอร์ MTM - เลือก GHz ของเซิร์ฟเวอร์ POWER7 และเลือกฟิลด์ AIX ฟิลด์ AIX จะแสดง AIX เวอร์ชันที่ได้รับการสนับสนุนบนเซิร์ฟเวอร์ POWER7 ที่เลือก โดยที่ xxxx-xx-xx เป็นรหัส ระดับเทคโนโลยี และ ข้อมูลเซอวิสแพ็ก - IBM i 7.1 - Red Hat Enterprise Linux เวอร์ชัน 5 อัปเดต 5 หรือใหม่กว่า - SUSE Linux Enterprise Server 10 เซอวิสแพ็ก 3 หรือใหม่กว่า - SUSE Linux Enterprise Server 11 Service Pack 1 หรือใหม่กว่า เวอร์ชันก่อนของระบบปฏิบัติการ AIX และ Linux สามารถเข้าร่วมในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่ไม่ได้ใช้งาน เมื่อระบบปฏิบัติการสนับสนุนอุปกรณ์เสมือน และเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 หรือ POWER7	X		
3. ถ้าคุณกำลังย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i ให้ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ถูกตั้งค่าไว้อย่างถูกต้อง	X	X	“ข้อกำหนดของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เพื่อโอนย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i” ในหน้า 88
4. ถ้า ระบบปฏิบัติการที่รันในพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เป็น Linux ต้องแน่ใจว่า แพ็กเกจเครื่องมือ DynamicRM ถูกติดตั้งไว้แล้ว	X		เซอวิสและเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับเซิร์ฟเวอร์ Linux POWER

ตารางที่ 29. การเตรียมงานสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ (ต่อ)

การวางแผนงานพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
5. ต้องแน่ใจว่ามีการสร้างการเชื่อมต่อ Resource Monitoring and Control (RMC) กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ AIX หรือ Linux โลจิคัลพาร์ติชัน VIOS ต้นทางและปลายทาง และมูฟเวอร์เซอร์วิส พาร์ติชันต้นทาง และปลายทาง หมายเหตุ: ไม่จำเป็นต้องใช้การเชื่อมต่อ RMC สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i	X		“การตรวจสอบการเชื่อมต่อ RMC สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้” ในหน้า 89
6. ตรวจสอบว่าโหมดที่เข้ากันได้กับตัวประมวลผลของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ได้รับการสนับสนุนบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	X	X	“การตรวจสอบโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้” ในหน้า 90
7. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่ถูกเปิดใช้งานสำหรับการรายงาน พารามิเตอร์ผิดพลาดสำรอง	X	X	“การเปิดการใช้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับการรายงานพารามิเตอร์ผิดพลาดสำรอง” ในหน้า 92
8. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้เฉพาะอะแดปเตอร์อนุกรมเสมือน สำหรับการเชื่อมต่อเทอร์มินัลเสมือน	X	X	“การปิดการใช้อะแดปเตอร์อนุกรมเสมือนสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้” ในหน้า 93
9. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่ได้เป็นส่วนของกลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหลด	X	X	“การลบพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากกลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหลด” ในหน้า 93
10. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่ได้ใช้อาร์เรย์ของ barrier synchronization register (BSR)	X		“การปิดใช้งาน BSR อาร์เรย์สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้” ในหน้า 94
11. ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่ได้กำลังใช้หน้าขนาดใหญ่	X		“การปิดการใช้หน้าขนาดใหญ่สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้” ในหน้า 95
12. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่มีฟิลิคัลอะแดปเตอร์ I/O และพอร์ตแบบโลจิคัล single root I/O virtualization (SR-IOV)	X		- การย้าย อุปกรณ์และสล็อต I/O แบบฟิลิคัลแบบไดนามิก - การลบ อุปกรณ์และสล็อต I/O แบบฟิลิคัลแบบไดนามิก - การลบพอร์ตแบบโลจิคัล single root I/O virtualization ออกจากโลจิคัลพาร์ติชัน แบบไดนามิก

ตารางที่ 29. การเตรียมงานสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ (ต่อ)

การวางแผนงานพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
13. ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่มีการใช้ อะแดปเตอร์ Host Ethernet (หรือ Integrated Virtual Ethernet) หมายเหตุ: บาง AIX พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้ อะแดปเตอร์ Host Ethernet สามารถ เข้าร่วมใน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ใช้งานอยู่โดยใช้ System Management Interface Tool (SMIT) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าทั้งเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง และปลายทางมีความสามารถ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน และฟิสิคัลริชอร์สของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ไม่มีการตั้งค่าคอนฟิก เป็นริชอร์สบังคับ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อกำหนด การตั้งค่าคอนฟิกและการกิจการจัดเตรียมเพิ่มเติม โปรดดูที่ ภาพรวมของ LPM	X		“การลบโลจิคัล อะแดปเตอร์ Host Ethernet ออกจาก พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้” ในหน้า 96
14. ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เป็นโลจิคัลพาร์ติชัน AIX ที่ไม่มีดิสก์ และสคริปต์ของ dynamic logical partitioning (DLPAR) อยู่ในไดเรกทอรี /usr/lib/dr/scripts/all ให้ใช้คำสั่ง drmgr เพื่อเปลี่ยนไดเรกทอรีเป็นไดเรกทอรีที่มีสิทธิ์ในการเขียน	X		คำสั่ง drmgr
15. เป็นทางเลือก: กำหนดชื่อของพาร์ติชันโปรไฟล์สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	X	X	
16. 5. ตรวจสอบให้มั่นใจว่าแอปพลิเคชันที่ทำงานในพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้มี mobility ที่ปลอดภัย หรือรู้จัก mobility	X		“ซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันที่จดจำ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 50
17. ถ้าคุณเปลี่ยนแอตทริบิวต์ของพาร์ติชันโปรไฟล์ปิดและเปิดใช้งานโปรไฟล์ใหม่เพื่อให้ค่าใหม่มีผล	X	X	การปิด และการรีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชัน

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกจัดการโดย HMC ในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 49
พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้คือโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณต้องการในการย้ายจากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่กำลังทำงานอยู่ หรือพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่แอ็คทีฟ หรือพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ไม่แอ็คทีฟ จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

ข้อกำหนดของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เพื่อโอนย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i:

โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เวอร์ชัน 7 รีลีส 7.5.0 หรือ คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i จาก เซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่น

รายการต่อไปนี้แสดงข้อกำหนดของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับ การย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ IBM i:

- พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องมีโปรไฟล์กับอะแดปเตอร์ SCSI เซิร์ฟเวอร์
- พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องมีโปรไฟล์ที่เปิดใช้งาน HSL (High Speed Link) OptiConnect หรือ Virtual OptiConnect

ข้อจำกัด: เซิร์ฟเวอร์เสมือน IBM i ต้องมีริชอร์ส I/O เหมือนเดียวที่เชื่อมโยงกัน

การกำหนดคอนฟิก เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน สำหรับความสามารถ VSN:

ถ้าคุณใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เวอร์ชัน 7 รีลีส 7.7.0 หรือสูงกว่าอยู่ คุณสามารถใช้โปรไฟล์ Virtual Station Interface (VSI) ที่มีอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตเสมือนในโลจิคัลพาร์ติชัน และกำหนดโหมดการสวิตช์ Virtual Ethernet Port Aggregator (VEPA) เป็นสวิตช์อีเทอร์เน็ตเสมือน

เมื่อคุณใช้โหมดการสวิตช์ Virtual Ethernet Bridge (VEB) ในสวิตช์อีเทอร์เน็ตเสมือน ทราฟฟิกระหว่างโลจิคัลพาร์ติชัน ไม่สามารถมองเห็นได้ในสวิตช์ภายนอก อย่างไรก็ตาม เมื่อคุณใช้โหมดการสวิตช์ VEPA ทราฟฟิกระหว่างโลจิคัลพาร์ติชัน สามารถมองเห็นได้ในสวิตช์ภายนอก การมองเห็นได้นี้ช่วยคุณในการใช้คุณลักษณะ เช่น ความปลอดภัยซึ่งสนับสนุนโดย เทคโนโลยีการสวิตช์ขั้นสูง การค้นหาและคอนฟิกูเรชัน VSI โดยอัตโนมัติด้วยบริดจ์อีเทอร์เน็ต ภายนอกช่วยให้คอนฟิกูเรชัน สวิตช์สำหรับอินเตอร์เฟซเสมือน ซึ่งสร้างขึ้นด้วยโลจิคัลพาร์ติชันง่ายขึ้น คำนิยามนโยบายการจัดการ VSI โดยใช้โปรไฟล์นำเสนอความยืดหยุ่นระหว่างคอนฟิกูเรชัน และใช้ประโยชน์จาก ระบบอัตโนมัติสูงสุด

ข้อกำหนดคอนฟิกูเรชันบน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) เพื่อใช้ความสามารถ VSN มีดังนี้:

- มีโลจิคัลพาร์ติชัน VIOS อย่างน้อย หนึ่งรายการที่ให้บริการสวิตช์เสมือนต้องแอคทีฟอยู่ และ ต้องสนับสนุนโหมดการสวิตช์ VEPA
- สวิตช์ภายนอกที่เชื่อมต่อกับอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ต แบบแบ่งใช้ต้องสนับสนุนโหมดการสวิตช์ VEPA
- `lldp daemon` ต้องรันอยู่บน VIOS และต้องจัดการกับอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ต แบบแบ่งใช้
- จากอินเตอร์เฟซบรรทัดรับคำสั่ง VIOS รันคำสั่ง `chdev` เพื่อเปลี่ยน ค่าแอตทริบิวต์ `lldpsvc` ของอุปกรณ์อะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ต แบบแบ่งใช้เป็น `no` ค่าดีฟอลต์ของแอตทริบิวต์ `lldpsvc` คือ `no` รันคำสั่ง `lldpsync` เพื่อแจ้งการเปลี่ยนแปลงไปยัง `lldpd` ที่รันอยู่

หมายเหตุ: แอตทริบิวต์ `lldpsvc` ต้องมีการตั้งค่าเป็น ค่าดีฟอลต์ก่อนคุณลบอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตแบบแบ่งใช้ มิฉะนั้น การลบอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตแบบแบ่งใช้จะล้มเหลว

- สำหรับเซตต่อพ่วงอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตแบบแบ่งใช้ซ้ำ อะแดปเตอร์ trunk อาจมีการต่อพ่วงกับสวิตช์เสมือนซึ่งมีการตั้งค่าเป็นโหมด VEPA ใน กรณีนี้ ให้ต่อพ่วงอะแดปเตอร์ควบคุมช่องสัญญาณของอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ต แบบแบ่งใช้เข้ากับ สวิตช์เสมือนอื่น ซึ่งมีการตั้งค่าเป็นโหมด virtual Ethernet bridging (VEB) เสมอ อะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตแบบแบ่งใช้ที่อยู่ในโหมดสภาพพร้อมใช้สูงไม่ทำงานเมื่ออะแดปเตอร์ควบคุมช่องสัญญาณ ซึ่งเชื่อมโยงกับสวิตช์เสมือนอยู่ในโหมด VEPA

ข้อจำกัด: ในการใช้ความสามารถ VSN คุณไม่สามารถกำหนดคอนฟิก อะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตแบบแบ่งใช้เพื่อใช้การรวมลิงก์หรืออุปกรณ์ Etherchannel เป็นฟิสิคัลอะแดปเตอร์

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:

 คำสั่ง `chdev`

การตรวจสอบการเชื่อมต่อ RMC สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้:

คุณสามารถตรวจสอบการเชื่อมต่อ Resource Monitoring and Control (RMC) ระหว่างพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) การเชื่อมต่อ RMC นี้จำเป็นเพื่อดำเนินการ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟ

ในการปฏิบัติงานนี้ คุณต้องเป็นผู้ดูแลระดับสูง

RMC เป็นคุณลักษณะที่ไม่มีค่าใช้จ่ายของระบบปฏิบัติการ AIX ที่สามารถตั้งค่าเพื่อมอนิเตอร์รีซอร์สและ ดำเนินการแอ็คชัน เพื่อตอบสนองต่อเงื่อนไขที่กำหนดไว้โดยใช้ RMC คุณสามารถตั้งค่าแอ็คชันการตอบสนองหรือสคริปต์ที่จัดการ เงื่อนไข ระบบทั่วไปที่มีความเกี่ยวข้องเล็กน้อยหรือไม่มีความเกี่ยวข้องจาก ผู้ดูแลระบบ บน HMC RMC ถูกใช้เป็นแผนการสื่อสาร หลักระหว่างโลจิคัลพาร์ติชัน AIX และ Linux กับ HMC

ในการตรวจสอบการเชื่อมต่อ RMC สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้จะเสร็จสิ้น:

1. ใช้บรรทัดคำสั่ง HMC ป้อน `lspartition -dlpar`

ผลลัพธ์ของคำสั่งของคุณจะดูเหมือนตัวอย่างนี้:

```
ze25b:/var/ct/IW/log/mc/IBM.LparCmdRM # lspartition -dlpar
<#0> Partition:<5*8203-E4A*1000xx, servername1.austin.ibm.com, x.x.xxx.xx>
Active:<0>, OS:<, , >, DCaps:<0x2f>, CmdCaps:<0x0b, 0x0b>, PinnedMem:<0>
<#1> Partition:<4*8203-E4A*10006xx, servername2.austin.ibm.com, x.x.xxx.xx>
Active:<0>, OS:<AIX>, DCaps:<0x2f>, CmdCaps:<0x0b, 0x0b>, PinnedMem:<0>
<#2> Partition:<3*8203-E4A*10006xx, servername3.austin.ibm.com, x.x.xxx.xx>
Active:<1>, OS:<AIX>, DCaps:<0x2f>, CmdCaps:<0x0b, 0x0b>, PinnedMem:<340>
<#4> Partition:<5*8203-E4A*10006xx, servername4.austin.ibm.com, x.x.xxx.xx>
Active:<1>, OS:<AIX>, DCaps:<0x2f>, CmdCaps:<0x0b, 0x0b>, PinnedMem:<140>
</AIX></AIX></AIX>
```

- ถ้าผลลัพธ์สำหรับโลจิคัลพาร์ติชันของคุณคือ <Active 1> แล้วการเชื่อมต่อ RMC ถูกสร้างขึ้น ข้ามส่วนที่เหลือของโปรเซสเซอร์นี้และกลับไป “การเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 85
- ถ้าผลลัพธ์สำหรับโลจิคัลพาร์ติชันของคุณคือ <Active 0> หรือโลจิคัลพาร์ติชันของคุณไม่ได้ถูกแสดงในผลลัพธ์ของคำสั่ง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

2. ตรวจสอบว่าพอร์ตไฟร์วอลล์ของ RMC บน HMC ถูกปิดการใช้งานอยู่

- ถ้าพอร์ตไฟร์วอลล์ของ RMC ถูกปิดการใช้งานอยู่ เข้าไปที่ขั้นตอนที่ 3
- ถ้าพอร์ตไฟร์วอลล์ของ RMC ถูกเปิดใช้งานอยู่ เปลี่ยนการตั้งค่าไฟร์วอลล์ HMC ของคุณ ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1

3. ใช้ Telnet เพื่อเข้าถึงโลจิคัลพาร์ติชัน ถ้าคุณไม่สามารถใช้ Telnet ให้เปิดเทอร์มินัลเสมือนบน HMC เพื่อตั้งค่าเครือข่ายบนโลจิคัลพาร์ติชัน

4. ถ้าเครือข่ายโลจิคัลพาร์ติชันถูกตั้งค่าแล้วอย่างถูกต้อง และยังไม่มีการเชื่อมต่อ RMC ให้ตรวจสอบว่าไฟล์เซตของ RSCT ถูกติดตั้งไว้แล้วหรือไม่

- ถ้าไฟล์เซตของ RSCT ถูกติดตั้งไว้แล้ว ให้ใช้ Telnet กับ HMC จากโลจิคัลพาร์ติชันเพื่อตรวจสอบว่าเครือข่ายทำงานอย่างถูกต้องและที่ไฟร์วอลล์ถูกปิดใช้งานแล้ว หลังจากการตรวจสอบงานเหล่านี้ ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1 ถ้าคุณยังมีปัญหาในการติดตั้งการเชื่อมต่อ RMC ให้กับ mobie พาร์ติชันของคุณ โปรดติดต่อเพื่อขอรับการสนับสนุนในระดับต่อไป
- ถ้าไฟล์เซตของ RSCT ไม่ได้ติดตั้งไว้ใช้ชุดการติดตั้ง AIX ของคุณเพื่อติดตั้งไฟล์เซต

สำคัญ: ใช้เวลาประมาณห้านาทีสำหรับการเชื่อมต่อ RMC เพื่อสร้างการเชื่อมต่อหลังการตั้งค่าเครือข่ายถูกเปลี่ยนหรือหลังการเปิดใช้งานโลจิคัลพาร์ติชัน

การตรวจสอบโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้:

คุณสามารถใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อตรวจสอบว่าโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ได้รับการสนับสนุนบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางหรือไม่ และถ้าจำเป็น สามารถอัปเดตโหมดเพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้สำเร็จ

หากต้องการตรวจสอบโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ได้รับการสนับสนุนบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้HMCให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ระบุโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลที่สนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยป้อนคำสั่งต่อไปนี้บนบรรทัดคำสั่งของHMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

```
lssyscfg -r sys -F lpar_proc_compat_modes
```

บันทึกค่าเหล่านี้เพื่อให้คุณสามารถอ้างอิงค่าเหล่านี้ได้ในภายหลัง

2. ระบุโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลที่ต้องการของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
 - a. ในบานหน้าต่างการนำทางของHMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ต้นทางให้เปิด **Systems Management > Servers** และเลือกเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง
 - b. ในบานหน้าต่าง ให้เลือกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
 - c. จากเมนู **Tasks** ให้เลือก **Configuration > Manage Profiles** หน้าต่าง **Managed Profiles** จะปรากฏขึ้น
 - d. เลือกพาร์ติชันโปรไฟล์ที่แอคทีฟของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ หรือเลือกพาร์ติชันโปรไฟล์ที่ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้มีการเปิดใช้งานล่าสุด
 - e. สำหรับเมนู **Actions** ให้คลิก **Edit** หน้าต่าง **Logical Partition Profile Properties** จะปรากฏขึ้น
 - f. คลิกแท็บ **Processors** เพื่อดูโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลที่ต้องการ บันทึกค่านี้เพื่อให้คุณสามารถอ้างอิงค่านี้ในภายหลัง
3. ระบุโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลปัจจุบันของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ ถ้าคุณวางแผนที่จะดำเนินการโอนย้ายที่ไม่แอคทีฟให้ข้ามขั้นตอนนี้และไปยังขั้นตอน 4
 - a. ในบานหน้าต่างการนำทางของHMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ต้นทางให้ขยาย **Systems Management > Servers** และเลือกเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง
 - b. ในบานหน้าต่างงาน ให้เลือกโลจิคัลพาร์ติชัน และคลิก **Properties**
 - c. เลือกแท็บ **Hardware** และดูโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผล นี่คือโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลปัจจุบันของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ บันทึกค่านี้เพื่อให้คุณสามารถอ้างอิงค่านี้ในภายหลัง
4. ตรวจสอบว่าโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลที่ต้องการและในปัจจุบันที่คุณระบุในขั้นตอน 2 และ 3 อยู่ในรายการของโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลที่สนับสนุนซึ่งคุณระบุในขั้นตอน 1 สำหรับเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง สำหรับการโอนย้ายที่แอคทีฟ ทั้งโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลที่ต้องการและในปัจจุบันของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องได้รับการสนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง สำหรับการโอนย้ายที่ไม่แอคทีฟ โหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลที่ต้องการของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เท่านั้นที่จะได้รับการสนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง
ข้อควรสนใจ: ถ้าโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลในปัจจุบันคือโหมด POWER5 ให้ทราบว่าโหมด POWER5 จะไม่ปรากฏในรายการของโหมดที่สนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง อย่างไรก็ตาม เซิร์ฟเวอร์ปลายทางจะสนับสนุนโหมด POWER5 ถึงแม้ว่าจะไม่ปรากฏในรายการของโหมดที่สนับสนุน
5. ถ้าโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลที่ต้องการของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่ได้รับการสนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ให้ใช้ขั้นตอน 2 เพื่อเปลี่ยนโหมดที่ต้องการเป็นโหมดที่ได้รับการสนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ตัวอย่างเช่น โหมดที่ต้องการของ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้คือโหมด POWER7 และคุณ วางแผนที่จะย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 ไม่สนับสนุนโหมด POWER7 แต่สนับสนุนโหมด POWER6 ดังนั้น คุณเปลี่ยนโหมดที่ต้องการเป็นโหมด POWER6
6. ถ้าโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลในปัจจุบันของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่ได้รับการสนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ให้ลองวิธีแก้ปัญหาต่อไปนี้

- ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้แอ็คทีฟอยู่ เป็นไปได้ที่hypervisor ไม่มีโอกาสที่จะอัปเดตโหมดปัจจุบันของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ รีสตาร์ทพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เพื่อให้hypervisor สามารถประเมินการตั้งค่า และอัปเดตโหมดปัจจุบันของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
- ถ้าโหมดปัจจุบันของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ยังไม่ตรงกับ รายการของโหมดที่สนับสนุนซึ่งคุณระบุสำหรับเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ให้ใช้ขั้นตอนที่ 2 ในหน้า 91 เพื่อเปลี่ยนโหมดที่ต้องการของโมบายพาร์ติชัน เป็นโหมดที่ได้รับการสนับสนุนจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

แล้วรีสตาร์ทพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เพื่อให้hypervisor สามารถประเมินการตั้งค่า และอัปเดตโหมดปัจจุบันของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

ตัวอย่างเช่น สมมติว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ รันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 และโหมดปัจจุบันคือโหมด POWER7 คุณต้องการย้าย พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 ซึ่งไม่สนับสนุนโหมด POWER7 คุณเปลี่ยนโหมดที่ต้องการของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปเป็นโหมด POWER6 และรีสตาร์ทพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ hypervisor จะประเมินการตั้งค่า และตั้งค่าโหมดปัจจุบันเป็นโหมด POWER6 ซึ่งได้รับการสนับสนุนบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 20

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันให้คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชันระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกันได้โดยไม่ต้องอัปเดตสถานะแวดล้อมการปฏิบัติงานที่ถูกติดตั้งในโลจิคัลพาร์ติชัน

“โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 132

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันให้คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชันระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกันได้โดยไม่ต้องอัปเดตสถานะแวดล้อมการปฏิบัติงานที่ถูกติดตั้งในโลจิคัลพาร์ติชัน

การเปิดการใช้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับการรายงานพารามิเตอร์การวัดผล:

คุณสามารถปิดการใช้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับการรายงานพารามิเตอร์การวัดผลโดยใช้คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

ในการปฏิบัติงานนี้ คุณต้องเป็นผู้ดูแลระดับสูง

หากคุณเปิดใช้งานการรายงานพารามิเตอร์การวัดผล โลจิคัลพาร์ติชันจะรายงานข้อมูลพารามิเตอร์การวัดผลของเซิร์ฟเวอร์ฮาร์ดแวร์ทั่วไป และข้อมูลพารามิเตอร์การวัดผลพาร์ติชันฮาร์ดแวร์HMC หากคุณปิดใช้งานการรายงานพารามิเตอร์การวัดผล โลจิคัลพาร์ติชันจะรายงานเฉพาะข้อมูลพารามิเตอร์การวัดผลพาร์ติชันฮาร์ดแวร์HMC หากต้องการย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน ให้ปิดใช้งานการรายงานพารามิเตอร์การวัดผล

ในการปิดใช้งานพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับการรายงานพารามิเตอร์การวัดผลโดยใช้HMC ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. จากบานหน้าต่างนำทาง ให้เปิด **Systems Management** แล้วเลือก **Servers**
2. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่ถูกจัดการที่คุณต้องการจากบานหน้าต่างนำทาง
3. ในบานหน้าต่างงาน ให้เลือกโลจิคัลพาร์ติชันของตัวเลือกของคุณ
4. เลือก **Configuration > Manage Profiles**
5. เลือกโปรไฟล์ที่คุณต้องการ และเลือก **Actions > Edit**
6. คลิกแท็บ **Settings**

7. ยกเลิกการเลือก **Enable redundant error path reporting** และคลิก **OK** เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงนี้มีผล โลจิคัลพาร์ติชันที่มีโปรไฟล์นี้

การปิดการใช้อะแดปเตอร์อนุกรมเสมือนสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้:

คุณสามารถปิดใช้งานอะแดปเตอร์อนุกรมเสมือนสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

ในการปฏิบัติงานนี้ คุณต้องเป็นผู้ดูแลระดับสูง

บ่อยครั้งที่อะแดปเตอร์อนุกรมเสมือนถูกใช้ในการเชื่อมต่อเทอร์มินัลเสมือนกับระบบปฏิบัติการ อะแดปเตอร์อนุกรมเสมือนสองตัวแรก (สล็อต 0 และ 1) ถูกสำรองไว้สำหรับ HMC สำหรับโลจิคัลพาร์ติชันที่จะเข้าร่วมใน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน พาร์ติชันนั้นไม่สามารถมีอะแดปเตอร์อนุกรมเสมือนได้ ยกเว้นสำหรับสองพาร์ติชันที่ถูกสำรองไว้สำหรับ HMC

ในการปิดการใช้อะแดปเตอร์อนุกรมเสมือนที่ไม่ถูกสำรองไว้โดยใช้ HMC ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ให้เสร็จสิ้น:

1. จากบานหน้าต่างนำทาง ให้เปิด **Systems Management** แล้วเลือก **Servers**
2. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่ถูกจัดการที่คุณต้องการจากบานหน้าต่างนำทาง
3. ในบานหน้าต่างงาน ให้เลือกโลจิคัลพาร์ติชันของตัวเลือกของคุณ
4. เลือก **Configuration > Manage Profiles**
5. เลือกโปรไฟล์ที่คุณต้องการ และเลือก **Actions > Edit**
6. เลือกแท็บ **Virtual Adapter**
7. ถ้ามีอะแดปเตอร์อนุกรมเสมือนที่ถูกลงรายการไว้มากกว่าสองอะแดปเตอร์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอะแดปเตอร์ใหม่นอกเหนือจาก 0 และ 1 ไม่ได้ถูกเลือกเป็น **Required**
 - ถ้าคุณมีอะแดปเตอร์อนุกรมเสมือนใหม่ที่ถูกลงรายการเป็น **Required** เลือกอะแดปเตอร์ที่คุณต้องการลบ จากนั้นเลือก **Actions > Delete** เพื่อลบอะแดปเตอร์ออกจากพาร์ติชันโปรไฟล์
 - คุณสามารถเลือก **Dynamic Logical Partitioning > Virtual Adapters** แผงอะแดปเตอร์เสมือนจะปรากฏขึ้น เลือกอะแดปเตอร์ที่คุณต้องการลบและเลือก **Actions > Delete** เพื่อลบอะแดปเตอร์ออกจากพาร์ติชันโปรไฟล์
8. คลิก **OK**

การลบพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากกลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหนด:

คุณสามารถลบพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ออกจากกลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหนดโดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้

ในการปฏิบัติงานนี้ คุณต้องเป็นผู้ดูแลระดับสูง

กลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหนดระบุเซตของโลจิคัลพาร์ติชันที่ตั้งอยู่บนระบบจริงเดียวกัน พาร์ติชันโปรไฟล์ระบุชื่อของกลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหนดที่อยู่ในพาร์ติชัน ถ้าเหมาะสม กลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหนดถูกกำหนดขึ้นเมื่อคุณใช้ HMC เพื่อตั้งค่าโลจิคัลพาร์ติชันสำหรับโลจิคัลพาร์ติชันที่จะเข้าร่วมใน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ไม่สามารถกำหนดให้พาร์ติชันนั้นเข้าสู่กลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหนดได้

หากต้องการลบพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากกลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหนดโดยใช้ HMC ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ให้เสร็จสิ้น:

1. จากบานหน้าต่างนำทาง ให้เปิด **Systems Management** แล้วเลือก **Servers**

2. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่จัดการที่คุณต้องการจากบานหน้าต่างนำทาง
3. ในบานหน้าต่างงาน ให้เลือกโลจิคัลพาร์ติชันของตัวเลือกของคุณ
4. เลือก **Configuration > Manage Profiles**
5. เลือกโปรไฟล์ที่คุณต้องการ และเลือก **Actions > Edit**
6. คลิกแท็บ **Settings**
7. ในพื้นที่การจัดการเวิร์กโหลด เลือก **(None)** และคลิก **OK**
8. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1–7 สำหรับพาร์ติชันโปรไฟล์ทั้งหมดที่เชื่อมโยงกับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงนี้มีผล คุณต้องเปิดใช้งานโลจิคัลพาร์ติชันที่มีโปรไฟล์นี้

การปิดใช้งาน BSR อาร์เรย์สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้:

คุณสามารถปิดใช้งานอาร์เรย์ของ Barrier Synchronization Register (BSR) สำหรับ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อให้คุณสามารถดำเนินการ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟ

ในการปฏิบัติงานนี้ คุณต้องเป็นผู้ดูแลระดับสูง

BSR เป็นรีจิสเตอร์หน่วยความจำที่อยู่บนระบบที่ใช้ตัวประมวลผล POWER แอปพลิเคชันการประมวลผลแบบขนานที่รันบนระบบปฏิบัติการ AIX สามารถใช้ BSR เพื่อดำเนินการ barrier synchronization ซึ่งเป็นวิธีสำหรับการซิงโครไนซ์เธรดใน แอปพลิเคชันการประมวลผลแบบขนาน

สำหรับโลจิคัลพาร์ติชันที่จะเข้าร่วมใน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟ พาร์ติชันนั้นจะไม่สามารถใช้ BSR อาร์เรย์ ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้ BSR โลจิคัลพาร์ติชันสามารถเข้าร่วมใน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอคทีฟ

เมื่อต้องการปิดการใช้ BSR สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยใช้ HMC ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ในบานหน้าต่างการนำทาง ให้เลือก **Systems Management** และเลือก **Servers**
2. ในบานหน้าต่างการนำทาง ให้เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่จัดการของคุณ และเลือก **Properties**
3. คลิกแท็บ **Capabilities**
 - ถ้าความสามารถของ barrier synchronization register (BSR) คือ **True** คลิก **OK** และดำเนินการต่อในขั้นตอนถัดไป
 - ถ้าความสามารถของ barrier synchronization register (BSR) คือ **False** เซิร์ฟเวอร์จะไม่สนับสนุน BSR ข้ามส่วนของโปรเซสเซอร์นี้และทำต่อที่ “การเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 85
4. จากบานหน้าต่างนำทาง ให้เปิด **Systems Management** แล้วเลือก **Servers**
5. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่จัดการที่คุณต้องการจากบานหน้าต่างนำทาง
6. ในบานหน้าต่างงาน ให้เลือกโลจิคัลพาร์ติชันของตัวเลือกของคุณ ให้คลิกปุ่ม **Tasks** และเลือก **Properties**
7. คลิกแท็บ **Hardware**
8. คลิกแท็บ **Memory**
 - ถ้าจำนวน BSR อาร์เรย์เท่ากับ 0 พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถเข้าร่วมใน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟ หรือไม่แอคทีฟ ข้ามส่วนของโปรเซสเซอร์นี้และทำต่อที่ “การเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 85
 - ถ้าจำนวน BSR อาร์เรย์ไม่ได้เท่ากับ 0 เลือกหนึ่งใน action ต่อไปนี้:

- ทำการย้ายแบบไม่แอ็คทีฟ แทนการย้ายแบบแอ็คทีฟ
 - คลิก OK และดำเนินการต่อในขั้นตอนถัดไปเพื่อเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับการย้ายแบบแอ็คทีฟ
9. เลือกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากนั้นเลือก **Configuration > Manage Profiles**
 10. เลือกพาร์ติชันโปรไฟล์ที่คุณจะใช้เพื่อเปิดใช้งานพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใหม่ และเลือก **Action > Edit**
 11. คลิกแท็บ **Memory**
 - ถ้าจำนวน BSR อาร์เรย์เท่ากับ 0 พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะสามารถเข้าร่วมใน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอ็คทีฟหรือไม่แอ็คทีฟ ข้ามส่วนที่เหลือของโพรซีเดอร์นี้และทำต่อที่ “การเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 85
 - ถ้าจำนวน BSR อาร์เรย์ไม่ได้เท่ากับ 0 เลือกหนึ่งใน action ต่อไปนี้เพื่อเปลี่ยน BSR เป็น 0 ถ้าคุณต้องการทำการโอนย้ายระบบแบบแอ็คทีฟ:
 - ป้อน 0 ในฟิลด์สำหรับ the BSR อาร์เรย์
 - คลิก OK และดำเนินการต่อในขั้นตอนถัดไปเพื่อเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับการย้ายแบบแอ็คทีฟ
 12. เปิดใช้งานโลจิคัลพาร์ติชันนี้ด้วยโปรไฟล์นี้เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงนี้มีผล

การปิดการใช้หน้าขนาดใหญ่สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้:

คุณสามารถปิดใช้งานหน้าขนาดใหญ่สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อให้คุณสามารถดำเนินการ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอ็คทีฟ

ในการปฏิบัติงานนี้ คุณต้องเป็นผู้ดูแลระดับสูง

หน้าขนาดใหญ่สามารถปรับปรุงผลการทำงานในสภาวะแวดล้อมเฉพาะ ซึ่งต้องการความคู่ขนานสูง เช่น ในสภาวะแวดล้อมฐานข้อมูลที่ถูกแบ่งพาร์ติชัน DB2 คุณสามารถระบุจำนวนน้อยที่สุด จำนวนที่ต้องการ และจำนวนมากที่สุดของหน้าขนาดใหญ่เพื่อกำหนดให้กับโลจิคัลพาร์ติชันเมื่อคุณสร้างโลจิคัลพาร์ติชันหรือพาร์ติชันโปรไฟล์

สำหรับโลจิคัลพาร์ติชันที่จะเข้าร่วมใน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอ็คทีฟ พาร์ติชันนั้นไม่สามารถใช้หน้าขนาดใหญ่ได้ ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายใช้หน้าขนาดใหญ่ จะสามารถเข้าร่วมใน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอ็คทีฟได้

ในการปิดการใช้หน้าขนาดใหญ่สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยใช้ HMC ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. จากบานหน้าต่างนำทาง ให้เปิด **Systems Management** แล้วเลือก **Servers**
2. ในบานหน้าต่างงาน ให้เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่ถูกจัดการของตัวเลือกของคุณ ให้คลิกปุ่ม **Tasks** และเลือก **Properties**
3. คลิกแท็บ **Capabilities**
 - ถ้าความสามารถของ Huge Page คือ **True** จากนั้นคลิก OK และดำเนินการต่อในขั้นตอนถัดไป
 - ถ้าความสามารถของ Huge Page คือ **False** เซิร์ฟเวอร์ต้นทางจะไม่สนับสนุนหน้าขนาดใหญ่ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถเข้าร่วมใน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอ็คทีฟหรือไม่แอ็คทีฟ ข้ามส่วนที่เหลือของโพรซีเดอร์นี้และทำต่อที่ “การเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 85
4. จากบานหน้าต่างนำทาง ให้เปิด **Systems Management** แล้วเลือก **Servers**
5. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่ถูกจัดการที่คุณต้องการจากบานหน้าต่างนำทาง

6. ในบานหน้าต่างงาน ให้เลือกโลจิคัลพาร์ติชันของตัวเลือกของคุณ
7. เลือกแท็บ **Properties** และ **Hardware** จากนั้นคลิกที่แท็บ **Memory**
 - ถ้าหน่วยความจำปัจจุบันของหน้าขนาดใหญ่เท่ากับ 0 ข้ามส่วนที่เหลือของโปรซีเดอร์นี้และดำเนินการต่อที่ “การเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 85
 - ถ้าหน่วยความจำปัจจุบันของหน้าขนาดใหญ่ไม่ได้เท่ากับ 0 เลือกหนึ่งใน action ต่อไปนี้:
 - ทำการย้ายแบบไม่แอ็คทีฟ แทนการย้ายแบบแอ็คทีฟ
 - คลิก **OK** และดำเนินการต่อในขั้นตอนถัดไปเพื่อเตรียม พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับการย้ายแบบแอ็คทีฟ
8. จากบานหน้าต่างนำทาง ให้เปิด **Systems Management** แล้วเลือก **Servers**
9. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่ถูกจัดการที่คุณต้องการจากบานหน้าต่างนำทาง
10. ในบานหน้าต่างงาน ให้เลือกโลจิคัลพาร์ติชันของตัวเลือกของคุณ
11. เลือก **Configuration > Manage Profiles**
12. เลือกโปรไฟล์ที่คุณต้องการ และเลือก **Actions > Edit**
13. คลิกแท็บ **หน่วยความจำ**
14. ป้อน 0 ในฟิลด์สำหรับหน่วยความจำหน้าขนาดใหญ่ที่ต้องการ และคลิก **OK**
15. เปิดใช้งานโลจิคัลพาร์ติชันนี้ด้วยโปรไฟล์นี้เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงนี้มีผล

การลบโลจิคัล อะแดปเตอร์ Host Ethernet ออกจาก พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้:

คุณสามารถลบโลจิคัล อะแดปเตอร์ Host Ethernet (LHEA) ออกจาก พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อให้คุณสามารถดำเนินการ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอ็คทีฟได้

ในการปฏิบัติงานนี้ คุณต้องเป็นผู้ดูแลระดับสูง

เพื่อให้โลจิคัลพาร์ติชันมีส่วนร่วมใน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอ็คทีฟ โลจิคัลพาร์ติชันไม่สามารถถูกกำหนดให้กับ LHEAs ใดๆ ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ถูกกำหนดให้กับอย่างน้อยหนึ่ง LHEA จะสามารถเข้าร่วมใน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอ็คทีฟ

เมื่อต้องการ ลบ LHEA ออกจากพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยใช้ HMC ให้ทำตาม ขั้นตอน ต่อไปนี้:

1. ในหน้าต่างย่อหน้าทาง ให้เปิด **Systems Management** และเลือก **Servers**
2. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่ถูกจัดการที่คุณต้องการจากบานหน้าต่างนำทาง
3. เลือกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และเลือก **Configuration > Manage Profiles**
4. เลือกพาร์ติชันโปรไฟล์ของตัวเลือกของคุณและเลือก **Actions > Edit**
5. เลือกแท็บ **Logical Host Ethernet Adapters (LHEA)**
6. เลือกตำแหน่งพอร์ตจริงที่มี ID โลจิคัลพอร์ตที่กำหนดให้กับพอร์ตนั้นและคลิก assigned to it and click **Reset**
7. คลิก **OK**

หมายเหตุ: บาง AIX พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้ อะแดปเตอร์ Host Ethernet สามารถ เข้าร่วมใน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ใช้งานอยู่โดยใช้ System Management Interface Tool (SMIT) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อกำหนด การตั้งค่าคอนฟิกและการจัดการเตรียมเพิ่มเติม โปรดดูที่ ภาพรวมของ LPM

การเตรียมคอนฟิกูเรชันเครือข่ายสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

คุณต้องตรวจสอบว่าคอนฟิกูเรชันเครือข่ายนั้นถูกต้องเพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ได้สำเร็จ ซึ่งจะรวมงาน เช่น การสร้าง อะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตแบบแบ่งใช้ บนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) ต้นทางและปลายทาง และสร้างอย่างน้อยหนึ่งอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตเสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

หากต้องการเตรียมการตั้งค่าของเครือข่ายสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟหรือไม่แอคทีฟให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

หมายเหตุ: การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันล้มเหลว เมื่อคุณเปิดใช้งานหนึ่งในค่าติดตั้งความปลอดภัยต่อไปนี้บนโลจิคัลพาร์ติชัน VIOS:

- ถ้าคุณสามารถตั้งค่าความปลอดภัยเครือข่ายให้เป็นโหมดสูง (high mode) โดยใช้คำสั่ง `viosecur` บนอินเตอร์เฟซบรรทัดรับคำสั่ง VIOS
- ถ้าคุณสามารถเปิดใช้โปรไฟล์ที่มีผลกระทบต่อการเชื่อมต่อเครือข่าย โดยใช้คำสั่ง `viosecur` บนอินเตอร์เฟซบรรทัดรับคำสั่ง VIOS

คุณสามารถเปิดใช้ IP tunnels ที่ปลอดภัยระหว่างมูฟเวอร์เซอวิวิพาร์ติชัน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางเพื่อดำเนินการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน พร้อมค่าติดตั้งความปลอดภัยเหล่านั้น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่ “การตั้งค่าคอนฟิก IP tunnels ความปลอดภัยระหว่างมูฟเวอร์เซอวิวิพาร์ติชัน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง” ในหน้า 98

ตารางที่ 30. การวางแผนงานสำหรับเครือข่าย

งานการวางแผนเครือข่าย	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ	รีจิสเตอร์ข้อมูล
1. สร้าง อะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตแบบแบ่งใช้ บนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทางโดยใช้ HMC	X	X	การสร้าง อะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตแบบแบ่งใช้ สำหรับโลจิคัลพาร์ติชัน VIOS โดยใช้ HMC
2. ปรับแต่งอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตเสมือนบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทาง	X	X	การตั้งค่า อะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตเสมือนโดยใช้ HMC
3. สร้างอย่างน้อยหนึ่งอีเทอร์เน็ตอะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ หมายเหตุ: ระหว่างการโอนย้ายพาร์ติชันหรือการดำเนินการหยุดการทำงานชั่วคราว หากพาร์ติชันต้นทางมีอย่างน้อยหนึ่งอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตเสมือนที่ปิดใช้งาน การโอนย้ายหรือการดำเนินการหยุดการทำงานชั่วคราวจะล้มเหลว	X		การตั้งค่า อะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตเสมือนโดยใช้ HMC
4. เปิดใช้งานพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เพื่อสร้างการสื่อสารระหว่างอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตเสมือนกับอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตเสมือน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน	X		การเปิดใช้งาน โลจิคัลพาร์ติชัน
5. ตรวจสอบว่าระบบปฏิบัติการของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้รู้จักอีเทอร์เน็ตอะแดปเตอร์ใหม่	X		

ตารางที่ 30. การวางแผนงานสำหรับเครือข่าย (ต่อ)

งานการวางแผนเครือข่าย	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
6. ตั้งค่า LAN เพื่อให้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถทำการสื่อสารต่อกับไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์ที่จำเป็นอื่นหลังการโอนย้ายสมบูรณ์แล้ว	X	X	
7. เลือกกำหนดได้: ตั้งค่าคอนฟิก และเปิดใช้งาน IP tunnels ความปลอดภัยระหว่างมูฟเวอร์เซอริวิสปาร์ติชัน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง	X		“การตั้งค่าคอนฟิก IP tunnels ความปลอดภัยระหว่างมูฟเวอร์เซอริวิสปาร์ติชัน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง”
8. สำหรับพาร์ติชัน VIOS ที่ถูกกำหนดให้เป็นเซอริวิสปาร์ติชันตัวเคลื่อนย้าย ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบนด์วิธของเครือข่ายระหว่างมันเป็น 1 GB หรือมากกว่า	X		

หมายเหตุ: การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันล้มเหลว เมื่อคอนฟิกูเรชัน Virtual Station Interface (VSI) บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางล้มเหลว คุณสามารถใช้แฟล็กกลับล่าง --vsi พร้อมกับคำสั่ง migr1par เพื่อทำการย้ายต่อไป

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“คอนฟิกูเรชันเครือข่ายในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 51

ในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่จัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เครือข่ายระหว่างเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางถูกใช้เพื่อผ่าน ข้อมูลสถานะของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และข้อมูลคอนฟิกูเรชันอื่น จากสภาวะแวดล้อมต้นทางไปยังสภาวะแวดล้อมปลายทาง พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้ LAN เสมือนสำหรับการเข้าถึงเครือข่าย

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:

 คำสั่ง viosecure

การตั้งค่าคอนฟิก IP tunnels ความปลอดภัยระหว่างมูฟเวอร์เซอริวิสปาร์ติชัน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง:

ด้วย เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) 2.1.2.0 หรือใหม่กว่า คุณสามารถกำหนดคอนฟิก IP tunnels ความปลอดภัยระหว่างมูฟเวอร์เซอริวิสปาร์ติชัน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง อย่างไรก็ดี เมื่อทั้งเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางใช้ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน 2.2.2.0 หรือ ใหม่กว่า tunnels จะมีการสร้างขึ้นโดยอัตโนมัติขึ้นอยู่กับโปรไฟล์ความปลอดภัย ซึ่งใช้บน VIOS ต้นทาง

พิจารณาการเปิดใช้งาน IP tunnels ความปลอดภัยระหว่างมูฟเวอร์ เซอริวิสปาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและมูฟเวอร์เซอริวิสปาร์ติชันบน เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ตัวอย่างเช่น คุณอาจต้องการเปิดใช้งาน IP tunnels ความปลอดภัยเมื่อเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางไม่ได้อยู่บนเครือข่ายที่เชื่อถือได้ IP tunnels ความปลอดภัยเข้ารหัสข้อมูลสถานะพาร์ติชัน ซึ่ง มูฟเวอร์เซอริวิสปาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางจะส่งไปยังมูฟเวอร์เซอริวิสปาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางในระหว่าง การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ใช้งานอยู่

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้นให้ทำงานต่อไปนี้ให้เสร็จสิ้น:

1. ตรวจสอบว่ามูฟเวอร์เซอริวิสปาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง เป็นเวอร์ชัน 2.1.2.0 หรือใหม่กว่า โดยใช้คำสั่ง ioslevel

2. จัดหา IP แอดเดรสของมูฟเวอร์เซอร์วิสพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง
3. จัดหา IP แอดเดรสของมูฟเวอร์เซอร์วิสพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง
4. จัดหาคีย์การพิสูจน์ตัวตนที่แบ่งใช้ล่วงหน้าสำหรับมูฟเวอร์เซอร์วิสพาร์ติชัน ต้นทางและปลายทาง

เมื่อต้องการกำหนดคอนฟิก และเปิดใช้งาน IP tunnels ความปลอดภัย ให้ปฏิบัติ ตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. แสดงรายการ tunnel agents ความปลอดภัยที่มีอยู่โดยใช้คำสั่ง `lssvc` ตัวอย่างเช่น:

```
$lssvc
ipsec_tunnel
```

2. แสดงรายการแอตทริบิวต์ทั้งหมดที่เชื่อมโยงกับ tunnel agent ความปลอดภัยโดยใช้คำสั่ง `cfgsvc` ตัวอย่างเช่น:

```
$cfgsvc ipsec_tunnel -ls
local_ip
remote_ip
key
```

3. ตั้งค่าคอนฟิก tunnel ความปลอดภัยระหว่างมูฟเวอร์เซอร์วิสพาร์ติชัน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง และมูฟเวอร์เซอร์วิสพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง โดยใช้คำสั่ง `cfgsvc`:

```
cfgsvc ipsec_tunnel -attr local_ip=src_msp_ip remote_ip=dest_msp_ip key=key
```

โดยที่:

- `src_msp_ip` คือ IP แอดเดรสของมูฟเวอร์เซอร์วิส พาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง
- `dest_msp_ip` คือ IP แอดเดรสของมูฟเวอร์เซอร์วิส พาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง
- `key` คือคีย์การพิสูจน์ตัวตนที่แบ่งใช้ล่วงหน้าสำหรับ มูฟเวอร์เซอร์วิสพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง ตัวอย่างเช่น `abcederadf31231adsf`

4. เปิดใช้งาน tunnel ความปลอดภัยโดยใช้คำสั่ง `startsvc` ตัวอย่างเช่น:

```
startsvc ipsec_tunnel
```

หมายเหตุ: เมื่อคุณใช้โปรไฟล์ความปลอดภัย สูง, Payment Card Industry (PCI) หรือ Department of Defence (DoD) จะมีการสร้าง tunnel ความปลอดภัยและทำการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่แอคทีฟ บนเซิร์ฟเวอร์ความปลอดภัยนี้ แชนเนลความปลอดภัยที่มีการสร้างขึ้นโดยอัตโนมัติจะถูกทำลายเมื่อการดำเนินการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน เสร็จสมบูรณ์

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“โลจิคัลพาร์ติชันของ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทางในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 41
การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่จัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ต้องการอย่างน้อยหนึ่ง โลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและอย่างน้อยหนึ่งโลจิคัลพาร์ติชัน VIOS บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

“Integrated Virtualization Manager ในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 152

ศึกษาเกี่ยวกับ Integrated Virtualization Manager (IVM) และวิธีการที่คุณสามารถนำมาใช้เพื่อย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟ และไม่แอคทีฟจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่ง

“คอนฟิกรูชันเครือข่ายในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 51

ในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่จัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เครือข่ายระหว่างเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางถูกใช้เพื่อผ่าน ข้อมูลสถานะของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และข้อมูลคอนฟิกรูชันอื่น จากสภาวะแวดล้อมต้นทางไปยังสภาวะแวดล้อมปลายทาง พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้ LAN เสมือนสำหรับการเข้าถึงเครือข่าย

“คอนฟิกูเรชันเครือข่ายในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 154

ในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ถูกจัดการโดย Integrated Virtualization Manager (IVM) เครือข่ายระหว่างเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางถูกใช้เพื่อผ่าน ข้อมูลสถานะของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และข้อมูลคอนฟิกูเรชันอื่น จากสภาวะแวดล้อมต้นทางไปยังสภาวะแวดล้อมปลายทาง พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้ LAN เสมือนสำหรับการเข้าถึงเครือข่าย

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:

➡ คำสั่ง `cfgsvc`

➡ คำสั่ง `startsvc`

การจัดเตรียมการตั้งค่า SCSI เสมือนสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

คุณจำเป็นต้องตรวจสอบว่าการตั้งค่า SCSI เสมือนได้รับการตั้งค่าอย่างถูกต้องเพื่อที่คุณจะสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ได้สำเร็จ การตรวจสอบดังกล่าวรวมถึงงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจสอบ `reserve_policy` ของวอลุ่มจริงและการตรวจสอบว่าอุปกรณ์เสมือนต่างๆ มีตัวระบุและตัวระบุจริง รวมทั้งวอลุ่มแอ็ดทริบิวต์ IEEE ที่ตรงกันโดยไม่ซ้ำกับอุปกรณ์อื่นๆ

เซิร์ฟเวอร์ปลายทางต้องมีการตั้งค่าคอนฟิก SCSI เสมือนเหมือนกับเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ในการตั้งค่าคอนฟิกนี้ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถเข้าถึงหน่วยเก็บฟิสิคัลของตัวเองบน storage area network (SAN) หลังจากพาร์ติชันย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางแล้วได้

คุณลักษณะ Peer-to-Peer Remote Copy (PPRC) สนับสนุนบนอุปกรณ์เป้าหมายเสมือน Global Mirror และ Metro Mirror ของโซลูชันการกู้คืนจากภัยพิบัติที่ใช้ฮาร์ดแวร์ ขึ้นอยู่กับ PPRC โซลูชันเหล่านี้จัดเตรียมการทำมิเรอร์ดิस्कแบบเรียลไทม์ภายใน Enterprise Storage Server® หรือระหว่างสอง Enterprise Storage Servers ที่อยู่ห่างกัน

เมื่อต้องการจัดเตรียมการตั้งค่า SCSI เสมือนสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ทั้งที่มีสถานะแอ็คทีฟและไม่แอ็คทีฟ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ตารางที่ 31. งานการจัดเตรียมสำหรับการตั้งค่า SCSI เสมือนบนระบบที่ได้รับการจัดการโดย HMC

งานวางแผนการจัดเก็บ	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	รีจิสเตอร์ข้อมูล
1. ตรวจสอบว่าหน่วยเก็บฟิสิคัลที่ใช้โดยพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้มีการกำหนดให้กับพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) อย่างน้อยหนึ่งตัว บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง และมีการกำหนดให้กับพาร์ติชัน VIOS อย่างน้อยหนึ่งตัวบน เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	X	X	IBM System Storage® SAN Volume Controller
2. ตรวจสอบว่า แอ็ดทริบิวต์การสำรองบนฟิสิคัลวอลุ่มเหมือนกันสำหรับพาร์ติชัน VIOS ต้นทางและปลายทาง	X	X	“การตั้งค่าแอ็ดทริบิวต์นโยบายการสำรองข้อมูลของอุปกรณ์” ในหน้า 101
3. ตรวจสอบว่าอุปกรณ์เสมือนต่างๆ วามีตัวระบุและตัวระบุจริง รวมทั้งวอลุ่มแอ็ดทริบิวต์ IEEE ที่ตรงกันโดยไม่ซ้ำกับอุปกรณ์อื่นๆ	X	X	การระบุดิस्कที่สามารถเอ็กชพอร์ตได้

ตารางที่ 31. งานการจัดเตรียมสำหรับการตั้งค่า SCSI เสมือนบนระบบที่ได้รับการจัดการโดย HMC (ต่อ)

งานวางแผนการจัดเก็บ	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
4. ตรวจสอบว่าอะแดปเตอร์ SCSI เสมือนบน พาร์ติชันแบบ เคลื่อนย้ายได้สามารถเข้าถึงอะแดปเตอร์ SCSI เสมือนบนพาร์ติชัน VIOS ต้นทางได้	X	X	“การตรวจสอบการเชื่อมต่ออะแดปเตอร์เสมือนระหว่างพาร์ติชันแบบ เคลื่อนย้ายได้และโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง” ในหน้า 103
5. เลือกกำหนดได้: ระบุชื่อใหม่สำหรับอุปกรณ์เป้าหมายเสมือน หนึ่งรายการขึ้นไปที่จะใช้บน พาร์ติชัน VIOS ปลายทาง	X	X	“การระบุชื่อใหม่สำหรับอุปกรณ์เป้าหมายเสมือน ที่จะใช้บนพาร์ติชัน VIOS ปลายทาง” ในหน้า 106
6. ตรวจสอบว่า พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้มีสิทธิเข้าถึงหน่วยเก็บฟิสิคัลบน SAN	X	X	“การตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้มีช่องทางเข้าถึงหน่วยเก็บข้อมูลจริง” ในหน้า 105
7. ถ้าคุณเปลี่ยนแอตทริบิวต์โปรไฟล์ของพาร์ติชัน ให้รีสตาร์ทพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เพื่อให้ค่าใหม่มีผลบังคับใช้	X	X	การปิด และการรีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชัน

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“การตั้งค่าหน่วยเก็บข้อมูลในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 52

ศึกษาเกี่ยวกับคอนฟิกูเรชัน SCSI เสมือนและไฟเบอร์แซนแนลเสมือนที่จำเป็น สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ได้รับการจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

การตั้งค่าแอตทริบิวต์นโยบายการสำรองข้อมูลของอุปกรณ์:

ในการตั้งค่าคอนฟิบบางอย่าง คุณต้องพิจารณาโยบายการสำรองข้อมูล ของอุปกรณ์บน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS)

ตารางต่อไปนี้อธิบายสถานการณ์ที่นโยบายการสำรองข้อมูล ของอุปกรณ์บน VIOS มีความสำคัญสำหรับระบบ ที่มีการจัดการ โดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) และ Integrated Virtualization Manager (IVM)

ตารางที่ 32. สถานการณ์ที่นโยบายการสำรองข้อมูลของอุปกรณ์มีความสำคัญ

ระบบที่มีการจัดการโดย HMC	ระบบที่มีการจัดการโดย IVM
- เมื่อต้องการใช้คอนฟิกร์ Multipath I/O (MPIO) ที่ไคลเอ็นต์จะไม่มีอุปกรณ์ Small Computer Serial Interface (SCSI) เสมือนบน VIOS ที่สามารถจองอุปกรณ์ SCSI เสมือนได้ ตั้งค่าแอตทริบิวต์ <code>reserve_policy</code> ของ อุปกรณ์เป็น <code>no_reserve</code> - สำหรับอุปกรณ์ SCSI เสมือน ที่ใช้กับ Live Partition Mobility หรือคุณลักษณะ Suspend/Resume สามารถตั้งค่าแอตทริบิวต์สำรองบนที่เก็บข้อมูลแบบฟิสิคัลที่ถูกใช้โดยพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ดังต่อไปนี้: - คุณสามารถตั้งค่าแอตทริบิวต์นโยบายการสำรองข้อมูลเป็น <code>no_reserve</code> - คุณสามารถตั้งค่าแอตทริบิวต์นโยบายการสำรองข้อมูล เป็น <code>pr_shared</code> เมื่อผลิตภัณฑ์ต่อไปนี้เป็น เวอร์ชันดังต่อไปนี้: - HMC เวอร์ชัน 7 รีลีส 3.5.0 หรือใหม่กว่า - VIOS เวอร์ชัน 2.1.2.0 หรือใหม่กว่า - ฟิสิคัลอะแดปเตอร์สนับสนุนมาตรฐานการสำรองข้อมูลถาวร SCSI-3 แอตทริบิวต์การสำรองข้อมูลต้อง เหมือนกันบนพาร์ติชัน VIOS ต้นทางและปลายทางเพื่อให้ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ดำเนินการได้สำเร็จ - สำหรับ PowerVM Active Memory Sharing หรือคุณลักษณะ Suspend/Resume VIOS จะตั้งค่าแอตทริบิวต์ สำรอง บนวอลุ่มแบบฟิสิคัลเป็น <code>no reserve</code> โดยอัตโนมัติ VIOS จะทำแอ็คชันนี้เมื่อคุณเพิ่มอุปกรณ์พื้นที่เพจเข้ากับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้	สำหรับอุปกรณ์ SCSI เสมือน ที่ใช้กับ Live Partition Mobility แอตทริบิวต์การสำรองบนหน่วยเก็บฟิสิคัลที่ใช้โดยพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถมีการตั้งค่าได้ดังนี้: - คุณสามารถตั้งค่าแอตทริบิวต์นโยบายการสำรองข้อมูลเป็น <code>no_reserve</code> - คุณสามารถตั้งค่าแอตทริบิวต์นโยบายการสำรองข้อมูล เป็น <code>pr_shared</code> เมื่อผลิตภัณฑ์ต่อไปนี้เป็น เวอร์ชันดังต่อไปนี้: - IVM เวอร์ชัน 2.1.2.0 หรือใหม่กว่า - ฟิสิคัลอะแดปเตอร์สนับสนุนมาตรฐานการสำรองข้อมูลถาวร SCSI-3 แอตทริบิวต์การสำรองข้อมูลต้อง เหมือนกันบนพาร์ติชันการจัดการต้นทางและปลายทางเพื่อให้ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ดำเนินการได้สำเร็จ

1. จากพาร์ติชัน VIOS ให้แสดงรายการดิสก์ (หรืออุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจ) ซึ่ง VIOS เข้าถึง รันคำสั่งต่อไปนี้:

```
lsdev -type disk
```

2. ถ้าต้องการกำหนดนโยบายการสำรองข้อมูลของดิสก์ ให้รันคำสั่งต่อไปนี้ โดยที่ *hdiskX* คือชื่อของดิสก์ที่คุณระบุในขั้นตอน 1 เช่น `hdisk5`

```
lsdev -dev hdiskX -attr reserve_policy
```

ผลลัพธ์อาจมีลักษณะคล้ายกับเอาต์พุต ดังต่อไปนี้:

```
..
reserve_policy no_reserve                Reserve Policy                True
```

ขึ้นอยู่กับข้อมูลใน ตารางที่ 32 คุณอาจต้องเปลี่ยน `reserve_policy` เพื่อให้คุณสามารถใช้ดิสก์ในคอนฟิกร์ที่อธิบายไว้ได้

3. เมื่อต้องการตั้งค่า `reserve_policy` ให้รันคำสั่ง `chdev` ตัวอย่างเช่น:

```
chdev -dev hdiskX -attr reserve_policy=reservation
```

โดยที่:

- *hdiskX* คือชื่อของดิสก์ซึ่งคุณ ต้องการตั้งค่าแอตทริบิวต์ *reserve_policy* เป็น *no_reserve*
- *reservation* เป็น *no_reserve* หรือ *pr_shared* อย่างใดอย่างหนึ่ง

4. ทำซ้ำขั้นตอนนี้จากพาร์ติชัน VIOS อื่น

ข้อกำหนด:

- a. แม้ว่าแอตทริบิวต์ *reserve_policy* เป็นแอตทริบิวต์ของอุปกรณ์ แต่แต่ละ VIOS จะบันทึกค่าของแอตทริบิวต์ คุณต้องตั้งค่าแอตทริบิวต์ *reserve_policy* จากพาร์ติชัน VIOS ทั้งสองเพื่อให้พาร์ติชัน VIOS ทั้งสองรับรู้ *reserve_policy* ของอุปกรณ์
- b. สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน *reserve_policy* บนพาร์ติชัน VIOS ปลายทางต้องเหมือนกับ *reserve_policy* บนพาร์ติชัน VIOS ต้นทาง ตัวอย่างเช่น ถ้า *reserve_policy* บน พาร์ติชัน VIOS ต้นทางเป็น *pr_shared* *reserve_policy* บนพาร์ติชัน VIOS ปลายทางต้องเป็น *pr_shared* ด้วยเช่นกัน
- c. โดยการสแกนโหมด *PR_exclusive* บน SCSI-3 คุณไม่สามารถโอนย้ายจากระบบหนึ่งไปยังระบบอื่น
- d. ค่า *PR_key* สำหรับดิสก์ *VSCSI* บนระบบต้นทางและ ระบบเป้าหมายต้องต่างกัน

การตรวจสอบการเชื่อมต่ออะแดปเตอร์เสมือนระหว่างพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง:

คุณสามารถตรวจสอบการเชื่อมต่ออะแดปเตอร์เสมือนระหว่างพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางเพื่อให้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ตั้งค่าอะแดปเตอร์เสมือนบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้อย่างถูกต้องเมื่อคุณย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

หากต้องการตรวจสอบการเชื่อมต่ออะแดปเตอร์เสมือนระหว่างพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทาง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้จาก HMC:

1. ตรวจสอบการตั้งค่าของอะแดปเตอร์เสมือนของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้:
 - a. จากบานหน้าต่างนำทาง ให้ขยาย **Systems Management > Servers**
 - b. คลิกระบบที่ถูกจัดการที่มีพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้อยู่
 - c. ในบานหน้าต่าง ให้เลือกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
 - d. จากเมนู **Tasks** คลิก **Properties** หน้าต่าง **Partition Properties** จะปรากฏขึ้น
 - e. คลิกแท็บ **Virtual Adapters**
 - f. บันทึก **Connecting Partition** และ **Connecting Adapter** สำหรับอะแดปเตอร์เสมือนแต่ละอันบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
 - **Connecting Partition** คือโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ที่มีอะแดปเตอร์เสมือนของเซิร์ฟเวอร์ซึ่งอะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เชื่อมต่ออยู่
 - **Connecting Adapter** คือ ID ของอะแดปเตอร์เสมือนบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ซึ่งอะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เชื่อมต่ออยู่

ตัวอย่างเช่น:

ตารางที่ 33. ข้อมูลตัวอย่างสำหรับอะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

ID ของอะแดปเตอร์	พาร์ติชันที่เชื่อมต่อ	อะแดปเตอร์ที่เชื่อมต่อ
2	VIOS1	11
4	VIOS1	12

g. คลิก **OK** เพื่อออกจากหน้าต่าง Partition Properties

2. ตรวจสอบการตั้งค่าของอะแดปเตอร์เสมือนของแต่ละพาร์ติชันที่เชื่อมต่อ หรือโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ที่คุณระบุในขั้นตอนก่อนหน้านี้:

- ในบานหน้าต่างนำทาง ให้เปิด **Systems Management > Servers**
- คลิกระบบที่ถูกจัดการที่มีพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้อยู่
- ในบานหน้าต่างงาน ให้เลือกโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน จาก m
- จากเมนู Tasks คลิก **Properties** หน้าต่าง Partition Properties จะปรากฏขึ้น
- คลิกแท็บ **Virtual Adapters**
- ตรวจสอบว่าอะแดปเตอร์เสมือนบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ถูกเชื่อมต่อกับอะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้:
 - ID ของอะแดปเตอร์** ของอะแดปเตอร์เสมือนบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน สอดคล้องกับ **Connecting Adapter** ที่คุณได้บันทึกไว้สำหรับอะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
 - Connecting Adapter** ของอะแดปเตอร์เสมือนบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน สอดคล้องกับ **Adapter ID** ที่คุณได้บันทึกไว้สำหรับอะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ คำสำหรับอะแดปเตอร์ SCSI เสมือนยังสามารถตั้งค่าเป็น **Any Partition Slot**

ตัวอย่างเช่น:

ตารางที่ 34. ข้อมูลตัวอย่างสำหรับอะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน

ID ของอะแดปเตอร์	พาร์ติชันที่เชื่อมต่อ	อะแดปเตอร์ที่เชื่อมต่อ
11	พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	2
12	พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	พาร์ติชันสล็อตใดๆ

g. คลิก **OK** เพื่อออกจากหน้าต่าง Partition Properties

3. ถ้าอะแดปเตอร์ SCSI เสมือนทั้งหมดบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน อนุญาตให้เข้าถึงอะแดปเตอร์ SCSI เสมือนของทุกโลจิคัลพาร์ติชัน (**Connecting Partition** สำหรับทุกอะแดปเตอร์ SCSI เสมือนถูกตั้งค่าเป็น **Any Partition**) ให้ดำเนินการตามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งต่อไปนี้

- สร้างอะแดปเตอร์ SCSI เสมือนอันใหม่บนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน และอนุญาตให้เฉพาะอะแดปเตอร์ SCSI เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่จะเข้าถึงได้
- เปลี่ยนข้อมูลจำเพาะของการเชื่อมต่อของอะแดปเตอร์ SCSI เสมือนบนโลจิคัลพาร์ติชันเซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน เพื่ออนุญาตให้เข้าถึงอะแดปเตอร์ SCSI เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เท่านั้น

การตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้มีช่องทางเข้าถึงหน่วยเก็บข้อมูลจริง:

คุณสามารถใช้คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถเข้าถึงหน่วยเก็บข้อมูลจริงของตัวเองบน Storage Area Network (SAN) เพื่อให้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้นั้นสามารถเข้าถึงหน่วยเก็บข้อมูลจริงของตัวเองหลังจากถูกย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้

เพื่อให้ใช้งานคุณลักษณะ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ได้ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้นั้นๆ จะต้องสามารถเข้าถึงหน่วยเก็บข้อมูลจริงเดียวกันได้ทั้งจากสภาพแวดล้อมของระบบต้นทางและปลายทาง ในสภาวะแวดล้อมต้นทาง จะต้องมีการเชื่อมต่อเหล่านี้

- อะแดปเตอร์ SCSI เหมือนทั้งหมดบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะต้องมีช่องทางเข้าถึงอะแดปเตอร์ SCSI เหมือนเป้าหมายบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เหมือน ต้นทาง
- อะแดปเตอร์ SCSI เหมือนเป้าหมายบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เหมือน ต้นทางจะต้องมีช่องทางเข้าถึงอะแดปเตอร์ที่ต่อเข้ากับโฮสต์ของ SAN บนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เหมือน ต้นทาง
- อะแดปเตอร์ที่ต่อเข้ากับโฮสต์ของ SAN บนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เหมือน ต้นทางจะต้องเชื่อมต่อกับเครือข่ายพื้นที่จัดเก็บ และมีช่องทางเข้าถึงอุปกรณ์หน่วยเก็บข้อมูลจริงที่คุณต้องการให้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้มีช่องทางเข้าถึงในเครือข่ายพื้นที่จัดเก็บ

ในสภาวะแวดล้อมต้นทาง จะต้องมีการเชื่อมต่อเหล่านี้:

- ในโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เหมือน ปลายทางมีสล็อตเสมือนที่ไม่ได้ใช้และพร้อมใช้งาน
- อะแดปเตอร์ที่ต่อเข้ากับโฮสต์ของ SAN บนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เหมือน ปลายทางต้องเชื่อมต่อกับเครือข่ายพื้นที่จัดเก็บเดียวกับโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เหมือน ต้นทาง และมีช่องทางเข้าถึงหน่วยเก็บข้อมูลจริงของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เดียวกับโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เหมือน ต้นทาง

ในการปฏิบัติงานนี้ คุณต้องเป็นผู้ดูแลระดับสูง

ในการตรวจสอบการเชื่อมต่อเหล่านี้โดยการใช้ HMC ปฏิบัติตามขั้นตอนเหล่านี้ให้เสร็จสิ้น:

1. จากบานหน้าต่างนำทาง ให้เปิด **Systems Management** แล้วเลือก **Servers**
2. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่ถูกจัดการที่คุณต้องการจากบานหน้าต่างนำทาง
3. จากบานหน้าต่างงาน ให้เลือก เซิร์ฟเวอร์ I/O เหมือน ต้นทาง โดยคลิกที่ปุ่ม **Tasks** แล้วเลือก **Hardware (Information) > Virtual Adapters > SCSI**
4. ตรวจสอบข้อมูลต่อไปนี้และคลิก **OK**:
 - อะแดปเตอร์เสมือน
 - อุปกรณ์สนับสนุน
 - รีโมตพาร์ติชัน
 - รีโมตอะแดปเตอร์
 - รีโมตอุปกรณ์ด้านหลัง

คำแนะนำ: ฟิวด์ของอะแดปเตอร์ SCSI เสมือนอาจว่างอยู่ หากพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ปิดอยู่ หรือยังไม่ได้เชื่อมโยงดิสก์จริงกับอะแดปเตอร์ SCSI เสมือนของ เซิร์ฟเวอร์ I/O เหมือน

ถ้าข้อมูลไม่ถูกต้องให้กลับไป “การจัดเตรียมการตั้งค่า SCSI เสมือนสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 100 และปฏิบัติงานที่เชื่อมโยงกับข้อมูลที่ไม่ถูกต้องให้เสร็จสิ้น

การระบุชื่อใหม่สำหรับอุปกรณ์เป้าหมายเสมือน ที่จะใช้บนพาร์ติชัน VIOS ปลายทาง:

ก่อนที่คุณจะย้ายโลจิคัล พาร์ติชัน คุณสามารถระบุชื่อใหม่สำหรับอุปกรณ์เป้าหมายเสมือนได้ ถ้าต้องการ หลังจากคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันแล้ว อุปกรณ์เป้าหมายเสมือน จะใช้ชื่อใหม่บนพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) บนระบบปลายทาง

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้น ให้ตรวจสอบว่าผลิตภัณฑ์ต่อไปนี้ เป็น เวอร์ชันดังต่อไปนี้:

- คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เป็นเวอร์ชัน 7 รีลีส 3.5.0 หรือใหม่กว่า
- พาร์ติชัน VIOS เป็นเวอร์ชัน 2.1.2.0 หรือใหม่กว่า ข้อกำหนดนี้ ใช้กับทั้งพาร์ติชัน VIOS ต้นทางและพาร์ติชัน VIOS ปลายทาง

เมื่อเป็นไปได้ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน จะสำรอง ชื่อของอุปกรณ์เป้าหมายเสมือนที่ผู้ใช้กำหนดไว้บนระบบ ปลายทาง การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันไม่สำรอง vtscsix IDs

ในสถานการณ์บางอย่าง การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน อาจไม่สามารถสำรองชื่อที่ผู้ใช้กำหนดได้ ตัวอย่างเช่น เมื่อชื่อมีการใช้อยู่แล้วบนพาร์ติชัน VIOS ปลายทาง

ถ้าคุณ ต้องการรักษารหัสชื่อที่ผู้ใช้กำหนดไว้บนพาร์ติชัน VIOS ปลายทาง คุณสามารถระบุชื่อใหม่สำหรับอุปกรณ์เป้าหมายเสมือนที่จะใช้บน พาร์ติชัน VIOS ปลายทางได้ ถ้าคุณไม่ได้ระบุชื่อใหม่ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน จะกำหนด ชื่อ vtscsix ที่มีอยู่ ถัดไปให้กับ อุปกรณ์เป้าหมายเสมือนบนพาร์ติชัน VIOS ปลายทางโดยอัตโนมัติ

1. เมื่อต้องการดูชื่อและการแม็พของอุปกรณ์เป้าหมายเสมือน ให้รันคำสั่ง lsmap ดังนี้ รันคำสั่ง จากอินเทอร์เฟซบรรทัดคำสั่งบนพาร์ติชัน VIOS ต้นทาง:

```
lsmap -all
```

เอาต์พุตอาจมีลักษณะคล้ายเอาต์พุต ต่อไปนี้:

SVSA	Physloc	Client Partition ID
-----	-----	-----
vhost4	U8203.E4A.10D4431-V8-C14	0x0000000d
VTD	client3_hd0	
Status	Available	
LUN	0x8100000000000000	
Backing device	hdisk5	
Physloc	U789C.001.DQ1234#-P1-C1-T1-W500507630508C075-L4002402300000000	
VTD	client3_hd1	
Status	Available	
LUN	0x8200000000000000	
Backing device	hdisk6	
Physloc	U789C.001.DQ1234#-P1-C1-T1-W500507630508C075-L4002402400000000	

ใน ตัวอย่างนี้ ชื่อที่ผู้ใช้กำหนดของอุปกรณ์เป้าหมายเสมือน คือ client3_hd0 และ client3_hd1

2. เมื่อต้องการระบุชื่อที่ผู้ใช้กำหนดสำหรับอุปกรณ์เป้าหมายเสมือน ที่จะใช้บนพาร์ติชัน VIOS ปลายทาง ให้รันคำสั่ง chdev ดังนี้ รันคำสั่งจากอินเทอร์เฟซบรรทัดคำสั่ง บนพาร์ติชัน VIOS ต้นทาง:

```
chdev -dev dev_id -attr mig_name=partition_mobility_id
```

โดยที่:

- *dev_id* คือชื่อที่ใช้กำหนดของอุปกรณ์เป้าหมายเสมือน บนพาร์ติชัน VIOS ต้นทาง
- *partition_mobility_id* คือชื่อที่ใช้กำหนด ซึ่งคุณต้องการให้อุปกรณ์เป้าหมายเสมือนใช้บนพาร์ติชัน VIOS ปลายทาง

การเตรียมคอนฟิกูเรชันไฟเบอร์แชแนลเสมือนสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

ถ้าคุณต้องการตรวจสอบว่าคอนฟิกูเรชันไฟเบอร์แชแนลเสมือน ถูกตั้งค่าอย่างถูกต้องเพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

ก่อนคุณวางแผนการย้ายพาร์ติชันที่ไม่แอ็คทีฟบนโลจิคัล พาร์ติชันที่มีอะแดปเตอร์ N_Port ID Virtualization (NPIV) คุณต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าโลจิคัลพาร์ติชันมีการเรียกใช้แล้วอย่างน้อยหนึ่งครั้ง

การตรวจสอบรวมถึงภารกิจ เช่น การตรวจสอบ worldwide port names (WWPNs) ของอะแดปเตอร์ Fibre Channel เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ และการตรวจสอบว่าอะแดปเตอร์ Fibre Channel แบบฟิสิคัลและสวิตช์ Fibre Channel แบบฟิสิคัลสนับสนุน NPIV สนับสนุนการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันด้วย NPIV และการสำรองพาร์ติชัน

คุณสามารถโอนย้าย โคลเอ็นต์พาร์ติชันที่มีอะแดปเตอร์ NPIV ที่ถูกแมปที่ไม่มีเป้าหมาย WWPN ที่ถูกแบ่งโซน โดยการระบุพอร์ต Fibre Channel ที่ต้องการใช้บน พาร์ติชันปลายทาง หากมีการระบุฟิสิคัลพอร์ตที่ต้องใช้บน พาร์ติชันปลายทาง การตรวจสอบความถูกต้องจะตรวจสอบฟิสิคัลพอร์ตเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีเป้าหมายของ WWPN ที่ถูกแบ่งโซนและให้แน่ใจว่า อะแดปเตอร์เสมือนถูกแมปบนพาร์ติชันปลายทาง เมื่อไม่มีการระบุ ฟิสิคัลพอร์ต การตรวจสอบความถูกต้องจะตรวจสอบพอร์ตทั้งหมดบน พาร์ติชันปลายทางเพื่อพิจารณาว่ามีเป้าหมาย WWPN ใดๆ ที่ถูกแบ่งโซนหรือไม่ หากพบเป้าหมาย WWPN ใดๆ ที่ถูกแบ่งโซน การตรวจสอบความถูกต้องจะล้มเหลว หากไม่มีเป้าหมาย WWPN ที่ถูกแบ่งโซน อะแดปเตอร์เสมือนจะไม่ถูกแมปบนพาร์ติชันปลายทาง

เซิร์ฟเวอร์ปลายทางต้องจัดเตรียมคอนฟิกูเรชันไฟเบอร์แชแนลเสมือนเดียวกันกับ เซิร์ฟเวอร์ต้นทางเพื่อให้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ สามารถเข้าถึงหน่วยเก็บข้อมูลแบบฟิสิคัลบน storage area network (SAN) หลังจากที่ย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางแล้ว

เมื่อต้องการเตรียมคอนฟิกูเรชันไฟเบอร์แชแนลเสมือนสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอ็คทีฟและไม่แอ็คทีฟ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ตารางที่ 35. งานการเตรียมคอนฟิกูเรชันไฟเบอร์แชแนลเสมือน บนระบบที่ถูกจัดการโดย HMC

งานวางแผนการจัดเก็บ	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	รีซอร์สข้อมูล
1. สำหรับอะแดปเตอร์ไฟเบอร์แชแนลเสมือน แต่ละตัวบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ให้ตรวจสอบว่า WWPNs ถูกกำหนดเข้ากับชุดของ logical unit numbers (LUNs) เดียวกัน บน SAN	X	X	“การระบุ WWPNs ที่ถูกกำหนดให้กับอะแดปเตอร์ไฟเบอร์แชแนลเสมือน” ในหน้า 108 - IBM System Storage SAN Volume Controller
2. ตรวจสอบว่าอะแดปเตอร์ไฟเบอร์แชแนลแบบฟิสิคัลที่กำหนดให้กับโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทาง สนับสนุน NPIV รันคำสั่ง lsports เพื่อดูฟิสิคัลพอร์ตบนอะแดปเตอร์ไฟเบอร์แชแนลแบบฟิสิคัลที่สนับสนุน NPIV	X	X	คำสั่งเซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือนและ Integrated Virtualization Manager

ตารางที่ 35. งานการเตรียมคอนฟิกร์เซชันไฟเบอร์แซนแนลเสมือน บนระบบที่ถูกจัดการโดยHMC (ต่อ)

งานวางแผนการจัดเก็บ	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
3. ตรวจสอบว่าสวิตช์ที่อะแด็ปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลแบบฟิสิคัล บนทั้งโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทาง ต่ออยู่สนับสนุน NPIV รันคำสั่ง lsnpports เพื่อดูการสนับสนุน fabric ของฟิสิคัลพอร์ตบนอะแด็ปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลแบบฟิสิคัล ถ้าค่าของ fabric support เป็น 1 แสดงว่าพอร์ตจริงที่ต่ออยู่กับสวิตช์นั้นๆ สนับสนุน NPIV	X	X	คำสั่งเซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือนและ Integrated Virtualization Manager
4. ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถเข้าถึงอะแด็ปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือนบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทาง	X	X	“การตรวจสอบการเชื่อมต่ออะแด็ปเตอร์เสมือนระหว่างพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และโลจิคัลพาร์ติชันเซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง” ในหน้า 103
5. ถ้าคุณสามารถทำการเปลี่ยนแปลงแอตทริบิวต์สำหรับโปรไฟล์ของพาร์ติชัน ให้เริ่มการทำงานพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใหม่ เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงมีผล	X	X	การปิด และการรีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชัน

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“การตั้งค่าหน่วยเก็บข้อมูลในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 52

ศึกษาเกี่ยวกับคอนฟิกร์เซชัน SCSI เสมือนและไฟเบอร์แซนแนลเสมือนที่จำเป็น สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ได้รับการจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



คอนฟิกร์เซชันความซ้ำซ้อนโดยใช้อะแด็ปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือน

การระบุ WWPNs ที่ถูกกำหนดให้กับอะแด็ปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนล เสมือน:

คุณสามารถระบุ worldwide port names (WWPNs) ที่ ถูกกำหนดให้กับอะแด็ปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อดู คุณสมบัติของพาร์ติชันของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

เมื่อต้องการระบุ WWPNs ที่ถูกกำหนดให้กับอะแด็ปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือน โดยใช้ HMC ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ในบานหน้าต่างนำทาง ให้เปิด Systems Management > Servers
2. คลิกเซิร์ฟเวอร์ที่อยู่ของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
3. จากบานหน้าต่างนำทาง ให้เลือกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ต้องการ
4. จากเมนู Tasks คลิก Properties หน้าต่าง Partition Properties จะปรากฏขึ้น
5. คลิกแท็บ Virtual Adapters
6. เลือกอะแด็ปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือน
7. จากเมนู Actions ให้คลิก Properties หน้าต่าง Virtual Fibre Channel Adapter Properties จะแสดงขึ้น
8. ทำขั้นตอน 6 และ 7 ซ้ำ สำหรับแต่ละอะแด็ปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

9. คลิก Close เพื่อกลับไปยังหน้าต่าง Partition Properties

การตรวจสอบการเชื่อมต่ออะแดปเตอร์เสมือนระหว่างพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง:

คุณสามารถตรวจสอบการเชื่อมต่ออะแดปเตอร์เสมือนระหว่างพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางเพื่อให้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ตั้งค่าอะแดปเตอร์เสมือนบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้อย่างถูกต้องเมื่อคุณย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

หากต้องการตรวจสอบการเชื่อมต่ออะแดปเตอร์เสมือนระหว่างพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทาง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้จาก HMC:

1. ตรวจสอบการตั้งค่าของอะแดปเตอร์เสมือนของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้:
 - a. จากบานหน้าต่างนำทาง ให้ขยาย **Systems Management > Servers**
 - b. คลิกระบบที่ถูกจัดการที่มีพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้อยู่
 - c. ในบานหน้าต่าง ให้เลือกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
 - d. จากเมนู **Tasks** คลิก **Properties** หน้าต่าง **Partition Properties** จะปรากฏขึ้น
 - e. คลิกแท็บ **Virtual Adapters**
 - f. บันทึก **Connecting Partition** และ **Connecting Adapter** สำหรับอะแดปเตอร์เสมือนแต่ละอันบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
 - **Connecting Partition** คือโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ที่มีอะแดปเตอร์เสมือนของเซิร์ฟเวอร์ซึ่งอะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เชื่อมต่ออยู่
 - **Connecting Adapter** คือ ID ของอะแดปเตอร์เสมือนบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ซึ่งอะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เชื่อมต่ออยู่

ตัวอย่างเช่น:

ตารางที่ 36. ข้อมูลตัวอย่างสำหรับอะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

ID ของอะแดปเตอร์	พาร์ติชันที่เชื่อมต่อ	อะแดปเตอร์ที่เชื่อมต่อ
2	VIOS1	11
4	VIOS1	12

- g. คลิก **OK** เพื่อออกจากหน้าต่าง **Partition Properties**
2. ตรวจสอบการตั้งค่าของอะแดปเตอร์เสมือนของแต่ละพาร์ติชันที่เชื่อมต่อ หรือโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ที่คุณระบุในขั้นตอนก่อนหน้า:
 - a. ในบานหน้าต่างนำทาง ให้เปิด **Systems Management > Servers**
 - b. คลิกระบบที่ถูกจัดการที่มีพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้อยู่
 - c. ในบานหน้าต่างงาน ให้เลือกโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน จาก m
 - d. จากเมนู **Tasks** คลิก **Properties** หน้าต่าง **Partition Properties** จะปรากฏขึ้น
 - e. คลิกแท็บ **Virtual Adapters**

f. ตรวจสอบว่าอะแดปเตอร์เสมือนบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ถูกเชื่อมต่อกับอะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้:

- ID ของอะแดปเตอร์ ของอะแดปเตอร์เสมือนบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน สอดคล้องกับ **Connecting Adapter** ที่คุณได้บันทึกไว้สำหรับอะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
- **Connecting Adapter** ของอะแดปเตอร์เสมือนบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน สอดคล้องกับ **Adapter ID** ที่คุณได้บันทึกไว้สำหรับอะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ สำหรับอะแดปเตอร์ SCSI เสมือนยังสามารถตั้งค่าเป็น **Any Partition Slot**

ตัวอย่างเช่น:

ตารางที่ 37. ข้อมูลตัวอย่างสำหรับอะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน

ID ของอะแดปเตอร์	พาร์ติชันที่เชื่อมต่อ	อะแดปเตอร์ที่เชื่อมต่อ
11	พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	2
12	พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	พาร์ติชันสล็อตใดๆ

g. คลิก **OK** เพื่อออกจากหน้าต่าง Partition Properties

3. ถ้าอะแดปเตอร์ SCSI เสมือนทั้งหมดบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน อนุญาตให้เข้าถึงอะแดปเตอร์ SCSI เสมือนของทุกโลจิคัลพาร์ติชัน (**Connecting Partition** สำหรับทุกอะแดปเตอร์ SCSI เสมือนถูกตั้งค่าเป็น **Any Partition**) ให้ดำเนินการตามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งต่อไปนี้

- สร้างอะแดปเตอร์ SCSI เสมือนอันใหม่บนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน และอนุญาตให้เฉพาะอะแดปเตอร์ SCSI เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่จะเข้าถึงได้
- เปลี่ยนข้อมูลจำเพาะของการเชื่อมต่อของอะแดปเตอร์ SCSI เสมือนบนโลจิคัลพาร์ติชันเซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน เพื่ออนุญาตให้เข้าถึงอะแดปเตอร์ SCSI เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เท่านั้น

การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

คุณสามารถใช้ชาร์ตการโอนย้ายพาร์ติชันบน คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องคอนฟิกูเรชัน ของระบบต้นทางและปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ถ้า HMC ตรวจพบปัญหาเกี่ยวกับการตั้งค่าหรือการเชื่อมต่อ ข้อความแสดงความคิดเห็นจะปรากฏขึ้นพร้อมด้วยข้อมูลที่จะช่วยคุณแก้ไขปัญหานั้น

ถ้าเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง มีการจัดการโดย HMC ที่แตกต่างกัน ให้ตรวจสอบว่าคีย์การพิสูจน์ตัวตนของ Secure Shell (SSH) มีการตั้งค่าอย่างถูกต้องระหว่าง HMC สำหรับข้อแนะนำ โปรดดูที่ “การตรวจสอบการพิสูจน์ตัวตนด้วย SSH ระหว่าง HMC ต้นทางและปลายทาง” ในหน้า 79

คุณต้องเป็นผู้ดูแลระดับสูงเพื่อที่จะตรวจสอบความถูกต้องของสภาพแวดล้อม Mobility ของพาร์ติชัน

เมื่อต้องการตรวจสอบความถูกต้องของระบบต้นทางและปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน โดยใช้ HMC ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ในบานหน้าต่างนำทาง ให้เปิด **Systems Management**
2. เลือก **Servers**
3. ในบานหน้าต่างนำทาง ให้เลือกเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง

- เลือกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ และขยาย **Operations > Mobility > Validate** หน้าต่างการตรวจสอบการโอนย้ายพาร์ติชันจะเปิดขึ้น
- ระบุข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน แล้วคลิก **Validate** ตารางการกำหนดหน่วยเก็บเสมือนจะมีการตั้งค่าอะแดปเตอร์เสมือนที่แนะนำไว้

เตือนความจำ: ด้วย HMC เวอร์ชัน 7 รีลีส 3.5.0 หรือใหม่กว่า คุณสามารถเลือก **Override virtual storage errors when possible** ได้ เลือกอ็อปชันนี้เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการย้าย พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังระบบปลายทางที่มีการทำซ้ำน้อยกว่า

- ตรวจทานการตั้งค่าอะแดปเตอร์เสมือนที่มีอยู่บนระบบปลายทาง
- คลิก **Validate** อีกครั้งเพื่อยืนยันว่าการตั้งค่าที่เปลี่ยนแปลงยังคงเป็นที่ยอมรับสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

ถ้าเป็นไปได้ HMC เวอร์ชัน 7 รีลีส 3.5.0 หรือสูงกว่าจะทำการกำหนดสล็อตเสมือนของอะแดปเตอร์เซิร์ฟเวอร์เสมือนบนระบบปลายทาง อย่างไรก็ตาม ในสถานการณ์บางอย่าง HMC อาจ ไม่สามารถสำรองรหัสประจำสล็อตเสมือนได้ ตัวอย่างเช่น เมื่อรหัสประจำสล็อต มีการใช้อยู่แล้วบนโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) ปลายทาง เมื่อ HMC ไม่สามารถสำรองรหัสประจำสล็อตเสมือน คุณจะได้รับข้อความแสดงข้อผิดพลาด และ HMC จะกำหนดรหัสประจำสล็อต ที่พร้อมใช้งานได้ คุณสามารถควบคุมการกำหนดได้โดยทำขั้นตอนต่อไปนี้ จากอินเทอร์เฟซบรรทัดคำสั่ง HMC :

- รันคำสั่ง `lslparmigr` เพื่อแสดงรายการของรหัสประจำสล็อต ที่พร้อมใช้งานสำหรับพาร์ติชัน VIOS
- รันคำสั่ง `migr1par` เพื่อทำการกิจต่อไปนี้ให้เสร็จ สมบูรณ์:
 - ระบุรหัสประจำสล็อตเสมือนสำหรับการแม็ปอะแดปเตอร์เสมือนหนึ่งรายการขึ้นไป
 - ตรวจสอบความถูกต้องของรหัสประจำสล็อตที่ระบุ

หมายเหตุ: คุณสามารถระบุชื่อพอร์ตของ Fibre Channel ที่จะใช้สำหรับการสร้างการแม็ป Fibre Channel บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางเมื่อคุณ ย้ายพาร์ติชัน

คุณสามารถใช้อินเทอร์เฟซบรรทัดคำสั่ง HMC เพื่อระบุชื่อพอร์ต

- แสดงรายชื่อพอร์ตที่ถูกต้องทั้งหมดของ Fibre Channel โดยรัน คำสั่ง `lsnports`
- จากรายชื่อ พอร์ตที่ต้องการ ให้ระบุชื่อพอร์ตซึ่งคุณต้องการ ใช้ในแอตทริบิวต์ `vios_fc_port_name` โดยรัน คำสั่งต่อไปนี้:

```
migr1par -o v -m <srcCecName> -t <dstCecName> -p <lparName> -i "virtual_fc_mappings=
<Client_slot_num>/<target_vios_name>/<target_vios_id>/<target_slot_num>/<vios_fc_port_name>"
```

ตัวอย่างเช่น:

```
migr1par -o v -m vrml13-fsp -t vrml11-fsp -p vrml11lp03 -i "virtual_fc_mappings=
3/vrml11-vios1/1/8/fcs0"
```

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 13

คุณสามารถศึกษาเกี่ยวกับงานที่วิศวกรการโอนย้ายพาร์ติชันบน คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ดำเนินการเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของคอนฟิกูเรชันระบบสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟ

งานที่เกี่ยวข้อง:

“การระบุชื่อใหม่สำหรับอุปกรณ์เป้าหมายเสมือน ที่จะใช้บนพาร์ติชัน VIOS ปลายทาง” ในหน้า 106

ก่อนที่จะคุณย้ายโลจิคัล พาร์ติชัน คุณสามารถระบุชื่อใหม่สำหรับอุปกรณ์เป้าหมายเสมือนได้ ถ้าต้องการ หลังจากที่คุณย้ายโลจิคัล

คัลพาร์ติชันแล้ว อุปกรณ์เป้าหมายเสมือน จะใช้ชื่อใหม่บนพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) บนระบบปลายทาง

“การกำหนดคีย์ระบบที่เชื่อถือในเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง” ในหน้า 71

เพื่อให้แน่ใจว่าคุณสามารถดำเนินการ “บูตที่เชื่อถือได้” บนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่สามารถใช้คุณลักษณะได้ในเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง คุณต้องกำหนดเซิร์ฟเวอร์ปลายทางที่มี คีย์ระบบที่เชื่อถือได้เหมือนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง

การย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟ ไม่แอคทีฟ หรือที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราว จากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่นโดยใช้วิธีการโอนย้ายพาร์ติชันบน คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน AIX ที่แอคทีฟจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่งโดยใช้ System Management Interface Tool (SMIT)

การย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยใช้ HMC

คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟหรือไม่แอคทีฟ จากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่งโดยใช้ตัวช่วยสร้างการโอนย้ายพาร์ติชันบน คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

ก่อนที่จะย้ายโลจิคัลพาร์ติชันจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่ง ให้ดำเนินการจาก HMC ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 38. งานที่ต้องการก่อนสำหรับย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน

งานที่จำเป็นต้องทำก่อนสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
1. ตรวจสอบว่าคุณได้ดำเนินการจัดเตรียมที่จำเป็นทั้งหมดสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน เสร็จสมบูรณ์แล้ว	X	X	“การเตรียมสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 58
2. ตรวจสอบว่าต้นทางและปลายทางอยู่ในสถานะกำลังดำเนินการ	X	X	เมื่อต้องการเปิดระบบที่ถูกจัดการ โปรดดูที่ Power on
3. ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ปิดอยู่ ข้อกำหนด: ส่ง โลจิคัลพาร์ติชันกลับไปยังสถานะ กำลังดำเนินการ เมื่อเงื่อนไขต่อไปนี้ เป็นจริง: • คุณต้องการย้ายโลจิคัลพาร์ติชันทันที • โลจิคัลพาร์ติชันอยู่ในสถานะล้มเหลว		X	• การปิด และการรีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชัน • ตัวค้นหาโค้ดอ้างอิง
4. ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้อยู่ในสถานะกำลังดำเนินการ	X		การเปิดใช้งาน โลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้ HMC
5. ตรวจสอบว่า เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทางแอคทีฟอยู่	X	X	การเปิดใช้งาน โลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้ HMC
6. ตรวจสอบว่างานในส่วนของเทปและซีดีเสร็จสิ้นหรือหยุดแล้ว	X		
7. ตรวจสอบว่าไม่มีการดำเนินการ Dynamic Logical Partitioning (DLPAR) กำลังทำงานอยู่ในโลจิคัลพาร์ติชันใดๆ บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ห้ามทำการดำเนินการ DLPAR ใดๆ บนโลจิคัลพาร์ติชันใดๆ บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางในระหว่าง การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน คุณสามารถทำการดำเนินการ DLPAR บนโลจิคัลพาร์ติชันได้ หลังจากที่ไม่บายพาร์ติชันย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางเรียบร้อยแล้ว	X	X	

ตารางที่ 38. งานที่ต้องการก่อนสำหรับย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน (ต่อ)

งานที่จำเป็นต้องทำก่อนสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ	รีจิสเตอร์ข้อมูล
8. ถ้าเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง มีการจัดการโดย HMC ที่แตกต่างกัน ให้ตรวจสอบว่าคีย์การพิสูจน์ตัวตนของ Secure Shell (SSH) มีการตั้งค่าอย่างถูกต้องระหว่าง HMC	X	X	“การตรวจสอบการพิสูจน์ตัวตนด้วย SSH ระหว่าง HMC ต้นทางและปลายทาง” ในหน้า 79
9. รันเครื่องมือการตรวจสอบการย้ายบน HMC เพื่อตรวจสอบว่า เซิร์ฟเวอร์ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ หน่วยเก็บ และเครือข่าย พร้อมใช้งานสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	X	X	“การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 110

หากต้องการย้ายโลจิคัลพาร์ติชันจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่งโดยใช้ HMC ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ในบานหน้าต่างนำทาง ให้เปิด **Systems Management**
2. เลือก **Servers**
3. ในบานหน้าต่างงาน ให้เปิดเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง
4. เลือกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และเลือก **Operations > Mobility > Migrate**
5. เสร็จสิ้นการใช้ตัวช่วยสร้าง

เคล็ดลับ:

- a. ด้วย HMC เวอร์ชัน 7 รีลีส 3.5.0 หรือใหม่กว่า คุณสามารถเลือก **Override virtual storage errors when possible** ได้ เลือกอ็อปชันนี้ถ้าคุณ ต้องการย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังระบบปลายทางที่มีการทำซ้ำ น้อยกว่า
- b. ถ้าเป็นไปได้ HMC เวอร์ชัน 7 รีลีส 3.5.0 หรือใหม่กว่าจะสำรองการกำหนดสล็อตเสมือน ของเซิร์ฟเวอร์อะแดปเตอร์ เสมือนบนระบบปลายทาง อย่างไรก็ตาม ในสถานการณ์บางอย่าง HMC อาจ ไม่สามารถสำรองรหัสประจำสล็อต เสมือนหนึ่งหรือหลายรหัสได้ในสถานการณ์เช่นนี้ HMC จะกำหนดรหัสประจำสล็อตที่พร้อมใช้งานได้ เมื่อต้องการ บันทึกทำการกำหนดนั้น ให้ย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยรันคำสั่ง `migr1par` จากอินเทอร์เฟซบรรทัดคำสั่ง HMC
- c. คุณสามารถระบุ IP แอดเดรสของมูฟเวอร์เซอวิสพาร์ติชัน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง มูฟเวอร์เซอวิสพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง หรือทั้งสองเซิร์ฟเวอร์ ตัวอย่างเช่น คุณต้องการให้ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ใช้ IP แอดเดรส ที่เร็วที่สุด ซึ่งมีอยู่บนมูฟเวอร์เซอวิสพาร์ติชัน เมื่อต้องการระบุ IP แอดเดรสของมูฟเวอร์เซอวิสพาร์ติชัน ผลลัพธ์ต่อไปนี้ ต้องเป็นเวอร์ชันที่ระบุ:
 - HMC ต้อง เป็นเวอร์ชัน 7 รีลีส 3.5.0 หรือใหม่กว่า
 - มูฟเวอร์เซอวิสพาร์ติชันที่คุณระบุ IP แอดเดรส ต้องเป็น เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน เวอร์ชัน 2.1.2.0 หรือใหม่กว่า เมื่อต้องการระบุ IP แอดเดรส ของมูฟเวอร์เซอวิสพาร์ติชัน ให้ย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยรันคำสั่ง `migr1par` จาก อินเทอร์เฟซบรรทัดคำสั่ง HMC

หลังจากคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่ง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

ตารางที่ 39. งานที่ต้องการภายหลังสำหรับการย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน

งานที่จำเป็นต้องทำภายหลังสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
1. เปิดใช้งานพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง		X	การเปิดใช้งาน โลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้ HMC
2. เลือกกำหนดได้: เพิ่มอะแดปเตอร์ I/O เฉพาะงาน และพอร์ตแบบโลจิคัล single root I/O virtualization (SR-IOV) ให้กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	X	X	- การเพิ่ม อุปกรณ์และสล็อต I/O แบบฟิสิคัลแบบไดนามิก - การเพิ่มพอร์ตแบบโลจิคัล single root I/O virtualization ให้กับโลจิคัลพาร์ติชัน แบบไดนามิก
3. ถ้าการเชื่อมต่อเทอร์มินัลเหมือนใดๆ สูญหายไประหว่างการโอนย้าย ให้สร้างการเชื่อมต่อใหม่บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	X	X	
4. เลือกกำหนดได้: กำหนดพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ให้กับกลุ่มเวิร์กโหนดของโลจิคัลพาร์ติชัน	X	X	“การเพิ่มพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ให้กับกลุ่มเวิร์กโหนด”
5. ถ้าแอปพลิเคชันที่ไม่รู้จักการเคลื่อนย้ายถูกยกเลิกบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ก่อนที่จะถูกย้าย ให้รีสตาร์ทแอปพลิเคชันเหล่านั้นบนปลายทาง	X		
6. ถ้าคุณเปลี่ยนแอตทริบิวต์ของพาร์ติชันโปรไฟล์ใดๆ ให้ปิดและเปิดใช้งานโปรไฟล์ใหม่สำหรับค่าใหม่เพื่อให้มีผลใช้งาน	X	X	การปิด และการรีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชัน
7. เลือกกำหนดได้: สำรองข้อมูลโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง เพื่อรักษาการแมปอุปกรณ์เสมือนใหม่ให้คงอยู่	X	X	การสำรองข้อมูล เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน
8. ทางเลือก: ปิดใช้งาน IP tunnels ความปลอดภัยระหว่างมูฟเวอร์ เซอร์วิสพาร์ติชันบน เซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง	X		คำสั่ง stopsvc

การเพิ่มพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ให้กับกลุ่มเวิร์กโหนด:

คุณสามารถเพิ่มพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ให้กับกลุ่มเวิร์กโหนดของพาร์ติชันโดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) หลังจากคุณย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

ในการปฏิบัติงานนี้ คุณต้องเป็นผู้ดูแลระดับสูง

กลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหนดระบุเซตของโลจิคัลพาร์ติชันที่ตั้งอยู่บนระบบจริงเดียวกัน เครื่องมือจัดการเวิร์กโหนดใช้กลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหนดในการระบุโลจิคัลพาร์ติชันที่เครื่องมือเหล่านั้นสามารถจัดการได้

ก่อนย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากสถานะแวดล้อมต้นทางไปยังสถานะแวดล้อมปลายทาง คุณอาจต้องลบพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากกลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหนด เมื่อคุณย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังสถานะแวดล้อมปลายทางสำเร็จแล้ว คุณสามารถเพิ่มพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ให้กับกลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหนด

หากต้องการเพิ่มพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ให้กับกลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหนดโดยใช้ HMC ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ให้เสร็จสิ้น

1. จากบานหน้าต่างนำทาง ให้เปิด **Systems Management** แล้วเลือก **Servers**
2. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่ถูกจัดการที่คุณต้องการจากบานหน้าต่างนำทาง
3. เลือกโลจิคัลพาร์ติชันของตัวเลือกของคุณในบานหน้าต่างการทำงาน
4. เลือก **Configuration > Manage Profiles**
5. เลือกโปรไฟล์ที่คุณต้องการ และเลือก **Actions > Edit**
6. คลิกแท็บ **Settings**
7. ในพื้นที่การจัดการเวิร์กโหนด เลือก (None) และคลิก **OK**
8. ทำขั้นตอน 1 ถึง 7 ซ้ำสำหรับพาร์ติชันโปรไฟล์ทั้งหมดที่เชื่อมโยงกับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงนี้มีผลใช้งาน คุณต้องเปิดใช้งาน โลจิคัลพาร์ติชันนี้กับโปรไฟล์นี้

นอกจากนั้น ยังสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยการใช้ DLPAR ด้วยการเลือกโลจิคัลพาร์ติชัน แท็บ > **Properties > Other**

การย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวด้วยอินเตอร์เฟซบรรทัดคำสั่ง HMC

คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน AIX, IBM i, หรือ Linux ที่หยุดใช้งานชั่วคราวจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่น โดยใช้ อินเตอร์เฟซบรรทัดคำสั่ง คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

หมายเหตุ: การย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่หยุดทำงานชั่วคราวไปยังระบบที่ได้รับการจัดการอื่น จะเปิดเผยโลจิคัลพาร์ติชันต่ออุปกรณ์หน่วยเก็บข้อมูลเสมือนที่ถูกกำหนดไว้โดยไม่ตั้งใจ ขณะที่โลจิคัลพาร์ติชันยังคงหยุดทำงานชั่วคราว เนื่องจากการเปิดเผยนี้ ไม่สามารถป้องกันได้ แนะนำให้เรียกคืนโลจิคัลพาร์ติชันที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราว ก่อนที่จะย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน

คุณสามารถหยุดใช้งานโลจิคัลพาร์ติชัน AIX, IBM i, หรือ Linux ชั่วคราว กับระบบปฏิบัติการและแอปพลิเคชัน และเก็บสถานะของเซิร์ฟเวอร์เสมือน ไว้ที่หน่วยเก็บข้อมูลถาวร คุณสามารถเรียกคืนการดำเนินการของโลจิคัลพาร์ติชัน ในภายหลัง

เมื่อต้องการย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวจากระบบที่ได้รับการจัดการ ระบบหนึ่งไปยังระบบอื่น คุณสามารถรับคำสั่ง `migr1par` ที่มีแอตทริบิวต์ `protectstorage` ตั้งค่าเป็น 2 เนื่องจากอุปกรณ์หน่วยเก็บข้อมูลเสมือนที่กำหนดให้กับ โลจิคัลพาร์ติชันถูกหยุดทำงานชั่วคราวจะไม่ได้รับการป้องกันหลังจากย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน ที่หยุดทำงานชั่วคราว คุณต้องตรวจสอบให้แน่ใจถึงความถูกต้อง ของอุปกรณ์หน่วยเก็บข้อมูลเสมือนขณะที่โลจิคัลพาร์ติชันยังคง หยุดทำงานชั่วคราว

หลังจากคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่น คุณสามารถทำแอ็คชันต่อไปนี้ได้:

- เรียกคืนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “การเรียกคืนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวโดยใช้ HMC” ในหน้า 116
- ปิดระบบพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “การปิดระบบพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวโดยใช้ HMC” ในหน้า 116

งานที่เกี่ยวข้อง:

“การเรียกคืนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวโดยใช้ HMC” ในหน้า 116

คุณสามารถเรียกคืนโลจิคัลพาร์ติชัน AIX, IBM i, หรือ Linux ที่ถูกหยุดการใช้งานชั่วคราวบนเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เวอร์ชัน 7.7.2.0 หรือใหม่กว่า โดยใช้ HMC เวอร์ชัน 7.7.3 หรือใหม่กว่า คุณสามารถหยุดใช้งานโล

จัดสรรพาร์ติชัน IBM i และ ดำเนินการโลจิคัลพาร์ติชันต่อไปบนระบบเดียวกัน

“การปิดระบบพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวโดยใช้ HMC”

คุณสามารถปิดระบบโลจิคัลพาร์ติชัน AIX, IBM i, หรือ Linux ที่ถูกหยุดการใช้งานชั่วคราวบนเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เวอร์ชัน 7.7.2.0 หรือใหม่กว่า โดยใช้ the HMC เวอร์ชัน 7.7.3 หรือใหม่กว่า คุณสามารถปิดโลจิคัลพาร์ติชัน IBM i ที่ถูกหยุดชั่วคราว

การเรียกคืนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวโดยใช้ HMC:

คุณสามารถเรียกคืนโลจิคัลพาร์ติชัน AIX, IBM i, หรือ Linux ที่ถูกหยุดการใช้งานชั่วคราวบนเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เวอร์ชัน 7.7.2.0 หรือใหม่กว่า โดยใช้ HMC เวอร์ชัน 7.7.3 หรือใหม่กว่า คุณสามารถหยุดใช้งานโลจิคัลพาร์ติชัน IBM i และ ดำเนินการโลจิคัลพาร์ติชันต่อไปบนระบบเดียวกัน

เมื่อต้องการเรียกคืนโลจิคัลพาร์ติชันที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวบนเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ HMC ให้ทำงานต่อไปนี้:

1. ในบานหน้าต่างนำทาง ให้เปิด **Systems Management**
2. เลือก **Servers**
3. ในบานหน้าต่าง ให้เลือกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราว
4. เลือก **Operations > Suspend Operations > Resume**

หมายเหตุ: ถ้าคอนฟิกรูชัน Virtual Station Interface (VSI) บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ล้มเหลว การดำเนินการคืนสภาพจะล้มเหลวด้วย จากนั้น คุณต้องปิดและ รีสตาร์ทพาร์ติชันเพื่อกู้คืนจากการดำเนินการคืนสภาพที่ล้มเหลว

งานที่เกี่ยวข้อง:

“การย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวด้วยอินเตอร์เฟซบรรทัดคำสั่ง HMC” ในหน้า 115
คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน AIX, IBM i, หรือ Linux ที่หยุดใช้งานชั่วคราวจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่น โดยใช้ อินเตอร์เฟซบรรทัดคำสั่ง คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

“การกำหนดชื่อและโหมดสวิตช์เทอร์เน็ตเสมือนใน เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง” ในหน้า 74

กำหนดชื่อและโหมดของสวิตช์เทอร์เน็ตเสมือน ในเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



การหยุดใช้งานโลจิคัลพาร์ติชันชั่วคราว

การปิดระบบพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวโดยใช้ HMC:

คุณสามารถปิดระบบโลจิคัลพาร์ติชัน AIX, IBM i, หรือ Linux ที่ถูกหยุดการใช้งานชั่วคราวบนเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เวอร์ชัน 7.7.2.0 หรือใหม่กว่า โดยใช้ the HMC เวอร์ชัน 7.7.3 หรือใหม่กว่า คุณสามารถปิดโลจิคัลพาร์ติชัน IBM i ที่ถูกหยุดชั่วคราว

เมื่อต้องการปิดระบบโลจิคัลพาร์ติชันที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวบนเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ HMC ให้ทำงานต่อไปนี้:

1. ในบานหน้าต่างนำทาง ให้เปิด **Systems Management**
2. เลือก **Servers**
3. ในบานหน้าต่าง ให้เลือกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราว
4. เลือก **Operations > Shut Down**

งานที่เกี่ยวข้อง:

“การย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ถูกหยุดใช้งานชั่วคราวด้วยอินเทอร์เฟซบรรทัดคำสั่ง HMC” ในหน้า 115
คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน AIX, IBM i, หรือ Linux ที่หยุดใช้งานชั่วคราวจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่น โดยใช้
อินเทอร์เฟซบรรทัดคำสั่ง คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

การย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยใช้ SMIT

คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน AIX ที่ใช้งานอยู่จากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่งได้โดยใช้ System Management
Interface Tool (SMIT)

ถ้าคุณกำลังใช้ อะแดปเตอร์ Host Ethernet ในพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ AIX คุณสามารถทำ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ผ่าน
ทาง SMIT SMIT ใช้คำสั่ง คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อทำ การตรวจสอบและ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน อย่างไรก็ตาม
คุณต้องตั้งค่าคอนฟิกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ตามข้อกำหนดบางอย่าง เพื่อทำ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน โดยใช้ SMIT
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่ ภาพรวมของ LPM

การแก้ปัญหา การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

ศึกษาวิธีในการทำความเข้าใจปัญหา แยก และแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอ็คทีฟหรือไม่แอ็คทีฟ
โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

บางครั้งคุณอาจสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตัวเอง แต่ในบางครั้งคุณอาจจำเป็นต้องรวบรวมข้อมูล เพื่อช่วยช่างเทคนิคบริการให้
สามารถแก้ปัญหของคุณได้ในเวลาที่เหมาะสม

การแก้ปัญหา การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอ็คทีฟ

ศึกษาวิธีการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอ็คทีฟโดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

ตารางต่อไปนี้แสดงรายการข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้และวิธีการกู้คืน

ตารางที่ 40. ระบุปัญหาและวิธีแก้ไขสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่แอคทีฟ

ปัญหา	โซลูชัน
คุณได้รับแจ้งข้อผิดพลาดต่อไปนี้ HSCL3656 ขนาดของหน่วยความจำที่มีอยู่บนระบบที่ถูกจัดการที่ปลายทางไม่เพียงพอสำหรับการตั้งค่าของพาร์ติชัน โปรดดำเนินการหนึ่งหรือทั้งสองขั้นตอนต่อไปนี้ 1. ลบหน่วยความจำออกจากพาร์ติชันหน่วยความจำเฉพาะที่ปิดอยู่บนระบบที่ถูกจัดการที่ปลายทาง 2. ลบหน่วยความจำออกจากพาร์ติชันหน่วยความจำเฉพาะที่กำลังทำงานบนระบบที่ถูกจัดการที่ปลายทาง	- เมื่อต้องการสร้างหน่วยความจำแบบฟิสิคัลให้พร้อมใช้งานสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ให้ใช้วิธีแบบไดนามิกในการลบหน่วยความจำแบบฟิสิคัลออกจากโลจิคัลพาร์ติชันที่ไม่แอคทีฟที่ใช้หน่วยความจำเฉพาะ (ต่อจากนี้จะเรียกว่า พาร์ติชันหน่วยความจำเฉพาะ) บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้คำสั่ง <code>chhwres</code> จากบรรทัดรับคำสั่ง HMC ตัวอย่างเช่น <code>chhwres -r mem -m <destination_server> -o r -p <logical_partition> -q <memory></code>, โดยใส่ข้อมูลต่อไปนี้ <code><destination_server></code> คือชื่อเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ <code><logical_partition></code> คือชื่อโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณต้องการลบหน่วยความจำแบบฟิสิคัลออก <code><memory></code> คือจำนวนหน่วยความจำแบบฟิสิคัล (MB) ที่คุณต้องการลบออกจากโลจิคัลพาร์ติชัน - ถ้าคุณไม่สามารถทำตามข้อกำหนดหน่วยความจำของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยการลบหน่วยความจำแบบฟิสิคัลออกจากพาร์ติชัน หน่วยความจำเฉพาะที่ไม่แอคทีฟให้ใช้วิธีแบบไดนามิกเพื่อลบหน่วยความจำจริงออกจากพาร์ติชัน หน่วยความจำเฉพาะที่แอคทีฟอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยทำหนึ่งในงานต่อไปนี้: - การลบ หน่วยความจำ เฉพาะแบบไดนามิกโดยใช้ HMC - การใช้คำสั่ง <code>chhwres</code> จากบรรทัดคำสั่ง HMC

ตารางที่ 40. ระบุปัญหาและวิธีแก้ไขสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอ็คทีฟ (ต่อ)

ปัญหา	โซลูชัน
คุณได้รับแจ้งข้อผิดพลาดต่อไปนี้ HSCLO3EC มีหน่วยความจำไม่เพียงพอ: หน่วยความจำที่ได้รับ : xxxx, หน่วยความจำที่ต้องการ : xxxx ตรวจสอบว่ามีหน่วยความจำอยู่เพียงพอที่จะเรียกใช้พาร์ติชัน ถ้าไม่เพียงพอ ให้สร้างโปรไฟล์ใหม่หรือคัดแปลงโปรไฟล์ที่มีอยู่ด้วยรีซอร์ส ที่มีอยู่แล้ว เรียกใช้พาร์ติชัน ถ้าต้องเรียกใช้พาร์ติชันด้วยรีซอร์สเหล่านี้ ให้ยกเลิกการเรียกใช้พาร์ติชันที่กำลังรันใดๆ ซึ่งใช้รีซอร์สนั้นอยู่ แล้วเรียกใช้พาร์ติชันนี้	- เมื่อต้องการสร้างหน่วยความจำแบบฟิสิกส์ให้พร้อมใช้งานสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ให้ใช้วิธีแบบไดนามิกในการลบหน่วยความจำแบบฟิสิกส์ออกจากโลจิคัลพาร์ติชันที่ไม่แอ็คทีฟที่ใช้หน่วยความจำเฉพาะ (ต่อจากนี้จะเรียกว่า พาร์ติชันหน่วยความจำเฉพาะ) บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้คำสั่ง <code>chhwres</code> จากบรรทัดรับคำสั่ง HMC ตัวอย่างเช่น <code>chhwres -r mem -m <destination_server> -o r -p <logical_partition> -q <memory></code>, โดยใส่ข้อมูลต่อไปนี้ <code><destination_server></code> คือชื่อเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ <code><logical_partition></code> คือชื่อโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณต้องการลบหน่วยความจำแบบฟิสิกส์ออก <code><memory></code> คือจำนวนหน่วยความจำแบบฟิสิกส์ (MB) ที่คุณต้องการลบออกจากโลจิคัลพาร์ติชัน - ถ้าคุณไม่สามารถทำตามข้อกำหนดหน่วยความจำของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยการลบหน่วยความจำแบบฟิสิกส์ออกจากพาร์ติชัน หน่วยความจำเฉพาะ ที่ไม่แอ็คทีฟ ให้ใช้วิธีแบบไดนามิกเพื่อลบหน่วยความจำจริงออกจากพาร์ติชัน หน่วยความจำเฉพาะ ที่แอ็คทีฟอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยทำดังนี้ในงานต่อไปนี้: - การลบ หน่วยความจำ เฉพาะแบบไดนามิกโดยใช้ HMC - การใช้คำสั่ง <code>chhwres</code> จากบรรทัดคำสั่ง HMC - ถ้าคุณไม่สามารถทำตามข้อกำหนดหน่วยความจำของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยการลบหน่วยความจำแบบฟิสิกส์ออกจากพาร์ติชัน หน่วยความจำเฉพาะ ที่แอ็คทีฟบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ให้ใช้วิธีแบบไดนามิกเพื่อลบหน่วยความจำออกจากพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การลบหน่วยความจำ เฉพาะ แบบไดนามิกโดยใช้ HMC - ถ้าคุณไม่สามารถลดจำนวนของหน่วยความจำที่ต้องการโดยโมบายพาร์ติชัน เป็นจำนวนที่เท่ากับหรือน้อยกว่าจำนวนของหน่วยความจำที่มีอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้ ให้ปิดโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางจนกว่าจะมีหน่วยความจำเพียงพอ ที่จะเรียกใช้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง - ถ้าคุณไม่สามารถทำตามข้อกำหนดหน่วยความจำของพาร์ติชันแบบเคลื่อนที่ได้อีก โดยการปิดระบบโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ให้ย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอ็คทีฟ

ตารางที่ 40. ระบุปัญหาและวิธีแก้ไขสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่แอ็คทีฟ (ต่อ)

ปัญหา	โซลูชัน
	Notes: - พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องใช้หน่วยความจำเฉพาะงาน ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้หน่วยความจำแบบแบ่งใช้ ให้ข้ามขั้นตอน 3 ในหน้า 119 และทำขั้นตอนถัดไปต่อไป - หลังจากคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางแล้ว คุณอาจสามารถเพิ่มบล็อกหน่วยความจำโลจิคัล (LMB) หนึ่งบล็อก กลับเข้าไปในโลจิคัลพาร์ติชันแบบไดนามิกได้ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้ในหนึ่งหรือหลายสถานการณ์ ดังต่อไปนี้: - LMBs ที่พร้อมใช้งานจริงบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีเศษส่วนสูง เมื่อกำหนด LMBs ที่มีอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ขนาด LMB ที่เป็นเศษส่วนทั้งหมดจะถูกปัดลงเป็นจำนวนเต็มทีใกล้เคียงที่สุด ตัวอย่างเช่น 5.9 LMBs จะถูกปัดลงเป็น 5 LMBs - จำนวนหน่วยเก็บข้อมูล hypervisor ภายในที่ใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง (เพื่อสนับสนุนโลจิคัลพาร์ติชัน) คิดเป็นเศษส่วนเพียงเล็กน้อยของ 1 LMB เมื่อกำหนดจำนวนหน่วยความจำที่ต้องการ โดยโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางจะมีการบวกเพิ่ม LMB หนึ่งบล็อกในจำนวนจริงของ LMBs ที่ต้องการโดยโลจิคัลพาร์ติชัน แอคเคาต์ LMB ที่เพิ่มสำหรับหน่วยเก็บข้อมูล hypervisor ภายในที่จำเป็นต่อการสนับสนุนโลจิคัลพาร์ติชัน บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

ตารางที่ 40. ระบุปัญหาและวิธีแก้ไขสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่แอ็คทีฟ (ต่อ)

ปัญหา	โซลูชัน
คุณได้รับแจ้งข้อผิดพลาดต่อไปนี้ HSCLA319 อะแดปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือนของพาร์ติชันที่กำลังโอนย้ายไม่สามารถ ถูกโฮสต์โดยพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) ที่มีอยู่บน ระบบที่ได้รับการจัดการปลายทาง	ข้อผิดพลาดนี้ระบุว่า VIOS ในเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย ไม่มีรีซอร์สที่เหมาะสมเพื่อโฮสต์อะแดปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือน บนพาร์ติชันที่กำลังโอนย้ายหรือถูกหยุดใช้งานชั่วคราว ต่อไปนี้เป็นสาเหตุทั่วไปสำหรับข้อผิดพลาดนี้: - storage area network (SAN) ใช้การแบ่งโซนพอร์ต พอร์ตของเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายและพอร์ตของเซิร์ฟเวอร์ต้นทางถูกแบ่งโซนไม่เหมือนกัน เมื่อต้องการโฮสต์อะแดปเตอร์เสมือนที่กำลังโอนย้าย รายการของไฟเบอร์แซนแนลเป้าหมาย ในพอร์ตบนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายต้องตรงกับรายการของไฟเบอร์แซนแนลเป้าหมาย ในพอร์ตที่ถูกแม็ปในปัจจุบันของอะแดปเตอร์เสมือนที่กำลังโอนย้าย บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง - worldwide port names (WWPNs) สองชื่อถูกกำหนดให้กับอะแดปเตอร์เสมือนที่ถูกแบ่งโซนไม่เหมือนกัน WWPNs ทั้งสองต้องสามารถใช้แทนกันได้จากทั้งมุมมองของ SAN และที่เก็บข้อมูล - เซิร์ฟเวอร์เป้าหมายไม่มีพอร์ตที่มีขนาดเท่ากับหรือเกินขนาดการถ่ายโอนของพอร์ตเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ขนาดการถ่ายโอนสูงสุดเป็นแอตทริบิวต์ของพอร์ตไฟเบอร์แซนแนลและสามารถดูได้ โดยการรันคำสั่ง lsattr บนอุปกรณ์ไฟเบอร์แซนแนล - สวิตช์บน SAN อาจถูกตั้งค่าเพื่อใช้คุณลักษณะที่ขยาย มาตรฐานไฟเบอร์แซนแนลในวิธีที่เข้ากันไม่ได้กับ Live Partition Mobility ตัวอย่างเช่น คุณลักษณะการเชื่อมต่อพอร์ตที่ติดตามการแม็ป WWPN-to-port คุณลักษณะนี้สามารถทำให้เกิดปัญหา เนื่องจากการตรวจสอบความถูกต้อง Live Partition Mobility ต้องการให้พอร์ตทั้งหมดต้องถูกแสดงผ่านชุดของการดำเนินการลือกอินและลือกเอาต์ ถ้าสวิตช์พยายามติดตามการแม็ป WWPN-to-port รีซอร์สอาจไม่เพียงพอให้ใช้งานและไม่อนุญาตให้ดำเนินการลือกอิน การปิดใช้งานคุณลักษณะชนิดนี้จะแก้ปัญหาบางอย่างที่เกี่ยวข้องกับการไม่สามารถ ลือกอินไฟเบอร์แซนแนล
ถ้าระบบปฏิบัติการที่รันอยู่ในพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่สนับสนุนการลงทะเบียนเวอร์ชันของตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ปลายทางอย่างชัดเจน และตัวประมวลผลกำหนดว่าต้องการการสนับสนุนอย่างชัดเจน ตัวประมวลผลจะไม่อนุญาตให้ดำเนินการการโอนย้ายระบบ	ทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้: - ย้ายโลจิคัลพาร์ติชันไปยังระบบอื่น - อัปเดตระบบปฏิบัติการสู่ระดับที่สนับสนุนเรจิสเตอร์เวอร์ชันของตัวประมวลผลของระบบเป้าหมาย
คุณได้รับข้อผิดพลาดเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการเมื่อคุณพยายามโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน	- ตรวจสอบบันทึกข้อผิดพลาดของระบบปฏิบัติการเพื่อค้นหาความล้มเหลวที่เกี่ยวข้องกับระบบปฏิบัติการ - ตรวจสอบไฟล์บันทึก HMC เพื่อหาความล้มเหลวที่เกี่ยวข้องกับแอ็พพลิคชัน

ตารางที่ 40. ระบุปัญหาและวิธีแก้ไขสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่แอ็คทีฟ (ต่อ)

ปัญหา	โซลูชัน
คุณได้รับข้อผิดพลาด HMC ที่เกี่ยวกับหน่วยความจำ ฟิสิคัล ไม่เพียงพอบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง สำคัญ: หน่วยความจำจริง ที่เพียงพอประกอบด้วยจำนวนของหน่วยความจำจริง ที่มีบนเซิร์ฟเวอร์และจำนวนหน่วยความจำจริงที่เชื่อมต่อกันบนเซิร์ฟเวอร์ ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องการหน่วยความจำจริงที่เชื่อมต่อกันเพิ่มเติมอีก การสร้างหน่วยความจำจริง จะไม่สามารถแก้ปัญหานี้ได้	ทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้: - ย้ายโลจิคัลพาร์ติชันไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่น - สร้างหน่วยความจำจริงเพิ่มเติมบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “การกำหนดหน่วยความจำแบบฟิสิคัลที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง” ในหน้า 66
HMC (หรือ HMC) และระบบที่ถูกจัดการ สูญเสียการเชื่อมต่อในขณะที่การโอนกำลังดำเนินอยู่ หรือ การย้ายล้มเหลว	ก่อนรัน การย้ายต่อไป ตรวจสอบให้แน่ใจว่า มีการสร้างการเชื่อมต่อ Resource Monitoring and Control (RMC) สำหรับพาร์ติชันการย้าย และพาร์ติชัน VIOS บน เซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง ทำขั้นตอนต่อไปนี้จะสมบูรณ์จาก HMC ที่จัดการ เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ถ้าเซิร์ฟเวอร์ต้นทางหรือ HMC ต้นทางไม่พร้อมใช้งาน ให้ทำ ขั้นตอนต่อไปนี้จะสมบูรณ์จาก HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง 1. ในบานหน้าต่างนำทาง ให้เปิด Systems Management 2. เลือก Servers 3. ในบานหน้าต่างงาน ให้เลือกเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ถ้าเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไม่พร้อมใช้งาน ให้เลือกเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง 4. ในเมนู Tasks ให้เลือก Mobility > Recover หน้าต่าง Migration Recovery แสดงขึ้น 5. คลิก Recover 6. ถ้าคุณกู้คืนการโอนย้ายระบบจาก HMC ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง (และ HMC อื่นจัดการเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง) คุณอาจต้องดำเนินการงานกู้คืนเพิ่มเติมเองบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางเพื่อให้การกู้คืนเสร็จสิ้น ตัวอย่างเช่น แม้ว่าการย้ายเกิดขึ้นและพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้รับบน เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง แต่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้อาจปรากฏขึ้นเป็นโลจิคัลพาร์ติชัน ที่ไม่ได้อาศัยอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ในสถานการณ์นี้ ให้ลบพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ออกจากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางเพื่อให้การกู้คืนเสร็จสิ้น คำแนะนำ: คุณยังสามารถรันคำสั่ง <code>migr1par -o r</code> เพื่อ กู้คืนการย้ายได้ด้วย หมายเหตุ: เมื่อคุณย้าย พาร์ติชันแบบรีโมต ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณไม่ได้เชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและ ปลายทางกับ HMC เดียวกัน
ขณะพยายามเปลี่ยนรีซอร์ส แบบไดนามิก คุณได้รับข้อผิดพลาดว่าไม่ได้เชื่อมต่อ RMC daemon	โดยทั่วไป ข้อผิดพลาดนี้มักเกิดขึ้นเมื่อมีปัญหาการเชื่อมต่อเครือข่ายระหว่างโลจิคัลพาร์ติชันกับ HMC ในการแก้ปัญหาข้อผิดพลาดนี้ ตรวจสอบการตั้งค่าเครือข่ายของระบบของคุณ
Live Partition Mobility จะล้มเหลว เมื่อโคลเอ็นต์โลจิคัลพาร์ติชันมีหลายอะแดปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือน ที่แม้กับอะแดปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลแบบฟิสิคัลเดียวกัน	คุณไม่สามารถโอนย้ายหรือหยุดใช้งานชั่วคราวโลจิคัลพาร์ติชันที่มีหลายอะแดปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือนที่แม้กับอะแดปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลแบบฟิสิคัลเดียวกัน

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



เฟิร์มแวร์ของการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันสนับสนุนเมทริก

การแก้ปัญหา การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอ็คทีฟ

ศึกษาวิธีการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอ็คทีฟโดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

ตารางต่อไปนี้จะแสดงรายการข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้และวิธีการกู้คืน

ตารางที่ 41. ปัญหาและวิธีแก้ไขที่มีข้อมูลสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอ็คทีฟ

ปัญหา	โซลูชัน
ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ถูกย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ระบบปฏิบัติการไม่สนับสนุน (และจำเป็นต้องมีการสนับสนุนอย่างชัดเจน) การบูตโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางจะล้มเหลว	ย้ายโลจิคัลพาร์ติชันไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่น
คุณได้รับข้อผิดพลาด HMC ที่เกี่ยวกับหน่วยความจำ ฟิสิคัล ไม่เพียงพอบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง สำคัญ: หน่วยความจำจริง ที่เพียงพอประกอบด้วยจำนวนของ หน่วยความจำจริง ที่มีบนเซิร์ฟเวอร์และจำนวนหน่วยความจำจริง ที่เชื่อมต่อกันบนเซิร์ฟเวอร์ ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องการ หน่วยความจำจริง ที่เชื่อมต่อกันเพิ่มเติมอีก การสร้างหน่วยความจำจริง จะไม่สามารถแก้ปัญหานี้ได้	ทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้: - ย้ายโลจิคัลพาร์ติชันไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่น - สร้างหน่วยความจำจริง เพิ่มเติมบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “การกำหนดหน่วยความจำแบบฟิสิคัลที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง” ในหน้า 66

ข้อผิดพลาดเซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน

ศึกษาเกี่ยวกับข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นบน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS)

ตารางต่อไปนี้จะแสดงรายการข้อผิดพลาด VIOS ที่อาจเกิดขึ้นได้และคำนิยามของมัน

ตารางที่ 42. โค้ดระบุความผิดพลาด VIOS

โค้ดระบุความผิดพลาด	คำจำกัดความ
1	อะแดปเตอร์เสมือนไม่พร้อมที่จะย้าย ฮีเทอร์เน็ตเสมือนต้นทางไม่ถูกบริดจ์
2	อะแดปเตอร์เสมือนสามารถถูกย้ายโดยมีความสามารถน้อยที่สุด virtual local area networks (VLAN) จะไม่ถูกบริดจ์บนปลายทาง ดังนั้น อะแดปเตอร์ฮีเทอร์เน็ตเสมือนจะมีความสามารถน้อยบนระบบเป้าหมายที่เปรียบเทียบกับระบบต้นทาง
3	สตริม ID ยังถูกใช้งาน
64	ไม่สามารถสตาร์ทคำสั่ง migmgr
65	สตริม ID ไม่ถูกต้อง
66	ชนิดของอะแดปเตอร์เสมือนไม่ถูกต้อง
67	ไม่รู้จักชื่อตัวเชื่อมต่อ รีซอร์สของอะแดปเตอร์เสมือน DLPAR (DRC)

ตารางที่ 42. โค้ดระบุความผิดพลาด VIOS (ต่อ)

โค้ดระบุความผิดพลาด	คำจำกัดความ
68	ไม่สามารถสตาร์ทเมธอดของอะแดปเตอร์เสมือน หรือมันถูกยกเลิกก่อน
69	รีซอร์สไม่เพียงพอ (ซึ่งคือ โค้ดระบุความผิดพลาด ENOMEM)
80	หน่วยเก็บข้อมูลที่ถูกใช้โดยอะแดปเตอร์ถูกระบุให้กับ VIOS และไม่สามารถเข้าถึงได้โดย VIOS อื่น ดังนั้น อะแดปเตอร์เสมือนไม่สามารถดำเนินการเคลื่อนย้ายได้สมบูรณ์
81	อะแดปเตอร์เสมือนยังไม่ถูกตั้งค่า
82	อะแดปเตอร์เสมือนไม่สามารถอยู่ในสถานะการโอนย้ายระบบ
83	ไม่พบอุปกรณ์เสมือน
84	ระดับของอะแดปเตอร์เสมือน VIOS ไม่เพียงพอ
85	ไม่สามารถตั้งค่าอะแดปเตอร์เสมือน
86	อะแดปเตอร์เสมือนยังไม่พร้อมใช้งานหรือไม่สามารถยกเลิกการตั้งค่า
87	ระดับการแพ็คเกจต่ำที่สุดของอะแดปเตอร์หรืออุปกรณ์เสมือนไม่เพียงพอ
88	คำอธิบายของอุปกรณ์ไม่ถูกต้อง
89	อาร์กิวเมนต์ของคำสั่งไม่ถูกต้อง
90	อุปกรณ์เป้าหมายเสมือนไม่สามารถถูกสร้างเนื่องจากความเข้ากันไม่ได้ของแอตทริบิวต์อุปกรณ์สนับสนุน โดยทั่วไป เนื่องจากการที่ขนาด Maximum transfer (MTU) หรือแอตทริบิวต์สล็อต SCSI ของอุปกรณ์สนับสนุนระหว่าง VIOS ต้นทาง และ VIOSปลายทาง
91	ชื่อ DRC ถูกผ่านไปยังการโอนย้ายระบบมีไว้สำหรับอะแดปเตอร์ที่มีอยู่แล้ว

Live Partition Mobility - ระบบที่ถูกจัดการโดย IVM

คุณสามารถใช้ Integrated Virtualization Manager (IVM) เพื่อย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่งได้

ภาพรวมของการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันสำหรับ IVM

คุณสามารถศึกษาเกี่ยวกับประโยชน์ของ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน, วิธีที่ Integrated Virtualization Manager (IVM) ดำเนินการเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟ และข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งค่าที่จำเป็นเพื่อให้สามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชันจากระบบหนึ่งไปยังอีกระบบได้สำเร็จ

งานที่เกี่ยวข้อง:

“การเตรียมสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 158

คุณจำเป็นต้องตรวจสอบว่าระบบต้นทางและปลายทางถูกกำหนดคอนฟิกไว้อย่างถูกต้อง เพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากระบบต้นทางไปยังระบบปลายทางได้สำเร็จ ขั้นตอนนี้ได้แก่ การตรวจสอบคอนฟิกูเรชันของเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง พาร์ติชันการจัดการของ Integrated Virtualization Manager (IVM) พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ คอนฟิก

กูเรชันหน่วยเก็บเสมือน และคอนฟิกูเรชันเครือข่ายเสมือน

ประโยชน์ของ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันช่วยให้จัดการระบบได้อย่างยืดหยุ่น และออกแบบมาเพื่อปรับปรุงสภาพพร้อมใช้งานของระบบ

ตัวอย่าง:

- คุณสามารถหลีกเลี่ยงภาวะสัญญาณขาดหายที่วางแผนไว้ของฮาร์ดแวร์ หรือบำรุงรักษาฮาร์ดแวร์ด้วยการย้ายโลจิคัลพาร์ติชันไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่น จากนั้นจึงทำการบำรุงรักษา การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันสามารถช่วยได้ เนื่องจากคุณสามารถใช้เพื่อทำกิจกรรมการบำรุงรักษาตามที่กำหนดไว้
- คุณสามารถหลีกเลี่ยง downtime สำหรับการอัปเดตเซิร์ฟเวอร์ด้วยการย้ายโลจิคัลพาร์ติชันไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่น จากนั้นจึงทำการบำรุงรักษา ซึ่งจะยินยอมให้คุณทำงานต่อโดยปราศจากการติดขัด
- ถ้าเซิร์ฟเวอร์ระบุว่ามีความเป็นไปได้ที่จะล้มเหลว คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชันของเซิร์ฟเวอร์นั้นไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่นก่อนที่จะล้มเหลว การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ช่วยหลีกเลี่ยง downtime ที่ไม่ได้วางแผนไว้
- คุณสามารถรวมเวิร์กโหนดที่ทำงานบนเซิร์ฟเวอร์ขนาดเล็กที่มีการใช้งานน้อย หลายๆ เซิร์ฟเวอร์ไว้บนเซิร์ฟเวอร์ขนาดใหญ่เพียงเซิร์ฟเวอร์เดียว
- คุณสามารถย้ายเวิร์กโหนดจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์เพื่อ optimize การใช้ฮาร์ดแวร์และผลการทำงานของเวิร์กโหนดภายในสถานะแวดล้อมของคอมพิวเตอร์ของคุณ ด้วย การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟ คุณสามารถจัดการเวิร์กโหนดด้วย downtime ต่ำที่สุด
- สำหรับบางระบบ คุณสามารถย้ายแอปพลิเคชันจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยัง ฮอสต์แวร์ที่ถูกอัปเดตโดยใช้ IBM รุ่นของ PowerVM Live Partition Mobility หรือ AIX ฮอสต์แวร์ Live Application Mobility โดยไม่กระทบกับความพร้อมใช้งานของแอปพลิเคชัน

อย่างไรก็ตาม แม้ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน มีประโยชน์หลายอย่าง แต่ก็ไม่สามารถทำฟังก์ชันต่อไปนี้:

- การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันไม่ทำให้เวิร์กโหนดสมดุลโดยอัตโนมัติ
- การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันไม่จัดเตรียมบริดจ์ให้แก่ฟังก์ชันใหม่ ต้องรีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชัน และอาจต้องติดตั้งใหม่เพื่อใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะใหม่

กระบวนการการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันสำหรับ IVM

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีที่ Integrated Virtualization Manager (IVM) ย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่ง

ตารางต่อไปนี้จะอธิบายขั้นตอนที่เกิดขึ้นในระหว่างกระบวนการของ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟบน IVM

ตารางที่ 43. ขั้นตอนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการของ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟบน IVM

ขั้นตอนการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	ขั้นตอน Mobility ที่แอคทีฟ	ขั้นตอน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ
1. คุณแน่ใจว่าระบบเป็นไปตามข้อกำหนดทั้งหมด และได้ปฏิบัติงานต่างๆ ในการจัดเตรียมแล้ว	X	X
2. คุณปิดพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้แล้ว		X

ตารางที่ 43. ขั้นตอนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการของ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟบน IVM (ต่อ)

ขั้นตอนการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	ขั้นตอน Mobility ที่แอคทีฟ	ขั้นตอน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ
3. คุณสามารถเริ่ม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน โดยการเริ่มต้นงานการโอนย้ายระบบบน IVM	X	X
4. IVM จะแยกรายละเอียดของอุปกรณ์จริงออกเป็นสำหรับอะแดปเตอร์จริงแต่ละชุดบนพาร์ติชันการจัดการของ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง IVM ใช้ข้อมูลที่ตั้งออกมาเพื่อกำหนดว่าพาร์ติชันการจัดการ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสามารถเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่มีคอนฟิกูเรชัน SCSI เสมือน อีเทอร์เน็ตเสมือนและไฟเบอร์แกนเนลเสมือนเดียวกันกับ ที่มีอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางหรือไม่ ขั้นตอนนี้รวมถึงการตรวจสอบว่าพาร์ติชันการจัดการของ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีสล็อตที่พร้อมใช้งานเพียงพอที่จะจัดแบ่งให้กับการตั้งค่าอะแดปเตอร์เสมือนของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้หรือไม่ IVM ใช้ข้อมูลทั้งหมดนี้เพื่อสร้างรายการของการแม็พอะแดปเตอร์เสมือนที่แนะนำสำหรับ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	X	X
หากทำได้ IVM จะสำรอง การตั้งค่าคอนฟิกต่อไปนี้: - ชื่อที่ใช้กำหนดของอุปกรณ์เป้าหมายเสมือน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันไม่สำรอง vtscsix IDs - ID อะแดปเตอร์ที่ใช้กำหนดสำหรับเซิร์ฟเวอร์อะแดปเตอร์เสมือน		
5. IVM จะเตรียมสภาพแวดล้อมต้นทางและปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ขั้นตอนนี้รวมถึงการใช้การแม็พอะแดปเตอร์เสมือนจากขั้นตอนที่ 4 เพื่อทำการแม็พอะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เข้ากับอะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชันการจัดการของ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	X	X
6. IVM จะถ่ายโอนสถานะของโลจิคัลพาร์ติชันจากสภาพแวดล้อมต้นทางไปยังสภาพแวดล้อมปลายทาง	ในขั้นตอน Active Partition Mobility จะมีการดำเนินการขั้นตอนเพิ่มเติมดังต่อไปนี้ - มูฟเวอร์เซอริวิสพาร์ติชันจะดึงข้อมูลสถานะของโลจิคัลพาร์ติชันจากเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง แล้วส่งข้อมูลดังกล่าวผ่านระบบเครือข่ายไปยังมูฟเวอร์เซอริวิสพาร์ติชันปลายทาง - มูฟเวอร์เซอริวิสพาร์ติชันปลายทางจะรับข้อมูลสถานะของโลจิคัลพาร์ติชัน แล้วทำการติดตั้งข้อมูลดังกล่าวลงบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	X
7. IVM จะหยุดการทำงานของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางชั่วคราว มูฟเวอร์เซอริวิสพาร์ติชันต้นทางทำการส่งข้อมูลสถานะของโลจิคัลพาร์ติชันไปยังมูฟเวอร์เซอริวิสพาร์ติชันปลายทางอย่างต่อเนื่อง	X	

ตารางที่ 43. ขั้นตอนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการของ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟบน IVM (ต่อ)

ขั้นตอนการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	ขั้นตอน Mobility ที่แอคทีฟ	ขั้นตอน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ
8. Hypervisor เรียกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ให้ทำงานต่อบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	X	
9. IVM จะทำการโอนย้ายระบบจนเสร็จสมบูรณ์รีซอร์สทั้งหมดที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางใช้ไปจะถูกเรียกคืนโดนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง • IVM จะลบอะแดปเตอร์ SCSI เสมือน และ อะแดปเตอร์ไฟเบอร์แชนแนลเสมือน (ที่เชื่อมต่ออยู่กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้) ออกจากพาร์ติชันการจัดการ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทาง • สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้หน่วยความจำที่แบ่งใช้ IVM จะหยุดการทำงานของอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้และลบอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจออก (ถ้ามีการสร้างขึ้นโดยอัตโนมัติ)	X	X
10. คุณเปิดใช้งานพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ให้ทำงานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง		X
11. คุณปฏิบัติตามขั้นตอนของงานที่จำเป็นหลังเสร็จสิ้นกระบวนการ เช่นการเพิ่มอะแดปเตอร์ I/O เฉพาะให้กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ หรือการเพิ่มพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้นั้นๆ ไปยังกลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหลด	X	X

การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

คุณสามารถศึกษาเกี่ยวกับงานที่ Integrated Virtualization Manager (IVM) ทำเพื่อที่จะตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าระบบของคุณสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟ

ก่อนที่จะคุณพยายามโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟ คุณจำเป็นต้องตรวจสอบความถูกต้องของสภาพแวดล้อมของคุณ คุณสามารถใช้ฟังก์ชันการตรวจสอบความถูกต้องบน IVM เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าระบบของคุณ ถ้า IVM ตรวจพบปัญหาเกี่ยวกับการตั้งค่าหรือการเชื่อมต่อ ข้อความแสดงความผิดพลาดจะปรากฏขึ้นพร้อมด้วยข้อมูลที่จะช่วยให้คุณแก้ไขปัญหา

ตารางด้านล่างนี้จะแสดงรายการของงานการตรวจสอบความถูกต้องที่ IVM ทำเพื่อตรวจสอบว่าระบบต้นทางและระบบปลายทางพร้อมสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟ

ความเข้ากันได้ทั่วไป

ตารางที่ 44. งานของการตรวจสอบความถูกต้องที่ทำโดย IVM เพื่อที่จะตรวจสอบความเข้ากันได้ทั่วไปสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟ

งานการตรวจสอบความถูกต้อง	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ
ตรวจสอบว่ามี การสร้างการเชื่อมต่อ Resource Monitoring and Control (RMC) แล้ว	ตรวจสอบการเชื่อมต่อ RMC ไปยัง พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ พาร์ติชันการจัดการ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) ต้นทาง และปลายทาง และการเชื่อมต่อระหว่างมูฟเวอร์เซอริสพาร์ติชันต้นทางและ ปลายทาง	ตรวจสอบการเชื่อมต่อ RMC ไปยังพาร์ติชันการจัดการ VIOS ต้นทางและปลายทาง

ตารางที่ 44. งานของการตรวจสอบความถูกต้องที่ทำโดย IVM เพื่อที่จะตรวจสอบความเข้ากันได้ทั่วไปสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟ (ต่อ)

งานการตรวจสอบความถูกต้อง	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ
ตรวจสอบความสามารถของ mobility และความเข้ากันได้	ตรวจสอบเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง, hypervisor, พาร์ติชันการจัดการ VIOS และมูฟเวอร์เซอวิสพาร์ติชัน	ตรวจสอบพาร์ติชันการจัดการ VIOS และ hypervisor
ตรวจสอบจำนวนการโอนย้ายในปัจจุบันเปรียบเทียบกับจำนวนการโอนย้ายที่ได้รับการสนับสนุน	ตรวจสอบจำนวนของการโอนย้ายระบบที่แอคทีฟปัจจุบันเปรียบเทียบกับจำนวนการโอนย้ายระบบที่แอคทีฟที่ได้รับการสนับสนุน	ตรวจสอบจำนวนของการโอนย้ายระบบปัจจุบันที่ไม่แอคทีฟเปรียบเทียบกับจำนวนการโอนย้ายระบบที่ไม่แอคทีฟที่ได้รับการสนับสนุน

ความเข้ากันได้ของเซิร์ฟเวอร์

ตารางที่ 45. งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ทำโดย IVM เพื่อที่จะตรวจสอบความเข้ากันได้ของเซิร์ฟเวอร์สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟ

งานการตรวจสอบความถูกต้อง	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ
ตรวจสอบว่ามีรีซอร์สสำหรับการประมวลผลที่จำเป็นในการสร้างเซลล์โลจิคัลพาร์ติชันบนระบบปลายทาง	X	X
ตรวจสอบว่ามีรีซอร์สหน่วยความจำที่จำเป็นในการสร้างเซลล์โลจิคัลพาร์ติชันบนระบบปลายทาง	- สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้หน่วยความจำเฉพาะให้ตรวจสอบว่ามีหน่วยความจำแบบฟิสิคัลเพียงพอบนระบบปลายทาง - ในกรณีที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้หน่วยความจำแบบแบ่งใช้ให้ตรวจสอบว่าพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ถูกกำหนดคอนฟิกบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางแล้ว และมีหน่วยความจำแบบฟิสิคัลเพียงพอตรงตามข้อกำหนดของหน่วยความจำที่ได้รับสิทธิของโลจิคัลพาร์ติชัน	สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้หน่วยความจำเฉพาะให้ตรวจสอบว่ามีหน่วยความจำแบบฟิสิคัลเพียงพอบนระบบปลายทาง

ตารางที่ 45. งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ทำโดย IVM เพื่อที่จะตรวจสอบความเข้ากันได้ของเซิร์ฟเวอร์สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟ (ต่อ)

งานการตรวจสอบความถูกต้อง	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ
ตรวจสอบว่ามีรีซอร์สอะแดปเตอร์ I/O ที่จำเป็นในการสร้างเซลล์โลจิคัลพาร์ติชันบนระบบปลายทาง	X	X
ในระหว่างการตรวจสอบความถูกต้อง IVM จะแยกรายละเอียดของอุปกรณ์สำหรับอะแดปเตอร์เสมือนแต่ละตัวบนพาร์ติชันการจัดการ VIOS บน เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง IVM ใช้ข้อมูล ที่ดึงออกมาเพื่อกำหนดว่าพาร์ติชันการจัดการ VIOS บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสามารถจัดเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่มีคอนฟิกรูชัน SCSI เสมือน ฮีเทอร์เน็ตเสมือน และไฟเบอร์แกนแนลเสมือนเดียวกันกับ ที่อยู่บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางหรือไม่ การดำเนินงานนี้รวมถึงการตรวจสอบว่า พาร์ติชันการจัดการ VIOS บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีสล็อตเพียงพอ สำหรับการตั้งค่าคอนฟิโกอะแดปเตอร์เสมือนของพาร์ติชันแบบ เคลื่อนย้ายได้		
ตรวจสอบว่าบล็อกหน่วยความจำโลจิคัลมีขนาดเท่ากับเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	X	

ความเข้ากันได้ของ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน

ตารางที่ 46. งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ดำเนินการโดย IVM เพื่อตรวจสอบ พาร์ติชันการจัดการ VIOS ต้นทางและปลายทาง สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ใช้งานอยู่และที่ไม่ได้ใช้งานอยู่

งานการตรวจสอบความถูกต้อง	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ
ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ I/O ที่ต้องการทั้งหมดมีการเชื่อมต่อ กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ผ่านทางพาร์ติชันการจัดการ VIOS หมายความว่า ไม่มีการกำหนดอะแดปเตอร์จริงให้กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และไม่มีอะแดปเตอร์อนุกรมเสมือนในสล็อตเสมือนที่มีค่าสูงกว่า 1	X	X
ตรวจสอบว่าไม่มีดิสก์ SCSI เสมือนที่สนับสนุนโลจิคัลวอลุ่ม และไม่มีดิสก์ SCSI เสมือนแบบมากับดิสก์ภายใน (ไม่อยู่บน SAN)	X	X
ตรวจสอบว่าดิสก์ SCSI เสมือนที่กำหนดให้กับ โลจิคัลพาร์ติชันสามารถเข้าถึงได้โดยพาร์ติชันการจัดการ VIOS บน เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง		X
ตรวจสอบว่า นโยบายการสำรองของฟิสิคัลวอลุ่มเหมือนกันสำหรับพาร์ติชัน VIOS ต้นทางและปลายทาง	X	X
ตรวจสอบว่ามี LAN IDs เสมือนที่ต้องการอยู่บน พาร์ติชันการจัดการ VIOS ปลายทาง	X	X
ตรวจสอบว่าชื่อที่ผู้ใช้กำหนดของอุปกรณ์ เป้าหมายเสมือนบนพาร์ติชัน VIOS ต้นทางสามารถถูกเก็บรักษา บนพาร์ติชัน VIOS ปลายทางได้	X	X

ตารางที่ 46. งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ดำเนินการโดย IVM เพื่อตรวจสอบ พาร์ติชันการจัดการ VIOS ต้นทางและปลายทาง สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ใช้งานอยู่และที่ไม่ได้ใช้งานอยู่ (ต่อ)

งานการตรวจสอบความถูกต้อง	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ
ตรวจสอบว่ารหัสประจำอะแดปเตอร์ที่ผู้กำหนดของ เซิร์ฟเวอร์อะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชัน VIOS ต้นทางสามารถถูกเก็บรักษา บนพาร์ติชัน VIOS ปลายทางได้	X	X
สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้หน่วยความจำแบบแบ่งใช้ IVM จะตรวจหาอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่มีอยู่โดยใช้วิธีใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้ - ตรวจสอบว่าพูลหน่วยเก็บข้อมูลการจัดการเพจบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีพื้นที่ว่างเพียงพอที่จะสร้างอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ - ตรวจสอบว่าพาร์ติชันการจัดการบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีช่องทางเข้าถึงอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่พร้อมใช้งานซึ่งตรงตามข้อกำหนดเกี่ยวกับขนาดของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	X	

ความเข้ากันได้ของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

ตารางที่ 47. งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ทำโดย IVM เพื่อที่จะตรวจสอบว่าสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอ็คทีฟหรือไม่แอ็คทีฟได้สำเร็จหรือไม่

งานการตรวจสอบความถูกต้อง	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ
ตรวจสอบว่าระบบปฏิบัติการบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ เป็นระบบปฏิบัติการ AIX หรือ Linux	X	X
ตรวจสอบพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ ระบบปฏิบัติการของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ และแอพลิเคชันของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เพื่อหาความสามารถในการโอนย้าย ระบบปฏิบัติการ AIX ส่งคำร้องขอการโอนย้ายการตรวจสอบไปยังแอพลิเคชัน และส่วนขยายของเคอร์เนลที่ได้ลงทะเบียนไว้ว่าต้องแจ้งเหตุการณ์การตั้งค่าใหม่แบบไดนามิก ระบบปฏิบัติการยอมรับหรือปฏิเสธการโอนย้ายระบบ	X	
ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่ใช่โลจิคัลพาร์ติชันสำรองที่มีการรายงานพารามิเตอร์ผิดพลาด	X	X
ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่ได้อยู่ในกลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหลด	X	X
ตรวจสอบความเฉพาะของที่อยู่ MAC เสมือนหรือพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	X	X
ตรวจสอบสถานะของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้มีสถานะเป็น 'แอ็คทีฟ' หรือ 'กำลังทำงาน'	ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่ได้มีสถานะเป็น 'ไม่ได้เปิดใช้งาน'

ตารางที่ 47. งานการตรวจสอบความถูกต้องที่ทำโดย IVM เพื่อที่จะตรวจสอบว่าสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟหรือไม่แอคทีฟได้สำเร็จหรือไม่ (ต่อ)

งานการตรวจสอบความถูกต้อง	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ
ตรวจสอบว่าชื่อของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ยังไม่ถูกใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	X	X
ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่ได้ถูกตั้งค่าพร้อมอาร์เรย์ Barrier Synchronization Register (BSR)	X	
ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่ได้ตั้งค่าด้วยหน้าขนาดใหญ่	X	
ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่มี อะแดปเตอร์ Host Ethernet (หรือ Integrated Virtual Ethernet)	X	
ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้มีเทปหรืออุปกรณ์ออปติคัลที่เชื่อมต่อหรือไม่ เนื่องจากการย้ายจะล้มเหลวถ้า มีการเชื่อมต่ออุปกรณ์เหล่านี้	X	X

งานที่เกี่ยวข้อง:

“การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 180

คุณสามารถใช้ Integrated Virtualization Manager (IVM) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการตั้งค่าระบบต้นทางและปลายทาง สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ถ้า IVM ตรวจพบปัญหาเกี่ยวกับการตั้งค่าหรือการเชื่อมต่อ ข้อความแสดงความผิดพลาดจะปรากฏขึ้นพร้อมด้วยข้อมูลที่จะช่วยให้คุณแก้ไขปัญหา

แอตทริบิวต์ของโลจิคัลพาร์ติชันที่เปลี่ยนหลังจากโลจิคัลพาร์ติชันย้ายไปยังระบบปลายทาง

เมื่อคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่ง แอตทริบิวต์บางค่าอาจเปลี่ยนไป (เช่น หมายเลข ID ของโลจิคัลพาร์ติชัน) และแอตทริบิวต์บางค่ายังคงเป็นเหมือนเดิม (เช่นการตั้งค่าของโลจิคัลพาร์ติชัน)

ตารางต่อไปนี้อธิบายแอตทริบิวต์ของโลจิคัลพาร์ติชันที่ยังคงเหมือนเดิม และแอตทริบิวต์ของโลจิคัลพาร์ติชันที่อาจเปลี่ยนหลังจากคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

ตารางที่ 48. แอตทริบิวต์ของโลจิคัลพาร์ติชันที่อาจเปลี่ยนหรืออาจยังเหมือนเดิมหลังจากโลจิคัลพาร์ติชันย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

แอตทริบิวต์ที่ยังคงเหมือนเดิม	แอตทริบิวต์ที่อาจเปลี่ยนไป
- ชื่อโลจิคัลพาร์ติชัน - ชนิดของโลจิคัลพาร์ติชัน (ตัวประมวลผลเฉพาะ หรือตัวประมวลผลที่แบ่งใช้) - configuration ของโลจิคัลพาร์ติชัน - สถาปัตยกรรมตัวประมวลผล - สถานะ Simultaneous Multi-Threading (SMT) ของแต่ละตัวประมวลผล - MAC แอดเดรสเสมือน, IP แอดเดรส และการแมป LUN ไปยังอุปกรณ์เป้าหมาย	- หมายเลข ID ของโลจิคัลพาร์ติชัน - ชนิด รูน และเลขลำดับของเครื่อง - คลาสของรูนของเซิร์ฟเวอร์ที่รองรับ - เวอร์ชันและชนิดของตัวประมวลผล - ความถี่ของตัวประมวลผล - ลักษณะเฉพาะที่เกี่ยวข้องของบล็อกหน่วยความจำโลจิคัล (LMB) - จำนวนสูงสุดของตัวประมวลผลจริงแบบใช้งานได้ทันทีและที่ติดตั้งแล้ว - ขนาดแคช L1 และ L2

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันให้คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชันระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกันได้โดยไม่ต้องอัปเดตสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานที่ถูกติดตั้งในโลจิคัลพาร์ติชัน

คุณสามารถรันสภาวะแวดล้อมการทำงาน AIX, Linux, เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน หลายเวอร์ชันใน โลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER5, POWER6, POWER6+ และ POWER7 บางครั้งเวอร์ชันเก่าของสภาวะแวดล้อมการทำงานเหล่านี้ไม่สนับสนุน ความสามารถที่พร้อมใช้งานในตัวประมวลผลใหม่ ดังนั้นจึงจำกัดความยืดหยุ่น ในการย้ายโลจิคัลพาร์ติชันระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มี ตัวประมวลผลต่างชนิดกัน

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันคือค่าที่กำหนดให้กับโลจิคัลพาร์ติชันโดย hypervisor ซึ่งระบุสภาวะแวดล้อมของตัวประมวลผลที่โลจิคัลพาร์ติชันสามารถทำงานได้สำเร็จ เมื่อคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกันกับเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันจะช่วยให้โลจิคัลพาร์ติชันนั้นรันในสภาวะแวดล้อมของตัวประมวลผลบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางที่สามารถทำงานได้อย่างประสบความสำเร็จ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันช่วยให้เซิร์ฟเวอร์ปลายทางสามารถให้โลจิคัลพาร์ติชันมีความสามารถบางส่วนของตัวประมวลผลซึ่งได้รับการสนับสนุนโดยสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานที่ถูกติดตั้งในโลจิคัลพาร์ติชันนั้นได้

งานที่เกี่ยวข้อง:

“การตรวจสอบโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้” ในหน้า 90

คุณสามารถใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อตรวจสอบว่าโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ได้รับการสนับสนุนบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางหรือไม่ และถ้าจำเป็น สามารถอัปเดตโหมดเพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้สำเร็จ

“การตรวจสอบโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้” ในหน้า 169

คุณสามารถใช้ Integrated Virtualization Manager (IVM) เพื่อตรวจสอบว่าโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ได้รับการสนับสนุนบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางหรือไม่ และถ้าจำเป็น สามารถอัปเดตโหมดเพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้สำเร็จ

นิยามของโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากัน:

คุณสามารถศึกษาเกี่ยวกับโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันแต่ละโหนด และเซิร์ฟเวอร์ที่แต่ละโหนดสามารถรันได้

ตารางต่อไปนี้อธิบายโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันแต่ละโหนด และเซิร์ฟเวอร์บนโลจิคัลพาร์ติชันที่ใช้โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันแต่ละโหนดสามารถทำงานได้อย่างสำเร็จ

ตารางที่ 49. โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากัน

โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากัน	รายละเอียด	เซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการสนับสนุน
POWER5	โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER5 อนุญาตให้คุณรันระบบปฏิบัติการเวอร์ชันที่ใช้คุณลักษณะมาตรฐานทั้งหมดของตัวประมวลผล POWER5	โลจิคัลพาร์ติชันที่ใช้โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER5 สามารถรันบน POWER5, POWER6 และเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+ ข้อจำกัด: ตัวประมวลผล POWER6 ไม่สามารถจำลองคุณลักษณะทั้งหมดของตัวประมวลผล POWER5 ได้ในลักษณะคล้ายกัน ตัวประมวลผล POWER7 ไม่สามารถจำลองคุณลักษณะทั้งหมดของตัวประมวลผล POWER6 หรือ POWER5 ตัวอย่างเช่น การตรวจสอบผลการทำงานบางประเภทไม่มีสำหรับโลจิคัลพาร์ติชันถ้าโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชันถูกตั้งค่าเป็นโหนด POWER5
POWER6	โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 อนุญาตให้คุณรันระบบปฏิบัติการเวอร์ชันที่ใช้คุณลักษณะมาตรฐานทั้งหมดของตัวประมวลผล POWER6 ได้	โลจิคัลพาร์ติชันที่ใช้โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 สามารถรันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6, POWER6+, และ POWER7
POWER6+	โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6+ อนุญาตให้คุณรันระบบปฏิบัติการเวอร์ชันที่ใช้คุณลักษณะมาตรฐานทั้งหมดของตัวประมวลผล POWER6+ ได้	โลจิคัลพาร์ติชันที่ใช้โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6+ สามารถรันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+ และ POWER7
POWER6 ขั้นสูง	โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 ขั้นสูงอนุญาตให้คุณรันระบบปฏิบัติการเวอร์ชันที่ใช้คุณลักษณะมาตรฐานทั้งหมดของตัวประมวลผล POWER6 ได้และยังมีคำสั่งเลขทศนิยมเพิ่มเติมให้โปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	โลจิคัลพาร์ติชันที่ใช้โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 ขั้นสูง สามารถรันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 ได้
POWER6+ ขั้นสูง	โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6+ ขั้นสูงอนุญาตให้คุณรันระบบปฏิบัติการเวอร์ชันที่ใช้คุณลักษณะมาตรฐานทั้งหมดของตัวประมวลผล POWER6+ และยังมีคำสั่งเลขทศนิยมเพิ่มเติมให้โปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	โลจิคัลพาร์ติชันที่ใช้โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6+ ขั้นสูงสามารถรันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+

ตารางที่ 49. โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน (ต่อ)

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน	รายละเอียด	เซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการสนับสนุน
POWER7	โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER7 อนุญาตให้คุณรันระบบปฏิบัติการเวอร์ชันที่ใช้คุณลักษณะมาตรฐานทั้งหมดของตัวประมวลผล POWER7 ได้	โลจิคัลพาร์ติชันที่ใช้โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER7 สามารถรันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7
ดีพอลต์	โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันซึ่งเป็นดีพอลต์คือโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการซึ่งยอมให้ hypervisor กำหนดโหมดปัจจุบันสำหรับโลจิคัลพาร์ติชัน เมื่อโหมดที่ต้องการถูกตั้งค่าเป็นดีพอลต์ hypervisor จะตั้งค่าโหมดปัจจุบันเป็นโหมดที่ใช้คุณลักษณะครบถ้วนที่สุดที่สภาวะแวดล้อมการปฏิบัติสนับสนุน ในกรณีส่วนใหญ่ ค่านี้จะเป็นชนิดของตัวประมวลผลที่โลจิคัลพาร์ติชันถูกเรียกใช้ ตัวอย่าง เช่น สมมติว่าโหมดที่ต้องการถูกตั้งค่าเป็นดีพอลต์ และ โลจิคัลพาร์ติชันกำลังรันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 สภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานสนับสนุนความสามารถของตัวประมวลผล POWER7 ดังนั้น hypervisor จะตั้งค่าโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันเป็น POWER7	เซิร์ฟเวอร์ที่โลจิคัลพาร์ติชันซึ่งมีโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการเป็นดีพอลต์สามารถรันได้นั้นขึ้นอยู่กับโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชัน ตัวอย่างเช่น ถ้า hypervisor กำหนดว่าโหมดปัจจุบันคือ POWER7, โลจิคัลพาร์ติชันสามารถรันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ” ในหน้า 23

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันซึ่งโลจิคัลพาร์ติชันทำงานในขณะนี้เป็นโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน ของโลจิคัลพาร์ติชัน โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันคือโหมดที่คุณต้องการให้โลจิคัลพาร์ติชันทำงาน

“โหมดตัวประมวลผลขั้นสูงที่เข้ากัน” ในหน้า 25

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 ขั้นสูง และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6+ ขั้นสูงมีคำสั่งเลขทศนิยมเพิ่มเติมสำหรับโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 หรือ POWER6+

“ตัวอย่าง: การใช้โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 36

คุณสามารถดูตัวอย่างของวิธีที่โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันถูกใช้เมื่อย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอ็คทีฟหรือไม่แอ็คทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีชนิดของตัวประมวลผลต่างกัน

สิ่งอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง:

“การผสมของการโอนย้ายโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 26

ดูการผสมทั้งหมดของชนิดตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง, ชนิดตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง, โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันก่อนการโอนย้าย และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันหลังการโอนย้าย

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ:

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันซึ่งโลจิคัลพาร์ติชันทำงานในขณะนี้คือโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน ของโลจิคัลพาร์ติชัน โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันคือโหมดที่คุณต้องการให้โลจิคัลพาร์ติชันทำงาน

hypervisor ตั้งค่าโหมดความเข้ากันได้ขอตัวประมวลผลปัจจุบัน สำหรับโลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้ข้อมูลต่อไปนี้:

- คุณลักษณะของตัวประมวลผลที่ถูกสนับสนุนโดยสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานที่กำลังทำงานอยู่ในโลจิคัลพาร์ติชัน
- โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการและคุณได้ระบุไว้

เมื่อคุณเปิดใช้งานโลจิคัลพาร์ติชัน hypervisor จะตรวจสอบโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการและพิจารณาว่าสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานสนับสนุนโหมดนั้นหรือไม่ ถ้าสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานสนับสนุนโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ hypervisor จะกำหนดโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการให้กับโลจิคัลพาร์ติชัน ถ้าสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานไม่สนับสนุนโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ hypervisor จะกำหนดโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่มีคุณลักษณะครบถ้วนมากที่สุดและได้ถูกสนับสนุนโดยสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานให้กับโลจิคัลพาร์ติชัน

ตารางต่อไปนี้อธิบายว่าเมื่อใดที่โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันแต่ละโหมดสามารถเป็นโหมดปัจจุบันหรือโหมดที่ต้องการได้

ตารางที่ 50. โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน	สามารถเป็นโหมดปัจจุบันได้หรือไม่	สามารถเป็นโหมดที่ต้องการได้หรือไม่
POWER5	ใช่ โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER5 สามารถเป็นโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชัน	ไม่ คุณไม่สามารถระบุให้ POWER5 เป็นโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการได้ สถานการณ์เดียวที่โลจิคัลพาร์ติชันจะรันในโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER5 คือเมื่อเป็นสภาวะแวดล้อมตัวประมวลผลเดียวที่ถูกสนับสนุนโดยสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานที่ติดตั้งในโลจิคัลพาร์ติชัน
POWER6	ใช่ โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 สามารถเป็นโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชัน	ใช่ คุณสามารถระบุให้ POWER6 เป็นโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการสำหรับโลจิคัลพาร์ติชันได้
POWER6+	ใช่ โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6+ สามารถเป็นโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชันได้	ใช่ คุณสามารถระบุให้ POWER6+ เป็นโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการสำหรับโลจิคัลพาร์ติชันได้
POWER6 ขั้นสูง	ใช่ โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 ขั้นสูงสามารถเป็นโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชันได้	ใช่ คุณสามารถระบุให้ POWER6 ขั้นสูงเป็นโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการสำหรับโลจิคัลพาร์ติชันได้

ตารางที่ 50. โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ (ต่อ)

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน	สามารถเป็นโหมดปัจจุบันได้หรือไม่	สามารถเป็นโหมดที่ต้องการได้หรือไม่
POWER6+ ขั้นสูง	ใช่ โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6+ ขั้นสูงสามารถเป็นโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชันได้	ใช่ คุณสามารถระบุให้ POWER6+ ขั้นสูงเป็นโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการสำหรับโลจิคัลพาร์ติชันได้
POWER7	ใช่ โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER7 สามารถเป็นโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชัน	ใช่ คุณสามารถระบุให้ POWER7 เป็นโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการสำหรับโลจิคัลพาร์ติชันได้
ดีฟอลต์	ไม่ โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันซึ่งเป็นดีฟอลต์คือโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ	ใช่ คุณสามารถระบุให้ค่าดีฟอลต์เป็นโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ และถ้าคุณไม่ระบุโหมดที่ต้องการ ระบบจะตั้งค่าโหมดที่ต้องการเป็นค่าดีฟอลต์โดยอัตโนมัติ

ตารางต่อไปนี้จะแสดงโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันและที่ต้องการ ซึ่งถูกสนับสนุนบนเซิร์ฟเวอร์แต่ละชนิด

ตารางที่ 51. โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ถูกสนับสนุนโดยชนิดของเซิร์ฟเวอร์

ชนิดของตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์	โหมดปัจจุบันที่ถูกสนับสนุน	โหมดที่ต้องการที่ถูกสนับสนุน
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER5, POWER6, POWER6+, POWER6+ ขั้นสูง	ดีฟอลต์, POWER6, POWER6+, POWER6+ ขั้นสูง
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER5, POWER6, POWER6 ขั้นสูง	ดีฟอลต์, POWER6, POWER6 ขั้นสูง
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER5, POWER6, POWER6+, POWER7	ดีฟอลต์, POWER6, POWER6+, POWER7

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการคือโหมดสูงสุดที่ hypervisor สามารถกำหนดให้กับโลจิคัลพาร์ติชัน ถ้าสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานถูกติดตั้งไว้ในโลจิคัลพาร์ติชัน ไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ hypervisor สามารถตั้งค่าโหมดปัจจุบันให้เป็นโหมดที่ต่ำกว่าโหมดที่ต้องการ แต่ไม่สามารถตั้งค่า โหมดปัจจุบันให้เป็นโหมดที่สูงกว่าโหมดที่ต้องการ ตัวอย่างเช่น สมมติว่าโลจิคัลพาร์ติชันรันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 และคุณระบุ POWER7 เป็น โหมดที่ต้องการ สภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานที่ติดตั้งในโลจิคัลพาร์ติชัน ไม่สนับสนุนความสามารถของตัวประมวลผล POWER7 แต่สนับสนุนความสามารถของตัวประมวลผล POWER6 เมื่อคุณเรียกใช้โลจิคัลพาร์ติชัน hypervisor จะกำหนดโหมดความเข้ากันได้ของตัวประมวลผล POWER6 ให้เป็นโหมดปัจจุบันสำหรับโลจิคัลพาร์ติชัน เนื่องจากโหมด POWER6 คือโหมดที่มีคุณลักษณะครบถ้วนที่สุดที่สภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานสนับสนุน และเป็นโหมดที่ต่ำกว่าโหมดที่ต้องการของ POWER7

คุณไม่สามารถเปลี่ยนตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชันแบบไดนามิก เมื่อต้องการเปลี่ยนโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน คุณต้องเปลี่ยนโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ แล้วปิดโลจิคัลพาร์ติชันและรีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชัน hypervisor จะพยายามตั้งค่าโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันเป็นโหมดที่ต้องการที่คุณระบุ

เมื่อคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกัน ทั้งโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน ปัจจุบันและที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันต้องถูกสนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง เมื่อคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่ไม่แอคทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกัน เฉพาะโหมดที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันเท่านั้นที่ต้องถูกสนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

ถ้าคุณระบุโหมดค่าดีฟอลต์เป็นโหมดที่ต้องการสำหรับโลจิคัลพาร์ติชันที่ไม่แอคทีฟ คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่ไม่แอคทีฟไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลชนิดใดก็ได้ เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดสนับสนุนโหมดของตัวประมวลผลที่เข้ากันตามค่าดีฟอลต์ คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่ไม่แอคทีฟซึ่งมีโหมดที่ต้องการเป็นค่าดีฟอลต์ไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลชนิดใดก็ได้ เมื่อโลจิคัลพาร์ติชันที่ไม่แอคทีฟถูกเปิดใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง โหมดที่ต้องการยังคงตั้งค่าเป็นดีฟอลต์ และ hypervisor จะกำหนดโหมดปัจจุบันสำหรับโลจิคัลพาร์ติชัน

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“ตัวอย่าง: การใช้โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 36

คุณสามารถดูตัวอย่างของวิธีที่โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันถูกใช้เมื่อย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟหรือไม่แอคทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีชนิดของตัวประมวลผลต่างกัน

“นิยามของโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 21

คุณสามารถศึกษาเกี่ยวกับโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันแต่ละโหมด และเซิร์ฟเวอร์ที่แต่ละโหมดสามารถรันได้

สิ่งอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง:

“การผสมของการโอนย้ายโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 26

ดูการผสมทั้งหมดของชนิดตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง, ชนิดตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง, โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันก่อนการโอนย้าย และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันหลังการโอนย้าย

โหมดตัวประมวลผลขั้นสูงที่เข้ากัน:

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 ขั้นสูง และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6+ ขั้นสูงมีค่าส่งเลขทศนิยมเพิ่มเติมสำหรับโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 หรือ POWER6+

หมายเหตุ: เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 ไม่สนับสนุนโหมดขั้นสูง

ถ้าคุณต้องการให้โลจิคัลพาร์ติชันรันในโหมดขั้นสูง คุณต้องระบุโหมดขั้นสูงเป็นโหมดที่ต้องการสำหรับโลจิคัลพาร์ติชัน ถ้าสถานะแวดล้อมการปฏิบัติงานสนับสนุนโหมดที่สอดคล้องกันที่ไม่ใช่ขั้นสูง hypervisor จะกำหนดโหมดขั้นสูงให้กับโลจิคัลพาร์ติชันเมื่อคุณเรียกใช้โลจิคัลพาร์ติชัน กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ถ้าคุณระบุให้โหมด POWER6+ ขั้นสูงเป็นโหมดที่ต้องการ และสถานะแวดล้อมการปฏิบัติงานสนับสนุนโหมด POWER6+ hypervisor จะกำหนดโหมด POWER6+ ขั้นสูงให้กับโลจิคัลพาร์ติชันเมื่อคุณเรียกใช้โลจิคัลพาร์ติชัน เช่นเดียวกัน ถ้าคุณระบุให้โหมด POWER6 ขั้นสูงเป็นโหมดที่ต้องการ และสถานะแวดล้อมการปฏิบัติงานสนับสนุนโหมด POWER6 hypervisor จะกำหนดโหมด POWER6 ขั้นสูงให้กับโลจิคัลพาร์ติชันเมื่อคุณเรียกใช้โลจิคัลพาร์ติชัน

โลจิคัลพาร์ติชันในโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 ขั้นสูงสามารถรันได้เฉพาะบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 และโลจิคัลพาร์ติชันในโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6+ ขั้นสูงสามารถรันได้เฉพาะบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+ ดังนั้น ถ้าโลจิคัลพาร์ติชันรันในโหมด POWER6 ขั้นสูง คุณทำได้เพียงย้ายโลจิคัลพาร์ติชันไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 เท่านั้น เช่นเดียวกัน ถ้าโลจิคัลพาร์ติชันรันในโหมด POWER6+ ขั้นสูง คุณทำได้เพียงย้าย โลจิคัลพาร์ติชันไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+ เท่านั้น ถ้าคุณต้องการย้ายโลจิคัลพาร์ติชันในโหมดตัว

ประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 ขั้นสูง ไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+ คุณจำเป็นต้องเปลี่ยนโหมดที่ต้องการให้เป็นดีพอลต์หรือโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 แล้วรีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชัน

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“ตัวอย่าง: การใช้โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 36

คุณสามารถดูตัวอย่างของวิธีที่โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันถูกใช้เมื่อย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟหรือไม่แอคทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีชนิดของตัวประมวลผลต่างกัน

“นิยามของโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 21

คุณสามารถศึกษาเกี่ยวกับโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันแต่ละโหมด และเซิร์ฟเวอร์ที่แต่ละโหมดสามารถรันได้

สิ่งอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง:

“การผสมของการโอนย้ายโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 26

ดูการผสมทั้งหมดของชนิดตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง, ชนิดตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง, โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันก่อนการโอนย้าย และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันหลังการโอนย้าย

การผสมของการโอนย้ายโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน:

ดูการผสมทั้งหมดของชนิดตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง, ชนิดตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง, โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันก่อนการโอนย้าย และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันหลังการโอนย้าย

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“ตัวอย่าง: การใช้โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 36

คุณสามารถดูตัวอย่างของวิธีที่โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันถูกใช้เมื่อย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟหรือไม่แอคทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีชนิดของตัวประมวลผลต่างกัน

“โหมดตัวประมวลผลขั้นสูงที่เข้ากัน” ในหน้า 25

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 ขั้นสูง และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6+ ขั้นสูงมีค่าส่งเลขทศนิยมเพิ่มเติมสำหรับโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 หรือ POWER6+

“โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ” ในหน้า 23

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันซึ่งโลจิคัลพาร์ติชันทำงานในขณะนี้คือโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน ของโลจิคัลพาร์ติชัน โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันคือโหมดที่คุณต้องการให้โลจิคัลพาร์ติชันทำงาน

“นิยามของโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 21

คุณสามารถศึกษาเกี่ยวกับโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันแต่ละโหมด และเซิร์ฟเวอร์ที่แต่ละโหมดสามารถรันได้

การผสมของการโอนย้ายโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟ:

เมื่อคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกัน ทั้งโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันและที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันต้องถูกสนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

ตารางต่อไปนี้อธิบายชุดโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน สำหรับการโอนย้ายที่ไม่ได้ใช้งานอยู่ ตารางแสดงชนิดของ ตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน ที่ต้องการและตัวประมวลผลปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ก่อนการโอนย้าย ตารางยังแสดงชนิดของตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการและตัวประมวลผลปัจจุบัน ของโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางหลังการโอนย้าย

ตารางที่ 52. ชุดโหมตตัวประมวลผลที่เข้ากัน สำหรับการโอนย้ายที่ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7

สภาวะแวดล้อมต้นทาง			สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหมตที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	โหมตปัจจุบันก่อนการโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหมตที่ต้องการหลังการโอนย้าย	โหมตปัจจุบันหลังการโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	ดีพอลต์	POWER7, POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	ดีพอลต์	POWER7, POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER7	POWER7, POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER7	POWER7, POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6	POWER6 หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	ดีพอลต์	POWER7, POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	ดีพอลต์	ถ้าโหมตปัจจุบันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางคือ POWER7 คุณไม่สามารถ โอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมตปัจจุบัน (POWER7) ถ้าโหมตปัจจุบัน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางคือ POWER6+, POWER6, หรือ POWER5 ผลคือโหมตปัจจุบันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางคือ POWER6+, POWER6, หรือ POWER5

ตารางที่ 52. ชุดโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน สำหรับการโอนย้ายที่ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 (ต่อ)

สภาวะแวดล้อมต้นทาง			สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหมดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันก่อนการโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหมดที่ต้องการหลังการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันหลังการโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER7	POWER7, POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจาก เซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER7)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจาก เซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER7)
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	ดีพอลด์	POWER7, POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีพอลด์	ถ้าโหมดปัจจุบันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางคือ POWER7 หรือ POWER6+ คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดปัจจุบัน (POWER7 หรือ POWER6+) ถ้าโหมดปัจจุบันของเซิร์ฟเวอร์ต้นทางคือ POWER6 หรือ POWER5 แล้ว โหมดปัจจุบันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางคือ POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6	POWER6 หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER7 หรือ POWER6+	POWER7, POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจาก เซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER7 หรือ POWER6+)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจาก เซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER7 หรือ POWER6+)

ตารางที่ 52. ชุดโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับการโอนย้ายที่ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 (ต่อ)

สภาวะแวดล้อมต้นทาง			สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหมดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันก่อนการโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหมดที่ต้องการหลังการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันหลังการโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6	POWER6 หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6	POWER6 หรือ POWER5

ตารางที่ 53. ชุดโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับการโอนย้าย ที่ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+

สภาวะแวดล้อมต้นทาง			สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหมดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันก่อนการโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหมดที่ต้องการหลังการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันหลังการโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	ดีพอลต์	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	ดีพอลต์	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+ ขั้นสูง	POWER6+ ขั้นสูง หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+ ขั้นสูง	POWER6+ ขั้นสูง หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6	POWER6 หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	ดีพอลต์	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีพอลต์	ถ้าโหมดปัจจุบันของเซิร์ฟเวอร์ต้นทางคือ POWER6+ คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดปัจจุบัน (POWER6+) ถ้าโหมดปัจจุบันของเซิร์ฟเวอร์ต้นทางคือ POWER6 หรือ POWER5 แล้วโหมดปัจจุบันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางคือ POWER6 หรือ POWER5

ตารางที่ 53. ชุดโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับการโอนย้าย ที่ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+ (ต่อ)

สภาวะแวดล้อมต้นทาง			สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหมดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันก่อนการโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหมดที่ต้องการหลังการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันหลังการโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6+)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6+)
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+ ขั้นสูง	POWER6+ ขั้นสูง หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6+ ขั้นสูง)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6+ ขั้นสูง)
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6	POWER6 หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	ดีพอลต์	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	ดีพอลต์	POWER7 (หลังจากคุณรีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชัน), POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+ ขั้นสูง	POWER6+ ขั้นสูง หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6+ ขั้นสูง)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6+ ขั้นสูง)
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6	POWER6 หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6	POWER6 หรือ POWER5

ตารางที่ 54. ชุดโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน สำหรับการโอนย้ายที่ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6

สภาวะแวดล้อมต้นทาง			สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหมดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันก่อนการโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหมดที่ต้องการหลังการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันหลังการโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีพอลต์	POWER6 หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีพอลต์	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6	POWER6 หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6 ขั้นสูง	POWER6 ขั้นสูง หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6 ขั้นสูง	POWER6 ขั้นสูง หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีพอลต์	POWER6 หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	ดีพอลต์	POWER6+ (หลังจากคุณรีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชัน), POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6	POWER6 หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6 ขั้นสูง	POWER6 ขั้นสูง หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6 ขั้นสูง)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6 ขั้นสูง)
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีพอลต์	POWER6 หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	ดีพอลต์	POWER7 (หลังจากคุณรีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชัน), POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6	POWER6 หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6	POWER6 หรือ POWER5

ตารางที่ 54. ชุดโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากัน สำหรับการโอนย้ายที่ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 (ต่อ)

สภาวะแวดล้อมต้นทาง			สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหนดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	โหนดปัจจุบันก่อนการโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหนดที่ต้องการหลังการโอนย้าย	โหนดปัจจุบันหลังการโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6 ขั้นสูง	POWER6 ขั้นสูง หรือ POWER5	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจาก เซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหนดที่ต้องการ (POWER6 ขั้นสูง)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจาก เซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหนดที่ต้องการ (POWER6 ขั้นสูง)

สิ่งอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง:

“การผสมของการโอนย้ายโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอ็คทีฟ” ในหน้า 33

เมื่อคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่ไม่แอ็คทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกัน เฉพาะโหนดที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันเท่านั้นที่ต้องถูกสนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

“การโอนย้าย IVM ที่ผสมกันระหว่างเวอร์ชัน 1.5 และเวอร์ชันก่อน” ในหน้า 148

ศึกษาเกี่ยวกับการผสมของโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันเพื่อจะโอนย้ายโดยที่ Integrated Virtualization Manager (IVM) เวอร์ชัน 1.5 (และก่อนหน้า) เป็นตัวจัดการเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง และ IVM เวอร์ชัน 2.1 (และใหม่กว่า) เป็นตัวจัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

การผสมของการโอนย้ายโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอ็คทีฟ:

เมื่อคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่ไม่แอ็คทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกัน เฉพาะโหนดที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันเท่านั้นที่ต้องถูกสนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

ตารางต่อไปนี้อธิบายชุดโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากัน สำหรับการโอนย้ายที่ไม่ได้ใช้งานอยู่ ตารางแสดงชนิดของ ตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง และโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากัน ที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ก่อนการโอนย้าย ตารางยังแสดงชนิดของตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง และโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการและตัวประมวลผลปัจจุบัน ของโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางหลังการโอนย้าย

ตารางที่ 55. ชุดโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากัน สำหรับการโอนย้ายที่ไม่ได้ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7

สภาวะแวดล้อมต้นทาง		สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหนดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหนดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	โหนดปัจจุบันหลังการโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	ดีฟอลต์	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	ดีฟอลต์	POWER7, POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER7	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER7	POWER7, POWER6+, POWER6, หรือ POWER5

ตารางที่ 55. ชุดโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับการโอนย้ายที่ไม่ได้ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 (ต่อ)

สภาวะแวดล้อมต้นทาง		สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหมดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหมดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันหลังการโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6+	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	ดีพอลต์	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	ดีพอลต์	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6+	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER7	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิสติกส์พาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER7)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิสติกส์พาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER7)
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	ดีพอลต์	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีพอลต์	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER7 หรือ POWER6+	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิสติกส์พาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER7 หรือ POWER6+)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิสติกส์พาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER7 หรือ POWER6+)
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6	POWER6 หรือ POWER5

ตารางที่ 56. ชุดโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับการโอนย้ายที่ไม่ได้ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+

สภาวะแวดล้อมต้นทาง		สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหมดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหมดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันหลังการโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	ดีพอลต์	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	ดีพอลต์	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5

ตารางที่ 56. ชุดโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับการโอนย้าย ที่ไม่ได้ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+ (ต่อ)

สภาวะแวดล้อมต้นทาง		สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหมดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหมดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	โหมดปัจจุบันหลังการโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+ ขั้นสูง	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+ ขั้นสูง	POWER6+ ขั้นสูง หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	ดีฟอลต์	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีฟอลต์	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิสติกส์พาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6+)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิสติกส์พาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6+)
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+ ขั้นสูง	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิสติกส์พาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6+ ขั้นสูง)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิสติกส์พาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6+ ขั้นสูง)
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	ดีฟอลต์	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	ดีฟอลต์	POWER7 (หลังจาก คุณรีสตาร์ทโลจิสติกส์พาร์ติชัน), POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6+	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6+ ขั้นสูง	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิสติกส์พาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6+ ขั้นสูง)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิสติกส์พาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหมดที่ต้องการ (POWER6+ ขั้นสูง)
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6	POWER6 หรือ POWER5

ตารางที่ 57. ชุดโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากัน สำหรับการโอนย้ายที่ไม่ได้ใช้งานอยู่ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6

สภาวะแวดล้อมต้นทาง		สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหนดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหนดที่ต้องการก่อนการโอนย้าย	โหนดปัจจุบันหลังการโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีฟอลต์	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีฟอลต์	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6 ขั้นสูง	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6 ขั้นสูง	POWER6 ขั้นสูง หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีฟอลต์	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	ดีฟอลต์	POWER6+, POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6 ขั้นสูง	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหนดที่ต้องการ (POWER6 ขั้นสูง)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหนดที่ต้องการ (POWER6 ขั้นสูง)
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีฟอลต์	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	ดีฟอลต์	POWER7 (หลังจาก คุณรีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชัน), POWER6, หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	POWER6	POWER6 หรือ POWER5
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6 ขั้นสูง	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหนดที่ต้องการ (POWER6 ขั้นสูง)	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหนดที่ต้องการ (POWER6 ขั้นสูง)

สิ่งอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง:

“การผสมของการโอนย้ายโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอ็คทีฟ” ในหน้า 27

เมื่อคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอ็คทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกัน ทั้งโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันและที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันต้องถูกสนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

“การโอนย้าย IVM ที่ผสมกันระหว่างเวอร์ชัน 1.5 และเวอร์ชันก่อน” ในหน้า 148

ศึกษาเกี่ยวกับการผสมของโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันเพื่อจะโอนย้ายโดยที่ Integrated Virtualization Manager (IVM) เวอร์ชัน 1.5 (และก่อนหน้า) เป็นตัวจัดการเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง และ IVM เวอร์ชัน 2.1 (และใหม่กว่า) เป็นตัวจัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

การโอนย้าย IVM ที่ผสมกันระหว่างเวอร์ชัน 1.5 และเวอร์ชันก่อน:

ศึกษาเกี่ยวกับการผสมของโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันเพื่อจะโอนย้ายโดยที่ Integrated Virtualization Manager (IVM) เวอร์ชัน 1.5 (และก่อนหน้า) เป็นตัวจัดการเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง และ IVM เวอร์ชัน 2.1 (และใหม่กว่า) เป็นตัวจัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

ตารางต่อไปนี้จะแสดงชนิดของตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง และโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันของโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางก่อนการโอนย้าย ตารางยังแสดงชนิดของตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ปลายทางและโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันและที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางหลังการโอนย้าย

ตารางที่ 58. การผสมของโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับ IVM ที่มีหลายเวอร์ชันปนกัน

สภาวะแวดล้อมต้นทาง		สภาวะแวดล้อมปลายทาง		
เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง	โหนดก่อนการโอนย้าย	เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	โหนดที่ต้องการหลังการโอนย้าย	โหนดปัจจุบันหลังการโอนย้าย
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีฟอลต์	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6	POWER6
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6 ขั้นสูง	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6 ขั้นสูง	POWER6 ขั้นสูง หรือ POWER6
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	ดีฟอลต์	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	POWER6	POWER6
เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6	POWER6 ขั้นสูง	เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหนดขั้นสูง	คุณไม่สามารถโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันได้เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่สนับสนุนโหนดขั้นสูง

ข้อกำหนด: ตารางก่อนหน้านี้นี้ไม่ได้แสดงรายการเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+ หรือเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 เป็นเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ถ้าคุณวางแผนจะจัดการเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6+ ด้วย IVM, IVM ต้องเป็นเวอร์ชัน 2.1 หรือใหม่กว่า ถ้าคุณวางแผนจะจัดการเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 ด้วย IVM IVM ต้องเป็นเวอร์ชัน 2.1.2 ที่มีฟิซแพ็ก 22.1 และเซอร์วิสแพ็ก 1 หรือใหม่กว่า ถ้าคุณวางแผนจะย้ายโลจิคัลพาร์ติชันจากเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 หรือ POWER6+ ไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 IVM ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 หรือ POWER6+ ต้องเป็นเวอร์ชัน 2.1.2 ที่มีฟิซแพ็ก 22 หรือใหม่กว่า

สิ่งอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง:

“การผสมของการโอนย้ายโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอ็คทีฟ” ในหน้า 27
เมื่อคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอ็คทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกัน ทั้งโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันและที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันต้องถูกสนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

“การผสมของการโอนย้ายโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอ็คทีฟ” ในหน้า 33
เมื่อคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่ไม่แอ็คทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกัน เฉพาะโหนดที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันเท่านั้นที่ต้องถูกสนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

ตัวอย่าง: การใช้โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน:

คุณสามารถดูตัวอย่างของวิธีที่โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันถูกใช้เมื่อย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟหรือไม่แอคทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีชนิดของตัวประมวลผลต่างกัน

การย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่ใช้งานอยู่จากเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 ไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7

ถ้าคุณต้องการย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่ใช้งานอยู่จากเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 ไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 เพื่อให้โลจิคัลพาร์ติชันสามารถใช้ประโยชน์จากความสามารถเพิ่มเติมที่มีในตัวประมวลผล POWER7

เพื่อให้การกิจนี้บรรลุผล ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตั้งค่าโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการเป็นโหมด ดีพอลต์ เมื่อคุณเรียกใช้โลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 โลจิคัลพาร์ติชันนั้นจะรันในโหมด POWER6
2. ย้ายโลจิคัลพาร์ติชันไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 ทั้งโหมดปัจจุบันและโหมดที่ต้องการยังคงเหมือนเดิม ไม่เปลี่ยนแปลงสำหรับโลจิคัลพาร์ติชัน จนกว่าคุณจะรีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชัน
3. รีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 hypervisor จะประเมินผลคอนฟิগูเรชัน เนื่องจากโหมดที่ต้องการถูกตั้งค่าเป็นดีพอลต์ และขณะนี้ โลจิคัลพาร์ติชันรันอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 โหมดสูงสุดที่ใช้ได้คือโหมด POWER7 hypervisor กำหนดได้ว่าโหมดที่มีคุณลักษณะครบถ้วนที่สุดที่สนับสนุน โดยสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานที่ติดตั้งในโลจิคัลพาร์ติชันคือ โหมด POWER7 และเปลี่ยนโหมดปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชันให้เป็นโหมด POWER7

ณ จุดนี้ โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน ปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชันคือโหมด POWER7 และ โลจิคัลพาร์ติชันรันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7

การย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟกลับไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6

มีปัญหาเกิดขึ้นและคุณจำเป็นต้องย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟกลับไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 เนื่องจากโลจิคัลพาร์ติชันกำลังรันในโหมด POWER7 และโหมด POWER7 ไม่ถูกสนับสนุนบน เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 คุณจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนโหมดที่ต้องการสำหรับโลจิคัลพาร์ติชัน เพื่อให้ hypervisor สามารถรีเซ็ตโหมดปัจจุบันให้เป็นโหมดที่สนับสนุน โดยเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6

เมื่อ ต้องการย้ายโลจิคัลพาร์ติชันกลับไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. เปลี่ยนโหมดที่ต้องการจากโหมดดีพอลต์เป็นโหมด POWER6
2. รีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 hypervisor จะประเมินผลคอนฟิগูเรชัน เนื่องจากโหมดที่ต้องการถูกตั้งค่าเป็น POWER6 the hypervisor ไม่สามารถตั้งค่าโหมดปัจจุบันให้สูงกว่าโหมด POWER6 ได้ โปรดจำไว้ว่าก่อนหน้านี้ hypervisor จะพิจารณาว่าสามารถตั้งค่าโหมดปัจจุบันเป็นโหมดที่ต้องการได้หรือไม่ ถ้าไม่ได้ก็จะพิจารณาว่าสามารถตั้งค่าโหมดปัจจุบันเป็นโหมดสูงสุดถัดมาได้หรือไม่ เป็นเช่นนี้ไปเรื่อยๆ ในกรณีนี้ สภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานสนับสนุน โหมด POWER6 เพื่อให้ hypervisor ตั้งค่าโหมดปัจจุบันให้เป็นโหมด POWER6
3. ขณะนี้โลจิคัลพาร์ติชันรันในโหมด POWER6 และโหมด POWER6 ได้รับการสนับสนุนบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 คุณจึงย้ายโลจิคัลพาร์ติชันกลับไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6

การย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอ็คทีฟไปมาระหว่างตัวประมวลผลต่างชนิดกันโดยไม่เปลี่ยนแปลงคอนฟิгурเรชั่น

ขึ้นอยู่กับความถี่ซึ่งคุณต้องย้าย โลจิคัลพาร์ติชัน คุณอาจต้องการรักษาความยืดหยุ่นในการย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน ที่ใช้งานอยู่ไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 และเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 เพื่อให้คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชันกลับไปกลับมาได้โดยไม่ต้อง เปลี่ยนคอนฟิгурเรชั่น วิธีที่ง่ายที่สุดในการรักษาความยืดหยุ่นเช่นนี้คือ หาโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ถูกสนับสนุนทั้งบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง แล้วตั้งค่าโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันให้เป็นโหมดสูงสุดที่ถูกสนับสนุนบนเซิร์ฟเวอร์ทั้งสอง

เพื่อให้ความยืดหยุ่นนี้ บรรลุผล ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตั้งค่าโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการเป็น โหมด POWER6 เนื่องจากโหมด POWER6 เป็นโหมดสูงสุดที่ได้รับการสนับสนุนจากทั้งเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 และเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7
2. ย้ายโลจิคัลพาร์ติชันจากเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 ไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7
3. รีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 hypervisor จะประเมินผลคอนฟิгурเรชั่น โปรดอย่าลืมว่า hypervisor ไม่ตั้งค่าโหมดปัจจุบันสูงกว่าโหมดที่ต้องการ ขั้นแรก hypervisor จะพิจารณาว่าสามารถตั้งค่าโหมดปัจจุบันเป็นโหมดที่ต้องการได้หรือไม่ ถ้าไม่ได้ก็จะพิจารณาว่าสามารถตั้งค่าโหมดปัจจุบันเป็นโหมดสูงสุดถัดมาได้หรือไม่ เป็นเช่นนี้ไปเรื่อยๆ ในกรณีนี้ สภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานสนับสนุนโหมด POWER6 เพื่อให้ hypervisor ตั้งค่าโหมดปัจจุบันให้เป็นโหมด POWER6
4. อย่าทำการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าคอนฟิгурใดๆ เพื่อย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน กลับไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 เนื่องจากโหมด POWER6 ได้รับ การสนับสนุนบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6
5. ย้ายโลจิคัลพาร์ติชันกลับไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6
6. รีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 hypervisor จะประเมินผลคอนฟิгурเรชั่น hypervisor พิจารณาว่าสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานสนับสนุนโหมดที่ต้องการซึ่งเป็น POWER6 หรือไม่ แล้วตั้งค่าโหมดปัจจุบันเป็นโหมด POWER6

การย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่ไม่แอ็คทีฟไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกัน

หลักการเดียวกันจากตัวอย่างก่อนหน้านี้สามารถใช้ได้กับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอ็คทีฟ ยกเว้นแต่ว่า การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอ็คทีฟไม่จำเป็นต้องใช้โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบันของโลจิคัลพาร์ติชันเนื่องจากโลจิคัลพาร์ติชันนั้นไม่แอ็คทีฟ หลังจากที่คุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่ไม่แอ็คทีฟไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางและเรียกใช้โลจิคัลพาร์ติชันนั้นบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง hypervisor จะประเมินผลคอนฟิгурเรชั่นและตั้งค่าโหมดปัจจุบันสำหรับโลจิคัลพาร์ติชัน เช่นเดียวกับที่ทำเมื่อคุณรีสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชันหลังจาก การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน แอ็คทีฟ hypervisor จะพยายามตั้งค่าโหมดปัจจุบันเป็นโหมดที่ต้องการ ถ้าทำไม่ได้ จะตรวจสอบ โหมดสูงสุดถัดไป เป็นเช่นนี้ไปเรื่อยๆ

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“โหมดตัวประมวลผลขั้นสูงที่เข้ากัน” ในหน้า 25

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6 ขั้นสูง และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันกับ POWER6+ ขั้นสูงมีค่าสังเขตนิยมเพิ่มเติมสำหรับโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 หรือ POWER6+

“โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการ” ในหน้า 23

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันซึ่งโลจิคัลพาร์ติชันทำงานในขณะนี้คือโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน ของโลจิคัลพาร์ติชัน โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันคือโหมดที่คุณต้องการให้โลจิคัลพาร์ติชันทำงาน

“นิยามของโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 21

คุณสามารถศึกษาเกี่ยวกับโหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันแต่ละโหมด และเซิร์ฟเวอร์ที่แต่ละโหมดสามารถรันได้

สิ่งอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง:

“การผสมของการโอนย้ายโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 26

ดูการผสมทั้งหมดของชนิดตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง, ชนิดตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง, โหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันก่อนการโอนย้าย และโหนดตัวประมวลผลที่เข้ากันปัจจุบัน และที่ต้องการของโลจิคัลพาร์ติชันหลังการโอนย้าย

สภาวะแวดล้อมของการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

คุณสามารถศึกษาเกี่ยวกับส่วนประกอบแต่ละส่วนของสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน และการสนับสนุนในการเปิดใช้งาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ให้สำเร็จ ส่วนประกอบของสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ประกอบด้วยเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง Integrated Virtualization Manager (IVM) พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ การตั้งค่าการเชื่อมต่อเครือข่าย และการตั้งค่าหน่วยเก็บข้อมูล

งานที่เกี่ยวข้อง:

“การเตรียมสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 158

คุณจำเป็นต้องตรวจสอบว่าระบบต้นทางและปลายทางถูกกำหนดคอนฟิกไว้อย่างถูกต้อง เพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากระบบต้นทางไปยังระบบปลายทางได้สำเร็จ ขั้นตอนนี้ได้แก่ การตรวจสอบคอนฟิกูเรชันของเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง พาร์ติชันการจัดการของ Integrated Virtualization Manager (IVM) พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ คอนฟิกูเรชันหน่วยเก็บเสมือน และคอนฟิกูเรชันเครือข่ายเสมือน

เซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน:

มีเซิร์ฟเวอร์สองชุดเกี่ยวข้องใน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ได้รับการจัดการโดย Integrated Virtualization Manager (IVM) *เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง* คือเซิร์ฟเวอร์ที่อยู่ของโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณต้องการย้าย และ *เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง* คือเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการย้ายโลจิคัลพาร์ติชันดังกล่าวไป

เซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางต้องเป็นเซิร์ฟเวอร์ ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 หรือใหม่กว่า เพื่อมีส่วนร่วมในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ปลายทางต้องมีรีซอร์สของตัวประมวลผลและหน่วยความจำเพียงพอที่จะยินยอมให้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ทำงานบนเซิร์ฟเวอร์ของตัวเอง

หน่วยความจำแบบแบ่งใช้ คือหน่วยความจำแบบฟิสิกส์ที่กำหนดให้กับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ และแบ่งใช้ระหว่างโลจิคัลพาร์ติชันต่างๆ *พูลหน่วยความจำที่แบ่งใช้* คือคอลเล็กชันของบล็อกหน่วยความจำจริงที่ระบุซึ่งถูกจัดการให้เป็นพูลหน่วยความจำเดียวโดย Hypervisor โลจิคัลพาร์ติชันที่คุณกำหนดให้กับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ จะใช้หน่วยความจำในพูลร่วมกับโลจิคัลพาร์ติชันอื่นๆ ที่คุณได้กำหนดให้กับพูลเดียวกัน

ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้นั้นใช้หน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง เซิร์ฟเวอร์ปลายทางจะต้องมีพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ที่สามารถกำหนดให้กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ในกรณีที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้หน่วยความจำแบบเฉพาะบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้นั้นๆ จะต้องใช้หน่วยความจำแบบเฉพาะบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางด้วย

งานที่เกี่ยวข้อง:

“IVM-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 158

คุณจำเป็นต้องตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้รับการกำหนดคอนฟิกอย่างถูกต้อง เพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้ Integrated Virtualization Manager (IVM) ได้สำเร็จ การกระทำนี้รวมงาน เช่น การตรวจสอบขนาดบล็อกหน่วยความจำโลจิคัลของเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง

และปลายทาง และการตรวจสอบหน่วยความจำที่มีอยู่และทรัพยากรตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



ภาพรวมของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้

Integrated Virtualization Manager ในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน:

ศึกษาเกี่ยวกับ Integrated Virtualization Manager (IVM) และวิธีการที่คุณสามารถนำมาใช้เพื่อย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอ็คทีฟ และไม่แอ็คทีฟจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่ง

เมื่อคุณติดตั้ง เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน บนระบบที่ไม่ได้รับการจัดการโดย HMC หรือเบลด์เซิร์ฟเวอร์ IBM BladeCenter เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน จะกลายเป็นพาร์ติชันการจัดการและจัดเตรียม IVM เพื่อใช้ในการจัดการระบบ IVM จัดเตรียมอินเตอร์เฟซเว็บและอินเตอร์เฟซบรรทัดรับคำสั่งที่คุณสามารถใช้เพื่อโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันจากระบบหนึ่งไปยังระบบอื่น

งานการโอนย้ายระบบบน IVM ช่วยคุณในการตรวจสอบและดำเนินการการโอนย้ายพาร์ติชันจนเสร็จสิ้น IVM ระบุประเภทของการโอนย้ายที่เหมาะสมต่อการใช้โดยอิงกับสถานะของโลจิคัลพาร์ติชัน ถ้าโลจิคัลพาร์ติชันอยู่ในสถานะ *กำลังทำงาน* การโอนย้ายระบบจะแอ็คทีฟ ถ้าโลจิคัลพาร์ติชันอยู่ในสถานะ *ไม่ถูกเรียกทำงาน* การโอนย้ายระบบจะไม่แอ็คทีฟ ก่อนโอนย้ายโลจิคัลพาร์ติชันของคุณ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องเพื่อให้มั่นใจว่า การโอนย้ายของคุณจะประสบความสำเร็จ

ตารางต่อไปนี้จะอธิบายถึงบริการที่พาร์ติชันการจัดการบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางจัดให้กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ (และพาร์ติชันของโคลเอ็นต์อื่นๆ)

ตารางที่ 59. บริการที่พาร์ติชันการจัดการมีให้

บริการที่พาร์ติชันการจัดการมีให้	รายละเอียด
พาร์ติชันของเซิร์ฟเวอร์	พาร์ติชันการจัดการบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและพาร์ติชันการจัดการบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางต้องจัดรีซอร์สหน่วยเก็บข้อมูลและรีซอร์สการเชื่อมต่อเครือข่ายให้กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เพื่อที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะสามารถเข้าถึงหน่วยเก็บข้อมูลเดียวกันได้จากทั้งเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง หากทำได้ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน จะสำรอง แอ็ททริบิวต์การตั้งค่าคอนฟิกต่อไปนี้: - ชื่อที่ผู้ใช้กำหนดของอุปกรณ์เป้าหมายเสมือน - รหัสประจำอะแดปเตอร์ที่ผู้ใช้กำหนดของเซิร์ฟเวอร์อะแดปเตอร์เสมือน

ตารางที่ 59. บริการที่พาร์ติชันการจัดการมีให้ (ต่อ)

บริการที่พาร์ติชันการจัดการมีให้	รายละเอียด
มูฟเวอร์เซอริสพาร์ติชัน	สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟ พาร์ติชันการจัดการบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและพาร์ติชันการจัดการบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางจะกลายเป็นมูฟเวอร์เซอริสพาร์ติชันโดยอัตโนมัติ ในระหว่างที่การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน แอคทีฟ มูฟเวอร์เซอริสพาร์ติชันจะถ่ายโอนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางดังนี้ • บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง มูฟเวอร์เซอริสพาร์ติชันจะแยกข้อมูลสถานะของโลจิคัลพาร์ติชันสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ออกจาก Hypervisor • มูฟเวอร์เซอริสพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางจะส่งข้อมูลสถานะของโลจิคัลพาร์ติชันไปยังมูฟเวอร์เซอริสพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง • บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง มูฟเวอร์เซอริสพาร์ติชันจะติดตั้ง ข้อมูลสถานะของโลจิคัลพาร์ติชันไว้บน hypervisor
พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS	โลจิคัลพาร์ติชัน VIOS ที่กำหนดให้กับพูลหน่วยความจำ แบบแบ่งใช้ (ต่อไปนี้จะเรียกว่า พาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS) ให้การเข้าถึงอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจสำหรับโลจิคัลพาร์ติชันที่ใช้หน่วยความจำร่วมกัน พาร์ติชันการจัดการบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางก็คือพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง และพาร์ติชันการจัดการบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางก็คือพาร์ติชันที่มีการจัดการเพจของ VIOS บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ขณะที่คุณตรวจสอบความถูกต้องของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ (ที่ใช้หน่วยความจำแบบแบ่งใช้) สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่แอคทีฟ IVM จะตรวจสอบว่าพูลหน่วยเก็บข้อมูลการจัดการเพจบนระบบปลายทางมีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่พร้อมใช้งานซึ่งตรงตามข้อกำหนดด้านขนาดของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ ถ้าพูลหน่วยเก็บข้อมูลการจัดการเพจไม่มีอุปกรณ์ดังกล่าว IVM จะตรวจสอบว่าพูลหน่วยเก็บข้อมูลการจัดการเพจมีพื้นที่เพียงพอที่จะให้สร้างอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่ตรงตามข้อกำหนดด้านขนาดของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยอัตโนมัติ

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“คอนฟิกูเรชันเครือข่ายในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 154

ในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ถูกการจัดการโดย Integrated Virtualization Manager (IVM) เครือข่ายระหว่างเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางถูกใช้เพื่อผ่าน ข้อมูลสถานะของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และข้อมูลคอนฟิกูเรชันอื่น จากสภาวะแวดล้อมต้นทางไปยังสภาวะแวดล้อมปลายทาง พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้ LAN เสมือนสำหรับการเข้าถึงเครือข่าย

“การเตรียมพาร์ติชันการจัดการต้นทางและปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 165

คุณจำเป็นต้องตรวจสอบว่าพาร์ติชันการจัดการต้นทางและปลายทางได้รับการตั้งค่าอย่างถูกต้องเพื่อที่คุณจะสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้สำเร็จ ซึ่งรวมการตรวจสอบเวอร์ชันของ Integrated Virtualization Manager (IVM) และการเปิดใช้งานคุณลักษณะฮาร์ดแวร์ PowerVM Enterprise Edition คุณลักษณะฮาร์ดแวร์

ซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันที่จัดจำ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน:

ซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันอาจถูกออกแบบให้จัดจำและปรับให้เข้ากับความปลอดภัยในฮาร์ดแวร์ของระบบหลังจากถูกย้ายจากระบบหนึ่งไปยังอีกระบบ

แอปพลิเคชันซอฟต์แวร์ส่วนใหญ่ที่รันในโลจิคัลพาร์ติชัน AIX และ Linux ไม่ต้องการการเปลี่ยนแปลงใดๆ เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้อง ระหว่าง การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทิฟ บางแอปพลิเคชันอาจมีส่วนที่ขึ้นต่อกันในคุณสมบัติที่เปลี่ยนไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง และแอปพลิเคชันอื่นอาจจำเป็นต้องได้รับการปรับเพื่อให้สนับสนุนการโอนย้ายระบบ

ซอฟต์แวร์การจัดการคลัสเตอร์ PowerHA (หรือ High Availability Cluster Multi-Processing) สามารถรับรู้ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ที่กำลังเรียกใช้ซอฟต์แวร์การจัดการคลัสเตอร์ PowerHA ไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่นได้โดยไม่ต้องเริ่มการทำงานของซอฟต์แวร์การจัดการคลัสเตอร์ PowerHA ใหม่

ตัวอย่างของแอปพลิเคชันที่อาจเป็นประโยชน์ หากแอปพลิเคชันเหล่านี้สามารถรับรู้ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน:

- ซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันที่ใช้คุณสมบัติการระบุความเกี่ยวข้องของตัวประมวลผลและหน่วยความจำในการปรับลักษณะการทำงานเพราะคุณสมบัติการระบุความเกี่ยวข้องอาจเปลี่ยนไปเนื่องจากการโอนย้ายระบบ ฟังก์ชันต่างๆ ของแอปพลิเคชันจะยังคงเดิม แต่อาจสังเกตเห็นความแตกต่างในประสิทธิภาพการทำงาน
- แอปพลิเคชันที่ใช้การโยงตัวประมวลผลจะยังคงโยงกับตัวประมวลผลโลจิคัลเดียวกันระหว่างการโอนย้ายระบบ แต่ในความเป็นจริง ตัวประมวลผลจริงจะเปลี่ยนไป โดยปกติ การโยงจะทำการรักษาแคชที่มีการใช้งานบ่อยไว้ แต่การดำเนินการย้ายตัวประมวลผลจริงจะทำให้ต้องมีการจัดลำดับชั้นแคชบนระบบปลายทาง โดยปกติแล้วจะเกิดขึ้นเร็วมากจนผู้ใช้งานไม่เห็น
- แอปพลิเคชันที่ถูกปรับสำหรับสถาปัตยกรรมแคชเฉพาะ เช่น ลำดับชั้น ขนาด ขนาดบรรทัด และ associativity แอปพลิเคชันเหล่านี้โดยปกติจะจำกัดเฉพาะแอปพลิเคชันการประมวลผลประสิทธิภาพสูง อย่างไรก็ตามคอมไพเลอร์แบบทำงานเฉพาะส่วน (JIT) ของเครื่องเสมือน Java™ จะได้รับการปรับให้เหมาะสมที่สุดกับขนาดบรรทัดแคชของตัวประมวลผลที่มันถูกเปิด
- โดยปกติแล้ว การวิเคราะห์ประสิทธิภาพ การวางแผนความต้องการใช้งาน และเอเจนต์และเครื่องมือจัดการบัญชีผู้ใช้จะมีลักษณะที่สามารถรับรู้การโอนย้ายระบบเนื่องจากตัวนับการทำงานของตัวประมวลผลอาจเปลี่ยนไปมาระหว่างเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง อย่างเช่น ความถี่และชนิดของตัวประมวลผลจะเปลี่ยนไป นอกจากนี้ เครื่องมือที่ทำหน้าที่คำนวณโหลดของระบบรวมซึ่งยึดตามผลรวมของโหลดในโลจิคัลพาร์ติชันที่มีโฮสต์ทั้งหมดต้องสามารถรับรู้ได้เมื่อมีโลจิคัลพาร์ติชันออกจากระบบไปหรือเมื่อมีโลจิคัลพาร์ติชันใหม่เข้าสู่ระบบแล้ว
- ผู้จัดการเวิร์กโหลด

คอนฟิгурเรนซ์เครือข่ายในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน:

ในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ถูกการจัดการโดย Integrated Virtualization Manager (IVM) เครือข่ายระหว่างเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางถูกใช้เพื่อผ่าน ข้อมูลสถานะของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และข้อมูลคอนฟิгурเรนซ์อื่น จากสภาวะแวดล้อมต้นทางไปยังสภาวะแวดล้อมปลายทาง พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้ LAN เสมือนสำหรับการเข้าถึงเครือข่าย

ระหว่างที่ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน แอคทิฟ มีความจำเป็นที่พาร์ติชันการจัดการสองพาร์ติชันต้องสามารถสื่อสารกันได้ LAN เสมือนจะต้องถูกบริดจ์เป็นเครือข่ายจริงโดยใช้บริดจ์อีเทอร์เน็ตเสมือนในพาร์ติชันการจัดการ LAN ต้องถูกปรับแต่งเพื่อให้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถสื่อสารกับคอลเอ็นต์และเซิร์ฟเวอร์อื่นที่จำเป็นอย่างต่อเนื่องภายหลังการโอนย้ายระบบเสร็จสมบูรณ์

การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอ็คทีฟไม่มีข้อกำหนดที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับขนาดของหน่วยความจำของพาร์ติชันที่เคลื่อนย้ายได้ การถ่ายโอนหน่วยความจำเป็นโปรซีเดอร์ที่ไม่ขัดจังหวะกิจกรรมของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ และอาจใช้เวลาเมื่อคอนฟิกรेशनหน่วยความจำขนาดใหญ่ถูกใช้บนเครือข่ายที่ช้า เนื่องจากเหตุผลนี้ จึงควรใช้การเชื่อมต่อที่มีแบนด์วิดธ์สูง เช่น Gigabit Ethernet แบนด์วิดธ์ของเครือข่ายระหว่างตัวย้ายเซิร์ฟเวอร์พาร์ติชันต้องมีเป็น 1 GB หรือมากกว่า

ด้วย VIOS 2.1.2.0 หรือใหม่กว่า คุณสามารถเปิดใช้งาน IP tunnels ความปลอดภัยระหว่างมูฟเวอร์เซิร์ฟเวอร์พาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและมูฟเวอร์เซิร์ฟเวอร์พาร์ติชันบน เซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้ ตัวอย่างเช่น คุณอาจต้องการเปิดใช้งาน IP tunnels ความปลอดภัยเมื่อเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางไม่ได้อยู่บนเครือข่าย ที่เชื่อถือได้ IP tunnels ความปลอดภัยจะเข้ารหัสข้อมูลสถานะพาร์ติชัน ซึ่งมูฟเวอร์เซิร์ฟเวอร์พาร์ติชันแลกเปลี่ยนในระหว่าง การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ใช้งานอยู่ มูฟเวอร์ เซิร์ฟเวอร์พาร์ติชันที่มี IP tunnels ความปลอดภัยอาจต้องการรีเซ็ต การประมวลผลเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“Integrated Virtualization Manager ในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 152

ศึกษาเกี่ยวกับ Integrated Virtualization Manager (IVM) และวิธีการที่คุณสามารถนำมาใช้เพื่อย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอ็คทีฟ และไม่แอ็คทีฟจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่ง

งานที่เกี่ยวข้อง:

“การเตรียมคอนฟิกรेशनเครือข่ายสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 171

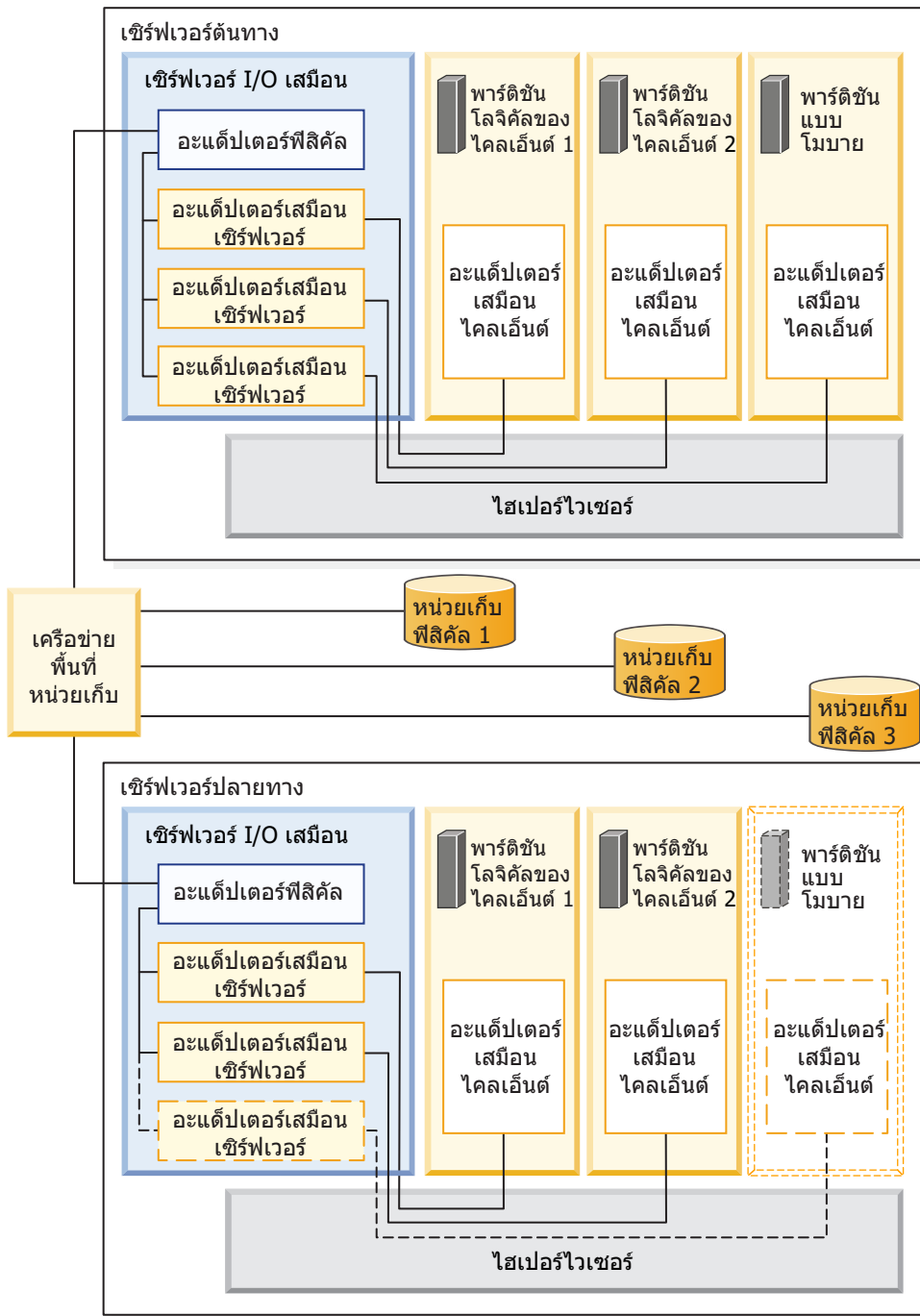
คุณต้องตรวจสอบว่าคอนฟิกรेशनเครือข่ายนั้นถูกต้องเพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้ Integrated Virtualization Manager (IVM) ได้สำเร็จ การตรวจสอบนี้รวมถึงงาน เช่น การกำหนดคอนฟิกรेशनเน็ตเวิร์กเสมือนบนพาร์ติชันการจัดการต้นทางและปลายทาง และการสร้างอีเทอร์เน็ตอะแดปเตอร์เสมือนอย่างน้อยหนึ่งชุดบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

การตั้งค่าหน่วยเก็บข้อมูลในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน:

ศึกษาเกี่ยวกับคอนฟิกรेशन SCSI เสมือนและไฟเบอร์แชนแนลเสมือนที่จำเป็น สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ได้รับการจัดการโดย Integrated Virtualization Manager (IVM)

พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ย้ายจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยัง อีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่ง โดยการส่งข้อมูลสถานะของโลจิคัลพาร์ติชันจากเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางผ่าน local area network (LAN) อย่างไรก็ตาม ไม่สามารถส่งผ่านข้อมูลดิสก์พาร์ติชันจากระบบหนึ่งไปยังอีกระบบบนเครือข่าย ดังนั้น เพื่อให้ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ดำเนินการได้สำเร็จ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องใช้รีซอร์สหน่วยเก็บที่ถูกการจัดการโดย storage area network (SAN) โดยใช้หน่วยเก็บ SAN ทำให้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถ เข้าถึงหน่วยเก็บเดียวกันจากทั้งเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง

รูปต่อไปนี้แสดงตัวอย่างของคอนฟิกรेशनหน่วยเก็บข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน



หน่วยเก็บข้อมูลจริงที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้ หรือหน่วยเก็บข้อมูลจริง 3 จะเชื่อมต่อเข้ากับ SAN โดยมีอะแดปเตอร์จริงที่กำหนดให้กับพาร์ติชันการจัดการของ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางอย่างน้อยหนึ่งชุดเชื่อมต่อเข้ากับ SAN และมีอะแดปเตอร์จริงที่กำหนดให้กับพาร์ติชันการจัดการของ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ปลายทางอย่างน้อยหนึ่งชุดเชื่อมต่อเข้ากับ SAN เช่นกัน

ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เชื่อมต่อกับหน่วยเก็บข้อมูลฟิสิคัล 3 ผ่านทาง อะแดปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือน ฟิสิคัลอะแดปเตอร์ที่ถูกกำหนดให้กับ พาร์ติชันการจัดการ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทาง ต้องสนับสนุน N_Port ID Virtualization (NPIV)

อะแดปเตอร์จริงบนพาร์ติชันการจัดการของ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางจะเชื่อมต่อเข้ากับอะแดปเตอร์เสมือนอย่างน้อยหนึ่งชุดบนพาร์ติชันการจัดการของ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทาง ในทำนองเดียวกัน อะแดปเตอร์บนพาร์ติชันการจัดการของ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ปลายทางก็จะเชื่อมต่อเข้ากับอะแดปเตอร์เสมือนอย่างน้อยหนึ่งชุดบนพาร์ติชันการจัดการของ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ปลายทาง ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เชื่อมต่อเข้ากับหน่วยเก็บข้อมูลจริง 3 ผ่านทางอะแดปเตอร์ SCSI เสมือน อะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชันการจัดการของทั้ง เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทางจะได้รับการกำหนดให้เข้าถึงหมายเลขลอจิคัลยูนิต (LUN) ของหน่วยเก็บข้อมูลจริง 3

อะแดปเตอร์เสมือนแต่ละชุดบนพาร์ติชันการจัดการของ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางจะเชื่อมต่อเข้ากับอะแดปเตอร์เสมือนอย่างน้อยหนึ่งชุดบนลอจิคัลพาร์ติชันของโคลเอ็นต์ ในทำนองเดียวกัน อะแดปเตอร์เสมือนแต่ละชุดบนพาร์ติชันการจัดการของ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ปลายทางจะเชื่อมต่อเข้ากับอะแดปเตอร์เสมือนอย่างน้อยหนึ่งชุดบนลอจิคัลพาร์ติชันของโคลเอ็นต์

อะแดปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือนแต่ละตัว ที่สร้างขึ้นบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ (หรือโคลเอ็นต์ลอจิคัลพาร์ติชันใดๆ) จะได้รับการกำหนดค่าของ worldwide port names (WWPNs) WWPNs แต่ละชื่อใน คู่ของ WWPN ถูกกำหนดให้เข้าถึง LUNs ของหน่วยเก็บฟิลิคัล ที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้ ซึ่งก็คือหน่วยเก็บฟิลิคัล 3 ในระหว่างการทำงาน ปกติ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จะใช้ WWPN ชื่อหนึ่งเพื่อล็อกออนเข้าสู่ SAN และเข้าถึงหน่วยเก็บฟิลิคัล 3 เมื่อคุณย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง โบายพาร์ติชัน จะรันทั้งบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เนื่องจากพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้นี้ไม่สามารถเข้าใช้งาน SAN จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางพร้อมกันได้โดยใช้ WWPN เพียงชื่อเดียว พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จึงใช้ WWPN อีกชื่อที่เหลืออยู่เพื่อเข้าใช้งาน SAN จากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางในระหว่างการโอนย้าย WWPNs ของอะแดปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือนแต่ละตัว จะย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางพร้อมกับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้นั้น

เมื่อคุณย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง IVM (ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง) จะทำงานดังต่อไปนี้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

- สร้างอะแดปเตอร์เสมือนบนลอจิคัลพาร์ติชันของ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ปลายทาง
- เชื่อมต่ออะแดปเตอร์เสมือนบนลอจิคัลพาร์ติชันของ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ปลายทางเข้ากับอะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

สำคัญ: IVM จะสร้างและจัดการอะแดปเตอร์เสมือนที่กล่าวถึงก่อนหน้านี้โดยอัตโนมัติ IVM จะเพิ่มและลบอะแดปเตอร์ SCSI เสมือนในพาร์ติชันการจัดการและลอจิคัลพาร์ติชันโดยอัตโนมัติเมื่อใดที่คุณสร้างและลบลอจิคัลพาร์ติชัน IVM จะเพิ่มและลบอะแดปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือนเข้ากับและออกจากพาร์ติชันการจัดการ โดยอัตโนมัติเมื่อคุณกำหนดและยกเลิกการกำหนด ลอจิคัลพาร์ติชันเข้ากับและออกจากพอร์ตไฟเบอร์แซนแนลแบบฟิลิคัล โดยใช้ส่วนติดต่อผู้ใช้แบบกราฟิก

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“Integrated Virtualization Manager ในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 152

ศึกษาเกี่ยวกับ Integrated Virtualization Manager (IVM) และวิธีการที่คุณสามารถนำมาใช้เพื่อย้ายลอจิคัลพาร์ติชันที่แอ็คทีฟ และไม่แอ็คทีฟจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่ง

งานที่เกี่ยวข้อง:

“การจัดเตรียมการตั้งค่า SCSI เสมือนสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 174

คุณจำเป็นต้องตรวจสอบว่าการตั้งค่า SCSI เสมือนได้รับการตั้งค่าอย่างถูกต้องเพื่อที่คุณจะสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้ Integrated Virtualization Manager (IVM) ได้สำเร็จ การตรวจสอบดังกล่าวรวมถึงงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจสอบ reserve_policy ของวอลุ่มจริงและการตรวจสอบว่าอุปกรณ์เสมือนต่างๆ มีตัวระบุและตัวระบุจริง รวมทั้งวอลุ่มแอ็ดทริบิวต์ IEEE ที่ตรงกันโดยไม่ซ้ำกับอุปกรณ์อื่นๆ

“การเตรียมคอนฟิกร์เซชันไฟเบอร์แซนแนลเสมือนสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 179

ถ้าคุณต้องการตรวจสอบว่าคอนฟิกร์เซชันไฟเบอร์แซนแนลเสมือน ถูกตั้งค่าอย่างถูกต้องเพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้ Integrated Virtualization Manager (IVM) การตรวจสอบรวมถึงภารกิจ เช่น การตรวจสอบ worldwide port names (WWPNs) ของอะแดปเตอร์ Fibre Channel เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ และการตรวจสอบว่าอะแดปเตอร์ Fibre Channel แบบฟิสิคัลและสวิตช์ Fibre Channel แบบฟิสิคัลสนับสนุน NPIV

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



คอนฟิกร์เซชันความเข้าซ้อนโดยใช้อะแดปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือน

การเตรียมสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

คุณจำเป็นต้องตรวจสอบว่าระบบต้นทางและปลายทางถูกกำหนดคอนฟิกไว้อย่างถูกต้อง เพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากระบบต้นทางไปยังระบบปลายทางได้สำเร็จ ขั้นตอนนี้ได้แก่ การตรวจสอบคอนฟิกร์เซชันของเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง พาร์ติชันการจัดการของ Integrated Virtualization Manager (IVM) พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ คอนฟิกร์เซชันหน่วยเก็บเสมือน และคอนฟิกร์เซชันเครือข่ายเสมือน

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“ภาพรวมของการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันสำหรับ IVM” ในหน้า 124

คุณสามารถศึกษาเกี่ยวกับประโยชน์ของ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน, วิธีที่ Integrated Virtualization Manager (IVM) ดำเนินการเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟและไม่แอคทีฟ และข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งค่าที่จำเป็นเพื่อให้สามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชันจากระบบหนึ่งไปยังอีกระบบได้สำเร็จ

“สถานะแวดล้อมของการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 151

คุณสามารถศึกษาเกี่ยวกับส่วนประกอบแต่ละส่วนของสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน และการสนับสนุนในการเปิดใช้งาน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ให้สำเร็จ ส่วนประกอบของสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ประกอบด้วยเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง Integrated Virtualization Manager (IVM) พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ การตั้งค่าการเชื่อมต่อเครือข่าย และการตั้งค่าหน่วยเก็บข้อมูล

IVM-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

คุณจำเป็นต้องตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้รับการกำหนดคอนฟิกอย่างถูกต้อง เพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้ Integrated Virtualization Manager (IVM) ได้สำเร็จ การกระทำนี้รวมถึงงาน เช่น การตรวจสอบขนาดบล็อกหน่วยความจำโลจิคัลของเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง และการตรวจสอบหน่วยความจำที่มีอยู่และทรัพยากรตัวประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

หากต้องการเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟหรือไม่แอคทีฟ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

ตารางที่ 60. งานการเตรียมสำหรับเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

งานการวางแผนเซิร์ฟเวอร์	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางเป็นหนึ่ง ในรุ่น POWER7 ต่อไปนี้: • 8202-E4B • 8202-E4C • 8202-E4D • 8205-E6B • 8205-E6C • 8205-E6D • 8231-E2B • 8231-E1C • 8231-E1D • 8231-E2C • 8231-E2D • 8233-E8B • 8248-L4T • 8268-E1D • 8408-E8D • IBM BladeCenter PS700 Express • IBM BladeCenter PS701 Express • IBM BladeCenter PS702 Express • IBM BladeCenter PS703 Express • IBM BladeCenter PS704 Express Notes: • เซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางยังสามารถเป็นเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ ตัวประมวลผล POWER6 ได้ด้วย โปรดดูที่ “นิยามของโหมด ตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 21 สำหรับข้อมูล โหมดตัว ประมวลผลที่เข้ากัน • ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีไลเซนส์ซอฟต์แวร์ ที่จำเป็น และสัญญาการบำรุงรักษาที่สนับสนุน เมื่อต้องการ ตรวจสอบการให้สิทธิ ที่ใช้งานอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ของคุณ โปรดดู ที่เว็บไซต์ การสนับสนุนซอฟต์แวร์ที่มีสิทธิ	X	X	
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระดับเฟิร์มแวร์บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง และ ปลายทางสามารถเข้ากันได้	X	X	“เมทริก การสนับสนุนเฟิร์มแวร์สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 64

ตารางที่ 60. งานการเตรียมสำหรับเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง (ต่อ)

งานการวางแผนเซิร์ฟเวอร์	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขนาดบล็อกหน่วยความจำแบบโลจิคัลบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางมีขนาดเท่ากัน กำหนดขนาดบล็อกหน่วยความจำโลจิคัลของแต่ละเซิร์ฟเวอร์ และอัปเดตขนาดถ้าจำเป็น	X	X	การดูและการแก้ไข คุณสมบัติของระบบ
4. ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้หน่วยความจำแบบแบ่งใช้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ถูกสร้างบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	X	X	การกำหนด พูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้โดยใช้ Integrated Virtualization Manager
5. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีหน่วยความจำที่พร้อมใช้งานเพียงพอเพื่อสนับสนุนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	X	X	- ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้หน่วยความจำแบบเฉพาะให้ดูที่ “การกำหนดหน่วยความจำแบบฟิสิคัลที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง” ในหน้า 162 - ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้หน่วยความจำแบบแบ่งใช้โปรดดูที่ “การกำหนดหน่วยความจำที่มีสิทธิใช้ I/O ที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง” ในหน้า 163
6. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีตัวประมวลผลที่พร้อมใช้งานเพียงพอเพื่อสนับสนุนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	X	X	“การกำหนดตัวประมวลผลที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง” ในหน้า 164
7. ตรวจสอบว่า เซิร์ฟเวอร์ I/O เหมือน ต้นทางและปลายทาง สามารถสื่อสารระหว่างกันได้	X	X	
8. ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง มีความสามารถในการหยุดการใช้งานชั่วคราว ให้ตรวจสอบว่า เซิร์ฟเวอร์ปลายทางยังคงสนับสนุนพาร์ติชันที่มีความสามารถในการหยุดการใช้งานชั่วคราว คุณยังต้องตรวจสอบว่ามีอุปกรณ์ที่เก็บข้อมูลสำรองอย่างน้อยหนึ่งตัวที่มีขนาดอย่างน้อย 110% ของหน่วยความจำพาร์ติชันสูงสุด ก่อนที่จะคุณสามารถใช้ดิสก์จากพูลหน่วยเก็บข้อมูลที่สงวนไว้, คุณอาจจำเป็นต้องเคลียร์ข้อมูล 4096 ไบต์แรกของดิสก์ เมื่อคุณมองเห็นข้อความที่บ่งชี้ว่าดิสก์ไม่สามารถใช้ได้ ดิสก์อาจมีข้อมูลที่ไม่ถูกรูปแบบ ซึ่งบ่งชี้ว่าดิสก์ใช้งานอยู่โดยพาร์ติชันอื่นบนระบบที่ถูกจัดการ, หรืออาจถูกใช้โดยระบบที่ถูกจัดการระบบอื่น คุณอาจตรวจสอบกับผู้ดูแลระบบของคุณว่า ดิสก์ถูกใช้งานอยู่ในปัจจุบันหรือไม่ คุณต้อง initialize ข้อมูล 4096 ไบต์แรกของดิสก์ หลังจากที่คุณมั่นใจว่า ดิสก์ไม่ได้ถูกใช้งานอยู่ และคุณได้แก้ไขปัญหเกี่ยวกับคอนฟิกรูชันทั้งหมดที่เชื่อมโยงกับ การใช้ดิสก์แล้ว	X	X	

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“เซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 151

มีเซิร์ฟเวอร์สองชุดเกี่ยวข้องใน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ได้รับการจัดการโดย Integrated Virtualization Manager (IVM) เซิร์ฟเวอร์ต้นทาง คือเซิร์ฟเวอร์ที่อยู่ของโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณต้องการย้าย และ เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง คือเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการย้ายโลจิคัลพาร์ติชันดังกล่าวไป

เฟิร์มแวร์ของการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันสนับสนุนเมทริก:

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระดับเฟิร์มแวร์บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง สามารถเข้ากันได้ก่อนที่จะอัปเดต

ในตารางต่อไปนี้ ค่าในคอลัมน์ด้านซ้ายแสดงถึง ระดับเฟิร์มแวร์ซึ่งคุณโอนย้ายมา และค่าในแถวบนสุดแสดงถึง ระดับเฟิร์มแวร์ซึ่งคุณโอนย้ายไป สำหรับการรวมกันแต่ละชุด รายการที่ *ถูกบล็อก* จะถูกบล็อกโดย โค้ดจากการโอนย้าย รายการที่ *ไม่สนับสนุน* จะไม่ถูกบล็อก จากการโอนย้าย แต่ไม่ได้รับการสนับสนุนโดย IBM รายการที่ *เคลื่อนที่* สามารถโอนย้ายได้

ตารางที่ 61. ระดับเฟิร์มแวร์

การโอนย้าย จาก ระดับเฟิร์มแวร์เก่า	350_xxx หรือใหม่	710_xxx	720_xxx	730_xxx	740_xxx	760_xxx	763_xxx	770_xxx	773_xxx	780_xxx
340_039 หรือใหม่กว่า	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก
350_xxx หรือใหม่กว่า	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่
710_xxx	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก
720_xxx	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก
730_xxx	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่
740_xxx	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่
760_xxx	เคลื่อนที่	ถูกบล็อก	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่
763_xxx	เคลื่อนที่	ถูกบล็อก	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่
770_xxx	เคลื่อนที่	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่
773_xxx	เคลื่อนที่	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่
780_xxx	เคลื่อนที่	ถูกบล็อก	ถูกบล็อก	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่	เคลื่อนที่

ตารางต่อไปนี้แสดงจำนวนของ การโอนย้ายที่เกิดขึ้นพร้อมกันที่สนับสนุนต่อระบบ ระดับของเฟิร์มแวร์ต่ำสุด และ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) ที่จำเป็น ยังถูกแสดงด้วย

ตารางที่ 62. การโอนย้ายที่สามารถเกิดขึ้นพร้อมกัน

การโอนย้ายที่เกิดขึ้นพร้อมกัน ต่อระบบ	ระดับเฟิร์มแวร์	ระดับ VIOS	การโอนย้ายที่เกิดขึ้นพร้อม กันสูงสุดต่อ VIOS
4	ทั้งหมด	ทั้งหมด	4

ตารางที่ 62. การโอนย้ายที่สามารถเกิดขึ้นพร้อมกัน (ต่อ)

การโอนย้ายที่เกิดขึ้นพร้อมกันต่อระบบ	ระดับเฟิร์มแวร์	ระดับ VIOS	การโอนย้ายที่เกิดขึ้นพร้อมกันสูงสุดต่อ VIOS
10	ระดับ 7.6 หรือสูงกว่า	เวอร์ชัน 2.2.2.0	8

ข้อจำกัด:

- การโอนย้ายที่เกิดขึ้นพร้อมกันทั้งหมดต้องมีระบบต้นทางและปลายทางเดียวกัน
- ระบบที่ถูกจัดการโดย Integrated Virtualization Manager (IVM) สนับสนุน การโอนย้ายพร้อมกันมากถึงสิบพาร์ติชัน
- คุณสามารถ รันการดำเนินการหยุดใช้งานชั่วคราว/เรียกคืนพร้อมกันได้ถึง 4 การดำเนินการ
- คุณไม่สามารถดำเนินการ Live Partition Mobility ที่เป็นทั้ง bidirectional และ concurrent ได้ ตัวอย่าง:
 - เมื่อคุณย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง คุณไม่สามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้อื่นๆ จากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมายังเซิร์ฟเวอร์ต้นทางได้
 - เมื่อคุณย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง คุณไม่สามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่นได้

การกำหนดหน่วยความจำแบบฟิสิคัลที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง:

คุณสามารถกำหนดว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีหน่วยความจำฟิสิคัลที่พร้อมใช้งาน เพียงพอที่จะสนับสนุนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้หรือไม่ จากนั้น คุณสามารถสร้างหน่วยความจำฟิสิคัลเพิ่มเติม ถ้าจำเป็น โดยใช้ Integrated Virtualization Manager (IVM)

ใช้บทบาทใดๆ ที่ไม่ใช่ View Only เพื่อทำงานนี้ ผู้ใช้ที่มีบทบาทผู้ใช้เป็นตัวแทนบริการ (SR) จะไม่สามารถดูหรือแก้ไขค่าสื่อบันทึกได้

หากต้องการกำหนดว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีหน่วยความจำฟิสิคัลเพียงพอ ที่จะสนับสนุนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้หรือไม่ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้จาก IVM:

1. ระบุจำนวนหน่วยความจำแบบฟิสิคัลที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องการ:
 - a. จากเมนู **Partition Management** คลิก **View/Modify Partitions** แผง View/Modify Partition จะปรากฏขึ้น
 - b. เลือกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
 - c. จากเมนู **Tasks** คลิก **Properties** หน้าต่าง Partition Properties จะปรากฏขึ้น
 - d. คลิกแท็บ **หน่วยความจำ**
 - e. บันทึกค่าหน่วยความจำสูงสุด หน่วยความจำที่กำหนด และหน่วยความจำต่ำสุด
 - f. คลิก **OK**
2. ระบุจำนวนหน่วยความจำแบบฟิสิคัลที่มีอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง:
 - a. จากเมนู **Partition Management** คลิก **View/Modify System Properties** หน้าต่าง View/Modify System Properties จะปรากฏขึ้น
 - b. คลิกแท็บ **หน่วยความจำ**
 - c. จากส่วน **General** ให้บันทึกค่าของ **Current memory available** และ **Reserved firmware memory**
3. เปรียบเทียบค่าจากขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2

โปรดจดจำไว้ว่าเมื่อคุณย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง เซิร์ฟเวอร์ปลายทางจะต้องการหน่วยความจำเฟิร์มแวร์ที่สำรองไว้มากขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ ถ้าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางไม่มีหน่วยความจำแบบฟลิตลเพียงพอที่จะสนับสนุนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ คุณสามารถเพิ่มหน่วยความจำแบบฟลิตลที่มีอยู่เพิ่มเติมให้กับเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยดำเนินการอย่างน้อยหนึ่งงานต่อไปนี้

- ลบหน่วยความจำแบบฟลิตลจากโลจิสติกพาร์ติชันที่ใช้หน่วยความจำเฉพาะอย่างไดนามิก สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การจัดการหน่วยความจำ แบบไดนามิก
- ถ้าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางถูกตั้งค่าด้วยพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้จะมีการลบหน่วยความจำแบบฟลิตลออกอย่างไดนามิกจากพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การเปลี่ยน ขนาดพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้โดยใช้ Integrated Virtualization Manager

การกำหนดหน่วยความจำที่มีสิทธิใช้ I/O ที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง:

คุณสามารถกำหนดได้ว่าพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีหน่วยความจำที่พร้อมใช้งานเพียงพอที่จะจัดแบ่งเป็นหน่วยความจำที่มีสิทธิใช้ I/O ที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จำเป็นต้องใช้หรือไม่ จากนั้น คุณสามารถจัดสรรหน่วยความจำแบบฟลิตลเพิ่มเติมให้กับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ได้ (ถ้าจำเป็น) โดยใช้ Integrated Virtualization Manager (IVM)

เมื่อต้องการกำหนดว่าพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีหน่วยความจำที่พร้อมใช้งานเพียงพอที่จะจัดแบ่งเป็นหน่วยความจำที่มีสิทธิใช้ I/O ที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จำเป็นต้องใช้หรือไม่ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้จาก IVM

1. ระบุจำนวนหน่วยความจำที่มีสิทธิใช้ I/O ที่ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องการ:
 - a. ในบานหน้าต่างนำทาง ให้คลิก **View/Modify Partitions** ภายใต้ **Partition Management** หน้า **View/Modify Partitions** จะปรากฏขึ้น
 - b. เลือกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
 - c. จากเมนู **Tasks** คลิก **Properties** หน้า **Partition Properties** จะปรากฏขึ้น
 - d. คลิกแท็บ **หน่วยความจำ**
 - e. บันทึก **I/O entitled memory**
2. ระบุจำนวนหน่วยความจำแบบฟลิตลที่มีในพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง:
 - a. ในบานหน้าต่างนำทาง ให้คลิก **View/Modify Shared Memory Pool** ภายใต้ **Partition Management** หน้า **View/Modify System Properties** จะปรากฏขึ้น
 - b. บันทึกขนาดหน่วยความจำที่พร้อมใช้งานที่แสดงอยู่ในฟิลด์ **Shared memory pool size**
3. เปรียบเทียบจำนวนหน่วยความจำที่มี (จากขั้นตอนที่ 2) กับจำนวนหน่วยความจำที่มีสิทธิใช้ I/O ที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องการ (จากขั้นตอนที่ 1)
 - ถ้ามีหน่วยความจำมากกว่าหน่วยความจำที่มีสิทธิใช้ I/O ที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องการ พูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางจะมีหน่วยความจำเพียงพอที่จะสนับสนุนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง
 - ถ้าจำนวนของหน่วยความจำที่มีสิทธิใช้ I/O ที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องการมากกว่าจำนวนหน่วยความจำที่มีอยู่ ให้ดำเนินการอย่างน้อยหนึ่งงานดังต่อไปนี้

- เพิ่มหน่วยความจำให้กับพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้เพื่อให้พูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้มีหน่วยความจำเพียงพอที่จะรองรับหน่วยความจำที่มีสิทธิ์ใช้ I/O ซึ่งพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องการ สำหรับ คำแนะนำ โปรดดูที่ การเปลี่ยนขนาดพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้โดยใช้ Integrated Virtualization Manager
- ลบอย่างน้อยหนึ่งพาร์ติชันหน่วยความจำแบบแบ่งใช้จากพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้จนกว่าพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้จะมีหน่วยความจำเพียงพอที่จะจัดให้หน่วยความจำที่มีสิทธิ์ใช้ I/O ซึ่งต้องการโดยพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ คุณสามารถลบโลจิคัลพาร์ติชันจากพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้โดยเปลี่ยนโหมดหน่วยความจำของโลจิคัลพาร์ติชันจากแบบแบ่งใช้เป็นแบบเฉพาะสำหรับ คำแนะนำ โปรดดูที่ การจัดการคุณสมบัติหน่วยความจำสำหรับ พาร์ติชันหน่วยความจำแบบแบ่งใช้
- ถ้าจำนวนของหน่วยความจำที่มีสิทธิ์ใช้ I/O ซึ่งต้องการโดยพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เท่ากับ หรือเกือบเท่ากับ จำนวนหน่วยความจำที่มีอยู่ พูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้อาจจะถูกกำหนดมากเกินไป ซึ่งมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพ พิจารณาการเพิ่ม หน่วยความจำเพิ่มเติมให้กับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้เพื่อลดระดับ การ overcommitted พูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้

ข้อควรสนใจ: ถ้าคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟซึ่งมีโหมดหน่วยความจำที่มีสิทธิ์ใช้ I/O ถูกตั้งค่าเป็นอัตโนมัติ IVM จะไม่คำนวณและกำหนดหน่วยความจำที่มีสิทธิ์ใช้ I/O สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยอัตโนมัติอีกจนกว่าคุณจะเริ่มการทำงานพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางใหม่ ถ้าคุณรีสตาร์ทพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางและคุณวางแผนที่จะย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้กลับไปยังเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง คุณต้องตรวจสอบว่าพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางมีหน่วยความจำเพียงพอที่จะจัดให้จำนวนหน่วยความจำที่มีสิทธิ์ใช้ I/O ใหม่ที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องการ

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



การกำหนดประสิทธิภาพสำหรับพาร์ติชันหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ที่กำหนดเกินไป

การกำหนดตัวประมวลผลที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง:

คุณสามารถกำหนดตัวประมวลผลที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางและจัดสรรตัวประมวลผลเพิ่มเติมได้ (ถ้าจำเป็น) โดยใช้ Integrated Virtualization Manager (IVM)

ในการปฏิบัติงานนี้ คุณต้องเป็นผู้ดูแลระดับสูง

ในการกำหนดตัวประมวลผลที่พร้อมใช้งานสำหรับการใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้ IVM ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. กำหนดจำนวนตัวประมวลผลที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องการ:
 - a. จากเมนู Partition Management คลิก **View/Modify Partition** แผง View/Modify Partition จะปรากฏขึ้น
 - b. เลือกโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณต้องการดูคุณสมบัติ
 - c. จากเมนู Tasks คลิก **Properties** บนหน้าต่าง Partition Properties จะปรากฏขึ้น
 - d. คลิกแท็บ **Processing** และบันทึกจำนวนต่ำสุด จำนวนสูงสุด และการตั้งค่าหน่วยการประมวลผลที่พร้อมใช้งาน
 - e. คลิก **OK**
2. กำหนดตัวประมวลผลที่พร้อมใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง:
 - a. จากเมนู Partition Management คลิก **View/Modify System Properties** บนหน้าต่าง View/Modify System Properties จะปรากฏขึ้น
 - b. เลือกแท็บ **Processing**

c. บันทึก Current processing units available

d. คลิก Apply

3. เปรียบเทียบค่าจากขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2

- ถ้าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีตัวประมวลผลเพียงพอรองรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้แล้วดำเนินการต่อกับ “IVM-ระบบ ที่ถูกจัดการ: การเตรียมเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 158
- ถ้าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีตัวประมวลผลที่พร้อมใช้งานไม่เพียงพอในการสนับสนุนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ให้ใช้ IVM เพื่อลบตัวประมวลผลออกจากโลจิคัลพาร์ติชันแบบไดนามิกหรือคุณสามารถลบตัวประมวลผลออกจากโลจิคัลพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้

การเตรียมพาร์ติชันการจัดการต้นทางและปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

คุณจำเป็นต้องตรวจสอบว่าพาร์ติชันการจัดการต้นทางและปลายทางได้รับการตั้งค่าอย่างถูกต้องเพื่อที่คุณจะสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้สำเร็จ ซึ่งรวมการตรวจสอบเวอร์ชันของ Integrated Virtualization Manager (IVM) และการเปิดใช้งานคุณลักษณะฮาร์ดแวร์ PowerVM Enterprise Edition คุณลักษณะฮาร์ดแวร์

เมื่อต้องการเตรียมพาร์ติชันการจัดการต้นทางและปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟหรือไม่แอคทีฟให้ดำเนินงานต่อไปนี้

ตารางที่ 63. งานการเตรียมสำหรับ IVM

IVM การวางแผนงาน	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า IVM ที่จัดการ เซิร์ฟเวอร์ต้นทางและ IVM ที่จัดการ เซิร์ฟเวอร์ปลายทางตรงกับข้อกำหนดเวอร์ชันดังต่อไปนี้: • ถ้าเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง หรือทั้งสองเซิร์ฟเวอร์ คือเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 ตรวจสอบให้แน่ใจว่า IVM หรือ IVM ที่จัดการ เซิร์ฟเวอร์เป็นเวอร์ชัน 2.1.2 ที่มีฟิสิกส์แพ็ก 22.1 และเซอร์วิสแพ็ก 1 หรือใหม่กว่า • ถ้าเซิร์ฟเวอร์ต้นทางหรือเซิร์ฟเวอร์ปลายทางคือเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 ตรวจสอบให้แน่ใจว่า IVM ที่จัดการเซิร์ฟเวอร์นั้นเป็นเวอร์ชัน 2.1.2 ที่มีฟิสิกส์แพ็ก 22 หรือใหม่กว่า	X	X	การอัปเดต Integrated Virtualization Manager
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณลักษณะฮาร์ดแวร์ PowerVM Enterprise Edition คุณลักษณะฮาร์ดแวร์ ถูกเปิดใช้งาน	X	X	การป้อน โค้ดการเรียกใช้สำหรับ รุ่นของ PowerVM ด้วย Integrated Virtualization Manager
3. ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้หน่วยความจำแบบแบ่งใช้ให้ตรวจสอบว่าพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่ตรงตามข้อกำหนดด้านขนาดของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	X	X	“การตรวจสอบว่าพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ปลายทางมีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่พร้อมใช้งาน” ในหน้า 166

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“Integrated Virtualization Manager ในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 152

ศึกษาเกี่ยวกับ Integrated Virtualization Manager (IVM) และวิธีการที่คุณสามารถนำมาใช้เพื่อย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอคทีฟ และไม่แอคทีฟจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่ง

การตรวจสอบว่าพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ปลายทางมีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่พร้อมใช้งาน:

คุณสามารถตรวจสอบว่าพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่ตรงตามข้อกำหนดด้านขนาดของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยใช้ Integrated Virtualization Manager (IVM)

เมื่อต้องการตรวจสอบว่าพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่ตรงตามข้อกำหนดด้านขนาดของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้จาก IVM

1. ระบุข้อกำหนดของขนาดของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ อุปกรณ์พื้นที่การจัดการเพจสำหรับโลจิคัลพาร์ติชัน AIX หรือ Linux ที่ใช้หน่วยความจำแบบแบ่งใช้ (ต่อไปนี้จะอ้างถึงเป็น *พาร์ติชันหน่วยความจำแบบแบ่งใช้*) ต้องมีอย่างน้อยเท่ากับหน่วยความจำแบบโลจิคัลสูงสุดของพาร์ติชันหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ หากต้องการดูขนาดหน่วยความจำโลจิคัลสูงสุดของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - a. ในบานหน้าต่างนำทาง ให้คลิก **View/Modify Partitions** ภายใต้ **Partition Management** หน้า **View/Modify Partitions** จะปรากฏขึ้น
 - b. เลือกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
 - c. จากเมนู **Tasks** คลิก **Properties** หน้า **Partition Properties** จะปรากฏขึ้น
 - d. คลิกแท็บ **หน่วยความจำ**
 - e. บันทึกหน่วยความจำโลจิคัลสูงสุดไว้ ข้อมูลนี้คือข้อกำหนดด้านขนาดสำหรับอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
2. ดูอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจปัจจุบันที่ได้กำหนดให้กับพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง:
 - a. ในบานหน้าต่างนำทาง ให้คลิก **View/Modify Shared Memory Pool** ภายใต้ **Partition Management** หน้า **View/Modify System Properties** จะปรากฏขึ้น
 - b. ขยาย **Paging Space Devices – Advanced**
 - c. จดบันทึกขนาดของอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจแต่ละรายการที่ยังไม่ได้กำหนดให้กับพาร์ติชันหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ใดๆ
3. ระบุขนาดพื้นที่ว่างในพูลหน่วยเก็บข้อมูลการจัดการเพจ:
 - a. ในบานหน้าต่างนำทาง ให้คลิก **View/Modify Virtual Storage** ภายใต้ **Virtual Storage Management** หน้า **View/Modify Virtual Storage** จะปรากฏขึ้น
 - b. คลิกแท็บ **Storage Pools**
 - c. เลือกพูลหน่วยเก็บข้อมูลการจัดการเพจ
 - d. จากเมนู **Tasks** คลิก **Properties** หน้า **Storage Pool Properties** จะปรากฏขึ้น
 - e. บันทึกขนาดของพูลหน่วยเก็บข้อมูลการจัดการเพจที่พร้อมใช้งานไว้
4. กำหนดว่าพูลของหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่เหมาะสมสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้หรือไม่ พูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้เซิร์ฟเวอร์ปลายทางจะมีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่เหมาะสมถ้าสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งต่อไปนี้เป็นจริง
 - พูลหน่วยเก็บข้อมูลการจัดการเพจมีพื้นที่เพียงพอตามข้อกำหนดด้านขนาดของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ (ผลลัพธ์ของขั้นตอน 3 น้อยกว่า ขณะที่ผลลัพธ์ของขั้นตอน 1 สูงกว่าหรือเท่ากับศูนย์) เมื่อคุณย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง (การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอ็คทีฟ) หรือเมื่อคุณเปิดใช้งานพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง (การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่แอ็คทีฟ) IVM จะสร้างอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยอัตโนมัติ

- พูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้มีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่ไม่ได้กำหนดให้กับพาร์ติชันหน่วยความจำแบบแบ่งใช้ใดๆ และเป็นไปตามข้อกำหนดด้านขนาดของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

5. ถ้าพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางยังไม่มีอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่เหมาะสม ให้ดำเนินการงานอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- ขยายขนาดของพูลหน่วยเก็บข้อมูลการจัดการเพจจนกระทั่งมีพื้นที่เพียงพอสำหรับ IVM เพื่อสร้างอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้โดยอัตโนมัติ สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การแก้ไข พูลหน่วยเก็บข้อมูลโดยใช้ Integrated Virtualization Manager
- เพิ่มอุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจที่ตรงตามข้อกำหนดด้านขนาดของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ให้กับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การเพิ่ม หรือการลบอุปกรณ์พื้นที่การจัดการเพจโดยใช้ Integrated Virtualization Manager

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“Integrated Virtualization Manager ในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 152

ศึกษาเกี่ยวกับ Integrated Virtualization Manager (IVM) และวิธีการที่คุณสามารถนำมาใช้เพื่อย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอ็คทีฟและไม่แอ็คทีฟจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่ง

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



อุปกรณ์ที่มีเนื้อที่แบบเพจบนระบบที่ถูกจัดการโดย Integrated Virtualization Manager

การเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

คุณต้องตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ได้รับการตั้งค่าอย่างถูกต้องเพื่อให้แน่ใจว่าคุณสามารถ

ย้ายจากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้สำเร็จโดยใช้ Integrated Virtualization Manager (IVM) การกระทำนี้รวมถึงภารกิจ เช่น การปฏิบัติตามข้อกำหนดของอะแดปเตอร์และข้อกำหนดของ ระบบปฏิบัติการสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

หากต้องการเตรียมพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอ็คทีฟหรือไม่แอ็คทีฟให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

ตารางที่ 64. งานการเตรียมสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

การวางแผนงานพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบปฏิบัติการที่รันใน พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เป็นระบบปฏิบัติการ AIX or Linux	X	X	

ตารางที่ 64. งานเตรียมสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ (ต่อ)

การวางแผนงานพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
2. ตรวจสอบว่าระบบปฏิบัติการอยู่ในระดับใดต่อไปนี้ - สำหรับเวอร์ชัน AIX โปรดดูที่ เครื่องมือการแนะนำระดับฟิซิค: คุณสามารถดู เวอร์ชัน AIX ทั้งหมดที่ได้รับการสนับสนุนบน เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 ได้โดยใช้เครื่องมือการแนะนำระดับฟิซิค - เลือก AIX ใน เลือกตระกูล OS ของคุณ - ใน เลือกผลิตภัณฑ์และป้อนข้อมูลเวอร์ชัน ให้เลือกเซิร์ฟเวอร์ POWER7 ในฟิลด์ เซิร์ฟเวอร์ MTM - เลือก GHz ของเซิร์ฟเวอร์ POWER7 และเลือกฟิลด์ AIX ฟิลด์ AIX จะแสดง AIX เวอร์ชันที่ได้รับการสนับสนุนบนเซิร์ฟเวอร์ POWER7 ที่เลือก โดยที่ xxxx-xx-xx เป็นรหัส ระดับเทคโนโลยี และ ข้อมูลเซอวิสแพ็ก - Red Hat Enterprise Linux เวอร์ชัน 5 อัปเดต 5 หรือใหม่กว่า - SUSE Linux Enterprise Server 10 เซอวิส แพ็ก 3 หรือใหม่กว่า - SUSE Linux Enterprise Server 11 Service Pack 1 หรือใหม่กว่า เวอร์ชันก่อนของระบบปฏิบัติการ AIX และ Linux สามารถเข้าร่วม ในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ไม่ได้ใช้งาน เมื่อระบบปฏิบัติการสนับสนุนอุปกรณ์เสมือน และเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 หรือ POWER7	X	X	
3. ถ้า ระบบปฏิบัติการที่รันในพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เป็น Linux ต้องแน่ใจว่า แพ็กเกจเครื่องมือ DynamicRM ถูกติดตั้งไว้แล้ว	X		เซอวิสและเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพ สำหรับเซิร์ฟเวอร์ Linux POWER
4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพาร์ติชันการจัดการต้นทางและปลายทาง สามารถสื่อสารระหว่างกันได้	X	X	
5. ตรวจสอบว่าโหมดที่เข้ากันได้กับตัวประมวลผลของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ได้รับการสนับสนุนบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	X	X	“การตรวจสอบโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้” ในหน้า 169
6. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่ได้เป็นส่วนของกลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหลด	X	X	“การลบพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากกลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหลด” ในหน้า 171

ตารางที่ 64. งานการเตรียมสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ (ต่อ)

การวางแผนงานพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
7. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่มีฟิลล์อะแดปเตอร์ I/O ข้อควรสนใจ: ในระหว่างที่การโอนย้ายระบบไม่แอคทีฟ IVM จะลบอะแดปเตอร์ I/O จริงๆ ก่อนที่กำหนดให้กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ออกโดยอัตโนมัติ	X		การจัดการ ฟิลล์อะแดปเตอร์แบบไดนามิก
8. ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่มีการใช้อะแดปเตอร์ Host Ethernet (หรือ Integrated Virtual Ethernet)			การกำหนดพอร์ต อะแดปเตอร์ Host Ethernet ให้กับ โลจิคัลพาร์ติชัน
9. ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เป็นโลจิคัลพาร์ติชัน AIX ที่ไม่มีดิสก์ และสคริปต์ของ dynamic logical partitioning (DLPAR) อยู่ในไดเรกทอรี /usr/lib/dr/scripts/all ให้ใช้คำสั่ง drmgr เพื่อเปลี่ยนไดเรกทอรีเป็นไดเรกทอรีที่มีสิทธิ์ในการเขียน	X		คำสั่ง drmgr
10. 5. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแอปพลิเคชันที่ทำงานในพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้มี mobility ที่ปลอดภัย หรือรู้จัก mobility	X		“ซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันที่จัดจำ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 50

การตรวจสอบโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้:

คุณสามารถใช้ Integrated Virtualization Manager (IVM) เพื่อตรวจสอบว่าโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ได้รับการสนับสนุนบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางหรือไม่ และถ้าจำเป็น สามารถอัปเดตโหมดเพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้สำเร็จ

เมื่อต้องการตรวจสอบว่าโหมดที่เข้ากันได้กับตัวประมวลผลของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ได้รับการสนับสนุนบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางที่ใช้ IVM หรือไม่ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ตรวจสอบโหมดที่เข้ากันได้กับตัวประมวลผลซึ่งเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุนด้วยการรันคำสั่งต่อไปนี้ในบรรทัดคำสั่งของ IVM บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

```
lssyscfg -r sys -F lpar_proc_compat_modes
```

บันทึกค่าเหล่านี้เพื่อให้คุณสามารถอ้างอิงค่าเหล่านี้ได้ในภายหลัง

2. ระบุโหมดที่เข้ากันได้กับตัวประมวลผลของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง

- a. จากเมนู Partition Management คลิก **View/Modify Partitions** หน้าต่าง View/Modify Partitions จะปรากฏขึ้น
- b. ในบานหน้าต่าง ให้เลือกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
- c. จากเมนู Tasks ให้เลือก **Properties** หน้าต่าง Partition Properties จะปรากฏขึ้น
- d. เลือกแท็บ **Processing**

- e. ดูโหมดที่เข้ากันได้กับตัวประมวลผลที่ใช้อยู่ในปัจจุบันและที่แนะนำให้ใช้สำหรับ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ บันทึกค่าเหล่านี้เพื่อให้คุณสามารถอ้างอิงถึงในภายหลังได้

ข้อจำกัด: ถ้าใช้ IVM เวอร์ชันที่ต่ำกว่า 2.1 ในการจัดการเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง IVM จะแสดงเฉพาะโหมดที่เข้ากันได้กับตัวประมวลผลที่ใช้อยู่ในปัจจุบันสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เท่านั้น

3. ตรวจสอบว่าโหมดที่เข้ากันได้กับตัวประมวลผลที่คุณตรวจพบในขั้นตอน 2 ในหน้า 169 มีอยู่ในรายการของโหมดที่เข้ากันได้กับตัวประมวลผลที่ได้รับการสนับสนุนซึ่งคุณตรวจพบในขั้นตอน 1 ในหน้า 169 สำหรับเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับการโอนย้ายที่แอคทีฟ ทั้งโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลที่ต้องการและในปัจจุบันของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ต้องได้รับการสนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง สำหรับการโอนย้ายที่ไม่แอคทีฟโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลที่ต้องการของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เท่านั้นที่จะได้รับการสนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

ข้อควรสนใจ: ถ้าโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลในปัจจุบันคือโหมด POWER5 ให้ทราบว่าโหมด POWER5 จะไม่ปรากฏในรายการของโหมดที่สนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง อย่างไรก็ตาม เซิร์ฟเวอร์ปลายทางจะสนับสนุนโหมด POWER5 ถึงแม้ว่าจะไม่ปรากฏในรายการของโหมดที่สนับสนุน

4. ถ้าโหมดที่เข้ากันได้กับตัวประมวลผลที่แนะนำให้ใช้สำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่ได้รับการสนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ให้ใช้ขั้นตอน 2 ในหน้า 169 เพื่อเปลี่ยนโหมดที่แนะนำให้ใช้ไปเป็นโหมดที่เซิร์ฟเวอร์ปลายทางสนับสนุน ตัวอย่างเช่น โหมดที่ต้องการของ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้คือโหมด POWER7 และคุณ วางแผนที่จะย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 ไม่สนับสนุนโหมด POWER7 แต่สนับสนุนโหมด POWER6 ดังนั้น คุณเปลี่ยนโหมดที่ต้องการเป็นโหมด POWER6
5. ถ้าโหมดที่เข้ากันได้ของตัวประมวลผลในปัจจุบันของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่ได้รับการสนับสนุนโดยเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ให้ลองวิธีแก้ปัญหาต่อไปนี้
 - ถ้าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้แอคทีฟอยู่ เป็นไปได้ที่ hypervisor ไม่มีโอกาสที่จะอัปเดตโหมดปัจจุบันของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ รีสตาร์ทพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เพื่อให้ hypervisor สามารถประเมินการตั้งค่า และอัปเดตโหมดปัจจุบันของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
 - ถ้าโหมดปัจจุบันของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ยังไม่ตรงกับ รายการของโหมดที่สนับสนุนซึ่งคุณระบุสำหรับเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ให้ใช้ขั้นตอนที่ 2 ในหน้า 169 เพื่อเปลี่ยนโหมดที่ต้องการของโมบายพาร์ติชัน เป็นโหมดที่ได้รับการสนับสนุนจากเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

แล้วรีสตาร์ทพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เพื่อให้ hypervisor สามารถประเมินการตั้งค่า และอัปเดตโหมดปัจจุบันของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

ตัวอย่างเช่น สมมติว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ รันบนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 และโหมดปัจจุบันคือโหมด POWER7 คุณต้องการย้าย พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER6 ซึ่งไม่สนับสนุนโหมด POWER7 คุณเปลี่ยนโหมดที่ต้องการของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ไปเป็นโหมด POWER6 และรีสตาร์ทพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ hypervisor จะประเมินการตั้งค่า และตั้งค่าโหมดปัจจุบันเป็นโหมด POWER6 ซึ่งได้รับการสนับสนุนบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 20

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันให้คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชันระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกันได้โดยไม่ต้องอัปเดตสถานะแวดล้อมการปฏิบัติงานที่ถูกติดตั้งในโลจิคัลพาร์ติชัน

“โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากัน” ในหน้า 132

โหมดตัวประมวลผลที่เข้ากันให้คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชันระหว่างเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวประมวลผลต่างชนิดกันได้โดยไม่ต้องอัปเดตสถานะแวดล้อมการปฏิบัติงานที่ถูกติดตั้งในโลจิคัลพาร์ติชัน

การลบพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากกลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหนด:

คุณสามารถลบพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ออกจากกลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหนดโดยใช้ Integrated Virtualization Manager (IVM) เพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้

กลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหนดระบุเซตของโลจิคัลพาร์ติชันที่ตั้งอยู่บนระบบจริงเดียวกัน ซึ่งจะมีการกำหนดกลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหนดเมื่อคุณใช้ IVM ตั้งค่าโลจิคัลพาร์ติชัน กลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหนดมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้สำหรับแอปพลิเคชันที่จัดการกลุ่มซอฟต์แวร์สำหรับโลจิคัลพาร์ติชันที่จะเข้าร่วมใน การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ไม่สามารถกำหนดให้พาร์ติชันนั้นเข้าสู่กลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหนดได้

หากต้องการลบพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากกลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหนดโดยใช้ IVM ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ให้เสร็จสิ้น:

1. จากเมนู Partition Management คลิก **View/Modify Partition** หน้าต่าง View/Modify Partition จะปรากฏขึ้น
2. เลือกโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณต้องการลบจากกลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหนด
3. จากเมนู Tasks และคลิก **Properties** หน้าต่าง Partition Properties จะปรากฏขึ้น
4. ในแท็บ General ยกเลิกการเลือก **ผู้เข้าร่วมกลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหนด**
5. คลิก **OK**

การเตรียมคอนฟิกรูชันเครือข่ายสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

คุณต้องตรวจสอบว่าคอนฟิกรูชันเครือข่ายนั้นถูกต้องเพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้ Integrated Virtualization Manager (IVM) ได้สำเร็จ การตรวจสอบนี้รวมถึงงาน เช่น การกำหนดคอนฟิกอ์เตอร์เน็ตเวิร์กเสมือนบนพาร์ติชันการจัดการต้นทางและปลายทาง และการสร้างอ์เตอร์เน็ตเวิร์กเสมือนอย่างน้อยหนึ่งชุดบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

หากต้องการเตรียมการตั้งค่าของเครือข่ายสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอคทีฟหรือไม่แอคทีฟให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

หมายเหตุ: การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันล้มเหลว เมื่อคุณเปิดใช้งานหนึ่งในค่าติดตั้งความปลอดภัยต่อไปนี้บนโลจิคัลพาร์ติชัน VIOS:

- ถ้าคุณสามารถตั้งค่าความปลอดภัยเครือข่ายให้เป็นโหมดสูง (high mode) โดยใช้คำสั่ง `viosecure` บนอินเตอร์เฟซบรรทัดรับคำสั่ง VIOS
- ถ้าคุณสามารถเปิดใช้โปรไฟล์ที่มีผลกระทบต่อเชื่อมต่อเครือข่าย โดยใช้คำสั่ง `viosecure` บนอินเตอร์เฟซบรรทัดรับคำสั่ง VIOS

คุณสามารถเปิดใช้ IP tunnels ที่ปลอดภัยระหว่างมูฟเวอร์เซิร์ฟเวอร์พาร์ติชัน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางเพื่อดำเนินการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน พร้อมค่าติดตั้งความปลอดภัยเหล่านั้น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่ “การตั้งค่าคอนฟิก IP tunnels ความปลอดภัยระหว่างมูฟเวอร์เซิร์ฟเวอร์พาร์ติชัน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง” ในหน้า 98

ตารางที่ 65. งานการเตรียมสำหรับเครือข่าย

งานการวางแผนเครือข่าย	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
1. กำหนดคอนฟิกอ์เตอร์เน็ตเวิร์กเสมือนบนพาร์ติชันการจัดการต้นทาง และปลายทางโดยใช้ IVM	X	X	การกำหนดคอนฟิก อ์เตอร์เน็ตเวิร์กเสมือนบนระบบที่ถูกจัดการ

ตารางที่ 65. งานการเตรียมสำหรับเครือข่าย (ต่อ)

งานการวางแผนเครือข่าย	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้เชื่อมต่ออีเทอร์เน็ตบริดจ์เสมือนบนพาร์ติชันการจัดการต้นทางและปลายทางเข้ากับ เครือข่ายแล้ว	X	X	
3. สร้างอย่างน้อยหนึ่งอีเทอร์เน็ตอะแดปเตอร์เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	X		การสร้าง อีเทอร์เน็ตอะแดปเตอร์เสมือน
4. เปิดใช้งานพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เพื่อสร้างการสื่อสารระหว่างอีเทอร์เน็ตเสมือนกับอีเทอร์เน็ตอะแดปเตอร์เสมือนของพาร์ติชันการจัดการ	X		การเปิดใช้งาน โวลิจัลพาร์ติชัน
5. ตรวจสอบว่าระบบปฏิบัติการของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้รู้จักอีเทอร์เน็ตอะแดปเตอร์ใหม่	X		การจัดการและการกำหนดคอนฟิกอะแดปเตอร์
6. ตั้งค่า LAN เพื่อให้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถทำการสื่อสารต่อกับไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์ที่จำเป็นอื่นหลังการโอนย้ายสมบูรณ์แล้ว	X	X	
7. เลือกกำหนดได้: ตั้งค่าคอนฟิก และเปิดใช้งาน IP tunnels ความปลอดภัยระหว่างมูฟเวอร์เซอวิสพาร์ติชัน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง	X		“การตั้งค่าคอนฟิก IP tunnels ความปลอดภัยระหว่างมูฟเวอร์เซอวิสพาร์ติชัน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง” ในหน้า 98
8. สำหรับพาร์ติชัน VIOS ที่ถูกกำหนดให้เป็นเซอวิสพาร์ติชันตัวเคลื่อนย้าย ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบนด์วิธของเครือข่ายระหว่างมันเป็น 1 GB หรือมากกว่า	X		

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“คอนฟิกูเรชันเครือข่ายในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 154

ในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ถูกการจัดการโดย Integrated Virtualization Manager (IVM) เครือข่ายระหว่างเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางถูกใช้เพื่อผ่าน ข้อมูลสถานะของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และข้อมูลคอนฟิกูเรชันอื่น จากสภาวะแวดล้อมต้นทางไปยังสภาวะแวดล้อมปลายทาง พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้ LAN เสมือนสำหรับการเข้าถึงเครือข่าย

การตั้งค่าคอนฟิก IP tunnels ความปลอดภัยระหว่างมูฟเวอร์เซอวิสพาร์ติชัน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง:

ด้วยเซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) 2.1.2.0 หรือใหม่กว่า คุณสามารถกำหนดคอนฟิก IP tunnels ความปลอดภัยระหว่างมูฟเวอร์เซอวิสพาร์ติชัน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง อย่างไรก็ตาม เมื่อทั้งเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางใช้ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน 2.2.2.0 หรือใหม่กว่า tunnels จะมีการสร้างขึ้นโดยอัตโนมัติขึ้นอยู่กับโปรไฟล์ความปลอดภัย ซึ่งใช้บน VIOS ต้นทาง

พิจารณาการเปิดใช้งาน IP tunnels ความปลอดภัยระหว่างมูฟเวอร์ เซอวิสพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและมูฟเวอร์เซอวิสพาร์ติชันบน เซิร์ฟเวอร์ปลายทาง ตัวอย่างเช่น คุณอาจต้องการเปิดใช้งาน IP tunnels ความปลอดภัยเมื่อเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางไม่ได้อยู่บนเครือข่ายที่เชื่อถือได้ IP tunnels ความปลอดภัยเข้ารหัสข้อมูลสถานะพาร์ติชัน ซึ่ง มูฟเวอร์เซอวิสพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางจะส่งไปยังมูฟเวอร์เซอวิสพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางในระหว่าง การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ใช้งานอยู่

ก่อนที่จะเริ่มต้น ให้ทำงานต่อไปนี้ให้เสร็จสิ้น:

1. ตรวจสอบว่ามูฟเวอร์เซอร์วิสพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง เป็นเวอร์ชัน 2.1.2.0 หรือใหม่กว่า โดยใช้คำสั่ง `ioslevel`
2. จัดหา IP แอดเดรสของมูฟเวอร์เซอร์วิสพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง
3. จัดหา IP แอดเดรสของมูฟเวอร์เซอร์วิสพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง
4. จัดหาคีย์การพิสูจน์ตัวตนที่แบ่งใช้ล่วงหน้าสำหรับมูฟเวอร์เซอร์วิสพาร์ติชัน ต้นทางและปลายทาง

เมื่อต้องการกำหนดคอนฟิก และเปิดใช้งาน IP tunnels ความปลอดภัย ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. แสดงรายการ tunnel agents ความปลอดภัยที่มีอยู่โดยใช้คำสั่ง `lssvc` ตัวอย่างเช่น:

```
$lssvc
ipsec_tunnel
```

2. แสดงรายการแอตทริบิวต์ทั้งหมดที่เชื่อมโยงกับ tunnel agent ความปลอดภัยโดยใช้คำสั่ง `cfgsvc` ตัวอย่างเช่น:

```
$cfgsvc ipsec_tunnel -ls
local_ip
remote_ip
key
```

3. ตั้งค่าคอนฟิก tunnel ความปลอดภัยระหว่างมูฟเวอร์เซอร์วิสพาร์ติชัน บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง และมูฟเวอร์เซอร์วิสพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง โดยใช้คำสั่ง `cfgsvc`:

```
cfgsvc ipsec_tunnel -attr local_ip=src_msp_ip remote_ip=dest_msp_ip key=key
```

โดยที่:

- `src_msp_ip` คือ IP แอดเดรสของมูฟเวอร์เซอร์วิส พาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง
- `dest_msp_ip` คือ IP แอดเดรสของมูฟเวอร์เซอร์วิส พาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง
- `key` คือคีย์การพิสูจน์ตัวตนที่แบ่งใช้ล่วงหน้าสำหรับ มูฟเวอร์เซอร์วิสพาร์ติชันบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง ตัวอย่างเช่น `abcderadf31231adsf`

4. เปิดใช้งาน tunnel ความปลอดภัยโดยใช้คำสั่ง `startsvc` ตัวอย่างเช่น:

```
startsvc ipsec_tunnel
```

หมายเหตุ: เมื่อคุณใช้โปรไฟล์ความปลอดภัย สูง, Payment Card Industry (PCI) หรือ Department of Defence (DoD) จะมีการสร้าง tunnel ความปลอดภัยและทำการเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่แอ็คทีฟ บนเซกเมนต์ความปลอดภัยนี้ เซกเมนต์ความปลอดภัยที่มีการสร้างขึ้นโดยอัตโนมัติจะถูกทำลายเมื่อการดำเนินการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน เสร็จสมบูรณ์

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“โลจิคัลพาร์ติชันของ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทางในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 41 การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันที่จัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ต้องการอย่างน้อยหนึ่ง โลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและอย่างน้อยหนึ่งโลจิคัลพาร์ติชัน VIOS บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

“Integrated Virtualization Manager ในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 152

ศึกษาเกี่ยวกับ Integrated Virtualization Manager (IVM) และวิธีการที่คุณสามารถนำมาใช้เพื่อย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอ็คทีฟ และไม่แอ็คทีฟจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่ง

“คอนฟิกูเรชันเครือข่ายในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 51

ในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่จัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เครือข่ายระหว่างเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางถูกใช้เพื่อผ่าน ข้อมูลสถานะของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และข้อมูลคอนฟิกูเรชันอื่น จากสภาวะแวดล้อมต้นทางไปยังสภาวะแวดล้อมปลายทาง พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้ LAN เสมือนสำหรับการเข้าถึงเครือข่าย

“คอนฟิกูเรชันเครือข่ายในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 154

ในการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่จัดการโดย Integrated Virtualization Manager (IVM) เครือข่ายระหว่างเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทางถูกใช้เพื่อผ่าน ข้อมูลสถานะของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้และข้อมูลคอนฟิกูเรชันอื่น จากสภาวะแวดล้อมต้นทางไปยังสภาวะแวดล้อมปลายทาง พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้ LAN เสมือนสำหรับการเข้าถึงเครือข่าย

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



คำสั่ง `cfgsvc`



คำสั่ง `startsvc`

การจัดเตรียมการตั้งค่า SCSI เสมือนสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

คุณจำเป็นต้องตรวจสอบว่าการตั้งค่า SCSI เสมือนได้รับการตั้งค่าอย่างถูกต้องเพื่อที่คุณจะสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้ Integrated Virtualization Manager (IVM) ได้สำเร็จ การตรวจสอบดังกล่าวรวมถึงงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจสอบ `reserve_policy` ของวอลุ่มจริงและการตรวจสอบว่าอุปกรณ์เสมือนต่างๆ มีตัวระบุและตัวระบุจริง รวมทั้งวอลุ่มแอตทริบิวต์ IEEE ที่ตรงกันโดยไม่ซ้ำกับอุปกรณ์อื่นๆ

เซิร์ฟเวอร์ปลายทางต้องมีการตั้งค่าคอนฟิกร์ SCSI เสมือนเหมือนกับเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง ในการตั้งค่าคอนฟิกร์นี้ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถเข้าถึงหน่วยเก็บฟิสิคัลของตัวเองบน storage area network (SAN) หลังจากพาร์ติชันย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางแล้วได้

เมื่อต้องการจัดเตรียมการตั้งค่า SCSI เสมือนสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ทั้งที่มีสถานะแอคทีฟและไม่แอคทีฟให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ตารางที่ 66. งานการเตรียมสำหรับการตั้งค่า SCSI เสมือนบนระบบที่ได้รับการจัดการโดย IVM

งานวางแผนการจัดเก็บ	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
1. ตรวจสอบว่าหน่วยเก็บข้อมูลจริงที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ ใช้ได้รับการกำหนดให้กับพาร์ติชันการจัดการบนเซิร์ฟเวอร์ต้นทางและให้กับพาร์ติชันการจัดการบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางแล้ว	X	X	IBM System Storage SAN Volume Controller
2. ตรวจสอบว่าแอตทริบิวต์การสำรองบนฟิสิคัลวอลุ่มเหมือนกันสำหรับพาร์ติชัน VIOS ต้นทางและปลายทาง	X	X	“การตั้งค่าแอตทริบิวต์นโยบายการสำรองข้อมูลของอุปกรณ์” ในหน้า 101
3. ตรวจสอบว่าอุปกรณ์เสมือนต่างๆ ว่ามีตัวระบุและตัวระบุจริง รวมทั้งวอลุ่มแอตทริบิวต์ IEEE ที่ตรงกันโดยไม่ซ้ำกับอุปกรณ์อื่นๆ	X	X	การระบุสก์ที่สามารถเอ็กซ์พอร์ตได้
4. เลือกกำหนดได้: ระบุชื่อใหม่สำหรับอุปกรณ์เป้าหมายเสมือนหนึ่งรายการขึ้นไปที่จะใช้บนพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) ปลายทาง	X	X	“การระบุชื่อใหม่สำหรับอุปกรณ์เป้าหมายเสมือน ที่จะใช้บนพาร์ติชันการจัดการปลายทาง” ในหน้า 177

ตารางที่ 66. งานการเตรียมสำหรับการตั้งค่า SCSI เสมือนบนระบบที่ได้รับการจัดการโดย IVM (ต่อ)

งานวางแผนการจัดเก็บ	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
5. ตรวจสอบว่า พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้มีสิทธิเข้าถึงหน่วยเก็บฟิสิคัลบน SAN	X	X	“การตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้มีการเข้าถึงหน่วยเก็บข้อมูลจริง” ในหน้า 177

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“การตั้งค่าหน่วยเก็บข้อมูลในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 155

ศึกษาเกี่ยวกับคอนฟิกูเรชัน SCSI เสมือนและไฟเบอร์แซนแนลเสมือนที่จำเป็น สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ได้รับการจัดการโดย Integrated Virtualization Manager (IVM)

การตั้งค่าแอตทริบิวต์นโยบายการสำรองข้อมูลของอุปกรณ์:

ในการตั้งค่าคอนฟิบบางอย่าง คุณต้องพิจารณาโยบายการสำรองข้อมูล ของอุปกรณ์บน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS)

ตารางต่อไปนี้อธิบายสถานการณ์ที่นโยบายการสำรองข้อมูล ของอุปกรณ์บน VIOS มีความสำคัญสำหรับระบบ ที่มีการจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) และ Integrated Virtualization Manager (IVM)

ตารางที่ 67. สถานการณ์ที่นโยบายการสำรองข้อมูลของอุปกรณ์มีความสำคัญ

ระบบที่มีการจัดการโดย HMC	ระบบที่มีการจัดการโดย IVM
- เมื่อต้องการใช้คอนฟิกูเรชัน Multipath I/O (MPIO) ที่ไคลเอ็นต์จะไม่มีอุปกรณ์ Small Computer Serial Interface (SCSI) เสมือนบน VIOS ที่สามารถจองอุปกรณ์ SCSI เสมือนได้ ตั้งค่าแอตทริบิวต์ <code>reserve_policy</code> ของ อุปกรณ์เป็น <code>no_reserve</code> - สำหรับอุปกรณ์ SCSI เสมือน ที่ใช้กับ Live Partition Mobility หรือคุณลักษณะ Suspend/Resume สามารถตั้งค่าแอตทริบิวต์สำรองบนที่เก็บข้อมูลแบบฟิสิคัลที่ถูกใช้โดยพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ดังต่อไปนี้: - คุณสามารถตั้งค่าแอตทริบิวต์นโยบายการสำรองข้อมูลเป็น <code>no_reserve</code> - คุณสามารถตั้งค่าแอตทริบิวต์นโยบายการสำรองข้อมูล เป็น <code>pr_shared</code> เมื่อผลิตภัณฑ์ต่อไปนี้เป็น เวอร์ชันดังต่อไปนี้: - HMC เวอร์ชัน 7 รีลีส 3.5.0 หรือใหม่กว่า - VIOS เวอร์ชัน 2.1.2.0 หรือใหม่กว่า - ฟิสิคัลอะแดปเตอร์สนับสนุนมาตรฐานการสำรองข้อมูล ถาวร SCSI-3 แอตทริบิวต์การสำรองข้อมูลต้อง เหมือนกันบนพาร์ติชัน VIOS ต้นทางและปลายทางเพื่อให้ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ดำเนินการได้สำเร็จ - สำหรับ PowerVM Active Memory Sharing หรือคุณลักษณะ Suspend/Resume VIOS จะตั้งค่าแอตทริบิวต์ สำรอง บนวอลุ่มแบบฟิสิคัลเป็น <code>no reserve</code> โดยอัตโนมัติ VIOS จะทำแอ็คชันนี้เมื่อคุณเพิ่มอุปกรณ์พื้นที่เพจเข้ากับพูลหน่วยความจำแบบแบ่งใช้	สำหรับอุปกรณ์ SCSI เสมือน ที่ใช้กับ Live Partition Mobility แอตทริบิวต์การสำรองบนหน่วยเก็บฟิสิคัลที่ใช้โดยพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถมีการตั้งค่าได้ดังนี้: - คุณสามารถตั้งค่าแอตทริบิวต์นโยบายการสำรองข้อมูลเป็น <code>no_reserve</code> - คุณสามารถตั้งค่าแอตทริบิวต์นโยบายการสำรองข้อมูล เป็น <code>pr_shared</code> เมื่อผลิตภัณฑ์ต่อไปนี้เป็น เวอร์ชันดังต่อไปนี้: - IVM เวอร์ชัน 2.1.2.0 หรือใหม่กว่า - ฟิสิคัลอะแดปเตอร์สนับสนุนมาตรฐานการสำรองข้อมูล ถาวร SCSI-3 แอตทริบิวต์การสำรองข้อมูลต้อง เหมือนกันบนพาร์ติชันการจัดการ ต้นทางและปลายทางเพื่อให้ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ดำเนินการได้สำเร็จ

1. จากพาร์ติชัน VIOS ให้แสดงรายการดิสก์ (หรืออุปกรณ์ของพื้นที่การจัดการเพจ) ซึ่ง VIOS เข้าถึง รันคำสั่งต่อไปนี้:

```
lsdev -type disk
```

2. ถ้าต้องการกำหนดนโยบายการสำรองข้อมูลของดิสก์ ให้รันคำสั่งต่อไปนี้ โดยที่ `hdiskX` คือชื่อของดิสก์ที่คุณระบุในขั้นตอน 1 ในหน้า 102 เช่น `hdisk5`

```
lsdev -dev hdiskX -attr reserve_policy
```

ผลลัพธ์อาจมีลักษณะคล้ายกับเอาต์พุต ดังต่อไปนี้:

```
..
reserve_policy no_reserve                                Reserve Policy                                True
```

ขึ้นอยู่กับข้อมูลใน ตารางที่ 32 ในหน้า 102 คุณอาจต้องเปลี่ยน `reserve_policy` เพื่อให้คุณสามารถใช้ดิสก์ในคอนฟิกูเรชันที่อธิบายไว้ได้

3. เมื่อต้องการตั้งค่า `reserve_policy` ให้รันคำสั่ง `chdev` ตัวอย่างเช่น:

```
chdev -dev hdiskX -attr reserve_policy=reservation
```

โดยที่:

- *hdiskX* คือชื่อของดิสก์ซึ่งคุณ ต้องการตั้งค่าแอตทริบิวต์ *reserve_policy* เป็น *no_reserve*
- *reservation* เป็น *no_reserve* หรือ *pr_shared* อย่างใดอย่างหนึ่ง

4. ทำซ้ำขั้นตอนนี้จากพาร์ติชัน VIOS อื่น

ข้อกำหนด:

- a. แม้ว่าแอตทริบิวต์ *reserve_policy* เป็นแอตทริบิวต์ของอุปกรณ์ แต่ละ VIOS จะบันทึกค่าของแอตทริบิวต์ คุณต้องตั้งค่าแอตทริบิวต์ *reserve_policy* จากพาร์ติชัน VIOS ทั้งสองเพื่อให้พาร์ติชัน VIOS ทั้งสองรับรู้ *reserve_policy* ของอุปกรณ์
- b. สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน *reserve_policy* บนพาร์ติชัน VIOS ปลายทางต้องเหมือนกับ *reserve_policy* บนพาร์ติชัน VIOS ต้นทาง ตัวอย่างเช่น ถ้า *reserve_policy* บน พาร์ติชัน VIOS ต้นทางเป็น *pr_shared* *reserve_policy* บนพาร์ติชัน VIOS ปลายทางต้องเป็น *pr_shared* ด้วยเช่นกัน
- c. โดยการสวอปโหมด *PR_exclusive* บน SCSI-3 คุณไม่สามารถโอนย้ายจากระบบหนึ่งไปยังระบบอื่น
- d. ค่า *PR_key* สำหรับดิสก์ VSCSI บนระบบต้นทางและ ระบบเป้าหมายต้องต่างกัน

การตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้มีการเข้าถึงหน่วยเก็บข้อมูลจริง:

คุณสามารถใช้ Integrated Virtualization Manager (IVM) เพื่อตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้สามารถเข้าถึงหน่วยเก็บข้อมูลจริงของตัวเองบน Storage Area Network (SAN) เพื่อให้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้นั้นสามารถเข้าถึงหน่วยเก็บข้อมูลจริงของตัวเองหลังจากถูกย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางได้

เพื่อให้ใช้งานคุณลักษณะ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ได้ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้นั้นๆ จะต้องสามารถเข้าถึงหน่วยเก็บข้อมูลจริงเดียวกันได้ทั้งจากสภาพแวดล้อมของระบบต้นทางและปลายทาง ในสภาพแวดล้อมปลายทาง อะแดปเตอร์ที่ต่อเข้ากับโฮสต์ของ SAN บนพาร์ติชันการจัดการปลายทางจะต้องเชื่อมต่อกับ SAN เดียวกันกับพาร์ติชันการจัดการต้นทาง และสามารถเข้าถึงหน่วยเก็บข้อมูลจริงของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้เดียวกันกับพาร์ติชันการจัดการต้นทาง

ในการตรวจสอบการเชื่อมต่อเหล่านี้โดยใช้ IVM ปฏิบัติตามขั้นตอนเหล่านี้ให้เสร็จสิ้น:

1. จากเมนูการจัดการหน่วยเก็บข้อมูลเสมือน ให้คลิก **View/Modify Virtual Storage**
 2. บนแท็บ **Virtual Disk** ให้ตรวจสอบว่าโลจิคัลพาร์ติชันไม่ได้มีดิสก์เสมือนเป็นของตนเอง
 3. บนแท็บ **Physical Volumes** ตรวจสอบว่าวอลุ่มจริงที่แม็ปกับ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ส่งออกได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูที่การระบุดิสก์ที่สามารถเอ็กซ์พอร์ตได้
- ถ้าข้อมูลไม่ถูกต้องให้กลับไป “การจัดเตรียมการตั้งค่า SCSI เสมือนสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 174 และปฏิบัติงานที่เชื่อมโยงกับข้อมูลที่ไม่ถูกต้องให้เสร็จสิ้น

การระบุชื่อใหม่สำหรับอุปกรณ์เป้าหมายเสมือน ที่จะใช้บนพาร์ติชันการจัดการปลายทาง:

ก่อนที่จะย้ายโลจิคัล พาร์ติชัน คุณสามารถระบุชื่อใหม่สำหรับอุปกรณ์เป้าหมายเสมือนได้ ถ้าต้องการ หลังจากคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันแล้ว อุปกรณ์เป้าหมายเสมือน จะใช้ชื่อใหม่บนพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) บนระบบปลายทาง

ก่อนที่จะเริ่มต้น ตรวจสอบว่าพาร์ติชันการจัดการเป็น เวอร์ชัน 2.1.2.0 หรือใหม่กว่า ข้อกำหนดนี้ใช้กับทั้ง พาร์ติชันการจัดการต้นทางและพาร์ติชันการจัดการปลายทาง

เมื่อเป็นไปได้ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน จะสำรอง ชื่อของอุปกรณ์เป้าหมายเสมือนที่ผู้ใช้กำหนดไว้บนระบบ ปลายทาง การเคลื่อนย้ายพาร์ติชันไม่สำรอง vtscsix IDs

ในสถานการณ์บางอย่าง การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน อาจไม่สามารถสำรองชื่อที่ผู้ใช้กำหนดได้ ตัวอย่างเช่น เมื่อชื่อมีการใช้อยู่แล้วบนพาร์ติชัน VIOS ปลายทาง

ถ้าคุณ ต้องการรักษาข้อมูลชื่อที่ผู้ใช้กำหนดไว้บนพาร์ติชัน VIOS ปลายทาง คุณสามารถระบุชื่อใหม่สำหรับอุปกรณ์เป้าหมายเสมือนที่จะใช้บน พาร์ติชัน VIOS ปลายทางได้ ถ้าคุณไม่ได้ระบุชื่อใหม่ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน จะกำหนด ชื่อ vtscsix ที่มีอยู่ ถัดไปให้กับ อุปกรณ์เป้าหมายเสมือนบนพาร์ติชัน VIOS ปลายทางโดยอัตโนมัติ

1. เมื่อต้องการดูชื่อและการแม็พของอุปกรณ์เป้าหมายเสมือน ให้รันคำสั่ง lsmap ดังนี้ รันคำสั่ง จากอินเทอร์เฟซบรรทัดคำสั่งบนพาร์ติชัน VIOS ต้นทาง:

```
lsmap -all
```

เอาต์พุตอาจมีลักษณะคล้ายเอาต์พุต ต่อไปนี้:

SVSA	Physloc	Client Partition ID
-----	-----	-----
vhost4	U8203.E4A.10D4431-V8-C14	0x0000000d
VTD	client3_hd0	
Status	Available	
LUN	0x8100000000000000	
Backing device	hdisk5	
Physloc	U789C.001.DQ1234#-P1-C1-T1-W500507630508C075-L4002402300000000	
VTD	client3_hd1	
Status	Available	
LUN	0x8200000000000000	
Backing device	hdisk6	
Physloc	U789C.001.DQ1234#-P1-C1-T1-W500507630508C075-L4002402400000000	

ใน ตัวอย่างนี้ชื่อที่ผู้ใช้กำหนดของอุปกรณ์เป้าหมายเสมือน คือ client3_hd0 และ client3_hd1

2. เมื่อต้องการระบุชื่อที่ผู้ใช้กำหนดสำหรับอุปกรณ์เป้าหมายเสมือน ที่จะใช้บนพาร์ติชัน VIOS ปลายทาง ให้รันคำสั่ง chdev ดังนี้ รันคำสั่งจากอินเทอร์เฟซบรรทัดคำสั่ง บนพาร์ติชัน VIOS ต้นทาง:

```
chdev -dev dev_id -attr mig_name=partition_mobility_id
```

โดยที่:

- *dev_id* คือชื่อที่ผู้ใช้กำหนดของอุปกรณ์เป้าหมายเสมือน บนพาร์ติชัน VIOS ต้นทาง
- *partition_mobility_id* คือชื่อที่ผู้ใช้กำหนด ซึ่งคุณต้องการให้อุปกรณ์เป้าหมายเสมือนใช้บนพาร์ติชัน VIOS ปลายทาง

งานที่เกี่ยวข้อง:

“การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 180

คุณสามารถใช้ Integrated Virtualization Manager (IVM) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการตั้งค่าระบบต้นทางและปลายทาง สำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ถ้า IVM ตรวจพบปัญหาเกี่ยวกับการตั้งค่าหรือการเชื่อมต่อ ข้อความแสดงข้อความผิดพลาดจะปรากฏขึ้นพร้อมด้วยข้อมูลที่จะช่วยให้คุณแก้ไขปัญหา

การเตรียมคอนฟิกรูเรชั่นไฟเบอร์แซนแนลเสมือนสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

ถ้าคุณต้องการตรวจสอบว่าคอนฟิกรูเรชั่นไฟเบอร์แซนแนลเสมือน ถูกตั้งค่าอย่างถูกต้องเพื่อให้คุณสามารถย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ จากเซิร์ฟเวอร์ต้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้ Integrated Virtualization Manager (IVM) การตรวจสอบรวมถึงภารกิจ เช่น การตรวจสอบ worldwide port names (WWPNs) ของอะแดปเตอร์ Fibre Channel เสมือนบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ และการตรวจสอบว่าอะแดปเตอร์ Fibre Channel แบบฟิสิคัลและสวิตช์ Fibre Channel แบบฟิสิคัลสนับสนุน NPIV

เซิร์ฟเวอร์ปลายทางต้องจัดเตรียมคอนฟิกรูเรชั่นไฟเบอร์แซนแนลเสมือนเดียวกันกับ เซิร์ฟเวอร์ต้นทางเพื่อให้พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ สามารถเข้าถึงหน่วยเก็บข้อมูลแบบฟิสิคัลบน storage area network (SAN) หลังจากที่ย้ายไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทางแล้ว

เมื่อต้องการเตรียมคอนฟิกรูเรชั่นไฟเบอร์แซนแนลเสมือนสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอ็คทีฟและไม่แอ็คทีฟให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ตารางที่ 68. งานการเตรียมคอนฟิกรูเรชั่นไฟเบอร์แซนแนลเสมือน บนระบบที่ได้รับการจัดการโดย IVM

งานวางแผนการจัดเก็บ	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	รีซอร์สข้อมูล
1. สำหรับอะแดปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือน แต่ละตัวบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ให้ตรวจสอบว่า WWPNs ถูกกำหนดเข้ากับชุดของ logical unit numbers (LUNs) เดียวกัน บน SAN	X	X	- เมื่อต้องการดู WWPNs ที่กำหนดให้กับอะแดปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือน โปรดดูที่ การแก้ไขคุณสมบัติของพาร์ติชัน - IBM System Storage SAN Volume Controller
2. ตรวจสอบว่าอะแดปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือนที่กำหนดให้กับ พาร์ติชันการจัดการต้นทางและปลายทางสนับสนุน NPIV รันคำสั่ง lsnpports เพื่อดูฟิสิคัลพอร์ตบนอะแดปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลแบบฟิสิคัลที่สนับสนุน NPIV	X	X	คำสั่งเซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือนและ Integrated Virtualization Manager
3. ตรวจสอบว่าสวิตช์ที่อะแดปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลแบบฟิสิคัลบนทั้งพาร์ติชันการจัดการต้นทางและปลายทาง ต่ออยู่สนับสนุน NPIV รันคำสั่ง lsnpports เพื่อดูการสนับสนุน fabric ของฟิสิคัลพอร์ตบนอะแดปเตอร์ไฟเบอร์แซนแนลแบบฟิสิคัล ถ้าค่าของ fabric support เป็น 1 แสดงว่าพอร์ตจริงที่ต่ออยู่กับสวิตช์นั้นๆ สนับสนุน NPIV	X	X	คำสั่งเซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือนและ Integrated Virtualization Manager
4. ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางจัดเตรียม พอร์ตแบบฟิสิคัลที่พร้อมใช้งานเพียงพอเพื่อสนับสนุนคอนฟิกรูเรชั่นไฟเบอร์แซนแนลเสมือน ของพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้	X	X	“ตรวจสอบว่าจำนวนของพอร์ตไฟเบอร์แซนแนลแบบฟิสิคัลที่พร้อมใช้งานบน พาร์ติชันการจัดการปลายทาง” ในหน้า 180

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“การตั้งค่าหน่วยเก็บข้อมูลในสภาพแวดล้อม การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 155

ศึกษาเกี่ยวกับคอนฟิกรูเรชั่น SCSI เสมือนและไฟเบอร์แซนแนลเสมือนที่จำเป็น สำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่ได้รับการจัดการโดย Integrated Virtualization Manager (IVM)

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



คอนฟิกรูชันความซ้ำซ้อนโดยใช้ฮาร์ดไดรฟ์ไฟเบอร์แซนแนลเสมือน

ตรวจสอบว่าจำนวนของพอร์ตไฟเบอร์แซนแนลแบบฟิสิคัลที่พร้อมใช้งานบน พาร์ติชันการจัดการปลายทาง:

คุณสามารถใช้ Integrated Virtualization Manager (IVM) เพื่อตรวจสอบว่าพาร์ติชันการจัดการบนเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีจำนวนพอร์ตจริงเพียงพอสำหรับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ในการรักษาการเข้าถึงหน่วยเก็บข้อมูลจริงบน Storage Area Network (SAN) จากเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

เมื่อต้องการตรวจสอบจำนวนพอร์ตจริงที่มีอยู่บนพาร์ติชันการจัดการในเซิร์ฟเวอร์ปลายทางโดยใช้ IVM ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

คำแนะนำ: คุณยังสามารถใช้คำสั่ง `lsiparmigr` เพื่อตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางจัดเตรียมพอร์ตแบบฟิสิคัลที่พร้อมใช้งานเพียงพอเพื่อสนับสนุนคอนฟิกรูชันไฟเบอร์แซนแนลเสมือนของ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้หรือไม่

- ระบุจำนวนของพอร์ตจริงที่พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ใช้บนเซิร์ฟเวอร์ต้นทาง
 - จากเมนู **Partition Management** คลิก **View/Modify Partitions** แผง View/Modify Partitions จะปรากฏขึ้น
 - เลือกพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้
 - จากเมนู **Tasks** คลิก **Properties** บนหน้าต่าง Partition Properties จะปรากฏขึ้น
 - คลิกแท็บ **Storage**
 - ขยายส่วน **Virtual Fibre Channel**
 - บันทึกจำนวนของพอร์ตจริงที่กำหนดให้กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้แล้วคลิก **OK**
- ตรวจหาจำนวนของพอร์ตจริงที่มีอยู่บนพาร์ติชันการจัดการในเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง
 - จากเมนู **I/O Adapter Management** ให้คลิก **View/Modify Virtual Fibre Channel** แผง View/Modify Virtual Fibre Channel จะปรากฏขึ้น
 - บันทึกจำนวนของพอร์ตจริงที่พร้อมทำการเชื่อมต่อ
- เปรียบเทียบข้อมูลที่คุณระบุไว้ในขั้นตอน 1 กับข้อมูลที่คุณระบุในขั้นตอน 2
 - ถ้าจำนวนของพอร์ตจริงที่พร้อมทำการเชื่อมต่อจากขั้นตอน 2 มากกว่าหรือเท่ากับจำนวนของพอร์ตจริงที่กำหนดให้กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ในขั้นตอน 1 แสดงว่าเซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีพอร์ตจริงที่พร้อมใช้งานเพียงพอที่จะสนับสนุนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง
 - ถ้าจำนวนของพอร์ตแบบฟิสิคัลที่มีการเชื่อมต่อที่พร้อมใช้งานจาก ขั้นตอน 2 น้อยกว่า จำนวนของพอร์ตแบบฟิสิคัลที่กำหนดให้กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้จากขั้นตอน 1 คุณต้องเพิ่ม ฮาร์ดไดรฟ์ไฟเบอร์แซนแนลแบบฟิสิคัล (ที่สนับสนุน N_Port ID Virtualization) เข้ากับเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



คำสั่ง Virtual I/O Server และ Integrated Virtualization Manager

การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

คุณสามารถใช้ Integrated Virtualization Manager (IVM) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการตั้งค่าระบบต้นทางและปลายทางสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ถ้า IVM ตรวจพบปัญหาเกี่ยวกับการตั้งค่าหรือการเชื่อมต่อ ข้อความแสดงความผิดพลาดจะปรากฏขึ้นพร้อมด้วยข้อมูลที่จะช่วยให้คุณแก้ไขปัญหา

เมื่อต้องการตรวจสอบความถูกต้องของระบบต้นทางและปลายทางสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน โดยใช้ IVM ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. จากเมนู Partition Management คลิก **View/Modify Partitions** แล้ง View/Modify Partitions จะปรากฏขึ้น
2. เลือกโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณต้องการโอนย้ายระบบ และจากเมนู Tasks เลือก **Migrate**
3. ป้อน **Remote IVM or HMC, Remote user ID** และ **Password** ของโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณวางแผนว่าจะโอนย้าย
4. คลิก **Validate** เพื่อยืนยันว่าการตั้งค่าที่เปลี่ยนไปแล้วยังคงเป็นที่ยอมรับสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 127

คุณสามารถศึกษาเกี่ยวกับงานที่ Integrated Virtualization Manager (IVM) ทำเพื่อที่จะตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าระบบของคุณสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน ที่แอ็คทีฟและไม่แอ็คทีฟ

งานที่เกี่ยวข้อง:

“การระบุชื่อใหม่สำหรับอุปกรณ์เป้าหมายเสมือน ที่จะใช้บนพาร์ติชันการจัดการปลายทาง” ในหน้า 177

ก่อนที่คุณจะย้ายโลจิคัล พาร์ติชัน คุณสามารถระบุชื่อใหม่สำหรับอุปกรณ์เป้าหมายเสมือนได้ ถ้าต้องการ หลังจากคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันแล้ว อุปกรณ์เป้าหมายเสมือน จะใช้ชื่อใหม่บนพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) บนระบบปลายทาง

การย้ายพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้

คุณสามารถย้ายโลจิคัลพาร์ติชันที่แอ็คทีฟและไม่แอ็คทีฟจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่งได้โดยใช้ Integrated Virtualization Manager (IVM)

ก่อนที่คุณจะย้ายโลจิคัลพาร์ติชันจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่ง ให้ดำเนินการจาก IVM ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 69. งานที่ต้องการก่อนสำหรับย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน

งานที่จำเป็นต้องทำก่อนสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	งาน Mobility ที่แอ็คทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอ็คทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
1. ตรวจสอบว่าคุณได้ดำเนินการจัดการเตรียมที่จำเป็นทั้งหมดสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน เสร็จสมบูรณ์แล้ว	X	X	“การเตรียมสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 158
2. ตรวจสอบว่าการซิงโครไนซ์รีซอร์สหน่วยความจำและรีซอร์สตัวประมวลผลหลังจากการเพิ่มหรือลบรีซอร์สแบบไดนามิก	X	X	- การจัดการหน่วยความจำ แบบไดนามิก - การจัดการกำลังการประมวลผล แบบไดนามิก
3. ตรวจสอบว่าต้นทางและปลายทางอยู่ในสถานะกำลังดำเนินการ	X	X	การดูและการแก้ไข คุณสมบัติของระบบ
4. ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ปัดอยู่		X	การแก้ไข คุณสมบัติของพาร์ติชัน
5. ตรวจสอบว่าพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้อยู่ในสถานะกำลังดำเนินการ	X		- การแก้ไข คุณสมบัติของพาร์ติชัน - การเปิดใช้งาน โลจิคัลพาร์ติชัน
6. ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ต้นทางและปลายทางแอ็คทีฟอยู่	X	X	การเปิดใช้งาน โลจิคัลพาร์ติชัน

ตารางที่ 69. งานที่ต้องการก่อนสำหรับย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน (ต่อ)

งานที่จำเป็นต้องทำก่อนสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
7. ตรวจสอบว่างานในส่วนของเทปและซีดีเสร็จสิ้นหรือหยุดแล้ว	X		
8. เรียกใช้เครื่องมือการตรวจสอบความถูกต้องของการโอนย้ายบน IVM เพื่อตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์ พาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ หน่วยเก็บข้อมูล และเครือข่ายพร้อมสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	X	X	“การตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่าสำหรับ การเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน” ในหน้า 180

เมื่อต้องการย้ายโลจิคัลพาร์ติชันจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่งโดยใช้ IVM ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. จากเมนู Partition Management คลิก **View/Modify Partitions** แฉง View/Modify Partitions จะปรากฏขึ้น
2. เลือกโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณต้องการย้ายจากเมนู Tasks และเลือก **Migrate**
3. ป้อน **Remote IVM**, **Remoter user ID** และ **Password** ของโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณวางแผนว่าจะย้าย
4. คลิก **Migrate**

หลังจากคุณย้ายโลจิคัลพาร์ติชันจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่ง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

ตารางที่ 70. งานที่ต้องการภายหลังสำหรับการย้ายโลจิคัลพาร์ติชัน

งานที่จำเป็นต้องทำภายหลังสำหรับการเคลื่อนย้ายพาร์ติชัน	งาน Mobility ที่แอคทีฟ	งาน Mobility ที่ไม่แอคทีฟ	ริชอร์สข้อมูล
1. เปิดใช้งานพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง		X	การเปิดใช้งาน โลจิคัลพาร์ติชัน
2. เลือกกำหนดได้: เพิ่มอะแดปเตอร์ I/O เฉพาะงานให้กับพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	X	X	การจัดการ ฟิสิคัลอะแดปเตอร์แบบไดนามิก
3. ถ้าการเชื่อมต่อเทอร์มินัลเสมือนใดๆ สูญหายไประหว่างการโอนย้าย ให้สร้างการเชื่อมต่อใหม่บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง	X	X	การเปิดเซสชัน เทอร์มินัลเสมือน
4. เลือกกำหนดได้: กำหนดพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ให้กับกลุ่มเวิร์กโหนดของโลจิคัลพาร์ติชัน	X	X	การเพิ่มไคลเอ็นต์โลจิคัลพาร์ติชันเข้ากับกลุ่มพาร์ติชันเวิร์กโหนด
5. ถ้าแอปพลิเคชันที่ไม่รู้จักการเคลื่อนย้ายถูกยกเลิกบนพาร์ติชันแบบเคลื่อนย้ายได้ก่อนที่จะถูกย้าย ให้รีสตาร์ทแอปพลิเคชันเหล่านั้นบนปลายทาง	X		
6. เลือกกำหนดได้: สำรองข้อมูลพาร์ติชันการจัดการ เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน บนเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง เพื่อรักษาการแม็พอุปกรณ์เสมือนใหม่ให้คงอยู่	X	X	สำรองข้อมูล เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน
7. ทางเลือก: ปิดใช้งาน IP tunnels ความปลอดภัยระหว่างมูฟเวอร์ เซอร์วิสพาร์ติชันบน เซิร์ฟเวอร์ต้นทางและปลายทาง	X		คำสั่ง stopsvcs

หมายเหตุ

ข้อมูลนี้ถูกพัฒนาสำหรับผลิตภัณฑ์และการบริการในประเทศสหรัฐอเมริกา

ผู้ผลิตอาจจะไม่เสนอผลิตภัณฑ์ การให้บริการ หรือคุณลักษณะที่ได้อธิบายในเอกสารนี้ให้กับประเทศอื่น ปกติเกี่ยวกับข้อมูลของผลิตภัณฑ์และ การให้บริการที่มีในพื้นที่ของ คุณได้จากตัวแทนของผู้ผลิต การอ้างถึง ผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือการให้บริการของผู้ผลิต ไม่ได้มีจุดมุ่งหมายที่จะบอก หรือมีความหมายว่าผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือ บริการนั้นจะสามารถใช้ได้ ฟังก์ชันอื่นๆที่คล้ายกันกับผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือบริการซึ่ง ไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของผู้ผลิตสามารถใช้แทนได้ อย่างไรก็ตาม เป็นหน้าที่ของผู้ใช้ที่จะประเมิน และตรวจสอบการทำงานของผลิตภัณฑ์ โปรแกรมหรือการให้บริการนั่นเอง

ผู้ผลิตอาจได้รับสิทธิบัตรหรือยื่นขอรับการจดสิทธิบัตร ที่ครอบคลุมถึงสิ่งที่ได้อธิบายในเอกสารฉบับนี้ การตกแต่งเอกสารนี้ ไม่ได้ทำให้คุณได้รับไลเซนส์ใดสำหรับ สิทธิบัตรเหล่านี้ โดยคุณสามารถเขียนถึงผู้ผลิต เพื่อสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับไลเซนส์

สำหรับการสอบถามเกี่ยวกับไลเซนส์ของข้อมูลชุดอักขระแบบสองไบต์หรือ double-byte character set (DBCS) สามารถติดต่อหน่วยงานเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ในประเทศของคุณ หรือส่งคำสอบถามเป็นลายลักษณ์อักษรมายังผู้ผลิต

ย่อหน้าต่อไปนี้ไม่สามารถใช้ได้ ในสหราชอาณาจักร หรือในประเทศที่มีกฎหมายท้องถิ่นที่แตกต่างกัน ออกไป: เอกสารนี้ จัดเตรียมไว้ “ตามสภาพที่เป็น” โดยไม่มีการรับประกันใดๆ ไม่ว่าจะเป็นโดยเปิดเผยหรือโดยนัย รวมถึงแต่ไม่จำกัดถึง การรับประกันโดยนัยเกี่ยวกับความสามารถในการจำหน่าย การไม่ละเมิด และความเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะอย่างใด อย่างหนึ่ง ในบางรัฐที่ไม่ยอมรับการสลесสิทธิ์โดยคำพูด หรือ การรับประกันโดยนัยสำหรับรายการใดๆ ดังนั้น ข้อความนี้จะใช้ไม่ได้

ข้อมูลนี้อาจเกิดความไม่ถูกต้องทางเทคนิค หรือข้อผิดพลาดทางการพิมพ์ ซึ่งจะมีการแก้ไขข้อมูลเหล่านั้นเป็นระยะๆ ซึ่งข้อมูลที่ถูกแก้ไขนี้จะอยู่ในเอกสารฉบับ ถัดไป ผู้ผลิตอาจทำการปรับปรุง และ/หรือ เปลี่ยนแปลงใน ผลิตภัณฑ์ และ/หรือ โปรแกรม ที่กล่าวถึงในเอกสารฉบับนี้ ได้โดยไม่มีการแจ้งล่วงหน้า

การอ้างอิงในข้อมูลนี้ไปยังเว็บไซต์ซึ่ง ไม่ได้เป็นของผู้ผลิต มีการนำเสนอเพื่อความสะดวกเท่านั้นและ ไม่ได้เป็นการรับรองเว็บไซต์ดังกล่าวในลักษณะใดๆ เอกสารประกอบ ที่เว็บไซต์เหล่านั้นไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ และการใช้เว็บไซต์ดังกล่าวถือเป็นความเสี่ยงของคุณเอง

ผู้ผลิตอาจใช้หรือเผยแพร่ข้อมูลที่ คุณให้ตามความเหมาะสมโดยไม่มี ข้อผูกมัดใดๆกับคุณ

ผู้ที่ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับอนุญาตให้ใช้โปรแกรมนี้ เพื่อวัตถุประสงค์ในการเปิดใช้งาน (i) แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างโปรแกรมที่สร้างขึ้นเองโดยอิสระและโปรแกรมอื่น (รวมทั้ง โปรแกรมนี้) และ (ii) การใช้งานร่วมกันของข้อมูลที่ได้รับ การแลกเปลี่ยน ควรติดต่อกับผู้ผลิต

ข้อมูลเหล่านั้นสามารถหาได้โดยมีข้อกำหนดและเงื่อนไขที่เหมาะสม หรืออาจต้องมีค่าใช้จ่ายในบางกรณี

ไลเซนส์โปรแกรมที่กล่าวถึงในเอกสารฉบับนี้ รวมทั้ง ส่วนประกอบอื่นที่มีไลเซนส์สำหรับโปรแกรมนี้ ถูกจัดเตรียมโดย IBM ภายใต้ข้อกำหนด ของ สัญญากับลูกค้าของ IBM สัญญาไลเซนส์โปรแกรมสากลของ IBM สัญญาไลเซนส์สำหรับรหัสเครื่องของ IBM หรือสัญญาอื่นที่เกี่ยวข้อง ระหว่างเรา

ข้อมูลประสิทธิภาพการทำงานที่กล่าวถึงในเอกสารนี้ถูกกำหนด ในสภาวะแวดล้อมที่ถูกควบคุม ดังนั้นผลที่ได้จากสภาวะแวดล้อมการทำงานอื่น อาจมีความแตกต่างอย่างมาก การวัดค่าบางอย่างอาจถูกกระทำ บนระบบในระดับที่ใช้ในการพัฒนา และ ไม่มีการรับประกันว่า ค่าเหล่านี้จะเหมือนกันในระบบทั่วไป อย่างไรก็ตาม การวัดค่าอาจเกิดจากการประมาณการจนถึงการ คาดการณ์ ผลลัพธ์ที่ได้จริงจึงอาจแตกต่างกัน ผู้ใช้เอกสารนี้จึงควรตรวจสอบ ข้อมูลที่สามารถใช้ได้สำหรับสภาวะแวดล้อมของ ตน

ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ผลิตโดย ผู้ผลิตนี้ ได้รับมาจากผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นั้น เอกสารประชาสัมพันธ์ หรือแหล่งข้อมูล สาธารณะ ผู้ผลิตไม่ได้ทำการ ทดสอบผลิตภัณฑ์ดังกล่าวและไม่สามารถยืนยัน ความเที่ยงตรงในประสิทธิภาพในการทำงาน ความเข้ากันได้ และการกล่าวอ้างอื่นๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นั้นที่ไม่ได้ผลิตโดยผู้ผลิต หากมีคำถามเกี่ยวกับความสามารถ ของผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ผลิตโดยผู้ผลิตควรจะ แจ้งกับผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นั้น

ข้อความใดๆ เกี่ยวกับทิศทาง หรือเป้าหมายในอนาคตของผู้ผลิต อาจมีการเปลี่ยนแปลงหรือยกเลิก โดยไม่มีการแจ้งล่วงหน้า และมีการนำเสนอใหม่เฉพาะเป้าหมายและวัตถุประสงค์เท่านั้น

ราคาของผู้ผลิตที่แสดงให้เห็นเป็นราคา ขายปลีกในปัจจุบัน และอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ราคา ของผู้แทนจำหน่ายอาจแตกต่างกันออกไป

โดยข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการวางแผนเท่านั้น ข้อมูล เหล่านี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงก่อนที่จะมีคำอธิบาย ของผลิต ภัณฑ์ออกมา

ข้อมูลนี้จะประกอบด้วยตัวอย่างของข้อมูล และรายงาน ที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจในแต่ละวัน เพื่อให้การยกตัวอย่างสมบูรณ์ ที่สุดเท่าที่จะทำได้ อาจมีการยกตัวอย่างชื่อบุคคล บริษัท ยี่ห้อ หรือผลิตภัณฑ์ ซึ่งชื่อเหล่านี้ อาจเป็นชื่อที่แต่งขึ้นซึ่งอาจเหมือน กับ ชื่อหรือที่อยู่ขององค์กรทางธุรกิจจริง ได้โดยบังเอิญ

ไลเซนส์ลิขสิทธิ์

ข้อมูลนี้ประกอบด้วยตัวอย่างของแอปพลิเคชันโปรแกรม ในภาษาต้นฉบับ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงเทคนิคการโปรแกรมมิ่งที่ใช้บน ระบบจัดการแพลตฟอร์มต่างๆ คุณอาจทำสำเนา ตัดแปลง แจกจ่ายตัวอย่างของโปรแกรมเหล่านี้ในรูปแบบใดๆ ได้โดยไม่ต้อง เสียค่าใช้จ่ายให้กับผู้ผลิต สำหรับ จุดประสงค์เพื่อการพัฒนา ใช้งาน การตลาด หรือเผยแพร่แอปพลิเคชันโปรแกรม ที่เข้า มาตรฐานของอินเทอร์เน็ตเฟสของแอปพลิเคชันโปรแกรมสำหรับ แพลตฟอร์มระบบปฏิบัติการที่ตัวอย่างของโปรแกรมถูกเขียน ขึ้น ตัวอย่างเหล่านี้ ไม่ได้ถูกทดสอบอย่างละเอียดถี่ถ้วนภายใต้ทุกๆ เงื่อนไข ดังนั้น ผู้ผลิตไม่สามารถรับประกันความน่าเชื่อถือ ได้โดยนัย ความสามารถในการให้บริการ หรือฟังก์ชันของโปรแกรมเหล่านี้ ตัวอย่างโปรแกรมถูกเตรียม "ตามสภาพที่เป็น" โดยไม่มีการรับประกันใดๆ ผู้ผลิตไม่ต้อง รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการใช้โปรแกรมตัวอย่างของคุณ

สำเนาหรือส่วนของโปรแกรมตัวอย่าง หรือ งานที่ถูกพัฒนาขึ้นมา ควรสอดคล้องข้อความลิขสิทธิ์ ดังนี้

© (ชื่อบริษัทของคุณ) (ปี) ส่วนของโค้ดนี้ ได้มาจากโปรแกรมตัวอย่างของ IBM Corp © Copyright IBM Corp _ใส่ปี_

ถ้าคุณดูเอกสารฉบับนี้โดยใช้สำเนาชั่วคราว รูปและสีของรูปประกอบอาจไม่แสดงให้เห็น

ข้อมูลเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตเฟสโปรแกรมมิ่ง

เอกสารเผยแพร่ Live Partition Mobility นี้ใช้กับโปรแกรมมิ่งอินเทอร์เน็ตเฟส ที่อนุญาตให้ลูกค้าเขียนโปรแกรมเพื่อขอรับเซอร์วิสของ IBM AIX เวอร์ชัน 7.1, IBM AIX เวอร์ชัน 6.1, IBM i 7.1, และ IBM Virtual I/O Server เวอร์ชัน 2.2.3.2

เครื่องหมายการค้า

IBM, โลโก้ IBM และ ibm.com เป็นเครื่องหมายการค้า หรือ เครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนของ International Business Machines Corp., โดยจดทะเบียน ภายในของเขตอำนาจของศาลและกฎหมายหลายแห่งทั่วโลก ผลิตภัณฑ์อื่นและชื่อการให้บริการ อาจเป็นเครื่องหมายการค้าของ IBM หรือบริษัทอื่น รายชื่อของเครื่องหมายการค้า IBM ปัจจุบัน สามารถดูได้บนเว็บไซต์ ข้อมูล เกี่ยวกับลิขสิทธิ์และเครื่องหมายการค้า ที่ www.ibm.com/legal/copytrade.shtml

Linux เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Linus Torvalds ในสหรัฐอเมริกา ประเทศอื่น หรือทั้งคู่

Java และเครื่องหมายการค้าและตราสัญลักษณ์ที่สร้างขึ้นจาก Java ทั้งหมดเป็น เครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนของ Oracle และ/หรือบริษัทในเครือ

Red Hat โลโก้ Red Hat "Shadow Man" และ เครื่องหมายการค้าและโลโก้ Red Hat-based เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียน ของ Red Hat, Inc. ในสหรัฐอเมริกา และประเทศอื่นๆ

ข้อตกลงและเงื่อนไข

คำอนุญาตในการใช้เอกสารเหล่านี้เป็นไปตามข้อกำหนด และเงื่อนไขต่อไปนี้

ความสามารถในการใช้งาน: ข้อกำหนดและเงื่อนไขเหล่านี้ เป็นข้อกำหนดและเงื่อนไขเพิ่มเติมในเรื่องของเงื่อนไขการใช้งานสำหรับเว็บไซต์ผู้ผลิต IBM IBM

การใช้งานส่วนบุคคล: คุณสามารถจัดทำสำเนาของเอกสารเหล่านี้เพื่อใช้ในการส่วนตัว มิใช่เพื่อการพาณิชย์โดยมีเงื่อนไขว่าจะต้องคงข้อความประกาศความเป็นเจ้าของไว้โดยครบถ้วน คุณไม่สามารถแจกจ่าย แสดง หรือสร้างงานที่สืบเนื่องจากเอกสารเหล่านี้ หรือมาจากบางส่วนของเอกสารเหล่านี้ โดยไม่ได้รับความยินยอมอย่างชัดแจ้งจากผู้ผลิต IBM IBM.

การใช้งานในเชิงพาณิชย์: คุณสามารถจัดทำสำเนา, แจกจ่าย, และแสดงเอกสารนี้ได้เฉพาะภายในองค์กรของคุณ โดยมีเงื่อนไขว่าจะต้องคงข้อความประกาศความเป็นเจ้าของไว้โดยครบถ้วน คุณไม่สามารถสร้างงานที่สืบเนื่องจากเอกสารเหล่านี้ หรือนำมาสร้างใหม่ แจกจ่าย หรือแสดงเอกสารเหล่านี้ หรือบางส่วนของเอกสารเหล่านี้ภายนอกองค์กรของคุณ โดยไม่ได้รับความยินยอมอย่างชัดแจ้งจากผู้ผลิต IBM IBM.

สิทธิ์: นอกเหนือจากคำอนุญาตที่ได้แสดงไว้ในที่นี้ ผู้ผลิตไม่ได้ให้อำนาจดำเนินการ ลิขสิทธิ์หรือสิทธิอื่นใด ทั้งโดยเปิดเผยและโดยนัยเกี่ยวกับเอกสารหรือข้อมูลใดๆ เหล่านี้ ข้อมูล ซอฟต์แวร์ หรือทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ ที่อยู่ในภายในที่นี้

ผู้ผลิต ขอสงวนสิทธิ์ในการเพิกถอนคำอนุญาตที่ให้ไว้ในที่นี้เมื่อใดก็ตามที่พิจารณาแล้วว่าการใช้เอกสารเหล่านี้ก่อนให้เกิดความเสียหาย ต่อผลประโยชน์ของบริษัท หรือเมื่อ IBM ได้พิจารณาแล้วว่าไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด ข้างต้นไว้อย่างเหมาะสม

คุณไม่สามารถดาวน์โหลด ส่งออก หรือทำการส่งออกข้อมูลนี้เข้าได้ ยกเว้นได้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่กำหนดไว้ รวมถึงกฎหมายและข้อบังคับในการส่งออกทั้งหมดของสหรัฐอเมริกา

ผู้ผลิตไม่ขอรับประกันเกี่ยวกับเนื้อหาของเอกสารเหล่านี้ เอกสารเหล่านี้จัดเตรียมไว้ "ตามสภาพที่เป็น" โดยไม่มีการรับประกันใดๆ ไม่ว่าจะเป็นโดยเปิดเผยหรือโดยนัย รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการรับประกันโดยนัย ของการขายสินค้า การไม่ละเมิด และความเหมาะสม สำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะทาง



พิมพ์ในสหรัฐอเมริกา