

AIX เวอร์ชัน 7.2

Release Notes

IBM

AIX เวอร์ชัน 7.2

Release Notes

IBM

หมายเหตุ

ก่อนที่คุณจะใช้ข้อมูลนี้และผลิตภัณฑ์ที่สนับสนุน โปรดอ่านข้อมูลใน “คำประกาศ” ในหน้า 17

เอ็ดจันแรก (เดือนธันวาคม 2015)

เอ็ดจันนี้ใช้กับ AIX เวอร์ชัน 7.2 และใช้กับรีลีสและการแก้ไข ลำดับต่อมาทั้งหมด จนกว่าจะมีการระบุเป็นอย่างอื่นในเอ็ดจันใหม่

© ลิขสิทธิ์ของ IBM Corporation 2015.

© Copyright IBM Corporation 2015.

สารบัญ

เกี่ยวกับเอกสารนี้	v	การติดตั้ง AIX เวอร์ชัน 7.2	9
การเน้น	v	Network Installation Management	10
การตรงตามตัวพิมพ์ใน AIX	v	IBM SDK และ JRE สำหรับ AIX, Java Technology Edition เวอร์ชัน 7 แบบ 64 บิต	10
ISO 9000	v	การเปลี่ยนแปลงของชุดไฟล์	10
อ่านก่อนการติดตั้ง AIX เวอร์ชัน 7.2	1	การโอนย้ายระบบ	11
เทคนิคในการติดตั้ง	1	Java เวอร์ชัน 5 จะถูกลบออก	12
ข้อตกลงการอนุญาตใช้ซอฟต์แวร์	1	IBM PowerSC Trusted Surveyor	12
ข้อตกลงการดูแลรักษาซอฟต์แวร์	1	DSM	12
โปรแกรมฟิกซ์และฐานข้อมูลการแก้ปัญหา	1	Thin Server	12
คำแนะนำด้านความปลอดภัย	2	IBM Subsystem Device Driver	12
ข้อกำหนดคุณสมบัติของระบบ	3	ข้อจำกัดและข้อบังคับ	13
ฮาร์ดแวร์ที่ต้องการ	3	การอัปเดต IBM Security Directory Server	13
เฟิร์มแวร์	3	ข้อกำหนดของเวอร์ชัน GSKit สำหรับ NIST ที่เกี่ยวข้อง	13
ข้อจำกัด IPL อุปกรณ์ I/O	3	การเปลี่ยนแปลงคำสั่ง nmon	13
ข้อกำหนดด้านหน่วยความจำ	4	Perl	13
ข้อกำหนดด้านหน่วยความจำของอะแดปเตอร์ไฮสปีดอีเทอร์เน็ต	5	โค้ดที่ลบออกจาก AIX เวอร์ชัน 7.2	14
ข้อกำหนดด้านพื้นที่การเพจ	5	โปรแกรมไลเซนส์ไม่ได้รับการสนับสนุนใน AIX เวอร์ชัน 7.2	14
การเพิ่มประสิทธิภาพการ Zeroing (16 MB/16 GB) ของหน้าขนาดใหญ่	5	ข้อมูลเพิ่มเติม	15
การปรับปรุงการปรับขนาด และการสร้างพลู (16 MB) ของหน้าขนาดใหญ่	5	IBM AIX เวอร์ชัน 7.2 Knowledge Center	15
ข้อกำหนดของดิสก์	6	AIX Dynamic System Optimizer	15
ความจุของดิสก์	7	การโอนย้ายระบบ DB2	15
การติดตั้ง การโอนย้าย การอัปเดต และข้อมูล คอนฟิกูเรชัน	9	การสนับสนุนด้านเซิร์ฟเวอร์สำหรับไลแคล Unicode ใหม่	15
การติดตั้ง	9	คำประกาศ	17
		สิ่งที่ต้องพิจารณาเกี่ยวกับนโยบายความเป็นส่วนตัว	19
		เครื่องหมายการค้า	19

เกี่ยวกับเอกสารนี้

หัวข้อ หมายเหตุริส มีข้อมูลด้านเทคนิคในภายหลังที่ไม่ได้รวมไว้ในหัวข้ออื่น และไฮไลต์ฟังก์ชันใหม่ สำหรับโปรแกรมที่มีไอเซนส์ AIX® เวอร์ชัน 7.2

การเห็น

มีการใช้ระเบียบการไฮไลต์ต่อไปนี้ในเอกสารนี้:

Bold	ระบุคำสั่ง รุทีนย่อย คีย์เวิร์ด ไฟล์ โครงสร้าง ไตรเร็กทอรี และรายการอื่นๆ ที่มีชื่อ ถูกกำหนดไว้แล้วโดยระบบ การไฮไลต์ด้วยตัวหนาซึ่งถึงอ็อบเจ็กต์แบบกราฟิกต่างๆ เช่น ปุ่ม เลเบล และไอคอนที่คุณเลือก
<i>ตัวเอียง</i>	ระบุพารามิเตอร์สำหรับชื่อจริง หรือค่าที่คุณระบุ
Monospace	ระบุตัวอย่างของค่าข้อมูลเฉพาะ ตัวอย่างของข้อความที่คล้ายกับที่คุณจะเห็นแสดงขึ้น ตัวอย่างของส่วนของโปรแกรม โค้ดที่คล้ายกับที่คุณอาจเขียนในฐานะโปรแกรมเมอร์ ข้อความจากระบบ หรือข้อความที่คุณต้องพิมพ์

การตรงตามตัวพิมพ์ใน AIX

ทุกสิ่งในระบบปฏิบัติการ AIX เป็นแบบตรงตามตัวพิมพ์ ซึ่งหมายความว่ามีการแยกแยะความแตกต่างระหว่างตัวอักษรพิมพ์ใหญ่และพิมพ์เล็ก ตัวอย่างเช่น คุณสามารถใช้คำสั่ง `ls` เพื่อแสดงรายการไฟล์ ถ้าคุณพิมพ์ `LS` ระบบจะตอบกลับคำสั่งนั้นว่า `is not found` นอกจากนั้น `FILEA`, `FiLea` และ `filea` คือชื่อไฟล์สามชื่อที่แตกต่างกัน แม้ว่าชื่อเหล่านั้นจะอยู่ในไดเร็กทอรีเดียวกัน เพื่อหลีกเลี่ยงสาเหตุของกการดำเนินการที่ไม่ต้องการดำเนินการ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณใช้กรณีที่ต้องการ

ISO 9000

ระบบรับรองคุณภาพที่ลงทะเบียน ISO 9000 ใช้ในการพัฒนาและการผลิตผลิตภัณฑ์นี้

อ่านก่อนการติดตั้ง AIX เวอร์ชัน 7.2

ซอฟต์แวร์นี้อาจมีข้อผิดพลาดที่อาจส่งผลให้เกิดผลกระทบทางธุรกิจที่สำคัญมาก คุณต้องติดตั้งโปรแกรมฟิร์มแวร์ที่พร้อมใช้งานล่าสุดก่อน การใช้ซอฟต์แวร์นี้โปรแกรมฟิร์มแวร์สามารถหาได้จาก เว็บไซต์ Fix Central (<http://www.ibm.com/support/fixcentral>)

เทคนิคในการติดตั้ง

คำแนะนำและเทคนิคการติดตั้งล่าสุดจะมีอยู่ที่เว็บไซต์ข่าวสารของ IBM® Power® Server (<http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/subscriptions/onvdq>)

ข้อตกลงการอนุญาตใช้ซอฟต์แวร์

มีกรณีตัวอย่างที่ Software License Agreements (SLA) อาจแสดงไม่ถูกต้อง ในเหตุการณ์นี้ ข้อตกลงไลเซนส์สามารถดูได้ในทุกภาษาที่ เว็บไซต์ ข้อตกลงไลเซนส์ซอฟต์แวร์ (<http://www.ibm.com/software/sla/sladb.nsf>)

ข้อตกลงการดูแลรักษาซอฟต์แวร์

ใน AIX เวอร์ชัน 7.2 หน้าต่าง การยอมรับ Software Maintenance Agreement (SWMA) จะแสดงระหว่าง การติดตั้งทันทีหลังจากหน้าต่างการยอมรับไลเซนส์ การตอบกลับไปยังการยอมรับ SWMA (ยอมรับหรือปฏิเสธ) จะถูกเก็บไว้ในระบบ และการตอบกลับจะอนุญาตให้การติดตั้งดำเนินการต่อ ซึ่งไม่เหมือนกับการยอมรับข้อตกลงการใช้งานซอฟต์แวร์ ซึ่งต้องยอมรับ เพื่อดำเนินการต่อ

หน้าต่างการยอมรับ SWMA จะปรากฏขึ้นในระหว่างการติดตั้งแบบเขียนทับใหม่ หรือการสำรอง จากสื่อบันทึก CD หลัก

สำหรับสื่อบันทึก CD หลักเกี่ยวกับการติดตั้งแบบเขียนทับใหม่ หรือการสำรอง หากต้องการการติดตั้งที่ไม่มีการแสดงพร้อมดีฟอลต์ ACCEPT_SWMA ใน control_flow stanza ของไฟล์ bosinst.data ต้องถูกกำหนดเป็น yes (เพื่อยอมรับเงื่อนไขของ SWMA) หรือ no (เพื่อปฏิเสธ เงื่อนไขของ SWMA) ดีฟอลต์ ACCEPT_SWMA ถูกตั้งค่าให้เป็น ค่าว่างตามดีฟอลต์

สำหรับการติดตั้ง NIM หากยอมรับข้อตกลงการใช้ซอฟต์แวร์จากตัวเลือกที่สร้างขึ้นเมื่อ เริ่มต้นการติดตั้ง หรือโดยการใช้ดีฟอลต์ ACCEPT_LICENSES ในไฟล์ bosinst.data ที่กำหนดไว้ จะถือว่ายอมรับ SWMA

โปรแกรมฟิร์มแวร์และฐานข้อมูลการแก้ปัญหา

คุณสามารถดาวน์โหลดโปรแกรมฟิร์มแวร์ AIX และค้นหาฐานข้อมูลด้านเทคนิค (รวมถึง "APARS" และ "คำแนะนำสำหรับผู้ดูแลระบบ AIX") ที่ เว็บไซต์ Fix Central (<http://www.ibm.com/support/fixcentral>)

คำแนะนำด้านความปลอดภัย

เซอวิสการสมัครสมาชิกความปลอดภัยมีอยู่ที่เว็บไซต์การแจ้งเตือนของฉัน (<https://www.ibm.com/systems/support/myview/subscription/css.wss/folders?methodName=listMyFolders>)

หลังจากคุณสมัครสมาชิกในคำปรึกษาด้านความปลอดภัย AIX แล้ว คุณจะได้รับคำปรึกษาทางอีเมลในทันทีที่มีการเผยแพร่

ข้อกำหนดคุณสมบัติของระบบ

ตรวจทานข้อมูลต่อไปนี้เป็นข้อกำหนดของระบบต่ำสุด และที่แนะนำ ที่จำเป็นในการรัน AIX เวอร์ชัน 7.2

ฮาร์ดแวร์ที่ต้องการ

สนับสนุนเฉพาะเครื่อง Common Hardware Reference Platform (CHRP) แบบส 64 บิตที่รันตัวประมวลผล POWER7® และ POWER8® ที่เลือกที่ปรับใช้ Power Architecture® Platform Requirements (PAPR) เท่านั้น

เมื่อต้องการดูว่าคุณมีเครื่องที่สนับสนุนหรือไม่ ให้ล็อกอินเข้าสู่เครื่องเป็นผู้ใช้ root และรัน คำสั่งต่อไปนี้:

```
prtconf | grep 'Processor Type'
```

เฟิร์มแวร์

ข้อจำกัด IPL อุปกรณ์ I/O

เนื่องจากข้อจำกัดของขนาดหน่วยความจำของเฟิร์มแวร์ เฉพาะอุปกรณ์ I/O ในช่อง 144 I/O แรกเท่านั้นที่กำหนดให้กับโลจิคัลพาร์ติชัน หรือพาร์ติชันของอิมเมจระบบเดียวที่สามารถใช้เป็นซอร์ส IPL (บูต)

คุณสามารถใช้ HMC เพื่อระบุอุปกรณ์ที่อยู่ในสล็อต I/O 144 อันดับแรก โดยทำตามขั้นตอนดังนี้:

1. เลือก คุณสมบัติพาร์ติชัน > ฮาร์ดแวร์ > I/O
2. คลิกคอลัมน์ บัส เพื่อเรียงลำดับตามอุปกรณ์ I/O จากน้อยไปมาก

อุปกรณ์ I/O 144 อันดับแรกในรายการที่เรียงลำดับอยู่ในสล็อตอะแดปเตอร์ที่สามารถบูตได้

หากคุณกำลังใช้พาร์ติชันหรือพาร์ติชันอิมเมจของระบบเดียว ด้วยสล็อต I/O ที่กำหนดไว้มากกว่า 144 สถานการณ์จำลองต่อไปนี้และ ผลลัพธ์และการแก้ปัญหาอาจมีความเป็นไปได้

ตารางที่ 1. สถานการณ์จำลองสำหรับพาร์ติชันที่มีสล็อต I/O ที่กำหนดไว้มากกว่า 144

สถานการณ์จำลอง	ผลลัพธ์	การแก้ไข
ความพยายามในการบูตจากอุปกรณ์ที่ใกล้เคียงกับสล็อต I/O 144 อันดับแรกสำหรับการติดตั้งหรือวัตถุประสงค์ในการวินิจฉัย	อุปกรณ์ไม่สามารถเลือกได้เป็นซอร์สบูต จากเมนู SMS	ใช้อุปกรณ์ในสล็อต I/O 144 อันดับแรก
การบูตจากอุปกรณ์ในสล็อต I/O 144 อันดับแรก จากนั้นพยายามเลือกอุปกรณ์การติดตั้งเป้าหมายในสล็อต ที่อยู่ใกล้กับสล็อต I/O 144 อันดับแรก	บูตจะเสร็จสิ้นเมนูการติดตั้ง แต่อุปกรณ์ที่อยู่ใกล้กับสล็อต I/O 144 อันดับแรกจะไม่แสดงอยู่ตามเป้าหมาย การติดตั้งที่สามารถบูตได้ในเมนู AIX	เลือกอุปกรณ์ที่พร้อมใช้งานและทำเครื่องหมายว่าสามารถบูตได้
การใช้คอนฟิกูเรชัน MPIO ที่อะแดปเตอร์หนึ่งตัว อยู่ในสล็อต I/O 144 อันดับแรกและอะแดปเตอร์อื่นอยู่ในสล็อต ที่อยู่ใกล้กับสล็อต I/O 144 อันดับแรก ทั้งอะแดปเตอร์ที่แสดงอยู่ ณ เวลาที่บูต	บูตจะเสร็จสิ้นเมนูการติดตั้ง และอุปกรณ์จะถูกแสดงตามความสามารถในการบูตในเมนูการติดตั้ง AIX การติดตั้ง จะดำเนินการต่อ แต่จะล้มเหลวด้วยความล้มเหลวของคำสั่ง bootlist "ไม่สามารถตั้งค่าพาสสำหรับการบูตสำหรับพาสทั้งหมด"	ใช้อุปกรณ์ในสล็อต I/O 144 อันดับแรก สำหรับพาสทั้งหมด

ตารางที่ 1. สถานการณ์จำลองสำหรับพาร์ติชันที่มีสล็อต I/O ที่กำหนดไว้มากกว่า 144 (ต่อ)

สถานการณ์จำลอง	ผลลัพธ์	การแก้ไข
การใช้ DLPAR เพื่อเพิ่มอะแดปเตอร์ในสล็อตที่อยู่ใกล้ สล็อต I/O 144 อันดับแรก และจากความพยายามในการรันคำสั่ง <code>alt_disk_install</code> สำหรับอุปกรณ์ที่เพิ่มขึ้นใหม่	อุปกรณ์จะไม่ถูกแสดงตามความสามารถในการบูต	ใช้อุปกรณ์ในสล็อต I/O 144 อันดับแรก
การใช้ DLPAR เพื่อเพิ่มอะแดปเตอร์ในสล็อตที่ใกล้กับสล็อต I/O 144 อันดับแรก และใช้คำสั่ง <code>bootlist</code> เพื่อเพิ่มอุปกรณ์เป็นอุปกรณ์ที่สามารถบูตได้ (ตัวอย่างเช่น โดยเพิ่มพาร์ติชันที่ซ้ำให้กับอุปกรณ์บูตปัจจุบันหรือตั้งค่าบูต (เครือข่าย) จากนั้น ถอดอะแดปเตอร์ตัวเก่าออกและรีบูต	คำสั่ง <code>bootlist</code> ดำเนินการเป็นผลสำเร็จ แต่บูตล้มเหลวจากอุปกรณ์ที่ระบุ และ AIX จะไม่รับการควบคุม	ใช้อุปกรณ์ในสล็อต I/O 144 อันดับแรก
การใช้ DLPAR เพื่อเพิ่มอะแดปเตอร์ที่มีลำดับของการโพรบ จะช่วยทำให้ออกจากอุปกรณ์ที่สามารถบูตได้ในปัจจุบัน จากนั้นรีบูตอีกครั้ง	บูตล้มเหลวและ AIX จะไม่ได้รับการควบคุม	ย้ายอุปกรณ์บูตไปยังหนึ่งในสล็อต I/O 144 อันดับแรกหรือถอดอุปกรณ์ที่เพิ่มไว้ก่อนหน้านี้
การเลือกอุปกรณ์ในสล็อตที่ใกล้กับสล็อต I/O 144 อันดับแรกเป็นอุปกรณ์ต้นมัพสำหรับดัมพ์ที่ให้ความช่วยเหลือเฟิร์มแวร์	คำสั่ง <code>sysdumpdev</code> ไม่อนุญาตให้อุปกรณ์ในสล็อตที่ใกล้กับสล็อต I/O 144 อันดับแรกที่ต้องถูกเลือก ตามอุปกรณ์หน่วยเก็บที่ให้ความช่วยเหลือเฟิร์มแวร์ ข้อผิดพลาดเกิดขึ้น ในระหว่างคอนฟิกูเรชันดัมพ์ที่ให้ความช่วยเหลือเฟิร์มแวร์ และดัมพ์ AIX ตั้งเดิมกลับมาพร้อมใช้งานโดยอัตโนมัติ	ใช้อุปกรณ์ในสล็อต I/O 144 อันดับแรกสำหรับดัมพ์ที่ให้ความช่วยเหลือเฟิร์มแวร์
การใช้ DLPAR เพื่อเพิ่มอะแดปเตอร์ที่มีลำดับของการโพรบ จะช่วยให้ออกจากอุปกรณ์เป้าหมายของดัมพ์ที่ให้ความช่วยเหลือของเฟิร์มแวร์ที่ใช้งานได้ จากนั้นบูตหลังจากที่ดัมพ์	กระบวนการดัมพ์ที่ให้ความช่วยเหลือเฟิร์มแวร์ ล้มเหลวในระหว่างกระบวนการบูตและแสดงข้อความแสดงความคิดเห็น ดัมพ์ AIX ตั้งเดิมยังคงรันเพื่อตั้ง อิมเมจดัมพ์	หลีกเลี่ยงการออกของอุปกรณ์เป้าหมายสำหรับดัมพ์ ที่ให้ความช่วยเหลือเฟิร์มแวร์หรือกำหนดคอนฟิกคำสั่ง <code>sysdumpdev</code> สำหรับการเลือกอุปกรณ์เป้าหมายดัมพ์ที่ให้ความช่วยเหลือเฟิร์มแวร์ และระบุ อุปกรณ์ภายในสล็อต I/O 144 อันดับแรก
การใช้ DLPAR เพื่อเพิ่มอะแดปเตอร์ที่มีลำดับของการโพรบ จะช่วยให้ออกจากอุปกรณ์เป้าหมายของดัมพ์ที่ให้ความช่วยเหลือของเฟิร์มแวร์ที่ใช้งานได้ จากนั้นรีบูต	คำสั่ง <code>sysdumpdev</code> ไม่อนุญาตให้อุปกรณ์ในสล็อตที่ใกล้กับสล็อต I/O 144 อันดับแรกที่ต้องถูกเลือก ตามอุปกรณ์หน่วยเก็บที่ให้ความช่วยเหลือเฟิร์มแวร์ ข้อผิดพลาดเกิดขึ้น ในระหว่างคอนฟิกูเรชันดัมพ์ที่ให้ความช่วยเหลือเฟิร์มแวร์ และดัมพ์ AIX ตั้งเดิมกลับมาพร้อมใช้งานโดยอัตโนมัติ	ใช้อุปกรณ์ในสล็อต I/O 144 อันดับแรกสำหรับดัมพ์ที่ให้ความช่วยเหลือเฟิร์มแวร์

ข้อกำหนดด้านหน่วยความจำ

ข้อกำหนดด้านหน่วยความจำปัจจุบันของ AIX เวอร์ชัน 7.2 ต่ำสุดจะแตกต่างกันไปตามคอนฟิกูเรชัน

ข้อกำหนดด้านหน่วยความจำต่ำสุดสำหรับ AIX เวอร์ชัน 7.2 คือ 2 GB

AIX เวอร์ชัน 7.2 ต้องการข้อกำหนดด้านหน่วยความจำปัจจุบันต่ำสุดเพื่อเพิ่มตามคอนฟิกูเรชัน หน่วยความจำสูงสุดหรือจำนวนของสเกลอุปกรณ์ที่เพิ่มขึ้น หรือทั้งสองอย่าง คอนฟิกูเรชันหน่วยความจำสูงสุดที่มีขนาดใหญ่กว่าหรือสเกลอุปกรณ์เพิ่มเติมที่เพิ่มข้อกำหนดด้านหน่วยความจำปัจจุบัน ต่ำสุด หากข้อกำหนดด้านหน่วยความจำต่ำสุด ไม่ได้เพิ่มพร้อมกับคอนฟิกูเรชันหน่วยความจำสูงสุด พาร์ติชันจะหยุดทำงานในระหว่าง initial program load (IPL)

ข้อกำหนดด้านหน่วยความจำของอะแดปเตอร์โฮสต์อีเทอร์เน็ต

คอนฟิกร์ชันที่มี Host Ethernet Adapter (HEA) ต้องการหน่วยความจำเพิ่มเติมมากกว่า 2 GB เป็นอย่างน้อย แต่ละพอร์ต HEA แบบโลจิคัลที่กำหนดค่าคอนฟิกไว้ต้องการหน่วยความจำเพิ่มเติม 102 MB ข้อกำหนดด้านหน่วยความจำต่ำสุดสำหรับการคอนฟิกร์ชันพอร์ต HEA หนึ่งพอร์ตหรือมากกว่าที่กำหนดค่าไว้โดย n คือ จำนวนของพอร์ต HEA คือ $512\text{MB} + n * 102\text{MB}$

ข้อกำหนดด้านพื้นที่การเพจ

AIX เวอร์ชัน 7.2 สร้างพื้นที่การเพจขนาด 512 MB (ในไดเรกทอรี /dev/hd6) สำหรับการติดตั้งใหม่ทั้งหมด และการติดตั้งแบบเขียนทับ

การเพิ่มประสิทธิภาพการ Zeroing (16 MB/16 GB) ของหน้าขนาดใหญ่

เนื้อหาของหน้าขนาดใหญ่ (16MB/16GB) ในพื้นที่หน่วยความจำที่แบ่งใช้จะกลายเป็นศูนย์เมื่อพื้นที่ถูกลบออก คุณสามารถใช้ `pgz_mode tunable` ที่สามารถใช้ร่วมกับคำสั่ง `vmo` เพื่อลดเวลาในการทำให้หน้าเป็นศูนย์โดยการ zeroing หน้าในลักษณะคู่ขนานของการเข้าถึงหน่วยความจำแบบไม่สม่ำเสมอ (NUMA) โดยการใช้หลายเธรดเคอร์เนล คุณสามารถตรวจสอบค่าต่อไปนี้สำหรับ `pgz_mode tunable`:

โหมดอนุกรม

ตัวเลือกดีฟอลต์สำหรับรีลีสก่อนหน้าของระบบปฏิบัติการ AIX

โหมดคู่ขนานแบบซิงโครนัส

หน้าจะถูกลบในแบบคู่ขนาน และในบริบทของเธรดที่เริ่มต้นการลบ

โหมดคู่ขนานแบบอะซิงโครนัส

เธรดที่เริ่มต้นการลบ จะถ่ายข้อมูลงานของการ zeroing หน้าในแบบคู่ขนานไปยัง กระบวนการเคอร์เนล และดำเนินการกระบวนการลบต่อไป

การปรับปรุงการปรับขนาด และการสร้างพลู (16 MB) ของหน้าขนาดใหญ่

พลูของหน้า 16 MB จะถูกสร้าง และปรับขนาดแบบไดนามิก พลู 16 MB นี้จะถูกสร้างขึ้นโดยการใช้ `lpgg_size tunable` และ `lpgg_regions tunable` ที่เป็นส่วนหนึ่งของ คำสั่ง `vmo` คุณสามารถใช้ `pgz_lpgrow tunable` ที่สามารถใช้ร่วมกับ คำสั่ง `vmo` เพื่อลดระยะเวลาที่จำเป็นในการสร้าง หรือ ปรับขนาดพลูของหน้า 16 MB โดยการ zeroing หน้าขนาดใหญ่ในแบบคู่ขนาน และโดยการใช้หลายเธรด เคอร์เนล คุณสามารถระบุค่าต่อไปนี้สำหรับ `pgz_lpgrow tunable`:

โหมดอนุกรม

ตัวเลือกดีฟอลต์สำหรับรีลีสก่อนหน้าของระบบปฏิบัติการ AIX

โหมดคู่ขนานแบบซิงโครนัส

หน้าจะกลายเป็นศูนย์ในแบบคู่ขนาน และในบริบทของคำสั่ง `vmo`

โหมดคู่ขนานแบบอะซิงโครนัส

คำสั่ง `vmo` จะถ่ายข้อมูลงานของการ zeroing หน้าแบบคู่ขนานไปยัง กระบวนการเคอร์เนล และดำเนินการขั้นตอนนี้ต่อไปในกระบวนการปรับขนาดหรือการสร้างพลู

ข้อกำหนดของดิสก์

AIX เวอร์ชัน 7.2 ต้องการพื้นที่ดิสก์แบบฟิสิกัลอย่างน้อย 20 GB สำหรับการติดตั้งดีฟอลต์ที่มีอุปกรณ์ทั้งหมด บนเดสก์ทอป และบนเดสก์ System Management Client

ตารางต่อไปนี้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานดิสก์เมื่อคุณติดตั้ง AIX เวอร์ชัน 7.2

ที่ตั้ง	จัดสรรแล้ว (ใช้)
/	352 MB (171 MB)
/usr	2016 MB (1806 MB)
/var	192 MB (24 MB)
/tmp	96 MB (1 MB)
/admin	128 MB (1 MB)
/opt	32 MB (16 MB)
/var/adm/ras/livedump	256 MB (1 MB)

หมายเหตุ:

1. หากไดเรกทอรี /tmp มีขนาดน้อยกว่า 64 MB ไดเรกทอรีนั้นต้องถูกเพิ่มเป็น 64 MB ในระหว่างการโอนย้ายระบบ ดังนั้นบูตอิมเมจ AIX เวอร์ชัน 7.2 จึงถูกสร้างขึ้นเป็นผลสำเร็จที่ตอนท้ายของการโอนย้ายระบบ
2. บุตรโลจิคัลวอลุ่มต้องเป็น 24 MB สคริปต์ก่อนโอนย้ายในไดเรกทอรี usr/lpp/bos บนสื่อบันทึกของคุณ หรือใน NIM Shared Product Object Tree (SPOT) ของคุณจะตรวจสอบว่าคุณมีพื้นที่เพียงพอหรือไม่ ในระหว่างการโอนย้าย hd5 จะเพิ่มขึ้นหากจำเป็น โลจิคัลพาร์ติชันต้องต่อเนื่องกัน และอยู่ภายในดิสก์ที่มีขนาด 4 GB อันดับแรก

คุณต้องจัดรูปแบบดิสก์ SCSI ให้อย่างเหมาะสมก่อนที่คุณจะติดตั้ง AIX บนดิสก์ ระบบปฏิบัติการ AIX ต้องการดิสก์ ที่จัดรูปแบบให้กับขนาดของเซ็กเตอร์ที่สนับสนุนโดยคอนโทรลเลอร์ SCSI ที่พ่วงต่อ คอนโทรลเลอร์ AIX SCSI ทั้งหมด สนับสนุนดิสก์ SCSI ที่มีเซ็กเตอร์ขนาด 215 ไบต์ ดิสก์ SCSI ที่มีเซ็กเตอร์ขนาด 522 ไบต์จะได้รับการสนับสนุนเฉพาะเมื่อพ่วงต่อเข้ากับคอนโทรลเลอร์ SCSI RAID เท่านั้น หากจัดรูปแบบดิสก์ SCSI RAID แล้วแต่ไม่ได้พ่วงต่อกับคอนโทรลเลอร์ SCSI RAID ไว้ ดิสก์อาจกำหนดคอนฟิกไว้อย่างไม่ถูกต้อง หากดิสก์กำหนดคอนฟิกแล้ว ดิสก์นั้นอาจไม่สามารถอ่านได้ในสภาวะแวดล้อม AIX ในบางอินสแตนซ์ ฟังก์ชันการรับรองและฟังก์ชันการจัดรูปแบบในการวินิจฉัย AIX อาจถูกนำมาใช้เพื่อจัดรูปแบบดิสก์ใหม่อีกครั้งสำหรับคอนโทรลเลอร์ SCSI ที่พ่วงต่อ

หากระบบไฟล์ที่มีอยู่มีตำแหน่งเมตาดาต้าในไดเรกทอรี /opt หรือ ตำแหน่งเมตาดาต้าของ /opt เอง โลจิคัลวอลุ่มใหม่ และระบบไฟล์จะไม่ถูกสร้างขึ้น

ไดร์เวอร์ AIX_fcarray ไม่ได้รับการสนับสนุนใน AIX เวอร์ชัน 7.2 ก่อนที่คุณจะโอนย้ายเป็น AIX เวอร์ชัน 7.2 คุณต้องใช้คำสั่ง `manage_disk_drivers` เพื่อแปลงดิสก์อาร์เรย์ FCP จากไดร์เวอร์ AIX_fcarray เป็นไดร์เวอร์ AIX_AAPCM ไดร์เวอร์ AIX_AAPCM จะสนับสนุนอุปกรณ์ Multiple Path I/O (MPIO)

ความจุของดิสก์

คอนโทรลเลอร์ SAS RAID และ Fibre Channel สนับสนุนอาร์เรย์ที่พ่วงต่อ และดิสก์ที่มีความจุมากกว่า 2 TB ความจุสูงสุดที่สนับสนุน (เกินกว่า 2 TB) ถูกจำกัดโดย ระบบย่อยหน่วยเก็บข้อมูลที่แนบ หรือการจัดการหน่วยเก็บข้อมูลโลจิคัล ระดับสูงสุด

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับคอนโทรลเลอร์ SAS RAID ให้ดูที่หัวข้อ คอนโทรลเลอร์ SAS RAID สำหรับ AIX

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อจำกัดด้านความจุของ AIX สำหรับหน่วยจัดเก็บ แบบโลจิคัล ให้ดูที่หัวข้อ ข้อจำกัดสำหรับการจัดการหน่วยจัดเก็บแบบโลจิคัล

การติดตั้ง การโอนย้าย การอัปเดต และข้อมูล คอนฟิกูเรชัน

การติดตั้ง

ส่วนนี้จะมีข้อมูลเกี่ยวกับการติดตั้ง AIX 7.2 ที่ช่วยเสริมข้อมูลที่มีอยู่ในหัวข้อ การติดตั้งและการโอนย้าย

การติดตั้ง AIX เวอร์ชัน 7.2

เมื่อดำเนินการต่อไปนี้จะสามารถใช้ในการติดตั้ง AIX เวอร์ชัน 7.2:

- ทำการติดตั้งแบบเขียนทับให้เสร็จสิ้น
- การติดตั้งแบบสำรอง
- การติดตั้งการโอนย้ายระบบ

หมายเหตุ: หลังจากที่คุณติดตั้งหรือโอนย้ายระบบไปยัง AIX เวอร์ชัน 7.2 แล้ว คุณสามารถติดตั้งระดับที่ต่ำกว่าของ AIX โดยเรียกคืนการสำรองข้อมูลระบบหรือโดยดำเนินการกับการเขียนทับใหม่และที่เสร็จสิ้นแล้ว ด้วยสื่อบันทึกพื้นฐาน การติดตั้งแบบสำรองจาก AIX เวอร์ชัน 7.2 ไปเป็นระดับที่ต่ำกว่าของ AIX ไม่ได้รับการสนับสนุน

หมายเหตุ: แนะนำให้การใช้สื่อบันทึกอัปเดตสำหรับการอัปเดต หากคุณใช้สื่อบันทึกพื้นฐานเพื่ออัปเดต ค่าติดตั้ง ODM บางตัว (เช่น ค่าติดตั้งระบบย่อย SRC) อาจหายไป

ขนาดต่ำสุดของบูตโลจิคัลวอลุ่มคือ 24 MB หากบูตโลจิคัลวอลุ่มปัจจุบัน มีขนาด 16 MB หรือน้อยกว่า กระบวนการติดตั้งจะพยายามเพิ่มขนาดอย่างไรก็ตาม พาร์ติชันในบูตโลจิคัลวอลุ่ม ต้องต่อเนื่องกัน และอยู่ภายใน 4 GB อันดับแรกบนดิสก์ หากระบบของคุณไม่มีพื้นที่ว่าง ที่ตรงตามข้อกำหนดเหล่านี้ ข้อความที่ระบุว่าไม่มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการขยาย hd5 (วอลุ่มการบูตแบบโลจิคัล)

เมื่อต้องการติดตั้ง AIX เวอร์ชัน 7.2 ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำในหัวข้อ การติดตั้งระบบปฏิบัติการพื้นฐาน

การติดตั้ง NIM ด้วย LPP_SOURCE ที่อัปเดตแล้ว

การติดตั้ง NIM โดยใช้ไดเรกทอรี LPP_SOURCE ที่มีอิมเมจหลักจากรีลีสก่อนหน้า และที่มีการอัปเดตเป็นรีลีสปัจจุบัน กำหนดให้คุณใช้รีซอร์ส image_data ระหว่าง การติดตั้งระบบปฏิบัติการ

เมื่อคุณใช้ไดเรกทอรี LPP_SOURCE ที่มีอิมเมจพื้นฐาน จากรีลีสก่อนหน้านั้นและอัปเดตไปเป็นรีลีสปัจจุบัน ให้สร้างรีซอร์ส image_data เพื่อใช้ในการติดตั้งระบบปฏิบัติการใดๆ SPOT ต้องถูกอัปเดตด้วยอัปเดตที่เพิ่มให้กับไดเรกทอรี LPP_SOURCE หรือ SPOT ใหม่ต้องถูกสร้างขึ้น ใน SPOT นั้น ให้คัดลอกไฟล์ image.template ที่พบที่ <SPOT_LOCATION>/lpp/bosinst/image.template ไปยัง ตำแหน่งใหม่นอก SPOT สร้างรีซอร์ส NIM image_data ใหม่ ที่ชี้ไปยังตำแหน่งนั้น ใช้รีซอร์ส NIM image_data นั้นสำหรับการติดตั้งระบบปฏิบัติการทั้งหมด

ระบบไฟล์บางระบบจะมีขนาดที่โตขึ้น และไฟล์ image.data ดิฟเฟอเรนซ์ที่ใช้ระหว่าง การติดตั้งระบบปฏิบัติการจะมาจากอิมเมจ bos ในไดเรกทอรี LPP_SOURCE ของคุณ ซึ่งเป็น ไฟล์ image.data ของรีลีสก่อนหน้า

Network Installation Management

Network Installation Management (NIM) สอดแทรกไฟล์ readme ที่ถูกติดตั้งด้วย NIM Master ชุดไฟล์ `bos.sysmgt.nim.master` ชื่อพาธของไฟล์คือ `/usr/lpp/bos.sysmgt/nim/README`

IBM SDK และ JRE สำหรับ AIX, Java Technology Edition เวอร์ชัน 7 แบบ 64 บิต

Java™ Technology Edition เวอร์ชัน 7 แบบ 64 บิตจะมีอยู่บน สื่อบันทึกหลักของ AIX

IBM software development kit (SDK) และ Java Runtime Environment (JRE) สำหรับ AIX, Java Technology Edition จะถูกรีเสิร์ฟในชุดไฟล์ `Java V.x` โดย `V` แสดงถึงเวอร์ชันของ Java เช่น `Java 7` และ `x` เป็นชุดไฟล์แต่ละตัว เช่น `Java7_64.sdk`

เมื่อต้องการตรวจสอบว่ารีเฟรชบริการล่าสุดสามารถใช้ได้สำหรับเวอร์ชันของ Java หรือไม่ให้ดูที่เว็บไซต์ ข้อมูลการบริการ และการดาวน์โหลด AIX

หมายเหตุ: Java 5 ไม่มีอยู่ในสื่อบันทึกหลักของ AIX เวอร์ชัน 7.2 หรือสื่อบันทึก AIX เวอร์ชัน 7.2 Expansion Pack เวอร์ชันอื่นๆ ของ Java จะมีอยู่บนสื่อบันทึก AIX เวอร์ชัน 7.2 Expansion Pack

การเปลี่ยนแปลงของชุดไฟล์

เพื่อให้คุณมีการควบคุมซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งบนระบบของคุณเพิ่มมากขึ้น ชุดไฟล์ `bos.net.tcp.client` และ `bos.net.tcp.server` จะถูกแยกเป็นชุดไฟล์ใหม่ 33 ชุด

โค้ดหลักสำหรับชุดไฟล์ดั้งเดิมแต่ละชุดจะอยู่ในชุดไฟล์ `bos.net.tcp.client_core` และ `bos.net.tcp.server_core` ข้อกำหนดเบื้องต้นสำหรับซอฟต์แวร์ที่มาพร้อมกับ ระบบปฏิบัติการ AIX (ชุดไฟล์ `bos.net.tcp.client` และ `bos.net.tcp.server`) จะถูกเปลี่ยนเป็นชุดไฟล์ `bos.net.tcp.client_core` และ `bos.net.tcp.server_core` ข้อกำหนดเพิ่มเติมจะถูกเพิ่มไปยัง ชุดไฟล์ใหม่อื่นๆ ตามความจำเป็น

ชุดไฟล์เดิมจะยังคงมีอยู่เพื่อตอบสนองข้อกำหนดใดๆ จากซอฟต์แวร์อื่นๆ ชุดไฟล์เดิม จะมีข้อกำหนดเบื้องต้นสำหรับชุดไฟล์ใหม่ทั้งหมดเพื่อให้แน่ใจว่าตรงตามข้อกำหนดทั้งหมด

เมื่อต้องการลบชุดไฟล์ใหม่ คุณต้องลบชุดไฟล์ `bos.net.tcp.client` หรือ `bos.net.tcp.server` ออกก่อน เมื่อต้องการลบชุดไฟล์ `bos.net.tcp.client`, ชุดไฟล์ `bos.net.tcp.server` หรือชุดไฟล์ใหม่ให้รันคำสั่ง `lspp -d fileset_name` หากซอฟต์แวร์อื่นๆ ไม่มีข้อกำหนดเบื้องต้นในชุดไฟล์ที่คุณต้องการ ลบ จะสามารถทำการลบได้

ระหว่างการโอนย้ายระบบปฏิบัติการ อาจมีการเปลี่ยนแปลงโค้ด เพื่อให้คอนฟิกูเรชันของระบบทั้งหมด และไฟล์ที่สามารถกำหนดค่าคอนฟิกได้ของผู้ใช้ ซึ่งเป็นเจ้าของโดยชุดไฟล์ `bos.net.tcp.client` และ `bos.net.tcp.server` ถูกรวมเข้าด้วยกันโดยชุดไฟล์ใหม่ทีในตอนนี้เป็นเจ้าของ ไฟล์

รายการของชุดไฟล์ใหม่มีดังต่อไปนี้:

- `bos.net.tcp.client_core`
- `bos.net.tcp.server_core`
- `bos.net.tcp.bind`
- `bos.net.tcp.bind_utils`
- `bos.net.tcp.bootp`

- bos.net.tcp.dfpd
- bos.net.tcp.dhcp
- bos.net.tcp.dhcpd
- bos.net.tcp.ftp
- bos.net.tcp.ftpd
- bos.net.tcp.gated
- bos.net.tcp.imapd
- bos.net.tcp.mail_utils
- bos.net.tcp.ntp
- bos.net.tcp.ntpd
- bos.net.tcp.pop3d
- bos.net.tcp.pxed
- bos.net.tcp.rcmd
- bos.net.tcp.rcmd_server
- bos.net.tcp.sendmail
- bos.net.tcp.slip
- bos.net.tcp.slp
- bos.net.tcp.snmp
- bos.net.tcp.snmpd
- bos.net.tcp.syslogd
- bos.net.tcp.tcpdump
- bos.net.tcp.telnet
- bos.net.tcp.telnetd
- bos.net.tcp.tftp
- bos.net.tcp.tftpd
- bos.net.tcp.timed
- bos.net.tcp.traceroute
- bos.net.tcp.x500

ซอฟต์แวร์ที่เข้ารหัสในชุดไฟล์ bos.net.uucp จะถูกย้ายไปยังชุดไฟล์ bos.net.uucode

การโอนย้ายระบบ

คุณสามารถทำการโอนย้ายระบบปฏิบัติการไปยัง AIX เวอร์ชัน 7.2 จากระดับใดๆ ของระบบปฏิบัติการ AIX บนระบบที่สนับสนุนการบูต AIX 7.2 การติดตั้งพื้นฐานใดๆ ของ AIX ต้องการพื้นที่ดิสก์เพิ่มเติม มากกว่าระดับก่อนหน้านี้ ตรวจสอบว่าคุณมีพื้นที่ว่างเพียงพอในระบบไฟล์ หรือคุณมีพาร์ติชันว่างใน rootvg การโอนย้ายต้องการพื้นที่ว่างเพิ่มเติมมากกว่าการติดตั้งพื้นฐานเล็กน้อย

หากคุณใช้ NIM lpp_source ที่สร้างขึ้นจากสื่อบันทึกหลักของระดับก่อนหน้า และระดับต่อมา ของอัปเดตที่เพิ่ม คุณต้องสร้าง lpp_source ด้วยสื่อบันทึกหลักที่มีวันที่รีลีสเดียวกัน หรือใหม่กว่าระดับของ AIX 5.3, AIX 6.1 หรือ AIX 7.1 ที่คุณ โอนย้ายมา ตัวเลข 4 ตัวสุดท้ายของเอาต์พุตของคำสั่ง `oslevel -s` แทนค่าปีและสัปดาห์ของเซอร์วิสแพ็คเกจที่ติดตั้งไว้ในปัจจุบัน (YYWW)

Java เวอร์ชัน 5 จะถูกลบออก

โดยดีฟอลต์ซอฟต์แวร์ Java เวอร์ชัน 5 จะถูกลบออกเมื่อคุณ โอนย้ายเป็น AIX เวอร์ชัน 7.2 อย่างไรก็ตาม คุณสามารถเก็บ Java 5 โดยการเปลี่ยนตัวเลือกในเมนูการติดตั้งระบบปฏิบัติการพื้นฐาน หรือในรีซอร์ส NIM bosinst_data หลังจากการโอนย้าย เสร็จสมบูรณ์ และ Java 5 ถูกลบออก คุณต้องเปลี่ยนแปลงตัวแปร PATH เป็น java7_64 ในไฟล์ /etc/environment

หมายเหตุ: Java 5 ไม่มีอยู่บนสื่อบันทึกหลักของ AIX เวอร์ชัน 7.2 หรือสื่อบันทึก Expansion Pack เวอร์ชัน อื่นๆ ของ Java จะมีอยู่บนสื่อบันทึก AIX Expansion Pack

IBM PowerSC Trusted Surveyor

IBM PowerSC™ Trusted Surveyor ไม่ได้รับการสนับสนุนใน AIX เวอร์ชัน 7.2 หากคุณโอนย้ายเป็น AIX เวอร์ชัน 7.2 คุณต้องลบชุดไฟล์ powersc.ts ออกก่อนที่คุณจะเริ่มต้นกระบวนการโอนย้าย หากคุณมี WPARs ที่คุณโอนย้าย คุณต้อง ตรวจสอบว่าชุดไฟล์ powersc.ts ไม่ถูกติดตั้งบน WPARs

DSM

dsm.core จะมีไฟล์ /etc/ibm/sysmgmt/dsm/overrides/dsm.properties ซึ่งอนุญาตให้ผู้ใช้แทนที่คอนฟิกูเรชัน SSH หากไฟล์นี้ถูกแก้ไข ต้องสำรองไฟล์ไว้ด้วยตัวเองก่อนการอัปเดต หรือโอนย้าย ไม่เช่นนั้นจะถูกเขียนทับ

Thin Server

หากคุณโอนย้ายเวอร์ชันก่อนหน้าของ AIX Common Operating System Image (COSI) และ AIX Thin Servers ที่เกี่ยวข้อง เป็น AIX เวอร์ชัน 7.2 ขอแนะนำให้คุณลบ อุปกรณ์ดัมพ์ที่เชื่อมโยงกับ Thin Servers ที่โอนย้าย และสร้าง Thin Servers ใหม่

นอกจากนี้ คุณต้องติดตั้งชุดไฟล์ devices.tmiscsw.rte บน NIM มาสเตอร์เพื่อให้ AIX เวอร์ชัน 7.2 Thin Server สร้างอุปกรณ์ดัมพ์ ชุดไฟล์ devices.tmiscsw.rte พร้อมใช้งานใน AIX Expansion Pack

IBM Subsystem Device Driver

AIX เวอร์ชัน 7.2 ไม่สนับสนุน IBM Subsystem Device Driver (SDD) สำหรับ IBM TotalStorage Enterprise Storage Server®, กลุ่ม IBM TotalStorage DS และ IBM System Storage® SAN Volume Controller หากคุณกำลังใช้ SDD คุณต้องเปลี่ยน Subsystem Device Driver Path Control Module (SDDPCM) หรือ AIX Path Control Module (PCM) สำหรับการสนับสนุนหลายพาราน AIX สำหรับที่เก็บข้อมูล IBM SAN สคริปต์การโอนย้ายระบบ SDD ไปเป็น SDDPCM จะมีให้ใช้งานเพื่อช่วยคุณทำการเปลี่ยนแปลง

กรุณาติดต่อฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิคของ IBM storage เพื่อร้องขอการเข้าถึงสคริปต์การโอนย้ายระบบ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโซลูชัน I/O แบบหลายพารานที่สามารถใช้ได้ และเวอร์ชัน AIX ที่สนับสนุนสำหรับผลิตภัณฑ์หน่วยเก็บข้อมูล IBM SAN ให้ดูที่เว็บไซต์ IBM System Storage Interoperation Center (SSIC) (www.ibm.com/systems/support/storage/ssic/interoperability.wss)

ข้อจำกัดและข้อบังคับ

ส่วนนี้จะแสดงการควบคุม และข้อจำกัดที่ใช้กับ AIX เวอร์ชัน 7.2

การอัปเดต IBM Security Directory Server

IBM Security Directory Server เวอร์ชัน 6.4 จะมียูบ่น สื่อบันทึกหลักของ AIX เมื่อต้องการอัปเดตเป็น Security Directory Server เวอร์ชัน 6.4 คุณต้องอัปเดตจาก Security Directory Server เวอร์ชัน 6.3 สำหรับคำแนะนำ เกี่ยวกับการอัปเดตเป็น Security Directory Server เวอร์ชัน 6.4 ให้ดูที่หัวข้อ อัปเดตอินสแตนซ์ของ IBM Security Directory Server

คุณอาจต้องยอมรับข้อตกลงการใช้ซอฟต์แวร์ด้วยตัวเองเมื่อคุณติดตั้ง IBM Security Directory Server เวอร์ชัน 6.3.0.17 หรือใหม่กว่า ร่วมกับระบบปฏิบัติการ AIX กระบวนการติดตั้งจะหยุดจนกว่า จะมีการยอมรับข้อตกลงการใช้งานซอฟต์แวร์ ซึ่งจะป้องกันการติดตั้งโดยอัตโนมัติเมื่อมีการติดตั้ง ไลเซนส์อยู่แล้ว สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ดูที่ การยอมรับข้อตกลงการใช้งานซอฟต์แวร์ ที่จำเป็นสำหรับ Security Directory Server 6.3.0.17 (หรือใหม่กว่า) (<http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21612037>)

ข้อกำหนดของเวอร์ชัน GSKit สำหรับ NIST ที่เกี่ยวข้อง

GSKit เวอร์ชัน 8.0.50.44 จะมียูบ่นในสื่อบันทึก AIX เวอร์ชัน 7.2 Expansion Pack

คุณต้องใช้ GSKit เวอร์ชัน 8.0.50.10 หรือใหม่กว่า เมื่อคุณใช้ IP Security ที่มี ความยาวคีย์ Rivest-Shamir-Adleman (RSA) เกินกว่า 2048 บิต ความยาวคีย์ RSA ต่ำสุด คือ 2048 บิตเป็นข้อกำหนดตามมาตรฐาน National Institute of Standards and Technology (NIST) ที่กำหนดไว้ใน Special Publication 800-131A

การเปลี่ยนแปลงคำสั่ง nmon

ลักษณะการทำงานของการบันทึก nmon สำหรับส่วน PCPU และ SCPU จะไม่ถูกบันทึกไว้โดยดีฟอลต์ใน AIX เวอร์ชัน 7.2 เมื่อเปิดใช้การบันทึกของส่วน PCPU และ SCPU ให้รันการบันทึก nmon ด้วยตัวเลือก `-y PCPU=on,SCPU=on` เมื่อส่วน PCPU และ SCPU ถูกเปิดใช้รูปแบบที่บันทึกจะเหมือนกับเวอร์ชันก่อนหน้าของระบบปฏิบัติการ AIX สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ คำสั่ง nmon ให้ดูที่หัวข้อ คำสั่ง nmon

Perl

เวอร์ชันก่อนหน้าของ Perl จะถูกอัปเดตเป็น Perl เวอร์ชัน 5.20.1 ใน AIX เวอร์ชัน 7.2 Perl เป็นแพ็คเกจแบบโอเพ่นซอร์สของบุคคลที่สามที่แยกต่างหากที่ไม่ได้เป็นเจ้าของโดย IBM แพ็คเกจ Perl อาจไม่สามารถรักษา ความเข้ากันได้อย่างเต็มที่ระหว่างเวอร์ชันทั้งหมด หากคุณย้ายสคริปต์ Perl ไปยังเวอร์ชัน 5.20.1 คุณต้อง ทำการประเมินผลสคริปต์เพื่อตรวจสอบว่ายังสามารถทำงานได้ตามที่กำหนด สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม เกี่ยวกับ Perl ให้ดูที่เว็บไซต์ เอกสารการโปรแกรม Perl (<http://perldoc.perl.org/>).

โค้ดที่ลบบอกจาก AIX เวอร์ชัน 7.2

โค้ดและฟังก์ชันต่อไปนี้จะถูกลบออกจาก AIX เวอร์ชัน 7.2 หรือใหม่กว่า:

- ไตรเวอร์ Fcparrayhead
- อินเทอร์เฟซการโปรแกรม graPHIGS
- Network Data Administration Facility (NDAF)
- Network Information Services + (NIS+)

หมายเหตุ: NIS ยังคงสามารถใช้งานได้

- IBM Systems Director Console สำหรับ AIX
- ไตรเวอร์ IP over Fibre Channel (FC)

โปรแกรมไลเซนส์ไม่ได้รับการสนับสนุนใน AIX เวอร์ชัน 7.2

โปรแกรมไลเซนส์ต่อไปนี้จะไม่ได้รับการสนับสนุนใน AIX เวอร์ชัน 7.2:

- AIX Fast Connect
- Performance Toolbox for AIX
- IBM PowerSC Trusted Surveyor
- AIX Profile Manager

ข้อมูลเพิ่มเติม

IBM AIX เวอร์ชัน 7.2 Knowledge Center

เมื่อต้องการดูเวอร์ชันล่าสุดของข้อมูล AIX เวอร์ชัน 7.2 ให้ดูที่เว็บไซต์ AIX Knowledge Center (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/ssw_aix/welcome)

เมื่อต้องการสั่งซื้อ AIX เวอร์ชัน 7.2 Knowledge Center บนสื่อบันทึกแบบฟิสิคัล คุณสามารถดำเนินการสั่งซื้อสำหรับคุณลักษณะ 2321 บน ID ผลิตภัณฑ์ 5692-A6P บนเว็บไซต์ Entitled Software Service หรือในเครื่องมือ eConfig

คุณยังสามารถดาวน์โหลด AIX เวอร์ชัน 7.2 Knowledge Center เป็นไฟล์ .zip จากเว็บไซต์ Entitled Software Service หลังจากคุณดาวน์โหลดไฟล์ .zip คุณต้อง ขยายไฟล์ .zip และรันไฟล์ setup.exe เพื่อ ติดตั้ง AIX เวอร์ชัน 7.2 Knowledge Center

AIX Dynamic System Optimizer

IBM AIX Dynamic System Optimizer (DSO) จะขยายคุณลักษณะที่ ให้โดย Active System Optimizer (ASO) เพื่อปรับการตั้งค่าระบบบางอย่างโดยอัตโนมัติเพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพของระบบของคุณ สิ่งนี้จะช่วยให้การปรับเปลี่ยนแบบแมนวลของงานที่มีความยาก ให้เป็นไปแบบอัตโนมัติเพื่อออกดีโมซ์เวิร์กโหลดอย่างเหมาะสม คุณลักษณะเพิ่มเติมที่มีให้โดย DSO คือ การอ็อปติไมซ์หน้าขนาดใหญ่ และการอ็อปติไมซ์การดึงสตรีมข้อมูลล่วงหน้า

DSO ไม่ใช่คุณลักษณะแบบสแตนด์อโลนอีกต่อไป และจะถูกรวมไว้ใน AIX เวอร์ชัน 7.2 เป็นส่วนหนึ่งของ ASO สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ DSO และ ASO, ให้ดูที่หัวข้อ AIX Dynamic System Optimizer

การโอนย้ายระบบ DB2

IBM DB2® เวอร์ชัน 10.5 ที่มี FP5 จะมีอยู่บนสื่อบันทึกหลักของ AIX คุณสามารถอัปเดตสภาพแวดล้อม DB2 ของคุณจาก DB2 เวอร์ชัน 10.1, 9.8 หรือ 9.7 เป็น DB2 เวอร์ชัน 10.5 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการอัปเดตเป็น DB2 เวอร์ชัน 10.5 ให้ดูที่หัวข้อ อัปเดตเป็น DB2 เวอร์ชัน 10.5

การสนับสนุนด้านเซิร์ฟเวอร์สำหรับโลแแคล Unicode ใหม่

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสนับสนุนด้านเซิร์ฟเวอร์สำหรับโลแแคล Unicode ใหม่ ให้ดูที่หัวข้อ โลแแคล และภาษาที่สนับสนุน

คำประกาศ

ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นสำหรับผลิตภัณฑ์และเซอร์วิสที่นำเสนอในสหรัฐฯ

IBM อาจไม่นำเสนอผลิตภัณฑ์ เซอร์วิส หรือคุณลักษณะที่อธิบายในเอกสารนี้ในประเทศอื่น โปรดปรึกษาตัวแทน IBM ในท้องถิ่นของคุณสำหรับข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการที่มีอยู่ในพื้นที่ของคุณในปัจจุบัน การอ้างอิงใดๆ ถึงผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือการบริการของ IBM ไม่ได้มีวัตถุประสงค์ที่จะระบุหรือตีความว่าสามารถใช้ได้เฉพาะผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือการบริการของ IBM เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือการบริการใดๆ ที่สามารถทำงานได้เท่าเทียมกัน และไม่ละเมิดสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของ IBM สามารถนำมาใช้แทนได้ อย่างไรก็ตาม เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้ ที่จะประเมิน และตรวจสอบการดำเนินการของผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือการบริการใดๆ ที่ไม่ใช่ของ IBM

IBM อาจมีสิทธิบัตร หรืออยู่ระหว่างดำเนินการขอสิทธิบัตร ที่ครอบคลุมถึงหัวข้อซึ่งอธิบายในเอกสารนี้ การตกแต่งเอกสารนี้ ไม่ได้ให้สิทธิใช้งานใดๆ ในสิทธิบัตรเหล่านั้นแก่คุณ คุณสามารถส่งการสอบถามเกี่ยวกับใบอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรไปที่:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
United States of America

หากมีคำถามเกี่ยวกับข้อมูลไบต์คู (DBCS) โปรดติดต่อแผนกทรัพย์สินทางปัญญาของ IBM ในประเทศของคุณ หรือส่งคำถามเป็นลายลักษณ์อักษรไปที่:

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan

ย่อหน้าต่อไปนี้มีผลบังคับใช้กับสหราชอาณาจักร หรือประเทศอื่นๆ ที่ซึ่งบริการและผลิตภัณฑ์ไม่สอดคล้องกับ กฎหมายท้องถิ่น: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION จัดเตรียมสิ่งพิมพ์นี้ "ตามสภาพที่เป็นอยู่" โดยไม่มีการรับประกันใดๆ ไม่ว่าจะโดยชัดแจ้งหรือโดยนัย ซึ่งรวมถึง แต่ไม่จำกัดถึงการรับประกันโดยนัย หรือเงื่อนไขของการจำหน่าย ตามความเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะ เนื่องจากรัฐบางรัฐไม่อนุญาตให้ปฏิเสธการรับประกันทางตรงหรือทางอ้อมในธุรกรรมบางอย่าง ดังนั้น ข้อความนี้จึงอาจจะไม่ใช้กับคุณ

ข้อมูลนี้อาจมีความไม่ถูกต้องทางเทคนิคหรือความผิดพลาด ทางกราฟิก การเปลี่ยนแปลงข้อมูลในนี้จะมีเป็นระยะๆ ซึ่งจะสอดคล้องกับการตีพิมพ์ในครั้งใหม่ IBM อาจปรับปรุงและ/หรือเปลี่ยนแปลงในผลิตภัณฑ์และ/หรือโปรแกรมที่อธิบายไว้ในสิ่งพิมพ์นี้ได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

การอ้างอิงใดๆ ในข้อมูลนี้ถึงเว็บไซต์ที่ไม่ใช่ของ IBM มีการนำเสนอเพื่อความสะดวกเท่านั้น และไม่ได้เป็นการสนับสนุนเว็บไซต์ดังกล่าวในลักษณะใดๆ เนื้อหาที่อยู่ในเว็บไซต์เหล่านั้นไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหาสำหรับผลิตภัณฑ์ของ IBM นี้ และการใช้เว็บไซต์ดังกล่าวถือเป็นความเสี่ยงของคุณเอง

IBM อาจใช้ หรือแจกจ่ายข้อมูลใดๆ ที่คุณมอบให้ในวิธีซึ่ง IBM เชื่อว่าเหมาะสมโดยไม่ก่อให้เกิดข้อผูกมัดใดๆ กับ คุณ

ผู้รับใบอนุญาตของโปรแกรมนี้ที่ต้องการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมเพื่อเปิดใช้งาน: (i) การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างโปรแกรมที่สร้างขึ้นอย่างอิสระและโปรแกรมอื่นๆ (รวมถึงโปรแกรมนี้) และ (ii) การใช้ข้อมูลที่มีการแลกเปลี่ยนร่วมกัน ควรติดต่อ:

IBM Corporation
Dept. LRAS/Bldg. 903
11501 Burnet Road
Austin, TX 78758-3400
USA

ข้อมูลดังกล่าวอาจพร้อมใช้งานภายใต้ระยะเวลาและเงื่อนไขที่เหมาะสม โดยมีการชำระค่าธรรมเนียมในบางกรณี

โปรแกรมที่ได้รับอนุญาตซึ่งอธิบายไว้ในเอกสารนี้และเอกสารประกอบที่ได้รับอนุญาตทั้งหมดที่มีอยู่มีการนำเสนอโดย IBM ภายใต้ระยะเวลาของข้อตกลงกับลูกค้าของ IBM, ข้อตกลงเกี่ยวกับใบอนุญาตโปรแกรมระหว่างประเทศของ IBM หรือข้อตกลงที่เท่าเทียมกันใดๆ ระหว่างเรา

ข้อมูลประสิทธิภาพการทำงานใดๆ ที่มีอยู่ในเอกสารนี้กำหนดขึ้นในสภาพแวดล้อมที่มีการควบคุม ด้วยเหตุนี้ ผลลัพธ์ที่ได้ในสภาพแวดล้อมการดำเนินงานอื่นๆ จึงอาจแตกต่างกันไปอย่างมาก การวัดบางอย่างอาจดำเนินการบนระบบที่อยู่ระหว่างการพัฒนา และไม่มีรับประกันว่าการวัดดังกล่าวจะเหมือนกันบนระบบต่างๆ ที่มีอยู่โดยทั่วไป ยิ่งไปกว่านั้น การวัดค่าบางอย่างอาจได้รับการประเมินโดยวิธีการ ประมาณค่านอกช่วง ผลลัพธ์จริงอาจแตกต่างกันไป ผู้ใช้เอกสารนี้ควรตรวจสอบข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับสภาพแวดล้อมเฉพาะของตน

ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่ของ IBM ได้มาจากผู้จัดจำหน่ายของผลิตภัณฑ์เหล่านั้น คำประกาศที่เผยแพร่หรือแหล่งข้อมูลที่เปิดเผยต่อ สาธารณะ IBM ไม่ได้ทดสอบผลิตภัณฑ์ดังกล่าว และไม่สามารถยืนยันความถูกต้องของประสิทธิภาพ ความเข้ากันได้ หรือการเรียกชื่ออื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่ของ IBM หากมีคำถามเกี่ยวกับความสามารถของผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่ของ IBM ควรสอบถามกับ ผู้จัดจำหน่ายของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว

ข้อความใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับทิศทางในอนาคตและเจตจำนงค์ของ IBM อาจมีการเปลี่ยนแปลง หรือเพิกถอนได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า และแสดงถึงเป้าหมายและวัตถุประสงค์เท่านั้น

ราคาที่แสดงทั้งหมดของ IBM เป็นราคาขายปลีกที่แนะนำของ IBM ในปัจจุบัน และอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ ราคาของผู้แทนจำหน่ายอาจแตกต่างกันไป

ข้อมูลนี้ใช้สำหรับวัตถุประสงค์การวางแผนเท่านั้น ข้อมูลในเอกสารฉบับนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลง ก่อนที่ผลิตภัณฑ์ที่กล่าวถึงจะมีจำหน่าย

ข้อมูลนี้ประกอบด้วยตัวอย่างข้อมูลและรายงานที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจ ประจำวัน เพื่อแสดงให้เห็นอย่างสมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ตัวอย่างเหล่านี้จึงประกอบด้วย ชื่อของบุคคล บริษัท ตราสินค้า และผลิตภัณฑ์ ชื่อทั้งหมดเหล่านี้เป็นชื่อสมมติ และหากชื่อและที่อยู่ที่ใช้มีความคล้ายคลึงหรือใกล้เคียงกับที่ใช้โดยองค์กรธุรกิจ ถือเป็นเหตุบังเอิญทั้งสิ้น

ใบอนุญาตลิขสิทธิ์:

ข้อมูลนี้ประกอบด้วยโปรแกรมแอปพลิเคชันตัวอย่างในภาษาต้นฉบับ ซึ่งแสดงเทคนิคในการเขียนโปรแกรมบนแพลตฟอร์มปฏิบัติการที่หลากหลาย คุณสามารถคัดลอก ปรับเปลี่ยน และแจกจ่ายโปรแกรมตัวอย่างเหล่านี้ในรูปแบบต่างๆ ได้โดยไม่ต้องชำระเงินให้แก่ IBM เพื่อใช้สำหรับการพัฒนา การใช้งาน การตลาด หรือการแจกจ่ายโปรแกรมแอปพลิเคชันที่สอดคล้องกับอินเทอร์เน็ตหรือโปรแกรมแอปพลิเคชันของแพลตฟอร์มการดำเนินงานที่เขียนโปรแกรมตัวอย่าง ตัวอย่างเหล่านี้ยังไม่ได้ผ่านการทดสอบในทุกสภาพ ดังนั้น IBM จึงไม่สามารถรับประกันหรือแจ้งถึงความน่าเชื่อถือ การให้บริการได้ หรือฟังก์ชันของโปรแกรมเหล่านี้ได้ โปรแกรมตัวอย่างมีการนำเสนอ "ตามสภาพ" โดยไม่มีการรับประกันประเภทใดๆ IBM ไม่ต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการใช้โปรแกรมตัวอย่างของคุณ

แต่ละสำเนาหรือส่วนใด ๆ ของโปรแกรมตัวอย่างเหล่านี้ หรืองานที่ถ่ายทอดมา ใดๆ ต้องมีคำชี้แจงเรื่องลิขสิทธิ์ดังนี้:

ส่วนต่างๆ ของรหัสนี้ได้มาจากโปรแกรมตัวอย่างของ IBM Corp.

© ลิขสิทธิ์ IBM Corp. _ป้อนปี_ สงวนลิขสิทธิ์

สิ่งที่ต้องพิจารณาเกี่ยวกับนโยบายความเป็นส่วนตัว

ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ของ IBM รวมถึงโซลูชันบริการระบบซอฟต์แวร์ (“ข้อเสนอซอฟต์แวร์”) อาจใช้คุกกี้หรือเทคโนโลยีอื่นเพื่อรวบรวมข้อมูลการใช้งานผลิตภัณฑ์ เพื่อช่วยในการปรับปรุงประสบการณ์การใช้งานของผู้ใช้ชั้นปลาย เพื่อปรับแต่งการโต้ตอบกับ ผู้ใช้ชั้นปลาย หรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ ในหลายๆ กรณี จะไม่มีการรวบรวม ข้อมูลอัตลักษณ์ส่วนบุคคลโดย ข้อเสนอซอฟต์แวร์ ซึ่งข้อเสนอซอฟต์แวร์บางอย่าง สามารถช่วยให้คุณรวบรวมข้อมูลอัตลักษณ์ส่วนบุคคลได้ ถ้าข้อเสนอซอฟต์แวร์นี้ใช้คุกกี้ เพื่อรวบรวมข้อมูลอัตลักษณ์, ระบุข้อมูล เกี่ยวกับการใช้คุกกี้ของข้อเสนออื่นถูกกำหนดไว้ด้านล่าง

ข้อเสนอซอฟต์แวร์นี้ไม่ใช้คุกกี้ หรือเทคโนโลยีอื่นเพื่อรวบรวมข้อมูลอัตลักษณ์ส่วนบุคคล

ถ้าคอนฟิกูเรชันถูกปรับใช้สำหรับ ข้อเสนออื่นจัดเตรียมให้คุณในฐานะลูกค้าสามารถรวบรวม ข้อมูลอัตลักษณ์ส่วนบุคคลจาก ผู้ใช้ชั้นปลายผ่านทางคุกกี้ และเทคโนโลยีอื่น คุณควรปรึกษากับที่ปรึกษาด้านกฎหมายเกี่ยวกับ ที่ใช้บังคับในการรวบรวมข้อมูล รวมถึงข้อกำหนดต่างๆ เพื่อการแจ้งเตือนและการยินยอม

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ เทคโนโลยีต่างๆ รวมถึงคุกกี้ สำหรับวัตถุประสงค์เหล่านี้ โปรดดู นโยบายความเป็นส่วนตัวของ IBM ที่ <http://www.ibm.com/privacy> และ คำชี้แจงสิทธิส่วนบุคคลออนไลน์ของ IBM ที่ส่วน <http://www.ibm.com/privacy/details> “Cookies, Web Beacons and Other Technologies” และ “IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement” ที่ <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>

เครื่องหมายการค้า

IBM, ตราสัญลักษณ์ IBM, และ [ibm.com](http://www.ibm.com) เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนของ International Business Machines Corp. ซึ่งจดทะเบียนในหลายเขตอำนาจศาลทั่วโลก ชื่อผลิตภัณฑ์และบริการอื่นอาจเป็นเครื่องหมายการค้าของ IBM หรือบริษัทอื่น รายการปัจจุบันของเครื่องหมายการค้า IBM มีอยู่บนเว็บไซต์ที่ ข้อมูลลิขสิทธิ์และเครื่องหมายการค้า ที่ www.ibm.com/legal/copytrade.shtml

Java และเครื่องหมายการค้าและตราสัญลักษณ์ที่สร้างขึ้นจาก Java ทั้งหมดเป็นเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนของ Oracle และ/หรือ บริษัทในเครือ



พิมพ์ในสหรัฐอเมริกา