



System i

การดำเนินการระบบพื้นฐาน

เวอร์ชัน 6 รีลีส 1





System i

การดำเนินการระบบพื้นฐาน

เวอร์ชัน 6 รีลีส 1

สารบัญ

การดำเนินการระบบพื้นฐาน	1	i5/OS แนวคิด	77
ข้อมูลใหม่สำหรับ V6R1	1	ข้อความ	77
ไฟล์ PDF สำหรับการดำเนินการระบบพื้นฐาน	1	คำสั่ง i5/OS	78
ภาพรวมของการดำเนินการระบบพื้นฐาน	2	ความปลอดภัยและสิทธิผู้ใช้	80
การใช้อินเทอร์เน็ตระบบ	2	ไฟล์ และ ระบบไฟล์	84
การทำงานกับอุปกรณ์	4	i5/OS สถานะที่ถูกจำกัด	85
การทำงานกับพริ้นเตอร์เอาต์พุต	5	งาน	86
การทำงานกับหน่วยเก็บ	7	ระบบย่อย, คิวงาน, และพูลหน่วยความจำ	87
การทำงานกับคอนโทรลพาเนล	7	อีอบเจกต์	88
การเริ่มต้นและหยุดระบบ	49	ไฟล์บันทึก (log) และ เจอร์นัล (journal)	89
การเริ่มต้นระบบ	50	ซอฟต์แวร์ฟิคซ์	90
การ Sign on เข้าสู่ระบบ	66	การพิมพ์รายการ configuration ระบบ	90
การหยุดระบบ	69	การวิเคราะห์และรายงานปัญหาของระบบ	92
ค่ากำหนดของระบบที่ควบคุม IPL	73	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องสำหรับการดำเนินการระบบพื้นฐาน	92

การดำเนินการระบบพื้นฐาน

ฟังก์ชันและคุณลักษณะหลายๆ ตัวของแพลตฟอร์ม System i™ เป็นฟังก์ชันและคุณลักษณะพิเศษเฉพาะของ IBM และระบบปฏิบัติการ i5/OS® และคุณอาจรู้สึกไม่คุ้นเคย ข้อมูลนี้แนะนำแนวคิดหลักและงานดำเนินการระบบพื้นฐานบางอย่าง เช่น การใช้อินเตอร์เฟซระบบ, การทำงานกับอุปกรณ์ พรินเตอร์เอาต์พุต และคอนโทรลพาเนล และการเปิดหรือปิดระบบ

หัวข้อเหล่านี้จะมีคำแนะนำพร้อมตัวอย่าง, และจะแนะนำริชอร์สเพิ่มเติมสำหรับข้อมูลโดยละเอียดและขั้นสูงขึ้น.

หมายเหตุ: ในการใช้โค้ดตัวอย่าง, คุณยอมรับข้อตกลงของ “ไลเซนส์โค้ดและข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ” ในหน้า 93.

ข้อมูลใหม่สำหรับ V6R1

อ่านเกี่ยวกับข้อมูลใหม่หรือข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงสำหรับกลุ่มหัวข้อการดำเนินการระบบพื้นฐาน

หัวข้อคอนโทรลพาเนลได้ถูกลบออกไป และขณะนี้กลายเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มหัวข้อนี้

วิธีดูข้อมูลใหม่หรือข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลง

เพื่อช่วยให้คุณสามารถดูการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิคที่เกิดขึ้น information center จะใช้:

- ภาพ ➤ เพื่อแสดงจุดเริ่มต้นที่มีข้อมูลใหม่หรือข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลง
- ภาพ ⏪ เพื่อแสดงจุดสิ้นสุดของข้อมูลใหม่หรือข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลง

ในไฟล์ PDF คุณอาจพบแถบแสดงการปรับแก้ (I) ในขอบด้านซ้ายของข้อมูลใหม่และข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลง

หากต้องการหาข้อมูลอื่นเกี่ยวกับสิ่งใหม่หรือสิ่งที่เปลี่ยนแปลงในริลีสนี้ โปรดดู บันทึกสำหรับผู้ใช้

ไฟล์ PDF สำหรับการดำเนินการระบบพื้นฐาน

คุณสามารถดูและพิมพ์ไฟล์ PDF ของข้อมูลนี้

หากต้องการดูหรือดาวน์โหลดเวอร์ชัน PDF ของเอกสารฉบับนี้ ให้เลือก การดำเนินการระบบพื้นฐาน (ประมาณ 565 KB)

คุณสามารถดูหรือดาวน์โหลดหัวข้อที่เกี่ยวข้องนี้:

- Storage solutions (177 KB) ประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้:
 - อ็อบเจกต์

- ดิสก์
- เทป
- อีพดิกส์
- สื่อบันทึกบนเน็ตเวิร์ก

การบันทึกไฟล์ PDF

หากต้องการบันทึกไฟล์ PDF ลงบนเวิร์กสเตชันของคุณเพื่ออ่านหรือพิมพ์:

1. คลิกขวาที่ลิงก์ PDF ในบราวเซอร์
2. คลิกอีพชั้บันทึกไฟล์ PDF แบบโลคัล.
3. เลือกไดเร็กทอรีที่คุณต้องการบันทึกไฟล์ PDF.
4. คลิก Save.

การดาวน์โหลดโปรแกรม Adobe Reader

คุณจำเป็นต้องติดตั้ง Adobe® Reader ในระบบของคุณเพื่อดูหรือพิมพ์ไฟล์ PDF เหล่านี้ คุณสามารถดาวน์โหลดสำเนาได้ฟรีจาก เว็บไซต์ Adobe

(www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html) 

สิ่งอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

“ข้อมูลที่เกี่ยวข้องสำหรับการดำเนินการระบบพื้นฐาน” ในหน้า 92

คู่มือ IBM® Redbooks™ และหัวข้ออื่นๆ ของ information center ประกอบด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการดำเนินการระบบพื้นฐาน คุณสามารถดูหรือพิมพ์ไฟล์ PDF ได้

ภาพรวมของการดำเนินการระบบพื้นฐาน

แพลตฟอร์ม System i ถูกสร้างขึ้นให้ใช้ความพยายามเพียงเล็กน้อยในการที่จะทำให้ระบบทำงานได้อย่างน่าเชื่อถือ และการดำเนินการประจำโดยส่วนใหญ่สามารถทำได้อย่างรวดเร็ว และง่ายดาย เมื่อคุณมีความคุ้นเคยกับการทำงานเหล่านั้น ใช้ข้อมูลนี้เพื่อทำการศึกษเกี่ยวกับภารกิจพื้นฐานบางอย่างของระบบ

การใช้อินเทอร์เน็ตระบบ

อินเทอร์เน็ตของระบบมีอีพชั้หลายค่าให้เลือก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของการเชื่อมต่อกับระบบ และงานที่คุณต้องการดำเนินการ คุณสามารถเข้าถึงและใช้ระบบของคุณโดยอินเทอร์เน็ต System i Navigator, โดยอินเทอร์เน็ตแบบอักขระ และโดยไคลเอ็นต์ไร้สาย

คุณสามารถเข้าถึงระบบจากอินเทอร์เน็ตแบบอักขระบนคอนโซลที่ต่อพ่วงหรืออิมูเลเตอร์เซสชัน และจาก graphical user interface ใน System i Navigator อินเทอร์เน็ตที่คุณต้องการใช้งานขึ้นอยู่กับชนิดของการเชื่อมต่อกับระบบและงานที่คุณต้องการดำเนินการ หัวข้อนี้จะอธิบายวิธีเข้าถึงระบบจากอินเทอร์เน็ตแบบอักขระ และกล่าวถึงฟังก์ชันบางอย่างสำหรับวิธีการเข้าถึงนี้

อินเตอร์เฟซแบบอักขระ

อินเตอร์เฟซแบบอักขระที่มีอยู่ในอีเมลเตอร์เซสชันหรือคอนโซลส่วนใหญ่ อาจจะไม่เป็นที่คุ้นเคยสำหรับบุคคลที่ไม่เคยใช้ระบบปฏิบัติการ i5/OS มาก่อน

อินเตอร์เฟซแบบอักขระจะสามารถใช้งานได้จากคอนโซลและอีเมลเตอร์เซสชันส่วนใหญ่ที่เชื่อมต่อกับระบบ และมีฟังก์ชันมากกว่าอินเตอร์เฟซแบบอื่นๆ ในขณะที่คุณอาจไม่คุ้นเคยกับอินเตอร์เฟซแบบนี้ในช่วงแรก อินเตอร์เฟซนี้ยังมีวิธีการหลายวิธีในการที่จะช่วยเหลือผู้ใช้รายใหม่และลำดับชั้นของงานแบบเมนูจะช่วยให้การค้นหาฟังก์ชันที่ต้องการทำได้ง่ายขึ้น

อินเตอร์เฟซแบบอักขระมีหน้าจอแสดงผลหลักสามหน้าจอซึ่งก็คือ: หน้าจอการสำรวจ, หน้าจออินพุต, และหน้าจอแสดงข้อมูล. หน้าจอการสำรวจ โดยปกติแล้วจะประกอบด้วยรายการของเมนูออฟชั่น และบรรทัดรับคำสั่ง. คุณสามารถใช้จอแสดงผลนี้ในการค้นหาข้อมูลหรืองานบนระบบปฏิบัติการ และป้อนคำสั่ง control language (CL) จอแสดงผลอินพุตนี้พร้อมใช้งานเมื่อระบบปฏิบัติการร้องขอข้อมูลจากคุณ. ใช้หน้าจอนี้เพื่อป้อนหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูล. จอแสดงผลข้อมูลจะแสดงถึงข้อมูลของระบบ และไม่มีโต้ตอบใดๆ

การค้นหาฟังก์ชันหรืองาน

งานทั้งหมดของระบบจะถูกแบ่งเป็นหมวดหมู่ที่สามารถเข้าถึงผ่านเมนูหลักได้ คุณสามารถเข้าสู่รายการเลือกเมนูเพื่อเลื่อนไปตามลำดับรายการเมนู จนกระทั่งคุณพบงานที่คุณกำลังค้นหา. ผู้ใช้ต่างๆ อาจมีเมนูออฟชั่นที่ใช้งานได้แตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกลยุทธ์การรักษาความปลอดภัย ข้อบังคับที่กำหนดโดยผู้ดูแลระบบ และโปรไฟล์ผู้ใช้ที่ใช้งานอยู่ เมื่อคุณพบเมนูออฟชั่นที่ต้องการใช้, คุณสามารถป้อนคำสั่งที่พร้อมด้วย Selection or Command ซึ่งอยู่ด้านล่างของจอแสดงผล. หน้าจอเมนูหลายๆ หน้าจออาจมีรายชื่ออยู่บนมุมบนซ้ายของหน้าจอ. คุณสามารถใช้คำสั่ง GO ตามด้วยชื่อของเมนูเพื่อเข้าถึงจอแสดงผลของเมนูนั้น ตัวอย่างเช่น GO JOB จะสั่งให้ระบบปฏิบัติการแสดงเมนู Jobs

```
Session A - [24 x 80]
JOB                               Jobs                               System:
Select one of the following:

  1. Work with jobs
  2. Work with all active job statistics
  3. Work with spooled output files
  4. Work with printers
  5. Work with job queues
  6. Work with active subsystems
  7. Submit a job

20. Control job environment
60. More job options
70. Related commands

Selection or command
====>
F3=Exit  F4=Prompt  F9=Retrieve  F12=Cancel  F13=Information Assistant
F16=AS/400 Main menu
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1980, 2002.
MA a 20/007
Connected to remote
```

การขอรับคำอธิบาย

อินเทอร์เน็ตแบบอักษรจะมีวิธีการหลายวิธีในการช่วยเหลือผู้ใช้. วิธีแรก, มีคำอธิบายออนไลน์ ซึ่งมีอยู่ในหลายๆ หน้าจอ โดยการกดคีย์ คำอธิบาย หรือ F1. คุณสามารถดูคำอธิบายสำหรับฟิลด์ใดฟิลด์หนึ่งหรือไอเท็มได้โดยการวางเคอร์เซอร์ลงบนฟิลด์หรือไอเท็มนั้นและกดคีย์คำอธิบายหรือ F1. เมื่อคุณป้อนข้อมูล, คุณสามารถดูคำอธิบายได้โดยป้อนเครื่องหมาย ? ลงในฟิลด์ข้อมูล. สุดท้าย, คุณสามารถควบคุมจำนวนและชนิดของข้อมูลที่แสดงอยู่บนหน้าจอได้โดยการเปลี่ยนระดับความช่วยเหลือ. ระดับความช่วยเหลือจะกำหนดเวอร์ชันของหน้าจอที่คุณจะให้เห็น. หน้าจอของระบบส่วนใหญ่ จะมี 2 เวอร์ชัน:

- เวอร์ชัน ระดับความช่วยเหลือเบื้องต้น, ซึ่งมีข้อมูลน้อย และไม่ใช้คำศัพท์ทางเทคนิค.
- เวอร์ชัน ระดับความช่วยเหลือระดับกลาง, จะมีข้อมูลมากขึ้น และใช้คำศัพท์ทางเทคนิค.

มีบางฟิลด์หรือบางฟังก์ชันที่จะอยู่ในหน้าจอของบางเวอร์ชันเท่านั้น. คำแนะนำจะบอกคุณว่าเวอร์ชันไหนที่ใช้ได้. ในการเปลี่ยนระดับความช่วยเหลือ, ให้ใช้คีย์ F21 (เลือกระดับความช่วยเหลือ). แต่ F21 จะมีอยู่บนจอแสดงผลบางจอเท่านั้น.

หลักการที่เกี่ยวข้อง

“คำสั่ง i5/OS” ในหน้า 78

ระบบปฏิบัติการจะใช้คำสั่ง control language (CL) เพื่อถอดความคำสั่งจากผู้ใช้ คุณต้องทราบกฎเบื้องต้นในการใช้ CL และวิธีการดูคำอธิบายแบบละเอียดของคำสั่ง CL ใดๆ

การทำงานกับอุปกรณ์

อุปกรณ์เสริมส่วนใหญ่ที่เชื่อมต่อกับแพลตฟอร์ม System i ถือว่าเป็นอุปกรณ์ อุปกรณ์ทั้งหมดในระบบจะมีสถานะปัจจุบัน จาก System i Navigator คุณสามารถทำงานกับอุปกรณ์

อุปกรณ์ คือชิ้นส่วนของเครื่องมือที่ถูกเชื่อมต่อเข้ากับระบบของคุณ ฮาร์ดแวร์ส่วนใหญ่ รวมถึงตัวประมวลผลภายใน, พอร์ตและอะแดปเตอร์, ไดรฟ์, ฮาร์ดแวร์การสื่อสาร, เวิร์กสเตชัน และเครื่องพิมพ์ จัดเป็นอุปกรณ์ ระบบปฏิบัติการจะจัดกลุ่มอุปกรณ์ตามชนิดของอุปกรณ์เหล่านั้น เช่น เวิร์กสเตชัน หรือออปติคัลไดรฟ์ และจำแนกอุปกรณ์แต่ละตัวตามชื่อรีซอร์ส สำหรับอุปกรณ์ภายในส่วนใหญ่ เช่น ตัวประมวลผล อะแดปเตอร์ และพอร์ต ระบบปฏิบัติการจะกำหนดชื่อรีซอร์สโดยอัตโนมัติ สำหรับอุปกรณ์ภายนอกและหน่วยความจำภายในบางตัว แพลตฟอร์ม System i จะสื่อสารกับอุปกรณ์ผ่านทางคอนโทรลเลอร์ของอุปกรณ์ อุปกรณ์ส่วนใหญ่ที่ถูกจัดการผ่านทางคอนโทรลเลอร์จะมีชื่อรีซอร์สที่ถูกกำหนดโดยรายละเอียดของอุปกรณ์. คุณสามารถใช้ชนิดของอุปกรณ์เพื่อจะทราบถึงชื่อรีซอร์ส, ตำแหน่งทางฟิสิกส์, สถานะปัจจุบัน, และข้อมูลอื่นๆ.

อุปกรณ์ทั้งหมดในระบบจะมีสถานะปัจจุบันที่จะอธิบายว่าอุปกรณ์นั้นถูกเปิดใช้งานหรือไม่, และว่าอุปกรณ์นั้นยังคงสื่อสารกับระบบหรือไม่. ก่อนที่อุปกรณ์จะสามารถทำงานได้ ทั้งอุปกรณ์นั้นและอุปกรณ์ทั้งหมดที่เชื่อมต่ออุปกรณ์นั้นเข้ากับระบบต้องถูก vary on (operational) และกำลังทำงานอยู่ ตัวอย่างเช่น ถ้าสายสื่อสารหรือเน็ตเวิร์กอะแดปเตอร์ถูก vary off อุปกรณ์ใดๆ ที่ต่อกับระบบผ่านอุปกรณ์เหล่านั้นจะไม่ทำงาน

อุปกรณ์ส่วนใหญ่มีสถานะที่เป็นไปได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1. ชนิดของสถานะที่เป็นไปได้สำหรับอุปกรณ์ส่วนใหญ่

สถานะ	รายละเอียด
vary off	ระบบปฏิบัติการได้ปิดการใช้งานอุปกรณ์ และต้องถูก vary on อีกครั้งก่อนทำการสื่อสารกับระบบ
Varied on (Operational)	ระบบปฏิบัติการจะเปิดใช้งานการสื่อสารกับอุปกรณ์, และกำลังรอการสื่อสาร.
Pending	ระบบปฏิบัติการพยายามเปิดใช้งานการสื่อสารด้วยอุปกรณ์นี้.
Active	อุปกรณ์นี้กำลังอยู่กับการสื่อสารกับระบบ และไม่สามารถถูก vary off ได้

สามารถใช้ชนิดสถานะอื่นๆ สำหรับอุปกรณ์บางชนิดที่ต้องการได้ หรือเพื่อระบุปัญหาใดปัญหาหนึ่ง โดยเฉพาะ ตัวอย่างเช่น, เวอร์กสแตชันที่กำลังรอให้ผู้ใช้ sign on จะมีสถานะ Signon display, และอุปกรณ์ที่ระบบปฏิบัติการไม่สามารถติดตั้งได้จะมีสถานะ Resource not detected.

การดูและการจัดการอุปกรณ์

ใน System i Navigator คุณสามารถแสดงผลสถานะปัจจุบัน, ตำแหน่งฟิสิคัล และข้อมูล configuration สำหรับอุปกรณ์ในการทำงานกับอุปกรณ์ใน System i Navigator ให้ขยาย **Configuration and Service** และเลือก **Hardware** เมื่อต้องการแสดงข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์ ซึ่งประกอบด้วย รุ่นของอุปกรณ์ ชนิดและหมายเลขอนุกรม ตำแหน่งฟิสิคัลในระบบ และโลจิสติกส์แอดเดรส ให้คลิกขวาที่อุปกรณ์นั้นแล้วเลือก **Properties** นอกจากนี้ System i Navigator ยังมีฟังก์ชันมากมายในการจัดการกับอุปกรณ์เทป, ดิสก์ยูนิต และพูล ดูข้อมูลเพิ่มเติมได้จากคำอธิบายออนไลน์ของ System i Navigator

ในการเปลี่ยนสถานะหรือ properties ของอุปกรณ์, ให้คุณใช้อินเตอร์เฟซแบบอักษร และพิมพ์ go device จากบรรทัดรับคำสั่งใดก็ได้.

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง



Local Device Configuration PDF

การทำงานกับพริ้นเตอร์เอาต์พุต

งานหลายงานบนระบบปฏิบัติการ i5/OS จะกลายมาเป็นพริ้นเตอร์เอาต์พุต คุณสามารถค้นหา ติดตาม และจัดการพริ้นเตอร์เอาต์พุตในระบบได้

งานหลายงานจะสร้างเอาต์พุตที่ต้องการการส่งพิมพ์. ระบบปฏิบัติการจะจัดการกับเหตุการณ์นี้โดยการสร้างสพูลไฟล์ที่มีข้อมูลเอกสาร และคำสั่งประมวลผลสำหรับงานพิมพ์. หลังจากสร้างสพูลไฟล์แล้ว, ระบบปฏิบัติการจะส่งสพูลไฟล์ไปยังเอาต์พุตคิว. เอาต์พุตคิวสามารถเก็บสพูลไฟล์ได้หลายไฟล์จนกว่าเครื่องพิมพ์จะพร้อมใช้งาน, ซึ่งคล้ายกับคิวงาน. เอาต์พุตคิวที่ระบบปฏิบัติการส่งสพูลไฟล์จะแปรผันตามแอตทริบิวต์ของงาน, โพรไฟล์ผู้ใช้, และการตั้งค่าเวอร์กสแตชัน. ก่อนที่จะส่งพิมพ์สพูลไฟล์, อุปกรณ์การพิมพ์ควรทำการ vary on, และเริ่มใช้งาน print writer. โดย print writer

คือฟังก์ชัน i5/OS ที่รันสำหรับแต่ละพรินเตอร์ที่แอดที่พอย์ในระบบ. เมื่อเริ่มใช้งานแล้ว, print writer จะดูเอาต์พุตคิว (หรือคิว) ที่ระบุไว้ และส่งสพูลไฟล์ไปยังพรินเตอร์.

หลักการที่เกี่ยวข้อง

การพิมพ์พื้นฐาน

การจัดการพรินเตอร์เอาต์พุต

จาก System i Navigator คุณสามารถค้นหาและจัดการพรินเตอร์เอาต์พุตได้จาก 2 ตำแหน่ง คือ basic operations และ work management

- หากต้องการดูลิสต์ของสพูลไฟล์ที่รอพิมพ์อยู่, ให้ขยาย **Basic Operations**, แล้วคลิก **Printer Output**. เมื่อคลิกแล้วจะแสดงผลสพูลไฟล์ทั้งหมดที่เชื่อมโยงกับผู้ใช้ปัจจุบัน.

คลิกขวา ไปบนสพูลไฟล์เพื่อพัก, ปลด, ย้าย, หรือลบงานพิมพ์, หรือแปลงให้เป็น PDF. นอกจากนี้, คุณยังสามารถเลือก **Properties** เพื่อทำการเปลี่ยนแอตทริบิวต์ต่างๆ ของสพูลไฟล์ได้.

- เมื่อต้องการทำงานกับงานพิมพ์อื่นๆ เลือก **View** → **Customize this view** → **Include** จากเมนู System i Navigator
- เมื่อต้องการดูลิสต์ของเอาต์พุตคิวทั้งหมด, ให้ขยาย **Work Management**, แล้วคลิก **Output queues**. ระบบจะแสดงเอาต์พุตคิวของผู้ใช้ทั้งหมดขึ้นมาให้. เอาต์พุตคิวเป็นอ็อบเจกต์ที่ประกอบด้วยลิสต์ของสพูลไฟล์ที่รอเขียนไปยังอุปกรณ์เอาต์พุตต่างๆ เช่น พรินเตอร์. เลือกเอาต์พุตคิวเพื่อแสดงลิสต์ของสพูลไฟล์ของคิวนั้นขึ้นมา.

การเริ่มใช้งานพรินเตอร์

จากอินเตอร์เฟซของบรรทัดรับคำสั่ง คุณสามารถเริ่มใช้งานพรินเตอร์

ก่อนที่คุณจะเริ่มใช้งานพรินเตอร์, ให้ตรวจสอบสิ่งต่อไปนี้:

- เปิดพรินเตอร์แล้วและพร้อมใช้งาน
- พรินเตอร์หรือวิธีการพิมพ์ได้ถูกตั้งค่าในระบบปฏิบัติการ.

เมื่อต้องการเริ่มใช้งานพรินเตอร์จากอินเตอร์เฟซบรรทัดรับคำสั่ง ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. Vary on พรินเตอร์
 - a. ป้อนคำสั่ง WRKCFGSTS *DEV *PRT. จอแสดงผล Work with Configuration Status จะแสดงรายการของอุปกรณ์.
 - b. ป้อน 1 หน้ารายละเอียดของอุปกรณ์การพิมพ์เพื่อทำการ vary on พรินเตอร์.
2. ใช้คำสั่ง Start Print Writer (STRPRTWTR) เพื่อเริ่ม print writer, และระบุพรินเตอร์และเอาต์พุตคิว (หรือคิว) ที่จะใช้งาน writer.

การเริ่มใช้งานพรินเตอร์จาก System i Navigator

จาก System i Navigator คุณสามารถเริ่มใช้งานพรินเตอร์

เมื่อต้องการเริ่มใช้งานพรินเตอร์จาก System i Navigator ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. จาก System i Navigator เลือกระบบของคุณ ขยาย **Basic Operations** และคลิก **Printers**

2. ถ้าสถานะของพรีนเตอร์ (ซึ่งแสดงในบานหน้าต่างด้านขวา) มีสถานะเป็น **Unavailable**, ให้คลิกขวาที่พรีนเตอร์แล้วคลิก **Make Available**.
3. คลิกขวาที่พรีนเตอร์แล้วคลิก **Start**.

การทำงานกับหน่วยเก็บ

ระบบได้จัดเตรียมอ็อปชันต่างๆ มากมายสำหรับการเก็บข้อมูลระบบ สำหรับการใช้งานภายในระบบได้รวมเอาดิสก์ยูนิทเอาไว้ด้วย ซึ่งสามารถกระจายการใช้งานออกไปให้กับยูนิทส่วนขยายต่างๆ (หรือทาวเวอร์) ได้อีกหลายยูนิท นอกจากนี้ อ็อปชันต่างๆ จะสามารถใช้ได้สำหรับการทำงานกับสื่อบันทึกแบบถอดออกได้ เช่น เทป และอุปกรณ์อ็อปติคัล

ในฐานะผู้ควบคุมระบบ คุณอาจต้องทำงานกับดิสก์ยูนิท และติดตามการใช้งานตลอดทั้งบริษัทของคุณ อุปกรณ์หน่วยเก็บแบบถอดออกได้มักถูกใช้เพื่อทำการสำรองข้อมูลระบบและการจัดเก็บข้อมูลลงสื่อถาวร

หลักการที่เกี่ยวข้อง

Storage solutions

การทำงานกับคอนโทรลพาเนล

คอนโทรลพาเนลเป็นอินเตอร์เฟซเริ่มต้นในระบบของคุณ ด้วยคอนโทรลพาเนลของระบบ คุณสามารถกำหนด activity ของโปรเซสเซอร์, อ่านไค์ตระกูลความผิดพลาดเพื่อช่วยในการวิเคราะห์ความล้มเหลวของคอมพิวเตอร์, เปิดและปิดการทำงานของระบบ และเปลี่ยนคุณลักษณะของ initial program load (IPL)

จากคอนโทรลพาเนล คุณสามารถดำเนินการฟังก์ชันของระบบดังต่อไปนี้

- ระบุ activity ของโปรเซสเซอร์
- แสดงและอ่านแอ็ททริบิวต์ หรือไค์ตระกูลความผิดพลาดเพื่อวิเคราะห์ปัญหา
- ดำเนินการ IPL
- เปิดและปิดการทำงานของระบบ

คุณสามารถใช้ฟิลิคัลคอนโทรลพาเนลในระบบ หรือจัดเตรียมรีโมตคอนโทรลพาเนลเพื่อดำเนินการเหล่านี้ ซึ่งอาจเป็นประโยชน์กับคุณ หากคุณติดตั้งคอนโทรลพาเนลแบบเสมือนหรือรีโมตคอนโทรลพาเนลไว้ คุณสามารถเข้าถึงฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนล และใช้ API เพื่อดำเนินการกับรีโมตคอนโทรลพาเนลด้วยโปรแกรมที่ผู้ใช้เขียนขึ้น.

หมายเหตุ:

- หากคุณมีระบบที่แบ่งพาร์ติชัน เฉพาะพาร์ติชันหลักเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงคอนโทรลพาเนลพาร์ติชันรองทั้งหมดจะใช้รีโมตคอนโทรลพาเนลผ่านทางพาร์ติชันหลัก
- ข้อมูลในหัวข้อนี้เป็นของรุ่น 8xx และรุ่นก่อนหน้าเท่านั้น สำหรับรุ่นอื่นๆ ทั้งหมด โปรดดูหัวข้อการจัดการฟังก์ชันคอนโทรลพาเนล ใน IBM Systems Hardware Information Center สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

แนวคิดของคอนโทรลพาเนล

ข้อมูลนี้อธิบายความแตกต่างระหว่างคอนโทรลพาเนลต่างๆ คอนโทรลพาเนลเสมือน, คอนโทรลพาเนลแบบรีโมต และฟิลิคัลคอนโทรลพาเนล พร้อมทั้งให้รายละเอียดเกี่ยวกับฟังก์ชันที่คอนโทรลพาเนลสามารถดำเนินการ

ประเภทของคอนโทรลพาเนล:

คอนโทรลพาเนลประกอบด้วยคอนโทรลพาเนลเสมือน, คอนโทรลพาเนลแบบรีโมต และฟิลิคัลคอนโทรลพาเนล คุณสามารถใช้คอนโทรลพาเนลเหล่านี้เพื่อดำเนินการฟังก์ชันเดียวกันได้เกือบทั้งหมด คอนโทรลพาเนลแบบรีโมตและคอนโทรลพาเนลเสมือนจะจัดเตรียมวิธีดำเนินการฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลจากพีซี

ฟิลิคัลคอนโทรลพาเนล:

ฟิลิคัลคอนโทรลพาเนลเป็นอินเตอร์เฟซขั้นต้นในระบบของคุณ คุณสามารถใช้ฟิลิคัลคอนโทรลพาเนลเพื่อดำเนินฟังก์ชัน เช่น การดำเนินการ initial program load (IPL) รวมถึงการเปิดและปิดระบบ ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลมีอยู่มากมาย ตั้งแต่ฟังก์ชันที่ซับซ้อนอย่างฟังก์ชันแสดงสถานะ (เช่น ความเร็ว IPL) จนถึงเซอร์วิสฟังก์ชันระดับล่างที่เข้าถึงได้เฉพาะตัวแทนบริการเท่านั้น

หมายเหตุ: ถ้าระบบมีหลายพาร์ติชัน พาร์ติชันรองบางพาร์ติชันอาจไม่เริ่มต้นขึ้นหากถูกตั้งค่าสถานะเป็น พัก

หลักการที่เกี่ยวข้อง

“ปุ่ม ไฟ และตัวบ่งชี้ของคอนโทรลพาเนล” ในหน้า 15

ภาพเหล่านี้แสดงอินเตอร์เฟซของแต่ละคอนโทรลพาเนล รวมถึงปุ่ม ไฟ และตัวบ่งชี้ อินเตอร์เฟซของคอนโทรลพาเนลเสมือนและคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตจะเหมือนกัน

งานที่เกี่ยวข้อง

การรีสตาร์ทและปิดระบบที่มีโลจิคัลพาร์ติชัน

“การเข้าใช้ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนล” ในหน้า 19

เมื่อต้องการเข้าใช้ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนล ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้ ซึ่งมีผลใช้กับคอนโทรลพาเนลทั้งสามชนิด

คอนโทรลพาเนลแบบรีโมต:

คอนโทรลพาเนลแบบรีโมตมีวิธีการใช้ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลผ่านทางพีซี โดย graphical user interface ของคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตจะคล้ายกับฟิลิคัลคอนโทรลพาเนล

คอนโทรลพาเนลแบบรีโมตมีลักษณะต่อไปนี้

- คอนโทรลพาเนลแบบรีโมตได้รับการติดตั้งผ่านทาง Operation Console
- ระบบไม่สนับสนุนคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตที่เชื่อมต่อโดยตรง แต่คุณสามารถใช้คอนโทรลพาเนลแบบรีโมตกับคอนโซลที่เชื่อมต่อทาง LAN และระบบสนับสนุนการใช้คอนโทรลพาเนลเสมือน

- คุณสามารถใช้อินเตอร์เฟซของคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตเพื่อรีสตาร์ทและปิดระบบ อย่างไรก็ตาม คอนโทรลพาเนลแบบรีโมตหรือคอนโทรลพาเนลเสมือนที่เชื่อมต่อทาง LAN จะไม่สามารถเปิดระบบได้ เว้นแต่คอนโทรลพาเนลนั้นจะเชื่อมต่อกับพาร์ติชันหลักของรุ่น 8xx หรือรุ่นก่อนหน้า และพาร์ติชันหลักยังคงใช้งานอยู่ คุณสามารถใช้คอนโทรลพาเนลแบบรีโมตเพื่อดำเนินการฟังก์ชันเดียวกันกับฟิลิคัลคอนโทรลพาเนลโดยส่วนใหญ่
- คุณสามารถใช้ API ของคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตเพื่อควบคุมคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตโดยอัตโนมัติผ่านทางโปรแกรมที่ผู้ใช้สร้าง
- ถ้าระบบของคุณใช้คีย์สติกปุ่ม Mode จะทำงานด้วยฟังก์ชันเดียวกันกับฟิลิคัลคอนโทรลพาเนล ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่ามีการใส่คีย์สติกหรือไม่

หลักการที่เกี่ยวข้อง

“การตั้งค่าคอนโทรลพาเนล” ในหน้า 19

การตั้งค่าคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตและคอนโทรลพาเนลเสมือนต้องตั้งค่าผ่านทาง configuration ของ Operation Console โดยคุณต้องติดตั้ง Operation Console และตั้งค่าคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตหรือคอนโทรลพาเนลเสมือนเพื่อใช้ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนล

“ปุ่ม ไฟ และตัวบ่งชี้ของคอนโทรลพาเนล” ในหน้า 15

ภาพเหล่านี้แสดงอินเตอร์เฟซของแต่ละคอนโทรลพาเนล รวมถึงปุ่ม ไฟ และตัวบ่งชี้ อินเตอร์เฟซของคอนโทรลพาเนลเสมือนและคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตจะเหมือนกัน

งานที่เกี่ยวข้อง

“การเข้าใช้ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนล” ในหน้า 19

เมื่อต้องการเข้าใช้ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนล ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้ ซึ่งมีผลใช้กับคอนโทรลพาเนลทั้งสามชนิด

คอนโทรลพาเนลเสมือน:

ด้วยคอนโทรลพาเนลเสมือน คุณสามารถใช้ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลผ่านทางพีซี

graphical user interface ของคอนโทรลพาเนลเสมือนจะเหมือนกับอินเตอร์เฟซผู้ใช้ของคอนโทรลพาเนลแบบรีโมต อีกทั้งคอนโทรลพาเนลเสมือนสามารถดำเนินฟังก์ชันเหมือนกับคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตเกือบทุกฟังก์ชัน ถ้าระบบของคุณใช้คีย์สติกปุ่ม Mode จะทำงานด้วยฟังก์ชันเดียวกันกับฟิลิคัลคอนโทรลพาเนล ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่ามีการใส่คีย์สติกหรือไม่

สิ่งหนึ่งที่แตกต่างจากคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตคือ คอนโทรลพาเนลเสมือนไม่สามารถเปิดระบบได้ ถ้าคุณต้องการเปิดระบบในภายหลัง คุณสามารถเลือกใช้ฟังก์ชันกำหนดการ IPL ใน Operational Assistant โดยการกดปุ่ม Attention รวมทั้งใช้คำสั่ง GO POWER และเลือกอ็อปชัน 2 (Change turn on and off schedule)

ข้อควรทราบสำหรับคอนโทรลพาเนลเสมือน

ถ้าคุณใช้คอนโทรลพาเนลเสมือน โปรดทราบข้อมูลต่อไปนี้

- คอนโทรลพาเนลเสมือนต้องมีการเชื่อมต่อโดยตรงกับระบบจาก Operation Console โดยใช้สายเคเบิลคอนโซลอนุกรม

- คอนโทรลพาเนลเสมือนจะสามารถใช้งานได้ต่อเมื่อมีการเชื่อมต่อ Operation Console อยู่เท่านั้น
- คุณไม่สามารถใช้คอนโทรลพาเนลเสมือนในแบบรีโมตผ่านทางสายโทรศัพท์ได้
- คุณต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ต้องการก่อนเมื่อติดตั้งคอนโทรลพาเนลเสมือน เช่น program temporary fix (PTF) สำหรับเซิร์ฟเวอร์และเซอร์วิสแพ็คเกจสำหรับไคลเอ็นต์
- ถ้าพีซีมีการเชื่อมต่อสายเคเบิลแบบขนานสำหรับคอนโทรลพาเนลแบบรีโมต คุณต้องถอดออกก่อน จึงจะติดตั้งและใช้คอนโทรลพาเนลเสมือนได้
- ต้องมีโปรไฟล์อุปกรณ์เซอร์วิสทูลเฉพาะสำหรับการเชื่อมต่อคอนโทรลพาเนลเสมือนแต่ละค่า
- คุณไม่สามารถใช้ชื่อเน็ตเวิร์กที่มีอยู่ได้
- คอนโทรลพาเนลเสมือนและคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตสามารถใช้งานพร้อมกันได้มากกว่าหนึ่งตัว
- เมื่อต้องการใช้โหมดฟังก์ชันที่มีให้โดยคอนโทรลพาเนลเสมือน ID ผู้ใช้เซอร์วิสทูลที่ใช้เพื่อพิสูจน์ตัวตนในการเชื่อมต่อต้องมี key privilege ของพาร์ติชันรีโมตพาเนล ในการตรวจสอบว่า ID ผู้ใช้เซอร์วิสทูลของคุณมี privilege นี้หรือไม่ โปรดดู การเปลี่ยน functional privilege สำหรับ ID ผู้ใช้เซอร์วิสทูลโดยใช้ SST

วิธีเลือกระหว่างคอนโทรลพาเนลเสมือนและคอนโทรลพาเนลแบบรีโมต

ตารางต่อไปนี้จะแสดงรุ่นเซิร์ฟเวอร์ที่แนะนำสำหรับคอนโทรลพาเนลเสมือนและรุ่นที่แนะนำสำหรับคอนโทรลพาเนลแบบรีโมต

คอนโทรลพาเนลเสมือน	คอนโทรลพาเนลแบบรีโมต
270	170
800	250
810	6xx
820	7xx
825	Sxx
830	
840	
870	
890	

หลักการที่เกี่ยวข้อง

“ปุ่ม ไฟ และตัวบ่งชี้ของคอนโทรลพาเนล” ในหน้า 15

ภาพเหล่านี้แสดงอินเตอร์เฟซของแต่ละคอนโทรลพาเนล รวมถึงปุ่ม ไฟ และตัวบ่งชี้ อินเตอร์เฟซของคอนโทรลพาเนลเสมือนและคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตจะเหมือนกัน

งานที่เกี่ยวข้อง

“การเข้าใช้ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนล” ในหน้า 19

เมื่อต้องการเข้าใช้ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนล ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้ ซึ่งมีผลใช้กับคอนโทรลพาเนลทั้งสามชนิด

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนล:

คอนโทรลพาเนลเหล่านี้มีอาจการทำงานบางอย่างแตกต่างกัน ความแตกต่างอย่างหนึ่งคือฟิลิคัลคอนโทรลพาเนลและคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตจะสามารถเปิดระบบได้ เมื่อต่อสายเข้ากับระบบโดยตรง ส่วนคอนโทรลพาเนลเสมือนและคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตจะไม่สามารถเปิดระบบได้หากเชื่อมต่อผ่าน LAN

หมายเหตุ:

1. ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลบางอย่างอาจไม่สามารถใช้งานได้กับระบบทุกชนิด
2. *x* สามารถเป็นตัวเลขตั้งแต่ 0 ถึง 9, ตัวอักษรตั้งแต่ A ถึง F หรืออาจเป็นการเว้นวรรค
3. ถ้าคุณเลือกฟังก์ชันแล้ว ค้นหาฟังก์ชันที่เลือกในตาราง และตรวจสอบว่าคุณดำเนินการฟังก์ชันที่ถูกต้อง
4. ถ้าคุณไม่สามารถเปลี่ยนจอแสดงผล Function/Data หรือดำเนินการตามฟังก์ชันที่เลือก โปรดติดต่อผู้ให้บริการของคุณ

ตารางต่อไปนี้แสดงโค้ดและคำอธิบายสำหรับฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลแต่ละฟังก์ชัน พร้อมแจ้งว่าคอนโทรลพาเนลแต่ละชนิดสนับสนุนฟังก์ชันเหล่านี้หรือไม่

ตารางที่ 2. ฟังก์ชันโค้ดของคอนโทรลพาเนล (32 อักขระ)

ฟังก์ชันโค้ด	คอนโทรลพาเนลโค้ดแบบรีโมต	ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลเสมือน?	คำอธิบายฟังก์ชัน
01	01	ใช่	1. แสดงชนิด initial program load (IPL) ที่เลือกในขณะนี้ (และโลจิคัลคีย์ โหมดบนระบบบางชนิด) 2. แสดงความเร็ว IPL ที่เลือกในขณะนี้ ซึ่งจะแทนที่ IPL ถัดไป
02	02	ใช่	เลือกชนิด IPL, โลจิคัลคีย์ โหมด และความเร็ว IPL
03	03	ใช่	เริ่มต้น IPL เพื่อโหลดระบบ IPL จะใช้อ็อปชัน IPL ที่เลือก
04	04	ใช่	ทดสอบไฟสัญญาณ จอแสดงผลและตัวบ่งชี้ทั้งหมดจะเปิดขึ้น

ตารางที่ 2. ฟังก์ชันโค้ดของคอนโทรลพาเนล (32 อักขระ) (ต่อ)

ฟังก์ชันโค้ด	คอนโทรลพาเนลโค้ดแบบรีโมต	ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลเหมือน?	คำอธิบายฟังก์ชัน
05	05	ไม่	System power control network (SPCN) system reference code (SRC) แสดง SRC บนคอนโทรลพาเนล
07	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ช่วยให้คุณสามารถดำเนินฟังก์ชัน SPCN เซอร์วิส
08	08	ใช่	ปิดการทำงานอย่างรวดเร็ว เมื่อต้องการปิดการทำงานอย่างรวดเร็ว โปรดดู การหยุดระบบ
09 ถึง 10	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	สำรองไว้
11 ถึง 19	11 ถึง 19	ใช่	System reference code (SRC) แสดง SRC บนคอนโทรลพาเนล
20	20	ใช่	แสดงชนิดเครื่อง, รุ่น, ซีเรียลโค้ดของตัวประมวลผล, ตัวบ่งชี้ของคลาสตัวประมวลผล และคำอธิบายพาร IPL
21	21	ใช่	ทำให้จอแสดงผล Use Dedicated Service Tool (DST) ปรากฏบนคอนโซลระบบ เมื่อต้องการออกจาก DST เลือกอ็อปชัน Resume operating system display
22	22	ใช่	ฟอร์ชดัมพ์ของหน่วยความจำหลักของระบบ
23	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	สำรองไว้
24	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	สำรองไว้
25	25	ใช่	ใช้เซอร์วิสสวิทช์ 1 และ 2 เพื่อใช้งานหรือเลิกใช้งานฟังก์ชัน 50 ถึง 70

ตารางที่ 2. ฟังก์ชันโค้ดของคอนโทรลพาเนล (32 อักขระ) (ต่อ)

ฟังก์ชันโค้ด	คอนโทรลพาเนลโค้ดแบบรีโมต	ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลเหมือน?	คำอธิบายฟังก์ชัน
26	26	ใช่	ใช้เซอร์วิสวิตช์ 1 และ 2 เพื่อใช้งานหรือเลิกใช้งานฟังก์ชัน 50 ถึง 70
27 ถึง 32	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	สำรองไว้
33	33	ใช่	เรียงลำดับการกำหนดแอดเดรส SPCN ใหม่
34	34	ใช่	ดำเนินการ IPL ของ main storage dump (MSD) อีกครั้ง
35 ถึง 49	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	สำรองไว้
50	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	หน่วยการประมวลผลระบบหยุดทำงาน
51	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	สถานะหน่วยการประมวลผลระบบแสดงค่าต่อไปนี้: ข้อมูล BO เรจิสเตอร์, Next Instruction Address (NIA) และ Task Dispatching Element (TDE) ปัจจุบัน
52	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	หน่วยการประมวลผลระบบเริ่มทำงาน
53	53	ไม่	ยกเลิกค่าคอนฟิก intermittently failing processor (ฟังก์ชันดำเนินการ GARD ชั่ว)
54 ถึง 56	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	สำรองไว้
57	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	แสดงแอดเดรสพื้นที่ของข้อมูลระบบ
58	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	กำหนดอักขระแรกของแอดเดรสฐานสำหรับการแสดงผลฟังก์ชัน 62
59	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	กำหนดอักขระที่สองของแอดเดรสฐานสำหรับการแสดงผลฟังก์ชัน 62

ตารางที่ 2. ฟังก์ชันโค้ดของคอนโทรลพาเนล (32 อักขระ) (ต่อ)

ฟังก์ชันโค้ด	คอนโทรลพาเนลโค้ดแบบรีโมต	ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลเสมือน?	คำอธิบายฟังก์ชัน
60	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	กำหนดอักขระที่สามของแอตเต็รฐานสำหรับการแสดงผลฟังก์ชัน 62
61	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	กำหนดอักขระที่สี่ของแอตเต็รฐานสำหรับการแสดงผลฟังก์ชัน 62
62	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	แสดงหน่วยเก็บข้อมูลของเซอรัลโปรเซสเซอร์
63	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	SRC trace ของสถานะระบบ
64	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	SRC trace ของสถานะการวินิจฉัยเซอรัลโปรเซสเซอร์
65	65	ใช่	หยุดการทำงานของรีโมตเซอรัล
66	66	ใช่	เรียกทำงานของรีโมตเซอรัล
67	67	ใช่	การรีเซ็ต/รีโหลดดิสก์ยูนิต IOP ใช้งานได้โดยดิสก์ยูนิต SRC ที่ระบุเท่านั้น
68	68	ใช่	ปิดพาวเวอร์โดเมนสำหรับการซ่อมบำรุงขณะทำงาน
69	69	ใช่	เปิดพาวเวอร์โดเมนสำหรับการซ่อมบำรุงขณะทำงาน
70	70	ไม่	ดัมพ์หน่วยเก็บข้อมูลการควบคุมเซอรัลโปรเซสเซอร์
ปุ่ม Power	ปุ่ม Power ในอินเตอร์เฟซแบบกราฟิกสำหรับการเปิดและปิดระบบ (คอนโทรลพาเนลแบบรีโมตที่เชื่อมต่อทาง LAN ไม่สามารถเปิดระบบได้)	ปุ่ม Power ในอินเตอร์เฟซแบบกราฟิกสำหรับการปิดระบบเท่านั้น	OFF ช่วงเวลาปิดการทำงาน ON เปิดการทำงานทันที

ตารางที่ 2. ฟังก์ชันโค้ดของคอนโทรลพาเนล (32 อักขระ) (ต่อ)

ฟังก์ชันโค้ด	คอนโทรลพาเนลโค้ดแบบรีโมต	ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลเสมือน?	คำอธิบายฟังก์ชัน
คีย์สติก	ดูหมายเหตุ	ดูหมายเหตุ	IPL คีย์ล็อค - Manual, Auto, Normal, Secure
ไฟสัญญาณเตือน	ไฟสัญญาณเตือนแบบกราฟิก	ใช่	LED แสดงสถานะการเตือน
ตัวบ่งชี้การเปิด/ปิดระบบ	ตัวบ่งชี้การเปิด/ปิดระบบในอินเทอร์เน็ตเฟสแบบกราฟิก	ตัวบ่งชี้การเปิด/ปิดระบบในอินเทอร์เน็ตเฟสแบบกราฟิก	สว่างเมื่อระบบพร้อมทำงานแล้ว
<p>หมายเหตุ: คอนโทรลพาเนลแบบรีโมตและคอนโทรลพาเนลเสมือนจะสามารถแยกแยะได้ว่ามีคีย์สติกอยู่ หากระบบของคุณใช้คีย์สติก ปุ่ม Mode จะทำงานด้วยฟังก์ชันเดียวกันกับฟิลิคัลคอนโทรลพาเนล ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่ามีการใส่คีย์สติกหรือไม่ คอนโทรลพาเนลแบบรีโมตที่เชื่อมต่อทาง LAN ต้องใช้สิทธิ์พิเศษในการใช้ปุ่ม Mode</p>			

หากคุณไม่พบฟังก์ชันโค้ดในตารางข้างต้น การสนับสนุนคุณลักษณะหรืออุปกรณ์ที่มีเพิ่มอาจไม่สามารถใช้งานได้เมื่อจัดทำข้อมูลนี้ โปรดดูที่ข้อมูลฟังก์ชันโค้ดของยูนิตเพิ่มเติมสำหรับฟังก์ชันโค้ดที่ปรากฏบนคอนโทรลพาเนล

หลักการที่เกี่ยวข้อง

“คำสั่งและรายละเอียดสำหรับฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนล” ในหน้า 22

ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลสามารถแบ่งประเภทได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้ ฟังก์ชันปกติ, ฟังก์ชันเพิ่มเติม และฟังก์ชันดับกระดืบต่ำ คอนโทรลพาเนลแบบรีโมตและคอนโทรลพาเนลเสมือนสามารถดำเนินการฟังก์ชันเหล่านี้ได้เกือบทั้งหมด ฟิลิคัลคอนโทรลพาเนลสามารถดำเนินการได้ทุกฟังก์ชัน

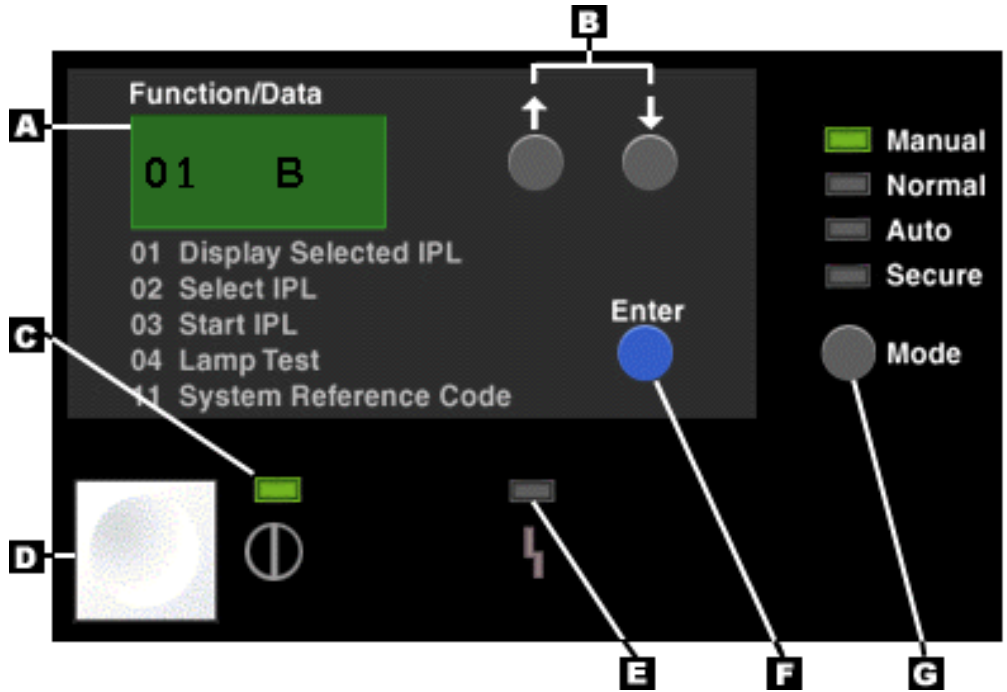
ปุ่ม ไฟ และตัวบ่งชี้ของคอนโทรลพาเนล:

ภาพเหล่านี้แสดงอินเทอร์เน็ตเฟสของแต่ละคอนโทรลพาเนล รวมถึงปุ่ม ไฟ และตัวบ่งชี้ อินเทอร์เน็ตเฟสของคอนโทรลพาเนลเสมือนและคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตจะเหมือนกัน

ภาพแสดงคอนโทรลพาเนลชนิดต่อไปนี้

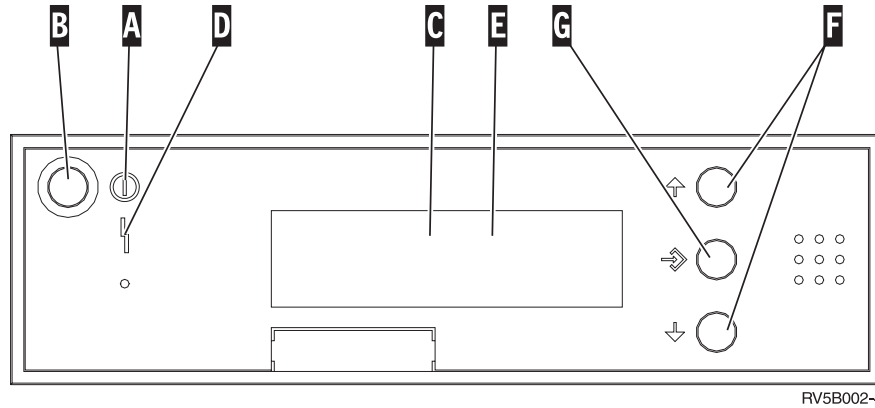
- คอนโทรลพาเนลแบบรีโมตหรือคอนโทรลพาเนลเสมือน
- ฟิลิคัลคอนโทรลพาเนลที่ไม่มีคีย์สติก
- ฟิลิคัลคอนโทรลพาเนลที่มีคีย์สติก

คอนโทรลพาเนลแบบรีโมตและคอนโทรลพาเนลเสมือน



(A)	จอแสดงผล Function/Data
(B)	ปุ่ม Increment และ Decrement
(C)	ตัวบ่งชี้การเปิดระบบ
(D)	ปุ่ม Power
(E)	ไฟสัญญาณเตือนของระบบ
(F)	ปุ่ม Enter
(G)	ปุ่ม Mode

ฟิลิคัลคอนโทรลพาเนลที่ไม่มีคีย์สตีก

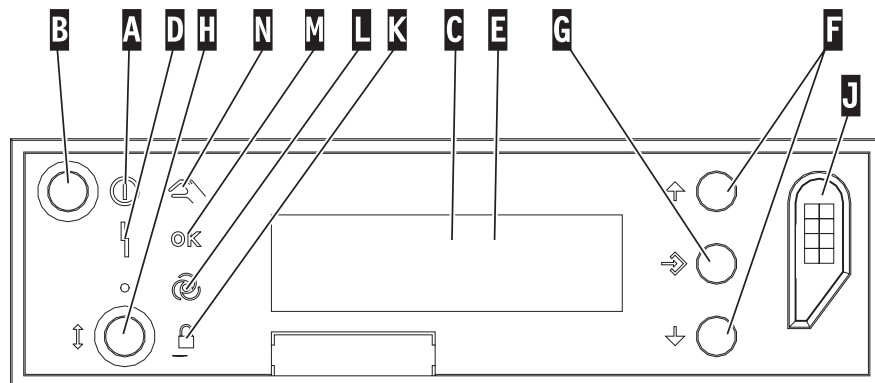


RV5B002-4

(A)	ไฟแสดงการเปิดระบบ • ไฟกะพริบแสดงว่ามีไฟเข้าสู่ยูนิต • ไฟสว่างแสดงว่ายูนิตเปิดอยู่และกำลังทำงาน
(B)	ปุ่ม Power
(C)	Activity ตัวประมวลผล
(D)	ไฟสัญญาณเตือนระบบ
(E)	จอแสดงผล Function/Data
(F)	ปุ่ม Increment และ Decrement
(G)	ปุ่ม Enter

ฟิลิคัลคอนโทรลพาเนลที่มีคีย์สตีก

คีย์สตีกช่วยให้ผู้ควบคุมเครื่องสามารถรักษาความปลอดภัยให้กับฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนล และควบคุมข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้จากคอนโทรลพาเนลนั้น คีย์สตีกของการล็อคคีย์อิเล็กทรอนิกส์จะเรียกใช้งานปุ่ม Mode



RZACD507-1

(A)	ไฟแสดงการเปิดระบบ • ไฟกะพริบแสดงว่ามีไฟเข้าสู่ยูนิต • ไฟสว่างแสดงว่ายูนิตเปิดอยู่และกำลังทำงาน
(B)	ปุ่ม Power
(C)	Activity ตัวประมวลผล
(D)	ไฟสัญญาณเตือนระบบ
(E)	จอแสดงผล Function/Data
(F)	ปุ่ม Increment และ Decrement
(G)	ปุ่ม Enter
(H)	ปุ่ม Mode
(J)	ช่องเสียบคีย์สติกอิล็กทรอนิกส์
(K)	Secure
(L)	Auto
(M)	Normal
(N)	Manual

หลักการที่เกี่ยวข้อง

“ฟิลิคัลคอนโทรลพาเนล” ในหน้า 8

ฟิลิคัลคอนโทรลพาเนลเป็นอินเตอร์เฟซขั้นต้นในระบบของคุณ คุณสามารถใช้ฟิลิคัลคอนโทรลพาเนลเพื่อดำเนินฟังก์ชัน เช่น การดำเนินการ initial program load (IPL) รวมถึงการเปิดและปิดระบบ ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลมีอยู่มากมาย ตั้งแต่ฟังก์ชันที่ซับซ้อนอย่างฟังก์ชันแสดงสถานะ (เช่น ความเร็ว IPL) จนถึงเซอร์วิสฟังก์ชันระดับล่างที่เข้าถึงได้เฉพาะตัวแทนบริการเท่านั้น

“คอนโทรลพาเนลแบบรีโมต” ในหน้า 8

คอนโทรลพาเนลแบบรีโมตมีวิธีการใช้ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลผ่านทางพีซี โดย graphical user interface ของคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตจะคล้ายกับฟิลิคัลคอนโทรลพาเนล

“คอนโทรลพาเนลเสมือน” ในหน้า 9

ด้วยคอนโทรลพาเนลเสมือน คุณสามารถใช้ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลผ่านทางพีซีงานที่เกี่ยวข้อง

“การเข้าใช้ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนล” ในหน้า 19

เมื่อต้องการเข้าใช้ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนล ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้ซึ่งมีผลใช้กับคอนโทรลพาเนลทั้งสามชนิด

การตั้งค่าคอนโทรลพาเนล

การตั้งค่าคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตและคอนโทรลพาเนลเสมือนต้องตั้งค่าผ่านทาง configuration ของ Operation Console โดยคุณต้องติดตั้ง Operation Console และตั้งค่าคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตหรือคอนโทรลพาเนลเสมือนเพื่อใช้ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนล

การตั้งค่าคอนโทรลพาเนลแบบรีโมต

ในการตั้งค่าคอนโทรลพาเนลแบบรีโมต คุณต้องติดตั้ง Operation Console ใช้ชาร์ต Operations Console Configuration เพื่อเลือกฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลแบบรีโมต

โปรดพิจารณาข้อควรทราบต่อไปนี้สำหรับการตั้งค่าคอนโทรลพาเนลแบบรีโมต:

- ต้องใช้สายเคเบิลพิเศษสำหรับคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตในการตั้งค่าของคุณ โปรดดูข้อกำหนดสายเคเบิลของ Operation Console
- การสนับสนุนโลคัลคอนโซลผ่านสายโทรศัพท์ไม่สนับสนุนฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลแบบรีโมต การสนับสนุนรีโมตคอนโซลผ่านสายโทรศัพท์จะสนับสนุนฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลแบบรีโมต ต่อเมื่อโลคัลคอนโซลที่เชื่อมต่อกับมีสายเคเบิลติดตั้งอยู่และกำหนดค่าไว้แล้ว

การตั้งค่าคอนโทรลพาเนลเสมือน

เว็บไซต์ System i Access Operation Console มีคำแนะนำเฉพาะสำหรับการตั้งค่าคอนโทรลพาเนลเสมือนของคุณ คุณต้องตั้งค่าโลคัลคอนโซลที่เชื่อมต่อกับระบบโดยตรงเพื่อให้คอนโทรลพาเนลเสมือนทำงาน เมื่อต้องการตั้งค่าโลคัลคอนโซลที่เชื่อมต่อกับระบบโดยตรง คุณต้องทำตามคำแนะนำใน Operation Console โปรดรับทราบถึงข้อจำกัดและข้อกำหนดในการใช้ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลเสมือนในคำแนะนำการติดตั้ง

หลักการที่เกี่ยวข้อง

“คอนโทรลพาเนลแบบรีโมต” ในหน้า 8

คอนโทรลพาเนลแบบรีโมตมีวิธีการใช้ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลผ่านทางพีซีโดย graphical user interface ของคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตจะคล้ายกับฟิลิคัลคอนโทรลพาเนล

Operation Console

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง



เว็บไซต์ Operation Console

การแก้ปัญหาการเชื่อมต่อ Operation Console

การเข้าใช้ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนล

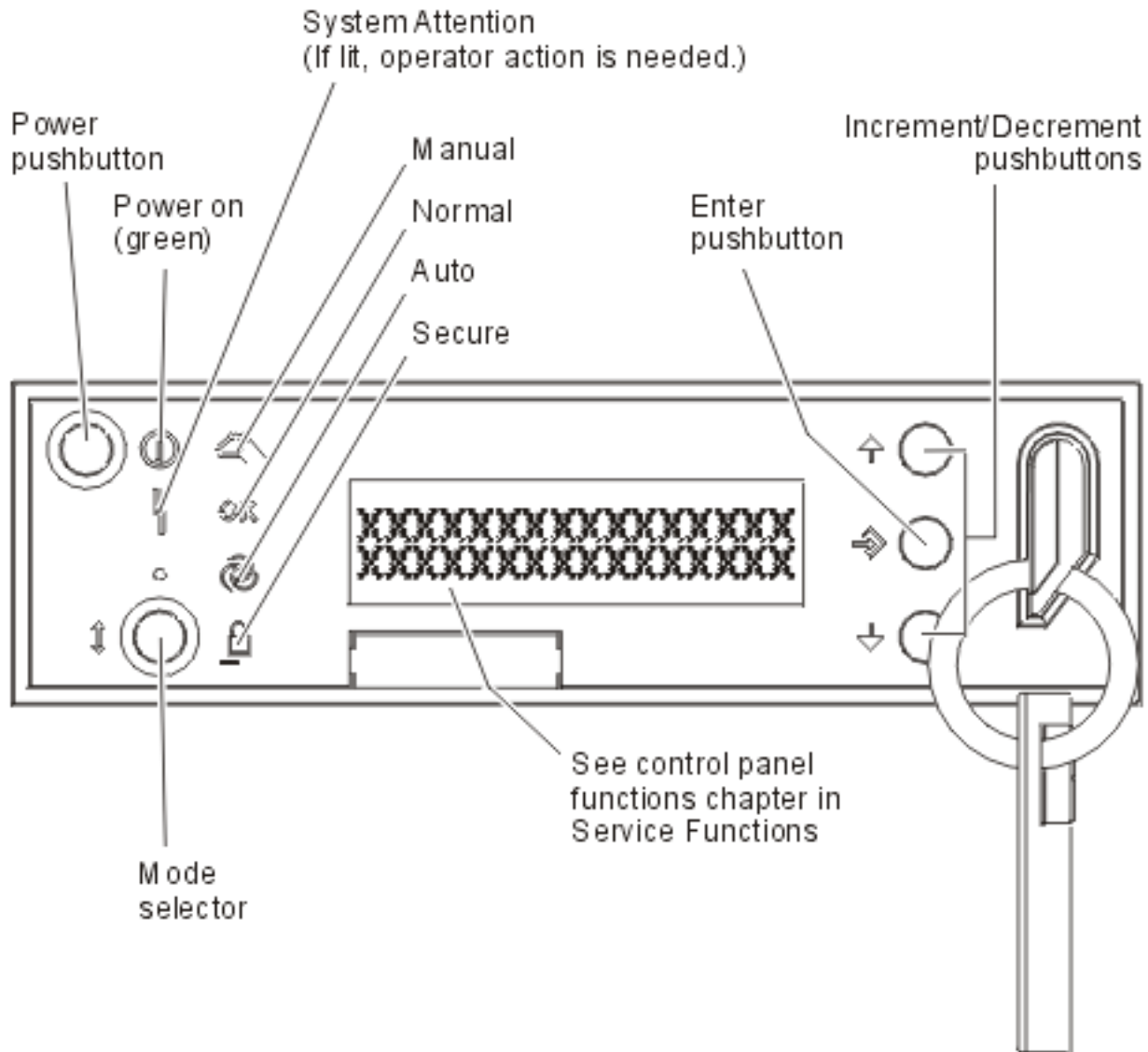
เมื่อต้องการเข้าใช้ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนล ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้ ซึ่งมีผลใช้กับคอนโทรลพาเนลทั้งสามชนิด

ถ้าคุณใช้คอนโทรลพาเนลเสมือนหรือคอนโทรลพาเนลแบบรีโมต คลิกปุ่มตามคำแนะนำ press เมื่อต้องการใช้คอนโทรลพาเนล ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ถ้าฟิลิคัลคอนโทรลพาเนลของคุณมีคีย์สติก ใส่คีย์สติกและกดปุ่ม **Mode** เพื่อเลือกโหมด **Manual** คุณต้องทำขั้นตอนนี้แม้ว่าคุณจะกำลังใช้คอนโทรลพาเนลแบบรีโมตหรือคอนโทรลพาเนลเสมือน
2. เมื่อต้องการเลือกหมายเลขฟังก์ชัน กดปุ่ม **Increment** หรือ **Decrement** บนคอนโทรลพาเนล จนกว่าหมายเลขฟังก์ชันที่ต้องการปรากฏบนจอแสดงผล
3. กด Enter

ภาพต่อไปนี้จะแสดงคอนโทรลพาเนลที่มีคีย์สติก โดยแสดงรายการต่อไปนี้บนคอนโทรลพาเนล:

- ตัวบ่งชี้การเปิดระบบ
- ปุ่มกด Power
- ไฟสัญญาณเตือนของระบบ
- จอแสดงผล Function/Data
- ปุ่ม Increment และ Decrement
- ปุ่มกด Enter
- ตัวเลือกโหมด
- ช่องเสียบคีย์สติกอิเล็กทรอนิกส์



รูปที่ 1. คอนโทรลพาเนลที่มีคีย์สติก

หลักการที่เกี่ยวข้อง

“ฟิลิคัลคอนโทรลพาเนล” ในหน้า 8

ฟิลิคัลคอนโทรลพาเนลเป็นอินเทอร์เฟซขั้นต้นในระบบของคุณ คุณสามารถใช้ฟิลิคัลคอนโทรลพาเนลเพื่อดำเนินฟังก์ชัน เช่น การดำเนินการ initial program load (IPL) รวมถึงการเปิดและปิดระบบ ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลมีอยู่มากมาย ตั้งแต่ฟังก์ชันที่ซับซ้อนอย่างฟังก์ชันแสดงสถานะ (เช่น ความเร็ว IPL) จนถึงเซอร์วิสฟังก์ชันระดับล่างที่เข้าถึงได้เฉพาะตัวแทนบริการเท่านั้น

“คอนโทรลพาเนลแบบรีโมต” ในหน้า 8

คอนโทรลพาเนลแบบรีโมตมีวิธีการใช้ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลผ่านทางพีซีโดย graphical user interface ของคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตจะคล้ายกับฟิลิคัลคอนโทรลพาเนล

“คอนโทรลพาเนลเสมือน” ในหน้า 9

ด้วยคอนโทรลพาเนลเสมือน คุณสามารถใช้ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลผ่านทางพีซี

“ปุ่ม ไฟ และตัวบ่งชี้ของคอนโทรลพาเนล” ในหน้า 15

ภาพเหล่านี้แสดงอินเตอร์เฟซของแต่ละคอนโทรลพาเนล รวมถึงปุ่ม ไฟ และตัวบ่งชี้ อินเตอร์เฟซของคอนโทรลพาเนลเสมือนและคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตจะเหมือนกัน

คำสั่งและรายละเอียดสำหรับฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนล

ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลสามารถแบ่งประเภทได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้ ฟังก์ชันปกติ, ฟังก์ชันเพิ่มเติม และฟังก์ชันดีบักระดับต่ำ คอนโทรลพาเนลแบบรีโมตและคอนโทรลพาเนลเสมือนสามารถดำเนินการฟังก์ชันเหล่านี้ได้เกือบทั้งหมด ฟังก์ชันคอนโทรลพาเนลสามารถดำเนินการได้ทุกฟังก์ชัน

ฟังก์ชันปกติของคอนโทรลพาเนล

ฟังก์ชันปกติของคอนโทรลพาเนลเป็นฟังก์ชันที่ใช้งานบ่อย เช่น การแสดงความเร็ว IPL และการฟอร์ชให้ระบบดำเนินการ IPL รวมถึงฟังก์ชันอื่นๆ เช่น การฟอร์ช DST และการฟอร์ชดีพของหน่วยความจำหลัก โดยเป็นฟังก์ชัน 01 จนถึง 49

ฟังก์ชันเพิ่มเติมของคอนโทรลพาเนล

ฟังก์ชันเพิ่มเติมของคอนโทรลพาเนลจะถูกใช้งานน้อยครั้งกว่า เฉพาะตัวแทนบริการเท่านั้นจึงจะดำเนินการฟังก์ชันเหล่านี้ ฟังก์ชันเพิ่มเติมคือ 50 จนถึง 70

ฟังก์ชันดีบักระดับต่ำ

ค่านี้เป็นฟังก์ชัน 57 จนถึง 70 จะดำเนินการโดยตัวแทนบริการเท่านั้น

หมายเหตุ: ตัวอย่างในหัวข้อต่อไปนี้แสดงคอนโทรลพาเนลที่มีจอแสดงผล 4 คำ (32 ตัวอักษร) คอนโทรลพาเนลที่มีจอแสดงผล 1 คำ (8 ตัวอักษร) จะแสดงเฉพาะคำแรกของแต่ละฟังก์ชันเท่านั้น

หลักการที่เกี่ยวข้อง

“ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนล” ในหน้า 11

คอนโทรลพาเนลเหล่านี้มีอาการทำงานบางอย่างแตกต่างกัน ความแตกต่างอย่างหนึ่งคือฟังก์ชันคอนโทรลพาเนลและคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตจะสามารถเปิดระบบได้ เมื่อต่อสายเข้ากับระบบโดยตรง ส่วนคอนโทรลพาเนลเสมือนและคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตจะไม่สามารถเปิดระบบได้ หากเชื่อมต่อผ่าน LAN

ฟังก์ชันปกติของคอนโทรลพาเนล:

วิธีการต่อไปนี้แสดงวิธีใช้ฟังก์ชันปกติ 01 ถึง 49 ของคอนโทรลพาเนล โดยฟังก์ชัน 21 ถึง 49 จะสามารถใช้งานได้เมื่อคุณเลือกโหมด **Manual**

วิธีใช้สำหรับฟังก์ชัน 01 หรือ 02 นั้นขึ้นอยู่กับว่าระบบของคุณใช้คีย์สติกหรือไม่ วิธีต่อไปนี้สำหรับฟังก์ชัน 01 และ 02 จะอธิบายสลับกันระหว่างระบบที่มีคีย์สติกและระบบที่ไม่มีคีย์สติก

ในการพิจารณาว่าจะเรียกใช้งานฟังก์ชัน 01 และ 02 บนคอนโทรลพาเนลอย่างไร ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. คอนโทรลพาเนลมีอิเล็กทรอนิกส์ล็อค (คีย์สติก) หรือไม่?

ใช่	ไปยังขั้นตอนถัดไป
-----	-------------------

ไม่	ระบบจะแสดง IPL คีย์โหมด (สำหรับโหมด Manual หรือ Normal เท่านั้น) โหมด Auto และโหมด Secure ไม่สนับสนุน ทำตามโปรซีเดเจอร์ของฟังก์ชัน 01 และ 02 สำหรับระบบที่ไม่มีคีย์สตีก
-----	---

2. สอดคีย์สตีก.

กดปุ่ม Mode เพื่อเลือกโหมด IPL ทำตามโปรซีเดเจอร์ของฟังก์ชัน 01 และ 02 สำหรับระบบที่มีคีย์สตีก

หมายเหตุ: ฟังก์ชันที่ปรากฏขึ้นจะยังไม่ทำงานจนกว่าคุณจะกด Enter บนคอนโทรลพาเนล

เมื่อต้องการเลือกหมายเลขฟังก์ชัน กดปุ่ม Increment หรือ Decrement บนคอนโทรลพาเนล เมื่อต้องการเรียกทำงานฟังก์ชัน กด Enter บนคอนโทรลพาเนล เมื่อระบบแสดงหมายเลขฟังก์ชันที่ต้องการ

ฟังก์ชัน 01 - แสดงชนิด IPL และความเร็ว IPL ที่เลือก (บนระบบที่มีคีย์สตีก)

คุณสามารถใช้ฟังก์ชันนี้เพื่อแสดงชนิดและความเร็วที่เลือกสำหรับ IPL ถัดไป

1. แสดงชนิด IPL (A, B, C หรือ D)
2. แสดงความเร็ว IPL (F, S, SE, V=F หรือ V=S)

เมื่อเลือกแล้ว ฟังก์ชัน 01 จะแสดงค่าชนิด IPL และความเร็ว IPL ที่เลือกในขณะนี้ (เมื่อแต่ละ_ แทน 1 อักขระ)

ตารางต่อไปนี้จะแสดงตัวอย่างฟังก์ชัน 01 ที่มีคีย์สตีก

ตารางที่ 3. ฟังก์ชัน 01 บนระบบที่มีคีย์สตีก

ฟังก์ชัน/ข้อมูล	Action หรือคำอธิบาย
0 1 _	ใช้ปุ่ม Increment หรือ Decrement เพื่อเลื่อนไปยังฟังก์ชัน 01
0 1 _ _ A _ _ _ _ _ V = F _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	ชนิด IPL ที่ใช้ได้คือ A, B, C หรือ D ความเร็ว IPL ที่ใช้ได้คือ F, S, SE, V=F หรือ V=S
0 1 _	ใช้ปุ่ม Increment หรือ Decrement เพื่อเลื่อนดูฟังก์ชันต่างๆ ของคอนโทรลพาเนล

ฟังก์ชัน 01 - แสดงชนิด IPL, โลจิคัลคีย์โหมด และความเร็ว IPL ที่เลือก (บนระบบที่ไม่มีคีย์สตีก)

คุณสามารถใช้ฟังก์ชันนี้เพื่อแสดงชนิด IPL, โลจิคัลคีย์โหมด และความเร็ว IPL ที่เลือกสำหรับ IPL ถัดไป

1. แสดงชนิด IPL (A, B, C หรือ D)
2. แสดงโลจิคัลคีย์โหมดที่ใช้ได้ (M หรือ N)

3. แสดงความเร็ว IPL (F, S, SE, V=F หรือ V=S)

ตารางต่อไปนี้แสดงตัวอย่างฟังก์ชัน 01 บนระบบที่ไม่มีคีย์สติ๊ก

ตารางที่ 4. ฟังก์ชัน 01 บนระบบที่ไม่มีคีย์สติ๊ก

ฟังก์ชัน/ข้อมูล	Action หรือคำอธิบาย
0 1 _____ _____	ใช้ปุ่ม Increment หรือ Decrement เพื่อเลื่อนไปยังฟังก์ชัน 01
0 1 __ A __ M __ V = F _____ _____	ชนิด IPL ที่ใช้ได้คือ A, B, C และ D โลจิคัลคีย์โหมดที่ใช้ได้คือโหมด Manual และ Normal ความเร็ว IPL ที่ใช้ได้คือ F, S, SE, V=F หรือ V=S
0 1 _____ _____	ใช้ปุ่ม Increment หรือ Decrement เพื่อเลื่อนดูฟังก์ชันต่างๆ ของคอนโทรลพาเนล

ฟังก์ชัน 02 ที่มีคีย์สติ๊ก - เลือกเปลี่ยนชนิด IPL และความเร็ว IPL (บนระบบที่มีคีย์สติ๊ก)

ก่อนที่คุณจะใช้ฟังก์ชัน 02 ได้ คุณต้องมีระบบในโหมด Manual คุณสามารถเปลี่ยนชนิด IPL ไม่ว่าระบบจะปิดหรือเปิดอยู่ แต่หากต้องการเปลี่ยนความเร็ว IPL คุณจะต้องปิดระบบ

ตารางต่อไปนี้แสดงขั้นตอนที่ใช้ในการเลือกชนิด IPL บนระบบที่เปิดอยู่

ตารางที่ 5. ฟังก์ชัน 02 - เลือกชนิด IPL บนระบบที่เปิดอยู่โดยมีคีย์สติ๊ก

ฟังก์ชัน/ข้อมูล	Action หรือคำอธิบาย
0 2 _____ _____	ใช้ปุ่ม Increment หรือ Decrement เพื่อเลื่อนไปยังฟังก์ชัน 02
0 2 __ A < _____ _____	กด Enter เพื่อเริ่มต้นฟังก์ชัน 02 ชนิด IPL ปัจจุบันจะปรากฏขึ้นพร้อมกับพอยท์เตอร์
0 2 __ B < _____ _____	ใช้ปุ่ม Increment หรือ Decrement เพื่อเลื่อนดูชนิด IPL ต่างๆ
0 2 _____ _____	กด Enter เพื่อเลือกชนิด IPL และออกจากฟังก์ชัน 02
0 1 _____ _____	ใช้ปุ่ม Increment หรือ Decrement เพื่อเลื่อนดูฟังก์ชันต่างๆ ของคอนโทรลพาเนล

ตารางต่อไปนี้แสดงขั้นตอนที่ใช้ในการเลือกชนิด IPL และความเร็วย IPL บนระบบที่ปิดอยู่

ตารางที่ 6. ฟังก์ชัน 02 - เลือกชนิด IPL และความเร็วย IPL บนระบบที่ปิดอยู่โดยมีคีย์สตีก

ฟังก์ชัน/ข้อมูล	Action หรือคำอธิบาย
0 2 _	ใช้ปุ่ม Increment หรือ Decrement เพื่อเลื่อนไปยังฟังก์ชัน 02
0 2 _ _ A < _ _ _ _ _ V _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	กด Enter เพื่อเริ่มต้นฟังก์ชัน 02 <ul style="list-style-type: none"> ชนิด IPL ปัจจุบันจะปรากฏขึ้นพร้อมกับพอยท์เตอร์ ความเร็วย IPL ปัจจุบันจะปรากฏขึ้น
0 2 _ _ B < _ _ _ _ _ V _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	ใช้ปุ่ม Increment หรือ Decrement เพื่อเลื่อนดูชนิดและความเร็วย IPL ต่างๆ
0 2 _ _ B _ _ _ _ _ V _ < _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	กด Enter เพื่อเลือกชนิด IPL <ul style="list-style-type: none"> ชนิด IPL ขณะนี้จะปรากฏขึ้น ความเร็วย IPL ปัจจุบันจะปรากฏขึ้นพร้อมกับพอยท์เตอร์
0 2 _ _ B _ _ _ _ _ S _ < _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	ใช้ปุ่ม Increment หรือ Decrement เพื่อเลื่อนดูความเร็วย IPL ต่างๆ
0 2 _	กด Enter เพื่อเลือกความเร็วย IPL และออกจากฟังก์ชัน 02
0 1 _	ใช้ปุ่ม Increment หรือ Decrement เพื่อเลื่อนดูฟังก์ชันต่างๆ ของคอนโทรลพาเนล

ฟังก์ชัน 02 ที่ไม่มีคีย์สตีก - เลือกเปลี่ยนชนิด IPL, เปลี่ยนความเร็วย IPL และลอจิคัลคีย์โหมด (บนระบบที่ไม่มีคีย์สตีก)

คุณสามารถใช้ฟังก์ชัน 02 ในโหมด normal หรือโหมด manual ได้ เมื่อระบบเปิดหรือปิดอยู่ ฟังก์ชันนี้ช่วยให้คุณสามารถเลือกชนิด IPL และลอจิคัลคีย์โหมด แต่ก่อนที่คุณจะเลือกเปลี่ยนความเร็วย IPL คุณต้องปิดระบบ

ระบบที่เปิดอยู่

สำหรับระบบที่เปิดอยู่โดยไม่มีคีย์สตีก ฟังก์ชัน 02 จะถูกใช้เพื่อเลือกโหมด IPL และลอจิคัลคีย์โหมด ตารางต่อไปนี้แสดงขั้นตอนการเลือกลอจิคัลคีย์โหมดและชนิด IPL ของฟังก์ชัน 02 สำหรับระบบที่เปิดอยู่โดยไม่มีคีย์สตีก

ตารางที่ 7. ฟังก์ชัน 02 - เลือกชนิด IPL และลอจิคัลคีย์โหมดบนระบบที่เปิดอยู่โดยไม่มีคีย์สตีก

ฟังก์ชัน/ข้อมูล	Action หรือคำอธิบาย
0 2 _	ใช้ปุ่ม Increment หรือ Decrement เพื่อเลื่อนไปยังฟังก์ชัน 02

ตารางที่ 7. ฟังก์ชัน 02 - เลือกชนิด IPL และโลจิคัลคีย์โหมดบนระบบที่เปิดอยู่โดยไม่มีคีย์สตีก (ต่อ)

ฟังก์ชัน/ข้อมูล	Action หรือคำอธิบาย
0 2 __ A < _ M _____ _____	กด Enter เพื่อเริ่มต้นฟังก์ชัน 02 <ul style="list-style-type: none"> ชนิด IPL ปัจจุบันจะปรากฏขึ้นพร้อมกับพอยท์เตอร์ โลจิคัลคีย์โหมดปัจจุบันจะปรากฏขึ้น
0 2 __ B < _ M _____ _____	ใช้ปุ่ม Increment หรือ Decrement เพื่อเลื่อนดูชนิด IPL ต่างๆ
0 2 __ B __ M < _____ _____	กด Enter เพื่อเลือกชนิด IPL
0 2 __ B __ N < _____ _____	ใช้ปุ่ม Increment หรือ Decrement เพื่อเลื่อนดูโลจิคัลคีย์โหมดต่างๆ
0 2 _____ _____	กด Enter เพื่อเลือกโลจิคัลคีย์โหมดและออกจากฟังก์ชัน 02
0 1 _____ _____	ใช้ปุ่ม Increment หรือ Decrement เพื่อเลื่อนดูฟังก์ชันต่างๆ ของคอนโทรลพาเนล

ระบบที่เปิดอยู่

สำหรับระบบที่เปิดอยู่โดยไม่มีคีย์สตีก ฟังก์ชัน 02 จะถูกใช้เพื่อเลือกชนิด IPL, โลจิคัลคีย์โหมด และตัวบ่งชี้ความเร็ว IPL ตารางต่อไปนี้จะแสดงขั้นตอนการเลือกความเร็ว IPL, โลจิคัลคีย์โหมด และชนิด IPL ของฟังก์ชัน 02 สำหรับระบบที่เปิดอยู่โดยไม่มีคีย์สตีก

ตารางที่ 8. ฟังก์ชัน 02 - เลือกชนิด IPL, โลจิคัลคีย์โหมด และความเร็ว IPL บนระบบที่เปิดอยู่โดยไม่มีคีย์สตีก

ฟังก์ชัน/ข้อมูล	Action หรือคำอธิบาย
0 2 _____ _____	ใช้ปุ่ม Increment หรือ Decrement เพื่อเลื่อนไปยังฟังก์ชัน 02
0 2 __ A < _ M _____ V ____ _____	กด Enter เพื่อเริ่มต้นฟังก์ชัน 02 <ul style="list-style-type: none"> ชนิด IPL ปัจจุบันจะปรากฏขึ้นพร้อมกับพอยท์เตอร์ โลจิคัลคีย์โหมดปัจจุบันจะปรากฏขึ้น ความเร็ว IPL ปัจจุบันจะปรากฏขึ้น
0 2 __ B < _ M _____ V ____ _____	ใช้ปุ่ม Increment หรือ Decrement เพื่อเลื่อนดูชนิด IPL ต่างๆ

ตารางที่ 8. ฟังก์ชัน 02 - เลือกชนิด IPL, โลจิคัลคีย์โหมด และความเร็ว IPL บนระบบที่ปิดอยู่โดยไม่มีคีย์สติค (ต่อ)

ฟังก์ชัน/ข้อมูล	Action หรือคำอธิบาย
0 2 __ B __ M < ___ V ___ -----	กด Enter เพื่อเลือกชนิด IPL <ul style="list-style-type: none"> ชนิด IPL ปัจจุบันจะปรากฏขึ้น โลจิคัลคีย์โหมดปัจจุบันจะปรากฏขึ้นพร้อมกับพ้อยเตอร์ ความเร็ว IPL ปัจจุบันจะปรากฏขึ้น
0 2 __ B __ N < ___ V ___ -----	ใช้ปุ่ม Increment หรือ Decrement เพื่อเลื่อนดูโลจิคัลคีย์โหมดต่างๆ
0 2 __ B __ N ___ V < __ -----	กด Enter เพื่อเลือกโลจิคัลคีย์โหมด <ul style="list-style-type: none"> ชนิด IPL ปัจจุบันจะปรากฏขึ้น โลจิคัลคีย์โหมดปัจจุบันจะปรากฏขึ้น ความเร็ว IPL ปัจจุบันจะปรากฏขึ้นพร้อมกับพ้อยเตอร์
0 2 __ B __ N ___ S < __ -----	ใช้ปุ่ม Increment หรือ Decrement เพื่อเลื่อนดูความเร็ว IPL ต่างๆ
0 2 _____ -----	กด Enter เพื่อเลือกความเร็ว IPL และออกจากฟังก์ชัน 02
0 1 _____ -----	ใช้ปุ่ม Increment หรือ Decrement เพื่อเลื่อนดูฟังก์ชันต่างๆ ของคอนโทรลพาเนล

ฟังก์ชัน 03 - เริ่มต้น IPL

ฟังก์ชัน 03 จะทำงานได้ต่อเมื่อคีย์โหมดเป็น Manual และระบบเปิดอยู่

ฟังก์ชันนี้จะเริ่มต้น IPL ของชนิด IPL ที่เลือกเมื่อคุณกดปุ่ม Enter ระบบจะโหลด Licensed Internal Code ทั้งหมด

ข้อควรสนใจ: ไม่มีการดำเนินการปิดระบบก่อน IPL การใช้ฟังก์ชันนี้อาจทำให้ข้อมูลสูญหายได้

ฟังก์ชัน 04 - ทดสอบไฟสัญญาณ

ฟังก์ชันนี้จะแสดงว่าตัวบ่งชี้คอนโทรลพาเนลเสียหายหรือไม่ และอักขระที่ปรากฏบนจอแสดงผล Function/Data ของคอนโทรลพาเนลใช้ได้หรือไม่ เมื่อคุณเรียกทำงานการทดสอบนี้ไฟสัญญาณและตัวบ่งชี้ทั้งหมดของคอนโทรลพาเนลจะกะพริบ

การทดสอบไฟสัญญาณคงดำเนินการในคอนโทรลพาเนลระบบจนกว่าคุณจะดำเนินการฟังก์ชันคอนโทรลพาเนลอื่นหรือมีพรซีเตอร์เกี่ยวกับระบบไฟ การทดสอบไฟสัญญาณของคอนโทรลพาเนลของยูนิทส่วนขยายจะทำงานประมาณ 25 วินาที และไม่มีไฟสัญญาณกะพริบ

ใช้พรซีเดอร์นี้เพื่อตรวจสอบว่าไฟสัญญาณบนคอนโทรลพาเนลระบบทำงานอย่างถูกต้อง ถ้าคุณไม่สามารถดำเนินการตามขั้นตอนเหล่านี้เสร็จสิ้น โปรดติดต่อผู้ให้บริการของคุณ

1. เปิดระบบ
2. กดปุ่ม **Increment** หรือ **Decrement** บนคอนโทรลพาเนลเพื่อแสดงฟังก์ชัน 04
กด Enter บนคอนโทรลพาเนล
3. ไฟสัญญาณและตัวบ่งชี้ทั้งหมดของคอนโทรลพาเนลระบบกะพริบหรือไม่?

ใช่	ไปยังขั้นตอนถัดไป
ไม่	ต้องเปลี่ยนคอนโทรลพาเนลหรือยูนิตที่ถอดเปลี่ยนได้ที่มีฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนล (แบ็คเพลนยูนิตระบบ (MB1) หรือทาวเวอร์การ์ด (CB1)) โปรดติดต่อผู้ให้บริการของคุณ

4. ไฟสัญญาณคอนโทรลพาเนลทั้งหมดบนยูนิตส่วนขยายสว่างหรือไม่?

ใช่	เสร็จสิ้น
ไม่	เปลี่ยนคอนโทรลพาเนลบนยูนิตส่วนขยาย

ไฟสัญญาณบนคอนโทรลพาเนลระบบกำลังทำงานอย่างถูกต้อง

ฟังก์ชัน 05 - SPCN SRC

ฟังก์ชัน 05 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความบกพร่องของระบบไฟ และให้โค้ดอ้างอิงในระหว่างการซ่อมบำรุงขณะดิสก์ยูนิตทำงาน รูปแบบของฟังก์ชันนี้เป็นดังนี้

Formats
13, 17
Function IOP SRC

05	1RRU rrrr
----	-----------

RR = The frame number where the failing unit is installed
U = The SPCN port to which the failing unit is connected
rrrr = Unit reference code (URC)

รูปที่ 2. รูปแบบ SPCN SRC

ในรูปแบบนี้ RR แทนหมายเลขเฟรมที่มีการติดตั้ง failing unit ส่วน U แทน SPCN พอร์ตที่มีการเชื่อมต่อ failing unit และ rrr แทน unit reference code (URC)

ฟังก์ชัน 07

ฟังก์ชัน 07 จะถูกใช้ในระหว่างการให้บริการจากตัวแทนบริการ IBM ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น

ฟังก์ชัน 08 - ปิดการทำงานอย่างรวดเร็ว

ฟังก์ชัน 08 จะทำงานได้ต่อเมื่อคีย์โหมดเป็น Manual และระบบเปิดอยู่

ใช้ฟังก์ชันนี้เมื่อระบบหยุดการทำงานและคุณไม่สามารถปิดระบบได้

ในครั้งแรกที่คุณเลือกฟังก์ชัน 08 และกด Enter ระบบจะแสดง attention SRC 11 A1xx 8008 คำ SRC นี้แสดงว่าคุณเลือกฟังก์ชัน 08 แล้ว ในครั้งที่สองที่คุณเลือกฟังก์ชัน 08 และกด Enter คุณยืนยันคำขอปิดระบบ เมื่อต้องการปิดระบบอย่างรวดเร็ว โปรดดู การหยุดระบบ

ข้อควรสนใจ:

- ไม่มีการดำเนินการปิดระบบก่อน initial program load (IPL) การใช้ฟังก์ชันนี้อาจทำให้ข้อมูลสูญหายได้
- ถ้ารหัสผ่านของระบบมีการเปลี่ยนแปลงใน IPL ล่าสุด การดำเนินการปิดระบบอย่างรวดเร็วอาจทำให้ข้อมูลรหัสผ่านใหม่สูญหายไป

ฟังก์ชัน 09 ถึง 10 - สำรองไว้

ฟังก์ชันเหล่านี้สำรองไว้ใช้สำหรับการดำเนินงานคอนโทรลพาเนลในอนาคต

ฟังก์ชัน 11 ถึง 19 - System Reference Code (SRC)

ฟังก์ชัน 11 ถึง 19 (หากใช้งานได้) แทนค่าของ SRC

คุณต้องบันทึกข้อมูล SRC สำหรับการรายงานข้อผิดพลาดและติดต่อผู้ให้บริการของคุณ

ฟังก์ชัน 20 - ชนิดระบบ, รุ่น, พีเจอร์โค้ด, ระดับฮาร์ดแวร์ และคำอธิบายพาร IPL

ฟังก์ชันนี้แสดงชนิดเครื่อง, รุ่น, พีเจอร์โค้ดของตัวประมวลผล, ระดับฮาร์ดแวร์ และคำอธิบายพาร IPL ในรูปแบบต่อไปนี้

```
t m m c c c c _ _ _ _ _ _ _ _  
h h h h _ _ _ _ i i i i i i i i
```

ค่า t แสดงชนิดเครื่อง:

1	9401
2	9402
4	9404
6	9406

ค่า *m* แสดงรุ่น:

mmm	หมายเลขรุ่น (เช่น 820)
-----	------------------------

ค่า *c* แสดงพีเจอรี่โค้ดของตัวประมวลผลระบบ:

cccc	พีเจอรี่โค้ดของตัวประมวลผล (เช่น 23A4)
------	--

ค่า *hhhh* แสดงระดับฮาร์ดแวร์ของตัวประมวลผลระบบ:

hhhh	ระดับฮาร์ดแวร์ของตัวประมวลผล (เช่น 1025)
------	--

ค่า *iiiiiii* แสดงคำอธิบายของรีสตาร์ทพารหรือพารการเปิดระบบ:

iiiiiii	คำอธิบายรีสตาร์ทพาร (เช่น 00 000 001 แสดงว่าระบบเปิดอยู่โดยใช้ปุ่มสีเขียวบนคอนโทรลพาเนล)
---------	--

คุณควรบันทึกข้อมูลนี้กับ SRC

ฟังก์ชัน 21 - ทำให้ DST พร้อมใช้งาน

ฟังก์ชันนี้ทำให้ DST พร้อมใช้งานบนจอแสดงผลของคอนโซลระบบ จอแสดงผล Use Dedicated Service Tools (DST) จะปรากฏบนคอนโซลหลักหรือคอนโซลรอง

เมื่อต้องการออกจาก DST และกลับไประบบปฏิบัติการ เลือกอ็อปชัน Resume operating system display บนจอแสดงผล Use Dedicated Service Tools (DST)

ฟังก์ชัน 22 - ดัมพ์หน่วยความจำหลัก

ฟังก์ชันนี้ดัมพ์ข้อมูลหน่วยความจำหลักและข้อมูลตัวประมวลผลลงในดิสก์

หมายเหตุ: ก่อนจะประมวลผลฟังก์ชัน 22 พิจารณาว่าฟังก์ชัน 34 พร้อมใช้งานหรือไม่ (00 จะปรากฏในพาเนลหลังจากคุณเลือกฟังก์ชัน 34) ถ้าฟังก์ชันนี้พร้อมใช้งาน ระบบจะพยายามรัน IPL ดัมพ์หน่วยความจำหลัก การใช้ฟังก์ชัน 34 จะพยายามลอง IPL อีกครั้ง โดยการดัมพ์เดิมจะไม่สูญหาย ถ้าฟังก์ชัน 34 ไม่สามารถใช้งานได้ (>FF จะปรากฏในพาเนลหลังจากคุณเลือกฟังก์ชัน 34) ให้ย้อนกลับและเริ่มต้นฟังก์ชัน 22

ในครั้งแรกที่คุณเลือกฟังก์ชัน 22 และกด Enter ระบบจะแสดง attention SRC 11 A1xx 3022 คำนี้แสดงว่าคุณเลือกฟังก์ชัน 22 แล้ว ในการดัมพ์ข้อมูลหน่วยความจำหลักและข้อมูลตัวประมวลผลระบบลงดิสก์ คุณต้องเลือกฟังก์ชัน 22 อีกครั้งและกด Enter

ใช้ฟังก์ชันนี้เท่านั้นเมื่อต้องการดัมพ์หน่วยความจำหลัก เช่น หลังจากภาวะระบบหยุดทำงานหรือหลังจากระบบปฏิบัติการล้มเหลว

ข้อควรสนใจ: ไม่มีการดำเนินการปิดระบบก่อนการดัมพ์หน่วยความจำหลัก การใช้ฟังก์ชันนี้อาจทำให้ข้อมูลสูญหายได้

ฟังก์ชัน 25 และ 26 - เซอร์วิสสวิตช์ 1 และ 2

ในฟังก์ชัน 25 จะเป็นการตั้งค่าเซอร์วิสสวิตช์ 1 ฟังก์ชัน 25 เป็นขั้นตอนแรกที่ต้องดำเนินการตั้งค่าเซอร์วิสฟังก์ชัน (50 ถึง 99)

ในฟังก์ชัน 26 จะเป็นการตั้งค่าเซอร์วิสสวิตช์ 2 ฟังก์ชัน 26 เป็นขั้นตอนที่สองที่ต้องดำเนินการตั้งค่าเซอร์วิสฟังก์ชัน (50 ถึง 99)

ฟังก์ชัน 33 - เรียงลำดับการกำหนดแอดเดรส SPCN ใหม่

ฟังก์ชันนี้จะใส่แอดเดรสของชั้นวางในลำดับที่ถูกต้องเพื่อแสดงตำแหน่งของชั้นวางใน system power control network (SPCN) ใช้ค่านี้เมื่อคุณใส่ชั้นวางหรือถอดชั้นวางออกจากระบบ

ฟังก์ชัน 34 - ดำเนินการ IPL ของ MSD อีกครั้ง

ฟังก์ชัน 34 ใช้งานได้สำหรับ IPL ของ main storage dump (MSD) เท่านั้น คุณสามารถใช้ค่านี้เมื่อระบบหยุดทำงานในระหว่าง IPL ของ MSD เพื่อพยายาม IPL อีกครั้งโดยไม่ทำให้ข้อมูลดัมพ์เต็มสูญหาย

งานที่เกี่ยวข้อง

“การหยุดระบบ” ในหน้า 69

การปิดระบบให้ทำด้วยความระมัดระวัง ถ้าคุณปิดระบบโดยไม่ทำตามหัวข้อนี้ ข้อมูลของคุณอาจเสียหาย หรือระบบอาจทำงานผิดปกติอย่างไม่คาดคิด

ฟังก์ชันเพิ่มเติมของคอนโทรลพาเนล:

ระบบสามารถใช้งานเซอร์วิสฟังก์ชัน 50 ถึง 70 เมื่อคุณเลือกโหมด manual และเข้าสู่ฟังก์ชัน 25 (เซอร์วิสสวิตช์ 1) ตามด้วยฟังก์ชัน 26 (เซอร์วิสสวิตช์ 2) คุณใช้ subfunctions กับฟังก์ชัน 51 และ 57 ถึง 64

หมายเหตุ:

1. เมื่อฟังก์ชันไม่มีข้อมูลที่แสดง FF จะปรากฏขึ้น
2. ฟังก์ชันส่วนบน 50 ถึง 70 บางฟังก์ชันอาจไม่สามารถใช้ได้เมื่อใช้คอนโทรลพาเนลแบบรีโมต และคอนโทรลพาเนลเสมือน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาวะเชื่อมต่อ
3. ฟังก์ชันที่ไม่สามารถใช้ได้ของคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตและคอนโทรลพาเนลเสมือนจะปรากฏเป็น FF

เมื่อต้องการใช้งานฟังก์ชัน 50 ถึง 70 ทำตามขั้นตอนเหล่านี้

1. เลือกฟังก์ชัน 25 แล้วกด Enter จอแสดงผลจะปรากฏ 25 00
2. ใช้ปุ่ม Increment เพื่อเลือกฟังก์ชัน 26 แล้วกด Enter จอแสดงผลจะปรากฏ 26 00 จากนั้น จอแสดงผลจะปรากฏ 01 B เมื่อมีการเรียกทำงานฟังก์ชันส่วนบน

ฟังก์ชัน 50 ถึง 70 จะสามารถใช้งานได้ขณะนี้

คุณสามารถเลิกใช้งานเซอวิสฟังก์ชันโดยการเลือกและเข้าสู่ฟังก์ชัน 25 (เซอวิสสวีตช์ 1) หรือฟังก์ชัน 26 (เซอวิสสวีตช์ 2)

เมื่อต้องการเลิกใช้งานฟังก์ชัน 50 ถึงฟังก์ชัน 70 เลือกฟังก์ชัน 25 แล้วกด Enter ฟังก์ชัน 50 ถึง 70 จะไม่สามารถใช้งานได้

การใช้ฟังก์ชันย่อย

เมื่อต้องการทำงานกับฟังก์ชันย่อย ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ใช้ปุ่ม **Increment** หรือ **Decrement** เพื่อเลือกฟังก์ชันที่เหมาะสมและกด Enter หมายเลขฟังก์ชันจะปรากฏขึ้นพร้อมเครื่องหมายดอกจัน (**) เช่น 57** เครื่องหมายดอกจัน 2 ตัว แสดงว่าฟังก์ชันย่อยนั้นใช้งานได้
2. กดปุ่ม **Increment** หมายเลขฟังก์ชันย่อยแรกจะปรากฏขึ้น เช่น 5700
3. เมื่อหมายเลขฟังก์ชันย่อยปรากฏขึ้น กด Enter ระบบจะแสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับฟังก์ชันย่อยหมายเลขนั้น
4. กดปุ่ม **Increment** หมายเลขฟังก์ชันย่อยถัดไปจะปรากฏขึ้น เช่น 5701
5. เมื่อหมายเลขฟังก์ชันย่อยปรากฏขึ้น กด Enter ระบบจะแสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับฟังก์ชันย่อยหมายเลขใหม่
6. ทำซ้ำขั้นตอนเหล่านี้เพื่อรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับฟังก์ชันย่อย
7. ใช้ปุ่ม **Increment** หรือ **Decrement** เพื่อกลับสู่จอแสดงผลฟังก์ชันที่มีดอกจัน เช่น 57**
8. กด Enter เพื่อออกจากฟังก์ชันย่อย

ฟังก์ชัน 50 - หยุดตัวประมวลผลของระบบ

ฟังก์ชันนี้จะหยุดการทำงานของตัวประมวลผลของระบบ

ข้อควรสนใจ: ฟังก์ชันนี้อาจทำให้ระบบหยุดทำงานอย่างผิดปกติ ใช้ฟังก์ชันนี้ต่อเมื่อได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สนับสนุนในระดับสูงกว่าคุณเท่านั้น

ฟังก์ชัน 51 - สถานะตัวประมวลผลของระบบ

ฟังก์ชันนี้จะแสดงค่าต่อไปนี้

- Next instruction address (NIA)
- แอดเดรส task dispatching element (TDE) ปัจจุบัน

ข้อมูลสามารถแสดงได้ครั้งละ 8 หลัก เลือกและป้อนหมายเลขฟังก์ชันย่อยเพื่อแสดงข้อมูลแต่ละค่า ตั้งแต่ 00 ถึง 0F

ตารางต่อไปนี้เป็นตัวอย่างของการแสดงข้อมูลฟังก์ชันย่อยที่แสดงข้อมูล NIA และ TDE

ตารางที่ 9. ตัวอย่างการแสดงข้อมูลฟังก์ชันย่อย

ฟังก์ชัน	ฟังก์ชันย่อย	แสดงข้อมูล
51	**	เข้าสู่โหมดฟังก์ชันย่อยแล้ว
51	00, 01	NIA (8 ไบต์)
51	02, 03	TDE ปัจจุบัน (8 ไบต์)

ฟังก์ชัน 52 - เริ่มต้นตัวประมวลผลของระบบ

ฟังก์ชันนี้จะเริ่มต้นตัวประมวลผลของระบบ (หลังจากที่หยุดทำงาน)

ฟังก์ชัน 53 - ดำเนินการ GARD ซ้ำ

ฟังก์ชันนี้จะแสดงค่าต่อไปนี้

- ลบหน่วยความจำ, ตัวประมวลผล, L3 ดำเนินการ GARD ซ้ำ
- ใช้งานหน่วยความจำ, ตัวประมวลผล, L3 ดำเนินการ GARD ซ้ำ
- เลิกใช้งานหน่วยความจำ, ตัวประมวลผล, L3 ดำเนินการ GARD ซ้ำ
- ดูสถานะใช้งาน/เลิกใช้งาน

ฟังก์ชันนี้จะยกเลิกค่าคอนฟิกร์ของ intermittently failing processor อย่างถาวร ในระหว่าง IPL หลังความล้มเหลว โดยจะดำเนินการนี้ในกรณีที่มีการวินิจฉัย IPL ไม่สามารถตรวจพบความล้มเหลว และยกเลิกค่าคอนฟิกร์โดยอัตโนมัติ ตัวประมวลผลความล้มเหลวต้องถูกเปลี่ยนออก หรือต้องมีการลบฟังก์ชันดำเนินการ GARD ซ้ำก่อน จึงจะสามารถใช้ตัวประมวลผลได้อีกครั้ง

ข้อควรสนใจ: ฟังก์ชันนี้อาจทำให้ตัวประมวลผลที่กำลังทำงานอยู่ต้องถูกยกเลิกค่าคอนฟิกร์อย่างถาวร หากระบบไฟฟ้าเกิดขัดข้อง ใช้ฟังก์ชันนี้ต่อเมื่อได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สนับสนุนในระดับสูงกว่าคุณเท่านั้น

ตารางต่อไปนี้เป็นตัวอย่างของการแสดงข้อมูลฟังก์ชันย่อยที่แสดงข้อมูลดำเนินการ GARD ซ้ำ

ตารางที่ 10. ตัวอย่างการแสดงข้อมูลฟังก์ชันย่อย

ฟังก์ชัน	ฟังก์ชันย่อย	แสดงข้อมูล
53	**	เข้าสู่โหมดฟังก์ชันย่อยแล้ว
53	00	ลบหน่วยความจำ, ตัวประมวลผล, L3 ดำเนินการ GARD ซ้ำ
53	01	ใช้งานหน่วยความจำ, ตัวประมวลผล, L3 ดำเนินการ GARD ซ้ำ

ตารางที่ 10. ตัวอย่างการแสดงข้อมูลฟังก์ชันย่อย (ต่อ)

ฟังก์ชัน	ฟังก์ชันย่อย	แสดงข้อมูล
53	02	เลิกใช้งานหน่วยความจำ, ตัวประมวลผล, L3 ดำเนินการ GARD ชั่ว
53	03	ดูสถานะใช้งาน/เลิกใช้งาน (E=ใช้งาน, D=เลิกใช้งาน)

ฟังก์ชันดีบักระดับต่ำ 57 ถึง 70:

คุณสามารถใช้งานฟังก์ชันเหล่านี้โดยการเลือกโหมด Manual และเลือกฟังก์ชัน 25 และ 26

ในที่นี่จะมีรายการฟังก์ชันดีบักระดับต่ำทั้งหมดและคำอธิบายของแต่ละฟังก์ชัน:

ฟังก์ชัน 57 - แสดงแอดเดรสพื้นที่ข้อมูลการวินิจฉัยเซอร์วิสโปรเซสเซอร์
แอดเดรสเหล่านี้สามารถใช้เพื่อแสดงข้อมูลดีบั๊กในฟังก์ชัน 62

ฟังก์ชัน 58 - กำหนดอักขระแรกของแอดเดรสฐานสำหรับการแสดงผลฟังก์ชัน 62

ฟังก์ชัน 59 - กำหนดอักขระที่สองของแอดเดรสฐานสำหรับการแสดงผลฟังก์ชัน 62

ฟังก์ชัน 60 - กำหนดอักขระที่สามของแอดเดรสฐานสำหรับการแสดงผลฟังก์ชัน 62

ฟังก์ชัน 61 - กำหนดอักขระที่สี่ของแอดเดรสฐานสำหรับการแสดงผลฟังก์ชัน 62

ฟังก์ชัน 62 - แสดงหน่วยเก็บข้อมูลของเซอร์วิสโปรเซสเซอร์
ฟังก์ชันนี้แสดงหน่วยเก็บข้อมูลของเซอร์วิสโปรเซสเซอร์ ซึ่งเริ่มต้น ณ แอดเดรสที่กำหนดด้วยฟังก์ชัน 58 ถึง 61

ฟังก์ชัน 63 - SRC Trace ของสถานะระบบ

SRC trace ของสถานะระบบเป็นก็อปปีของ SRC สถานะ 25 รายการล่าสุด (ซึ่งมักเกี่ยวข้องกับลำดับ IPL หรือลำดับการปิดระบบ) ป้อนฟังก์ชันย่อยระหว่างเลขฐานสิบหก 00 และ 18 เพื่อดู SRC สถานะตามลำดับ SRC ล่าสุด (SRC สถานะล่าสุด) จะปรากฏที่ฟังก์ชันย่อยเลขฐานสิบหก 18

ฟังก์ชัน 64 - SRC Trace ของสถานะการวินิจฉัย

SRC trace ของสถานะการวินิจฉัยเป็นก็อปปีของ SRC สถานะ 25 รายการล่าสุด (ซึ่งมักเกี่ยวข้องกับเซอร์วิสโปรเซสเซอร์ฟังก์ชันของการวิเคราะห์ปัญหาและ main storage dump) ป้อนฟังก์ชันย่อยระหว่างเลขฐานสิบหก 00 และ 18 เพื่อดู SRC ตามลำดับ คุณสามารถดู SRC ล่าสุด (SRC สถานะล่าสุด) ที่ฟังก์ชันย่อยเลขฐานสิบหก 18 และค่า SRC เพิ่มเติมของ SRC นี้ที่ฟังก์ชันย่อย 19 ถึง 1A

ฟังก์ชัน 65 - หยุดการทำงานของรีโมตเซอเวียส

ใช้ฟังก์ชันนี้เพื่อหยุดการทำงานของรีโมตเซอเวียสเซชันหรือ Operation Console ฟังก์ชันนี้จะปล่อยพอร์ตการสื่อสารที่กำลังใช้กับรีโมตเซอเวียสเซชันหรือ Operation Console

ฟังก์ชัน 66 - เรียกทำงานรีโมตเซอเวียส

ใช้ฟังก์ชันนี้เพื่อเรียกทำงานรีโมตเซอเวียสเซชันหรือ Operation Console ฟังก์ชันนี้จะเรียกทำงานพอร์ตการสื่อสารที่ใช้โดยรีโมตเซอเวียสเซชันหรือ Operation Console

ฟังก์ชัน 67 - การรีเซ็ต/รีโหลดดิสก์ยูนิต IOP

ฟังก์ชัน 67 ไม่สามารถใช้งานได้กับระบบทุกชนิด ใช้ฟังก์ชันนี้เพื่อเริ่มการดัมพ์ IOP และการรีเซ็ต/รีโหลดดิสก์ยูนิต IOP ฟังก์ชันนี้จะใช้งานได้ต่อเมื่อ SRC ที่ระบุปรากฏขึ้นบนคอนโทรลพาเนลและ IOP ที่เกี่ยวข้องสนับสนุนฟังก์ชันรีเซ็ต/รีโหลด

ฟังก์ชัน 68 - ปิดพาวเวอร์โตนของดิสก์ยูนิต IOP/IOA

ฟังก์ชัน 68 จะใช้งานโดย system reference code (SRC) ของดิสก์ยูนิตที่ระบุเท่านั้น เช่น disk-unit attention SRC

ฟังก์ชัน 69 - เปิดพาวเวอร์โตนของดิสก์ยูนิต IOP/IOA

ฟังก์ชัน 69 จะใช้งานได้เมื่อมีการปิดพาวเวอร์โตน

ฟังก์ชัน 70 - ดัมพ์หน่วยเก็บข้อมูลการควบคุมเซอเวียสโพรเซสเซอร์

ฟังก์ชันนี้จะจัดเก็บข้อมูลของหน่วยเก็บข้อมูลการควบคุมเซอเวียสโพรเซสเซอร์ลงในหน่วยเก็บข้อมูลแบบนั้นโวลาทิลส์ สำหรับการใช้จากบันทึกข้อผิดพลาด

การใช้ API ของคอนโทรลพาเนลแบบรีโมต

คุณสามารถใช้ API เหล่านี้เพื่อเขียนโปรแกรมที่สามารถเข้าถึงคอนโทรลพาเนลในแบบรีโมตได้ด้วย API โปรแกรมของคุณสามารถเข้าถึงคำสั่งและการสืบค้นต่างๆ มากมาย

ฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตของ Operations Console จะมีชุด API ที่ผู้ดูแลระบบสามารถใช้เพื่อควบคุมระบบผ่านทางโปรแกรม API ช่วยให้โปรแกรมที่กำหนดเองสามารถโต้ตอบกับคอนโทรลพาเนลของระบบ และดำเนินการฟังก์ชันทั่วไปของคอนโทรลพาเนลระบบได้อีกมากมาย

คุณสามารถใช้ API เหล่านี้ต่อเมื่อคุณกำลังใช้คอนโทรลพาเนลแบบรีโมตที่เชื่อมต่อกับสายเคเบิลคอนโซลแบบอนุกรม คุณไม่สามารถใช้ API เหล่านี้กับคอนโทรลพาเนลเสมือนหรือคอนโทรลพาเนลแบบรีโมตที่เชื่อมต่อกับสายเคเบิลขนาน

อินเตอร์เฟซไปยัง API คอนโทรลพาเนลแบบรีโมตจะถูกติดตั้งผ่านทาง การเชื่อมต่อซ็อกเก็ต TCP/IP มาตรฐาน การเชื่อมต่อซ็อกเก็ตสามารถนำไปใช้ในภาษาโปรแกรมใดก็ตามที่สนับสนุนซ็อกเก็ตบนแพลตฟอร์ม Windows® (Java™, C/C++, Visual Basic เป็นต้น)

เมื่อต้องการใช้ API คอนโทรลพาเนลแบบรีโมต ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. เริ่มต้น Operations Console ด้วยฟังก์ชันของคอนโทรลพาเนลแบบรีโมต
2. จากโปรแกรมที่กำหนดเอง เปิดการเชื่อมต่อซ็อกเก็ตกับพอร์ต 2150 บนพีซีเดียวกัน
3. ส่งคำสั่งที่สนับสนุนจากชุดคำสั่งที่อธิบายด้านล่าง (โดยใช้ตัวพิมพ์ใหญ่และพิมพ์เล็ก ตามที่แสดงในชื่อ API แต่ละชื่อ)

4. รับไบต์สตรีมที่ส่งกลับบนการเชื่อมต่อซ็อกเก็ตเดียวกัน
5. ทำขั้นตอนที่ 3 และ 4 ซ้ำตามที่จำเป็นบนการเชื่อมต่อซ็อกเก็ตเดียวกัน
6. ปิดการเชื่อมต่อซ็อกเก็ตเมื่อเสร็จสิ้น

โปรแกรมของคุณต้องถอดความไบต์สตรีมที่ส่งกลับมาจากระบบ ไบต์สตรีมที่ส่งคืนประกอบด้วยรูปแบบที่กำหนดไว้ก่อนแล้ว ซึ่งเหมือนกันกับทุกคำสั่ง ไบต์สตรีมต้องมีความยาวอย่างน้อย 4 ไบต์ คำสั่งบางรายการอาจส่งคืนไบต์เพิ่มเติมมากกว่านี้

ไบต์ 2 ไบต์แรก (0 และ 1) จะส่งคืนสถานะคำสั่งว่าสำเร็จหรือไม่สำเร็จ ไบต์ 2 ไบต์ถัดไป (2 และ 3) จะเป็นตัวเลข 16 บิต N ซึ่งแสดงจำนวนไบต์เพิ่มเติมที่จะตามหลัง 4 ไบต์แรก หากค่า N ไม่ใช่ศูนย์ จะมีข้อมูลเพิ่มเติมในไบต์ 4 จนถึง 4 + N ข้อมูลนี้จะเป็นข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับคำสั่ง เช่น TRUE หรือ FALSE

หมายเหตุ: ถ้าคำสั่งที่ส่งไม่ใช่หนึ่งในสตริงคำสั่งที่กำหนดไว้ด้านล่าง คำสั่งคืนในไบต์ 0 และ 1 จะเป็น 32 (0x20) กรณีนี้หมายความว่า ไม่สนับสนุนคำสั่ง

โปรแกรมของคุณสามารถดำเนินการตามฟังก์ชันของคอนโทรลพANELต่อไปโดยใช้ API ต่อไปนี้

API ทดสอบและเปิด/ปิดระบบ:

คุณสามารถใช้ API เหล่านี้เพื่อเปิดและปิดระบบ และเพื่อดำเนินการทดสอบและลบการทดสอบ panel lamp

การเปิดระบบ:

เมื่อต้องการเปิดระบบ คุณสามารถใช้ PowerOn API

ไม่มีข้อจำกัดในการใช้คำสั่งนี้

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบต์ 0 และ 1	ไบต์ 2 และ 3	ไบต์ 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N = 0	ไม่สามารถใช้ได้

การดำเนินการทดสอบ panel lamp:

เมื่อต้องการดำเนินการทดสอบ panel lamp คุณสามารถใช้ DoLampTest API

ไม่มีข้อจำกัดในการใช้คำสั่งนี้

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบต์ 0 และ 1	ไบต์ 2 และ 3	ไบต์ 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N = 0	ไม่สามารถใช้ได้

การลบการทดสอบ panel lamp:

หากต้องการลบผลการทดสอบ panel lamp คุณสามารถใช้ ClearLampTest API

ไม่มีข้อจำกัดในการใช้คำสั่งนี้

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบต์ 0 และ 1	ไบต์ 2 และ 3	ไบต์ 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N = 0	ไม่สามารถใช้ได้

การปิดระบบ:

เมื่อต้องการปิดระบบ คุณสามารถใช้ PowerOff API

เมื่อต้องการใช้คำสั่งนี้ คุณต้องใส่คีย์สติกในช่องใส่คีย์สติกอิเล็กทรอนิกส์ (บนระบบที่มีคีย์สติก)

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบต์ 0 และ 1	ไบต์ 2 และ 3	ไบต์ 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ 2 = ไม่ได้ใส่คีย์	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N = 0	ไม่สามารถใช้ได้

API ที่เกี่ยวข้องกับ IPL:

คุณสามารถใช้ API เหล่านี้เพื่อตั้งค่าโหมด ชนิด และความเร็ว initial program load (IPL) และเพื่อเริ่มต้น IPL

การตั้งค่าโหมด IPL เป็น Manual:

เมื่อต้องการตั้งค่าโหมด initial program load (IPL) ระบบเป็น Manual คุณสามารถใช้ SetIPLModeManual API

คุณต้องใส่คีย์เพื่อใช้คำสั่งนี้ (บนระบบที่มีคีย์สติก)

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบต์ 0 และ 1	ไบต์ 2 และ 3	ไบต์ 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ 2 = ไม่ได้ใส่คีย์	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N = 0	ไม่สามารถใช้ได้

การตั้งค่าโหมด IPL เป็น Normal:

เมื่อต้องการตั้งค่าโหมด initial program load (IPL) ระบบเป็น Normal คุณสามารถใช้ SetIPLModeNormal API

คุณต้องใส่คีย์เพื่อใช้คำสั่งนี้ (บนระบบที่มีคีย์สติก)

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบต์ 0 และ 1	ไบต์ 2 และ 3	ไบต์ 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ 2 = ไม่ได้ใส่คีย์	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N = 0	ไม่สามารถใช้ได้

การตั้งค่าโหมด IPL เป็น Auto:

เมื่อต้องการตั้งค่าโหมด initial program load (IPL) ระบบเป็น Auto คุณสามารถใช้ SetIPLModeAuto API

คุณต้องใส่คีย์เพื่อใช้คำสั่งนี้ (บนระบบที่มีคีย์สติก)

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบต์ 0 และ 1	ไบต์ 2 และ 3	ไบต์ 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ 2 = ไม่ได้ใส่คีย์	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N = 0	ไม่สามารถใช้ได้

การตั้งค่าโหมด IPL เป็น Secure:

เมื่อต้องการตั้งค่าโหมด initial program load (IPL) ระบบเป็น Secure คุณสามารถใช้ SetIPLModeSecure API

คุณต้องใส่คีย์เพื่อใช้คำสั่งนี้ (บนระบบที่มีคีย์สติก)

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบต์ 0 และ 1	ไบต์ 2 และ 3	ไบต์ 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ 2 = ไม่ได้ใส่คีย์	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N = 0	ไม่สามารถใช้ได้

การตั้งค่าชนิด IPL เป็น A:

เมื่อต้องการตั้งค่าชนิด initial program load (IPL) ระบบเป็น A คุณสามารถใช้ SetIPLTypeA API

คุณต้องใส่คีย์เพื่อใช้คำสั่งนี้ (บนระบบที่มีคีย์สติก) ระบบต้องอยู่ในโหมด **Manual**

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบต์ 0 และ 1	ไบต์ 2 และ 3	ไบต์ 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ 2 = ไม่ได้ใส่คีย์ 4 = ไม่อยู่ในโหมด Manual	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N = 0	ไม่สามารถใช้ได้

การตั้งค่าชนิด IPL เป็น B:

เมื่อต้องการตั้งค่าชนิด initial program load (IPL) ระบบเป็น B คุณสามารถใช้ SetIPLTypeB API

คุณต้องใส่คีย์เพื่อใช้คำสั่งนี้ (บนระบบที่มีคีย์สติก) ระบบต้องอยู่ในโหมด **Manual**

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบต์ 0 และ 1	ไบต์ 2 และ 3	ไบต์ 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ 2 = ไม่ได้ใส่คีย์ 4 = ไม่อยู่ในโหมด Manual	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N = 0	ไม่สามารถใช้ได้

การตั้งค่าชนิด IPL เป็น C:

เมื่อต้องการตั้งค่าชนิด initial program load (IPL) ระบบเป็น C คุณสามารถใช้ SetIPLTypeC API

คุณต้องใส่คีย์เพื่อใช้คำสั่งนี้ (บนระบบที่มีคีย์สติก) ระบบต้องอยู่ในโหมด **Manual**

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบต์ 0 และ 1	ไบต์ 2 และ 3	ไบต์ 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ 2 = ไม่ได้ใส่คีย์ 4 = ไม่อยู่ในโหมด Manual	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N = 0	ไม่สามารถใช้ได้

การตั้งค่าชนิด IPL เป็น D:

เมื่อต้องการตั้งค่าชนิด initial program load (IPL) ระบบเป็น D คุณสามารถใช้ SetIPLTypeD API

คุณต้องใส่คีย์เพื่อใช้คำสั่งนี้ (บนระบบที่มีคีย์สติก) ระบบต้องอยู่ในโหมด **Manual**

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบต์ 0 และ 1	ไบต์ 2 และ 3	ไบต์ 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ 2 = ไม่ได้ใส่คีย์ 4 = ไม่อยู่ในโหมด Manual	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N = 0	ไม่สามารถใช้ได้

การเริ่มต้น IPL:

เมื่อต้องการเริ่มต้น initial program load (IPL) ระบบ คุณสามารถใช้ StartIPL API

หากคุณต้องการใช้คำสั่งนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้:

- คุณต้องใส่คีย์เพื่อใช้คำสั่งนี้ (บนระบบที่มีคีย์สติก)
- ระบบต้องอยู่ในโหมด **Manual**
- คุณต้องเปิดระบบ

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบต์ 0 และ 1	ไบต์ 2 และ 3	ไบต์ 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ 2 = ไม่ได้ใส่คีย์ 4 = ไม่อยู่ในโหมด Manual 16 = ระบบปิดอยู่	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N = 0	ไม่สามารถใช้ได้

การตั้งค่าความเร็ว IPL เป็น Fast:

เมื่อต้องการตั้งค่าความเร็ว initial program load (IPL) ระบบเป็น Fast คุณสามารถใช้ SetIPLSpeedFast API

หากคุณต้องการใช้คำสั่งนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้:

- คุณต้องใส่คีย์เพื่อใช้คำสั่งนี้ (บนระบบที่มีคีย์สติก)
- ระบบต้องอยู่ในโหมด **Manual**
- คุณต้องปิดระบบ

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบนารี 0 และ 1	ไบนารี 2 และ 3	ไบนารี 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ 2 = ไม่ได้ใส่คีย์ 4 = ไม่อยู่ในโหมด Manual 8 = ระบบเปิดอยู่	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N = 0	ไม่สามารถใช้ได้

การตั้งค่าความเร็ว IPL เป็น Slow:

เมื่อต้องการตั้งค่าความเร็ว initial program load (IPL) ระบบเป็น Slow คุณสามารถใช้ SetIPLSpeedSlow API

หากคุณต้องการใช้คำสั่งนี้ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้:

- คุณต้องใส่คีย์เพื่อใช้คำสั่งนี้ (บนระบบที่มีคีย์สติก)
- ระบบต้องอยู่ในโหมด **Manual**
- คุณต้องปิดระบบ

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบนารี 0 และ 1	ไบนารี 2 และ 3	ไบนารี 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ 2 = ไม่ได้ใส่คีย์ 4 = ไม่อยู่ในโหมด Manual 8 = ระบบเปิดอยู่	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N = 0	ไม่สามารถใช้ได้

การตั้งค่าความเร็ว IPL เป็นดีฟอลต์ระบบ:

เมื่อต้องการตั้งค่าความเร็ว initial program load (IPL) ระบบเป็นค่าดีฟอลต์ คุณสามารถใช้ SetIPLSpeedDefault API

หากคุณต้องการใช้คำสั่งนี้ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้:

- คุณต้องใส่คีย์เพื่อใช้คำสั่งนี้ (บนระบบที่มีคีย์สติก)

- ระบบต้องอยู่ในโหมด **Manual**
- คุณต้องปิดระบบ

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบนารี 0 และ 1	ไบนารี 2 และ 3	ไบนารี 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ 2 = ไม่ได้ใส่คีย์ 4 = ไม่อยู่ในโหมด Manual 8 = ระบบเปิดอยู่	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N = 0	ไม่สามารถใช้ได้

API ฟังก์ชันระบบอื่น:

คุณสามารถใช้ API เหล่านี้เพื่อเริ่มต้น dedicated service tools (DST), เพื่อเริ่มต้น main storage dump (MSD) และเพื่อเลิกใช้งาน continuously powered main storage

การเริ่มใช้งาน dedicated service tool บนคอนโซลหลักหรือคอนโซลรอง:

คุณสามารถใช้ StartDST API เพื่อเริ่มใช้งาน dedicated service tool (DST) บนคอนโซลหลักหรือคอนโซลรอง

หากคุณต้องการใช้คำสั่งนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้:

- คุณต้องใส่คีย์เพื่อใช้คำสั่งนี้ (บนระบบที่มีคีย์สติก)
- ระบบต้องอยู่ในโหมด **Manual**
- คุณต้องเปิดระบบ

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบนารี 0 และ 1	ไบนารี 2 และ 3	ไบนารี 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ 2 = ไม่ได้ใส่คีย์ 4 = ไม่อยู่ในโหมด Manual 16 = ระบบปิดอยู่	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N = 0	ไม่สามารถใช้ได้

การเริ่มต้น main storage dump:

เมื่อต้องการเริ่มต้น main storage dump (MSD) คุณสามารถใช้ StartMSD API

หากคุณต้องการใช้คำสั่งนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้:

- คุณต้องใส่คีย์เพื่อใช้คำสั่งนี้ (บนระบบที่มีคีย์สติก)
- ระบบต้องอยู่ในโหมด **Manual**
- คุณต้องเปิดระบบ

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบต์ 0 และ 1	ไบต์ 2 และ 3	ไบต์ 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ 2 = ไม่ได้ใส่คีย์ 4 = ไม่อยู่ในโหมด Manual 16 = ระบบปิดอยู่	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N = 0	ไม่สามารถใช้ได้

การเลิกใช้งาน continuously powered main storage:

หากต้องการเลิกใช้งานแหล่งเก็บ continuously powered main storage (CPM) บนระบบ คุณสามารถใช้ DisableCPM API

หากคุณต้องการใช้คำสั่งนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้:

- คุณต้องใส่คีย์เพื่อใช้คำสั่งนี้ (บนระบบที่มีคีย์สติก)
- ระบบต้องอยู่ในโหมด **Manual**
- คุณต้องปิดระบบ

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบต์ 0 และ 1	ไบต์ 2 และ 3	ไบต์ 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ 2 = ไม่ได้ใส่คีย์ 4 = ไม่อยู่ในโหมด Manual 8 = ระบบเปิดอยู่	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N = 0	ไม่สามารถใช้ได้

API ที่ตรวจสอบสถานะระบบ:

คุณสามารถใช้ API เหล่านี้เพื่อตรวจสอบสถานะระบบ

CPM มีอยู่หรือไม่?:

คุณสามารถใช้ GetCPMPresent API เพื่อดูว่ามี continuously powered main storage (CPM) อยู่ในระบบหรือไม่

ไม่มีข้อจำกัดในการใช้คำสั่งนี้

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบต์ 0 และ 1	ไบต์ 2 และ 3	ไบต์ 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N N = ขนาดของคำสั่งคืน ASCII (ค่า NULL ที่จุดสิ้นสุดของสตริงไม่รวมอยู่ในค่านี้)	True หรือ False

CPM ใช้งานได้หรือไม่?:

คุณสามารถใช้ GetCPMEnabled API เพื่อดูว่าระบบมี continuously powered main storage (CPM) ที่ใช้งานได้หรือไม่

ไม่มีข้อจำกัดในการใช้คำสั่งนี้

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบนารี 0 และ 1	ไบนารี 2 และ 3	ไบนารี 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N N = ขนาดของคำสั่งคืน ASCII (ค่า NULL ที่จุดสิ้นสุดของสตริงไม่รวมอยู่ในค่านี้)	True หรือ False

ใส่คีย์แล้วหรือไม่?:

เมื่อต้องการทราบว่าระบบถูกใส่คีย์สติกแล้วหรือไม่ คุณสามารถใช้ GetKeyInserted API

ไม่มีข้อจำกัดในการใช้คำสั่งนี้

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบนารี 0 และ 1	ไบนารี 2 และ 3	ไบนารี 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N N = ขนาดของคำสั่งคืน ASCII (ค่า NULL ที่จุดสิ้นสุดของสตริงไม่รวมอยู่ในค่านี้)	True หรือ False

ระบบเปิดอยู่หรือไม่?:

เมื่อต้องการทราบว่าระบบเปิดอยู่หรือไม่ คุณสามารถใช้ GetPowerOn API

ไม่มีข้อจำกัดในการใช้คำสั่งนี้

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบนารี 0 และ 1	ไบนารี 2 และ 3	ไบนารี 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N N = ขนาดของคำสั่งคืน ASCII (ค่า NULL ที่จุดสิ้นสุดของสตริงไม่รวมอยู่ในค่านี้)	True หรือ False

ไฟสัญญาณเตือนสว่างหรือไม่?:

เมื่อต้องการทราบว่าไฟสัญญาณเตือนสว่างหรือไม่ คุณสามารถใช้ GetAttentionLight API

ไม่มีข้อจำกัดในการใช้คำสั่งนี้

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบต์ 0 และ 1	ไบต์ 2 และ 3	ไบต์ 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N N = ขนาดของคำสั่งคืน ASCII (ค่า NULL ที่จุดสิ้นสุดของสตริงไม่รวมอยู่ในค่านี้)	True หรือ False

SPCN มีอยู่หรือไม่?:

คุณสามารถใช้ GetSPCNPresent API เพื่อดูว่ามี system powered control network (SPCN) อยู่ในระบบหรือไม่

ไม่มีข้อจำกัดในการใช้คำสั่งนี้

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบต์ 0 และ 1	ไบต์ 2 และ 3	ไบต์ 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N N = ขนาดของคำสั่งคืน ASCII (ค่า NULL ที่จุดสิ้นสุดของสตริงไม่รวมอยู่ในค่านี้)	True หรือ False

การรับโหมด IPL:

เมื่อต้องการทราบโหมด initial program load (IPL) ระบบ คุณสามารถใช้ GetIPLMode API

ไม่มีข้อจำกัดในการใช้คำสั่งนี้

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบต์ 0 และ 1	ไบต์ 2 และ 3	ไบต์ 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N N = ขนาดของคำสั่งคืน ASCII (ค่า NULL ที่จุดสิ้นสุดของสตริงไม่รวมอยู่ในค่านี้)	Manual, Normal, Auto หรือ Secure

การรับชนิด IPL:

เมื่อต้องการทราบชนิดของ IPL ระบบ คุณสามารถใช้ GetIPLType API

ไม่มีข้อจำกัดในการใช้คำสั่งนี้

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบนารี 0 และ 1	ไบนารี 2 และ 3	ไบนารี 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N N = ขนาดของคำสั่งคืน ASCII (ค่า NULL ที่จุดสิ้นสุดของสตริงไม่รวมอยู่ในค่านี้)	A หรือ B หรือ C หรือ D

การรับความเร็ว IPL:

เมื่อต้องการทราบความเร็ว initial program load (IPL) ระบบ คุณสามารถใช้ GetIPLSpeed API

ไม่มีข้อจำกัดในการใช้คำสั่งนี้

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบนารี 0 และ 1	ไบนารี 2 และ 3	ไบนารี 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N N = ขนาดของคำสั่งคืน ASCII (ค่า NULL ที่จุดสิ้นสุดของสตริงไม่รวมอยู่ในค่านี้)	ช้า/เร็ว หรือ V=Slow/V=Fast หมายเหตุ: คำตอบกลับพร้อม V=Slow/V=Fast แสดงความเร็วตีฟอลต์ของ IPL

การรับข้อมูลชนิดและรุ่น:

เมื่อต้องการทราบชนิดของระบบและหมายเลขรุ่น คุณสามารถใช้ GetType&Model API

ไม่มีข้อจำกัดในการใช้คำสั่งนี้

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบนารี 0 และ 1	ไบนารี 2 และ 3	ไบนารี 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N N = ขนาดของคำสั่งคืน ASCII (ค่า NULL ที่จุดสิ้นสุดของสตริงไม่รวมอยู่ในค่านี้)	ZZZZZZZZ (สตริง ASCII พร้อมข้อมูลชนิดและรุ่น)

การรับโค้ดอ้างอิงของระบบ SPCN:

เมื่อต้องการส่งคืนโค้ดอ้างอิงของระบบ (SRC) system powered control network (SPCN) (หากมีอยู่) คุณสามารถใช้ GetSPCNSRC API

ไม่มีข้อจำกัดในการใช้คำสั่งนี้

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบนารี 0 และ 1	ไบนารี 2 และ 3	ไบนารี 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N N = ขนาดของคำสั่งคืนเลขฐานสิบหก (ค่า NULL ที่จุดสิ้นสุดของสตริงไม่รวมอยู่ในค่านี้)	0x'XXXXXXXX' หมายเหตุ: ข้อมูลส่งคืนที่เป็นเลขฐานสิบหกจะมีให้ใช้ได้ 4 ไบนารีโดย SRC

การรับโค้ดอ้างอิงของระบบทั้งหมด 1 - 9:

เมื่อต้องการส่งคืนโค้ดอ้างอิงของระบบทั้งหมด (SRCs) 1 - 9 หากมีอยู่ คุณสามารถใช้ GetSRCs API

ไม่มีข้อจำกัดในการใช้คำสั่งนี้

API นี้ส่งคืนข้อมูลดังต่อไปนี้

ไบนารี 0 และ 1	ไบนารี 2 และ 3	ไบนารี 4 ถึง 4+N
คำสั่งคืน 16 บิต 0 = คำสั่งสำเร็จ 1 = คำสั่งไม่สำเร็จ	ความยาวข้อมูลเพิ่มเติม 16 บิต N N = ขนาดของคำสั่งคืนเลขฐานสิบหก (ค่า NULL ที่จุดสิ้นสุดของสตริงไม่รวมอยู่ในค่านี้)	0x'XXXXXXXX' หมายเหตุ: ข้อมูลส่งคืนที่เป็นเลขฐานสิบหกจะมีให้ใช้ได้ 4 ไบนารีโดย SRC

การเริ่มต้นและหยุดระบบ

แพลตฟอร์ม System i เป็นที่ทราบกันดีว่าแทบไม่ต้องหยุดการทำงานหรือรีสตาร์ท อย่างไรก็ตาม การบำรุงรักษาบางรายการ หรือการเปลี่ยนแปลงระบบอาจจำเป็นต้องหยุดการประมวลผลและเข้าไปยัง initial program load (IPL) การหยุดและเริ่มต้นระบบควรทำด้วยความระมัดระวัง

หมายเหตุ: โพรซีเจอร์สำหรับเริ่มต้นและหยุดการทำงานของระบบขึ้นอยู่กับว่าระบบของคุณมีการแบ่งพาร์ติชันหรือไม่ คำสั่งต่อไปนี้เกี่ยวข้องกับระบบที่ไม่มีโลจิคัลพาร์ติชัน ถ้าคุณใช้ระบบที่แบ่งพาร์ติชันโดยไม่มี Hardware Management Console โปรดดู การรีสตาร์ทและปิดระบบด้วยโลจิคัลพาร์ติชัน ถ้าคุณใช้ระบบที่แบ่งพาร์ติชันโดยมี Hardware Management Console โปรดดู การแบ่งพาร์ติชันด้วย System i

ไม่ว่าคุณจะตั้งค่าสภาพแวดล้อมระบบของคุณอย่างไร การเริ่มและหยุดระบบจะต้องวางแผนอย่างรอบคอบ เพื่อป้องกันไม่ให้ข้อมูลสูญหายและป้องกันระบบของคุณ ระบบปฏิบัติการ i5/OS ได้จัดเตรียมวิธีการต่างๆ สำหรับเริ่มต้นระบบเพื่อให้ระบบสามารถมีการติดต่อกับผู้ใช้ที่หลากหลายได้

หมายเหตุ: ค่ากำหนดของระบบหลายค่าจะกำหนดอ็อปชันที่พร้อมใช้งานสำหรับการเริ่มต้นและหยุดทำงานของระบบ

การเริ่มต้นระบบ

การเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าของระบบหรือการตั้งค่าฮาร์ดแวร์บางอย่าง จะต้องให้เซิร์ฟเวอร์ผ่านกระบวนการเริ่มต้นการทำงานที่เรียกว่า initial program load (IPL) ในระหว่าง IPL จะมีการโหลดโปรแกรมระบบจากอุปกรณ์ต้นทางที่ต้องการในระบบหน่วยความจำสำรอง ฮาร์ดแวร์ของระบบจะถูกตรวจสอบ

คอนโทรลพาเนล แสดงชุดของโค้ดอ้างอิงของระบบที่บ่งชี้ถึงสถานะปัจจุบัน และแจ้งเตือนคุณในกรณีที่เกิดปัญหา เมื่อ IPL เสร็จสิ้นการทำงานแล้ว อินเทอร์เฟซแบบอักษรจะแสดงหน้าจอ sign-on และผู้ใช้จะสามารถ sign on ด้วย System i Navigator

ในระหว่าง IPL คอนโทรลพาเนลจะแสดงชุดของ system resource codes (SRC) ที่บ่งชี้ถึง activity ปัจจุบันของระบบ

มีอ็อปชันหลากหลายสำหรับการเริ่มต้นระบบ

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

IPL system reference code (SRC) finder

การเริ่มต้นใช้งานระบบโดยไม่เปลี่ยนแปลง configuration (IPL แบบ unattended)

นี่เป็นวิธีที่มักใช้กันมากที่สุดใน การเริ่มต้นใช้งานระบบ initial program loads (IPL) แบบ unattended จะรีเซ็ตหน่วยเก็บระบบและทราบถึงการเปลี่ยน configuration ใดก็ตามโดยอัตโนมัติ

สิ่งที่ต้องการก่อน

โพรซีเดอร์นี้อยู่บนสมมติฐานว่าระบบกำลังรันอยู่ และต้องมีเงื่อนไขเพิ่มเติมอีกหลายประการก่อนที่คุณจะสามารถเริ่มต้น IPL แม้ว่าค่ากำหนดเหล่านี้เป็นค่าดีฟอลต์ก็ตาม, คุณจำเป็นต้องตรวจสอบค่าเหล่านี้ก่อน หากคุณไม่มั่นใจ.

- โหมด IPL สำหรับระบบต้องถูกตั้งค่าเป็น **Normal** (IPL แบบ unattended)
- ค่ากำหนดของระบบ Type of restart (QIPLTYPE) ต้องถูกตั้งค่าเป็น unattended (0).
- เปิดใช้งานอุปกรณ์ เช่น จอภาพ, พรินเตอร์, อุปกรณ์เทป และคอนโทรลเลอร์ที่คุณหรือผู้อื่นต้องการใช้งาน

สถานการณ์

IPL แบบ unattend จะรีเซ็ตหน่วยเก็บระบบและทราบถึงการเปลี่ยน configuration โดยอัตโนมัติ. ระยะเวลาที่จำเป็นสำหรับการทำ IPL ขึ้นอยู่กับขนาดและความซับซ้อนของระบบ, โดยเริ่มตั้งแต่ไม่กี่นาทีไปจนถึงหลายชั่วโมง. เมื่อทำ IPL แบบ unattended เสร็จแล้ว จอแสดงผล sign-on จะปรากฏบนจอภาพ

หมายเหตุ: หากคุณทำงานในระบบที่มีโลจิคัลพาร์ติชัน, คุณจำเป็นต้องทำความเข้าใจถึงวิธีการรีเซ็ตาร์ทและปิดระบบที่มีโลจิคัลพาร์ติชัน.

การดำเนินการ IPL แบบ unattended

ป้อนอ็อปชันอื่นในบรรทัดรับคำสั่งเพื่อดำเนินการ IPL แบบ unattended.

1. พิมพ์คำสั่ง ENDSYS หรือ ENDSBS *ALL บนบรรทัดรับคำสั่งและกด Enter.

หมายเหตุ: อ็อปชันเพิ่มเติมพร้อมใช้งานสำหรับคำสั่ง End System (ENDSYS) และ End Subsystem (ENDSBS), ตัวอย่างเช่น, เพื่อตั้งค่าเวลาหน่วง.

2. พิมพ์ WRKSBS เพื่อตรวจสอบว่าระบบย่อยที่ควบคุมได้สิ้นสุดแล้ว และอยู่ในสถานะจำกัด. สถานะของระบบย่อยต้องเป็น RSTD.
3. พิมพ์ PWRDWN SYS *IMMEDIATE RESTART(*YES) ในบรรทัดรับคำสั่งใดๆ แล้วกด Enter.

เมื่อทำ IPL แบบ unattended เสร็จแล้ว จอแสดงผล sign-on จะปรากฏบนจอภาพ

หลักการที่เกี่ยวข้อง

“โหมดการดำเนินการของ IPL” ในหน้า 57

โหมดการดำเนินการจะกำหนดจำนวนของอ็อปชันที่แสดงให้กับผู้ควบคุมเครื่องเพื่อพิจารณา ในระหว่างและหลังจากทำ initial program load (IPL) ซึ่งโหมดนี้ยังสามารถควบคุม (ล็อก) คอนโทรลพาเนลเพื่อป้องกันการทำ IPL ที่ไม่ได้รับสิทธิหรือไม่ได้ตั้งใจจากคอนโทรลพาเนล.

“ค่ากำหนดของระบบที่ควบคุม IPL” ในหน้า 73

คุณสามารถใช้ค่ากำหนดของระบบเหล่านี้เพื่อควบคุมชนิดของ initial program load (IPL) และวิธีที่ระบบทำ IPL คุณสามารถทำงานกับค่ากำหนดของระบบทั้งหมดได้ใน System i Navigator

ระบบย่อย

“การกำหนดการปิดและรีสตาร์ทระบบ” ในหน้า 63

คุณสามารถจัดเตรียมกำหนดการเพื่อทำการปิดและเปิดระบบของคุณอย่างอัตโนมัติตามเวลา ที่คุณกำหนดไว้ นอกจากนี้ คุณสามารถระบุเหตุการณ์พิเศษที่จะเปลี่ยนกำหนดการปกติประจำวัน, เช่น วันหยุดปกติ หรือวันหยุดพิเศษ.

งานที่เกี่ยวข้อง

การรีสตาร์ทและปิดระบบที่มีโลจิคัลพาร์ติชัน

สิ่งอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

คำสั่ง ENDSYS (End System)

คำสั่ง ENDSBS (End Subsystem)

การเปลี่ยนระบบในระหว่าง IPL (attended IPL)

ถ้าคุณต้องการเปลี่ยนอ็อปชันของ initial program load (IPL), ทำการติดตั้งระบบปฏิบัติการ, ใช้ dedicated service tools, ดำเนินการกับโลจิคัลพาร์ติชัน หรือกู้คืนจากระบบที่ล้มเหลว คุณจะต้อง ดำเนินการ IPL แบบ attended สถานการณ์เหล่านี้อาจต้องการให้คุณป้อนข้อมูลหรือเปลี่ยนค่า กำหนดของระบบ

สิ่งที่ต้องการก่อน

โพรซีเดอร์นี้อยู่บนสมมติฐานว่าระบบกำลังรันอยู่ และกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมอีกหลายประการ ก่อนที่คุณจะสามารถเริ่มต้น initial program load (IPL) ค่ากำหนดเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นค่าดีฟอลต์, แต่คุณต้องตรวจสอบค่าเหล่านั้นหาก你不มั่นใจในค่าปัจจุบัน.

- โหมด IPL สำหรับระบบต้องถูกตั้งค่าเป็น **Manual** (IPL แบบ attended)
- ค่ากำหนดของระบบ Type of restart (QIPLTYPE) ต้องมีค่าเป็น attended (1).
- เปิดใช้งานอุปกรณ์ เช่น จอภาพ, พรินเตอร์, อุปกรณ์เทป และคอนโทรลเลอร์ที่คุณและผู้อื่นอาจต้องการใช้งาน

สถานการณ์

ถ้าคุณต้องการเปลี่ยนอ็อปชันของ IPL, ทำการติดตั้งระบบปฏิบัติการ, ใช้ Dedicated Service Tools, ดำเนินการกับโลจิสติกส์พาร์ติชัน, หรือกู้คืนจากระบบที่ล้มเหลว, คุณจะต้องดำเนินการ IPL แบบ attended. โหมด IPL นี้ต้องการให้คุณตอบสนองพร้อมท์หลายๆ พร้อมท์ในระหว่างเริ่มทำงาน.

การดำเนินการ IPL แบบ attended

ป้อนอ็อปชันอื่นในบรรทัดรับคำสั่งเพื่อดำเนินการ IPL แบบ attended.

1. พิมพ์คำสั่ง ENDSYS หรือ ENDSBS *ALL บนบรรทัดรับคำสั่งและกด Enter.

หมายเหตุ: อ็อปชันเพิ่มเติมพร้อมใช้งานสำหรับคำสั่ง End System (ENDSYS) และ End Subsystem (ENDSBS), ตัวอย่างเช่น, เพื่อตั้งค่าเวลาหน่วง.

2. พิมพ์ WRKSBS เพื่อตรวจสอบว่าระบบย่อยที่ควบคุมได้สิ้นสุดแล้ว และอยู่ในสถานะจำกัด. สถานะของระบบย่อยต้องเป็น RSTD.
3. พิมพ์ PWRDWSYS *IMMED RESTART(*YES) ในบรรทัดรับคำสั่งใดๆ แล้วกด Enter.

หลังจากที่คุณได้เริ่มการทำ IPL แบบ attended, ระบบจะแสดงจอแสดงผล IPL options ซึ่งคุณสามารถเลือกอ็อปชันที่ต้องการทำงานด้วยระหว่างทำ IPL. ในระหว่าง IPL, ระบบจะแสดงอ็อปชันที่คุณเลือกไว้, หรืออ็อปชันที่จำเป็นสำหรับการเปลี่ยนแปลงระบบ.

หลักการที่เกี่ยวข้อง

“โหมดการดำเนินการของ IPL” ในหน้า 57

โหมดการดำเนินการจะกำหนดจำนวนของอ็อปชันที่แสดงให้กับผู้ควบคุมเครื่องเพื่อพิจารณา ในระหว่างและหลังจากทำ initial program load (IPL) ซึ่งโหมดนี้ยังสามารถควบคุม (ล็อก) คอนโทรลพาเนลเพื่อป้องกันการทำ IPL ที่ไม่ได้รับสิทธิหรือไม่ได้ตั้งใจจากคอนโทรลพาเนล.

“ค่ากำหนดของระบบที่ควบคุม IPL” ในหน้า 73

คุณสามารถใช้ค่ากำหนดของระบบเหล่านี้เพื่อควบคุมชนิดของ initial program load (IPL) และวิธีที่ระบบทำ IPL คุณสามารถทำงานกับค่ากำหนดของระบบทั้งหมดได้ใน System i Navigator

ระบบย่อย

“การเปลี่ยนรหัสผ่านของคุณ” ในหน้า 68

ในระหว่างการติดตั้งของไลเซนส์โปรแกรม i5/OS คุณต้องป้อนรหัสผ่านของระบบ เพื่อให้ initial program load (IPL) สามารถดำเนินการต่อไปได้

สิ่งอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

คำสั่ง ENDSYS (End System)

คำสั่ง ENDSBS (End Subsystem)

จอแสดงผล IPL แบบ attended:

ในระหว่าง initial program load (IPL) แบบ attended จอภาพหรือคอนโซลของคุณจะแสดงจอแสดงผลที่ต้องการหรือเลือกไว้

จอแสดงผลต่อไปนี้จะปรากฏขึ้นในระหว่าง IPL หากคุณเลือกจอแสดงผลในจอแสดงผลอ็อปชัน IPL:

- ตั้งค่าอ็อปชันหลักของระบบ
- กำหนดหรือเปลี่ยนระบบ

จอแสดงผลต่อไปนี้จะปรากฏขึ้นหากการเปลี่ยนแปลงของระบบต้องการ:

- แก้ไขแอ็คเซสพาร์
- แก้ไขข้อจำกัดที่รอการตรวจสอบ

การตั้งค่าอ็อปชันหลักของระบบ:

จอแสดงผล Set Major System Options ช่วยให้คุณสามารถเลือก configuration ได้แบบอัตโนมัติ, การตั้งชื่อชนิดของ device configuration, และสถานะแวดล้อมพิเศษที่คุณต้องการนั้น.

เมื่อต้องการตั้งค่าอ็อปชันเหล่านี้, ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. พิมพ์ค่าใหม่ที่ลบลงบนค่าเดิมที่มีอยู่ในฟิลด์ต่อไปนี้
 - เปิดใช้งาน automatic configuration
 - Y (Yes) จะทำการตั้งค่าอุปกรณ์โดยอัตโนมัติ.
 - N (No) จะเป็นตัวบ่งชี้ว่าไม่ให้อัตโนมัติ configuration.
 - การตั้งชื่อ device configuration
 - *NORMAL ใช้หลักการตั้งชื่อที่ไม่ซ้ำกันกับแพลตฟอร์ม System i ตัวอย่างเช่น DSP01 และ PRT01 สำหรับจอแสดงผลและพริ้นเตอร์, TAP01 และ OPT01 สำหรับเทปและอุปกรณ์ซีดีรอม
 - *DEVADR ใช้หลักการตั้งชื่อที่รับมาจากชื่อรีซอร์สของอุปกรณ์, ตัวอย่างเช่น, DSP010203 สำหรับจอภาพ, PRT010203 สำหรับพริ้นเตอร์, TAP01 และ OPT01 สำหรับเทปและอุปกรณ์ซีดีรอม.
 - สถานะแวดล้อมพิเศษที่เป็นดีฟอลต์
 - *NONE จะเป็นตัวบ่งชี้ว่าไม่มีสถานะแวดล้อมพิเศษ
2. กด Enter.

การกำหนดหรือเปลี่ยนระบบตอน IPL:

ที่จอแสดงผล Define or Change the System at IPL คุณสามารถเปลี่ยน configuration ของระบบ, ค่ากำหนดของระบบ, โพรไฟล์ผู้ใช้ และระบบ, เครือข่าย, อ็อบเจกต์ หรือไฟล์แอสsembli ในระหว่าง initial program load (IPL)

จอแสดงผลนี้จะปรากฏขึ้นเมื่อคุณพิมพ์ Y (Yes) ลงในฟิลด์ Define or change the system at IPL บนจอแสดงผล IPL Options.

1. เลือกอ็อบชันใดอ็อบชันหนึ่งต่อไปนี้:
 - เมื่อต้องการเปลี่ยนวิธีเริ่มทำงานของระบบ, ให้เลือกอ็อบชัน 3 (System value commands).
 - เมื่อต้องการเปลี่ยนอ็อบชันใด, ให้เลือกอ็อบชันนั้นก่อนออกจากโปรแกรมและดำเนินการ IPL ต่อไป.
2. เมื่อคุณใช้อ็อบชันต่างๆ ที่อยู่บนจอแสดงผลนี้เสร็จแล้ว, ให้กด F3 (Exit and continue IPL) เพื่อดำเนินการ IPL ต่อไป.

หลักการที่เกี่ยวข้อง

“การเปลี่ยนค่ากำหนดของระบบในขณะ IPL” ในหน้า 60

ค่ากำหนดของระบบจะควบคุมข้อมูลต่างๆ ที่จะมีผลต่อการดำเนินการของบางส่วนของระบบที่จอแสดงผล System Value Commands คุณสามารถเปลี่ยนค่ากำหนดของระบบที่มีผลต่อ initial program load (IPL) หรือด้านอื่นๆ ของระบบ

การแก้ไขแอสเซมบลีในระหว่าง IPL แบบ attended:

แอสเซมบลีใช้งานแอสเซมบลีเพื่อกำหนดลำดับของเรกคอร์ดในไฟล์ฐานข้อมูล. หากแอสเซมบลีมีการเปลี่ยนแปลง, ให้ใช้จอแสดงผล Edit Rebuild of Access Paths เพื่อสร้างแอสเซมบลีใหม่.

แอสเซมบลีจะกำหนดลำดับที่เรกคอร์ดในไฟล์ฐานข้อมูลจะถูกจัดไว้สำหรับการประมวลผลโดยโปรแกรม. ถ้ามีแอสเซมบลีที่ต้องจัดสร้างใหม่, จอแสดงผล Edit Rebuild of Access Paths จะปรากฏขึ้นต่อจากจอแสดงผล IPL Options.

คำแนะนำ: ใช้ข้อมูลของคำอธิบายออนไลน์เกี่ยวกับจอแสดงผลนี้เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับแต่ละคอลัมน์และแต่ละฟิลด์ให้มากขึ้น.

มีข้อความแจ้งคุณว่า เจอร์นัลจำเป็นต้องมีการกู้คืนแอสเซมบลี. เจอร์นัลเป็นอ็อบเจกต์ของระบบ. ซึ่งถูกใช้ในการบันทึกการรายการใน journal receiver เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นกับอ็อบเจกต์ที่สัมพันธ์กับเจอร์นัลนั้น. แอสเซมบลีที่สามารถกู้คืนกลับมาได้ (เนื่องจากได้มีการบันทึกไว้) จะไม่แสดงบนหน้าจอ. IPL threshold บ่งชี้ให้ทราบว่าแอสเซมบลีที่มีลำดับน้อยกว่าหรือเท่ากับจำนวนที่ระบุจะถูกสร้างใหม่ในช่วง IPL. คุณสามารถตั้งค่าได้ตั้งแต่หมายเลข 1 ถึง 99 (ค่าดีฟอลต์คือ 50). ถ้า IPL threshold เปลี่ยนแปลง, แอสเซมบลีทั้งหมดที่มีสถานะเป็น IPL และ AFTIPL เปลี่ยนแปลงตามสถานะใหม่ของ IPL threshold.

- หากต้องการเปลี่ยนลำดับของแอสเซมบลีที่ถูกจัดสร้างขึ้นมาใหม่ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ทำการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่คอลัมน์ Seq.
 2. กด Enter.
- ถ้าคุณไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงลำดับ, กด Enter. จอแสดงผล Display Access Path Status จะปรากฏขึ้น ถ้ายังมีแอ็คเซสพาธที่ต้องสร้างขึ้นใหม่อีก

คำแนะนำ: กด Enter เพื่อดำเนินการต่อไปกับ IPL จากจอแสดงผล Edit Rebuild of Access Paths.

ถ้าไม่มีแอ็คเซสพาธที่จะต้องถูกจัดสร้างขึ้นใหม่, IPL จะดำเนินการต่อ.

ถ้าคุณกด F3 (Exit and continue IPL), แอ็คเซสพาธจะถูกสร้างขึ้นใหม่ในระหว่างดำเนินการ IPL ต่อไป. ถ้าคุณกด F12 (Cancel), คุณจะกลับไปยังจอแสดงผล Edit Rebuild of Access Paths.

ทุกๆ 5 วินาที, จอจะถูกอัปเดตไปด้วยรันไทม์ปัจจุบัน. หลังจากแอ็คเซสพาธทั้งหมด ได้ถูกจัดสร้างขึ้นใหม่ (แอ็คเซสพาธที่มีลำดับน้อยกว่า หรือเท่ากับ IPL threshold), IPL จะดำเนินการต่อ.

การแก้ไขข้อจำกัดที่รอการตรวจสอบในระหว่าง IPL แบบ attended:

ฟิลิคัลไฟล์บางอย่างอาจต้องมีข้อจำกัดเกี่ยวกับไฟล์นั่นเอง ข้อจำกัดเหล่านี้ต้องถูกตรวจสอบระหว่าง initial program load (IPL) บนจอแสดงผล Edit Check Pending Constraints คุณสามารถตรวจสอบสถานะของฟิลิคัลไฟล์เหล่านี้

ในระหว่าง IPL แบบ attended, หน้าจอ Edit Check Pending Constraints จะปรากฏขึ้น หากยังคงมีข้อจำกัดเหลือให้ตรวจสอบ. ข้อจำกัดเป็นแอ็ททริบิวต์หนึ่งที่กำหนดข้อบังคับหรือข้อจำกัดในฟิลิคัลไฟล์.

คำแนะนำ: ใช้ข้อมูลของคำอธิบายออนไลน์เกี่ยวกับจอแสดงผลนี้เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับแต่ละคอลัมน์และแต่ละฟิลด์ให้มากขึ้น.

ที่จอแสดงผล Edit Check Pending Constraints, คุณสามารถเปลี่ยนลำดับ (1 ถึง 99) ของข้อจำกัดที่จะต้องถูกตรวจสอบ. ถ้าข้อจำกัดนั้นมีลำดับที่น้อยกว่า หรือเท่ากับ IPL threshold, ข้อจำกัดนั้นก็จะถูกตรวจสอบในระหว่าง IPL. ถ้าข้อจำกัดมีลำดับที่มากกว่า IPL threshold, ข้อจำกัดนั้นก็จะถูกตรวจสอบหลังจาก IPL. ลำดับ *HLD จะเป็นตัวบ่งชี้ว่า ข้อจำกัดนั้นไม่ถูกตรวจสอบจนกว่าลำดับจะถูกเปลี่ยนเป็นเบอร์ระหว่าง 1 ถึง 99. เมื่อ IPL threshold เปลี่ยนไป, ข้อจำกัดทั้งหมดที่มีสถานะเป็น IPL หรือ AFTIPL จะถูกเปลี่ยนตาม เพื่อให้สะท้อนเห็นถึงสถานะใหม่ของ IPL threshold.

- เมื่อต้องการเปลี่ยนลำดับของข้อจำกัดที่รอการตรวจสอบ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
 1. ทำการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่คอลัมน์ Seq.
 2. กด Enter.
- ถ้าคุณไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงลำดับ, กด Enter. จอแสดงผล Display Constraint Status จะปรากฏขึ้น ถ้ายังมีข้อจำกัดที่จะต้องถูกตรวจสอบเหลือ.

ถ้าคุณกด F3 (Exit and continue IPL) ข้อจำกัดต่างๆ จะถูกตรวจสอบในขณะที่ IPL ดำเนินการต่อ. ทุกๆ 5 วินาที, จอแสดงผลจะถูกอัปเดตไปด้วยรันไทม์ปัจจุบัน. หลังจากข้อจำกัดทั้งหมดที่มีสถานะเป็น IPL ได้ถูกตรวจสอบ, IPL จะดำเนินการต่อ. ถ้าคุณกด F12 (Cancel), คุณจะกลับไปยังจอแสดงผล Edit Check Pending Constraints.

การเปลี่ยน IPL ของระบบจากคอนโทรลพาเนล

คุณสามารถระบุชนิดของ initial program load (IPL) ที่คุณต้องการดำเนินการได้จากคอนโทรลพาเนลของระบบ

ปุ่มเพิ่ม/ลด ใช้สำหรับเปลี่ยนแปลงชนิดของ IPL และโหมดบนเซิร์ฟเวอร์โดยไม่ต้องใช้ปุ่มโหมดใช้ฟังก์ชัน 02 เพื่อเลือกชนิดของ IPL (A, B, หรือ D) และโหมด (normal หรือ manual). หากต้องการเลือกชนิดของ IPL และโหมดจากคอนโทรลพาเนล ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ใช้ปุ่มเพิ่ม/ลด เพื่อเลือกฟังก์ชัน 02, แล้วกด Enter.
2. ใช้ปุ่มเพิ่ม/ลด เพื่อเลือกชนิดของ IPL และโหมดที่คุณต้องการ, แล้วกด Enter button เพื่อบันทึกค่า.
3. ทางเลือก: เมื่อต้องการระบุให้ IPL เป็นช้าหรือเร็ว ซึ่งสามารถกำหนดได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้นที่คอนโซลพาเนลเมื่อระบบปิดอยู่ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - a. เลือกฟังก์ชัน 02 แล้วกด Enter สองครั้ง.
 - b. ใช้ปุ่มเพิ่ม/ลด เพื่อเลือก F (Fast), S (Slow) หรือ V (Value from IPL attributes)

แอ็ดทริบิวต์ Hardware diagnostics IPL จะกำหนดชนิดของ IPL ในครั้งถัดไป. *MIN เป็นค่าที่แนะนำ อย่างไรก็ตาม ถ้าคุณพบปัญหาเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ใดๆ ระบุ * ALL บนพารามิเตอร์ Hardware diagnostics ใช้คำสั่ง Change IPL Attributes (CHGIPLA) เพื่อเปลี่ยนแอ็ดทริบิวต์ IPL.

งานที่เกี่ยวข้อง

การรีสตาร์ทและปิดระบบที่มีโลจิคัลพาร์ติชัน

ชนิดของ IPL:

ชนิดของ IPL จะระบุว่าสำเนาของโปรแกรมใดที่ระบบของคุณใช้งานในระหว่างการทำ initial program load (IPL).

ชนิดของ IPL มีด้วยกัน 4 ชนิดคือ:

IPL ชนิด A

ใช้ IPL ชนิด A เมื่อถูกสั่งให้ทำงานแบบพิเศษ, เช่นการใช้โปรแกรมฟิกซ์ (PTF) และงานการวินิจฉัย. ตัวอย่างเช่น, ใช้ IPL ชนิด A ในสถานการณ์ดังต่อไปนี้:

- เมื่อ IPL ชนิด B ล้มเหลว
- เมื่อโปรแกรมเมอร์สั่งให้คุณใช้ IPL ชนิด A
- เมื่อคุณสงสัยว่ามีปัญหาเกี่ยวกับโปรแกรมฟิกซ์ Licensed Internal Code ชั่วคราว.

IPL ชนิด A จะใช้งาน *ก๊อปปี A* ของ Licensed Internal Code ในระหว่างและหลังการทำ IPL. ก๊อปปีของ Licensed Internal Code คือก๊อปปีถาวร. ก๊อปปีจะอยู่ใน *System Storage Area A*. ก๊อปปีนี้จะไม่มีโปรแกรมฟิกซ์ที่ใช้งานชั่วคราว.

IPL ชนิด B

ใช้ IPL ชนิด B สำหรับงานรันทนและเมื่อถูกสั่งโดยโปรแกรมเมอร์ PTF. ชนิด IPL นี้จะรันก๊อปปีที่ใหม่ที่สุดของ Licensed Internal Code และจำเป็นเมื่อคุณใช้งานโปรแกรมฟิกซ์บางตัวอย่างถาวร.

IPL ชนิด B จะใช้งาน *ก๊อปปี้ B* ของ Licensed Internal Code ในระหว่างและหลังการทำ IPL. ก๊อปปี้จะอยู่ใน *System Storage Area B*. ก๊อปปี้ี้จะไม่มีโปรแกรมฟิกซ์ที่ใช้งานชั่วคราว.

IPL ชนิด C

Rochester development support สงวน IPL ชนิดนี้ไว้สำหรับตัวแทนบริการฮาร์ดแวร์.

ข้อควรสนใจ: ห้ามใช้งานฟังก์ชันนี้. ข้อมูลอาจสูญหาย หากใช้ฟังก์ชันนี้อย่างไม่เหมาะสม

IPL ชนิด D

ใช้ IPL ชนิด D เมื่อถูกสั่งให้ทำงานแบบพิเศษ, เช่นการติดตั้งและรีโหลดโปรแกรม.

IPL ชนิด D จะโหลดโปรแกรมระบบจาก *โหลดชอร์ตส์ของ Alternate IPL*, เช่นเทปไดร์ฟหรือซีดีรอม.

ตามปกติแล้ว IPL จะใช้โปรแกรมที่ถูกเก็บไว้บน *โหลดชอร์ตส์หลักของ IPL* (ซึ่งมักเป็นดิสก์ไดร์ฟ). บางครั้งจำเป็นต้องทำ IPL ออกจากชอร์ตส์อื่น, เช่นโปรแกรมที่ถูกบันทึกไว้บนเทป. หากต้องการทำเช่นนี้ คุณต้องใช้ IPL ชนิด D เพื่อทำ IPL จาก *โหลดชอร์ตส์สำรองของ IPL*

ใช้ IPL ชนิด D เฉพาะในระหว่างสถานการณ์ต่อไปนี้เท่านั้น:

- เมื่อโพธิ์เตอร์การติดตั้งหรือกู้คืนสั่งให้คุณใช้ IPL ชนิด D
- เมื่อ IPL ชนิด B และ IPL ชนิด A ล้มเหลว (เมื่อ *โหลดชอร์ตส์หลักของ IPL* ไม่สามารถทำ IPL บนระบบได้อย่างถูกต้อง) และเมื่อถูกสั่งโดยบุคคลากรสนับสนุนของคุณเท่านั้น
- เมื่อเซอวิสสั่งให้คุณทำการ *ติดตั้งสำรอง*

หลักการที่เกี่ยวข้อง

“การเปลี่ยนโหมดการดำเนินการและชนิด IPL” ในหน้า 59

โดยการเปลี่ยนชนิดของ IPL คุณสามารถดำเนินการ initial program load (IPL) ได้จากสื่อบันทึกโหลดชอร์ตส์หรือจากสื่อบันทึกโหลดชอร์ตส์สำรอง ด้วยการดำเนินการนี้ คุณสามารถใช้โปรแกรมฟิกซ์ (PTF) ด้วยการเปลี่ยนโหมดปฏิบัติการ คุณจะมีข้อพจน์หลายตัวในการควบคุม IPL

งานที่เกี่ยวข้อง

การใช้โปรแกรมฟิกซ์

โหมดการดำเนินการของ IPL:

โหมดการดำเนินการจะกำหนดจำนวนของข้อพจน์ที่แสดงให้กับผู้ควบคุมเครื่องเพื่อพิจารณาในระหว่างและหลังจากทำ initial program load (IPL) ซึ่งโหมดนี้ยังสามารถควบคุม (ล็อก) คอนโทรลพาเนลเพื่อป้องกันการทำให้ IPL ที่ไม่ได้รับสิทธิหรือไม่ได้ตั้งใจจากคอนโทรลพาเนล.

มีโหมดการดำเนินการอยู่ด้วยกัน 4 โหมดคือ:

Normal (unattended)

หลังจากเปิดระบบ, การปฏิบัติการระบบในโหมด **Normal (unattended)** ไม่ต้องการการเข้าแทรกแซงของผู้ควบคุมเครื่องระหว่างการทำ IPL.

เมื่อคุณเปิดระบบในโหมด normal, ระบบจะทำ IPL และแสดงหน้าจอ Sign On บนจอภาพที่มีอยู่ทั้งหมด. ผู้ควบคุมเครื่องไม่สามารถเปลี่ยนระบบในระหว่างทำ IPL ได้. Dedicated Service Tools (DST) และระบบปฏิบัติการจะไม่แสดงหน้าจอใดๆ ในระหว่างการทำ IPL นี้.

ใช้โหมด normal (unattended) IPL เพื่อดำเนินการ action ต่อไปนี้:

- ทำการ IPL และรันระบบสำหรับงานรูทีนส่วนใหญ่
- ทำการ IPL แบบรีโมต
- เปิดระบบและทำ IPL ตามวันและเวลาที่กำหนด

Manual (attended)

หลังจากเปิดระบบแล้ว, การดำเนินการระบบในโหมด **Manual (attended)** หมายความว่าผู้ควบคุมเครื่องจะใช้งานคอนโทรลพาเนลเพื่อสั่งระบบให้ทำงานตามความต้องการ.

ในระหว่างทำ IPL โหมด manual, DST และระบบปฏิบัติการจะแสดงเมนูและพร้อมต์ซึ่งจะให้ผู้ใช้เปลี่ยนสถานะแวดล้อมของระบบภายใน. นี่หมายรวมถึงการเข้าไปยังโหมด debug เพื่อขอให้ตัวแทนบริการวินิจฉัยปัญหาที่ยุ่งยาก.

ใช้โหมดแมนนวลเพื่อทำ IPL และรันระบบให้ดำเนินการ action ต่อไปนี้

- เปลี่ยนอ็อปชัน IPL (รวมถึงค่ากำหนดของระบบ)
- ติดตั้งระบบปฏิบัติการ
- โหลดโปรแกรมฟิกซ์ (PTF)
- ทำการอัปเดตฮาร์ดแวร์ระบบบางชนิด
- ใช้ DST (สำหรับผู้ใช้และเซอวิสซันสูงเท่านั้น)
- การวินิจฉัยปัญหา (สำหรับผู้ใช้และเซอวิสซันสูงเท่านั้น)

Auto (automatic)

ใช้โหมด **Auto** สำหรับการทำ IPL แบบรีโมตอัตโนมัติ, ทำการ IPL อัตโนมัติโดยวันที่และเวลา, และทำการ IPL อัตโนมัติหลังจากกระแสไฟฟ้าดับ.

Secure ให้ใช้โหมด **Secure** เพื่อป้องกันการใช้คอนโทรลพาเนลเพื่อทำการ IPL. โหมดนี้ไม่ใช่ฟอร์มของ IPL; โหมดนี้เป็นวิธีการป้องกันการทำ IPL ที่ไม่ได้รับสิทธิ์และอย่างไม่ตั้งใจจากคอนโทรลพาเนล.

หลักการที่เกี่ยวข้อง

“การเริ่มต้นใช้งานระบบโดยไม่เปลี่ยนแปลง configuration (IPL แบบ unattended)” ในหน้า 50

นี่เป็นวิธีที่มักใช้กันมากที่สุดใน การเริ่มต้นใช้งานระบบ initial program loads (IPL) แบบ unattended จะรีเซ็ตหน่วยเก็บระบบและทราบถึงการเปลี่ยน configuration ใดก็ตามโดยอัตโนมัติ

“การเปลี่ยนระบบในระหว่าง IPL (attended IPL)” ในหน้า 51

ถ้าคุณต้องการเปลี่ยนอ็อปชันของ initial program load (IPL), ทำการติดตั้งระบบปฏิบัติการ, ใช้ dedicated service tools, ดำเนินการกับโลจิคัลพาร์ติชัน หรือกู้คืนจากระบบที่ล้มเหลว คุณจะ ต้องดำเนินการ IPL แบบ attended สถานการณ์เหล่านี้ อาจต้องการให้คุณป้อนข้อมูลหรือเปลี่ยนค่ากำหนดของระบบ

“การเปลี่ยนโหมดการดำเนินการและชนิด IPL”

โดยการเปลี่ยนชนิดของ IPL คุณสามารถดำเนินการ initial program load (IPL) ได้จากสื่อบันทึกโหลดซอร์ส หรือจากสื่อบันทึกโหลดซอร์สสำรอง ด้วยการดำเนินการนี้ คุณสามารถใช้โปรแกรมฟิกซ์ (PTF) ด้วยการเปลี่ยนโหมดปฏิบัติการ คุณจะมีอ็อปชันหลายตัวในการควบคุม IPL

“การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับกำหนดการเปิดปิดอัตโนมัติ” ในหน้า 65

ถ้ากำหนดการเปิดปิดไม่ทำงาน ให้ใช้หัวข้อนี้ช่วยในการวินิจฉัยปัญหา

การเปลี่ยนโหมดการดำเนินการและชนิด IPL:

โดยการเปลี่ยนชนิดของ IPL คุณสามารถดำเนินการ initial program load (IPL) ได้จากสื่อบันทึกโหลดซอร์ส หรือจากสื่อบันทึกโหลดซอร์สสำรอง ด้วยการดำเนินการนี้ คุณสามารถใช้โปรแกรมฟิกซ์ (PTF) ด้วยการเปลี่ยนโหมดปฏิบัติการ คุณจะมีอ็อปชันหลายตัวในการควบคุม IPL

การเปลี่ยนชนิดของ IPL และโหมดการดำเนินการสำหรับระบบด้วยคีย์สติก

หากต้องการเปลี่ยนชนิดของ IPL และโหมดการดำเนินการสำหรับระบบด้วยคีย์สติก ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. สอดคีย์สติก.
2. ใช้ปุ่ม Mode เพื่อเลื่อนดูโหมดการดำเนินการทั้งสิ้น (Manual, Normal, Secure, และ Auto) แล้วเลือกโหมด Manual.

หมายเหตุ: ไฟสัญญาณบนคอนโทรลพาเนลจะแสดงโหมดแอนด์ทีพี.

3. ใช้ปุ่ม Increment หรือ Decrement เพื่อเลือกฟังก์ชัน 02 (มีเฉพาะในโหมด Manual), แล้วกด Enter.
4. ใช้ปุ่ม Increment หรือ Decrement เพื่อเลือกชนิดของ IPL ที่ต้องการ (A, B, C, หรือ D) แล้วกด Enter.

การเปลี่ยนชนิดของ IPL และโหมดการดำเนินการสำหรับระบบที่ไม่มีคีย์สติก

หากต้องการเปลี่ยนชนิดของ IPL และโหมดการดำเนินการสำหรับระบบที่ไม่มีคีย์สติก ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ให้ใช้ปุ่ม Increment หรือ Decrement เพื่อเลือกฟังก์ชัน 02, และกด Enter.
2. ใช้ปุ่ม Increment หรือ Decrement เพื่อเลือกชนิดของ IPL ที่ต้องการ (A, B, C, หรือ D) และโหมดการดำเนินการ (ไม่ว่าจะเป็น M=ด้วยตนเอง หรือ N=ปกติ), แล้วกด Enter.

หมายเหตุ: คอนโทรลพาเนลจะแสดงผลทั้งชนิด IPL และโหมดปฏิบัติการ. ตัวอย่างเช่น, B_N จะบ่งชี้ถึงชนิดของ IPL แบบ B ในโหมดปกติ.

หลักการที่เกี่ยวข้อง

“ชนิดของ IPL” ในหน้า 56

ชนิดของ IPL จะระบุว่าคุณใช้โปรแกรมใดที่ระบบของคุณใช้งานในระหว่างการทำ initial program load (IPL).

“โหมดการดำเนินการของ IPL” ในหน้า 57

โหมดการดำเนินการจะกำหนดจำนวนของอ็อปชันที่แสดงให้กับผู้ควบคุมเครื่องเพื่อพิจารณา ในระหว่างและหลังจากทำ initial program load (IPL) ซึ่งโหมดนี้ยังสามารถควบคุม (ล็อก) คอนโทรลพาเนลเพื่อป้องกันการทำให้ IPL ที่ไม่ได้รับสิทธิหรือไม่ได้ตั้งใจจากคอนโทรลพาเนล.

การเปลี่ยนค่ากำหนดของระบบในขณะ IPL:

ค่ากำหนดของระบบจะควบคุมข้อมูลต่างๆ ที่จะมีผลต่อการดำเนินการของบางส่วนของระบบ ที่จอ แสดงผล System Value Commands คุณสามารถเปลี่ยนค่ากำหนดของระบบที่มีผลต่อ initial program load (IPL) หรือด้านอื่นๆ ของระบบ

จอแสดงผลนี้จะปรากฏขึ้นเมื่อคุณพิมพ์ Y (Yes) ในฟิลด์ Define or change the system at IPL บน จอแสดงผล IPL Options (โปรดดูขั้นตอนที่ 6).

เมื่อต้องการเปลี่ยนค่ากำหนดของระบบในระหว่าง IPL ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. เลือกอ็อปชัน 3 (System value commands) ที่จอแสดงผล Define or Change System at IPL
2. เลือกอ็อปชัน 3 (Work with system values).
3. เลือกอ็อปชัน 2 (Change) ที่จอแสดงผล Work with System Values.
4. พิมพ์ค่ากำหนดของระบบใหม่ที่ค่าปัจจุบัน แล้วกด Enter.
5. กด F3 (Exit) เพื่อกลับไปยังจอแสดงผล System Value Commands.
6. กด F3 (Exit) เพื่อกลับไปยังจอแสดงผล Define or Change the System at IPL, และกด F3 อีกครั้งเพื่อดำเนินการ IPL ต่อไป.

ค่ากำหนดของระบบบางตัวที่คุณเปลี่ยนแปลง จะไม่มีผลใช้งานจนกว่าจะดำเนินการ IPL ถัดไป ส่วนค่ากำหนดอื่นๆ จะมีผลใช้งานในทันที

ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับความปลอดภัย

หากต้องการเปลี่ยนค่ากำหนดของระบบ, คุณต้องทำการ sign on เป็น QPGMR, QSYSOPR, หรือ QSRV, หรือมีสิทธิในการใช้งานอ็อบเจกต์ทั้งหมด (*ALLOBJ). ค่ากำหนดของระบบบางตัว สามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยเท่านั้น (ผู้ใช้ที่มีสิทธิในการใช้งานอ็อบเจกต์ทั้งหมด (*ALLOBJ) และสิทธิพิเศษของเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย (*SECADM)).

หลักการที่เกี่ยวข้อง

“ค่ากำหนดของระบบที่ควบคุม IPL” ในหน้า 73

คุณสามารถใช้ค่ากำหนดของระบบเหล่านี้เพื่อควบคุมชนิดของ initial program load (IPL) และวิธีที่ระบบทำ IPL คุณสามารถทำงานกับค่ากำหนดของระบบทั้งหมดได้ใน System i Navigator

งานที่เกี่ยวข้อง

“การกำหนดหรือเปลี่ยนระบบตอน IPL” ในหน้า 54

ที่จอแสดงผล Define or Change the System at IPL คุณสามารถเปลี่ยน configuration ของระบบ, ค่ากำหนดของระบบ, โพรไฟล์ผู้ใช้และระบบ, เครือข่าย, อ็อบเจกต์ หรือไฟล์แอ็ททริบิวต์ในระหว่าง initial program load (IPL)

การเปลี่ยนโปรแกรมเริ่มทำงาน IPL

โปรแกรมเริ่มทำงานจะเปลี่ยนรีซอร์สระบบที่เริ่มต้นในระหว่าง initial program load (IPL) โปรแกรมนี้ยังเปลี่ยนรีซอร์สและแอตทริบิวต์ที่กำหนดให้กับรีซอร์สของระบบที่เริ่มต้นในระหว่าง IPL โดยทั่วไปแล้ว ระบบย่อย, writer และ Operational Assistant จะถูกเรียกทำงานโดยโปรแกรมนี้

autostart job ในระบบย่อยที่เป็นตัวควบคุมจะย้ายการควบคุมไปยังโปรแกรมที่ระบุไว้ในค่ากำหนดของระบบ startup program to set the QSTRUPPGM คุณสามารถแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโปรแกรมนี้.

คุณสามารถสร้างโปรแกรมด้วยตนเอง และเปลี่ยนค่ากำหนดของระบบ Startup program to set up the QSTRUPPGM ให้เป็นชื่อโปรแกรมนั้น หรือคุณสามารถใช้โปรแกรม QSTRUP ในไลบรารี QSYS เป็นฐานในการสร้างโปรแกรมของคุณเอง ในการทำเช่นนี้, ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ใช้คำสั่ง Retrieve CL Source (RTVCLSRC) เพื่อเรียกซอร์สของโปรแกรม เช่น RTVCLSRC PGM(QSYS/QSTRUP) SRCFILE(YOURLIB/YOURFILE))
2. เปลี่ยนโปรแกรม.
3. ใช้คำสั่ง Create Control Language Program (CRTCLPGM) เพื่อสร้างโปรแกรม แล้วจัดเก็บโปรแกรมในไลบรารีส่วนตัวของคุณ
4. ทดสอบโปรแกรมเพื่อให้มั่นใจว่าสามารถใช้งานได้.
5. เปลี่ยนค่ากำหนดของระบบ Startup program to set up the QSTRUPPGM ไปเป็นชื่อโปรแกรมและไลบรารีที่คุณระบุไว้บนคำสั่ง CRTCLPGM

หลักการที่เกี่ยวข้อง

ค่ากำหนดของระบบรีสตาร์ท: โปรแกรมเริ่มต้นเพื่อตั้งคาระบบ

ซอร์สของโปรแกรมเริ่มทำงาน CL:

ที่นี่คุณสามารถตรวจสอบข้อมูลซอร์สของโปรแกรมเริ่มทำงาน CL ได้อย่างละเอียด.

หมายเหตุ: ในการใช้โค้ดตัวอย่าง, คุณยอมรับข้อตกลงของ “ไลเซนส์โค้ดและข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ” ในหน้า 93.

ตารางที่ 11. ข้อมูลซอร์สของโปรแกรมเริ่มทำงาน CL

อ็อบเจกต์	คำสั่ง	ซอร์สของโปรแกรม CL
QSTRUP	CRTCLPGM	<pre> PGM DCL VAR(&STRWTRS) TYPE(*CHAR) LEN(1) DCL VAR(&CTLSBSD) TYPE(*CHAR) LEN(20) DCL VAR(&CPYR) TYPE(*CHAR) LEN(90) VALUE('+ 5761-SS1 (C) COPYRIGHT IBM CORP 1980, 2008. + LICENSED MATERIAL - PROGRAM PROPERTY OF IBM') QSYS/STRSBS SBSD(QSERVER) MONMSG MSGID(CPF0000) QSYS/STRSBS SBSD(QUSRWRK) MONMSG MSGID(CPF0000) QSYS/RLSJOBQ JOBQ(QGPL/QS36MRT) MONMSG MSGID(CPF0000) QSYS/RLSJOBQ JOBQ(QGPL/QS36EVOKE) MONMSG MSGID(CPF0000) QSYS/STRCLNUP MONMSG MSGID(CPF0000) QSYS/RTVSYSVAL SYSVAL(QCTLSBSD) RTNVAR(&CTLSBSD) IF ((&CTLSBSD *NE 'QCTL QSYS ') + *AND (&CTLSBSD *NE 'QCTL QGPL ')) GOTO DONE QSYS/STRSBS SBSD(QINTER) MONMSG MSGID(CPF0000) QSYS/STRSBS SBSD(QBATCH) MONMSG MSGID(CPF0000) QSYS/STRSBS SBSD(QCMN) MONMSG MSGID(CPF0000) DONE: QSYS/STRSBS SBSD(QSPL) MONMSG MSGID(CPF0000) QSYS/RTVSYSVAL SYSVAL(QSTRPRTWTR) RTNVAR(&STRWTRS) IF (&STRWTRS = '0') GOTO NOWTRS CALL PGM(QSYS/QWCSWTRS) MONMSG MSGID(CPF0000) NOWTRS: RETURN CHGVAR VAR(&CPYR) VALUE(&CPYR) ENDPGM </pre>

ค่ากำหนดของระบบ Startup program to set the (QSTRUPPGM):

ค่ากำหนดของระบบ program to set the QSTRUPPGM เป็นโปรแกรมเริ่มต้น ค่ากำหนดของระบบ QSTRUPPGM จะระบุชื่อของโปรแกรมที่ถูกเรียกจากงานแบบ autostart เมื่อระบบย่อยที่ทำการควบคุมเริ่มทำงาน โปรแกรมนี้จะดำเนินฟังก์ชันจัดกำหนดค่า, เช่น การเริ่มระบบย่อย และพริ้นเตอร์.

ค่ากำหนดของระบบนี้ จะสามารถถูกเปลี่ยนได้ โดย security officer หรือบุคคลที่มีสิทธิในการทำงาน แบบเดียวกับ security officer. การเปลี่ยนแปลงค่ากำหนดของระบบนี้จะมีผลใช้งานในครั้งต่อไปที่มีการดำเนินการ initial program load (IPL).

ค่ากำหนดของระบบ QSTRUPPGM สามารถมีค่าดังนี้

- QSTRUPQSYS: มีการรันโปรแกรมที่ได้ถูกกำหนดไว้ซึ่งเป็นผลมาจากการถ่ายโอนการควบคุมจากงาน autostart ในระบบย่อยที่ทำการควบคุมไปยังตัวโปรแกรมเอง.
- *NONE: งาน autostart สิ้นสุดลงอย่างปกติ โดยไม่ได้เรียกโปรแกรมใดๆ.

ค่าดีฟอลต์ของโปรแกรมเริ่มทำงาน QSTRUP ในไลบรารี QSYS จะดำเนินการ action ต่อไปนี้:

- เริ่มระบบย่อย QSPL สำหรับการทำงานสพูล
- เริ่มระบบย่อย QSERVER สำหรับการทำงานของไฟล์เซิร์ฟเวอร์
- เริ่มระบบย่อย QUSRWRK สำหรับการทำงานของผู้ใช้
- รีลีส job queue ของ QS36MRT และ QS36EVOKE ถ้ามีการพัก job queue (ซึ่งที่การทำเช่นนี้ในสถานะแวดล้อมของ System/36™)
- เริ่ม Operational Assistant cleanup, ถ้าได้รับอนุญาต
- เริ่มต้นโปรแกรม Printer Writer ทั้งหมด นอกจากว่าผู้ใช้ได้ระบุว่าไม่ต้องที่หน้าจอ IPL Options
- ถ้าระบบย่อยที่ทำการควบคุมคือ QCTL, ระบบย่อยนี้จะเริ่มระบบย่อย QINTER, QBATCH, และ QCMN

ตารางที่ 12. รายละเอียดของค่าดีฟอลต์ของโปรแกรมเริ่มทำงาน QSYS/QSTRUP

ชนิด	ความยาว	ค่า CL ที่จัดเตรียม
อักขระ	20	QSTRUPQSYS

การกำหนดการปิดและรีสตาร์ทระบบ

คุณสามารถจัดเตรียมกำหนดการเพื่อทำการปิดและเปิดระบบของคุณอย่างอัตโนมัติ ตามเวลาที่คุณกำหนดไว้ นอกจากนี้ คุณยังสามารถระบุเหตุการณ์พิเศษที่จะเปลี่ยนกำหนดการปกติประจำวัน, เช่น วันหยุดปกติ หรือวันหยุดพิเศษ.

สำหรับระบบบางระบบ คุณอาจต้องการกำหนดการแบบที่ทำเป็นประจำของการปิดระบบและการเปิดระบบ ระบบปฏิบัติการสนับสนุนฟังก์ชันนี้ โดยการอนุญาตให้คุณกำหนดตารางที่จะแจ้งเตือนผู้ใช้ในการปิดระบบครั้งต่อไป และรออยู่สักระยะหนึ่งตามช่วงเวลาที่ได้กำหนดไว้เพื่อให้ผู้ใช้ทำงานของพวกเขาให้เสร็จและ sign off จากระบบ ตัวอย่างเช่น, คุณสามารถกำหนดตารางที่จะปิดระบบ

ของคุณในคืนวันศุกร์ และเริ่มเปิดอีกครั้งในวันจันทร์ตอนเช้า. กำหนดการยังอนุญาตให้คุณกำหนดข้อความที่จะส่งไปยังผู้ใช้ที่ sign on อยู่ และระบุช่วงเวลาที่จะรอในระหว่างการส่งข้อความและการเริ่มกระบวนการปิดระบบ

หากต้องการทำงานกับกำหนดการ, ให้พิมพ์ go power ที่บรรทัดรับคำสั่ง.

หลักการที่เกี่ยวข้อง

“การเริ่มต้นใช้งานระบบโดยไม่เปลี่ยนแปลง configuration (IPL แบบ unattended)” ในหน้า 50

นี่เป็นวิธีที่มักใช้กันมากที่สุดในการเริ่มต้นใช้งานระบบ initial program loads (IPL) แบบ unattended จะรีเซ็ตหน่วยเก็บระบบและทราบถึงการเปลี่ยน configuration ได้ก็ตามโดยอัตโนมัติ

งานที่เกี่ยวข้อง

“การหยุดระบบ” ในหน้า 69

การปิดระบบให้ทำด้วยความระมัดระวัง ถ้าคุณปิดระบบโดยไม่ทำตามหัวข้อนี้ ข้อมูลของคุณอาจเสียหาย หรือระบบอาจทำงานผิดปกติอย่างไม่คาดคิด

การแสดงกำหนดการเปิดและปิดการทำงาน:

กำหนดการเปิดและปิดช่วยให้มั่นใจได้ว่า ระบบจะเปิดและปิดการทำงานตามเวลาที่ระบุไว้ตลอดทั้งกลางวันและกลางคืน คุณสามารถดูกำหนดการนี้ได้

เมื่อต้องการดูกำหนดการนี้ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ในบรรทัดรับคำสั่งใดๆ, ให้พิมพ์ go power แล้วกด Enter.
2. เลือกอ็อปชัน 1 (Display power-on and power-off schedule) ในเมนู Power On and Off Tasks

กำหนดการเปิดและปิดจะแสดงวันที่ วัน และเวลา (ตามรูปแบบ 24 ชั่วโมง) ที่ระบบจะถูกเปิดและปิดการทำงาน ในคอลัมน์ Description จะมีข้อสังเกตเกี่ยวกับวันต่างๆ ที่ถูกเปลี่ยนไป จากกำหนดการปกติของระบบ. ผู้ใช้ทุกคนสามารถแสดงผลกำหนดการนี้ได้.

การเปลี่ยนกำหนดการเปิดและปิดการทำงานที่เป็นค่าดีฟอลต์:

คุณสามารถเปลี่ยนค่าปัจจุบันสำหรับกำหนดการเปิดปิดระบบของคุณ

เมื่อต้องการจัดกำหนดการเปิดปิดของคุณ เลือกอ็อปชัน 2 (Change power on and power off schedule) ในเมนู Power On and Off Tasks (POWER) ที่จอแสดงผล Change Power On/Off Schedule, ให้กด F10 (Change power on/off defaults).

ที่จอแสดงผลเปลี่ยนนี้, คุณสามารถเปลี่ยนวันแรกของสัปดาห์ได้โดยพิมพ์หมายเลขลงในฟิลด์ **First day of week**. นอกจากนี้, ระบบจะทำการส่งข้อความให้ผู้ใช้โดยอัตโนมัติ ซึ่งจะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบว่า เวลาปิดของระบบ. ในฟิลด์ **Minutes before turning off to send** คุณสามารถระบุจำนวนนาทีก่อนปิดระบบที่คุณต้องการให้ระบบส่งข้อความนี้

เมื่อระบบส่งข้อความแจ้งปิดระบบ, คุณสามารถเลื่อนกำหนดเวลาได้ตั้งแต่ 30 นาทีถึง 3 ชั่วโมงเมื่อคุณตอบกลับข้อความนั้น. ระบบจะรอจนถึงเวลาที่กำหนดแล้วจึงปิด. คุณจะไม่มีโอกาสเลื่อนเวลาออกไปอีก.

ตัวอย่างเช่น ถ้าคุณต้องการให้ระบบเปิดทำงานเวลา 7.30 น. และปิดทำงานเวลา 20.00 น. ในวันเสาร์และวันอาทิตย์ ให้พิมพ์เวลาใหม่ในคอลัมน์ Default Power On and Default Power Off ข้างๆ วันเสาร์และวันอาทิตย์ เมื่อคุณกด Enter, การเปลี่ยนแปลงของคุณจะถูกแสดงไว้ที่จอแสดงผล Display Power On/Off Schedule และ Change Power On/Off Schedule.

การเปลี่ยนกำหนดการเปิดและปิดการทำงานสำหรับเหตุการณ์หนึ่ง:

คุณสามารถสร้างการปิดเปิดระบบที่กำหนดไว้ขึ้นมาใหม่แบบทำครั้งเดียวโดยไม่ต้องปรับกำหนดการที่เป็นค่าดีฟอลต์

ใช้จอแสดงผล Change Power On/Off Schedule เพื่อเปลี่ยนกำหนดการเปิดและปิดสำหรับหนึ่งวัน.

ตัวอย่างเช่น หากต้องการเปลี่ยนเวลาเริ่มทำงานและปิดการทำงานสำหรับการหยุดครั้งวันของบริษัทในวันพุธที่ 3 พฤษภาคม ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. พิมพ์ 14:30 ในคอลัมน์ Power Off เพื่อเปลี่ยนเวลาปิดของระบบเป็นบ่าย 02:30 เพื่อให้พนักงานกลับบ้านได้.
2. พิมพ์เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง, ปิด - บริษัทหยุดครั้งวัน, ในคอลัมน์ Description ตรงข้ามกับวันที่และเวลา แล้วกด Enter.
3. พิมพ์เวลาเริ่มต้น 05:30 ในคอลัมน์ Power On เพื่อจะเปิดระบบกลับคืนในวันพฤหัสบดี, 4 พฤษภาคม.

หากต้องการแสดงกำหนดการเริ่มทำงานในวันที่แตกต่างกัน, พิมพ์วันที่ที่คุณต้องการเริ่มทำงานในรายการ Start ที่ฟิลด์ แล้วกด Enter. ข้อมูลจะแสดงวันที่เริ่มทำงานตามที่คุณระบุไว้.

การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับกำหนดการเปิดปิดอัตโนมัติ:

ถ้ากำหนดการเปิดปิดไม่ทำงาน ให้ใช้หัวข้อนี้ช่วยในการวินิจฉัยปัญหา

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คำสั่ง Start Cleanup (STRCLNUP) เป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมการเริ่มทำงาน.
- ตัวกำหนดการเปิดปิดโดยอัตโนมัติจะเรียกใช้งาน QSYSSCD เพื่อจะประมวลคำร้องขอขอเปลี่ยนแปลงกำหนดการ. คำสั่ง Start Cleanup (STRCLNUP) จะต้องถูกรันเพื่อจะเริ่มงาน QSYSSCD ได้. โปรแกรมเริ่มทำงานที่ IBM จัดเตรียมไว้จะมีคำสั่ง Start Cleanup (STRCLNUP) ถ้าคุณมีโปรแกรมเริ่มทำงานของคุณเองจากที่อื่นก่อนๆ โปรแกรมนั้นอาจไม่มีคำสั่ง Start Cleanup (STRCLNUP)
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณได้ระบุ Yes ที่คำสั่ง Change Cleanup (CHGCLNUP) เพื่อให้มีการล้างโดยอัตโนมัติ. งาน QSYSSCD จะไม่เริ่มทำงาน ถ้าคุณไม่ได้ระบุให้มีการล้างโดยอัตโนมัติ.
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คำสั่ง Start Cleanup (STRCLNUP) ได้ส่งงาน QSYSSCD ไปที่คิวงานที่ได้ระบุไว้ในคำสั่ง Change Cleanup (CHGCLNUP).

- ตรวจสอบว่างาน QSYSSCD กำลังรันอยู่หรือไม่; งานนั้นอาจถูกพักไว้ที่คิวงานก็ได้.
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคิวงานที่คำสั่ง Start Cleanup (STRCLNUP) ถูกส่งไปนั้น มีพารามิเตอร์ Maximum jobs ตั้งค่าไว้เป็น *NOMAX หรือจำนวนที่มากกว่า 1 เนื่องจากงาน QSYSSCD มักจะรันอยู่ ดังนั้น งานอื่นๆ ที่ใช้งานฟังก์ชันการล้าง และปิดระบบอัตโนมัติจะไม่สามารถเริ่มต้นทำงานได้ หากพารามิเตอร์ Maximum jobs ถูกตั้งค่าไว้เป็น 1 หากต้องการเปลี่ยนค่าพารามิเตอร์ Maximum jobs ใน entry ของคิวงาน ให้ใช้คำสั่ง Change Job Queue Entry (CHGJOBQE)
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า โหมดถูกตั้งค่าเป็น Normal หรือ Auto

หลักการที่เกี่ยวข้อง

“โหมดการดำเนินการของ IPL” ในหน้า 57

โหมดการดำเนินการจะกำหนดจำนวนของอ็อปชันที่แสดงให้กับผู้ควบคุมเครื่องเพื่อพิจารณาในระหว่างและหลังจากทำ initial program load (IPL) ซึ่งโหมดนี้ยังสามารถควบคุม (ล็อก) คอนโทรลพาเนลเพื่อป้องกันการทำให้ IPL ที่ไม่ได้รับสิทธิหรือไม่ได้ตั้งใจจากคอนโทรลพาเนล.

สาเหตุของ IPL ที่ผิดปกติ

สถานการณ์เหล่านี้อาจทำให้เกิด initial program load (IPL) ที่ผิดปกติ

- การใช้คำสั่ง End Job Abnormal (ENDJOBABN). เมื่อต้องการดูว่าได้มีการใช้คำสั่งนี้หรือไม่, ให้ค้นหาข้อความ CPC1124 ในบันทึกการใช้งาน.
- การใช้อ็อปชัน 7 (Start a service tool) แล้วเลือกอ็อปชัน 7 (Operator panel function) บนเมนู Dedicated Service Tool (DST)
- การใส่ปุ่ม Power (บนคอนโทรลพาเนล) แทนการใช้คำสั่ง Power Down System (PWRDWSYS).
- ไฟฟ้าเกิดขัดข้องก่อนที่จะสามารถบันทึกข้อมูลทั้งหมดจากหน่วยความจำหลักใส่ดิสก์ได้.
- มีการใช้โค้ดอ้างอิงของระบบ B900 xxxx (โดย xxxx แทนตัวอักษรหรือตัวเลขใดๆ) ในขณะที่เริ่มเฟสของระบบปฏิบัติการของ IPL.
- การสิ้นสุดโดยโค้ดอ้างอิงของระบบเป็น B900 3F10 ถ้าคำสั่ง PWRDWSYS ยังไม่เสร็จสิ้น
- การทำให้ระบบสิ้นสุดโดยใช้ฟังก์ชันเซคในระบบย่อยของการควบคุม
- การใช้คำสั่ง PWRDWSYS ในพาร์ติชันหลักโดยไม่ได้ปิดพาร์ติชันรองก่อน.
- ระบบล้มเหลวเมื่อการกู้คืนฐานข้อมูลยังไม่เสร็จสมบูรณ์ในระหว่าง IPL.

หมายเหตุ: ถ้าคำสั่ง ENDJOBABN ถูกส่งงาน, ข้อความ CPI0990 จะอยู่ใน QHST. สำหรับเหตุผลอื่นทั้งหมด, จะมีข้อความ CPI091D ใน QHST ที่ระบุสาเหตุของความผิดปกติของ IPL.

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

เซอร์วิสและการสนับสนุน

การ Sign on เข้าสู่ระบบ

ระบบปฏิบัติการ i5/OS จำเป็นต้องให้ผู้ใช้ทำการ sign on เข้าสู่ระบบก่อนจึงจะกำหนดสิทธิในการเข้าถึงฟังก์ชันต่างๆ ของระบบ เพื่อเป็นตัววัดการรักษาความปลอดภัย และทำให้เซสชันของผู้ใช้แต่ละคนปรับแต่งได้ตามความต้องการ

นอกเหนือจากการตรวจสอบรหัสผ่านแล้ว ระบบปฏิบัติการจะใช้กระบวนการ sign-on เพื่อเข้าถึงโปรไฟล์ผู้ใช้ที่ระบุ ระบบปฏิบัติการจะใช้โปรไฟล์นี้เพื่อปรับจอบแสดงผลตามความต้องการ, โดยจะมีข้อควรพิจารณาสำหรับภาษาของผู้ใช้และฟังก์ชันที่พร้อมใช้งาน.

การ Sign on เข้าสู่ระบบโดยใช้ System i Navigator

คุณสามารถ sign on เข้าสู่ระบบได้จาก System i Navigator จากนั้นคุณสามารถเข้าถึงฟังก์ชันต่างๆ ในระบบ

หากต้องการ sign on เข้าสู่ระบบจาก System i Navigator ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. เลือกระบบ
2. ที่พร้อมต่อ System i Signon ให้ป้อน user ID และรหัสผ่านของคุณ

การ Sign on เข้าสู่ระบบโดยใช้อินเทอร์เน็ตเฟสแบบอักขระ

คุณสามารถ sign on เข้าสู่ระบบได้จากอินเทอร์เน็ตเฟสแบบอักขระ จากนั้นคุณจะมีสิทธิเข้าสู่ฟังก์ชันต่างๆ ของระบบ

หากต้องการ sign on เข้าสู่ระบบโดยใช้อินเทอร์เน็ตเฟสแบบอักขระ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. พิมพ์ user ID และรหัสผ่าน และป้อนข้อมูลในฟิลด์ entry ที่คุณต้องการใช้ ใช้ปุ่ม Tab เพื่อย้ายเคอร์เซอร์จากฟิลด์หนึ่งไปยังอีกฟิลด์หนึ่งจนจบแสดงผล.

หมายเหตุ:

- ฟิลด์ Password จะปรากฏเฉพาะในกรณีที่มีการรักษาความปลอดภัยด้วยรหัสผ่านแอสคีย์ที่อยู่บนระบบ.
- ที่มุมขวาบนสุดของจอแสดงผล Sign On จะปรากฏชื่อของระบบที่คุณกำลังใช้งาน, ระบบย่อยที่ใช้งานอยู่, และ display station identifier (ID).

2. กด Enter.

ถ้าเป็น IPL แบบ unattended, สิ่งต่างๆ ต่อไปนี้อาจปรากฏขึ้น, ขึ้นอยู่กับอ็อปชันที่คุณเลือกไว้บนจอแสดงผลนี้ หรือสิ่งที่คุณกำหนดไว้ในโปรไฟล์ผู้ใช้ของคุณ:

- เมนูหลัก (Main) ปรากฏขึ้น.
- เมนูอื่นปรากฏขึ้น.
- โปรแกรมหรือโพรซีเจอร์ถูกรัน.
- โลบารรีปัจจุบันถูกใส่เข้าไปในรายชื่อโลบารรีของคุณ.

ถ้าคุณระบุโปรแกรมหรือโพรซีเจอร์ที่ต้องการรันและเมนูที่ต้องการให้ปรากฏ, ระบบจะรันโปรแกรมหรือโพรซีเจอร์ก่อน แล้วจึงแสดงเมนู.

หลังจากทำการ sign on แล้ว, คุณสามารถเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านของระบบของคุณได้.

ขณะนี้ระบบของคุณได้ทำงานและกำลังรัน, ให้ระวังสิ่งเหล่านี้:

- จอแสดงผล Operational Assistant ถูกใช้เป็นดีฟอลต์อยู่ในขณะนี้.
- ฟังก์ชันของการล้างระบบถูกเริ่มต้นอย่างอัตโนมัติด้วยค่าดีฟอลต์.
- โปรแกรมคีย์ Attention จะแสดงเมนู Operational Assistant (ASSIST) (ดีฟอลต์).

การเปลี่ยนรหัสผ่านของคุณ

ในระหว่างการติดตั้งของไลเซนส์โปรแกรม i5/OS คุณต้องป้อนรหัสผ่านของระบบ เพื่อให้ initial program load (IPL) สามารถดำเนินการต่อไปได้

เมื่อคุณติดตั้ง i5/OS ไลเซนส์โปรแกรม, ไลเซนส์โปรแกรมจะรันการตรวจสอบเพื่อตรวจหาการเปลี่ยนแปลงรุ่นของระบบ, เงื่อนไขการเซอร์วิสบางอย่าง, และเปลี่ยนแปลงความเป็นเจ้าของ.

ถ้าไลเซนส์โปรแกรมตรวจพบการเปลี่ยนแปลง หรือเงื่อนไขต่างๆ คุณจะถูกร้องขอให้ใส่รหัสผ่านของระบบ ก่อนที่ IPL จะสามารถดำเนินการต่อไปได้ ถ้าไม่พบการเปลี่ยนแปลงหรือเงื่อนไขเหล่านี้, IPL จะดำเนินการต่อไปโดยไม่ร้องขอรหัสผ่านของระบบ.

คุณจะต้องใส่รหัสผ่านของระบบที่ถูกต้อง เพื่อให้การทำ IPL เสร็จสิ้น. ถ้าไม่มีรหัสผ่านของระบบ คุณหรือตัวแทนบริการอาจข้ามขั้นตอนการใส่รหัสผ่านของระบบได้เป็นการชั่วคราวในระยะเวลาที่จำกัด เมื่อช่วงเวลาที่ดำเนินการข้ามได้เริ่ม, ติดต่อตัวแทนฝ่ายการตลาดของคุณโดยทันที, ซึ่งทาง IBM จะจัดส่งรหัสผ่านของระบบที่ถูกต้องไปให้คุณ. ในการสั่งรหัสผ่านของระบบ ติดต่อกับตัวแทนฝ่ายการตลาดเพื่อที่จะสั่ง RPQS40345 แบบที่ไม่ได้เป็นมาตรฐาน ถ้าคุณอยู่ในสหรัฐอเมริกา, เอเชียแปซิฟิก, แคนาดา, ลาตินอเมริกา หรือญี่ปุ่น ถ้าคุณอยู่ในยุโรป, ตะวันออกกลาง, หรือเอเชีย, ให้ร้องขอ RPQS40346.

หลักการที่เกี่ยวข้อง

“การเปลี่ยนระบบในระหว่าง IPL (attended IPL)” ในหน้า 51

ถ้าคุณต้องการเปลี่ยนอ็อปชันของ initial program load (IPL), ทำการติดตั้งระบบปฏิบัติการ, ใช้ dedicated service tools, ดำเนินการกับโลจิสติกส์พาร์ติชัน หรือกู้คืนจากระบบที่ล้มเหลว คุณจะดำเนินการ IPL แบบ attended สถานการณ์เหล่านี้อาจต้องการให้คุณป้อนข้อมูลหรือเปลี่ยนค่ากำหนดของระบบ

การเปลี่ยนรหัสผ่านของระบบ:

คุณสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านของระบบในระหว่าง initial program load (IPL)

- ถ้าคุณได้ติดตั้งฮาร์ดแวร์ใหม่, คุณอาจต้องเปลี่ยนรหัสผ่านของระบบในระหว่าง IPL ครั้งแรก. ในการทำเช่นนี้, ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 1. เลือกอ็อปชัน 1 (Change the system password) บนจอแสดงผล Verification of System Password Failed. ข้อมูลของระบบต่อไปนี้จะถูกแสดงอยู่บนหน้าจอ Change the System Password:
 - หมายเลขอนุกรมของระบบ
 - หมายเลขชนิดของระบบ
 - หมายเลขรุ่นของระบบ
 - เวอร์ชันของรหัสผ่านของระบบ
 - หมายเลขอนุกรมของการ์ดโปรเซสเซอร์
 2. พิมพ์รหัสผ่านในฟิลด์ที่ว่าง แล้วกด Enter. ถ้าคุณไม่ทราบรหัสผ่านของระบบ ให้กด F12 (Cancel) แล้วเลือกอ็อปชัน 2 (Bypass the system password) ในจอแสดงผล Verification of System Password Failed

- หากต้องการเปลี่ยนรหัสผ่านของระบบเมื่อระบบของคุณดำเนินการอยู่, ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 1. ดำเนินการ IPL แบบ attended.
 2. เลือกอ็อปชัน 1 (Change the system password) บนจอแสดงผล Verification of System Password Failed
 3. พิมพ์รหัสผ่านในฟิลด์ที่ว่าง แล้วกด Enter.

การข้ามรหัสผ่านของระบบ:

คุณสามารถใช้จอแสดงผล Verification of System Password Failed เพื่อข้ามรหัสผ่านของระบบ

ข้ามรหัสผ่านของระบบในสถานการณ์ดังนี้

- คุณไม่ทราบ หรือไม่พบรหัสผ่านของระบบ.
- คุณพยายามเดารหัสผ่านของระบบ และได้รับข้อความแจ้งว่ารหัสผ่านที่ป้อนไม่ถูกต้อง.

หมายเหตุ: หากคุณพิมพ์รหัสผ่านไม่ถูกต้อง 5 ครั้ง คุณต้องดำเนินการ initial program load (IPL) อีกครั้ง

เมื่อต้องการข้ามรหัสผ่านของระบบในระหว่าง IPL ครั้งแรก ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. เลือกอ็อปชัน 2 (Bypass the system password) ที่จอแสดงผล Verification of System Password Failed.
2. อ่านข้อมูลที่ปรากฏอยู่บนหน้าจอ Bypass the System Password. อย่าสัมผัสต่อตัวแทนฝ่ายการตลาดของคุณโดยทันที เพื่อจะได้รับรหัสผ่านของระบบ ก่อนที่ช่วงระยะเวลาการทำการข้ามจะหมดลง.
3. กด F9 (Bypass) เพื่อดำเนินการ IPL ต่อไป.

เมื่อ IPL เสร็จเรียบร้อยแล้ว, คุณจะได้รับข้อความทุกชั่วโมง ซึ่งจะแจ้งว่าเหลือเวลาอีกเท่าไรก่อนระยะเวลาข้ามจะหมดลง.

เมื่อคุณได้รับรหัสผ่านแล้ว คุณสามารถป้อนรหัสผ่านได้โดยปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ดำเนินการ IPL แบบ attended แล้วเลือกอ็อปชัน 1 (Change the system password) ที่จอแสดงผล Verification of System Password Failed.
- ดำเนินการ IPL แบบ attended แล้วเลือกอ็อปชัน 1 (Change the system password) ที่จอแสดงผล Bypass Period has Ended.

การหยุดระบบ

การปิดระบบให้ทำด้วยความระมัดระวัง ถ้าคุณปิดระบบโดยไม่ทำตามหัวข้อนี้ ข้อมูลของคุณอาจเสียหาย หรือระบบอาจทำงานผิดปกติอย่างไม่คาดคิด

ก่อนที่คุณจะปิดการทำงานของระบบ ต้องทำขั้นตอนต่อไปนี้ให้เสร็จสิ้น

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่างานแบ็คอัพทั้งหมดได้เสร็จสิ้นแล้วและผู้ใช้ถูก sign off ออกจากระบบ

a. ส่งข้อความที่อินเทอร์เน็ตเวิร์กผู้ใช้ทั้งหมดที่ทำการ sign on อยู่ เพื่อบอกให้ทำการ sign off ในการทำเช่นนี้, ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- 1) ในบรรทัดรับคำสั่งใดๆ ให้พิมพ์ GO MANAGESYS แล้วกด Enter
- 2) เลือก อีพซัน 12 (Work with signed-on users) จากเมนู Manage Your System, Users, and Devices (MANAGESYS).

หมายเหตุ: ถ้าจอแสดงผล Work with User Jobs ปรากฏขึ้น คุณต้องสลับไปยังระดับความช่วยเหลือแบบพื้นฐานโดยใช้ F21 (Select assistance level)

- 3) กด F10 (Send message to all) บนจอแสดงผล Work with Signed-On Users.
- 4) พิมพ์ข้อความในฟิลด์ Message text บนจอแสดงผล Send a Message และกด F10 (Send).

b. รอจนกระทั่งผู้ใช้ sign off.

c. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผู้ใช้ทั้งหมด sign off โดยการกด F5 (Refresh) บนจอแสดงผล Work with Signed-On Users เมื่อทุกคน sign off ออกจากระบบ จอแสดงผลจะแสดงเฉพาะงานของคุณเท่านั้น ถ้าจะบังคับบางผู้ใช้ให้ sign off, ใช้ อีพซัน 4 (Sign off).

หมายเหตุ: ถ้าคุณมีระบบย่อยแบบโต้ตอบแยกต่างหากจากระบบย่อยการควบคุม คุณจะต้องหยุดการทำงานของระบบย่อยแบบโต้ตอบ เมื่อผู้ใช้ในระบบย่อยนั้น sign off การทำเช่นนี้จะช่วยป้องกันการ sign on จากผู้ใช้อีกครั้งหนึ่ง ก่อนที่คุณจะทำการหยุดทำงานระบบ. หากต้องการทำงานกับแต่ละระบบย่อยที่แอคทีฟในระบบ ใช้คำสั่ง Work with Subsystems (WRKSBS) หากต้องการสิ้นสุดระบบย่อยที่ระบุ (หรือระบบย่อยที่แอคทีฟทั้งหมด) ใช้คำสั่ง End Subsystem (ENDSBS)

2. ตรวจสอบสถานะของงานแบตช์ที่อาจได้รับผลกระทบถ้าระบบถูกปิด

- a. ในบรรทัดรับคำสั่งใดๆ ให้พิมพ์ GO MANAGESYS แล้วกด Enter
- b. เลือก อีพซัน 11 (Work with jobs users) จากเมนู Manage Your System, Users, and Devices (MANAGESYS).

หมายเหตุ: ถ้าจอแสดงผล Work with User Jobs ปรากฏขึ้น, คุณต้องสลับไปยังระดับความช่วยเหลือแบบพื้นฐานโดยใช้ F21.

- c. กด F14 (Select other jobs) จากจอแสดงผล Work with Jobs.
- d. พิมพ์ *all ในฟิลด์ User
- e. พิมพ์ N สำหรับทุกฟิลด์ยกเว้นฟิลด์ Message waiting, Running, และ Running job held. จอแสดงผล Work with Jobs ถูกแสดงอีกครั้งหนึ่งด้วยรายการของงานแบตช์.
- f. ถ้าคิวงานใดๆ มีงานกำลังคอยที่จะรัน, กด F22 (Work with job queues) เพื่อดูจอแสดงผล Work with Job Queues.
- g. ให้ทำการพักคิวงานใดๆ ที่มีงานกำลังคอยที่จะรันจากจอแสดงผล Work with Job Queues. ปลอ่ยคิวงานเหล่านี้เมื่อคุณเริ่มต้นใช้งานระบบอีกครั้ง.
- h. กด F12 (Cancel) เพื่อกลับมายังจอแสดงผล Work with Jobs display.
- i. กด F5 (Refresh) ทุกๆ 2-3 นาที จนกระทั่งงานแบตช์ทั้งหมดได้ประมวลผลเสร็จอย่างสมบูรณ์.

3. ตรวจสอบสื่อบันทึกแบบถอดออกได้
 - a. ตรวจสอบดูว่ามีเทปค้ำอยู่ในเทปยูนิต หรือมีแผ่นซีดีค้ำอยู่ในอ็อปติคัลยูนิตหรือไม่.
 - b. ให้นำเทปหรือแผ่นซีดีที่ค้ำอยู่ในยูนิตออกมา.

ระบบปฏิบัติการ i5/OS ได้จัดเตรียมวิธีการต่างๆ ไว้หลายวิธีเพื่อช่วยในการปิดการทำงานของระบบให้ปลอดภัย

- ใช้คำสั่ง Power Down System (PWRDWSYS) เพื่อดำเนินการควบคุมการปิดการทำงานของระบบหรือปิดระบบในทันที.
- คุณสามารถหยุดการทำงานของระบบโดยใช้เมนู Power On และ Off Tasks (POWER). เมื่อต้องการไปยังเมนู Power On and Off Tasks, พิมพ์ **go power** บนบรรทัดรับคำสั่ง แล้วกด Enter.
- คุณสามารถจัดเตรียมกำหนดการเพื่อจะทำการปิดและเปิดระบบของคุณอย่างอัตโนมัติ. คุณสามารถเลือกเวลาในแต่ละวันที่คุณต้องการปิดและเปิดระบบ. คุณสามารถระบุเหตุการณ์พิเศษที่จะเปลี่ยนกำหนดการปกติประจำวัน, เช่น วันหยุดปกติ หรือวันหยุดพิเศษ.
- ในกรณีฉุกเฉิน คุณสามารถหยุดการทำงานของระบบได้โดยใช้ปุ่ม Power. อย่างไรก็ตาม, การใช้ปุ่ม Power อาจจะเป็นสาเหตุของข้อผิดพลาดกับไฟล์ข้อมูลและอ็อบเจ็กต์ใดๆ ในระบบของคุณ.

หลักการที่เกี่ยวข้อง

“การกำหนดการปิดและรีสตาร์ทระบบ” ในหน้า 63

คุณสามารถจัดเตรียมกำหนดการเพื่อทำการปิดและเปิดระบบของคุณอย่างอัตโนมัติ ตามเวลาที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ คุณสามารถระบุเหตุการณ์พิเศษที่จะเปลี่ยนกำหนดการปกติประจำวัน, เช่น วันหยุดปกติ หรือวันหยุดพิเศษ.

“ระบบย่อย, คิวงาน, และพูลหน่วยความจำ” ในหน้า 87

คุณสามารถควบคุมงานบนระบบโดยทำงานกับรีซอร์สที่ใช้เพื่อประมวลผลงาน ระบบย่อย, คิวงาน, และพูลหน่วยความจำเป็นส่วนประกอบพื้นฐานของการจัดการงาน. คุณสามารถทำงานกับระบบย่อยและคิวงานเพื่อจัดการงานที่ระบุหรือปรับเวิร์กโฟลว์ของระบบ.

แนวคิดของการปิดระบบที่ควบคุม

งานที่เกี่ยวข้อง

“ฟังก์ชันปกติของคอนโทรลพาเนล” ในหน้า 22

วิธีการต่อไปนี้แสดงวิธีใช้ฟังก์ชันปกติ 01 ถึง 49 ของคอนโทรลพาเนล โดยฟังก์ชัน 21 ถึง 49 จะสามารถใช้งานได้เมื่อคุณเลือกโหมด **Manual**

สิ่งอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

คำสั่ง Power Down System (PWRDWSYS)

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

คำสั่ง Work with Subsystems (WRKSBS)

คำสั่ง End Subsystem (ENDSBS)

การปิดระบบในทันที

คุณสามารถหยุดระบบโดยใช้คำสั่ง Power Down System (PWRDWSYS) ที่บรรทัดรับคำสั่งใดๆ ไม่ว่าระบบจะอยู่ในโหมดใดก็ตาม

พิมพ์ PWRDWSYS แล้วกด F4 เพื่อดูอ็อปชันการปิดเครื่อง. คุณจะต้องมีสิทธิ QSYSOPR สำหรับการใช้คำสั่ง Power Down System. ถ้าคำสั่งไม่ทำงานบนระบบคุณ, ใช้วิธีดังต่อไปนี้.

การปิดระบบในทันที

1. พิมพ์ go power ที่บรรทัดรับคำสั่งเพื่อแสดงเมนู Power on and Off Tasks (POWER)
2. เลือกอ็อปชัน 3 (Power off the system immediately) ถ้าคุณต้องการจะเก็บการปิดระบบไว้จนถึงคราวต่อไปที่ระบบจะเปิดตามกำหนดการเปิดระบบ.
3. กด F16 (Confirm) เพื่อยืนยันตัวเลือกของคุณเพื่อปิดระบบในทันที. การปิดเครื่องในทันทีอาจเป็นสาเหตุให้ระบบย่อยสิ้นสุดการทำงานทั้งหมดที่ดำเนินการอยู่

การปิดระบบและรีสตาร์ทในทันที

1. เลือกอ็อปชัน 4 (Power off the system immediately and then power on) ในเมนู Power On and Off Tasks (POWER).
2. กด F16 (Confirm) เพื่อยืนยันตัวเลือกของคุณ. ระบบจะหยุดทำงานแล้วเริ่มทำงานใหม่อีกครั้งโดยอัตโนมัติ.

หมายเหตุ:

1. ห้ามเปิดหรือปิดโมเด็มในขณะที่ปิดระบบ และระบบพร้อมใช้งานสำหรับการทำ remote initial program load (IPL). มิฉะนั้น, ระบบจะเริ่มต้นกลับมาทำงานโดยที่คุณคาดไม่ถึง, แม้ว่าระบบเพิ่งจะปิดตัวเองในช่วง 2-3 นาทีที่ผ่านมา.
2. ถ้าคุณหยุดระบบโดยใช้ตารางการเปิดปิดโดยอัตโนมัติ หรืออ็อปชันใดอ็อปชันหนึ่งในเมนู Power On and Off Tasks (POWER), วันที่ของ IPL กับค่ากำหนดเวลาของระบบ (QIPLDATTIM) จะถูกตรวจสอบ, แล้วถ้าจำเป็น, จะถูกตั้งใหม่เป็นเวลาเดียวกับเวลากำหนดการเปิดครั้งต่อไป. การตรวจสอบจะไม่เกิดขึ้น ถ้าคุณปิดระบบโดยใช้วิธีอื่น, เพราะฉะนั้นระบบอาจไม่เปิดขึ้นมาเองโดยอัตโนมัติ. หากต้องการบังคับให้กำหนดเวลาในการเปิดปิดทำการอัปเดตค่าระบบ Date and time (QIPLDATTIM), ให้ป้อนคำสั่งต่อไปนี้บนบรรทัดรับคำสั่ง: CHGPWRSCDE DAY(*TODAY) PWRONTIME(*SAME) PWROFFTIME(*SAME)

การใช้ปุ่ม Power

ถ้าคุณไม่สามารถใช้อ็อปชัน 3 (Power off the system immediately) หรืออ็อปชัน 4 (Power off the system immediately and then power on) ที่เมนู Power On and Off Tasks (POWER) เพื่อหยุดระบบ คุณสามารถปิดระบบได้โดยใช้ปุ่ม Power เมื่อโหมดถูกตั้งค่าเป็น Manual

หมายเหตุ: การใช้ปุ่ม Power เพื่อทำการปิดระบบอาจจะเป็นสาเหตุของการเกิดผลลัพธ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้กับไฟล์ข้อมูลของคุณ, การทำ initial program load (IPL) ครั้งถัดไป จะใช้เวลานานขึ้นเพื่อให้ทุกอย่างกลับมาสมบูรณ์. การใช้ปุ่ม Power เพื่อปิดระบบ จะเป็นการปิดโลจิคัลพาร์ติชันทั้งหมดของระบบ.

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีเทป หรือดิสเก็ตอยู่ในเทปยูนิต หรือดิสเก็ตยูนิต, และโหมดของเครื่องตั้งเป็น Manual.

ห้ามเปิดหรือปิดโมเด็มในระหว่างที่ระบบถูกปิด และมีการตั้งให้ทำ IPL แบบรีโมตอยู่. มิฉะนั้น, ระบบจะเริ่มต้นกลับมาทำงานโดยที่คุณคาดไม่ถึง, แม้ว่าระบบเพิ่งจะปิดตัวเองในช่วง 2-3 นาทีที่ผ่านมา.

หากต้องการปิดระบบโดยใช้ปุ่ม Power ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ที่คอนโทรลพาเนล, กดปุ่ม Power. จอแสดงผล Function/Data จะกะพริบด้วย 0 (สัญลักษณ์สากลของการปิดระบบ)
2. กดปุ่ม Power อีกครั้ง. ไฟสัญญาณ Power On จะกะพริบ แสดงว่าระบบกำลังถูกปิด เมื่อระบบถูกปิดเรียบร้อยแล้ว, ไฟสัญญาณจะดับ.

หมายเหตุ: ถ้าระบบไม่ปิดตัวเองภายใน 30 นาที, คอยจนกระทั่งไฟสัญญาณ System Attention ติดสว่าง. เมื่อไฟสัญญาณ System Attention สว่างขึ้น, ให้ไปที่ Service and support, และ Troubleshooting แล้วปฏิบัติตามขั้นตอนที่จำเป็นเพื่อแก้ไขปัญหา.

ค่ากำหนดของระบบที่ควบคุม IPL

คุณสามารถใช้ค่ากำหนดของระบบเหล่านี้เพื่อควบคุมชนิดของ initial program load (IPL) และวิธีที่ระบบทำ IPL คุณสามารถทำงานกับค่ากำหนดของระบบทั้งหมดได้ใน System i Navigator

เมื่อต้องการทำงานกับค่ากำหนดของระบบใน System i Navigator เลือก **ระบบของคุณ** → **Configuration and Service** → **System Values**

หากคุณไม่มีการเชื่อมต่อกับ System i Navigator คุณยังสามารถใช้ค่ากำหนดของระบบเหล่านี้ผ่านทางอินเตอร์เฟซแบบอักษร จากอินเตอร์เฟซแบบอักษร, เปลี่ยนหรือแสดงผลค่าเหล่านี้โดยใช้คำสั่ง Work with System Values (WRKSYSVAL).

Allow scheduled restart (QIPLDATTIM)

ค่ากำหนดของระบบ Allow scheduled restart (QIPLDATTIM) จะกำหนดวันที่และเวลาสำหรับการรีสตาร์ทตามกำหนดการ.

จาก System i Navigator เลือก **ระบบของคุณ** → **Configuration and Service** → **System Values** → **Restart** → **General**

เมื่อต้องการตั้งค่ารูปแบบของวันที่และเวลา, ใช้ค่ากำหนดของระบบ Date and Time (QDATFMT, QDATSEP, QTIMSEP).

Previous restart type (QIPLSTS)

ค่ากำหนดของระบบ Previous restart type แสดงถึงวิธีการที่ระบบได้ทำ IPL ในครั้งล่าสุด คุณไม่สามารถเปลี่ยนค่ากำหนดของระบบนี้ได้.

จาก System i Navigator เลือก **ระบบของคุณ** → **Configuration and Service** → **System Values** → **Restart** → **Previous** หากต้องการคำอธิบาย, ให้ดูคำอธิบายที่เกี่ยวข้องกับจอแสดงผลนี้.

Operator panel restart (0)	การรีสตาร์ทเกิดขึ้นเมื่อมีคำร้องขอพาร์ติชันที่สองจากโอเปอเรเตอร์พานอล หรือจาก Dedicated Service Tools (DST) .
Automatic restart after power restored (1)	การรีสตาร์ทเกิดขึ้นโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้ากลับคืนมาหลังจากที่ไฟฟ้าดับ. คุณสามารถระบุชนิดของการรีสตาร์ทได้ใน Restart options บนเพจทั่วไป.
Restart (2)	การดำเนินการรีสตาร์ทเกิดขึ้นเมื่อผู้ใช้ร้องขอให้ปิดระบบแล้วรีสตาร์ทระบบใหม่.
Time-of-day restart (3)	การรีสตาร์ทเกิดขึ้นโดยอัตโนมัติตามวันที่และเวลาที่ระบุไว้สำหรับ Scheduled restart บนเพจทั่วไป.
Remote restart (4)	เกิดการรีสตาร์ทแบบรีโมต. คุณสามารถระบุชนิดของการรีสตาร์ทได้ใน Restart options บนเพจทั่วไป.

Type of restart (QIPLTYPE)

ค่ากำหนดของระบบ Type of restart กำหนดชนิดของ IPL ที่ระบบทำจากคอนโทรลพานอล

จาก System i Navigator เลือก **ระบบของคุณ** → **Configuration and Service** → **System Values** → **Restart** → **General** หากต้องการคำอธิบาย, ให้ดูคำอธิบายที่เกี่ยวข้องกับจอแสดงผลนี้.

Unattended (0)	IPL แบบ unattended. ในขณะที่ทำการรีสตาร์ท จะไม่มีการแสดงหน้าจอที่ต้องการการโต้ตอบกับผู้ใช้. จะมีหน้าจอ signon ปกติแสดงขึ้นมา เมื่อการรีสตาร์ทเสร็จสิ้น. หากระบบอยู่ในโหมด manual, ระบบจะทำ IPL แบบ attended แทน.
Attended (1)	IPL แบบ attended. เริ่มระบบด้วยผู้ควบคุมเครื่อง. จะมีฟังก์ชันของ Dedicated Service Tools ทั้งหมดแสดงพร้อมกับหน้าจอรีสตาร์ทแบบครบถ้วน. หากมีการทำ IPL แบบรีโมตจะเป็นการทำแบบ unattended, ตามวันและเวลา, หรือหลังจากเกิดไฟฟ้าดับ.
Attended, console in debug mode (2)	IPL แบบ attended ในดีบั๊กโหมด. รีสตาร์ทระบบและปล่อยให้คอนโทรลเลอร์ QCTL และอุปกรณ์ QCONSOLE มีสถานะเป็น vary on. เลือกการรีสตาร์ทแบบนี้เฉพาะการทำการวิเคราะห์ปัญหาเท่านั้น, ซึ่งเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดการใช้งานอุปกรณ์อื่นๆ บนเวิร์กสเตชันคอนโทรลเลอร์.

Automatically restart after power failure (QPWRRSTIPL)

ด้วยค่ากำหนดของระบบ Automatically restart after power failure คุณสามารถระบุจะยอมให้มีการรีสตาร์ทโดยอัตโนมัติ เมื่อเกิดไฟฟ้าดับหรือไม่

จาก System i Navigator เลือก **ระบบของคุณ** → **Configuration and Service** → **System Values** → **Restart** → **General** หากต้องการคำอธิบาย, ให้ดูคำอธิบายที่เกี่ยวข้องกับจอแสดงผลนี้.

Not selected (0)	ไม่ต้องรีสตาร์ทโดยอัตโนมัติหลังจากไฟดับ.
Selected (1)	ให้รีสตาร์ทโดยอัตโนมัติหลังจากไฟดับ.

Allow remote power-on and restart (QRMTIPL)

ใช้ค่ากำหนดของระบบ Allow remote power-on and restart เพื่อเริ่มต้นระบบรีโมตโดยใช้โทรศัพท์และโมเด็มของคุณ หรือใช้สัญญาณ system power control network (SPCN). ซึ่งหมายความว่า การเรียกเข้าทางโทรศัพท์ครั้งใดๆ จะทำให้ระบบรีสตาร์ท.

จาก System i Navigator เลือก **ระบบของคุณ** → **Configuration and Service** → **System Values** → **Restart** → **General** หากต้องการคำอธิบาย, ให้ดูคำอธิบายที่เกี่ยวข้องกับจอแสดงผลนี้.

Not selected (0)	ไม่อนุญาตให้ทำรีสตาร์ทแบบรีโมต.
Selected (1)	อนุญาตให้ทำรีสตาร์ทแบบรีโมต.

When power failure occurs (QUPSDLYTIM)

ค่ากำหนดของระบบ When power failure occurs (QUPSDLYTIM) ทำหน้าที่ควบคุมระยะเวลาที่ระบบจะรอ ก่อนทำการบันทึกหน่วยความจำหลักและปิดระบบ ถ้าไฟฟ้าติดก่อนที่จะหมดเวลา, ระบบจะเลิกการใช้เวลาที่ต้องรอนี้. แต่ถ้าตัวจับเวลาจบก่อน, ระบบจะเริ่มทำการบันทึกหน่วยความจำหลัก หรือไปยัง continuously powered main storage (CPM).

จาก System i Navigator เลือก **ระบบของคุณ** → **Configuration and Service** → **System Values** → **Power Control** → **General**

สำหรับค่า QUPSDLYTIM มี 5 อีพชั่นคือ.

Automatically power down the entire system (0)	ระบบจะปิดโดยอัตโนมัติ เมื่อระบบโผล่มเหลว.
Power down system after time interval (1-99999)	ระบุช่วงเวลาหน่วงเป็นวินาที ก่อนที่ระบบไฟจะล่มเหลว.
Power down system, retain power on main tower (*BASIC)	ปิดระบบเฉพาะโปรเซสเซอร์, I/O processor card, และ load source storage. จะมีการคำนวณค่าช่วงเวลาที่เหมาะสม, เป็นวินาที. (ค่านี้จะใช้ได้ก็ต่อเมื่อคุณมีแบตเตอรี่หรือแหล่งจ่ายไฟสำรองที่ไม่ได้เชื่อมต่อกับทุกๆ ชั้นวาง.)
Power down system, system calculates delay time (*CALC)	จะมีการคำนวณช่วงเวลาที่เหมาะสม (เป็นวินาที). ค่านี้จะใช้ได้ก็ต่อเมื่อคุณมีระบบ 9402 หรือ 9404 ที่มีแบตเตอรี่ยูนิต.

Do not automatically power down system (*NOMAX)	มีการใช้ค่า *NOMAX เมื่อโปรแกรมที่ผู้ใช้เขียนเป็นตัวควบคุมการปิดไฟของระบบหรือแหล่งจ่ายไฟที่ให้พลังงานอย่างไม่จำกัด. ระบบจะไม่เริ่มการกระทำใดๆ โดยตัวมันเอง.
---	---

Message queue and library (QUPMSGQ)

ค่ากำหนดของระบบ Message queue and library อนุญาตให้คุณระบุเป้าหมายที่คุณต้องการให้ข้อความของคุณส่งไปถึงเมื่อกระแสไฟที่ไปยังระบบขัดข้อง. ค่าดีฟอลต์เป็น QSYSOPR สำหรับ message queue และ QSYS สำหรับไลบรารี

จาก System i Navigator เลือก **ระบบของคุณ** → **Configuration and Service** → **System Values** → **Power Control** → **General** หากต้องการคำอธิบาย, ให้ดูคำอธิบายที่เกี่ยวข้องกับจอแสดงผลนี้.

ค่ากำหนดของระบบนี้จะส่งข้อความไปยัง message queue ของโอเปอเรเตอร์ระบบเมื่อกระแสไฟที่ส่งไปยังระบบเกิดขัดข้อง.

Message queue	ระบุ message queue อื่น (ในการเพิ่ม message queue ของผู้ควบคุมระบบ) ที่ข้อความจะถูกส่งเมื่อพลังงานที่ไปยังระบบถูกขัดจังหวะ.
ไลบรารี	ระบุไลบรารีที่ message queue อื่นได้ตั้งอยู่.

หลักการที่เกี่ยวข้อง

“การเริ่มต้นใช้งานระบบโดยไม่เปลี่ยนแปลง configuration (IPL แบบ unattended)” ในหน้า 50

นี่เป็นวิธีที่มักใช้กันมากที่สุดในการเริ่มต้นใช้งานระบบ initial program loads (IPL) แบบ unattended จะรีเซ็ตหน่วยเก็บระบบและทราบถึงการเปลี่ยน configuration ได้ก็ตามโดยอัตโนมัติ

“การเปลี่ยนระบบในระหว่าง IPL (attended IPL)” ในหน้า 51

ถ้าคุณต้องการเปลี่ยนอ็อปชันของ initial program load (IPL), ทำการติดตั้งระบบปฏิบัติการ, ใช้ dedicated service tools, ดำเนินการกับโลจิสติกส์พาร์ติชัน หรือกู้คืนจากระบบที่ล้มเหลว คุณจะต้องการดำเนินการ IPL แบบ attended สถานการณ์เหล่านี้อาจต้องการให้คุณป้อนข้อมูลหรือเปลี่ยนค่ากำหนดของระบบ

“การเปลี่ยนค่ากำหนดของระบบในขณะที่ IPL” ในหน้า 60

ค่ากำหนดของระบบจะควบคุมข้อมูลต่างๆ ที่มีผลต่อการดำเนินการของบางส่วนของระบบที่จอแสดงผล System Value Commands คุณสามารถเปลี่ยนค่ากำหนดของระบบที่มีผลต่อ initial program load (IPL) หรือด้านอื่นๆ ของระบบ

ค่ากำหนดของระบบรีสตาร์ท: อนุญาตให้รีสตาร์ทตามกำหนดการ

ค่ากำหนดของระบบรีสตาร์ท: ชนิดการรีสตาร์ทก่อนหน้านี้

ค่ากำหนดของระบบรีสตาร์ท: ชนิดการรีสตาร์ท

ค่ากำหนดของระบบรีสตาร์ท: การรีสตาร์ทอัตโนมัติหลังไฟฟ้าดับ

ค่ากำหนดของระบบรีสตาร์ท: อนุญาตให้เปิดระบบรีสตาร์ทแบบรีโมต
ค่ากำหนดของระบบการควบคุมกำลังไฟ: เมื่อเกิดไฟฟ้าดับ
ค่ากำหนดของระบบการควบคุมกำลังไฟ: Message queue และไลบรารี
งานที่เกี่ยวข้อง

ค่ากำหนดของระบบสากล: วันที่และเวลา (QDATFMT, QDATSEP, QTIMSEP)

i5/OS แนวคิด

IBM i5/OS เป็นระบบปฏิบัติการสำหรับแพลตฟอร์ม System i ซึ่งจะช่วยจัดการรีซอร์สของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ และจัดเตรียมอินเตอร์เฟซที่ช่วยให้คุณสามารถทำงานกับระบบ เพื่อให้คุณสามารถใช้ระบบปฏิบัติการได้อย่างเต็มที่ที่คุณควรทำความเข้าใจกับแนวคิดพื้นฐานของระบบบางอย่าง

การจัดการระบบงานพื้นฐาน

งาน งานทั้งหมดที่ดำเนินการโดยระบบปฏิบัติการจะถูกแบ่งออกเป็นยูนิตเรียกว่า งาน ศึกษาเกี่ยวกับชนิดของงาน และวิธีค้นหา ตรวจสอบ และทำงานกับงานเหล่านั้นบนระบบระบบย่อย, คิว, ควบคุมงานบนระบบโดยทำงานกับรีซอร์สเพื่อใช้ประมวลผลงานและพูลหน่วย
ความจำ อ็อบเจกต์ ทุกอย่างบนระบบที่สามารถทำงานด้วยได้ถือว่าเป็นอ็อบเจกต์. อ็อบเจกต์จะมีอินเตอร์เฟซเดียวกันสำหรับทำงานกับส่วนประกอบระบบ. ศึกษาเกี่ยวกับอ็อบเจกต์ชนิดต่างๆ และวิธีการทำงานกับอ็อบเจกต์เหล่านั้น.

การดูแลรักษาระบบ

ไฟล์บันทึก (log) และเจอร์นัล (journal) การเก็บเร็กคอร์ดคือสิ่งสำคัญสำหรับระบบในการป้องกันข้อมูล และการติดตามปัญหาเกี่ยวกับระบบ. ศึกษาว่าไฟล์บันทึกและเจอร์นัลมีไว้เพื่ออะไรและวิธีการใช้งาน.
ซอฟต์แวร์ ฟังก์ชันล่าสุดของซอฟต์แวร์ i5/OS จะเพิ่มฟังก์ชันและแก้ไขปัญหาที่ได้รับแจ้ง ศึกษาวิธีการติดตั้งและจัดการซอฟต์แวร์และการอัปเดตซอฟต์แวร์.

ข้อมูลอ้างอิงเพิ่มเติมสามารถค้นหาได้จากรายการคำศัพท์ของ IBM.

สิ่งอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

รายการคำศัพท์ i5/OS

ข้อความ

ข้อความ คือการสื่อสารที่ส่งมาจากผู้อื่น, จากระบบปฏิบัติการ, หรือจากแอปพลิเคชัน.

ข้อความคือ การสื่อสารที่ถูกส่งจากบุคคล โปรแกรม หรือระบบปฏิบัติการ ไปยัง message queue ไปรไฟล์ผู้ใช้ทุกโปรไฟล์และเวิร์กสเตชันทุกเวิร์กสเตชันมี message queue ที่เกี่ยวข้อง. โดย message queue ทั้งหมดจะถูกตั้งชื่อตามผู้ใช้หรือเวิร์กสเตชันที่เกี่ยวข้องด้วย และจะถูกสร้างโดยอัตโนมัติ

เมื่อผู้ใช้เข้าสู่ระบบเป็นครั้งแรก หรือเมื่อมีการระบุเวิร์กสเตชันเป็นครั้งแรก message queue สำหรับโปรไฟล์ QSYSOPR นั้นสำคัญมาก เนื่องจากระบบจะส่งข้อความหลายข้อความเกี่ยวกับการทำงานเสร็จสมบูรณ์และสถานะของระบบให้กับ QSYSOPR message queue

การทำงานกับข้อความ

คุณสามารถใช้ System i Navigator เพื่อแสดงผล ตอบกลับ และส่งข้อความ เมื่อต้องการทำงานกับข้อความ, ให้ขยาย **Basic Operations**, และคลิก **Messages**. System i Navigator จะแสดงข้อความทั้งหมดของ message queue ของคุณ หรือ message queue ที่คุณระบุไว้ เมื่อต้องการตอบกลับ, ลบ, หรือดูคุณสมบัติสำหรับข้อความที่ระบุ, คลิกขวาที่ข้อความและเลือก action ที่ต้องการ. เมื่อต้องการส่งข้อความ คลิกขวา **Messages** ใน System i Navigator แล้วคลิก **Send a message**

นอกจากนี้ ผู้ดูแลระบบของคุณยังสามารถตั้งค่าการมอนิเตอร์ข้อความใน System i Navigator เพื่อตรวจสอบและจัดการข้อความ

หลักการที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียด: Message queue

สถานการณ์จำลอง: การตรวจสอบข้อความ

คำสั่ง i5/OS

ระบบปฏิบัติการจะใช้คำสั่ง control language (CL) เพื่อถอดความคำสั่งจากผู้ใช้ คุณต้องทราบกฎเบื้องต้นในการใช้ CL และวิธีการดูคำอธิบายแบบละเอียดของคำสั่ง CL ใดๆ

CL มีวิธีการที่มีประสิทธิภาพและมีความยืดหยุ่นในการป้อนคำสั่งบนระบบ คุณสามารถใช้ CL เพื่อควบคุมฟังก์ชันระบบปฏิบัติการส่วนใหญ่ โดยการป้อนฟังก์ชันจากอินเทอร์เฟซแบบอักษร โดยแทรกฟังก์ชันเหล่านั้นเข้าในโปรแกรม หรือโดยการส่งคำสั่งใน System i Navigator ขณะที่ระบบเมนูของ System i และคำสั่ง CL อาจดูไม่คุ้นเคยในตอนแรก แต่ระบบเมนูและคำสั่งนั้นจะทำงานตามไวยากรณ์ที่ใช้งานง่าย และระบบปฏิบัติการจะมีคุณลักษณะหลายๆ อย่างที่ช่วยให้คุณใช้งานได้ง่าย

ไวยากรณ์คำสั่ง CL

คำสั่ง CL ประกอบด้วยกริยา, อ็อบเจกต์ และบางครั้งอาจมีค่าคุณศัพท์ เช่น WRKACTJOB:

คำกริยา	ค่าคุณศัพท์	อ็อบเจกต์
WRK	ACT	JOB
งาน	แอ็คทีฟ	งาน

หนึ่งในคุณลักษณะสำคัญของไวยากรณ์ CL คือความสอดคล้อง. ตัวอย่างเช่น, การใช้กริยา WRK, โดยไม่คำนึงถึงอ็อบเจกต์หรือคำสั่งที่คุณต้องการทำงานด้วย, จะเป็นการเริ่มเมนูที่ยอมให้คุณทำการกระทำใดๆ ที่สามารถจะทำได้กับอ็อบเจกต์ที่ระบุไว้.

การป้อนคำสั่ง CL

คุณสามารถป้อนคำสั่ง CL จาก System i Navigator โดยการเลือก **Run a command** จากทาสก์แพ็คเกจ ใน System i Navigator ทาสก์แพ็คเกจเป็นมุมมองแสดงงานระบบที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถติดต่อกับ ฟังก์ชันของระบบปฏิบัติการได้ ประกอบด้วยชุดงานที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งดำเนินการฟังก์ชัน หรือเรียกทำงานคำอธิบายที่อธิบายวิธีดำเนินการฟังก์ชัน หรืออีกวิธีหนึ่ง คุณสามารถป้อนคำสั่ง CL จาก บรรทัดรับคำสั่งและคำสั่งส่วนใหญ่จะปรากฏบนอินเทอร์เฟซแบบอักษร

ทุกคำสั่งจะมีกลุ่มพารามิเตอร์ที่จำเป็นและที่ให้เลือก. ตัวอย่างเช่น คำสั่ง Create Library (CRTLIB) มีค่าที่จำเป็นคือ ชื่อของไลบรารีที่คุณต้องการจะสร้าง ไวยากรณ์สำหรับคำสั่ง CL ที่ซับซ้อนขึ้นคือ *command_name parameter (value)* ตัวอย่างเช่น CRTLIB LIB (FRED) เป็นการป้อนกริยา *create* บนชนิดอ็อบเจกต์ *library* และระบุพารามิเตอร์ที่ต้องการเป็น LIB ซึ่งเป็นชื่อไลบรารี และต้องมีค่าเป็น *FRED* คำสั่งนี้จะทำให้ระบบปฏิบัติการสร้างไลบรารีชื่อ FRED

หากคุณยังไม่คุ้นเคยกับพารามิเตอร์ของคำสั่ง CL คุณสามารถป้อนคำสั่งด้วยพารามิเตอร์ที่คุณรู้จัก เลื่อนเคอร์เซอร์ไปยังคำสั่งนั้น แล้วกด F4 (Prompt) ระบบจะแสดงอ็อบชั่นที่พร้อมใช้งานสำหรับคำสั่งนั้น การป้อนคำสั่งโดยไม่มีพารามิเตอร์จะทำให้ระบบถามให้คุณกรอกฟิลด์ที่ต้องการ, ทำให้มีคำอธิบายในระดับฟิลด์. ตัวอย่างเช่น การป้อน CRTLIB จะทำให้ระบบแสดงผลหน้าจอต่อไปนี้

```
Session A - [24 x 80]
Create Library (CRTLIB)
Type choices, press Enter.
Library . . . . .
Library type . . . . . *PROD      Name
ASP number . . . . . 1          *PROD, *TEST
ASP device . . . . . *ASP      1-32, *ASPDEV
Text 'description' . . . . . *BLANK  Name, *ASP, *ASPGRPPRI...

Bottom
F3=Exit  F4=Prompt  F5=Refresh  F10=Additional parameters  F12=Cancel
F13=How to use this display  F24=More keys
Parameter LIB required.
MA a 24/001
Connected to remote server/
```

การป้อน ? ในฟิลด์ใดๆ จะแสดงคำอธิบายแบบละเอียดสำหรับพารามิเตอร์นั้นขึ้นมา.

การดูคำอธิบายด้วยคำสั่ง CL

ระบบปฏิบัติการจะมีวิธีการหลายวิธีสำหรับช่วยเหลือผู้ใช้ในการเข้าถึงและป้อนคำสั่ง CL โปรแกรม Command Entry จะมีอินเทอร์เฟซที่มีประโยชน์และคำอธิบายเพิ่มเติม. คุณสามารถเริ่มใช้งานโปรแกรมนี้ได้โดยการป้อน CALL QCMD จากบรรทัดรับคำสั่ง. ตัวค้นหา CL ใน information center สามารถช่วยให้คุณค้นหาคำสั่งที่ต้องการได้. ? ที่สำคัญที่สุดคือ, โปรดจำว่าการป้อนคำสั่งโดยไม่มีพารามิเตอร์ใดๆ, หรือการกด F4 (Prompt) ขณะที่เคอร์เซอร์อยู่เหนือคำสั่ง, จะแสดงผลเมนู

พร้อมคำอธิบายโดยละเอียดสำหรับพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด.

หลักการที่เกี่ยวข้อง

“การใช้อินเทอร์เน็ตเฟสระบบ” ในหน้า 2

อินเทอร์เน็ตเฟสของระบบมีอ็อปชันหลายค่าให้เลือก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของการเชื่อมต่อกับระบบ และงานที่คุณต้องการดำเนินการ คุณสามารถเข้าถึงและใช้ระบบของคุณโดยอินเทอร์เน็ตเฟส System i Navigator, โดยอินเทอร์เน็ตเฟสแบบอักขระ และโดยโคลเอ็นต์ไร้สาย

“อ็อบเจกต์” ในหน้า 88

ทุกอย่างบนระบบที่สามารถทำงานด้วยได้ถือว่าเป็นอ็อบเจกต์. อ็อบเจกต์จะมีอินเทอร์เน็ตเฟสเดียวกันสำหรับทำงานกับส่วนประกอบระบบ. หัวข้อนี้อธิบายถึงอ็อบเจกต์ชนิดต่างๆ และวิธีทำงานกับอ็อบเจกต์เหล่านั้น.

สิ่งอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

ภาษาควบคุม

CL command ที่ดำเนินการบนอ็อบเจกต์ i5/OS

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

CL command finder

ความปลอดภัยและสิทธิผู้ใช้

ระบบปฏิบัติการ จะกำหนดว่ารีซอร์สใดที่ผู้ใช้เข้าถึง โดยดูจากข้อมูลในโปรไฟล์ผู้ใช้และกลยุทธ์ความปลอดภัยที่ใช้งานสำหรับระบบนี้.

การรักษาความปลอดภัยคือส่วนสำคัญในการดำเนินการระบบ ความปลอดภัยจะถูกสร้างขึ้นในระบบปฏิบัติการ, และมีผลต่อเกือบทุกฟังก์ชันบนระบบ. สภาพแวดล้อมความปลอดภัยของ System i จะกำหนดคำสั่งและฟังก์ชันที่พร้อมใช้งานให้กับผู้ใช้ และอ็อบเจกต์ที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้

นโยบายการรักษาความปลอดภัยโดยทั่วไปจะจำกัดอ็อบเจกต์ที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้. สำหรับระบบที่มีการตั้งระดับความปลอดภัยในการแอ็คเซสอ็อบเจกต์, จะมีการใช้วิธีการต่างๆ หลายวิธีในการให้สิทธิในการเข้าถึงอ็อบเจกต์. บ่อยครั้ง, ที่โปรไฟล์ผู้ใช้จะอนุญาตให้มีการเข้าถึงหลายชนิดต่ออ็อบเจกต์ที่ระบุไว้อย่างชัดเจน. เพื่อเป็นการช่วยจัดการการให้สิทธิให้เป็นเรื่องง่ายขึ้น, authorization list จะช่วยระบุกลุ่มอ็อบเจกต์ และผู้ใช้จะได้รับอนุญาตให้เข้าถึงเข้าสู่ลิสต์เหล่านี้ได้. การแอ็คเซสรายการเหล่านี้จะให้สิทธิ์การแอ็คเซสอ็อบเจกต์ทั้งหมดตามที่รายการได้ระบุไว้.

ระดับความปลอดภัยของระบบและการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยที่มีรายละเอียดเพิ่มขึ้น มักจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบ แนวคิดต่อไปนี้เป็นสำคัญสำหรับการทำความเข้าใจข้อกำหนดผู้ใช้ในสภาพแวดล้อมความปลอดภัยต่างๆ

ระดับความปลอดภัย ระบบปฏิบัติการจะดำเนินการในระดับความปลอดภัยต่างๆ ที่ได้ถูกกำหนดไว้ก่อน. ระดับความปลอดภัยที่มีผลในปัจจุบันจะกำหนดระดับของรายละเอียดที่โปรไฟล์ผู้ใช้ต้องจัดเตรียมเพื่อให้ได้รับสิทธิในการเข้าถึงรีซอร์สของระบบ. ระดับของความปลอดภัยสามารถกำหนดได้ตั้งแต่การจัดการที่ผ่านอย่างง่ายไปจนถึงการจัดสรรระดับการเข้าถึงให้กับอ็อบเจกต์ต่างๆ ที่ผู้ใช้สามารถอ่านหรือแก้ไขได้.

คำกำหนดของระบบความปลอดภัย	คุณลักษณะเพิ่มเติมต่างๆ โดยละเอียดของความปลอดภัยระบบจะถูกตั้งค่าโดยคำกำหนดของระบบ. คำกำหนดของระบบเหล่านี้จะตั้งค่าระดับความปลอดภัย, และอนุญาต หรือควบคุมอ็อปชันตามสิทธิที่ได้รับมา.
โปรไฟล์ผู้ใช้	โปรไฟล์ผู้ใช้จะเป็นที่เก็บข้อมูลเกือบทั้งหมดของสิทธิและลักษณะความชอบที่ต้องการสำหรับผู้ใช้แต่ละรายหรือกลุ่มผู้ใช้ คุณสามารถใช้ System i Navigator เพื่อสร้างและจัดการผู้ใช้และกลุ่มทั่วทั้งระบบ
Authorization list	คุณสามารถทำให้ขั้นตอนนี้ง่ายขึ้นด้วยการสร้าง authorization list ที่ระบุกลุ่มอ็อบเจกต์. ผู้ใช้และกลุ่มอาจได้รับสิทธิให้อยู่ในรายการนี้, โดยให้สิทธิในการใช้งานกับผู้ใช้เหล่านั้นในการทำงานทุกอย่างในระบุไว้ในรายการ.

นอกจากนี้ คำความปลอดภัยที่ว่าด้วยนโยบายและ authorization list จะมีอยู่ใน System i Navigator ภายใต้ Security

หลักการที่เกี่ยวข้อง

คำกำหนดของระบบ

สิทธิในการเข้าถึงอ็อบเจกต์

ผู้ใช้อาจได้รับสิทธิในการเข้าถึงอ็อบเจกต์บนเซิร์ฟเวอร์หลายระดับ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับความปลอดภัยและคำความปลอดภัยอื่นๆ

ตารางที่ 13. ระดับของสิทธิในการเข้าถึง

การเข้าถึง	รายละเอียด
อ็อบเจกต์ทั้งหมด	ให้สิทธิในการเข้าถึงที่ไม่จำกัดกับทุกอ็อบเจกต์บนระบบ
อ็อบเจกต์	ให้สิทธิในการเข้าถึงอ็อบเจกต์ที่ระบุไว้.
ข้อมูลอ็อบเจกต์	ให้สิทธิในการเข้าถึงข้อมูลที่มีอยู่ในอ็อบเจกต์ที่ระบุไว้.
พบบลิก	ให้สิทธิในการเข้าถึงแบบตีพอลต์ในอ็อบเจกต์ที่เป็นพบบลิก

สมมุติว่าผู้ใช้ต้องการมีสิทธิในการใช้งานเพื่อเพิ่ม, เปลี่ยนแปลง และลบข้อมูลในฐานข้อมูล, แต่ไม่ต้องการสิทธิในการลบตารางหรือฐานข้อมูลนั้น. ผู้ใช้ควรได้รับสิทธิ *สิทธิในการใช้งานระดับข้อมูลอ็อบเจกต์*, แทน *สิทธิในการใช้งานระดับอ็อบเจกต์*.

หมายเหตุ: สิทธิที่รับมาจะให้ผู้ใช้งานสามารถแอ็คเซสอ็อบเจกต์ที่ถูกเรียกใช้งานโดยอ็อบเจกต์ที่ผู้ใช้ทำงานด้วย. ผู้ดูแลระบบสามารถอนุญาต หรือจำกัดสิทธิที่รับมาด้วยคำกำหนดของระบบความปลอดภัย.

ระดับความปลอดภัย

ระบบปฏิบัติการ จะดำเนินการในระดับความปลอดภัยต่างๆ ที่ได้ถูกกำหนดไว้ก่อน. ระดับความปลอดภัยที่มีผลในปัจจุบันจะกำหนดระดับของรายละเอียดที่โปรไฟล์ผู้ใช้ต้องจัดเตรียมเพื่อให้ได้รับสิทธิในการเข้าถึงรีซอร์สของระบบ. ระดับของความปลอดภัยสามารถกำหนดได้ตั้งแต่การจัดการรหัสผ่านอย่างง่ายไปจนถึงการจัดสรรระดับการเข้าถึงให้กับอ็อบเจกต์ต่างๆ ที่ผู้ใช้สามารถอ่านหรือแก้ไขได้.

ความปลอดภัยบนระบบของคุณถูกจัดเป็นลำดับของระดับหรือคลาส, แต่ละลำดับจะมีความปลอดภัยและการปกป้องข้อมูลของคุณในระดับ ที่มากขึ้นกว่าระดับก่อนหน้า. เลือกระดับที่ตรงกับความต้องการขององค์กรของคุณมากที่สุด.

คุณสามารถใช้ System i Navigator เพื่อเปลี่ยนค่ากำหนดเหล่านี้บนระบบเดี่ยว หรือข้ามไปยังระบบต่างๆ ได้

ระดับ 20

ระดับนี้จะถูกอ้างเป็นความปลอดภัยด้วยรหัสผ่าน. ซึ่งก็คือ, ผู้ใช้ต้องมีรหัสผ่านและ user ID ที่รับรู้ได้โดยระบบของคุณ เพื่อที่จะเข้าถึงไปยังระบบ. ทั้ง user ID และรหัสผ่านตัวแรกจะถูกสร้างขึ้นสำหรับผู้ใช้โดยผู้ดูแลระบบ.

ระดับของความปลอดภัยนี้ให้สิทธิ์ทั้งหมดบนระบบแก่ผู้ใช้ทั้งหมดในการทำอะไรก็ได้ตามต้องการ. นั่นหมายความว่าผู้ใช้สามารถเข้าไปยังทุกข้อมูล, ไฟล์, อีอบเจ็กต์, และอื่น ๆ, บนระบบของคุณ. ระดับดังกล่าวเหมาะสำหรับธุรกิจขนาดย่อมที่มีความปลอดภัยภายในเป็นเรื่องที่มีความสำคัญไม่มากนัก, แต่อาจจะไม่เหมาะสำหรับธุรกิจขนาดใหญ่ยิ่งขึ้นที่ไม่ต้องการให้พนักงานทุกคนสามารถเข้าถึงไฟล์ข้อมูลเงินเดือนที่เป็นความลับ เป็นต้น.

ระดับ 30

ระดับนี้จะถูกอ้างเป็นความปลอดภัยของรีซอร์ส. ซึ่งก็คือ, ผู้ใช้ต้องมี user ID และรหัสผ่านที่ถูกต้อง ซึ่งถูกกำหนดโดยผู้ดูแลระบบ, และจะไม่มี การเข้าไปใช้ทุกอย่างในระบบโดยอัตโนมัติอีก. การเข้าระบบของผู้ใช้ถูกจำกัดโดยนโยบายความปลอดภัยของธุรกิจ.

ระดับ 40

ระดับนี้จะถูกอ้างเป็นความปลอดภัยของ system integrity. ซึ่งก็คือ, ที่ระดับนี้, ระบบของมันเองถูกปกป้องจากผู้ใช้. โปรแกรมที่เขียนโดยผู้ใช้ไม่สามารถใช้ผ่านบล็อกของการควบคุมภายในทางการใช้ pointer ได้โดยตรง.

ระดับ 40 คือระดับความปลอดภัยซึ่งเป็นค่าดีฟอลต์สำหรับการติดตั้งใหม่ทุกๆ ครั้ง.

ระดับ 50

ระดับนี้จะถูกอ้างเป็นความปลอดภัยขั้นสูงของ system integrity. ระดับที่ 50 เป็นระดับของความปลอดภัยที่แนะนำสำหรับธุรกิจส่วนใหญ่, เพราะมันเป็นระดับความปลอดภัยที่สูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้. ไม่เพียงแต่ระบบจะถูกปกป้องจาก โปรแกรมที่เขียนโดยผู้ใช้เท่านั้น, แต่มันยังให้ความมั่นใจว่า ผู้ใช้จะเข้าไปใช้ข้อมูลทางธุรกิจ บนระบบเท่านั้น, แทนที่จะเป็นข้อมูลของตัวระบบเอง. นี่เป็นการให้ความปลอดภัยที่มากพอที่จะไม่ให้ใครก็ตามมาพยายามที่จะเรียนรู้ระบบของคุณ.

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

การวางแผนและการติดตั้งความปลอดภัยของระบบ

การอ้างอิงความปลอดภัย

โปรไฟล์ผู้ใช้

โปรไฟล์ผู้ใช้จะเป็นที่เก็บข้อมูลเกือบทั้งหมดของสิทธิและลักษณะความชอบที่ต้องการสำหรับผู้ใช้แต่ละรายหรือกลุ่มผู้ใช้ ด้วย System i Navigator คุณสามารถสร้างและจัดการผู้ใช้และกลุ่มผู้ใช้ทั่วทั้งระบบ

โปรไฟล์ผู้ใช้ประกอบด้วยข้อมูลที่ระบบต้องการเพื่ออนุญาตให้ผู้ใช้ทำการ sign on เข้าสู่ระบบ เข้าถึงเซสชันที่ปรับแต่งไว้ตามความต้องการของตนเอง รวมถึงข้อความส่วนตัวและเอาต์พุตคิว และเข้าถึงฟังก์ชันและอ็อบเจกต์ที่ผู้ใช้เหล่านี้ได้รับสิทธิในการใช้

โปรไฟล์ผู้ใช้ประกอบไปด้วย:

- ชื่อของโปรไฟล์ผู้ใช้ในระบบ
- ข้อจำกัด และ สิทธิพิเศษของผู้ใช้
- รายชื่อของอ็อบเจกต์ที่ผู้ใช้เป็นเจ้าของ หรือ มีสิทธิในการใช้
- การอ้างอิงถึง message queue
- การอ้างอิงถึงเอาต์พุตคิว
- ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มที่ผู้ใช้เป็นสมาชิก (ได้สูงสุด 16 กลุ่ม)
- ข้อมูลเกี่ยวกับการ sign-on ครั้งล่าสุดของผู้ใช้
- แอ็ททริบิวต์ของงาน, เช่น คำอธิบาย (description) และ ระดับความสำคัญ, โปรแกรมเริ่มต้น (initial program) ที่ถูกเรียกใช้, และ รายชื่อไลบรารีเริ่มต้น (initial library list)
- การตั้งค่าภาษาประจำชาติ
- แอ็ททริบิวต์อื่นๆ เช่น user ID (UID), group ID (GID) และไดเรกทอรีหลัก

โปรไฟล์ผู้ใช้จะถูกรวมอยู่ในโปรไฟล์กลุ่ม ด้วยวิธีนี้ สมาชิกกลุ่มทั้งหมดสามารถใช้งานแอ็ททริบิวต์ร่วมกัน, เข้าไปใช้อ็อบเจกต์ใดๆ ร่วมกัน และเป็นเจ้าของอ็อบเจกต์ร่วมกัน โปรไฟล์กลุ่มสามารถทำให้งานการดูแลของผู้ใช้หลายๆ งานง่ายขึ้น โดยการให้คุณสามารถใช้งานการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับผู้ใช้หลายรายได้.

ฟังก์ชันการจัดการผู้ใช้ของ System i Navigator ได้จัดเตรียมวิธีการที่สะดวกในการจัดการผู้ใช้และกลุ่มผู้ใช้ทั่วระบบ

การทำงานกับโปรไฟล์ผู้ใช้

ใช้ System i Navigator เพื่อสร้างและจัดการโปรไฟล์ผู้ใช้และกลุ่ม หากโปรไฟล์ผู้ใช้ของคุณมีสิทธิในการใช้งานที่จำเป็น ขยาย Users and Groups เพื่อสร้างและจัดการโปรไฟล์ผู้ใช้. นอกจากนี้, ฟังก์ชันจะให้คุณสามารถดำเนินการปฏิบัติการทั่วไปบางอย่างบนผู้ใช้ที่ถูกเลือก, เช่นการส่งข้อความ, และการทำงานกับงานและอ็อบเจกต์ของพวกเขา.

หลักการที่เกี่ยวข้อง

การจัดการผู้ใช้และกลุ่มด้วย Management Central

Authorization list

Authorization list จะประกอบด้วยรายการผู้ใช้หรือกลุ่ม, ประเภทของสิทธิในการใช้งาน (การใช้, การเปลี่ยน และการแยกออก) สำหรับผู้ใช้แต่ละรายหรือกลุ่มแต่ละกลุ่ม และรายการอ็อบเจกต์ที่รายการนี้สามารถแอ็คเซสได้

การให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงแต่ละอ็อบเจกต์ที่พวกเขาต้องการทำงานด้วยอย่างเปิดเผย อาจก่อให้เกิดความพยายามที่ซ้ำซ้อนกันจำนวนมาก เนื่องจากผู้ใช้หลายรายต้องการเข้าถึงกลุ่มอ็อบเจกต์เดียว

กัน วิธีการที่สะดวกกว่าการเข้าถึงนี้คือการสร้าง authorization list ผู้ใช้และกลุ่มอาจได้รับสิทธิให้อยู่ในรายการนี้โดยให้สิทธิในการใช้งานกับผู้ใช้เหล่านั้นในการทำงานทุกอย่างที่ระบุไว้ในรายการ

เมื่อต้องการทำงานกับ authorization list ให้เปิด Security ใน System i Navigator และเลือก

Authorization lists

ตัวอย่างเช่น, สามารถสร้าง authorization list เพื่อรองรับรายการอ็อบเจกต์ที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลรายการสินค้า. ผู้ใช้ที่รับผิดชอบในการสั่งรายการสินค้าใหม่จะได้รับสิทธิในการดูข้อมูลของอ็อบเจกต์ฐานข้อมูล. นอกจากนี้, กลุ่มผู้ใช้ที่อยู่ฝ่ายส่งสินค้าและรับสินค้าต้องอัปเดตฐานข้อมูลนี้เมื่อมีอะไหล่เข้าหรือออกจากสต็อก. กลุ่มนี้อาจมีสิทธิที่จะปรับเปลี่ยนข้อมูลของอ็อบเจกต์ได้.

ไฟล์ และ ระบบไฟล์

ไฟล์และระบบไฟล์จะให้รายละเอียดเกี่ยวกับการบริหารไฟล์ฐานข้อมูล, สพูลไฟล์, เทปไฟล์ และความสามารถของระบบไฟล์รวมของแพลตฟอร์ม IBM System i

ระบบไฟล์รวม

ไฟล์ในระบบปฏิบัติการมีความแตกต่างอย่างสิ้นเชิงจากไฟล์แบบเดียวกันในระบบปฏิบัติการ UNIX® และ Windows. ในระบบปฏิบัติการ, ไฟล์คืออ็อบเจกต์แบบหนึ่งในระบบของคุณ. แต่ละไฟล์จะมีรายละเอียดที่อธิบายถึงคุณลักษณะและวิธีการจัดโครงสร้างของข้อมูลที่สัมพันธ์กับไฟล์นั้น. เมื่อใดก็ตามที่ระบบปฏิบัติการประมวลผลไฟล์, ระบบจะใช้งานรายละเอียดนี้.

นอกเหนือจากความแตกต่างเรื่องการจัดการไฟล์, ระบบปฏิบัติการยังใช้โครงสร้างเฉพาะเพื่อเก็บไฟล์และอ็อบเจกต์อื่นๆ บนระบบด้วย. อย่างไรก็ตาม ระบบไฟล์รวมใน System i Navigator น่าจะเป็นที่คุ้นเคยกับผู้ใช้ที่เคยใช้ลำดับชั้นในระบบปฏิบัติการ Windows มาก่อน ผู้ใช้ UNIX จะจดจำองค์ประกอบบางอย่างของลำดับชั้นนี้ เช่นเดียวกับกับตัวชี้ไฟล์

คุณสามารถเข้าถึงระบบไฟล์รวมใน System i Navigator ด้วยระบบไฟล์รวม คุณสามารถค้นหา เปลี่ยน และก๊อปปี้ไฟล์และไลบรารีบนระบบของคุณโดยการสำรวจผ่านทางลำดับชั้น ซึ่งคล้ายกันกับ Windows Explorer คุณสามารถใช้ระบบไฟล์รวมในการก๊อปปี้ไฟล์ข้อมูลลงบนโคเลเอ็นต์พีซีของคุณ

การบริหารไฟล์ฐานข้อมูล

ศึกษาเกี่ยวกับฟังก์ชันการบริหารไฟล์แบบดั้งเดิมที่แอปพลิเคชันของคุณใช้ในการสร้างและการเข้าถึงข้อมูลบนระบบ และในการตรวจสอบ integrity ของข้อมูล การบริหารไฟล์เป็นส่วนหนึ่งของระบบปฏิบัติการที่ควบคุมการบันทึกและการเข้าถึงอ็อบเจกต์ไฟล์แบบดั้งเดิม (อ็อบเจกต์ *FILE ในไลบรารี QSYS.LIB) บนระบบ

สพูลไฟล์

สพูลเป็นฟังก์ชันของระบบที่ทำการบันทึกข้อมูลในไฟล์ฐานข้อมูลไว้สำหรับการประมวลผล หรือการพิมพ์ในครั้งต่อไป. ด้วยสพูลไฟล์, คุณสามารถจัดการกับไฟล์ข้อมูลของคุณบนอุปกรณ์ที่ต่อพ่วงอยู่ เช่น ดิสเก็ต หรือพรินเตอร์.

เทปไฟล์

เทปไฟล์คือไฟล์อุปกรณ์ที่ใช้เข้าถึงอุปกรณ์เทปที่ต่อพ่วงอยู่. หัวข้อ เทปไฟล์ อธิบายถึงคุณลักษณะและการใช้ไฟล์อุปกรณ์เทปสำหรับแอปพลิเคชันโปรแกรม หัวข้อนี้ยังมีข้อมูลเกี่ยวกับการบันทึกและการเข้าถึงข้อมูลจากอุปกรณ์เทป และแนวคิดเกี่ยวกับเทป, ไฟล์ข้อมูลของเทป และไฟล์อุปกรณ์เทป

หลักการที่เกี่ยวข้อง

“อ็อบเจ็กต์” ในหน้า 88

ทุกอย่างบนระบบที่สามารถทำงานด้วยได้ถือว่าเป็นอ็อบเจ็กต์. อ็อบเจ็กต์จะมีอินเตอร์เฟซเดียวกันสำหรับทำงานกับส่วนประกอบระบบ. หัวข้อนี้อธิบายถึงอ็อบเจ็กต์ชนิดต่างๆ และวิธีทำงานกับอ็อบเจ็กต์เหล่านั้น.

การบริหารไฟล์ฐานข้อมูล

การรักษาความปลอดภัยของระบบไฟล์รวม

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

สพูลไฟล์และเอาต์พุตคิว

i5/OS สถานะที่ถูกจำกัด

ในหลายๆ กรณี, จำเป็นต้องมีการตั้งให้ระบบปฏิบัติการอยู่ในสถานะจำกัด. แนวคิดนี้มีเฉพาะในระบบปฏิบัติการ และต้องดำเนินการเมื่อมีความจำเป็นเท่านั้น

สถานะจำกัด เป็นสภาวะที่เกิดขึ้นเมื่อระบบย่อยทั้งหมดสิ้นสุดลง ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินการโดยผู้ใช้เองหรือเกิดขึ้นอัตโนมัติจากระบบก็ตาม เมื่อระบบปฏิบัติการอยู่ในสถานะจำกัด งานส่วนใหญ่จะไม่สามารถแอ็คทีฟขึ้นมา และผู้ใช้ไม่สามารถเชื่อมเข้าสู่ระบบได้ คุณต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าข้อมูลต่างๆ ถูกบันทึกไว้แล้ว และระบบอื่นๆ เช่น เซิร์ฟเวอร์ Windows ได้ถูกปิดลงอย่างถูกต้องก่อนจะให้ระบบปฏิบัติการเข้าสู่สถานะจำกัด มิฉะนั้น, จะมีความเป็นไปได้สูงที่ข้อมูลของคุณจะสูญหายไป.

ตัวอย่างต่อไปนี้เป็นงานพื้นฐานที่สุดที่ระบบควรจะอยู่ในสถานะจำกัด:

ดำเนินการสำรองข้อมูลระบบทั้งหมด

เมื่อมีการทำการสำรองข้อมูลระบบทั้งหมด, ระบบปฏิบัติการจะเข้าสู่สถานะจำกัดโดยอัตโนมัติ. ระบบจำเป็นต้องอยู่ในสถานะจำกัด เนื่องจากระบบจำเป็นต้องเข้าถึงข้อมูลทุกอย่างที่กำลังทำการสำรองข้อมูลอยู่

การบันทึกหลายรายการ

ขอแนะนำให้คุณนำระบบปฏิบัติการเข้าสู่สถานะจำกัดเมื่อทำการสำรองข้อมูลหลายๆ รายการ เช่น โลบรารี เอกสาร ไตรเร็กทอรี และหน่วยเก็บ ดั้งที่ได้กล่าวมาแล้ว ระบบจำเป็นต้องเข้าถึงอ็อบเจ็กต์แต่ละอันในขณะที่ทำการสำรองข้อมูล หากระบบไม่อยู่ในสถานะจำกัด และมีบางคนกำลังใช้งานโลบรารีอยู่ขณะที่ระบบพยายามจะสำรองข้อมูลของโลบรารีนั้น, การดำเนินการบันทึกก็จะไม่สามารถเสร็จสิ้นสมบูรณ์ได้.

การติดตั้งและการอัปเดตซอฟต์แวร์

ในหลายๆ จุดระหว่างการติดตั้งและอัปเดตซอฟต์แวร์, ระบบปฏิบัติการจำเป็นต้องอยู่ในสถานะจำกัด. ในระหว่างขั้นตอนการดำเนินการ, คุณจะได้รับคำสั่งให้ทำตามคำแนะนำ.

ยังมีสถานะการณ์อื่นๆ อีกที่มีภารกิจบางประการซึ่งจำเป็นต้องให้คุณดำเนินการในลักษณะเดียวกันนี้. ซึ่งภารกิจแต่ละอันจะมีข้อบังคับและคำสั่งเฉพาะตัว. เมื่อมีคำสั่งมา, คุณก็สามารถนำระบบปฏิบัติการเข้าสู่สถานะจำกัดได้โดยการใช้คำสั่งต่อไปนี้ที่บรรทัดรับคำสั่ง, โดยให้พิมพ์ ENDSBS SBS (*ALL) OPTION (*CNTRLD) DELAY (600) แล้วกดปุ่ม Enter.

หมายเหตุ:

- สำหรับพารามิเตอร์ Delay ให้ระบุจำนวนวินาทีที่จะปล่อยระบบของคุณทำงานส่วนใหญ่ให้จบในลักษณะปกติต่อไปในระบบขนาดใหญ่และมีงานจำนวนมาก คุณอาจต้องให้การหน่วงเวลานานกว่าทั่วไป สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม, ให้ดูที่คำอธิบายคำสั่งแบบออนไลน์.
- คำสั่ง End System (ENDSYS) ก็สามารถนำระบบเข้าสู่สถานะจำกัดได้เช่นเดียวกัน.

ระบบจะส่งข้อความไปยัง QSYSOPR message queue ข้อความเหล่านี้จะระบุให้ระบบย่อยสิ้นสุดการทำงาน และให้ระบบเข้าสู่สถานะจำกัด

งาน

งานทั้งหมดที่ดำเนินการโดยระบบปฏิบัติการจะถูกแบ่งออกเป็นยูนิตเรียกว่า งาน งานเป็นวิธีที่ระบบปฏิบัติการจัดการ ติดตาม และประมวลผลงาน

โดยปกติงานจะมีข้อมูลทั้งหมดที่ระบบต้องการเพื่อทำการกิจให้เสร็จสมบูรณ์. ข้อมูลนี้อาจรวมถึงไฟล์ข้อมูล, โปรแกรม, และคำสั่งในการประมวลผล และติดตามงานตลอดการประมวลผลของงานนั้น. งานต่างๆ จะมีความซับซ้อนที่ต่างกัน ตั้งแต่ภารกิจง่ายๆ เช่น การพิมพ์เอกสารที่ระบุ ไปจนถึงโปรแกรมที่ซับซ้อน เช่น การสร้างรายงานโดยใช้ข้อมูลที่อยู่ในระบบ การติดตามและจัดการงานคือส่วนสำคัญของการดำเนินการของระบบตามปกติ

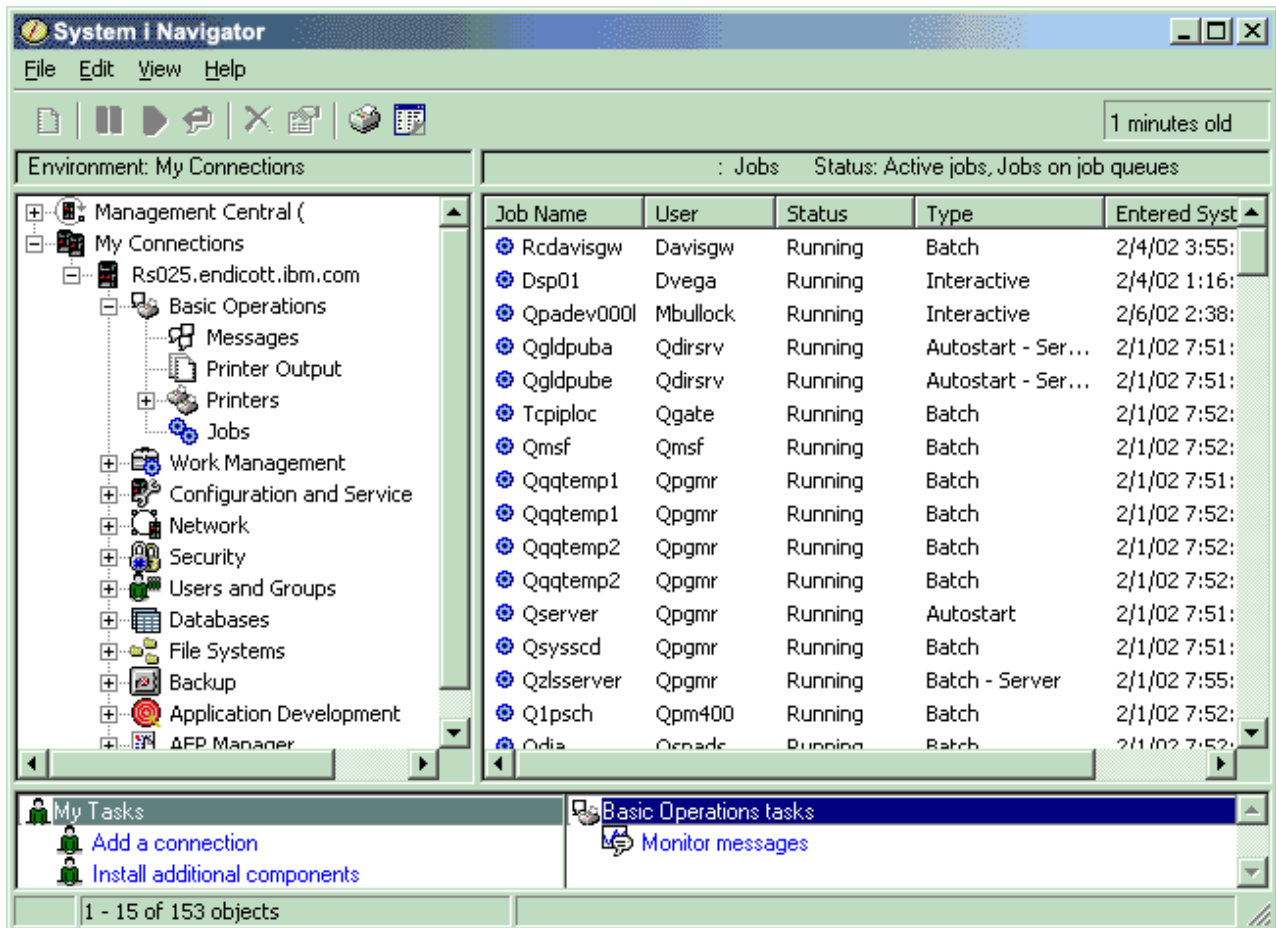
งานเป็นส่วนสำคัญของการจัดการระบบงาน เมื่อต้องการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีประมวลผลงาน รวมทั้งการทำงานกับระบบย่อยและคิวงาน โปรดดู โครงสร้างของระบบของคุณ ตัวอย่างของการเคลื่อนย้ายของงานภายในระบบ โปรดดู วงจรชีวิตของงาน

การทำงานกับงาน

คุณสามารถทำงานกับงานใน System i Navigator Jobs ในโพลเดอ์ Basic Operations จะแสดงงานทั้งหมดที่สัมพันธ์กับผู้ใช้ปัจจุบัน. เมื่อต้องการแสดงงานอื่น ให้คลิกขวาที่โพลเดอ์ Jobs แล้วเลือก **Customize this view** → **Include** หน้าต่าง Server Jobs – Include จะอนุญาตให้คุณจำกัดรายการของงานเซิร์ฟเวอร์ที่ปรากฏในหน้าต่าง System i Navigator เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่คุณระบุไว้

นอกจากนี้ คุณยังสามารถดูงานที่ถูกส่งโดยระบบ โดยคลิก **Work Management** → **Server jobs** หรือดูงานปัจจุบันที่กำลังถูกประมวลผลได้โดยคลิก **Work Management** → **Active jobs**

จอแสดงผลต่อไปนี้จะแสดงงานใน System i Navigator



รูปที่ 3. จอแสดงผลงานใน System i Navigator

หลังจากค้นหางานที่คุณต้องการทำงานด้วย, คุณสามารถแสดงแอ็ดทริบิวต์ของงานนั้น หรือเปลี่ยนคิ, ระดับความสำคัญ, ข้อความ, และคุณลักษณะพิเศษอื่นๆ โดยการคลิกขวาที่งานแล้วคลิก **Properties**. นอกจากนี้, ผู้ดูแลระบบของคุณอาจตัดสินใจตั้งค่ามอเนอริ์ของงานเพื่อทำงานกับบางงาน.

หลักการที่เกี่ยวข้อง

การจัดการงาน

งานที่เกี่ยวข้อง

การสร้างมอเนอริ์ใหม่

ระบบย่อย, คิวงาน, และพูลหน่วยความจำ

คุณสามารถควบคุมงานบนระบบโดยทำงานกับริชอร์สที่ใช้เพื่อประมวลผลงาน ระบบย่อย, คิวงาน, และพูลหน่วยความจำเป็นส่วนประกอบพื้นฐานของการจัดการงาน. คุณสามารถทำงานกับระบบย่อยและคิวงานเพื่อจัดการงานที่ระบุ หรือปรับเวิร์กโฟลว์ของระบบ.

หากต้องการใช้งานรีซอร์สระบบอย่างมีประสิทธิภาพ, งานต่างชนิดกันต้องใช้คำสั่งประมวลผลและรีซอร์สในระบบต่างๆกัน. เมื่อต้องการตอบสนองความต้องการนี้, ระบบปฏิบัติการจะสร้างสภาวะแวดล้อมการดำเนินการเฉพาะที่เรียกว่า *ระบบย่อย*. แต่ละระบบย่อยจะมีชุดของรีซอร์สของระบบ, โดยเฉพาะอย่างยิ่งพูลหน่วยความจำ, ที่กำหนดความเร็วในการประมวลผลงานของระบบย่อย. ระบบย่อยก็มีคำสั่งในการประมวลผลที่เป็นของตัวเอง และในหลายๆ ครั้ง ก็จะมีงานคิวที่เชื่อมโยงอยู่อย่างน้อยหนึ่งอัน. คิวงานจะพักงานที่เข้ามาจากผู้ใช้หรือแอปพลิเคชันจนกระทั่งระบบย่อยที่เกี่ยวข้องมีรีซอร์สเพียงพอ. แล้วงานจึงจะย้ายออกจากคิวงานไปยังระบบย่อยที่จะถูกประมวลผลโดยใช้คำสั่งและรีซอร์สที่มีอยู่สำหรับระบบย่อยนั้น. และในที่สุด, เอาดัพุดใดๆ ที่เป็นผลมาจากการประมวลงานก็จะถูกปฏิบัติงาน และถูกส่งไปตามเส้นทางโดยคำสั่งที่อยู่ใน job description.

ในระหว่างการประมวลผล คุณอาจต้องการตรวจสอบความคืบหน้าของงาน หรือปรับเปลี่ยนลำดับความสำคัญของงาน นอกจากนี้ หากระบบกำลังประสบปัญหาในการประมวลผลงานบางอย่าง คุณอาจจำเป็นต้องปรับรีซอร์สของระบบย่อย

การทำงานกับระบบย่อย, คิวงาน และพูลหน่วยความจำ

ด้วย System i Navigator คุณสามารถดูคุณสมบัติของระบบย่อย, ดูคิวงานที่ใช้งานอยู่โดยระบบย่อยที่แอคทีฟ, เริ่มต้นและหยุดการทำงานของระบบงานย่อย และปรับค่าให้กับพูลหน่วยความจำฟังก์ชันเหล่านี้พร้อมใช้งานภายใต้ Work Management ใน System i Navigator อย่างไรก็ตาม, คำสั่งของระบบย่อยบางระบบจะมีพร้อมใช้งานจากอินเตอร์เฟซแบบอักขระเท่านั้น.

หลักการที่เกี่ยวข้อง

โครงสร้างระบบของคุณ

วงจรชีวิตของงาน

ระบบย่อย

พูลหน่วยความจำ

การจัดการระบบย่อย

การจัดการพูลหน่วยความจำ

งานที่เกี่ยวข้อง

“การหยุดระบบ” ในหน้า 69

การปิดระบบให้ทำด้วยความระมัดระวัง ถ้าคุณปิดระบบโดยไม่ทำตามหัวข้อนี้ ข้อมูลของคุณอาจเสียหาย หรือระบบอาจทำงานผิดปกติอย่างไม่คาดคิด

อ็อบเจกต์

ทุกอย่างบนระบบที่สามารถทำงานด้วยได้ถือว่าเป็นอ็อบเจกต์. อ็อบเจกต์จะมีอินเตอร์เฟซเดียวกันสำหรับทำงานกับส่วนประกอบระบบ. หัวข้อนี้อธิบายถึงอ็อบเจกต์ชนิดต่างๆ และวิธีทำงานกับอ็อบเจกต์เหล่านั้น.

หนึ่งในความแตกต่างระหว่างระบบปฏิบัติการ i5/OS และระบบปฏิบัติการอื่นคือแนวคิดเรื่องอ็อบเจกต์ สิ่งที่คุณสามารถเปลี่ยนแปลงได้ในระบบปฏิบัติการคือชนิดของอ็อบเจกต์. ตัวอย่างเช่น, ไฟล์ข้อมูล, โปรแกรม, โลบรารี, คิว, โปรไฟล์ผู้ใช้, และ device descriptions เป็นชนิดทั้งหมดของอ็อบเจกต์. โดยการกำหนดให้ทุกอย่างเป็นอ็อบเจกต์, ระบบปฏิบัติการจะเตรียมไอเท็มเหล่านี้ทั้ง

หมดด้วยอินเตอร์เฟซที่กำหนด action ต่างๆ ที่ผู้ใช้สามารถดำเนินการ, และวิธีที่ระบบปฏิบัติการใช้กับข้อมูลที่ถูก encapsulate. นอกจากนี้ อินเตอร์เฟซนี้สามารถรองรับคำสั่งที่มีมาตรฐาน ซึ่งมาจากองค์ประกอบระบบที่ต่างกัน คำสั่งสำหรับการทำงานกับโปรไฟล์ผู้ใช้และไฟล์ข้อมูลจะคล้ายคลึงกัน

อ็อบเจ็กต์ประเภทหนึ่งที่สำคัญคือ โลบรารี โลบรารีคือ container หรือโครงสร้างการจัดการสำหรับอ็อบเจ็กต์อื่นๆ ที่มีความสำคัญ และคุณสามารถใช้โลบรารีเหล่านั้นเพื่ออ้างอิงถึงอ็อบเจ็กต์อื่นๆ บนระบบของคุณ โลบรารีอาจมีหลายอ็อบเจ็กต์ และอาจเชื่อมโยงกับโปรไฟล์ผู้ใช้หรือแอ็พพลิเคชันเฉพาะ โลบรารีเดียวที่อาจมีโลบรารีอื่นๆ อยู่ เรียกว่า QSYS ซึ่งโลบรารีนั้นจะเก็บโลบรารีอื่นๆ ทั้งหมดในระบบ.

ซึ่งมีอ็อบเจ็กต์หลายหลายประเภทในระบบปฏิบัติการ. การค้นหาอ็อบเจ็กต์และดำเนินการ action ต่างบนอ็อบเจ็กต์จึงเป็นฟังก์ชันพื้นฐานของการดำเนินการของระบบ.

หลักการที่เกี่ยวข้อง

“คำสั่ง i5/OS” ในหน้า 78

ระบบปฏิบัติการจะใช้คำสั่ง control language (CL) เพื่อถอดความคำสั่งจากผู้ใช้ คุณต้องทราบกฎเบื้องต้นในการใช้ CL และวิธีการดูคำอธิบายแบบละเอียดของคำสั่ง CL ใดๆ

“ไฟล์ และ ระบบไฟล์” ในหน้า 84

ไฟล์และระบบไฟล์จะให้รายละเอียดเกี่ยวกับการบริหารไฟล์ฐานข้อมูล, สพูลไฟล์, เทปไฟล์ และความสามารถของระบบไฟล์รวมของแพลตฟอร์ม IBM System i

อ็อบเจ็กต์ของ i5/OS

CL command ที่ดำเนินการบนอ็อบเจ็กต์ i5/OS

ไฟล์บันทึก (log) และ เจอร์นัล (journal)

การป้องกันข้อมูลและรีซอร์สระบบเป็นส่วนที่สำคัญยิ่งของระบบปฏิบัติการ วิธีการหนึ่งที่สำคัญซึ่งระบบปฏิบัติการ i5/OS บรรลุถึงเป้าหมายนั้นคือการเก็บเร็กคอร์ดโดยละเอียดของการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่มีกับรีซอร์สของระบบ เร็กคอร์ดเหล่านี้ เรียกว่าบันทึกการทำงานหรือเจอร์นัล สามารถช่วยแก้ปัญหาระบบ หรือกู้คืนข้อมูลที่เสียหายได้

ไฟล์บันทึก

ไฟล์บันทึก คือไฟล์ฐานข้อมูลที่มีไฟล์บันทึกประวัติการสำรองข้อมูล, ไฟล์เก็บถาวร, การกู้คืน, และการดำเนินการจัดการสื่อ ซึ่งสามารถแสดงผลแบบออนไลน์ หรือพิมพ์เพื่อเก็บไว้อ้างอิงในอนาคตได้. ไฟล์บันทึกจะถูกใช้ในการสำรองข้อมูลและการกู้คืน. ไฟล์บันทึกสามารถเก็บบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับงาน, ข้อมูลระบบทั่วไป, และปัญหาต่างๆ.

ตารางที่ 14. ประเภทของไฟล์บันทึก

ไฟล์บันทึก	รายละเอียด
บันทึกการใช้งาน	ติดตามรายละเอียด, สถานะ, และ action ของงานที่ถูกระบบเรียกใช้งาน.
บันทึกประวัติ	เก็บข้อมูลทั่วไปของระบบ, เช่น การเปลี่ยนอุปกรณ์, ข้อความจากผู้ควบคุมเครื่อง, การเสร็จสิ้นของงาน และ activity อื่นๆ.

ตารางที่ 14. ประเภทของไฟล์บันทึก (ต่อ)

ไฟล์บันทึก	รายละเอียด
ไฟล์บันทึกปัญหา	เรียกดูเรCORDปัญหาของระบบที่เกิดขึ้นในระบบ

เจอร์นัล

เจอร์นัล คืออ็อบเจกต์ของระบบที่บรรจุข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับอ็อบเจกต์อื่นของระบบ. คุณสามารถใช้เจอร์นัลในการกู้ไฟล์ฐานข้อมูล, พื้นที่ข้อมูล, คิวข้อมูล, และอ็อบเจกต์ระบบไฟล์รวม. การทำเจอร์นัลปกติเป็นการเพิ่มความเร็วให้กับภารกิจในการจัดการ เช่น การดำเนินการบันทึก.

หลักการที่เกี่ยวข้อง

บันทึกการใช้งาน

บันทึกประวัติ

ไฟล์บันทึกปัญหา

การจัดการเจอร์นัล

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง



การกู้คืน PDF ระบบของคุณ

ซอฟต์แวร์ฟิกซ์

คุณสามารถใช้โปรแกรมฟิกซ์เพื่อติดตั้งและจัดการซอฟต์แวร์และการอัปเดตซอฟต์แวร์

IBM จะสนับสนุนรีลีสต่างๆ ของระบบปฏิบัติการ และองค์กรอาจมีระบบหลายตัวที่รันเวอร์ชันแตกต่างกัน สิ่งนี้อาจทำให้การดำเนินการของระบบซับซ้อนมากขึ้น; เวอร์ชันที่แตกต่างกันของระบบปฏิบัติการอาจมีฟังก์ชันและคุณลักษณะพิเศษใหม่ หรือที่เปลี่ยนแปลงไป. นอกจากนี้ IBM ยังทำการอัปเดตให้กับระบบปฏิบัติการและโปรแกรมอื่นๆ ระหว่างรีลีสในชุดของ program temporary fix (PTF) หรือเรียกอีกอย่างว่า *โปรแกรมฟิกซ์* PTF ที่ถูกประยุกต์ใช้กับระบบอาจมีผลต่อการดำเนินการของระบบ. System i Navigator ได้จัดเตรียมวิธีการจัดการซอฟต์แวร์และโปรแกรมฟิกซ์ให้ใช้กับธุรกิจต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

หลักการที่เกี่ยวข้อง

การดูแลรักษาและการจัดการ i5/OS และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง



กลยุทธ์การดูแลรักษา PTF

การพิมพ์รายการ configuration ระบบ

รายการ configuration ระบบเป็นเรCORDที่พิมพ์ของข้อมูลระบบของคุณ. คุณต้องทราบ configuration ระบบ เมื่อคุณวางแผนจะติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์อื่นใดก็ตาม และเมื่อคุณกู้คืนจากความเสียหายหรือประเมินผลลัพธ์ของการเปลี่ยนระบบหลัก

หมายเหตุ: สำหรับระบบที่แบ่งพาร์ติชัน คุณต้องพิมพ์รายการ configuration ระบบจากแต่ละพาร์ติชัน รายการ configuration ระบบจะแสดงเฉพาะฮาร์ดแวร์รีซอร์สที่ถูกกำหนดให้กับพาร์ติชันนั้น หากต้องการดู configuration ระบบที่ครบถ้วนสมบูรณ์ของทั้งระบบ คุณต้องสั่งพิมพ์จากแต่ละพาร์ติชัน แต่ละครั้งที่คุณดำเนินการเปลี่ยนแปลง configuration กับพาร์ติชัน คุณจะได้รับรายการ configuration ระบบล่าสุดของพาร์ติชันหลังจากนั้น

หากคุณกำลังพิมพ์รายการ configuration จากพาร์ติชันหลักหรือพาร์ติชันรอง โปรดดู การพิมพ์ configuration ระบบสำหรับโลจิคัลพาร์ติชัน

คุณต้องตั้งค่า ID ผู้ใช้เซอวิสเซอรัลก่อนการสตาร์ท SST สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีตั้งค่า ID ผู้ใช้ โปรดดู การจัดการ ID ผู้ใช้เซอวิสเซอรัลโดยใช้ DST และ SST

ID ผู้ใช้ของคุณต้องมีสิทธิ์ตัวจัดการเซอวิสเซอรัลของฮาร์ดแวร์

เมื่อต้องการพิมพ์รายการ configuration ระบบ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. สตาร์ท System Service Tools (SST) ที่บรรทัดรับคำสั่งใดๆ พิมพ์ STRSST (Start System Service Tools) แล้วกด Enter
2. Sign on เข้าสู่ SST ด้วย ID ผู้ใช้ของคุณ
3. เลือกอ็อปชัน 1 (Start a service tool)
4. เลือกอ็อปชัน 7 (Hardware Service Manager)
5. ใช้ฟังก์ชันคีย์ พิมพ์ (F6) บนจอแสดงผลตัวจัดการเซอวิสเซอรัลของฮาร์ดแวร์เพื่อของานพิมพ์จอแสดงผล Print Format Options จะปรากฏขึ้น คุณสามารถเรียงลำดับข้อมูลตามตำแหน่งหรือตามโลจิคัลแอดเดรส

หมายเหตุ:

- การเรียงตามโลจิคัลแอดเดรสและการเรียงตามตำแหน่งจะมีให้เลือกใช้ได้เฉพาะในความกว้าง 132 ตัวอักษรเท่านั้น
- โลจิคัลฮาร์ดแวร์และแพ็คเกจฮาร์ดแวร์มีชื่อรีซอร์สเฉพาะ

เมื่อต้องการรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายการ configuration ระบบ คุณสามารถเลือกฟังก์ชันคีย์ พิมพ์ จากจอแสดงผลอื่นนอกเหนือจากจอแสดงผล Hardware Service Manager แต่ระบบจะพิมพ์เฉพาะข้อมูลที่ปรากฏบนจอแสดงผลเท่านั้น

เมื่อต้องการแสดงหรือพิมพ์รายละเอียดที่รวมถึงคำอธิบายเกี่ยวกับบัสระบบ, แหล่งเก็บข้อมูลหลัก หรือตัวประมวลผล ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

- a. เลือกอ็อปชัน **Logical Hardware Resources**
- b. บนจอแสดงผล Logical Hardware Resources เลือกอ็อปชันตัวใดตัวหนึ่งเพื่อแสดงรายละเอียด:
 - รีซอร์สของบัสระบบ
 - รีซอร์สตัวประมวลผล
 - รีซอร์สแหล่งเก็บข้อมูลหลัก

รายการ configuration ระบบจะพิมพ์ออกพรินเตอร์ที่คุณระบุไว้

โดยงานพิมพ์ประกอบด้วยส่วนต่อไปนี้

- ข้อมูลระบบ ซึ่งมีชนิดระบบ รุ่น เลขลำดับ และรีลีส
- ข้อมูลแพ็คเกจฮาร์ดแวร์รีซอร์ส ซึ่งมีชื่อรีซอร์ส ชนิดและรุ่น เลขลำดับ หมายเลขชิ้นส่วน เฟรม ID ตำแหน่งของการ์ด และตำแหน่งของอุปกรณ์
- ข้อมูลโลจิคัลฮาร์ดแวร์รีซอร์ส ซึ่งมีชื่อรีซอร์ส ชนิดและรุ่น เลขลำดับ และโลจิคัลแอดเดรส
- legend ซึ่งมีคำอธิบายของตัวบ่งชี้และข้อมูลรูปแบบโลจิคัลแอดเดรส

ใช้ legend เพื่อช่วยคุณตีความข้อมูลนั้น

การวิเคราะห์และรายงานปัญหาของระบบ

ปัญหาต่างๆ ของระบบได้รับการติดตามและจัดการอย่างระมัดระวังในระบบปฏิบัติการ เมื่อระบบตรวจพบปัญหา ระบบจะสร้างเร็กคอร์ดบันทึกปัญหา และส่งข้อความไปยัง message queue ของผู้ควบคุมระบบ (QSYSOPR)

ทำความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการนี้และความสามารถในการแก้ปัญหาเบื้องต้น และกระบวนการในการจัดการปัญหาเป็นส่วนพื้นฐานของการปฏิบัติการของระบบ

หลักการที่เกี่ยวข้อง

ระบบของคุณจัดการกับปัญหาอย่างไร

การวิเคราะห์และจัดการปัญหา

ภาพรวม: การรายงานปัญหา

เซอวิวิสและการสนับสนุน

การแก้ไขปัญหา

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องสำหรับการดำเนินการระบบพื้นฐาน

คู่มือ IBM Redbooks และหัวข้ออื่นๆ ของ information center ประกอบด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการดำเนินการระบบพื้นฐาน คุณสามารถดูหรือพิมพ์ไฟล์ PDF ใดๆ

IBM Redbooks

การพิมพ์ VI: การส่งมอบเอาต์พุตของอ็อบิซิเนส  (7.6 MB)

ข้อมูลอื่นๆ

- การพิมพ์พื้นฐาน
- System i Navigator

สิ่งอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

“ไฟล์ PDF สำหรับการดำเนินการระบบพื้นฐาน” ในหน้า 1
คุณสามารถดูและพิมพ์ไฟล์ PDF ของข้อมูลนี้

ไลเซนส์โค้ดและข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ

IBM มอบสิทธิการใช้โค้ดโปรแกรมมิ่งตัวอย่างทั้งหมดแบบไม่ผูกขาดให้กับคุณ และคุณสามารถสร้างฟังก์ชันที่คล้ายคลึงกันตามความต้องการเฉพาะจากโค้ดนี้ได้.

ภายใต้ข้อกำหนดการรับประกันตามกฎหมายซึ่งไม่สามารถละเว้นได้, IBM, ผู้พัฒนาโปรแกรมและผู้จัดจำหน่าย จะไม่ให้การรับประกันหรือมีเงื่อนไขใดๆ ทั้งโดยชัดแจ้งหรือโดยนัย, ซึ่งรวมถึงการรับประกันหรือเงื่อนไขโดยนัยเกี่ยวกับการนำไปจัดจำหน่าย, ความเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะอย่าง, และการไม่ละเมิดสิทธิที่เกี่ยวข้องกับตัวโปรแกรมหรือการสนับสนุนทางเทคนิค (หากมี).

ไม่ว่ากรณีใดๆ ก็ตาม IBM, ผู้พัฒนาโปรแกรม หรือผู้จัดจำหน่ายไม่จำเป็นต้องรับผิดชอบต่อเหตุการณ์ต่างๆ ต่อไปนี้, แม้ว่าจะมีการแจ้งถึงความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ดังกล่าวก็ตาม:

1. การสูญหาย, หรือความเสียหายของข้อมูล;
2. ความเสียหายโดยตรง, ความเสียหายพิเศษ, ความเสียหายโดยบังเอิญ, หรือความเสียหายทางอ้อม, หรือความเสียหายทางเศรษฐกิจที่ตามมา; หรือ
3. การสูญเสียของกำไร, ธุรกิจ, รายได้, ชื่อเสียง, หรือจำนวนเงินที่คาดว่าจะประหยัดได้.

อำนาจตามกฎหมายบางอย่างไม่อนุญาตให้ยกเว้น หรือการจำกัดความเสียหายโดยตรง, โดยบังเอิญ, หรือความเสียหายที่ตามมา, ดังนั้นข้อจำกัด หรือข้อยกเว้นข้างต้นไม่สามารถนำมาใช้กับคุณได้.



พิมพีในสหรัฐอเมริกา