

Power Systems

Integrated Virtualization Manager



Power Systems

Integrated Virtualization Manager



Megjegyzés

A kiadvány és a tárgyalt termék használatba vétele előtt olvassa el a “Nyilatkozatok” oldalszám: 55 szakasz tájékoztatását.

Ez a kiadás az IBM Virtuális I/O szerver 2.2.3.0 változatokra, illetve minden ezt követő kiadásra és módosításra vonatkozik mindaddig, amíg az újabb kiadások ezt másként nem jelzik.

© Szerzői jog IBM Corporation 2012, 2013.

© Copyright IBM Corporation 2012, 2013.

Tartalom

Integrated Virtualization Manager	1
Integrated Virtualization Manager újonságai	1
Particionálás az Integrated Virtualization Manager használatával	1
Az Integrated Virtualization Manager tervezése	3
Integrated Virtualization Manager támogatott szervermodelljei	3
Logikai partíciók operációs rendszer támogatása az Integrated Virtualization Manager által felügyelt POWER7 processzor alapú szervereken	4
Integrated Virtualization Manager által felügyelt szerverek tervezése rendszertervek használatával	5
Az Integrated Virtualization Manager telepítése	5
Virtuális I/O szerver telepítése és az Integrated Virtualization Manager engedélyezése IBM Power Systems szervereken	5
Virtuális I/O szerver telepítése és az Integrated Virtualization Manager engedélyezése IBM BladeCenter kártyaszerveren	6
Power Architecture technológia segítségével	7
Integrated Virtualization Manager telepítés befejezése	7
Csatlakozás az Integrated Virtualization Manager webalapú felületéhez	8
Csatlakozás a Virtuális I/O szerver parancssori felületéhez	8
Felügyeleti partíció és kliens logikai partíciók konfigurálása.	8
IBM PowerVM for IBM PowerLinux aktiválási kódjának beírása az Integrated Virtualization Manager használatával	9
Memória- és processzor-erőforrások módosítása a felügyeleti partíción	9
Virtuális erőforrások maximális számának beállítása	10
Integrated Virtualization Manager felügyeleti partíció tükrözése	11
Tároló konfigurálása a felügyelt rendszeren az Integrated Virtualization Manager használatával	12
Tárolókészletek létrehozása	12
Virtuális lemezek létrehozása	13
Virtuális száloptikás csatorna beállítása az Integrated Virtualization Manager segítségével	14
Ethernet konfigurálása a felügyelt rendszeren az Integrated Virtualization Manager használatával	15
Virtuális Ethernet hidak konfigurálása a felügyelt rendszeren Integrated Virtualization Manager használatával	16
Hoszt Ethernet csatoló port hozzárendelése egy logikai partícióhoz	16
Fizikai adapterek dinamikus kezelése	17
Kliens logikai partíciók létrehozása az Integrated Virtualization Manager segítségével	18
Kliens logikai partíciók létrehozása a Partíciók létrehozása varázsló segítségével	18
Partíció létrehozása meglévő partíció alapján	18
Rendszerfelügyelet az Integrated Virtualization Manager segítségével	19
Rendszertulajdonságok megjelenítése és módosítása.	19
Osztott memóriatár kezelése az Integrated Virtualization Manager használatával	20
Osztott memóriatár meghatározása az Integrated Virtualization Manager használatával	20
Osztott memóriatár méretének módosítása az Integrated Virtualization Manager használatával	21
Lapozóterület-eszközök hozzáadása vagy eltávolítása az Integrated Virtualization Manager használatával	22
Osztott memóriatár törlése az Integrated Virtualization Manager használatával	23
Partíciók kezelése az Integrated Virtualization Manager segítségével.	24
Logikai partíciók aktiválása	24
Kliens logikai partíció hozzáadása a partíció terhelés csoporthoz	24
Logikai partíciók törlése	25
Memória dinamikus kezelése	25
Fizikai adapterek dinamikus kezelése	26
Feldolgozási teljesítmény dinamikus kezelése	27
Partíció tulajdonságainak módosítása	27
Osztott memóriát használó partíciók memóriatulajdonságainak kezelése	29
Kliens logikai partíció átállítása másik felügyelt rendszerre	30
Virtuális terminál szekció nyitása logikai partícióhoz	31
Logikai partíciók leállítása	31
Operátori panel szervizfunkcióinak használata	32
Átállítás alatti partíció állapotának megjelenítése és módosítása	33
Partíció referenciakódok megtekintése	33
Tárolóeszközök kezelése az Integrated Virtualization Manager használatával	34
Virtuális optikai eszközök létrehozása az Integrated Virtualization Manager használatával	34
Virtuális lemezek módosítása	35

Tárolókészletek módosítása az Integrated Virtualization Manager használatával	35
Fizikai kötetek módosítása	36
Virtuális száloptikás csatorna módosítása az Integrated Virtualization Manager segítségével	36
Partíció virtuális száloptikás csatorna kapcsolatainak megjelenítése az Integrated Virtualization Manager segítségével	38
Optikai eszközök módosítása az Integrated Virtualization Manager használatával	39
Fizikai szalagos eszközök módosítása az Integrated Virtualization Manager használatával	39
Ethernet kezelése Integrated Virtualization Manager segítségével	40
TCP/IP beállítások módosítása a Virtuális I/O szerveren	40
Virtuális Ethernet csatoló létrehozása	41
Virtuális Ethernet beállítások megjelenítése az Integrated Virtualization Manager segítségével	42
Integrated Virtualization Manager frissítése	42
Virtuális I/O szerver átvétele DVD lemezzről	42
Felhasználói fiókok létrehozása és módosítása	44
Felhasználói szerepkörök.	45
Felhasználói fiókok létrehozása	46
Felhasználó tulajdonságainak módosítása	46
Jelszóbeállítások módosítása.	47
Felhasználói fiókok eltávolítása	47
Felhasználók jelszavának megváltoztatása.	48
Felhasználói profil szerkesztése	48
Hibaelhárítás az Integrated Virtualization Manager termékben.	49
Electronic Service Agent aktiválása az Integrated Virtualization Manager rendszeren	49
Partícióadatok mentése és visszaállítása	50
Virtuális adathordozó és felhasználói fájlok mentése szalagra	50
Virtuális adathordozó és felhasználói fájlok visszaállítása szalagról	51
Alkalmazásnaplók megjelenítése	51
Alkalmazásnapló tulajdonságainak megjelenítése	51
Feladatok megfigyelése	52
Hardvertár megjelenítése	52
HMC csatlakoztatása Integrated Virtualization Manager által felügyelt rendszerhez	52
Nyilatkozatok	55
Programozási felület információi	56
Védjegyek	56
Feltételek és kikötések	57

Integrated Virtualization Manager

Az Integrated Virtualization Manager (IVM) termékkel, ami a PowerVM Editions hardverszolgáltatás egy összetevője, felügyelheti a virtuális I/O szervert és a kliens logikai partíciókat.

Az Integrated Virtualization Manager (IVM) webalapú rendszer-felügyeleti felületet és parancssori felületet biztosít, amelynek segítségével lehetősége van bizonyos IBM® Power Systems szerverek és egyes IBM BladeCenter kártyaszerverek kezelésére, amelyek az IBM Virtuális I/O szervert használják. A felügyelt rendszeren lehetősége van logikai partíciók létrehozására, a virtuális tároló és virtuális Ethernet kezelésére, illetve a szerverre vonatkozó szervíz információk megtekintésére. Az IVM a Virtuális I/O szerver része, de csak bizonyos platformokon érhető el és használható, és ahol nincs Hardverkezelő konzol (HMC).

Ha a Virtuális I/O szerver szoftver telepítésekor a szerverhez nem csatlakozik HMC, akkor az IVM a Virtuális I/O szerver telepítésekor kerül aktiválásra a rendszeren. Ezután az IVM felületen keresztül csatlakozva állíthatja be a felügyelt rendszert a Virtuális I/O szerveren keresztül.

A Virtuális I/O szerver HMC által felügyelt rendszereken történő használatáról a Virtuális I/O szerver és kliens logikai partíciók telepítésecímű témakörben találhat információkat.

Integrated Virtualization Manager újdonságai

Ebben a részben a témakör gyűjtemény előző frissítése óta megváltozott Integrated Virtualization Manager (IVM) információkat olvashatja.

2013. augusztus

- Új információk az IBM PowerLinux 7R4 (8248-L4T) szerverről:
 - “Logikai partíciók operációs rendszer támogatása az Integrated Virtualization Manager által felügyelt POWER7 processzor alapú szervereken” oldalszám: 4
 - “Integrated Virtualization Manager támogatott szervermodelljei” oldalszám: 3

2013. március

- Az IBM PowerLinux 7R1 (8246-L1D), IBM PowerLinux 7R1 (8246-L1T), IBM PowerLinux 7R2 (8246-L2D), IBM PowerLinux 7R2 (8246-L2T) szerverek kiegészített információi.

2012. október

- Az 8246-L1C és 8246-L1S szerverek kiegészítő információi.

Particionálás az Integrated Virtualization Manager használatával

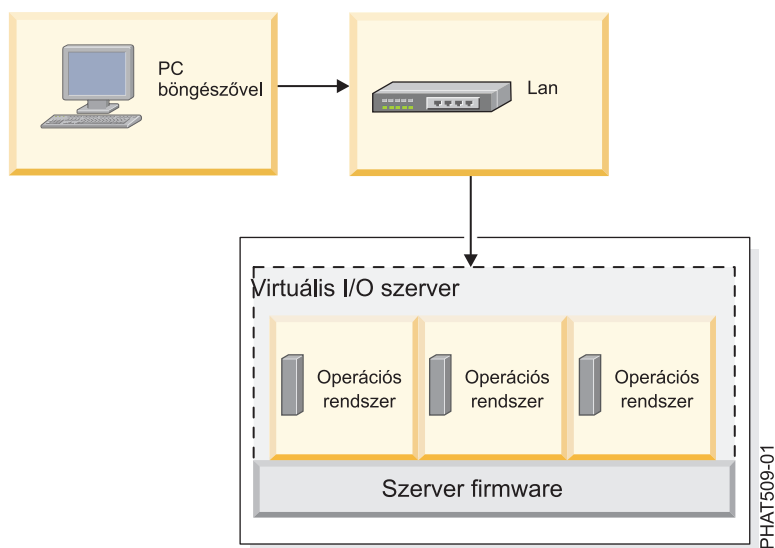
Az *Integrated Virtualization Manager* egy böngészőalapú rendszerfelügyeleti felület a virtuális I/O szerverekhez. Az Integrated Virtualization Manager lehetővé teszi a logikai partíciók létrehozását és felügyeletét egyetlen szerveren.

A *Virtuális I/O szerver* szoftver virtuális tárolót és megosztott Ethernet erőforrásokat biztosít a felügyelt rendszer többi logikai partíciójának. A Virtuális I/O szerver nem általános célú operációs rendszer, amelyen alkalmazásokat lehet futtatni. A Virtuális I/O szerver az általános célú operációs rendszerek helyett kerül telepítésre egy logikai partíción, és kizárólag az általános célú operációs rendszereket futtató többi logikai partíció I/O erőforrásainak biztosítását végzi. Az Integrated Virtualization Manager segítségével megadható az erőforrások hozzárendelése a többi logikai partícióhoz.

Az Integrated Virtualization Manager használatához először telepítse a Virtuális I/O szerver operációs rendszert egy nem particionált szerverre. A Virtuális I/O szerver automatikusan létrehozza saját logikai partícióját, amelyet a felügyelt rendszer *felügyeleti partíciójának* nevezünk. A felügyeleti partíció a felügyelt rendszer fizikai I/O

erőforrásokat vezérlő Virtuális I/O szerver logikai partíciója. A Virtuális I/O szerver telepítése után be kell állítani egy fizikai Ethernet csatlakozót a szerveren, hogy csatlakozni tudjon az Integrated Virtualization Manager felülethez egy webböngészővel rendelkező számítógépről.

Ezen az ábrán egy IBM Power Systems szerver vagy egy IBM BladeCenter kártyaszerveren látható Power Architecture technológiával. A Virtuális I/O szerver a saját logikai partíciójában van, a kliens logikai partíciókat pedig a Virtuális I/O szerver logikai partíció felügyeli. A számítógépen futó böngésző a hálózaton keresztül csatlakozik az Integrated Virtualization Manager felülethez. Az Integrated Virtualization Manageren létrehozhatja és felügyelheti a szerver logikai partícióit.



Erőforrások hozzárendelése

Ha az Integrated Virtualization Manager segítségével hoz létre logikai partíciókat, akkor a memória- és processzor erőforrásokat közvetlenül a partíciókhoz rendelheti. Ha a logikai partíció dedikált processzorokat használ, akkor a dedikált processzorok pontos számát kell megadni. Ha a logikai partíció osztott processzorokat használ, akkor logikai partíció virtuális processzorainak számát kell megadni, amely alapján az Integrated Virtualization Manager számítja ki a logikai partícióhoz rendelt feldolgozási egységek számát. Ha a logikai partíció dedikált memóriát használ, akkor a logikai partíció által használható fizikai memória mennyiségét kell megadni. Ha a logikai partíció osztott memóriát használ, akkor a logikai partíció által használható logikai memória mennyiségét kell megadni. A megadott erőforrás-mennyiség minden esetben a logikai partíció létrehozásától kezdve a mennyiség módosításáig vagy a logikai partíció törléséig véglegesen ki van osztva a partíciónak. Az Integrated Virtualization Manager segítségével nem rendelhet túlzó processzor és memória erőforrást a logikai partíciókhoz.

Az Integrated Virtualization Manager segítségével létrehozott logikai partíciók minimális és maximális processzor értékekkel rendelkeznek. A minimális és maximális értékek akkor kerülnek felhasználásra, amikor terheléskezelő alkalmazást futtat a felügyelt rendszeren, amikor processzor meghibásodás után újraindítja a felügyelt rendszert, vagy amikor dinamikus áthelyezéssel módosítja a Virtuális I/O szerver felügyeleti partíció erőforrásainak mennyiségét. Alapértelmezésben a minimális és maximális érték megegyezik a kiosztott erőforrások tényleges mennyiségével. A minimális és maximális processzorértékeket bármikor megváltoztathatja.

Az Integrated Virtualization Manager segítségével létrehozott logikai partíciók minimális és maximális memória értékekkel rendelkeznek. A dedikált memória használatára konfigurált logikai partíciók esetén ezek az értékek a fizikai memóriára vonatkoznak. A minimális és maximális értékek akkor kerülnek felhasználásra, amikor terheléskezelő alkalmazást futtat a felügyelt rendszeren, amikor újraindítja a felügyelt rendszert, vagy amikor dinamikus áthelyezéssel módosítja a Virtuális I/O szerver felügyeleti partíció memóriájának mennyiségét. Az osztott memória használatára konfigurált logikai partíciók esetén ezek az értékek a logikai memóriára vonatkoznak. A minimális és maximális értékek akkor kerülnek felhasználásra, amikor terheléskezelő alkalmazást futtat a felügyelt rendszeren, amikor

újraindítja a felügyelt rendszert, vagy amikor dinamikusan ad hozzá vagy távolít el memóriát egy logikai partícióban, amely osztott memóriát használ. A dedikált vagy osztott memória használatára konfigurált logikai partíciók esetén a memória minimumát és maximumát csak akkor módosíthatja, ha a logikai partíció nem fut.

Ha a felügyelt rendszeren a logikai partíciók létrehozására az Integrated Virtualization Manager felületet alkalmazza, akkor a memória és a processzorok egy része a Virtuális I/O szerver felügyeleti partícióhoz kerül hozzárendelésre. A felmerült igények, illetve a Virtuális I/O szerver terhelésének függvényében a felügyeleti partícióhoz rendelt memória és processzor erőforrások módosíthatók. A fizikai lemezek közvetlenül is hozzárendelhetők a logikai partíciókhoz, de tárterületekbe is szervezhetők, és az ilyen tárterületekből létrehozott virtuális lemezek (más néven logikai kötetek) is kioszthatók a logikai partícióknak. A fizikai Ethernet kapcsolatok általában meg vannak osztva oly módon, hogy a fizikai Ethernet csatoló virtuális Ethernet hídként működik a szerveren lévő virtuális LAN és a külső, fizikai LAN között.

Kapcsolódó fogalmak:

“Integrated Virtualization Manager támogatott szervermodelljei”

Az Integrated Virtualization Manager a IBM PowerVM for IBM PowerLinux részeként érhető el bizonyos szervermodellek használatára esetén.

“Logikai partíciók operációs rendszer támogatása az Integrated Virtualization Manager által felügyelt POWER7 processzor alapú szervereken” oldalszám: 4

Az Integrated Virtualization Manager (IVM) számos operációs rendszert támogat a kliens logikai partíciók számára.

Az Integrated Virtualization Manager tervezése

Tervezze meg egy olyan szerver beállítását, amelyet az Integrated Virtualization Manager (IVM) kezel.

A megfelelő tervezés elengedhetetlen a szerver sikeres beállításához és használatához. Az Integrated Virtualization Manager (IVM) telepítéskor létrehoz saját magának egy logikai partíciót a szerveren. Ez a logikai partíció a *felügyeleti partíció*. A IVM automatikusan hozzárendeli a szerver memóriájának és processzorkapacitásának egy hányadát a felügyeleti partícióhoz. A felügyeleti partícióhoz rendelt alapértelmezett memória- és processzormennyiséget megváltoztathatja.

Készítsen egy tervet, amely az alábbi információkat tartalmazza:

- A felügyeleti partíció rendszererőforrás-igénye. A felügyeleti partíció rendszererőforrás igénye több tényezőtől függ. Ezek közé tartozik a szerver típusa, a felügyelt rendszeren létrehozott logikai partíciók száma, valamint a logikai partíciók által használt virtuális eszközök száma.
- A felügyelt rendszeren létrehozni kívánt logikai partíció tárterület-szükséglete. Számítsa ki, mekkora tárterületet igényelnek az egyes logikai partíciók operációs rendszerei, alkalmazásai és adatai. Az egyes operációs rendszerek tárterület-szükségleteit az operációs rendszer dokumentációjából ismerheti meg.

Az alábbi információforrások segítségével elkészítheti a szerver rendszertervét:

- “Integrated Virtualization Manager által felügyelt szerverek tervezése rendszertervek használatával” oldalszám: 5

Korlátozás: A Rendszertervezési eszköz (SPT) pillanatnyilag nem nyújt segítséget az IBM BladeCenter kártyaszerverek tervezéséhez.

- Virtuális I/O szerver tervezése.

Megjegyzés: Annak ellenére, hogy az információk a Hardverkezelő konzol (HMC) által felügyelt rendszereken található Virtuális I/O szerver (VIOS) tervezésére vonatkoznak, a nagy részük érvényes az IVM által felügyelt rendszereken található VIOS tervezésére is.

Integrated Virtualization Manager támogatott szervermodelljei

Az Integrated Virtualization Manager a IBM PowerVM for IBM PowerLinux részeként érhető el bizonyos szervermodellek használatára esetén.

Az Integrated Virtualization Manager a PowerVM for IBM PowerLinux termék része.

Az Integrated Virtualization Manager 2.1.2 vagy újabb változata az alábbi modellekhez áll rendelkezésre:

- 8246-L1C
- 8246-L1D
- 8246-L1S
- 8246-L1T
- 8246-L2C
- 8246-L2D
- 8246-L2S
- 8246-L2T

Kapcsolódó fogalmak:

“Logikai partíciók operációs rendszer támogatása az Integrated Virtualization Manager által felügyelt POWER7 processzor alapú szervereken”

Az Integrated Virtualization Manager (IVM) számos operációs rendszert támogat a kliens logikai partíciók számára.

Logikai partíciók operációs rendszer támogatása az Integrated Virtualization Manager által felügyelt POWER7 processzor alapú szervereken

Az Integrated Virtualization Manager (IVM) számos operációs rendszert támogat a kliens logikai partíciók számára.

Az alábbi információk az IVM 2.1.2 vagy újabb változatára vonatkoznak.

A POWER7 processzortechnológián alapuló IBM Power Systems szervereken az IVM segítségével létrehozott logikai partíciókra az alábbi operációs rendszereket telepítheti.

1. táblázat: Logikai partíciók számára szükséges minimális operációsrendszer-változatok IVM által felügyelt POWER7 processzor alapú szerverek esetén

POWER7 processzor alapú szerverek	Minimális operációsrendszer-változatok
• 8246-L1C • 8246-L1S	• SUSE Linux Enterprise Server 11 2-es javítócsomag • Red Hat Enterprise Linux 5.8 változat • Red Hat Enterprise Linux 6.2 változat • Red Hat Enterprise Linux 6.3 változat
• 8246-L2C • 8246-L2S	• SUSE Linux Enterprise Server 10, 4-es javítócsomag • SUSE Linux Enterprise Server 11, 1-es javítócsomag • Red Hat Enterprise Linux, 5.7 változat • Red Hat Enterprise Linux, 6.1 változat
• 8246-L1D • 8246-L2D • 8246-L1T • 8246-L2T	• SUSE Linux Enterprise Server 10, 4-es javítócsomag • Red Hat Enterprise Linux, 6.1 változat

Kapcsolódó fogalmak:

“Integrated Virtualization Manager támogatott szervermodelljei” oldalszám: 3

Az Integrated Virtualization Manager a IBM PowerVM for IBM PowerLinux részeként érhető el bizonyos szervermodellek használata esetén.

Integrated Virtualization Manager által felügyelt szerverek tervezése rendszertervek használatával

Ezzel az eljárással a Rendszertervezési eszköz (SPT) segítségével létrehozható olyan rendszerterv, amely az Integrated Virtualization Manager (IVM) által felügyelt szerverek konfigurációs meghatározásait is tartalmazza.

Korlátozás: Az SPT pillanatnyilag nem nyújt segítséget az IBM BladeCenter kártyaszerverek tervezéséhez.

Az SPT személyi számítógépen futó alkalmazás, amely az új rendszerek megtervezéséhez nyújt segítséget. Az SPT ellenőrzi a tervet a rendszerkövetelmények alapján, és megakadályozza a rendszerre vonatkozó követelmények túllépését. Ezen kívül segít a terhelés és a teljesítmény tervezésében is. A kimenet egy rendszertervfájl, mely segítségével lehet egy új rendszer megrendelése során.

Ha olyan rendszertervet szeretne létrehozni, amely a szerver hardver és a logikai partíció erőforrások konfigurációs specifikációit is tartalmazza, akkor a rendszertervet az SPT segítségével készítse el. Útmutatást a Rendszertervezési eszköz webhelyen talál.

A rendszerterv elkészítését követően felhasználhatja azt egy új rendszer megrendeléséhez.

Az Integrated Virtualization Manager telepítése

A virtuális I/O szerver felügyeleti partíciót telepítse IBM Power System szerveren vagy IBM BladeCenter kártyaszerveren. Ezután csatlakozzon az Integrated Virtualization Manager webalapú felületéhez.

Virtuális I/O szerver telepítése és az Integrated Virtualization Manager engedélyezése IBM Power Systems szervereken

Amikor a Virtuális I/O szerver olyan környezetbe kerül telepítésre, ahol nincs jelen Hardverkezelő konzol (HMC), a Virtuális I/O szerver automatikusan létrehoz egy olyan felügyeleti partíciót, amelynek felülete az Integrated Virtualization Manager.

Mielőtt elkezdené győződjön meg róla, hogy elvégezte az alábbi feladatokat:

1. Ellenőrizze, hogy megfelelően kábelezte-e a szervert. Pontosabban, győződjön meg róla, hogy csatlakoztatott soros kábelt a PC- vagy ASCII termináltól a szerver rendszerportjához.
2. Ellenőrizze, hogy hozzáfér a Fejlett rendszer-felügyeleti felülethez (ASMI) a webes felületen keresztül.
3. Ellenőrizze, hogy adminisztrátor vagy felhatalmazott szerverszállító jogosultsággal rendelkezik az ASMI felületen.
4. A webalapú ASMI használatával módosítsa az alábbi beállításokat annak a partíciótípusnak megfelelően, amelyre telepíti az Integrated Virtualization Manager kezelőt:
rendszeren egy Linux partíció esetén tegye a következőket a partíció rendszerbetöltési módjának megváltoztatásához:
 - a. A navigációs területen bontsa ki a **Bekapcsolás/Újraindítás vezérlő** csomópontot.
 - b. Kattintson a **Rendszer be/kikapcsolása** lehetőségre.
 - c. Válassza az **SMS menübe betöltés** lehetőséget az **Linux partíció mód** rendszerbetöltés mezőben.
 - d. Kattintson a **Módosítások mentése és indítás** gombra.
5. Nyisson meg egy terminál szekciót a PC-n, például HyperTerminal alkalmazással, és várjon, míg megjelenik az SMS menü. Győződjön meg róla, hogy a vonalsebesség 19,200 bit per másodpercre van állítva a rendszeregységgel való kommunikáláshoz.

6. A webalapú ASMI használatával változtassa meg a partíció rendszerbetöltési módját, hogy a szerver betöltse a működési környezetet indításkor:
 - a. Bontsa ki az **Áramellátás/Újraindítás vezérlése** csomópontot.
 - b. Kattintson a **Rendszer be/kikapcsolása** lehetőségre.
 - c. Válassza a **Folytatás az operációs rendszerhez** lehetőséget a **Linux partíció mód** rendszerbetöltési mezőben.
 - d. Kattintson a **Beállítások mentése** gombra.

A Virtuális I/O szerver telepítéséhez és az Integrated Virtualization Manager engedélyezéséhez tegye a következőket:

1. Helyezze be a *Virtuális I/O szerver* CD vagy DVD lemezt az optikai meghajtóba.
2. Válassza ki a CD vagy DVD lemezt rendszerbetöltési eszköznek az SMS segédprogramban.
 - a. Válassza a **Rendszerbetöltési beállítások kiválasztása** lehetőséget, és nyomja meg az Entert.
 - b. Válassza ki a **Telepítési/Rendszerbetöltési eszköz kiválasztása** lehetőséget, majd nyomja meg az Entert.
 - c. Válassza a **CD/DVD** lehetőséget, és nyomja meg az Entert.
 - d. Jelölje ki az optikai eszköznek megfelelő adathordozó-típust, és nyomja meg az Entert.
 - e. Jelölje ki az optikai eszköznek megfelelő eszközszámot, és nyomja meg az Entert.
 - f. Válassza a **Normál rendszerbetöltés** lehetőséget, és erősítse meg, hogy ki szeretne lépni az SMS segédprogramból.
3. Telepítse a Virtuális I/O szervert:
 - a. Jelölje ki a konzolt, és nyomja meg az Entert.
 - b. Válassza ki a BOS menük nyelvét, és nyomja meg az Entert.
 - c. Válassza a **Telepítés kezdése az alapértelmezett beállításokkal** lehetőséget.
 - d. Válassza a **Telepítés folytatása** lehetőséget. A telepítés befejeztével a felügyelt rendszer újraindul, és az ASCII terminálon megjelenik a bejelentkezési képernyő.

Az Integrated Virtualization Manager telepítése után a befejezéshez fogadja el a licencszerződést, ellenőrizze a frissítéseket, és konfigurálja a TCP/IP kapcsolatot. Útmutatásért tekintse meg a következő témakört: Integrated Virtualization Manager telepítés befejezése.

Virtuális I/O szerver telepítése és az Integrated Virtualization Manager engedélyezése IBM BladeCenter kártyaszerveren Power Architecture technológia segítségével

Ha a Virtuális I/O szerver szervert egy IBM BladeCenter kártyaszerveren telepíti Power Architecture technológia segítségével, akkor a firmware automatikusan létrehoz egy felügyeleti partíciót, melynek felülete az Integrated Virtualization Manager lesz.

Mielőtt elkezdené győződjön meg róla, hogy elvégezte az alábbi feladatokat:

1. Indítson Telnet vagy SSH szekciót a IBM BladeCenter kártyaszerver felügyeleti modullal.
2. Indítson egy Soros LAN feletti (SOL) szekciót.
3. Indítsa el a Rendszerkezelő szolgáltatások (SMS) segédprogramot. Útmutatásért tekintse meg a következő témakört: Rendszerfelügyeleti szolgáltatások indítása.

A Virtuális I/O szerver telepítéséhez és az Integrated Virtualization Manager engedélyezéséhez tegye a következőket:

1. Helyezze be a Virtuális I/O szerver CD vagy DVD lemezt az optikai meghajtóba.
2. Rendelje az adathordozó tálcát ahhoz a kártyaszerverhez, amelyre a Virtuális I/O szerver telepítését tervezi:
 - a. A webes felület felügyeleti moduljában válassza a **Kártyaszerver feladatok > Távoli vezérlés** menüpontot.
 - b. Kattintson a **Távoli vezérlés indítása** elemre.
 - c. Az Adathordozó tálcá tulajdonosának módosítása mezőben válassza ki azt a kártyaszervert, amelyre a Virtuális I/O szerver telepítését tervezi.

- Ennek alternatívájaként a vezérlőpanel segítségével is hozzárendelheti az adathordozó tálcát a kártyaszerverhez.
3. Válassza ki a CD vagy DVD lemezt rendszerbetöltési eszköznél az SMS segédprogramban.
 - a. Válassza a **Rendszerbetöltési beállítások** lehetőséget, és nyomja meg az Entert.
 - b. Válassza a **Telepítési/Rendszerbetöltési beállítások** lehetőséget, és nyomja meg az Entert.
 - c. Válassza a **Minden eszköz listázása** lehetőséget, és nyomja meg az Entert.
 - d. Jelölje ki az optikai eszköznél megfelelő eszközszámot, és nyomja meg az Entert.
 - e. Válassza a **Normál rendszerbetöltési mód** lehetőséget, és nyomja meg az Entert.
 - f. Az x billentyű lenyomásával lépjen ki az SMS menüből, és erősítse meg, hogy ki szeretne lépni.
 4. Telepítse a Virtuális I/O szervert:
 - a. Jelölje ki a konzolt, és nyomja meg az Entert.
 - b. Válassza ki a BOS menük nyelvét, és nyomja meg az Entert.
 - c. Válassza a **Telepítési beállítások módosítása/megjelenítése és telepítés** lehetőséget, és nyomja meg az Entert.
 - d. Válassza az **1-es** lehetőséget annak megerősítéséhez, hogy a Lemez, amelyre telepíteni szeretne mező megfelelően van kitöltve. Ellenőrizze a cél merevlemez tényleges elhelyezési kódját (például: 01-08-00-1,0). A merevlemeznek a menüben megjelenített logikai neve (például: hdisk0) eltérhet az ugyanazokhoz a merevlemezhez az azonos gépen futó Virtuális I/O szerver segítségével (például az **lspv** paranccsal) kilistázott nevektől. Ez akkor fordul elő, amikor a Virtuális I/O szerver telepítése után vesz fel lemezeket.
 - e. Térjen vissza a Telepítés és karbantartás menübe, majd válassza a **Telepítés kezdése az alapértelmezett beállításokkal** lehetőséget.
 - f. Válassza a **Telepítés folytatása** lehetőséget. A telepítés befejeztével a felügyelt rendszer újraindul, és az ASCII terminálon megjelenik a bejelentkezési képernyő.

Az Integrated Virtualization Manager telepítése után a befejezéshez fogadja el a licencszerződést, ellenőrizze a frissítéseket, és konfigurálja a TCP/IP kapcsolatot. Útmutatásért tekintse meg a következő témakört: Integrated Virtualization Manager telepítés befejezése.

Integrated Virtualization Manager telepítés befejezése

Az Integrated Virtualization Manager (IVM) telepítése után el kell fogadnia a licencszerződést, frissítéseket kell keresnie, be kell állítania a TCP/IP kapcsolatot.

Az eljárás feltételezi, hogy az IVM telepítve van. Útmutatást a “Virtuális I/O szerver telepítése és az Integrated Virtualization Manager engedélyezése IBM Power Systems szervereken” oldalszám: 5 és “Virtuális I/O szerver telepítése és az Integrated Virtualization Manager engedélyezése IBM BladeCenter kártyaszerveren Power Architecture technológia segítségével” oldalszám: 6 témakörökben talál.

A telepítés befejezéséhez tegye a következőket:

1. Jelentkezzen be a felügyeleti partícióra a **padmin** felhasználói azonosítóval.
2. Amikor a rendszer rákérdez, módosítsa a bejelentkezési jelszót egy biztonságos jelszóra, ami megfelel a helyi jelszóbiztonsági irányelveknek.
3. A **license** parancs használatával fogadja el a Virtuális I/O szerver licencszerződést. A parancs használatához kapcsolódó további információkért tekintse meg a következő témakört: Virtuális I/O szerver és IVM parancsok.
4. Győződjön meg róla, hogy be van állítva egy hálózati kapcsolat a felügyeleti partíció és a felügyelt rendszer legalább egyik fizikai Ethernet csatolója között. Ez teszi lehetővé az IVM felület elérését a fizikai Ethernet csatolóhoz csatlakozó számítógépről. Nem használhatja a HMC1 és HMC2 portokat a felügyeleti partícióhoz csatlakozáshoz.
5. Állítsa be az Virtuális I/O szerver felügyeleti partíció TCP/IP kapcsolatát az **mktcpip** paranccsal. Például: `mktcpip -hostname fred -inetaddr 9.5.4.40 -interface en0 -start -netmask 255.255.255.128 -gateway 9.5.4.1 -nsrvaddr 9.10.244.200 -nsrvdomain austin.century.com` A dinamikus logikai particionálási műveletek elvégzése előtt be kell állítania a TCP/IP kapcsolatot. Az IVM 1.5.2 és újabb változatai támogatják az IPv6 címek használatát. Az **mktcpip** parancs használatához kapcsolódó további információkért tekintse meg a következő témakört: Virtuális I/O szerver és IVM parancsok.

6. Csatlakozzon a webes felülethez vagy a parancssori felülethez. Útmutatásokért nézze át az alábbi feladatokat:
 - Csatlakozás az IVM webalapú felületéhez
 - Csatlakozás az Virtuális I/O szerver parancssori felületéhez
7. Keressen IVM frissítéseket. Útmutatást az “Integrated Virtualization Manager felügyeleti partíció kódszintjének megjelenítése és frissítése” oldalszám: 44 témakör tartalmaz.

Miután végzett, állítsa be a felügyeleti- és a kliens logikai partíciókat. Útmutatást a “Felügyeleti partíció és kliens logikai partíciók konfigurálása” témakörben talál.

Kapcsolódó tájékoztatás:

 Virtuális I/O szerver licenc megtekintése és elfogadása

Csatlakozás az Integrated Virtualization Manager webalapú felületéhez

Ebből a szakaszból megtudhatja, hogy hogyan csatlakozhat az Integrated Virtualization Manager webalapú rendszer-felügyeleti felületéhez.

Ismernie kell az Integrated Virtualization Manager hozzárendelt IP címét.

Az Integrated Virtualization Manager webalapú felületéhez csatlakozáshoz tegye a következőket:

1. Nyisson meg egy webböngésző ablakot, és csatlakozzon a telepítési folyamat során az Integrated Virtualization Managerhez kiosztott IP címhez HTTP vagy HTTPS protokollal. Írja be például a `https://123.456.7.890` címet a webböngészőbe, ahol `123.456.7.890` az Integrated Virtualization Managerhez kiosztott IP cím. Megjelenik a üdvözlőablak.
2. Írja be az alapértelmezett **admin** felhasználói azonosítót, és a telepítési folyamat során megadott jelszót. Megjelenik az Integrated Virtualization Manager felület.

A webalapú felület navigációjával kapcsolatos információkat itt talál: Integrated Virtualization Manager.

Csatlakozás a Virtuális I/O szerver parancssori felületéhez

Ebből a részből megtudhatja, hogy hogyan csatlakozhat a Virtuális I/O szerver parancssori felületéhez, amivel használhatja az Integrated Virtualization Manager parancsait.

A Virtuális I/O szerver parancssori felületéhez az alábbi módszerek egyikével csatlakozhat:

Nyisson meg egy virtuális terminál szekciót a felügyeleti partícióhoz

Útmutatásért tekintse meg a következő témakört: Virtuális terminál szekció nyitása logikai partícióhoz.

Telnet A Telnet lehetővé teszi a csatlakozást a parancssori felülethez. Azonban a Telnet nem teszi lehetővé biztonságos kapcsolatok kialakítását a Virtuális I/O szerverrel. Ezért a Telnet csak akkor járható út, ha a felügyeleti partíció elérésére beállított Ethernet csatoló fizikailag el van különítve a nem biztonságos hálózatoktól.

OpenSSL vagy Hordozható OpenSSH

OpenSSL vagy Hordozható SSH használatával biztonságosan kapcsolódhat a Virtuális I/O szerverhez távolról. Útmutatásért tekintse meg a következő témakört: Csatlakozás a Virtuális I/O szerverhez OpenSSH segítségével.

Felügyeleti partíció és kliens logikai partíciók konfigurálása

Ezzel az eljárással virtuális erőforrásokat állíthat be a felügyeleti partíción, illetve létrehozhatja a kliens logikai partíciókat és partícióprofilokat.

Ezek az útmutatások egy olyan rendszer konfigurálására alkalmazhatók, amelyet az Integrated Virtualization Manager (IVM) felügyel. Ha a Virtuális I/O szerver telepítését Hardverkezelő konzol (HMC) által felügyelt rendszeren hajtja végre, akkor inkább a című témakör utasításait kövesse.

Mielőtt elkezdené, el kell végezni a következő feladatokat:

- Határozza meg a Virtuális I/O szerver felügyeleti partíció rendszererőforrás-követelményeit. A felügyeleti partíció rendszererőforrás igénye több tényezőtől függ. Ezek közé tartozik a szerver típusa, a felügyelt rendszeren létrehozott logikai partíciók száma, valamint a logikai partíciók által használt virtuális eszközök száma.

A Virtuális I/O szerver telepítéskor létrehoz saját magának egy logikai partíciót a szerveren. (Ez a logikai partíció a *felügyeleti partíció*.) A Virtuális I/O szerver automatikusan hozzárendeli a szerver memóriájának és processzorkapacitásának egy hányadát a felügyeleti partícióhoz. A felügyeleti partícióhoz rendelt alapértelmezett memória- és processzormennyiséget megváltoztathatja.

- Tervezze meg minden, a felügyelt rendszeren létrehozni kívánt logikai partíció tárterület-szükségletét. Számítsa ki, mekkora tárterületet igényelnek az egyes logikai partíciók operációs rendszerei, alkalmazásai és adatai. Az egyes operációs rendszerek tárterület-szükségeit az operációs rendszer dokumentációjából ismerheti meg.

IBM PowerVM for IBM PowerLinux aktiválási kódjának beírása az Integrated Virtualization Manager használatával

A PowerVM for IBM PowerLinux aktiválási kódját az Integrated Virtualization Manager segítségével adhatja meg.

Az eljárás végrehajtásához az Integrated Virtualization Manager kódszintjének 2.1.2 vagy újabbnak kell lennie. Az Integrated Virtualization Manager frissítésével kapcsolatban tekintse meg a következő témakört: Integrated Virtualization Manager felügyeleti partíció kódszintjének megjelenítése és frissítése.

Az aktiválási kód megadása a PowerVM for IBM PowerLinux szolgáltatás kiadásától és attól a hardvertől függ, amelyen az engedélyezését tervezi. Az alábbi táblázat összefoglalja a követelményeket.

2. táblázat: Aktiválási kód követelmények

PowerVM for IBM PowerLinux	Aktiválási kód követelmények
PowerVM for IBM PowerLinux termék	A PowerVM for IBM PowerLinux aktiválási kód szükséges. Megjegyzés: Ha a Standard Edition már engedélyezett, akkor önálló, további aktiválási kódot kell megadni az Enterprise Edition számára.

A PowerVM for IBM PowerLinux szolgáltatásával kapcsolatos részletes információkért tekintse meg a következő témakört: PowerVM for IBM PowerLinux bemutatása.

Mielőtt elkezdené ellenőrizze, hogy rendelkezik Integrated Virtualization Manager hozzáféréssel. Útmutatásért tekintse meg a következő témakört: Virtuális I/O szerver telepítése és az Integrated Virtualization Manager engedélyezése IBM Power Systems szervereken.

Az aktiválási kód beírásához az Integrated Virtualization Manager használatával tegye a következőket:

1. Kattintson az **IVM felügyelet** menü **PowerVM for IBM PowerLinux kulcs megadása** menüpontjára. Megjelenik a PowerVM for IBM PowerLinux kulcs megadása ablak.
2. A Kulcs megadása ablakban írja be a PowerVM for IBM PowerLinux aktiválási kódot, majd kattintson az **Alkalmaz** gombra.

Most már kettőnél több olyan kliens logikai partíciót is létrehozhat, amelyek virtuális I/O szervert vagy osztott processzorokat használnak.

Memória- és processzor-erőforrások módosítása a felügyeleti partíción

Az Integrated Virtualization Manager segítségével megváltoztathatja a felügyeleti partíció memória- és processzor-erőforrásait.

Mielőtt elkezdené, tegye a következőket:

1. Telepítse az Integrated Virtualization Manager kezelőt. Útmutatást az “Az Integrated Virtualization Manager telepítése” oldalszám: 5 témakörben talál.
2. Győződjön meg róla, hogy a felhasználói szerepköre nem Csak megjelenítés.

A felügyeleti partíció memória- és processzor-erőforrásainak módosításához tegye a következőket:

1. A navigációs területen válassza a **Partíciók megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Partíciók megtekintése/módosítása oldal.
2. Jelölje ki a felügyeleti partíciót (**1-es partícióazonosító**).
3. A **Feladatok** menüben kattintson a **Tulajdonságok** menüpontra. Megjelenik a Partíció tulajdonságai panel.
4. A memóriabeállítások megjelenítéséhez válassza a **Memória** lapot.
5. Módosítsa annyira a minimális-, a hozzárendelt és maximális függőben lévő memória mennyiségét, amennyit a felügyeleti partíció használatára szán. Ha munkaterhelés-kezelő alkalmazást használ, akkor beállíthatja a felügyeleti partíció minimális és maximális mennyiségét. A hozzárendelt mennyiség annyi, amennyi kezdetben a felügyeleti partícióhoz volt rendelve. Ha nem tervezi egy bizonyos ponton túl dinamikusan növelni a memóriát, akkor a megfelelő maximumérték beállításával megtakaríthat a fenntartott firmware memóriából.

Megjegyzés: A felügyeleti partíciónak dedikált memóriát kell használnia.

6. A feldolgozás beállításainak megjelenítéséhez válassza a **Feldolgozás** lapot. Hacsak nem használ munkaterhelés-kezelő alkalmazást, tartsa meg az alapértelmezett beállításokat.
7. A változások életbe léptetéséhez kattintson az **OK** gombra. Beletelhet pár percbe, míg a felügyelt rendszer érvénybe lépteti a változtatásokat. Ha módosított a minimális- vagy a maximális értékeken, akkor a változások életbe lépéséhez újra kell indítani a rendszert.

Virtuális erőforrások maximális számának beállítása

Az Integrated Virtualization Manager (IVM) segítségével beállíthatja a felügyelt rendszeren a Virtuális I/O szerverhez elérhető virtuális erőforrások maximális számát. Ez az érték határozza meg a felügyelt rendszeren létrehozható logikai partíciók maximális számát.

Mielőtt elkezdí győződjön meg róla, hogy a felhasználói szerepköre nem Csak megjelenítés.

A felügyelt rendszeren beállíthatja a Virtuális I/O szerverhez elérhető virtuális erőforrások maximális számát, amely meghatározza a felügyelt rendszeren létrehozható logikai partíciók maximális számát. A felügyelt rendszer fenntart egy kis rendszermemóriát a megadott maximális számú logikai partícióhoz igazítva.

A **Maximális konfigurált virtuális erőforrások** beállításnak a felügyelt rendszer firmware szintje kezdeti értéket ad. Ez a mező jelzi a firmware által pillanatnyilag támogatott virtuális erőforrások maximális számát, valamint ennek megfelelően a létrehozható logikai partíciók maximális számát, amely ezen az értéken alapul. A szám egy becslés, ami azon a feltevésen alapul, hogy minden egyes kliens logikai partíció sok virtuális erőforrást igényel, például egy virtuális Serial csatolót, két virtuális SCSI csatolót és két virtuális Fibre Channel csatolót. Ha azonban a kliens logikai partíciók minimális számú virtuális erőforrást használnak (például egy virtuális soros kártya és egy virtuális SCSI kártya), akkor több partíciót is létrehozhat, mint amennyit ez a szám jelöl.

A rendszer alapértelmezett maximális virtuális erőforrás számát a felügyelt rendszer firmware változata és a telepített Virtuális I/O szerver változata határozza meg. Ez a szám megegyezik a **max_virtual_slots** parancsattribútummal a Virtuális I/O szerver partíció esetén. Az értéket a **Maximális virtuális erőforrások újraindítás után** mező módosításával állíthatja át. Az új beállítás csak a teljes felügyelt rendszer újraindítása után lép életbe. Az értéket akkor kell megváltoztatnia, ha firmware vagy a Virtuális I/O szerver legújabb változatára (2.1) frissíti a rendszert. Ebben az esetben az értéket növelnie kell, hogy a Virtuális I/O szerver elegendő elérhető virtuális kártyahellyel rendelkezzen az új eszköztípusok hozzárendeléséhez, mint például a fizikai szalagos eszközök vagy a virtuális száloptikai kártyák. Akkor lehet például szükség ennek az értéknek a növelésére, ha több virtuális Ethernet csatolót szeretne beállítani a Virtuális I/O szerverhez azon a négy csatolón kívül, amely alapértelmezésben a rendelkezésére áll. Amennyiben egy PowerVM Active Memory megosztás technológiát támogató rendszeren a logikai partíciókat osztott memória használatára szeretné konfigurálni, akkor is érdemes növelnie az értéket.

A virtuális erőforrások maximális számának beállításához az IVM webes felhasználói felületen tegye a következőket:

1. Kattintson a **Rendszertulajdonságok megtekintése/módosítása** menüpontra a **Partíciókezelés** menüben. Megjelenik a Rendszertulajdonságok megtekintése/módosítása oldal.
2. Ellenőrizze, hogy a **Maximális konfigurált virtuális erőforrás** mezőben valóban a felügyelt rendszeren engedélyezni kívánt maximális számú virtuális erőforrás van-e beállítva. Ha nem, akkor módosítsa az alábbiak szerint:
 - a. Adja meg a virtuális erőforrások maximális számát, amelyet elérhetővé kíván tenni a szerver számára, az **Újraindítás utáni maximális virtuális erőforrások** mezőben, és kattintson az **OK** gombra.
 - b. Nyisson meg egy virtuális terminál szekciót a felügyeleti partícióhoz.
 - c. Indítsa újra a rendszert. Beletelhet pár percbe, míg a felügyelt rendszer újraindul. Végezzen el minden beállítási lépést a rendszer újraindítása előtt. Különben szükség lehet a rendszer ismételt újraindítására.

Kapcsolódó feladatok:

Virtuális terminál szekció nyitása logikai partícióhoz

Az Integrated Virtualization Manager virtuális termináljának használatával csatlakozhat egy logikai partícióhoz.

Logikai partíciók leállítás

Az Integrated Virtualization Manager használatával leállíthatja a logikai partíciókat vagy a teljes felügyelt rendszert.

Integrated Virtualization Manager felügyeleti partíció tükrözése

A lehetséges kimaradás és adatvesztés megelőzése érdekében ezzel az eljárással vegyen fel egy második lemezt a rootvg tárolókészletbe, és tükrözze a két lemezt.

A Virtuális I/O szerver telepítésekor a Virtuális I/O szerver automatikusan létrehoz egy rootvg nevű tárolókészletet és hozzárendel egy fizikai kötetet. A Virtuális I/O szerver szoftver (amibe beletartozik az Integrated Virtualization Manager) és a Virtuális I/O szerver szoftver által használt adatok kezdetben az azon a fizikai köteten található felügyeleti partícióban (1-es partícióazonosító) kerülnek tárolásra. Ha az a lemez meghibásodik, akkor nem lehet tovább felügyelni a klienspartíciókat, és kimaradás és adatvesztés következik be. Az ilyen működési zavar megelőzése érdekében vegyen fel egy második lemezt a rootvg tárolókészletbe, és tükrözze a két lemezt.

Mielőtt elkezdené győződjön meg róla, hogy teljesülnek az alábbi követelmények:

1. Az Integrated Virtualization Manager szintje 1.5 vagy újabb változat. Az Integrated Virtualization Manager frissítéséhez az “Integrated Virtualization Manager felügyeleti partíció kódszintjének megjelenítése és frissítése” oldalszám: 44 témakörben talál információkat.
2. Ön az elsődleges adminisztrátor (padmin).

A felügyeleti partíció tükrözéséhez tegye a következőket:

1. Vegyen fel egy új fizikai kötetet a rootvg tárolókészletbe. Útmutatást a “Tárolókészletek módosítása az Integrated Virtualization Manager használatával” oldalszám: 35 témakörben talál.
2. Az új kötet tükrözéséhez annak biztosításához, hogy rendelkezzen az eredeti kötet összes szoftverével és adatával, tegye a következőket:
 - a. Nyisson meg egy virtuális terminál ablakot a felügyeleti partícióhoz. Útmutatást a “Virtuális terminál szekció nyitása logikai partícióhoz” oldalszám: 31 témakörben talál.
 - b. Jelentkezzen be a Virtuális I/O szerverre a padmin felhasználói azonosítóval és jelszóval.
 - c. A parancssorból futtassa a **mirrorios** parancsot az alábbiak szerint:
`mirrorios fizikai_kötet`

ahol a *fizikai_kötet* a rootvg tárolókészletbe az imént felvett kötet neve.

Korlátozás: A **mirrorios** parancs csak a rootvg tárolókészletet tükrözi. Nem tükröz más kötetcsoportokat, illetve olyan virtuális lemezeket, amelyek a kezdeti tükrözés után kerültek létrehozásra a rootvg tárolókészletben.

Tároló konfigurálása a felügyelt rendszeren az Integrated Virtualization Manager használatával

A felügyelt rendszeren meghatározhat tárolókat, hogy megfeleljen az Integrated Virtualization Manager segítségével létrehozott logikai partíciók tárterület igényeinek.

A következő módokon rendelhet tárterületet a logikai partíciókhoz:

- Közvetlenül hozzárendeli a fizikai kötetet a logikai partícióhoz. (A *fizikai kötet* olyan egyedi logikai egység, amelyet a logikai egység szám (LUN) azonosít. Fizikai kötet lehet egy merevlemez vagy egy logikai eszköz a Tárolóhálózaton (SAN).)
- Lehetősége van fizikai kötetek vagy fájlok hozzáadására egy tárolókészlethez, virtuális lemezek létrehozására a tárolókészlet tárolókapacitásának erejéig, valamint a virtuális lemezek hozzárendeléséhez logikai partíciókhoz. A virtuális lemezek segítségével pontosabban megadhatja az egyes logikai partíciókhoz rendelt tárterület mennyiségét. A tárolókészletet alkotó fizikai kötetek vagy fájlok tényleges kapacitásának figyelembe vétele nélkül is rendelhet tárterületet a logikai partíciókhoz.
- A logikai partícióhoz hozzáadhat egy globális portnév (WWPN) párt. Ezután fizikai száloptikás portot rendelhet a WWPN párhoz, hogy a partíció kommunikálhasson a Tárolóhálózaton (SAN) található tárolóeszközökkel. Akkor állíthat be ilyen típusú tároló erőforrást, ha a rendszer megfelel az alábbi követelményeknek:
 - A rendszer támogatja a virtuális száloptikás csatorna adapterek használatát.
 - A rendszeren telepítve van egy fizikai száloptikás csatorna adapter, amely támogatja az N_Port ID Virtualization (NPIV) portokat, és a fizikai portok rendelkeznek a szükséges szerkezettámogatással az NPIV portokhoz.

Általában a logikai partíciókhoz rendelt fizikai kötetek és virtuális lemezek fizikai lemezeszközökként jelennek meg a logikai partíció operációs rendszer felületén.

Érdemes fontolóra venni egy tárolókészlet létrehozását a rendszeres adattároláshoz az alapértelmezett rootvg tárolókészleten kívül, majd az új tárolókészletet hozzárendelni alapértelmezettként. Ezután hozzáadhat több fizikai kötetet a tárolókészlethez, létrehozhat virtuális lemezeket a tárolókészletből, és hozzárendelheti ezeket a virtuális lemezeket más logikai partíciókhoz.

Ha közvetlenül szándékszik fizikai köteteket rendelni a logikai partíciókhoz, akkor semmit nem kell tennie a fizikai kötetekkel. A fizikai köteteket akkor rendelheti hozzá a logikai partíciókhoz, amikor létrehozza ezeket a logikai partíciókat.

Tároló konfigurálásához a felügyelt rendszeren tegye a következőket:

1. Hozzon létre egy második tárolókészletet a rendszeres adattároláshoz. Útmutatást a “Tárolókészletek létrehozása” témakörben talál.
2. Vegyen fel további fizikai köteteket az alapértelmezett tárolókészletbe. Útmutatást a “Tárolókészletek módosítása az Integrated Virtualization Manager használatával” oldalszám: 35 témakörben talál.
3. Hozzon létre virtuális lemezeket az alapértelmezett tárolókészletből. Útmutatást a “Virtuális lemezek létrehozása” oldalszám: 13 témakörben talál.
4. Ha támogatott, akkor állítsa be a logikai partíciókat a virtuális Száloptika használatára. Útmutatást a “Virtuális száloptikás csatorna beállítása az Integrated Virtualization Manager segítségével” oldalszám: 14 témakörben talál.

Tárolókészletek létrehozása

Ezzel az eljárással hozhat létre logikai kötet alapú vagy fájl alapú tárolókészleteket a felügyelt rendszeren az Integrated Virtualization Manager segítségével.

Logikai kötet alapú tárolókészlet létrehozásához legalább egy fizikai kötetet kell hozzárendelni a tárolókészlethez. Amikor fizikai kötetet rendel tárolókészlethez, a felügyelt rendszer törli a fizikai kötetben levő információkat, felosztja fizikai partíciókra és a kapacitást a tárolókészlethez adja. Ne adja hozzá a tárolókészlethez a fizikai kötetet, ha azon megőrizni kívánt adatok vannak.

Fájl alapú tárolókészletek létrehozásához az Integrated Virtualization Manager szintjének az 1.5 vagy újabb változatnak kell lennie. Az Integrated Virtualization Manager frissítéséhez az “Integrated Virtualization Manager felügyeleti partíció kódszintjének megjelenítése és frissítése” oldalszám: 44 témakörben talál információkat.

Tárolókészlet létrehozásához tegye a következőket az Integrated Virtualization Manager segítségével:

1. A navigációs területen válassza a **Virtuális tároló megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Virtuális tároló kezelése** alatt. Megjelenik a Partíciók megtekintése/módosítása oldal.
2. Válassza a **Tárolókészletek** lapot.
3. A **Feladatok** menüben kattintson a ***Tárolókészlet létrehozása** menüpontra. Megjelenik a Tárolókészlet létrehozása oldal.
4. Írjon be egy nevet a tárolókészlethez, majd válassza ki a tárolókészlet típusát.
5. Írja be, illetve válassza ki a logikai kötet alapú vagy fájl alapú tárolókészlethez szükséges információkat, majd kattintson az **OK** gombra, hogy visszatérhessen a Partíciók megtekintése/módosítása oldalra.

Megjegyzés: Az új tárolókészlet ekkor megjelenik a táblázatban. Ha olyan fizikai köteteket jelöl ki, amelyek más kötetsoporthoz tartozhatnak, akkor az Integrated Virtualization Manager egy figyelmeztető üzenetet jelenít meg, amely jelzi, hogy az új tárolókészlethez adásuk adatvesztést eredményezhet. Ha az új tárolókészletet mégis a kijelölt fizikai kötetekkel kívánja létrehozni, akkor válassza a kényszerítés lehetőséget, majd kattintson az **OK** gombra az új tárolókészlet létrehozásához.

Kapcsolódó feladatok:

“Tárolókészletek módosítása az Integrated Virtualization Manager használatával” oldalszám: 35

Az Integrated Virtualization Manager használatával lehetősége van tárolókészlet kiterjesztésére, tárolókészlet csökkentésére vagy eltávolítására, valamint tárolókészlet hozzárendelésére alapértelmezettként.

“Virtuális lemezek létrehozása”

Ezzel az eljárással virtuális lemezeket hozhat létre az Integrated Virtualization Manager segítségével a felügyelt rendszeren. A virtuális lemezek *logikai kötet* néven is ismertek.

Virtuális lemezek létrehozása

Ezzel az eljárással virtuális lemezeket hozhat létre az Integrated Virtualization Manager segítségével a felügyelt rendszeren. A virtuális lemezek *logikai kötet* néven is ismertek.

Virtuális lemez létrehozásához tegye a következőket az Integrated Virtualization Manager segítségével:

1. A navigációs területen válassza a **Virtuális tároló megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Virtuális tároló kezelése** alatt. Megjelenik a Virtuális tárolók megtekintése/módosítása oldal.
2. A **Virtuális lemezek** lapon kattintson a ***Virtuális lemez létrehozása** lehetőségre. Megjelenik a Virtuális lemez létrehozása oldal.
3. Adja meg az új virtuális lemez nevét, válasszon ki egy tárolókészletet, majd kattintson az **OK** gombra. Az Integrated Virtualization Manager a specifikáció alapján létrehozza az új virtuális lemezt, és megjelenik a Virtuális tárolók megtekintése/módosítása oldal.
4. Ismételje meg ezt az eljárást minden létrehozni kívánt virtuális lemezhez.
5. A létrehozott virtuális lemezek tulajdonságainak megjelenítéséhez vagy módosításához tekintse meg a “Virtuális lemezek módosítása” oldalszám: 35 témakört.

Ezek a lépések egyenértékűek azzal, mintha kiadná a **mkbdsp** parancsot a parancssori felületen.

Ha nincs elég lemezterület a virtuális lemezhez, akkor növelje meg az alapértelmezett tárolókészlet méretét. Útmutatást a “Tárolókészletek módosítása az Integrated Virtualization Manager használatával” oldalszám: 35 témakörben talál.

Kapcsolódó feladatok:

“Tárolókészletek módosítása az Integrated Virtualization Manager használatával” oldalszám: 35

Az Integrated Virtualization Manager használatával lehetősége van tárolókészlet kiterjesztésére, tárolókészlet csökkentésére vagy eltávolítására, valamint tárolókészlet hozzárendelésére alapértelmezettként.

“Virtuális lemezek módosítása” oldalszám: 35

Az Integrated Virtualization Manager használatával megtekintheti a felügyelt rendszer virtuális lemezeinek tulajdonságait, illetve elindíthatja a virtuális lemezek kezelési feladatait.

Kapcsolódó hivatkozás:



mklv parancs

Virtuális száloptikás csatorna beállítása az Integrated Virtualization Manager segítségével

A Integrated Virtualization Manager segítségével dinamikusan konfigurálhatja a virtuális száloptikai csatornát a felügyelt rendszeren és fizikai száloptikai csatorna portokat rendelhet a logikai partíciókhoz.

Egy port hozzárendelésével a logikai partíció globális portnév (WWPN) párjához lehetővé teszi, hogy a partíció egy tárolóhálózat (SAN) tárolóeszközeivel kommunikáljon. Ilyen típusú tároló erőforrások beállítása csak akkor elérhető, ha a rendszer támogatja a virtuális száloptikás csatorna adapterek használatát, és rendelkezik N_Port ID Virtualization (NPIV) portokat támogató csatlakoztatott fizikai száloptikás csatorna adapterrel.

A Linux logikai partíció csak akkor támogatja a virtuális száloptikai csatorna kártya dinamikus hozzáadását, ha a DynamicRM eszközcsoomag telepítve van a Linux logikai partíción. A DynamicRM eszközcsoomag letöltéséhez tekintse meg a Szerviz- és termelékenységi eszközök Linux számára POWER rendszereken témakört.

Egy logikai partíció globális portnév (WWPN) párjának hozzáadásához vagy eltávolításához a partíciónak Nincs aktiválva vagy Fut állapotban kell lennie. Ha a partíció Fut állapotban van, akkor a partíciónak rendelkeznie kell a Dinamikus logikai particionálás (DLPAR) képességgel. Egy partíció WWPN párjának hozzárendeléséhez egy fizikai porthoz a partíció tetszőleges állapotban lehet.

Ahhoz, hogy a fizikai száloptikás csatorna adapter ne lehessen a kliens logikai partíció és a Tárolóhálózaton hozzá tartozó fizikai tároló közötti kapcsolat egyetlen hibapontja, ne rendelje hozzá egy kliens logikai partíció több WWPN párját ugyanazon fizikai száloptikás csatorna adapter fizikai portjaihoz. Ehelyett a logikai partíció minden egyes WWPN párját eltérő fizikai száloptikás csatorna adaptereken lévő fizikai portokhoz rendelje hozzá.

Ha szeretne beállítani egy logikai partíciót egy fizikai száloptikai port használatára SAN eléréséhez, akkor tegye a következőket az Integrated Virtualization Manager segítségével:

1. A navigációs területen válassza a **Partíciótulajdonságok megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Partíciótulajdonságok megtekintése/módosítása oldal.
2. Válassza ki azt a logikai partíciót, amelyhez fizikai portkapcsolatot kíván létrehozni.
3. Kattintson a **Tulajdonságok** menüpontra a **Feladatok** menüben. Megjelenik a Partíció tulajdonságai oldal.
4. Válassza a **Tároló** lapot, és bontsa ki a **Virtuális száloptika** lehetőséget.
5. Adjon hozzá néhány globális portnév (WWPN) párt a logikai partícióhoz. Ez a lépés hozzárendeli a WWPN párt a logikai partícióhoz, így a logikai partíciót egy fizikai porthoz csatlakoztathatja a társított WWPN páron keresztül. Az Integrated Virtualization Manager a feladat befejezésekor állítja elő a tényleges globális portneveket.
6. Válasszon ki egy fizikai portot a WWPN párhoz, hogy kapcsolatot hozzon létre a logikai partíció portjához. Ha szeretné eltávolítani egy fizikai port kapcsolatát a logikai partícióról, akkor válassza a Nincs értéket a fizikai portnál. A WWPN párt is eltávolíthatja a logikai partícióról, ha kijelöli a megfelelő WWPN párt, és az **Eltávolítás** gombra kattint.

Megjegyzés: Ha a logikai partícióról eltávolít egy meglévő WWPN párt, akkor a logikai partícióhoz és a Tárolóhálózathoz (SAN) tartozó globális portnevek véglegesen törlésre kerülnek. A Integrated Virtualization

Manager nem fogja újra felhasználni ezeket új portnevek jövőbeni előállításakor. Ha kifogy portnevekből, akkor be kell szereznie egy kódkulcsot, amely engedélyezi a portnevek további előtag és tartomány használatát a rendszeren. További információkért tekintse meg az online súgót.

7. Kattintson az **OK** gombra. Ha szükséges, akkor az Integrated Virtualization Manager előállítja a nyilvános portnevek szükséges párját bármely új kapcsolathoz a rendelkezésre álló nevek tartományán a felügyelt rendszer alapvető termékadataiban található előtag segítségével. Ez a hatszámjegyű előtag a felügyelt rendszer megvásárlásával megszerezhető és elérhetővé teszi a nagy, de véges nyilvános portnevek előállítását. A felügyelt rendszeren a kezdetben elérhető portnevek száma 65536. A felügyelt rendszeren jelenleg rendelkezésre álló portnevek számának meghatározásához használja a következő parancsot: `lshwres -r virtualio --subtype fc --level sys -F num_wwpns_remaining`

A Integrated Virtualization Manager létrehozza vagy eltávolítja a kijelölt fizikai porthoz és a kijelölt fizikai port szerver csatolójának kiosztásához tartozó szükséges szerver és kliens virtuális száloptikai csatorna kártyákat.

Kapcsolódó feladatok:

“Virtuális száloptikás csatorna módosítása az Integrated Virtualization Manager segítségével” oldalszám: 36

Az Integrated Virtualization Manager segítségével módosíthatja a virtuális száloptikáscsatorna-konfigurációt és a logikai partíció kapcsolatokat a fizikai száloptikáscsatorna-portokhoz a felügyelt rendszeren.

“Partíció virtuális száloptikás csatorna kapcsolatainak megjelenítése az Integrated Virtualization Manager segítségével” oldalszám: 38

Az Integrated Virtualization Manager használatával információkat jeleníthet meg a partíciókról, amelyek virtuális száloptikás csatorna kapcsolatokkal rendelkeznek a felügyelt rendszeren. Ha egy logikai partíció virtuális száloptikás csatorna kapcsolat használatára van beállítva, akkor a partíció kommunikálhat a Tárolóhálózatokon (SAN) lévő tárolóeszközökkel.

Kapcsolódó tájékoztatás:

 Virtuális száloptikás csatorna az IVM által felügyelt rendszereken

Ethernet konfigurálása a felügyelt rendszeren az Integrated Virtualization Manager használatával

Ezt az eljárást követve virtuális Ethernet hidakat hozhat létre, Hoszt Ethernet csatolót (vagy integrált virtuális Ethernet) konfigurálhat, valamint fizikai Ethernet csatolókat rendelhet a kliens logikai partíciókhoz az Integrated Virtualization Manager (IVM) segítségével.

Megjegyzés: Az IVM négy alapértelmezett virtuális Ethernet csatolót hoz létre az 1-es, 2-es, 3-as és 4-es virtuális LAN portokon. Ezért az IEEE 802.1Q virtual virtuális LAN címkéket az LANs 1, 2, 3, vagy 4 virtuális LAN portokon nem használhatóak az IVM-ben.

Az alábbi Ethernet típusokat konfigurálhatja a felügyelt rendszeren:

- Lehetősége van virtuális Ethernet hidak létrehozására a felügyelt rendszeren. A virtuális Ethernet hidak (amelyeket az Osztott Ethernet csatoló kifejezéssel is szoktak illetni) a felügyelt rendszer virtuális Ethernet hálózatait csatlakoztatják a fizikai helyi hálózatokhoz (LAN). A nagyobb biztonság érdekében ne állítsa be virtuális Ethernet hídként a felügyeleti partícióhoz csatlakozáshoz használt fizikai Ethernet csatolót. Így elkülönítheti a felügyeleti partíciót minden külső hálózattól. (A felügyeleti partíció kezeli a felügyelt rendszer virtuális Ethernet hálózatait, de nem vesz részt egy virtuális Ethernet hálózatban sem.)

Ha egyetlen fizikai Ethernet csatolót vagy összeköttetés-együttest állít be a felügyeleti partícióhoz csatlakozásra, és hogy virtuális Ethernet hídként is működjön, akkor vegye fontolóra az OpenSSH és a Portable OpenSSH használatát a felügyeleti partíción. Az OpenSSL és a Portable OpenSSH használatával biztonságosan csatlakozhat távoli helyről az Virtuális I/O szerverhez.

Nem kell fizikai Ethernet csatolót vagy összeköttetés-együttest kiválasztania a virtuális Ethernet hálózathoz. Ha nincs fizikai csatoló vagy összeköttetés-együttes beállítva a virtuális Ethernet hálózathoz, akkor a virtuális Ethernet hálózat logikai partíciói kommunikálhatnak egymással, de közvetlenül a fizikai hálózattal nem.

- Lehetősége van Hoszt Ethernet csatoló port konfigurálására. A Hoszt Ethernet csatoló egy olyan egyedi Ethernet csatoló, ami be van építve a rendszerbe. Segítségével lehetőség van a fizikai Ethernet port particionálására. A Hoszt Ethernet csatoló néhány fizikai portot tartalmazhat, és mindegyik fizikai port nulla vagy több logikai particióhoz rendelhető hozzá.
- Lehetősége van fizikai Ethernet csatoló hozzárendelésére egy kliens logikai particióhoz.

Virtuális Ethernet konfigurálásához a felügyelt rendszeren tegye a következőket:

1. Konfiguráljon virtuális Ethernet hidakat. Útmutatást a “Virtuális Ethernet hidak konfigurálása a felügyelt rendszeren Integrated Virtualization Manager használatával” témakörben talál.
2. Konfiguráljon Hoszt Ethernet csatolót. Útmutatást a “Hoszt Ethernet csatoló port hozzárendelése egy logikai particióhoz” témakörben talál.
3. Rendeljen fizikai Ethernet csatolót a kliens logikai particióhoz. Útmutatást a “Fizikai adapterek dinamikus kezelése” oldalszám: 17 témakörben talál.

Virtuális Ethernet hidak konfigurálása a felügyelt rendszeren Integrated Virtualization Manager használatával

Az Integrated Virtualization Manager segítségével beállíthatja a felügyelt rendszer virtuális Ethernet hídjait.

A *virtuális Ethernet híd* olyan fizikai Ethernet kártya vagy összeköttetés-együttes, ami fizikai helyi hálózattal (LAN) csatlakozik egy virtuális Ethernet hálózathoz. A virtuális Ethernet híd másik neve *osztott Ethernet csatoló*, mivel a virtuális Ethernet hálózati megosztás logikai particiói osztoznak a fizikai Ethernet kapcsolaton. A virtuális Ethernet hidak a felügyelt rendszer virtuális Ethernet hálózatait csatlakoztatják a fizikai LAN hálózatokhoz.

A nagyobb biztonság érdekében ne állítsa be virtuális Ethernet hídként a felügyeleti particióhoz csatlakozáshoz használt fizikai Ethernet kártyát vagy összeköttetés-együttest. Így elkülönítheti a felügyeleti particiót minden küldő hálózattól. (A felügyeleti partició kezeli a felügyelt rendszer virtuális Ethernet hálózatait, de nem vesz részt egy virtuális Ethernet hálózatban sem.)

Ha egyetlen fizikai Ethernet kártyát vagy összeköttetés-együttest állít be a felügyeleti particióhoz csatlakozásra, és hogy virtuális Ethernet hídként is működjön, akkor vegye fontolóra az OpenSSH és a Portable OpenSSH telepítését a felügyeleti particióra. Az OpenSSH és a Portable OpenSSH használatával biztonságosan csatlakozhat távoli helyről az Virtuális I/O szerverhez.

Nem kell fizikai Ethernet csatolót vagy összeköttetés-együttest kiválasztania a virtuális Ethernet hálózathoz. Ha nincs fizikai csatoló vagy összeköttetés-együttes beállítva a virtuális Ethernet hálózathoz, akkor a virtuális Ethernet hálózat logikai particiói kommunikálhatnak egymással, de közvetlenül a fizikai hálózattal nem.

Az eljárás végrehajtásához a szerepköre nem lehet Csak megjelenítés vagy Szerviz képviselő (SR).

A virtuális Ethernet hidak konfigurálásához tegye a következőket:

1. Kattintson a **Virtuális Ethernet kezelése** menü **Virtuális Ethernet megtekintése/módosítása** menüpontjára. Megjelenik a Virtuális Ethernet megtekintése/módosítása panel.
2. Kattintson a **Virtuális Ethernet híd** lapra.
3. Állítsa be az egyes **Fizikai kártya** mezőkben azt a fizikai kártyát, amit az egyes virtuális Ethernet hálózatok virtuális Ethernet kártyájaként kíván használni. (A HMC1 és HMC2 port nem jelenik meg a **Fizikai kártya** mezőben, és nem lehet őket virtuális Ethernet hídként használni.)
4. A változások életbe léptetéséhez kattintson az **Alkalmaz** gombra.

Hoszt Ethernet csatoló port hozzárendelése egy logikai particióhoz

Az Integrated Virtualization Manager segítségével hozzárendelhet egy Hoszt Ethernet csatoló (vagy integrált virtuális Ethernet) portot egy logikai particióhoz, így az közvetlenül hozzáférhet a külső hálózathoz.

Mielőtt elkezdené győződjön meg róla, hogy az Integrated Virtualization Manager 1.5 vagy újabb változatát használja. Az Integrated Virtualization Manager frissítéséhez az “Integrated Virtualization Manager felügyeleti partíció kódszintjének megjelenítése és frissítése” oldalszám: 44 témakörben talál információkat.

A Hoszt Ethernet csatoló egy olyan fizikai Ethernet csatoló, ami közvetlenül a GX+ buszba van integrálva a felügyelt rendszeren. A Hoszt Ethernet csatolók magas áteresztőképességet, alacsony várakozási időt és virtualizációs támogatást biztosítanak az Ethernet kapcsolatokhoz.

A legtöbb más I/O eszközzel ellentétben maga a Hoszt Ethernet csatoló nem rendelhető logikai partícióhoz. Ehelyett több logikai partíció is közvetlenül csatlakozhat a Hoszt Ethernet csatolóhoz és használhatja a Hoszt Ethernet csatoló erőforrásokat. Ily módon a logikai partíciók a Hoszt Ethernet csatoló útján más logikai partíció Ethernet hídja nélkül érhetnek el külső hálózatokat.

Ha Hoszt Ethernet csatoló portot szeretne rendelni egy logikai partícióhoz, akkor tegye a következőket:

1. Az **I/O csatolók kezelése** menüben kattintson a **Hoszt Ethernet csatolók megjelenítése/módosítása** menüpontra.
2. Válasszon ki egy olyan portot, amelyhez rendelkezésre álló legalább egy kapcsolat, majd kattintson a **Tulajdonságok** gombra.
3. Kattintson a **Csatlakoztatott partíciók** lapra.
4. Válassza ki azt a logikai partíciót, amelyet hozzá szeretne rendelni a Hoszt Ethernet csatoló porthoz, és kattintson az **OK** gombra. Ha el szeretne távolítani egy partíció-hozzárendelést, akkor szüntesse meg a logikai partíció kijelölését, majd kattintson az **OK** gombra.

Az **Általános** lap Teljesítmény területének segítségével is szabályozhatja a kiválasztott Hoszt Ethernet csatoló port beállításait. Lehetősége van a kiválasztott porthoz tartozó sebesség, maximális átviteli egység és egyéb beállítások megjelenítésére és módosítására.

Fizikai adapterek dinamikus kezelése

Az Integrated Virtualization Manager segítségével módosíthatja a futó logikai partíció által használt fizikai adaptereket.

A logikai partíció fizikai adapter beállításait bármikor módosíthatja, ha a partíció képes a dinamikus I/O adapter módosításokra.

Dinamikus I/O adapter módosítások esetén tartsa szem előtt az alábbi korlátozásokat:

- Elképzelhető, hogy adatokat veszít, ha eltávolít egy fizikai adaptert egy futó logikai partícióból.
- Nem rendelhet másik partícióhoz egy fizikai adaptert, ha azt éppen annak a partíciónak az operációs rendszere használja, amelyhez jelenleg hozzá van rendelve. Ha megpróbálja újra hozzárendelni az adaptert, akkor hibaüzenet jelenik meg. Az adapter partíció-hozzárendelését csak azután módosíthatja, hogy a megfelelő operációs rendszer eszközeivel megszüntette az eszköz logikai partíció hozzárendeléseit.

Mielőtt elkezdené győződjön meg róla, hogy az Integrated Virtualization Manager 1.5 vagy újabb változatát használja. Az Integrated Virtualization Manager frissítéséhez az “Integrated Virtualization Manager felügyeleti partíció kódszintjének megjelenítése és frissítése” oldalszám: 44 témakörben talál információkat.

Ha dinamikusan szeretné módosítani egy futó logikai partíció által használt adaptereket, akkor tegye a következőket az Integrated Virtualization Manager segítségével:

1. Ha nincsenek kliens logikai partíciók, akkor kezdje a 6 oldalszám: 18. lépéssel.
2. A navigációs területen válassza a **Partíciók megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Partíciók megtekintése/módosítása oldal.
3. Válassza ki azt a logikai partíciót, amely esetén módosítani kívánja a fizikai adapter hozzárendeléseket.
4. Kattintson a **Tulajdonságok** menüpontra a **Feladatok** menüben. Megjelenik a Partíció tulajdonságai oldal.

5. Az Általános lapon ellenőrizze, hogy az **I/O adapter DLPAR képes** beállítás értéke **Igen**. Az érték ellenőrzéséhez esetleg a **Képességek lekérdezése** gombra kell kattintania. Ha a **DLPAR feldolgozás** mezőben **Nem** érték jelenik meg, akkor nem módosíthatja dinamikusan a logikai partíció által használt fizikai adaptereket, míg a logikai partíció aktív.
6. A navigációs területen válassza a **Fizikai adapterek megtekintés/módosítása** lehetőséget az **I/O adapterek kezelése** alatt.
7. Válassza ki, hogy melyik adapter partíció-hozzárendelését szeretné módosítani, majd kattintson a **Partíció-hozzárendelés módosítása** elemre.
8. Válassza ki azt a logikai partíciót, amelyhez hozzá szeretné rendelni a fizikai adaptert, majd kattintson az **OK** gombra. Ha valamelyik logikai partícióhoz elérhetővé szeretné tenni ezt az adaptert, beleértve a még nem létrehozottakat is, akkor válassza a **Nincs** lehetőséget az **Új partíció** értékéhez.

Kapcsolódó feladatok:

“Integrated Virtualization Manager felügyeleti partíció kódszintjének megjelenítése és frissítése” oldalszám: 44
Ezzel az eljárással lehetősége van az Integrated Virtualization Manager felügyeleti partíció aktuális kódszintjének megjelenítésére és frissítésére.

Kliens logikai partíciók létrehozása az Integrated Virtualization Manager segítségével

A felügyelt rendszeren a kliens logikai partíciókat a Partíciók létrehozása varázslóval vagy a meglévő partíciók alapján hozhatja létre.

Miután befejezte a kliens logikai partíciók létrehozását aktiválja azokat, majd telepítse az operációs rendszerüket. Útmutatást a következő témakörben talál:

- “Logikai partíciók aktiválása” oldalszám: 24
- Operációs rendszerek és szoftveralkalmazások kezelése POWER7 processzor alapú rendszerek esetén

Kliens logikai partíciók létrehozása a Partíciók létrehozása varázsló segítségével

Az Integrated Virtualization Manager Partíciók létrehozása varázslója segítségével lehetősége van új kliens logikai partíció létrehozására a felügyelt rendszeren.

Ez a feladat bármelyik szerepkörrel elvégezhető a Csak megjelenítés kivételével. Azonban ehhez a feladathoz ne használja a szervíz képviselő (SR) felhasználói szerepkört, mivel az nem tudja konfigurálni a tárolókat a Partíció létrehozása varázslóban.

Ha logikai partíciót szeretne létrehozni a felügyelt rendszeren, akkor tegye a következőket az Integrated Virtualization Manager segítségével:

1. A navigációs területen válassza a **Partíciók megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Partíciók megtekintése/módosítása oldal.
2. Kattintson a ***Partíció létrehozása...** elemre. Megjelenik a Partíció létrehozása varázsló.
 - a. Kövesse a varázsló lépéseiben található utasításokat, és kattintson a **Tovább** gombra az egyes lépések befejezésekor.
 - b. Az Összegzés lépés megjelenésekor erősítse meg, hogy az ebben a lépésben megjelenített információk helyesek, majd kattintson a **Befejezés** gombra.
3. A navigációs területen válassza a **Partíciók megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Partíciók megtekintése/módosítása oldal, és benne az új partíció.

Kapcsolódó fogalmak:

“Felhasználói szerepkörök” oldalszám: 45

Ebben a témakörben megismerheti az Integrated Virtualization Manager felhasználói szerepköreit.

Partíció létrehozása meglévő partíció alapján

Az Integrated Virtualization Manager használatával új logikai partíciót hozhat létre a felügyelt rendszer meglévő logikai partíciója alapján.

Ez a feladat bármelyik szerepkörrel elvégezhető a Csak megjelenítés kivételével.

Ezzel a feladattal hozhat létre logikai partíciót, amelynek a tulajdonságai a partícióazonosító, a partíciónév, a tárolókonfiguráció kivételével megegyeznek a kijelölt meglévő partícióéval.

Egy logikai partíció meglévő partíció alapján létrehozásához tegye a következőket az Integrated Virtualization Manager segítségével:

1. A navigációs területen válassza a **Partíciók megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Partíciók megtekintése/módosítása oldal.
2. Válassza ki az új logikai partíció alapjául használni kívánt logikai partíciót.
3. Kattintson a **Létrehozás másik alapján** menüpontra a **Feladatok** menüben. Megjelenik a Létrehozás másik alapján oldal.
4. Adja meg az új partíció nevét, majd döntse el, hogy szeretne-e virtuális lemezeket létrehozni az új partícióhoz.
5. Kattintson az **OK** gombra. Megjelenik a Partíciók megtekintése/módosítása oldal, és benne az új partíció.

Kapcsolódó fogalmak:

“Felhasználói szerepkörök” oldalszám: 45

Ebben a témakörben megismerheti az Integrated Virtualization Manager felhasználói szerepköreit.

Rendszerfelügyelet az Integrated Virtualization Manager segítségével

Az Integrated Virtualization Manager segítségével minden szempontból felügyelheti a rendszert, beleértve a processzorok, memória, hálózatkezelés és a tároló erőforrások felügyeletét a rendszer logikai partícióin.

Rendszertulajdonságok megjelenítése és módosítása

Az Integrated Virtualization Manager segítségével megjelenítheti és módosíthatja a felügyelt rendszer általános tulajdonságait.

Ez a feladat bármelyik szerepkörrel elvégezhető a Csak megjelenítés kivételével. A Csak megjelenítés szerepkör megjelenítheti a tulajdonságokat, de módosítani nem tud rajtuk.

A rendszertulajdonságok megjelenítéséhez és módosításához az Integrated Virtualization Manager segítségével tegye a következőket:

1. A navigációs területen válassza a **Rendszertulajdonságok megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Rendszertulajdonságok megtekintése/módosítása oldal.
2. A megjeleníteni vagy módosítani kívánt tulajdonságtól függően válassza az alábbi lapok egyikét:
 - **Általános**, a felügyelt rendszert azonosító információk és a rendszer állapotának megjelenítéséhez és módosításához A Virtuális I/O szerver virtuális erőforrásainak maximális számát is megtekintheti és módosíthatja, amely meghatározza a felügyelt rendszeren támogatott logikai partíciók maximális számát.
 - **Memória**, a felügyelt rendszer memóriahasználati információinak megjelenítéséhez és módosításához Ha a felügyelt rendszer támogatja az PowerVM Active Memory megosztás technológiát az osztott memória használatához, akkor a felügyelt rendszer osztott memóriatár beállításait is megtekintheti és módosíthatja.
 - **Feldolgozás** a felügyelt rendszer processzor-használati információinak megjelenítéséhez

Kapcsolódó fogalmak:

“Felhasználói szerepkörök” oldalszám: 45

Ebben a témakörben megismerheti az Integrated Virtualization Manager felhasználói szerepköreit.

Osztott memóriatár kezelése az Integrated Virtualization Manager használatával

Ha a felügyelt rendszer támogatja a PowerVM Active Memory megosztás technológiát az osztott memóriához, akkor az Integrated Virtualization Manager használatával kezelheti az osztott memóriát. Növelheti vagy csökkentheti az osztott memóriatárhoz hozzárendelt fizikai memória mennyiségét. Ezenkívül az osztott memóriatár lapozóterület-eszközeit is kezelheti.

Ez a feladat bármelyik szerepkörrel elvégezhető a Csak megjelenítés kivételével. A Csak megjelenítés szerepkör megjelenítheti a tulajdonságokat, de nem módosíthatja azokat.

Az osztott memóriatár kezeléséhez tegye a következőket az Integrated Virtualization Manager segítségével:

1. A navigációs területen válassza az **Osztott memóriatár megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Rendszertulajdonságok megtekintése/módosítása oldal **Memória** lapja.
2. A megjeleníteni vagy módosítani kívánt tulajdonságtól függően válassza az alábbi lapok egyikét:
 - **Általános**, a felügyelt rendszert azonosító információk és a rendszer állapotának megjelenítéséhez és módosításához. A Virtuális I/O szerver virtuális erőforrásainak maximális számát is megtekintheti és módosíthatja, amely meghatározza a felügyelt rendszeren támogatott logikai partíciók maximális számát.
 - **Memória**, a felügyelt rendszer memóriahasználati információinak megjelenítéséhez és módosításához. Ha a felügyelt rendszer támogatja a PowerVM Active Memory megosztás technológiát az osztott memória használatához, akkor a felügyelt rendszer osztott memóriatár beállításait is megtekintheti és módosíthatja.
 - **Feldolgozás** a felügyelt rendszer processzor-használati információinak megjelenítéséhez

Kapcsolódó feladatok:

“Osztott memóriát használó partíciók memóriatulajdonságainak kezelése” oldalszám: 29

Az Integrated Virtualization Manager segítségével kezelheti az osztott memóriát használó logikai partíciók memóriaattribútumait.

Kapcsolódó tájékoztatás:



Osztott memória

Osztott memóriatár meghatározása az Integrated Virtualization Manager használatával

Az Integrated Virtualization Manager segítségével meghatározhat egy osztott memóriatárat, amennyiben a felügyelt rendszer támogatja a PowerVM Active Memory megosztás technológiát az osztott memória használatához.

Az osztott memóriatár fizikai memóriablokkok meghatározott gyűjteménye, amelyeket a hypervisor egyetlen memóriatárként kezel.

Osztott memóriatár meghatározásakor meg kell adni a Hozzárendelt memória és a Lapozási tárolókészlet attribútumokat a memóriatárhoz. A hozzárendelt memória értéke határozza meg a memóriatár méretét. A lapozási tárolókészlet attribútum azt határozza meg, hogy melyik tárolókészlet biztosít lapozóterület-eszközöket az osztott memóriatárat használó osztott memóriát használó partíciókhoz.

Mielőtt elkezd, tegye a következőket:

1. Adja meg a IBM PowerVM for IBM PowerLinux termék aktiválási kódját. Útmutatásért tekintse meg a következő témakört: PowerVM for IBM PowerLinux aktiválási kódjának megadása az Integrated Virtualization Manager használatával.

A PowerVM Active Memory megosztás technológia a memória megosztásának képessége több logikai partíció között. A PowerVM Active Memory megosztás technológia azzal a PowerVM for IBM PowerLinux termékkel érhető el, amelyhez be kell szereznie és meg kell adnia egy PowerVM for IBM PowerLinux aktiválási kódot.

2. Győződjön meg róla, hogy a konfiguráció megfelel az osztott memória konfigurációs követelményeinek. A követelményeket az **Osztott memória konfigurációs követelményei** című részben tekintheti meg.
3. Hajtsa végre a szükséges előkészületi feladatokat. Útmutatásért tekintse meg a következő témakört: **Előkészület az osztott memória beállításához**.
4. Ez a feladat bármelyik szerepkörrel elvégezhető a Csak megjelenítés kivételével. A Csak megjelenítés szerepkör megjelenítheti a tulajdonságokat, de nem módosíthatja azokat.

Az osztott memóriátár meghatározásához tegye a következőket az Integrated Virtualization Manager segítségével:

1. A navigációs területen válassza az **Osztott memóriátár megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Rendszertulajdonságok megtekintése/módosítása oldal **Memória** lapja.
2. Kattintson az **Osztott memóriátár meghatározása** gombra.
3. Adja meg az osztott memóriátárhoz hozzárendelni kívánt fizikai memória mennyiségét.
4. Válasszon ki egy logikai kötet alapú tárolókészletet, hogy lapozási tárolókészletként szolgáljon az osztott memóriátárhoz. A lapozási tárolókészletként kijelölt tárolókészlet lapozóterület-eszközöket biztosít az osztott memóriát használó logikai partíciókhoz.
5. Kattintson az **OK** gombra. Az osztott memóriátár létrehozása függőben lévő jelzést kap.
6. A létrehozás végrehajtásához kattintson az **Alkalmaz** gombra.

Kapcsolódó feladatok:

“Osztott memóriátár méretének módosítása az Integrated Virtualization Manager használatával”

Az Integrated Virtualization Manager segítségével növelheti vagy csökkentheti az osztott memóriátárhoz hozzárendelt fizikai memória mennyiségét. Ezt akkor teheti meg, ha a felügyelt rendszer támogatja a PowerVM Active Memory megosztás technológiát az osztott memória használatához.

“Osztott memóriátár törlése az Integrated Virtualization Manager használatával” oldalszám: 23

Az Integrated Virtualization Manager segítségével törölheti az osztott memóriátárat, ha már nem szeretné, hogy a logikai partíciók osztott memóriát használhassanak.

Kapcsolódó tájékoztatás:



Osztott memória

Osztott memóriátár méretének módosítása az Integrated Virtualization Manager használatával

Az Integrated Virtualization Manager segítségével növelheti vagy csökkentheti az osztott memóriátárhoz hozzárendelt fizikai memória mennyiségét. Ezt akkor teheti meg, ha a felügyelt rendszer támogatja a PowerVM Active Memory megosztás technológiát az osztott memória használatához.

Ez a feladat bármelyik szerepkörrel elvégezhető a Csak megjelenítés kivételével. A Csak megjelenítés szerepkör megjelenítheti a tulajdonságokat, de nem módosíthatja azokat.

Az osztott memóriátár méretét csak akkor növelheti, ha ehhez elegendő fizikai memória áll rendelkezésre a rendszeren. Ha az elérhető mennyiségnél több memóriát szeretne hozzárendelni a tárhoz, akkor csökkentenie kell valamelyik dedikált memóriát használó partícióhoz hozzárendelt memória mennyiségét, vagy további fizikai memóriát kell hozzáadnia a szerverhez.

Az osztott memóriátár méretének módosításához az Integrated Virtualization Manager segítségével tegye a következőket:

1. A navigációs területen válassza az **Osztott memóriátár megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt.
2. A **Hozzárendelt memória** területen a **Függőben lévő** mezőben adja meg az osztott memóriátárhoz hozzárendelni kívánt memória mennyiségét.
3. A **Maximális memória** területen a **Függőben lévő** mezőben adja meg a fizikai rendszermemória maximális mennyiségét, amelyet az osztott memóriátár szétoszthat az osztott memóriát használó partíciók között. A memória függőben lévő maximális mennyiségének legalább akkorának kell lennie, mint a memória függőben lévő

hozzárendelt mennyisége. Bár megadhat olyan maximális értéket, amely meghaladja a rendszeren telepített memória teljes mennyiségét, a hozzárendelt memória nem módosítható olyan értékre, amely nagyobb a rendszeren elérhető mennyiségnél.

Kapcsolódó feladatok:

“Osztott memóriatár törlése az Integrated Virtualization Manager használatával” oldalszám: 23

Az Integrated Virtualization Manager segítségével törölheti az osztott memóriatárat, ha már nem szeretné, hogy a logikai partíciók osztott memóriát használhassanak.

Kapcsolódó tájékoztatás:



Osztott memória

Lapozóterület-eszközök hozzáadása vagy eltávolítása az Integrated Virtualization Manager használatával

Az Integrated Virtualization Manager használatával lapozóterület-eszközöket adhat hozzá az osztott memóriatárhoz, vagy lapozóterület-eszközöket távolíthat el onnan. Ezek a feladatok csak akkor végezhetők el, ha a felügyelt rendszer támogatja a PowerVM Active Memory megosztás technológiát az osztott memória használatához.

A lapozóterület-eszköz egy logikai kötet vagy fizikai kötet, amelyet (ha hozzá van rendelve egy osztott memóriát használó partícióhoz) a felügyeleti partíció arra használhat, hogy lapozási területet biztosítson a partícióhoz. Az Integrated Virtualization Manager (IVM) automatikusan létrehozza és kezeli a lapozóterület-eszközöket az osztott memóriatárhoz meghatározott lapozási tárolókészletből. Ez a helyzet abban az esetben, ha a meghatározott lapozási tárolókészlet elegendő méretű a létrehozott osztott memóriát használó partíciók szükségleteinek kielégítésére. Ebből következik, hogy általában nem kell a rendszeren lévő lapozóterület-eszközöket kezelni, hacsak nem akar fizikai köteteket megadni az osztott memóriát használó partíciókhoz, hogy a lapozási területekhez használja.

Ha például a Partíció létrehozása varázslót használja egy osztott memóriát használó logikai partíció létrehozásához, akkor a varázsló létrehoz és hozzárendel egy megfelelő méretű lapozóterület-eszközt az új partícióhoz a lapozási tárolókészletből. Ugyanez a helyzet akkor, ha egy partíció memóriamódját osztott memória használatára módosítja. A folyamat azonban eltérő, ha a saját lapozóterület-eszközét adja meg az osztott memóriatárhoz. Ha egy adott lapozóterület-eszközt ad meg, akkor a varázsló ezt a lapozóterület-eszközt rendeli hozzá a következő létrehozott logikai partícióhoz (amely osztott memóriát használ), ha a lapozóterület-eszköz elegendő méretű az új partíció szükségleteinek kielégítéséhez.

Ez a feladat bármelyik szerepkörrel elvégezhető a Csak megjelenítés kivételével. A Csak megjelenítés szerepkör megjelenítheti a tulajdonságokat, de nem módosíthatja azokat.

Mielőtt *lapozóterület-eszközt adhat hozzá* az osztott memóriatárhoz, meg kell felelnie az alábbi előfeltételeknek:

- Léteznie kell a rendszerhez meghatározott osztott memóriatárnak.
- A lapozóterület-eszközként használni kívánt logikai kötet vagy fizikai kötet nem lehet használatban más célokra. Ha egy logikai kötetet vagy fizikai kötetet vesz fel lapozóterület-eszközként, akkor az ennek a funkciónak a biztosítására lesz dedikálva, és már nem lesz elérhető más célokra.
- Ahhoz, hogy az Integrated Virtualization Manager sikeresen hozzárendelhesse a lapozóterület-eszközt egy osztott memóriát használó partícióhoz, a lapozóterület-eszközként használandó logikai kötetnek vagy fizikai kötetnek meg kell felelnie az alábbi követelményeknek:
 - Linux osztott memóriát használó partíciók esetén a lapozóterület-eszköz méretének nagyobbnak vagy egyenlőnek kell lenni, mint a lapozóterület-eszközt használó partíció maximális memória attribútumához megadott méret.

Mielőtt *lapozóterület-eszközt távolíthat el* az osztott memóriatárból, meg kell felelnie az alábbi előfeltételeknek:

- Győződjön meg róla, hogy az eltávolítani kívánt lapozóterület-eszköz nincs hozzárendelve egy logikai partícióhoz. A lapozóterület-eszköz nem távolítható el, ha hozzá van rendelve egy logikai partícióhoz.
- Győződjön meg róla, hogy az eltávolítani kívánt lapozóterület-eszköz nem aktív.

Lapozóterület-eszköz hozzáadásához vagy eltávolításához az osztott memóriatárban tegye a következőket az Integrated Virtualization Manager segítségével:

1. A navigációs területen válassza az **Osztott memóriatár megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt.
2. Bontsa ki a **Lapozási terület eszközök - Speciális** ágat.
3. Lapozási terület eszköz hozzáadásához tegye a következőket:
 - a. Kattintson a **Hozzáadás** gombra. Megjelenik egy táblázat, amely a felügyelt rendszeren elérhető logikai köteteket és fizikai köteteket tartalmazza.
 - b. Jelölje ki a logikai vagy fizikai kötetet, amelyet lapozási terület eszközként kíván használni, majd kattintson az **OK** gombra. A kijelölt eszköz megjelenik a Lapozási területek táblázatban.
4. Lapozási terület eszköz eltávolításához tegye a következőket:
 - a. Jelölje ki az eltávolítani kívánt lapozási terület eszközre, majd kattintson az **Eltávolítás** gombra.
 - b. Az eltávolítás megerősítéséhez kattintson az **OK** gombra.

Megjegyzés: Ha a lapozási terület eszköz hozzá van rendelve egy logikai partícióhoz, akkor nem lehet eltávolítani.

Kapcsolódó feladatok:

“Osztott memóriát használó partíciók memóriatulajdonságainak kezelése” oldalszám: 29

Az Integrated Virtualization Manager segítségével kezelheti az osztott memóriát használó logikai partíciók memóriaattribútumait.

Kapcsolódó tájékoztatás:



Osztott memória



Az Integrated Virtualization Manager által felügyelt rendszereken található lapozóterület-eszközök

Osztott memóriatár törlése az Integrated Virtualization Manager használatával

Az Integrated Virtualization Manager segítségével törölheti az osztott memóriatárat, ha már nem szeretné, hogy a logikai partíciók osztott memóriát használhassanak.

Az osztott memóriatár fizikai memóriablokkok meghatározott gyűjteménye, amelyeket a hypervisor egyetlen memóriatárként kezel.

A memóriatár nem törölhető, ha olyan logikai partíciók vannak a felügyelt rendszeren, amelyek osztott memóriát használnak. Ha törli az osztott memóriatárat, akkor nem adhatja meg, hogy az új partíciók osztott memóriát használjanak. Ha megerősíti a memóriatár törlését, akkor a törlés függőben lévő jelzést kap, amíg nem kattint az **Alkalmaz** gombra.

Ez a feladat bármelyik szerepkörrel elvégezhető a Csak megjelenítés kivételével. A Csak megjelenítés szerepkör megjelenítheti a tulajdonságokat, de nem módosíthatja azokat.

Az osztott memóriatár törléséhez tegye a következőket az Integrated Virtualization Manager segítségével:

1. A navigációs területen válassza az **Osztott memóriatár megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Rendszertulajdonságok megtekintése/módosítása oldal **Memória** lapja.
2. Kattintson az **Osztott memóriatár törlése** gombra.
3. A törlés megerősítéséhez kattintson az **OK** gombra. A memóriatár törlése függőben lévő jelzést kap.
4. A törlés végrehajtásához kattintson az **Alkalmaz** gombra.

Kapcsolódó feladatok:

“Osztott memóriatár meghatározása az Integrated Virtualization Manager használatával” oldalszám: 20

Az Integrated Virtualization Manager segítségével meghatározhat egy osztott memóriatart, amennyiben a felügyelt rendszer támogatja a PowerVM Active Memory megosztás technológiát az osztott memória használatához.

Kapcsolódó tájékoztatás:

 Osztott memória

Partíciók kezelése az Integrated Virtualization Manager segítségével

Az Integrated Virtualization Manager logikai partíció-felügyeleti feladataival létrehozhatja és kezelheti a felügyelt rendszer logikai partícióit.

Logikai partíciók aktiválása

Az Integrated Virtualization Manager segítségével ezzel az eljárással aktiválhatja a felügyelt rendszer logikai partícióit.

Ez a feladat bármelyik szerepkörrel elvégezhető a Csak megjelenítés kivételével.

A felügyelt rendszer elindítása után kézzel aktiválhat logikai partíciókat, illetve a logikai partíció kézi leállítása után újraaktiválhatja azt.

Logikai partíció aktiválásához tegye a következőket az Integrated Virtualization Manager segítségével:

1. A navigációs területen válassza a **Partíciók megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Partíciók megtekintése/módosítása oldal.
2. Jelölje ki az aktiválni kívánt logikai partíciót. Egyszerre több logikai partíciót is kijelölhet a feladathoz.
3. Kattintson az **Aktiválás** menüpontra. Megjelenik a Partíciók aktiválása oldal. Ellenőrizze a partícióazonosítót, a partíciónevet, valamint a logikai partíció aktuális állapotát.
4. Kattintson az **OK** gombra a partíció aktiválásához. Megjelenik a Partíció megtekintése/módosítása oldal, és a logikai partíció állapota fut lesz.

Megjegyzés: A logikai partíciók aktiválásukkor olyan rendszerbetöltési módba és biztonsági zár pozícióba kerülnek, amely a Partíció tulajdonságai oldalon megadásra került.

Kapcsolódó fogalmak:

“Felhasználói szerepkörök” oldalszám: 45

Ebben a témakörben megismerheti az Integrated Virtualization Manager felhasználói szerepköreit.

Kliens logikai partíció hozzáadása a partíció terhelés csoporthoz

A logikai partíciók által használt erőforrásokat a terheléskezelő eszközzel felügyelheti. Ehhez az Integrated Virtualization Manager segítségével a kliens logikai partíciót adja hozzá a partíció terhelési csoporthoz.

A *partíció terhelési csoport* az azonos fizikai rendszeren található logikai partíciók készletét azonosítja. A terhelésfelügyeleti eszközök partíció terhelési csoportokkal azonosítják az általuk kezelhető partíciókat. Az Enterprise Workload Manager (EWLM) például dinamikusan és automatikusan újraosztja a feldolgozási kapacitást a partíció terhelési csoportban, így elégítve ki a teljesítménycélokat. Az EWLM olyan számítások alapján szabályozza a feldolgozási kapacitást, amelyek összehasonlítják a partíció terhelési csoport által ténylegesen végzett munka teljesítményét a meghatározott üzleti célokkal.

A terhelésfelügyeleti eszközök dinamikus logikai partícionálással (DLPAR) szabályozzák a teljesítménycélok alapján az erőforrásokat. Például az EWLM partíciófelügyeleti funkciója a terhelés-teljesítménycélok alapján szabályozza a feldolgozási erőforrásokat. Így az EWLM szabályozni tudja az Linux logikai partíciók feldolgozási kapacitását.

Korlátozások:

- Ne vegye fel a felügyeleti partíciót a partíció terhelés csoportba. A logikai partíció erőforrások kezeléséhez a terhelésfelügyeleti eszközökhöz gyakran telepíteni kell valamilyen felügyeleti- vagy ügynökszoftvert a logikai partíciókra. Annak érdekében, hogy elkerülje egy nem támogatott környezet létrehozását, ne telepítsen kiegészítő szoftvereket a felügyeleti partícióra.
- Linux partíciók esetén a DLPAR támogatás nem ugyanaz, mint a logikai partíció partíció tulajdonságaiban szereplő DLPAR képesség. Az operációs rendszer DLPAR támogatása azt tükrözi, hogy milyen DLPAR funkciókat támogat az adott operációs rendszer. Linux támogatja a processzorok, memória és I/O DLPAR képességét. A logikai partíciók tulajdonságai között szereplő DLPAR képességek az alábbi tényezők kombinációját tükrözik:
 - Egy erőforrásmegfigyelési- és vezérlési (RMC) kapcsolatot a felügyeleti partíció és a kliens logikai partíció közt
 - Az operációs rendszer DLPAR támogatását
- Ha egy logikai partíció tagja a partíció terhelés csoportnak, akkor az Integrated Virtualization Manager használatával nem kezelhetők dinamikusan az erőforrásai, mivel a terhelésfelügyeleti eszköz irányítja a dinamikus erőforrás-kezelést. Nem minden terhelésfelügyeleti eszköz képes a processzor, memória és I/O erőforrások dinamikus kezelésére. Amikor olyan terhelésfelügyeleti eszközt telepít, ami csak egy erőforrástípust kezel, akkor ezzel korlátozza azt a képességét, hogy a másik erőforrástípusokat is kezeljen.

A logikai partíció hozzáadásához a partíció terhelés csoporthoz, az Integrated Virtualization Manageren tegye a következőket:

1. A navigációs területen válassza a **Partíciók megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Partíciók megtekintése/módosítása oldal.
2. Jelölje ki azt a logikai partíciót, amelyet bele szeretne foglalni a partíció terhelési csoportba.
3. Kattintson a Feladatok menü **Tulajdonságok** menüpontjára. Megjelenik a **Partíció tulajdonságai** oldal.
4. Válassza az **Általános** lapot, majd jelölje ki **Partíció terhelési csoport résztvevője** elemet, és kattintson az **OK** gombra.

Logikai partíciók törlése

Az Integrated Virtualization Manager segítségével törölheti a logikai partíciókat a felügyelt rendszerből.

Ez a feladat bármelyik szerepkörrel elvégezhető a Csak megjelenítés kivételével.

Logikai partíció törlésekor minden hozzá tartozó memória-, processzor- és tárterületerőforrás elérhetővé válik más logikai partíciókhoz.

Logikai partíció törléséhez tegye a következőket az Integrated Virtualization Manager segítségével:

1. A navigációs területen válassza a **Partíciók megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Partíciók megtekintése/módosítása oldal.
2. Jelölje ki a törölni kívánt logikai partíciót. Több logikai partíciót is kijelölhet a törléshez.
3. Kattintson a **Törlés** menüpontra a **Feladatok** menüben. Megjelenik a Partíciók törlése oldal, amelyen megjelennek a törlésre kijelölt logikai partíciók partícióazonosítója, a partícióneve és működési állapota. Lehetőség van a partícióhoz tartozó virtuális lemezek törlésére is.
4. Válasszon, hogy el kívánja-e távolítani a felsorolt logikai partíciókhoz rendelt összes virtuális lemezt, és ellenőrizze, hogy valóban a helyes logikai partíciókat jelölte ki törlésre.
5. Kattintson az **OK** gombra a megadott logikai partíciók törléséhez. Megjelenik a Partíciók megtekintése/módosítása oldal, és a törölt logikai partíció már nem szerepel a felsorolásban.

Kapcsolódó fogalmak:

“Felhasználói szerepkörök” oldalszám: 45

Ebben a témakörben megismerheti az Integrated Virtualization Manager felhasználói szerepköreit.

Memória dinamikusan kezelése

Az Integrated Virtualization Manager segítségével módosíthatja a futó logikai partíció által használt memóriamennyiséget.

Ha a partíció képes a dinamikus memóriamódosításokra, akkor módosíthatja egy futó logikai partíció által használt memóriamennyiséget.

Ha dinamikusan szeretné módosítani egy futó logikai partíció által használt memória mennyiségét, akkor az Integrated Virtualization Manager segítségével tegye a következőket:

1. A navigációs területen válassza a **Partíciók megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Partíciók megtekintése/módosítása oldal.
2. Válassza ki azt a logikai partíciót, amelyhez módosítani kívánja a memóriabeállításokat.
3. Kattintson a **Tulajdonságok** menüpontra a **Feladatok** menüben. Megjelenik a Partíció tulajdonságai oldal.
4. Az Általános lapon ellenőrizze, hogy az **DLPAR memória** beállítás értéke **Igen**. Az érték ellenőrzéséhez esetleg a **Képességek lekérdezése** gombra kell kattintania. Ha a **DLPAR memória** mezőben **Nem** érték jelenik meg, akkor nem módosíthatja dinamikusan a logikai partíció által használt memóriabeállításokat, míg a logikai partíció aktív.
5. Kattintson a **Memória** lapra.
6. Adja meg a módosítani kívánt memóriabeállítások új értékeit a Függőben oszlopban. Ha a kliens logikai partíció osztott memóriát használ, akkor dinamikusan módosíthatja a Függőben értékeit, beleértve a memóriasúlyozást is. Azonban egy futó logikai partíció memóriamódját nem módosíthatja.

Megjegyzés: A dedikált vagy osztott memória használatára konfigurált logikai partíciók esetén a memória minimumát és maximumát csak akkor módosíthatja, ha a logikai partíció nem fut.

7. Kattintson az **OK** gombra. A felügyeleti partíció összehangolja az aktuális hozzárendelt értéket a függőben lévő hozzárendelt értékkel. A szinkronizálás pár másodpercet vehet igénybe. Míg a felügyeleti partíció az aktuális és a függőben lévő értékeket szinkronizálja, végrehajthat más feladatokat a rendszeren.

Kapcsolódó feladatok:

“Partíció tulajdonságainak módosítása” oldalszám: 27

Az Integrated Virtualization Manager segítségével megtekintheti és módosíthatja a felügyelt rendszeren található logikai partíciók tulajdonságait.

Fizikai adapterek dinamikus kezelése

Az Integrated Virtualization Manager segítségével módosíthatja a futó logikai partíció által használt fizikai adaptereket.

A logikai partíció fizikai adapter beállításait bármikor módosíthatja, ha a partíció képes a dinamikus I/O adapter módosításokra.

Dinamikus I/O adapter módosítások esetén tartsa szem előtt az alábbi korlátozásokat:

- Elképzelhető, hogy adatokat veszít, ha eltávolít egy fizikai adaptert egy futó logikai partícióból.
- Nem rendelhet másik partícióhoz egy fizikai adaptert, ha azt éppen annak a partíciónak az operációs rendszere használja, amelyhez jelenleg hozzá van rendelve. Ha megpróbálja újra hozzárendelni az adaptert, akkor hibaüzenet jelenik meg. Az adapter partíció-hozzárendelését csak azután módosíthatja, hogy a megfelelő operációs rendszer eszközeivel megszüntette az eszköz logikai partíció hozzárendeléseit.

Mielőtt elkezdené győződjön meg róla, hogy az Integrated Virtualization Manager 1.5 vagy újabb változatát használja. Az Integrated Virtualization Manager frissítéséhez az “Integrated Virtualization Manager felügyeleti partíció kódszintjének megjelenítése és frissítése” oldalszám: 44 témakörben talál információkat.

Ha dinamikusan szeretné módosítani egy futó logikai partíció által használt adaptereket, akkor tegye a következőket az Integrated Virtualization Manager segítségével:

1. Ha nincsenek kliens logikai partíciók, akkor kezdje a 6 oldalszám: 18. lépéssel.
2. A navigációs területen válassza a **Partíciók megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Partíciók megtekintése/módosítása oldal.
3. Válassza ki azt a logikai partíciót, amely esetén módosítani kívánja a fizikai adapter hozzárendeléseket.
4. Kattintson a **Tulajdonságok** menüpontra a **Feladatok** menüben. Megjelenik a Partíció tulajdonságai oldal.

5. Az Általános lapon ellenőrizze, hogy az **I/O adapter DLPAR képes** beállítás értéke **Igen**. Az érték ellenőrzéséhez esetleg a **Képességek lekérdezése** gombra kell kattintania. Ha a **DLPAR feldolgozás** mezőben **Nem** érték jelenik meg, akkor nem módosíthatja dinamikusan a logikai partíció által használt fizikai adaptereket, míg a logikai partíció aktív.
6. A navigációs területen válassza a **Fizikai adapterek megtekintés/módosítása** lehetőséget az **I/O adapterek kezelése** alatt.
7. Válassza ki, hogy melyik adapter partíció-hozzárendelését szeretné módosítani, majd kattintson a **Partíció-hozzárendelés módosítása** elemre.
8. Válassza ki azt a logikai partíciót, amelyhez hozzá szeretné rendelni a fizikai adaptert, majd kattintson az **OK** gombra. Ha valamelyik logikai partícióhoz elérhetővé szeretné tenni ezt az adaptert, beleértve a még nem létrehozottakat is, akkor válassza a **Nincs** lehetőséget az **Új partíció** értékéhez.

Kapcsolódó feladatok:

“Integrated Virtualization Manager felügyeleti partíció kódszintjének megjelenítése és frissítése” oldalszám: 44
Ezzel az eljárással lehetősége van az Integrated Virtualization Manager felügyeleti partíció aktuális kódszintjének megjelenítésére és frissítésére.

Feldolgozási teljesítmény dinamikus kezelése

Az Integrated Virtualization Manager segítségével módosíthatja a futó logikai partíciókhoz rendelt feldolgozási teljesítményt.

Akkor van lehetősége a logikai partícióhoz hozzárendelt feldolgozási teljesítmény módosítására, ha a partíció képes a dinamikus feldolgozási teljesítmény változtatásra.

Ha dinamikusan szeretné módosítani a futó logikai partícióhoz rendelt feldolgozási teljesítményt, akkor tegye a következőket az Integrated Virtualization Manager segítségével:

1. A navigációs területen válassza a **Partíciók megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Partíciók megtekintése/módosítása oldal.
2. Válassza ki azt a logikai partíciót, amely esetén módosítani kívánja a processzorbeállításokat.
3. Kattintson a **Tulajdonságok** menüpontra a **Feladatok** menüben. Megjelenik a Partíció tulajdonságai oldal.
4. Ellenőrizze, hogy **Igen** szerepel a **DLPAR feldolgozás** mezőben. Az érték ellenőrzéséhez a **Képességek lekérdezése** gombra kell kattintania. Ha a **DLPAR feldolgozás** mezőben **Nem** érték jelenik meg, akkor nem módosíthatja dinamikusan a logikai partícióhoz rendelt feldolgozási teljesítmény mértékét, míg a logikai partíció aktív.
5. Kattintson a **Feldolgozás** lapra.
6. Adjon meg új értéket a Függőben oszlopokban a Feldolgozási egységek, Virtuális processzorok és Korlátozatlan súlyozás részhez.
7. Kattintson az **OK** gombra. A felügyeleti partíció összehangolja az aktuális hozzárendelt értéket a függőben lévő hozzárendelt értékkel. A szinkronizálás pár másodpercet vehet igénybe. Míg a felügyeleti partíció az aktuális és a függőben lévő értékeket szinkronizálja, végrehajthat más feladatokat a rendszeren.

Kapcsolódó feladatok:

“Partíció tulajdonságainak módosítása”

Az Integrated Virtualization Manager segítségével megtekintheti és módosíthatja a felügyelt rendszeren található logikai partíciók tulajdonságait.

Partíció tulajdonságainak módosítása

Az Integrated Virtualization Manager segítségével megtekintheti és módosíthatja a felügyelt rendszeren található logikai partíciók tulajdonságait.

Ez a feladat bármelyik szerepkörrel elvégezhető a Csak megjelenítés kivételével. A szerviz képviselő (SR) szerepkörű felhasználók nem jeleníthetik meg és nem módosíthatják a tárterület értékeket.

Ha a logikai partíció kikapcsolt állapotban van, akkor ezzel az eljárással a legtöbb tulajdonságát módosíthatja. A módosítások a logikai partíció reaktíválásakor lépnek életbe. Ha a logikai partíció képes a dinamikus logikai particionálásra (DLPAR), akkor számos tulajdonság úgy is módosítható, ha a logikai partíció aktív.

A logikai partíció tulajdonságainak megjelenítéséhez és módosításához az Integrated Virtualization Manager segítségével tegye a következőket:

1. A navigációs területen válassza a **Partíciók megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Partíciók megtekintése/módosítása oldal.
2. Válassza ki azt a logikai partíciót, aminek megjeleníteni vagy módosítani szeretné a tulajdonságait.
3. Kattintson a **Tulajdonságok** menüpontra a **Feladatok** menüben. Megjelenik a Partíció tulajdonságai oldal.
4. A megjeleníteni vagy módosítani kívánt tulajdonságtól függően válassza az alábbi lapok egyikét:
 - **Általános** a logikai partíció azonosítóinak és működési állapotának megjelenítéséhez. Linux partíciók esetén lehetősége van bizonyos azonosítók és indítási információk megjelenítésére és módosítására, beleértve a pozíciói módot és a biztonsági zár pozíciót. Megtekintheti a Dinamikus logikai particionálási (DLPAR) információkat is, mint például a partíció hosztnevet vagy IP címét, a partíció kommunikációs állapotát és a partíció DLPAR képességeit.
 - **Memória**, a kijelölt logikai partíció memóriakezelési információinak megjelenítéséhez vagy módosításához. Ha a felügyelt rendszer támogatja az PowerVM Active Memory megosztás technológiát az osztott memóriához, akkor a logikai partíció memória módját is megtekintheti és módosíthatja. Ha a logikai partíció osztott memóriát használ, akkor a partíció memóriasúlyozását is beállíthatja.
 - **Feldolgozás**, a kijelölt logikai partíció processzorkezelési információinak megjelenítéséhez vagy módosításához. Például megjelenítheti a processzor kompatibilitási módját, és megadhatja, hogy mi legyen a tétlen processzorok megosztásával a dedikált partíciók esetén.
 - **Ethernet** a Hoszt Ethernet csatolók (vagy integrált virtuális Ethernet), virtuális Ethernet csatolók és fizikai Ethernet csatolók logikai partíció beállításainak megjelenítéséhez és módosításához. A módosítható Ethernet beállítások köre a kiválasztott partíció operációs rendszerének függvényében változik.
 - **Tároló**, a logikai partíció tárolóbeállításainak megjelenítéséhez vagy módosításához. A virtuális lemezek és a fizikai kötetek beállításait jelenítheti meg és módosíthatja. Ha a felügyelt rendszer támogatja a virtuális száloptika használatát, és rendelkezik telepített és csatlakoztatott fizikai száloptikai kártyákkal, amelyek támogatják az N_Port ID Virtualization (NPIV) portokat, akkor ezeket a beállításokat is megtekintheti és módosíthatja. Egy logikai partíció globális portnév (WWPN) párjának hozzáadásához vagy eltávolításához a partíciónak Nincs aktiválva vagy Fut állapotban kell lennie. Ha a partíció Fut állapotban van, akkor a partíciónak rendelkeznie kell DLPAR képességgel is. Egy partíció WWPN nevének hozzárendeléséhez egy fizikai porthoz a partíció tetszőleges állapotban lehet.
 - **Optikai / szalagos eszközök**, a logikai partíciónak a fizikai optikai eszközökre és virtuális optikai eszközökre vonatkozó beállításainak megjelenítéséhez és módosításához. A felügyelt rendszeren telepített és csatlakoztatott fizikai szalagos eszközöket is megjelenítheti és módosíthatja.
 - **Fizikai adapterek**, a kijelölt logikai partícióhoz hozzárendelt fizikai adapterek megjelenítéséhez és módosításához.

A **Tároló** és az **Optikai / szalagos eszközök** lap minden logikai partícióhoz megjelenik, a felügyeleti partíció kivételével.

5. Kattintson az **OK** gombra a módosítások mentéséhez. Megjelenik a Partíciók megtekintése/módosítása oldal. Ha inaktív az a logikai partíció, amely esetén a tulajdonságokat módosította, akkor a módosítások a partíció legközelebbi aktiválásakor lépnek életbe. Ha aktív, de DLPAR-ra nem képes az a logikai partíció, amely esetén a tulajdonságokat módosította, akkor le kell állítania és újra kell indítania a logikai partíciót, hogy a módosítások életbe lépjenek.

Kapcsolódó fogalmak:

“Felhasználói szerepkörök” oldalszám: 45

Ebben a témakörben megismerheti az Integrated Virtualization Manager felhasználói szerepköreit.

Osztott memóriát használó partíciók memóriatulajdonságainak kezelése

Az Integrated Virtualization Manager segítségével kezelheti az osztott memóriát használó logikai partíciók memóriattribútumait.

Osztott memóriát használó logikai partícióknál az Integrated Virtualization Manager használatával kezelhet néhány kiegészítő memóriatulajdonságot, amelyek ezekre a partíciókra vonatkoznak.

Módosíthatja az osztott memóriát használó partíció memóriasúlyozását. A memória súlyozás egy relatív érték, amely az egyik olyan tényező, amelyet a hypervisor arra használ, hogy megállapítsa a fizikai rendszermemória lefoglalását az osztott memóriatárból egy osztott memóriát használó partícióhoz. A többi osztott memóriát használó partícióhoz beállított értéknél nagyobb érték megnöveli annak valószínűségét, hogy a hypervisor több fizikai rendszermemóriát foglal le a memóriatárból a magasabb értékkel rendelkező osztott memóriát használó partícióhoz.

A Linux osztott memóriát használó partíció csak akkor támogatja a memóriasúlyozás módosítását, ha a DynamicRM eszközcsoomag telepítve van a Linux osztott memóriát használó partíción. A DynamicRM eszközcsoomag letöltéséhez tekintse meg a Szerviz- és termelékenységi eszközök Linux számára POWER rendszereken témakört.

A partíció memóriamódját is módosíthatja osztott memóriáról dedikált memóriára, vagy dedikált memóriáról osztott memóriára. Ha egy logikai partíció memóriamódját osztottról dedikáltra szeretné módosítani, akkor elegendő szabad fizikai rendszermemóriával kell rendelkeznie ahhoz, hogy kielégítse az aktuális Hozzárendelt memória értéket, és a partíciót le kell állítani.

Ha egy kliens logikai partíció memóriamódját dedikáltról osztottra szeretné módosítani, akkor a partíciónak osztott processzorokat kell használnia, és nem lehetnek hozzárendelve I/O eszközök vagy Integrált virtuális Ethernet (IVE) csatolók (másnéven Hoszt Ethernet csatolók). A partíciónak virtuálisnak kell lennie. Ezenkívül a logikai partíciót le kell állítani.

Megjegyzés: Az Integrated Virtualization Manager használatával nem módosíthatja az I/O jogosult memóriát, amely az osztott memóriatárban lévő memóriamennyiség, amelyet a partíció az I/O leképezési célokra használhat. Az Integrated Virtualization Manager kezeli a partíciónak ezt a tulajdonságát, amely a partíció virtuális I/O konfigurációján alapszik kivéve, ha az IVM parancssori felületét (CLI) használja a tulajdonság meghatározásához.

Osztott memóriát használó partíció memóriasúlyozásának vagy memóriamódjának módosításához az Integrated Virtualization Manager segítségével tegye a következőket:

1. A navigációs területen válassza a **Partíciók megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Partíciók megtekintése/módosítása oldal.
2. Válassza ki azt a logikai partíciót, amely esetén módosítani kívánja a memóriabeállításokat.
3. Kattintson a **Tulajdonságok** menüpontra a **Feladatok** menüben. Megjelenik a Partíció tulajdonságai oldal.
4. Kattintson a **Memória** lapra.
5. Válassza ki a megfelelő memóriamódot a partícióhoz.
6. Adjon meg egy új értéket a memóriasúlyozási attribútumhoz az attribútum Függőben lévő oszlopában. A függőben lévő memóriasúlyozás értékének legalább nullának kell lennie, de legfeljebb 255 lehet. Az értéket a többi osztott memóriát használó partícióhoz képest kell beállítani a fontosság rangsorolásához, hogy az adott partícióhoz több fizikai memória álljon-e rendelkezésre az osztott memóriatárból.
7. Kattintson az **OK** gombra. A felügyeleti partíció összehangolja az aktuális hozzárendelt értéket a függőben lévő hozzárendelt értékkel. A szinkronizálás pár másodpercet vehet igénybe. Míg a felügyeleti partíció az aktuális és a függőben lévő értékeket szinkronizálja, végrehajthat más feladatokat a rendszeren.

Kapcsolódó feladatok:

“Osztott memóriatár kezelése az Integrated Virtualization Manager használatával” oldalszám: 20

Ha a felügyelt rendszer támogatja a PowerVM Active Memory megosztás technológiát az osztott memóriához, akkor az Integrated Virtualization Manager használatával kezelheti az osztott memóriát. Növelheti vagy csökkentheti az osztott memóriatárhoz hozzárendelt fizikai memória mennyiségét. Ezenkívül az osztott memóriatár lapozóterület-eszközeit is kezelheti.

Kapcsolódó tájékoztatás:

 Osztott memória

Kliens logikai partíció átállítása másik felügyelt rendszerre

Az Integrated Virtualization Manager segítségével lehetősége van inaktív vagy futó kliens logikai partíció átállítására egy másik Integrated Virtualization Manager által felügyelt másik rendszerre.

Az Linux logikai partíciókat szabadon áthelyezheti az IBM Power Systems szerverek között, illetve az IBM BladeCenter kártyaszerverek között a Power Architecture technológia segítségével, továbbá az IBM Power Systems szerverek és IBM BladeCenter kártyaszerverek között a Power Architecture technológiával.

A partícióátállítást támogató adott POWER7 modellek információiért tekintse meg a következő témakört: Forrás- és célszerverek előkészítése a partíciómobilitás számára.

A felügyeleti partíció nem állítható át.

Kliens logikai partíció átállításának megkezdése előtt tegye a következőket:

1. Győződjön meg róla, hogy a IBM PowerVM for IBM PowerLinux termék a forrás és a cél felügyelt rendszeren egyaránt engedélyezett. Útmutatásért tekintse meg a következő témakört: PowerVM for IBM PowerLinux aktiválási kódjának megadása az Integrated Virtualization Manager használatával.
2. Győződjön meg róla, hogy megfelelően előkészítette a forrás felügyelt rendszert, a cél felügyelt rendszert, és az átállítani kívánt partíciót az átállításra. Útmutatásért tekintse meg a következő témakört: Előkészítés a partíciómobilitás számára.
3. Győződjön meg róla, hogy a forrás felügyelt rendszer és a cél felügyelt rendszer megfelel az alábbi követelményeknek:
 - Győződjön meg róla, hogy a cél felügyelt rendszer és a forrás felügyelt rendszer kompatibilis firmware-rel, processzorokkal és logikai memóriablokk (LMB) mérettel rendelkezik. (Az LMB a partícióhoz rendelhető legkisebb memóriacsonk.)
 - Győződjön meg róla, hogy az összes szükséges külső I/O eszköz csatlakoztatva van az átállítandó partícióhoz az IVM-en vagy a Virtuális I/O szerveren keresztül. A cél felügyelt rendszernek és a forrás felügyelt rendszernek közös hozzáféréssel (SAN és LAN) kell rendelkeznie ugyanazokhoz a lemezekhez és hálózatokhoz. A cél felügyelt rendszernek elegendő szabad erőforrással kell rendelkeznie az átállítandó partíció kiszolgálásához.
 - Győződjön meg róla, hogy a forrás felügyelt rendszer és a cél felügyelt rendszer a megfelelő hardverszinteken van, és kompatibilisek a partíció átállításhoz.
 - Győződjön meg róla, hogy a forrás felügyelt rendszer és a cél felügyelt rendszer egyaránt rendelkezik legalább egy Integrated Virtualization Manager vagy virtuális I/O szerver logikai partícióval, amely virtuális SCSI-t és virtuális Ethernetet biztosít az átállítandó partícióhoz.
 - Győződjön meg róla, hogy a forrás felügyelt rendszer és a cél felügyelt rendszer kompatibilis virtuális SCSI konfigurációkat biztosít.
 - Győződjön meg róla, hogy a forrás felügyelt rendszer és a cél felügyelt rendszer kompatibilis virtuális Ethernet konfigurációkat biztosít.
 - Győződjön meg róla, hogy a forrás felügyelt rendszer és a cél felügyelt rendszer kompatibilis virtuális száloptikás csatorna konfigurációkat biztosít.
 - Ha osztott memóriát használó partíciót állít át, akkor a cél felügyelt rendszernek az alábbi kiegészítő követelményeknek is meg kell felelnie az osztott memóriát használó partíció átállításához:
 - A cél felügyelt rendszeren léteznie kell egy memóriatárnak.

- A cél felügyelt rendszeren lévő memóriatárnak elegendő területtel kell rendelkeznie az I/O jogosult memória értékéhez, amely jelenleg az átállítandó partícióhoz meg van adva.
- A cél felügyelt rendszeren lévő memóriatárnak rendelkeznie kell egy megfelelő méretű lapozóterület-eszközzel az átállítandó partícióhoz, vagy a célrendszeren lévő IVM-nek képesnek kell lennie egy megfelelő lapozóterület-eszköz létrehozására. Linux átállítandó partíciók esetén a lapozóterület-eszköznek legalább akkorának kell lennie, mint az átállítandó partíció maximális memóriamérete.

Megjegyzés: Ez nem a követelmények teljes listája. Az IVM partícióátállítási követelményeinek részletesebb információiért tekintse meg a következő témakört: Konfiguráció érvényesítése a partíciómobilitás számára.

4. Kérje le azon IVM IP címét vagy hosztnevét, amelyre a partíció átállítását tervezi.

Kliens logikai partíció átállításához egy másik felügyelt rendszerre tegye a következőket az Integrated Virtualization Manager segítségével:

1. A navigációs területen válassza a **Partíciók megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Partíciók megtekintése/módosítása oldal.
2. Jelölje ki az átvenni kívánt kliens logikai partíciót.
3. Kattintson az **Átállítás** menüpontra a **Feladatok** menüben. Megjelenik a Partíció átállítása oldal.
4. Adja meg a kért adatokat, majd kattintson az **Érvényesítés** elemre.
5. Ha ellenőrzési hibákat kap, akkor javítsa ki őket, majd térjen vissza erre az oldalra.
6. Ha meggyőződött róla, hogy nincsenek érvényesítési hibák, akkor kattintson az **Átállítás** elemre.

Az átállítás előrehaladásának megjelenítéséhez az “Átállítás alatti partíció állapotának megjelenítése és módosítása” oldalszám: 33 helyen találhat információkat.

Kapcsolódó feladatok:

-  Forrás- és célszerverek előkészítése a partíciómobilitás számára
-  Előkészítés a partíciómobilitás számára
-  Konfiguráció érvényesítése a partíciómobilitás számára

Virtuális terminál szekció nyitása logikai partícióhoz

Az Integrated Virtualization Manager virtuális termináljának használatával csatlakozhat egy logikai partícióhoz.

Mielőtt elkezdené győződjön meg róla, hogy az Integrated Virtualization Manager 1.5 vagy újabb változatát használja. Az Integrated Virtualization Manager frissítéséhez az “Integrated Virtualization Manager felügyeleti partíció kódszintjének megjelenítése és frissítése” oldalszám: 44 témakörben talál információkat.

Virtuális terminálszekció nyitásához tegye a következőket az Integrated Virtualization Manager segítségével:

1. A navigációs területen válassza a **Partíciók megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Partíciók megtekintése/módosítása oldal.
2. Jelölje ki azt a logikai partíciót, amelyhez csatlakozni kíván.
3. A **Feladatok** menüben válassza a **Terminálablak megnyitása** lehetőséget. Megjelenik egy virtuális terminál ablak.

Megjegyzés: Mivel a kisalkalmazás digitális aláírással rendelkezik, elképzelhető, hogy a böngésző biztonsági figyelmeztetést jelenít meg és rákérdez, hogy kívánja-e a kisalkalmazás futtatását.

4. Az aktuális Integrated Virtualization Manager szekcióban írja be a bejelentkezési azonosítójához tartozó jelszót. Elindul egy terminál szekció a logikai partícióhoz.

Logikai partíciók leállítása

Az Integrated Virtualization Manager használatával leállíthatja a logikai partíciókat vagy a teljes felügyelt rendszert.

Ez a feladat bármelyik szerepkörrel elvégezhető a Csak megjelenítés kivételével.

Az Integrated Virtualization Manager az alábbi leállítástípusokat kínálja logikai partíciókhoz:

- Operációs rendszer (ajánlott)
- Késleltetett
- Azonnali

Az ajánlott leállítási módszer a kliens operációs rendszer leállítás parancsának használata. Az azonnali leállítási módszert csak végső lehetőségként használja, mivel rendellenes leállást eredményez, ami adatvesztéshez vezethet.

A késleltetett leállítás használatakor vegye figyelembe az alábbi szempontokat:

- A logikai partíció leállítása egyenértékű a nem particionált szerver fehér vezérlőpaneli főkapcsolójának benyomásával és benyomva tartásával.
- Ezt az eljárást csak akkor használja, ha az operációs rendszer parancsaival nem lehet leállítani a logikai partíciókat. Amikor ezzel az eljárással állítja le a kijelölt logikai partíciókat, akkor azok előre meghatározott ideig várnak, mielőtt leállnának. Ez lehetővé teszi, hogy a logikai partíciók befejezzék a feladatokat és lemezre írják az adatokat. Ha a logikai partíció nem képes leállni az előre meghatározott idő alatt, akkor rendellenesen áll le, és a következő újraindítás hosszú ideig is eltarthat.

Ha a teljes felügyelt rendszer leállítását tervezi, akkor állítsa le egyesével a kliens logikai partíciókat, majd a Virtuális I/O szerver felügyeleti partíciót.

Logikai partíciók leállításához tegye a következőket az Integrated Virtualization Manager segítségével:

1. A navigációs területen válassza a **Partíciók megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Partíciók megtekintése/módosítása oldal.
2. Jelölje ki a leállítani kívánt logikai partíciót.
3. Kattintson a Feladatok menü **Leállítás** menüpontjára. Megjelenik a Partíciók leállítása oldal.
4. Válassza ki a leállítás típusát.
5. Választható: Jelölje ki az **Újraindítás a leállítás befejezése után** lehetőséget, ha azt szeretné, hogy a logikai partíció azonnal elinduljon a leállítás után.
6. Kattintson az **OK** gombra a partíció leállításához. Megjelenik a Partíció megtekintése/módosítása oldal, és a logikai partíció állapota leállítva lesz.

Kapcsolódó fogalmak:

“Felhasználói szerepkörök” oldalszám: 45

Ebben a témakörben megismerheti az Integrated Virtualization Manager felhasználói szerepköreit.

Operátori panel szervizfunkcióinak használata

Az Integrated Virtualization Manager operátori panel szervizfunkcióinak segítségével számos szerviz és karbantartási feladatot végezhet. Ezen feladatok közé tartozik a leállítás, az újraindítás vagy rendszermemória kiíratás kezdeményezése a logikai partíciókon. Ezek a funkciók *vezérlőpanel funkciók* néven is ismertek.

Ez a feladat bármelyik szerepkörrel elvégezhető a Csak megjelenítés kivételével.

Az operátori panel szervizfunkciói segítségével a logikai partíció operációs rendszerének leállítása nélkül állítja le vagy indítja újra a logikai partíciót.

FIGYELEM: Ezt az eljárást csak akkor használja, ha az operációs rendszer parancsaival nem sikerült leállítani vagy újraindítani a logikai partíciót. Ezek az operátori panel szervizfunkciók a logikai partíció rendellenes leállítását okozzák, és adatvesztéshez vezethetnek. A folyamatokban futó programok nem végezhetnek semmilyen takarítást. A funkciók nem kívánt eredményekre vezethetnek, ha az adatok részben vannak frissítve.

Az operátori panel szervizfunkcióinak használatához tegye a következőket az Integrated Virtualization Manager segítségével:

1. A navigációs területen válassza a **Partíciók megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Partíciók megtekintése/módosítása oldal.

2. Válassza ki azt a logikai partíciót, amelyen szervizfunkciókat kíván végezni.
3. Válassza az **Operátori panel szervizfunkciók** menüpontot a **Feladatok** menüben. Megjelenik az Operátori panel szervizfunkciók oldal.
4. Válassza ki a kijelölt logikai partíciónál elvégezni kívánt operátori panel szervizfunkciót, és kattintson az **OK** gombra. Megjelenik a Partíció megtekintése/módosítása oldal, és a logikai partíció állapotánál a leállítva vagy újraindítva érték jelenik meg.

Kapcsolódó fogalmak:

“Felhasználói szerepkörök” oldalszám: 45

Ebben a témakörben megismerheti az Integrated Virtualization Manager felhasználói szerepköreit.

Átállítás alatti partíció állapotának megjelenítése és módosítása

Az Integrated Virtualization Manager segítségével megtekintheti egy logikai partíció átállításának állapotát, illetve leállíthatja vagy helyreállíthatja azt, attól függetlenül, hogy a partíció átállítása erre felügyelt rendszerre vagy másik felügyelt rendszerre történik.

Mielőtt elkezdené, tegye a következőket:

1. Győződjön meg róla, hogy az Integrated Virtualization Manager 1.5 vagy újabb változatát használja. Az Integrated Virtualization Manager verziószámának megjelenítéséhez az “Integrated Virtualization Manager felügyeleti partíció kódszintjének megjelenítése és frissítése” oldalszám: 44 témakörben talál útmutatást.
2. Győződjön meg róla, hogy a IBM PowerVM for IBM PowerLinux termék engedélyezett. Útmutatást a “IBM PowerVM for IBM PowerLinux aktiválási kódjának beírása az Integrated Virtualization Manager használatával” oldalszám: 9 témakörben talál.

Átállítás alatti partíció állapotának megjelenítéséhez tegye a következőket az Integrated Virtualization Manager segítségével:

1. A navigációs területen válassza a **Partíciók megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Partíciók megtekintése/módosítása oldal.
2. Válasszon ki legalább egy kliens logikai partíciót, amelyen folyamatban van az átállítás felügyelt rendszerek között.
3. Válassza az **Állapot** menüpontot a **Feladatok** menüben. Megjelenik az Átállítás állapota oldal.
4. Tekintse át a kijelölt logikai partíciók átállítási állapotát, vagy hajtson végre az alábbi feladatok valamelyikét:
 - a. Az átállítás leállításához kattintson az **Átállítás leállítása** gombra. Az átállítás leállítása esetén az Integrated Virtualization Manager (amelyből az átállítás kezdeményezve volt) megpróbálja visszafordítani az összes változást és visszavinni az átállítás alatti logikai partíciót abba az állapotba, amelyben az átállítás elkezdése előtt volt.
 - b. Az átállítás helyreállításához kattintson az **Átállítás helyreállítása** gombra. Az átállítás helyreállítására akkor lehet szükség, ha kommunikációs veszteség van a platformkezelők között. Ez azonban igen ritka helyzet.
5. Kattintson az **OK** gombra, hogy visszatérhessen a **Partíciók megtekintés/módosítása** oldalra.

Partíció referenciakódok megtekintése

Az Integrated Virtualization Manager segítségével megjelenítheti a felügyelt rendszer logikai partícióinak referenciakódját. A referenciakódok a rendszer általános diagnosztikai-, hibakeresési- és hibaelhárítási információit biztosítják.

A partíciók referenciakódjának megjelenítéséhez tegye a következőket az Integrated Virtualization Manager segítségével:

1. A navigációs területen válassza a **Partíciók megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Partíciók megtekintése/módosítása oldal.
2. Válassza ki azt a logikai partíciót, aminek meg szeretné jeleníteni a referenciakódját.
3. Válassza a **Referenciakódok** menüpontot a **Feladatok** menüben. Megjelenik a Referenciakódok oldal.

4. A referenciakódok előzményeinek megtekintéséhez adja meg a megtekinteni kívánt referenciakódot az **Előzmények megtekintése** mezőben, majd kattintson az **Indítás** gombra. Az oldalon megjelenik egy lista a legutóbb megadott referenciakódok számával, valamint azzal a dátummal és időponttal, amikor az egyes referenciakódokat fogadta.
5. Egy adott referenciakód részleteinek megjelenítéséhez válassza a kívánt referenciakód melletti elemet. A kijelölt referenciakód részletei a **Részletek** területen jelennek meg.
6. Az oldal bezárásához kattintson az **OK** gombra.

Kapcsolódó fogalmak:

“Felhasználói szerepkörök” oldalszám: 45

Ebben a témakörben megismerheti az Integrated Virtualization Manager felhasználói szerepköreit.

Kapcsolódó hivatkozás:



Rendszer referenciakódok



Referenciakód kereső

Tárolóeszközök kezelése az Integrated Virtualization Manager használatával

Az Integrated Virtualization Manager segítségével kezelheti a logikai partíciók tárolóját a felügyelt rendszeren.

A Virtuális I/O szerver telepítésekor automatikusan létrejön egy egyedülálló tárolókészlet a felügyelt rendszerhez. Ez a rootvg nevű tárolókészlet az *alapértelmezett tárolókészlet*. Érdemes fontolóra venni egy tárolókészlet létrehozását az Integrated Virtualization Manager (IVM) segítségével az alapértelmezett rootvg tárolókészleten kívül, majd az új tárolókészletet hozzárendelni alapértelmezett tárolókészletként. Ez különösen akkor fontos, ha osztott memóriatár létrehozását és használatát tervezi a felügyelt rendszeren. Ezután hozzáadhat több fizikai kötetet az alapértelmezett tárolókészlethez, létrehozhat virtuális lemezeket az alapértelmezett tárolókészletből, és hozzárendelheti ezeket a virtuális lemezeket más logikai partíciókhoz.

Az IVM segítségével fizikai optikai eszközöket és virtuális optikai adathordozókat is kezelhet, csakúgy mint fizikai szalagos eszközöket a felügyelt rendszeren található logikai partíciók esetében.

Virtuális optikai eszközök létrehozása az Integrated Virtualization Manager használatával

Az Integrated Virtualization Manager segítségével az új eszközhöz új virtuális optikai eszközt adhat hozzá és új adathordozót építhet fel hozzá.

Megjegyzés: Virtuális optikai eszközt akkor is létrehozhat, ha a Partíció létrehozása varázsló segítségével készíti el az új logikai partíciót.

Mielőtt elkezdené győződjön meg róla, hogy az Integrated Virtualization Manager 1.5 vagy újabb változatát használja. Az Integrated Virtualization Manager frissítéséhez az “Integrated Virtualization Manager felügyeleti partíció kódszintjének megjelenítése és frissítése” oldalszám: 44 témakörben talál információkat.

Virtuális optikai eszköz létrehozásához az Integrated Virtualization Manager segítségével tegye a következőket:

1. A navigációs területen válassza a **Partíciók megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Partíciók megtekintése/módosítása oldal.
2. Válassza ki azt a logikai partíciót, amelyhez a virtuális optikai eszközt létre kívánja hozni.
3. Kattintson a Feladatok menü **Tulajdonságok** menüpontjára. Megjelenik a Partíció tulajdonságai oldal.
4. Kattintson az **Optikai/szalagos eszközök** lapra.
5. Kattintson a **Virtuális optikai eszközök** lehetőségre a szakasz megnyitásához, majd kattintson az **Eszköz létrehozása** elemre. Létrejön egy új virtuális optikai eszköz és megjelenik a táblázatban.
6. Az imént létrehozott virtuális optikai eszköz Aktuális adathordozó oszlopában kattintson a **Módosítás** elemre, hogy adathordozót építhessen fel az új eszközre. Megjelenik az Aktuális adathordozó módosítása oldal.

7. Válassza ki a felépíteni kívánt adathordozót, és kattintson az **OK** gombra az adathordozó felépítéséhez és a visszatéréshez a Partíció tulajdonságai oldalra.

Virtuális lemezek módosítása

Az Integrated Virtualization Manager használatával megtekintheti a felügyelt rendszer virtuális lemezeinek tulajdonságait, illetve elindíthatja a virtuális lemezek kezelési feladatait.

A virtuális lemezek *logikai kötet* néven is ismertek.

A virtuális lemezek megjelenítéséhez és módosításához az Integrated Virtualization Manager segítségével tegye a következőket:

1. A navigációs területen válassza a **Virtuális tároló megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Virtuális tároló kezelése** alatt. Megjelenik a Virtuális tárolók megtekintése/módosítása oldal.
2. A **Virtuális lemezek** lapra kattintva megjelenik a felügyelt rendszeren található virtuális lemezek listája.
3. Válassza ki a táblázatból a módosítani kívánt virtuális lemezt.

Megjegyzés: Ha egy virtuális lemez a felügyelt rendszerhez osztott memóriatár konfiguráció részét képező lapozóterület-eszközként van meghatározva, akkor az ennek a funkciónak a biztosítására van kijelölve, és nem áll rendelkezésre egyéb célra. Ennek eredményeképp az ilyen virtuális lemezek nem szerepelnek a felsorolásban.

4. A Fizikai kötetek táblázat **Feladatok** menüsorán válasszon az alábbi tárolókezelési feladatok közül:
 - **Tulajdonságok**, a kijelölt virtuális lemezek tulajdonságainak megjelenítéséhez
 - **Kiterjesztés**, hogy tárolókapacitást adjon a kijelölt virtuális lemezekhez
 - **Törlés**, hogy törölje a kijelölt virtuális lemezt, és hogy a hozzá tartozó tároló-erőforrásokat elérhetővé tegye más virtuális lemezeknek
 - **Partíció-hozzárendelés módosítása**, hogy megváltoztassa a logikai partíciót, amelyhez a kijelölt virtuális lemez hozzá van rendelve, vagy hogy a kijelölt virtuális lemez ne legyen egy logikai partícióhoz sem hozzárendelve.

Kapcsolódó feladatok:

“Virtuális lemezek létrehozása” oldalszám: 13

Ezzel az eljárással virtuális lemezeket hozhat létre az Integrated Virtualization Manager segítségével a felügyelt rendszeren. A virtuális lemezek *logikai kötet* néven is ismertek.

Tárolókészletek módosítása az Integrated Virtualization Manager használatával

Az Integrated Virtualization Manager használatával lehetősége van tárolókészlet kiterjesztésére, tárolókészlet csökkentésére vagy eltávolítására, valamint tárolókészlet hozzárendelésére alapértelmezettként.

A tárolókészletek megjelenítéséhez és módosításához az Integrated Virtualization Manager segítségével tegye a következőket:

1. A navigációs területen válassza a **Virtuális tároló megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Virtuális tároló kezelése** alatt. Megjelenik a Virtuális tárolók megtekintése/módosítása oldal.
2. A **Tárolókészletek** lapra kattintva megjelenik a felügyelt rendszeren meghatározott tárolókészletek listája.
3. Válassza ki a táblázatból a módosítani kívánt tárolókészletet.
4. A Tárolókészletek táblázat **Feladatok** menüsorán válasszon az alábbi tárolókezelési feladatok közül:
 - **Tulajdonságok**, a kijelölt tárolókészlet tulajdonságainak megjelenítéséhez.
 - **Kiterjesztés**, hogy tárolókapacitást adjon a kijelölt tárolókészlethez. A logikai kötet alapú tárolókészletek kiterjesztéséhez vegyen fel fizikai köteteket a tárolókészletbe. Fájl alapú tárolókészletek kiterjesztéséhez adjon területet a szülő tárolókészletből a fájl alapú tárolókészlethez.
 - **Csökkentés** a kiválasztott tárolókészlet méretének csökkentéséhez. A logikai kötet alapú tárolókészletek csökkentéséhez távolítson el fizikai köteteket a tárolókészletből. Fájl alapú tárolókészlet csökkentéséhez törölje a tárolókészletet.
 - **Hozzárendelés alapértelmezett tárolókészletként**, hogy a kijelölt tárolókészletet tegye meg a felügyelt rendszer alapértelmezett tárolókészletének.

Kapcsolódó feladatok:

“Tárolókészletek létrehozása” oldalszám: 12

Ezzel az eljárással hozhat létre logikai kötet alapú vagy fájl alapú tárolókészleteket a felügyelt rendszeren az Integrated Virtualization Manager segítségével.

Fizikai kötetek módosítása

Az Integrated Virtualization Manager használatával megtekintheti a felügyelt rendszer fizikai köteteinek tulajdonságait, illetve elindíthatja a fizikai kötetek kezelési feladatait.

A fizikai kötet egy egyedi logikai egység, amit a *logikai egység szám* (LUN) azonosít. Fizikai kötet lehet egy merevlemez vagy egy *Tárolóhálózat* (SAN) logikai eszköze. Közvetlenül is hozzárendelhet egy fizikai kötetet a logikai partícióhoz, vagy felveheti a fizikai kötetet a tárolókészlethez és létrehozhat virtuális lemezeket a tárolókészletből a logikai partíciókhoz rendeléshez.

A fizikai kötetek megjelenítéséhez és módosításához az Integrated Virtualization Manager segítségével tegye a következőket:

1. A navigációs területen válassza a **Virtuális tároló megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Virtuális tároló kezelése** alatt. Megjelenik a Virtuális tárolók megtekintése/módosítása oldal.
2. A **Fizikai kötetek** lapra kattintva megjelenik a felügyelt rendszeren található fizikai kötetek listája.

Megjegyzés: Általában a logikai partíciókhoz rendelt fizikai kötetek és virtuális lemezek fizikai lemezeszközként jelennek meg a logikai partíció operációs rendszer felületén.

3. Válassza ki a táblázatból a módosítani kívánt fizikai kötetet.

Megjegyzés: Ha egy fizikai kötet a felügyelt rendszerhez osztott memóriatár konfiguráció részét képező lapozóterület-eszközként van meghatározva, akkor az ennek a funkciónak a biztosítására van kijelölve, és nem áll rendelkezésre egyéb célra. Ennek eredményeképp az ilyen fizikai kötetek nem szerepelnek a felsorolásban.

4. A Fizikai kötetek táblázat **Feladatok** menüsorán válasszon az alábbi tárolókezelési feladatok közül:
 - **Tulajdonságok**, a kijelölt fizikai kötet tulajdonságainak megjelenítéséhez vagy módosításához.
 - **Partíció-hozzárendelés módosítása**, hogy megváltoztassa a logikai partíciót, amelyhez a kijelölt fizikai kötet hozzá van rendelve, vagy hogy a fizikai kötet ne legyen egy logikai partícióhoz sem hozzárendelve.
 - **Hozzáadás a tárolókészlethez**, hogy a kijelölt fizikai kötetet egy tárolókészlethez adja.
 - **Eltávolítás a tárolókészletből**, hogy eltávolítsa a kijelölt fizikai kötetet a tárolókészletből.

Kapcsolódó feladatok:

“Tárolókészletek módosítása az Integrated Virtualization Manager használatával” oldalszám: 35

Az Integrated Virtualization Manager használatával lehetősége van tárolókészlet kiterjesztésére, tárolókészlet csökkentésére vagy eltávolítására, valamint tárolókészlet hozzárendelésére alapértelmezettként.

Virtuális száloptikás csatorna módosítása az Integrated Virtualization Manager segítségével

Az Integrated Virtualization Manager segítségével módosíthatja a virtuális száloptikáscsatorna-konfigurációt és a logikai partíció kapcsolatokat a fizikai száloptikáscsatorna-portokhoz a felügyelt rendszeren.

Ilyen típusú tároló erőforrások módosítása csak akkor elérhető, ha a rendszer támogatja a virtuális száloptikás csatorna adapterek használatát, és rendelkezik N_Port ID Virtualization (NPIV) portokat támogató csatlakoztatott fizikai száloptikás csatorna adapterrel. A logikai partíciók globális portnév (WWPN) párai hozzáadhatók és eltávolíthatók. Továbbá fizikai portot is hozzárendelhet egy WWPN párhoz, és ezzel lehetővé teheti a logikai partícióhoz, hogy Tárolóhálózaton (SAN) lévő tárolóeszközökkel kommunikáljon.

A Linux logikai partíció csak akkor támogatja a virtuális száloptikai csatorna kártyájának dinamikus hozzáadását, ha a DynamicRM eszközcsoomag telepítve van a Linux logikai partíción. A DynamicRM eszközcsoomag letöltéséhez tekintse meg a Szerviz- és termelékenységi eszközök Linux számára POWER rendszereken témakört.

Egy logikai partíció globális portnév (WWPN) párjának hozzáadásához vagy eltávolításához a partíciónak Nincs aktíválva vagy Fut állapotban kell lennie. Ha a partíció Fut állapotban van, akkor a partíciónak rendelkeznie kell a Dinamikus logikai partícionálás (DLPAR) képességgel. Egy partíció WWPN párjának hozzárendeléséhez egy fizikai porthoz a partíció tetszőleges állapotban lehet.

Ahhoz, hogy a fizikai száloptikás csatorna adapter ne lehessen a kliens logikai partíció és a tárolóhálózaton hozzá tartozó fizikai tároló közötti kapcsolat egyetlen hibapontja, ne rendelje hozzá egy kliens logikai partíció több WWPN párját ugyanazon fizikai száloptikás csatorna adapter fizikai portjaihoz. Ehelyett a logikai partíció minden egyes WWPN párját eltérő fizikai száloptikás csatorna adaptereken lévő fizikai portokhoz rendelje hozzá.

A logikai partíció által a SAN eléréséhez használt fizikai port kapcsolatok módosításához az Integrated Virtualization Manager segítségével tegye a következőket:

1. A navigációs területen válassza a **Partíciótulajdonságok megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Partíciókezelés** alatt. Megjelenik a Partíciótulajdonságok megtekintése/módosítása oldal.
2. Jelölje ki a logikai partíciót, amelynek virtuális száloptikás csatorna konfigurációját kezelni szeretné.
3. Kattintson a **Tulajdonságok** menüpontra a **Feladatok** menüben. Megjelenik a Partíció tulajdonságai oldal.
4. Válassza a **Tároló** lapot, és bontsa ki a **Virtuális száloptika** lehetőséget.
5. Kattintson a **Hozzáadás** gombra egy globális portnév (WWPN) pár hozzárendeléséhez a logikai partícióhoz.
Ez a lépés hozzárendeli a WWPN párt a logikai partícióhoz, így a logikai partíciót egy fizikai porthoz csatlakoztathatja a társított WWPN páron keresztül. Az Integrated Virtualization Manager a feladat befejezésekor állítja elő a tényleges globális portneveket.
6. Válasszon ki egy fizikai portot a WWPN párhoz, hogy kapcsolatot hozzon létre a logikai partíció portjához.
Ha szeretné eltávolítani egy fizikai port kapcsolatát a logikai partícióról, akkor válassza a **Nincs** értéket a fizikai portnál. A WWPN párt is eltávolíthatja a logikai partícióról, ha kijelöli a megfelelő WWPN párt, és az **Eltávolítás** gombra kattint.

Megjegyzés: Ha a logikai partícióról eltávolít egy meglévő WWPN párt, akkor a logikai partícióhoz és a Tárolóhálózathoz (SAN) tartozó globális portnevek véglegesen törlésre kerülnek. A Integrated Virtualization Manager nem fogja újra felhasználni ezeket új portnevek jövőbeni előállításakor. Ha kifogy portnevekből, akkor be kell szereznie egy kódkulcsot, amely engedélyezi a portnevek további előtag és tartomány használatát a rendszeren. További információkért tekintse meg az online súgót.

7. Kattintson az **OK** gombra.
Ha szükséges, akkor az Integrated Virtualization Manager előállítja a nyilvános portnevek szükséges párját bármely új kapcsolathoz a rendelkezésre álló nevek tartományán a felügyelt rendszer alapvető termékadataiban található előtag segítségével. Ez a 6-számjegyű előtag a felügyelt rendszer megvásárlásával megszerezhető és elérhetővé teszi a nagy, de véges nyilvános portnevek előállítását. A felügyelt rendszeren a kezdetben elérhető portnevek száma 65536. A felügyelt rendszeren jelenleg rendelkezésre álló portnevek számának meghatározásához használja a következő parancsot: `lshwres -r virtualio --subtype fc --level sys -F num_wwpns_remaining`

Az Integrated Virtualization Manager létrehozza vagy eltávolítja a kijelölt fizikai porthoz szükséges szerver és kliens virtuális száloptikás csatorna adaptereket, illetve létrehozza vagy eltávolítja a szerveradapter leképezéseit a kijelölt fizikai porthoz.

Kapcsolódó feladatok:

“Virtuális száloptikás csatorna beállítása az Integrated Virtualization Manager segítségével” oldalszám: 14

A Integrated Virtualization Manager segítségével dinamikusan konfigurálhatja a virtuális száloptikai csatornát a felügyelt rendszeren és fizikai száloptikai csatorna portokat rendelhet a logikai partíciókhoz.

“Partíció virtuális száloptikás csatorna kapcsolatainak megjelenítése az Integrated Virtualization Manager segítségével”

Az Integrated Virtualization Manager használatával információkat jeleníthet meg a partíciókról, amelyek virtuális száloptikás csatorna kapcsolatokkal rendelkeznek a felügyelt rendszeren. Ha egy logikai partíció virtuális száloptikás csatorna kapcsolat használatára van beállítva, akkor a partíció kommunikálhat a Tárolóhálózatokon (SAN) lévő tárolóeszközökkel.

Kapcsolódó tájékoztatás:

 Virtuális száloptikás csatorna az IVM által felügyelt rendszereken

Partíció virtuális száloptikás csatorna kapcsolatainak megjelenítése az Integrated Virtualization Manager segítségével

Az Integrated Virtualization Manager használatával információkat jeleníthet meg a partíciókról, amelyek virtuális száloptikás csatorna kapcsolatokkal rendelkeznek a felügyelt rendszeren. Ha egy logikai partíció virtuális száloptikás csatorna kapcsolat használatára van beállítva, akkor a partíció kommunikálhat a Tárolóhálózatokon (SAN) lévő tárolóeszközökkel.

A felügyelt rendszert egy virtuális száloptikás csatorna használatára kell beállítani, mielőtt ezzel a feladattal megtekinthetné a fizikai portok logikai partíció kapcsolatainak információit.

A Virtuális száloptikás csatorna megjelenítése feladattal megtekintheti a felügyelt rendszeren lévő virtuális száloptikás csatorna konfiguráció partíció-csatlakozási információit. A Virtuális száloptikás csatorna módosítása az Integrated Virtualization Manager segítségével című részből megtudhatja, hogyan módosíthatja azokat a fizikai port kapcsolatokat, amelyeket a logikai partíciók használnak a SAN eléréséhez.

A virtuális száloptikás csatorna konfiguráció partíció-csatlakozási információinak megjelenítéséhez az Integrated Virtualization Manager segítségével tegye a következőket:

1. A navigációs területen válassza a **Virtuális száloptikás csatorna megtekintése** lehetőséget az **I/O csatolók kezelése** alatt. Megjelenik a Virtuális száloptikás csatorna megtekintése oldal.
2. A fizikai port táblázatban tekintse meg a fizikai száloptikás csatorna portok fő tulajdonságait, amelyek támogatják a rendszeren telepített és csatlakoztatott száloptikás csatorna adaptereken az N_Port ID Virtualization (NPIV) technológiát.
A táblázat a következő információkat tartalmazza: a fizikai port neve, a port fizikai helykódja, a partíció kapcsolatok száma, a porthoz elérhető kapcsolatok, és a port rendelkezik-e a szükséges szerkezet támogatással az NPIV technológiához.
3. Ha szeretné megjeleníteni, hogy mely logikai partíciók rendelkeznek kapcsolattal egy adott fizikai porthoz, akkor jelölje ki a portot, majd kattintson a **Partíció-kapcsolatok megjelenítése** elemre. Megjelenik a Virtuális száloptikás csatorna partíció kapcsolatok oldal.
4. A **Kapcsolatok** táblázatban megtekintheti, hogy mely logikai partíciókon van kapcsolat beállítva a fizikai porthoz.

A **Partíciók megjelenítése/módosítása** feladattal kapcsolatokat adhat hozzá vagy távolíthat el egy logikai partíció adott fizikai portához, vagy módosíthatja a portot, amelyhez a logikai partíció csatlakozik. A **Tulajdonságok** oldal **Tároló** lapjának **Virtuális száloptikás csatorna** területén lévő feladatokkal módosíthatja a logikai partíció kapcsolatait.

Kapcsolódó feladatok:

“Virtuális száloptikás csatorna beállítása az Integrated Virtualization Manager segítségével” oldalszám: 14

A Integrated Virtualization Manager segítségével dinamikusan konfigurálhatja a virtuális száloptikai csatornát a felügyelt rendszeren és fizikai száloptikai csatorna portokat rendelhet a logikai partíciókhoz.

“Virtuális száloptikás csatorna módosítása az Integrated Virtualization Manager segítségével” oldalszám: 36

Az Integrated Virtualization Manager segítségével módosíthatja a virtuális száloptikáscsatorna-konfigurációt és a logikai partíció kapcsolatokat a fizikai száloptikáscsatorna-portokhoz a felügyelt rendszeren.

Optikai eszközök módosítása az Integrated Virtualization Manager használatával

Az Integrated Virtualization Manager segítségével lehetősége van a fizikai optikai eszközök és virtuális optikai adathordozók megjelenítésére és módosítására.

Bármelyik logikai partícióhoz hozzáadhat optikai eszközöket vagy eltávolíthatja róluk, függetlenül attól, hogy aktív-e a logikai partíció. Ha aktív logikai partícióról távolít el optikai eszközt, akkor az Integrated Virtualization Manager az eszköz eltávolítása előtt felszólítja az eltávolítás jóváhagyására.

Virtuális optikai adathordozó módosításához az Integrated Virtualization Manager szintjének az 1.5 vagy újabb változatnak kell lennie. Az Integrated Virtualization Manager frissítéséhez az “Integrated Virtualization Manager felügyeleti partíció kódszintjének megjelenítése és frissítése” oldalszám: 44 témakörben talál információkat.

Az optikai eszközök megjelenítéséhez és módosításához az Integrated Virtualization Manager segítségével tegye a következőket:

1. A navigációs területen válassza a **Virtuális tároló megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Virtuális tároló kezelése** alatt. Megjelenik a Virtuális tárolók megtekintése/módosítása oldal.
2. Kattintson az **Optikai / szalagos eszközök** lapra.
3. Válassza ki a kezelni kívánt optikai eszközök típusát. Ehhez kattintson a **Fizikai optikai eszközök** vagy a **Virtuális optikai eszközök** elemre.
4. Egy fizikai eszközhöz tartozó logikai partíció hozzárendelés módosításához tegye a következőket:
 - a. A Fizikai optikai eszközök táblázatban jelölje ki a módosítani kívánt optikai eszközt.
 - b. Kattintson a Feladatok menü **Partíció-hozzárendelés módosítása** menüpontjára. Megjelenik az Optikai eszköz partíció-hozzárendelésének módosítása oldal.
 - c. Módosítsa azt a logikai partíciót, amelyhez az optikai eszköz hozzá van rendelve, vagy állítsa be az optikai eszközt, hogy ne legyen egy logikai partícióhoz sem rendelve, majd kattintson az **OK** gombra. Megjelenik az optikai eszközök listája, amely tükrözi az elvégzett módosításokat.
5. Virtuális optikai adathordozó módosításához kattintson az alábbi feladatok valamelyikére a Virtuális optikai adathordozó részben:
 - **Könyvtár kiterjesztése** az adathordozó könyvtár méretének kiterjesztéséhez.
 - **Könyvtár törlése** az adathordozó könyvtár és a benne található fájlok törléséhez.
 - ***Adathordozó hozzáadása** egy optikai adathordozó fájl felvételéhez az adathordozó könyvtárba, és elérhetővé tételéhez egy partícióhoz rendeléshez.
 - **Partíció-hozzárendelés módosítása** az adathordozó fájlhoz tartozó partíció-hozzárendelés módosításához a virtuális optikai eszköz módosításával, amelyhez az adathordozó fájl hozzá van rendelve. A csak olvasható adathordozókat több eszközhöz is hozzárendelheti.
 - **Letöltés** a kiválasztott adathordozó fájl megnyitásához vagy letöltéséhez.
 - **Törlés** a kijelölt adathordozó fájlok törléséhez az adathordozó könyvtárból.

Fizikai szalagos eszközök módosítása az Integrated Virtualization Manager használatával

Az Integrated Virtualization Manager segítségével megjelenítheti és módosíthatja a felügyelt rendszeren található fizikai szalagos eszközök partíció-hozzárendeléseit.

Bármelyik logikai partícióhoz hozzáadhat fizikai szalagos eszközöket vagy eltávolíthatja róluk, függetlenül attól, hogy aktív-e a logikai partíció. Ha aktív logikai partícióról távolít el fizikai szalagos eszközt, akkor az Integrated Virtualization Manager az eszköz eltávolítása előtt felszólítja az eltávolítás jóváhagyására.

A fizikai szalagos eszközök módosításához az Integrated Virtualization Manager 2.1 vagy újabb változatát kell használnia. Az Integrated Virtualization Manager frissítéséhez az "Integrated Virtualization Manager felügyeleti partíció kódszintjének megjelenítése és frissítése" oldalszám: 44 témakörben talál információkat.

A fizikai szalagos eszközök partíció-hozzárendeléseinek megjelenítéséhez és módosításához az Integrated Virtualization Manager segítségével tegye a következőket:

1. A navigációs területen válassza a **Virtuális tároló megtekintése/módosítása** lehetőséget a **Virtuális tároló kezelése** alatt. Megjelenik a Virtuális tárolók megtekintése/módosítása panel.
2. Kattintson az **Optikai / szalagos eszközök** lapra.
3. Válassza a **Fizikai szalagos eszközök** lehetőséget a felügyelt rendszeren elérhető fizikai szalagos eszközök listájának megtekintéséhez. Ha a felügyelt rendszeren nincsenek fizikai eszközök, akkor a 'Nincsenek eszközök' jelölés jelenik meg a cím mellett.
4. Egy fizikai szalagos eszközhöz tartozó logikai partíció hozzárendelés módosításához tegye a következőket:
 - a. A Fizikai szalagos eszközök táblázatban jelölje ki a módosítani kívánt szalagos eszközt.
 - b. Kattintson a Feladatok menü **Partíció-hozzárendelés módosítása** menüpontjára. Megjelenik a Szalagos eszköz partíció-hozzárendelésének módosítása oldal.
 - c. Módosítsa azt a logikai partíciót, amelyhez a szalagos eszköz hozzá van rendelve, vagy állítsa be a szalagos eszközt, hogy ne legyen egy logikai partícióhoz sem hozzárendelve, majd kattintson az **OK** gombra. Megjelenik a szalagos eszközök listája, amely tükrözi az elvégzett módosításokat.

Ethernet kezelése Integrated Virtualization Manager segítségével

Az Integrated Virtualization Manager hálózatkezelési feladataival kezelheti a felügyelt rendszer hálózati csatlakozását.

TCP/IP beállítások módosítása a Virtuális I/O szerveren

Az Integrated Virtualization Manager használatával módosíthatja a Virtuális I/O szerver TCP/IP beállításait.

Ezt a feladat bármelyik szerepkörrel elvégezhető a Csak megjelenítés kivételével. A Csak megjelenítés szerepkörrel rendelkező felhasználók megtekinthetik, de nem módosíthatják a TCP/IP beállításokat.

A TCP/IP beállítások megjelenítéséhez vagy módosításához rendelkeznie kell aktív hálózati csatolóval.

Az Integrated Virtualization Manager 1.5.2 változata támogatja az IPv6 címek használatát.

FIGYELMEZTETÉS:

A TCP/IP beállítások távolról módosítása a jelenlegi szekció elérésének megszűnésével járhat. Gondoskodjék róla, hogy legyen fizikai konzolelérése az Integrated Virtualization Manager felé, mielőtt módosítaná a TCP/IP beállításokat.

A TCP/IP beállítások megjelenítéséhez vagy módosításához tegye a következőket:

1. Kattintson a **TCP/IP beállítások megtekintése/módosítása** menüpontra az **IVM kezelés** menüben. Megjelenik a TCP/IP beállítások megtekintése/módosítása panel.
2. A megjeleníteni vagy módosítani kívánt beállítástól függően válasszon az alábbi lapok közül:
 - **Általános** a hosztnév és a partíció kommunikációs IP címének megjelenítéséhez vagy módosításához.

Megjegyzés: Jelenleg az Integrated Virtualization Manager csak az IPv4 címeket támogatja a partíció kommunikációs beállításaihoz.

- **Hálózati csatolók** a hálózati csatolók tulajdonságainak megjelenítéséhez vagy módosításához (például IP cím, alhálózati maszk és a hálózati csatoló állapota).

- **Névszolgáltatások** a tartománynév, a névszerver keresési sorrendjének és a tartománynév szerver keresési sorrendjének megjelenítéséhez vagy módosításához.
- **Útvonalkezelés** az alapértelmezett átjáró megjelenítéséhez vagy módosításához.

Megjegyzés: IPv4 alapértelmezett átjárót és IPv6 alapértelmezett átjárót is beállíthat az Integrated Virtualization Manager 1.5.2 változata esetén.

3. A változások életbe léptetéséhez kattintson az **Alkalmaz** gombra.

Kapcsolódó fogalmak:

“Felhasználói szerepkörök” oldalszám: 45

Ebben a témakörben megismerheti az Integrated Virtualization Manager felhasználói szerepköreit.

Kapcsolódó feladatok:

“Virtuális I/O szerver telepítése és az Integrated Virtualization Manager engedélyezése IBM Power Systems szervereken” oldalszám: 5

Amikor a Virtuális I/O szerver olyan környezetbe kerül telepítésre, ahol nincs jelen Hardverkezelő konzol (HMC), a Virtuális I/O szerver automatikusan létrehoz egy olyan felügyeleti partíciót, amelynek felülete az Integrated Virtualization Manager.

“Csatlakozás a Virtuális I/O szerver parancssori felületéhez” oldalszám: 8

Ebből a részből megtudhatja, hogy hogyan csatlakozhat a Virtuális I/O szerver parancssori felületéhez, amivel használhatja az Integrated Virtualization Manager parancsait.

Kapcsolódó hivatkozás:



Istcpip parancs

Virtuális Ethernet csatoló létrehozása

Az Integrated Virtualization Manager segítségével a felügyelt partíción és a klienspartíciókon virtuális Ethernet csatolót hozhat létre.

A virtuális Ethernet a partíciók közötti Ethernet összekapcsolhatóságot biztosít. Virtuális Ethernet csatoló létrehozásához adja meg annak a virtuális Ethernet hálózathoz az azonosítóját, amelyhez csatlakoztatni szeretne egy megfelelő virtuális Ethernet csatolót, ami elérhető a logikai partícióhoz. Lehetősége van új csatolókat vagy virtuális Ethernet hálózatazonosítók felvételére is a partícióhoz.

Az IEEE 802.1Q virtuális Ethernet legtöbb kapcsolódó feladatát a parancssori felület segítségével lehet elvégezni. Részletes parancsleírásokért tekintse meg a következő témakört: Virtuális I/O szerver és Integrated Virtualization Manager parancsok.

Virtuális Ethernet csatoló létrehozásához tegye a következőket:

1. Kattintson a **Partíció megtekintése/módosítása** menüpontra a **Partíciókezelés** menüben.
2. Válassza ki azt a logikai partíciót, amelyhez virtuális Ethernet csatolót szeretne rendelni, majd kattintson a **Tulajdonságok** elemre.
3. Válassza az **Ethernet** lapot.
4. Virtuális Ethernet csatoló létrehozásához a felügyeleti partíción tegye a következőket:
 - a. A Virtuális Ethernet csatolók részben kattintson a **Csatoló létrehozása** lehetőségre.
 - b. Írja be a Virtuális Ethernet azonosítót, majd kattintson az **OK** gombra a kilépéshez a Virtuális Ethernet azonosító megadása ablakból.
 - c. Kattintson az **OK** gombra a kilépéshez a Partíció tulajdonságai ablakból.
5. Virtuális Ethernet csatoló létrehozásához klienspartíción tegye a következőket:
 - a. A Virtuális Ethernet csatolók részben válasszon ki egy virtuális Ethernetet a csatolóhoz, és kattintson az **OK** gombra.
 - b. Ha nincsenek rendelkezésre álló csatolók, akkor kattintson a **Csatoló létrehozása** gombra egy új csatoló felvételéhez a listára, majd ismételje meg az előző lépést.

Kapcsolódó fogalmak:

 Osztott Ethernet csatolók

Virtuális Ethernet beállítások megjelenítése az Integrated Virtualization Manager segítségével

Az Integrated Virtualization Manager segítségével megjelenítheti a felügyelt rendszer virtuális Ethernet beállításait.

A Csak megtekintés kivételével bármelyik szerepkörrel elvégezheti a **Virtuális Ethernet** lap feladatait.

A felügyelt rendszer virtuális Ethernet beállításainak megjelenítéséhez kattintson az **I/O adapterek kezelése** menü **Virtuális Ethernet megtekintése/módosítása** menüpontjára. A **Virtuális Ethernet** lapon az alábbiak szerint megjeleníthető információk vannak:

- Lehetősége van partíciók szerint megjeleníteni az információkat, így egy virtuális Ethernet listát kap, amelyekhez az egyes logikai partíciók tartoznak.
- Lehetősége van virtuális Ethernet szerint megjeleníteni az információkat, így az egyes virtuális Ethernet elemekhez tartozó logikai partíciók listáját kapja meg.

Kapcsolódó fogalmak:

 Osztott Ethernet csatolók

“Felhasználói szerepkörök” oldalszám: 45

Ebben a témakörben megismerheti az Integrated Virtualization Manager felhasználói szerepköreit.

Kapcsolódó feladatok:

“Virtuális Ethernet hidak konfigurálása a felügyelt rendszeren Integrated Virtualization Manager használatával” oldalszám: 16

Az Integrated Virtualization Manager segítségével beállíthatja a felügyelt rendszer virtuális Ethernet hídjait.

Integrated Virtualization Manager frissítése

Ezzel az eljárással lehetőség van a felügyeleti partíció és a Virtuális I/O szerver firmware mikrokód frissítésére az Integrated Virtualization Manager segítségével.

A felügyeleti partíció vagy a Virtuális I/O szerver firmware mikrokód frissítéséhez tegye a következők valamelyikét:

- Frissítse az Integrated Virtualization Manager felügyeleti partíció aktuális kódszintjét. Útmutatást az “Integrated Virtualization Manager felügyeleti partíció kódszintjének megjelenítése és frissítése” oldalszám: 44 témakörben talál.
- Készítsen mikrokód felmérést a felügyelt rendszerről, majd töltsse le és frissítse a mikrokódot. Útmutatást a szerver témakör-gyűjteményének *Virtuális I/O szerver firmware és eszköz mikrokód frissítése az Integrated Virtualization Manager segítségével Internet kapcsolattal* című részében talál.
- Frissítse a Virtuális I/O szerver firmware és eszköz mikrokódot. Útmutatást a szerver témakör-gyűjteményének *Virtuális I/O szerver firmware és eszköz mikrokód frissítése az Integrated Virtualization Manager segítségével Internet kapcsolat nélkül* című részében talál.

Virtuális I/O szerver átvétele DVD lemezzről

Ebben a szakaszban utasításokat talál a Virtuális I/O szerver rendszer átállításához DVD lemezzről az Integrated Virtualization Manager (IVM) által kezelt Virtuális I/O szerver és kliens logikai partíciók esetén.

Mielőtt elkezdené győződjön meg róla, hogy az alábbi feltételek teljesülnek:

- Egy DVD optikai eszköz hozzá van rendelve a Virtuális I/O szerver logikai partícióhoz.
- A Virtuális I/O szerver átállítás telepítési adathordozó szükséges.

Megjegyzés: A Virtuális I/O szerver átállítás telepítési adathordozó nem azonos a Virtuális I/O szerver telepítési adathordozóval.

- A Virtuális I/O szerver jelenlegi szintje 1.3 vagy újabb változat.

- A rootvg kötetcsoporthoz a Virtuális I/O szerverhez lett hozzárendelve.
- A Virtuális I/O szerver mentése előtt a felügyeleti partíció és a kliensei partícióprofil-adatainak mentése megtörténik. A partíció konfigurációs adatainak biztonságos helyre mentéséhez használja a **bkprofddata** parancsot, vagy tekintse meg a Partícióadatok mentése és visszaállítása témakört.

Fontos: Az IVM konfiguráció a Virtuális I/O szerver 2.1 változatban visszafelé nem kompatibilis. Ha szeretne visszatérni a Virtuális I/O szerver egy korábbi változatához, akkor állítsa vissza a partíció konfigurációs adatait a mentés fájlból.

- A mksysb telepítőkészlet mentése biztonságos helyre megtörtént. Tekintse meg a Virtuális I/O szerver mentése távoli fájlrendszerre egy mksysb telepítőkészlet létrehozásával témakört a **backupos** parancs futtatásához és a mksysb telepítőkészlet mentéséhez.

Virtuális I/O szerver átvételéhez DVD lemeztől tegye a következőket:

1. **Kizárólag kártyaszerver környezet.** Csatlakozzon a Virtuális I/O szerver logikai partícióhoz a kártyaszerver felügyeleti moduljának használatával:
 - a. Ellenőrizze, hogy valamennyi logikai partíció a Virtuális I/O szerver logikai partíció kivételével le van állítva.
 - b. Illessze be a Virtuális I/O szerver átállítási DVD lemezt a Virtuális I/O szerver logikai partícióba.
 - c. A telenet lehetővé teszi, hogy csatlakozzon a kártyaszerver felügyeleti moduljához, amelyen a Virtuális I/O szerver logikai partíció található.
 - d. Gépelje be a következő parancsot: `env -T system:blade[x]`, ahol *x* az átállítandó kártyaszerver adott száma.
 - e. Írja be a következő parancsot: `console`
 - f. Jelentkezzen be a Virtuális I/O szerverre a megfelelő felhasználói azonosítóval és jelszóval.
 - g. Írja be a következő parancsot: `shutdown -restart`
 - h. Ha a Rendszerkezelő szolgáltatások (SMS) logó megjelenik, akkor válassza ki az *1* értéket az SMS menübe való belépéshez.
 - i. Ugorjon az alábbi 3. lépéshez.
2. **Kizárólag nem kártyaszerver környezet.** Csatlakozzon a Virtuális I/O szerver logikai partícióhoz a nem HMC által kezelt Power Systems szerverrel rendelkező Fejlett rendszer-felügyeleti felület (ASMI) használatával:
 - a. Ellenőrizze, hogy valamennyi logikai partíció a Virtuális I/O szerver logikai partíció kivételével le van állítva.
 - b. Illessze be a Virtuális I/O szerver átállítási DVD lemezt a Virtuális I/O szerver logikai partícióba.
 - c. Jelentkezzen be az ASCII terminálba a Virtuális I/O szerverrel folytatott kommunikációhoz. Ha segítségre van szüksége, akkor tekintse meg a HMC nélküli hozzáférés ASMI rendszerhez című témakört.
 - d. Jelentkezzen be a Virtuális I/O szerverre a megfelelő felhasználói azonosítóval és jelszóval.
 - e. Írja be a következő parancsot: `shutdown -restart`
 - f. Ha az SMS logó megjelenik, akkor válassza ki az *1* értéket az SMS menübe való belépéshez.
3. Válassza ki a rendszerbetöltési eszközt:
 - a. Válassza ki a **Rendszerbetöltési beállítások kiválasztása** lehetőséget, majd nyomja meg az Entert.
 - b. Válassza ki a **Telepítési/Rendszerbetöltési eszköz kiválasztása** lehetőséget, majd nyomja meg az Entert.
 - c. Válassza ki a **CD/DVD** lehetőséget, majd nyomja meg az Entert.
 - d. Válassza ki a DVD meghajtónak megfelelő eszközszámot, majd nyomja meg az Entert. A **Minden eszköz listázása** lehetőséget választva az eszköz számát listából is kijelölheti, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
 - e. Válassza a **Normál rendszerbetöltési mód** lehetőséget.
 - f. SMS menüből való kilépéshez válassza az **Igen** lehetőséget.
4. Telepítse a Virtuális I/O szervert:
 - a. Válassza ki a kívánt konzolt, majd nyomja meg az Entert.
 - b. Válasszon ki egy nyelvet az Alapszintű operációs rendszer (BOS) menük számára, majd nyomja meg az Entert.

- c. Válassza ki a **Telepítés indítása alapértelmezett beállításokkal** lehetőséget, majd nyomja meg az Entert. A telepítési és rendszer beállítások ellenőrzéséhez begépelheti a 2 értéket is a **Telepítési beállítások módosítása/megjelenítése és telepítés** lehetőség kiválasztásához.

Megjegyzés: Az átállítás telepítési módszer kiválasztásához nem kell módosítania a telepítési beállításokat. Ha az operációs rendszer egy korábbi változata már létezik, akkor az alapértelmezett telepítési mód az átállítás lesz.

- d. Válassza ki a **Folytatás telepítéssel** lehetőséget. A telepítés befejezése után a rendszer újraindul.

Az átállítás befejeztével a Virtuális I/O szerver logikai partíció újraindul és felveszi az átállításhoz szükséges telepítést megelőző beállításokat. Végezze el az alábbi feladatokat:

- A sikeres átállítás ellenőrzéséhez vizsgálja meg az **installp** és az **ioslevel** parancsok futtatásának eredményét. Az ioslevel most \$ ioslevel 1.2.1.0 jelzést kell mutatnia.
- Indítsa újra a korábban futtatott daemon és ügynök eszközöket.
 1. Jelenkezzen be a Virtuális I/O szerverre **padmin** felhasználóként.
 2. Futtassa a következő parancsot: **\$ motd -overwrite "<írja be az előző fejléccsík üzenetet>"**
 3. Indítsa el a korábban futó démonokat (mint például az FTP és a Telnet).
 4. Indítsa el a korábban futó ügynököket (mint például az ituam).
- Keressen Virtuális I/O szerver frissítéseket. Útmutatást a Virtuális I/O szerver terméktámogatási webhelyen talál.

Ne feledje: A Virtuális I/O szerver átállítási adathordozó nem azonos a Virtuális I/O szerver telepítési adathordozóval. Az átállítás végrehajtása után ne használja a telepítési adathordozót frissítésekhez. Az adathordozó nem tartalmaz frissítéseket, és el fogja veszíteni az aktuális konfigurációt. Frissítések alkalmazásához mindig a Virtuális I/O szerver terméktámogatási webhelyén található útmutatásokat kövesse.

Integrated Virtualization Manager felügyeleti partíció kódszintjének megjelenítése és frissítése

Ezzel az eljárással lehetősége van az Integrated Virtualization Manager felügyeleti partíció aktuális kódszintjének megjelenítésére és frissítésére.

A felügyeleti partíció frissítéséhez tegye a következőket:

1. Kattintson a **Szervizfelügyelet** menü **Frissítések** menüpontjára.
2. Jelenítse meg az Integrated Virtualization Manager aktuális kódszintjét.
3. Látogasson el a párbeszédpanelen szereplő webhelyre, ahol megtalálja a legújabb rendelkezésre álló frissítéseket, valamint az alkalmazásukra vonatkozó útmutatást.

Kapcsolódó feladatok:

“Integrated Virtualization Manager frissítése” oldalszám: 42

Ezzel az eljárással lehetősége van a felügyeleti partíció és a Virtuális I/O szerver firmware mikrokód frissítésére az Integrated Virtualization Manager segítségével.

Felhasználói fiókok létrehozása és módosítása

Az Integrated Virtualization Manager felhasználói fiókokat a felügyelt rendszeren a felhasználókezelési feladatokkal kezelheti.

A **padmin** felhasználói fiókkal létrehozhatja, megtekintheti vagy módosíthatja a felhasználói fiókokat.

A felügyelt rendszer felügyeleti partíciója és az Integrated Virtualization Manager ugyanazokat a felhasználói fiókokat használja. Így az Integrated Virtualization Manager használatával intézett módosítások vonatkoznak a felügyeleti partíció felhasználói fiókjaira is. Ha például megváltoztatja egy felhasználó jelszavát az Integrated Virtualization Managerrel, akkor az új jelszót kell használnia a felügyeleti partícióra bejelentkezéskor is.

Az Integrated Virtualization Manager felhasználói fiókok listájához, illetve a felhasználói fiókok karbantartási feladatainak elindításához kattintson a **Felhasználói fiókok megtekintése/módosítása** gombra.

Kapcsolódó hivatkozás:

 mkuser parancs

Felhasználói szerepkörök

Ebben a témakörben megismerheti az Integrated Virtualization Manager felhasználói szerepköreit.

A felhasználói szerepkör azt határozza meg, hogy a felhasználó mely funkciókat érheti el, illetve használhatja. A felhasználói fiók létrehozása után nem változtathatja meg a felhasználói fiókhoz rendelt felhasználói szerepkört. Nem hozhat létre a **padmin** felhasználói fiókhoz tartozó jogosultsággal megegyező jogosultságú felhasználói fiókot.

Az alábbi táblázat az Integrated Virtualization Managerhez rendelkezésre álló felhasználó szerepköröket sorolja fel.

3. táblázat: *Integrated Virtualization Manager felhasználói szerepkörök*

Felhasználói szerepkör	Leírás
padmin	Ez a szerepkör a root felhasználóhoz hasonló. Csak egy padmin felhasználót lehet létrehozni az Integrated Virtualization Managerhez. A padmin felhasználói fiók a felhasználói fiókok megjelenítéséhez, módosításához vagy létrehozásához szükséges, és ez a felhasználói fiók elvégezheti az Integrated Virtualization Manager minden feladatát.
Megjelenítés/Módosítás	A nem padmin felhasználók alapértelmezett típusa. Ez a szerepkör elvégezheti az Integrated Virtualization Manager legtöbb feladatát. A parancssori felületen ennek a szerepkörnek <i>Adminisztrátor</i> a neve.
Csak megjelenítés	A szerepkör csak olvasható, és csak listázó típusú (ls) funkciókat végezhet el. Az ilyen szerepkörű felhasználóknak nincs jogosultságuk a rendszerkonfiguráció módosítására, és nincs <i>write</i> engedélyük a saját könyvtárakra. A parancssori felületen ennek a szerepkörnek <i>View</i> a neve.
Fejlesztőmérnök (DE)	Ezt a szerepkört csak az IBM személyzet használja problémák elhárítására. Egyes Integrated Virtualization Manager szervízfunkciók csak a DE fiókhoz elérhetők.
Szervíz képviselő (SR)	Ez a szerepkör lehetővé teszi a szervíz képviselőnek, hogy úgy futtasson a rendszer szervizeléséhez szükséges parancsokat, hogy ne kelljen root felhasználóként bejelentkeznie. Az SR bejelentkezési felhasználónév általában <i>qserv</i> . Egyes Integrated Virtualization Manager szervízfunkciók csak az SR fiókhoz elérhetők. Az SR fiókok szervíz parancsai közé az alábbiak tartoznak: • Diagnosztika futtatása, beleértve a szervízsegédleteket, mint például a gyorsbeszerelés feladatok, az igazolások és formattálás. • A csoportrendszer által futtatható parancsok futtatása. • Nem foglalt eszközök konfigurálása és konfigurálásuk megszüntetése. • A rendszer mikrokód frissítése a szervízsegédlettel. • A leállítás és újraindítás műveletek elvégzése.

Kapcsolódó hivatkozás:

 mkuser parancs

Felhasználói fiókok létrehozása

Ez a témakör leírja az Integrated Virtualization Manager felhasználói fiókok létrehozását és az alapszintű tulajdonságok, például a felhasználói azonosító, jelszó és szerepkör beállítását.

Ennek a feladatnak a végrehajtásához használja a padmin felhasználói fiókot.

Felhasználói fiók létrehozásához tegye a következőket:

1. Kattintson a **Felhasználói fiók megtekintése/módosítása** menüpontra az **IVM kezelés** menüben. Megjelenik a Felhasználói fiókok létrehozása panel.
2. Kattintson a ***Felhasználó létrehozása** elemre. Megjelenik a Felhasználói fiók létrehozása ablak.
3. Adja meg a felhasználói azonosítót, a jelszót, majd megerősítésként még egyszer a jelszót.
4. Válassza ki a megfelelő szerepkört a felhasználói fiókhoz, majd kattintson az **OK** gombra. Létrejön a felhasználói fiók.

Létrehozhat további felhasználói fiókokat is, ha szükséges.

Felhasználói fiók létrehozásakor csak az alapvető felhasználói tulajdonságok vannak beállítva. A felhasználói tulajdonságokkal megadhat további felhasználói tulajdonságokat, például jelszókorlátozásokat és a fiók lejárat dátumát.

Amikor ezen a panelen hoz létre felhasználói fiókot, akkor az alapértelmezett felhasználói szerepkör az Adminisztrátor. Az Adminisztrátor szerepkörrel rendelkező felhasználók jogosultak minden feladat elvégzésére, kivéve a felhasználókarbantartási feladatokat, illetve azokat, amelyek a globális parancsnaplót vagy a sikertelen bejelentkezési naplót érintik.

A padmin felhasználói fiókkal megegyező jogosultságú felhasználói fiókot sem hozhat létre. A padmin felhasználói fiók minden feladatot elvégezhet az Integrated Virtualization Manager használatával.

Kapcsolódó fogalmak:

“Felhasználói szerepkörök” oldalszám: 45

Ebben a témakörben megismerheti az Integrated Virtualization Manager felhasználói szerepköreit.

Kapcsolódó feladatok:

“Felhasználó tulajdonságainak módosítása”

A Integrated Virtualization Manager segítségével módosíthatja a felhasználói fiókok tulajdonságait, például a bejelentkezési újrapróbálkozások számát és a fiók lejárat dátumát.

Felhasználó tulajdonságainak módosítása

A Integrated Virtualization Manager segítségével módosíthatja a felhasználói fiókok tulajdonságait, például a bejelentkezési újrapróbálkozások számát és a fiók lejárat dátumát.

Ennek a feladatnak a végrehajtásához használja a padmin felhasználói fiókot.

A felhasználói fiók tulajdonságainak módosításához tegye a következőket:

1. Kattintson a **Felhasználói fiók megtekintése/módosítása** menüpontra az **IVM kezelés** menüben. Megjelenik a felhasználói fiókok listája.
2. Jelölje ki a felhasználói fiókot, aminek meg kívánja változtatni a tulajdonságait.
3. Kattintson a **Tulajdonságok** gombra. Megjelenik a Felhasználó tulajdonságai ablak.
4. Végezze el a módosításokat a **Felhasználó beállításai** lapon, majd kattintson az **OK** gombra. Ismét megjelenik a felhasználói fiókok listája.

A **Felhasználó beállításai** lapon végzett módosítások a felhasználó legközelebbi Integrated Virtualization Manager bejelentkezésekor lépnek érvénybe.

A felügyelt rendszer felügyeleti partíciója és az Integrated Virtualization Manager ugyanazokat a felhasználói fiókokat használja. Így az Integrated Virtualization Manager használatával intézett módosítások vonatkoznak a felügyeleti partíció felhasználói fiókjaira is. Ha például megváltoztatja egy felhasználó jelszavát az Integrated Virtualization Managerrel, akkor az új jelszót kell használnia a felügyeleti partícióra bejelentkezéskor is.

Kapcsolódó fogalmak:

“Felhasználói szerepkörök” oldalszám: 45

Ebben a témakörben megismerheti az Integrated Virtualization Manager felhasználói szerepköreit.

Jelszóbeállítások módosítása

Ezzel az eljárással módosíthatja az Integrated Virtualization Manager felhasználói fiókokhoz tartozó jelszó beállításait és megszorításait. A beállítások tartalmazzák a jelszó lejáratáig hátralévő hetek számát, a jelszó minimális hosszát, illetve egyéb korlátozásokat.

Ennek a feladatnak a végrehajtásához használja a padmin felhasználói fiókot.

Felhasználói fiókhoz tartozó jelszó megváltoztatásához tegye a következőket:

1. Kattintson a **Felhasználói fiók megtekintése/módosítása** menüpontra az **IVM kezelés** menüben. Megjelenik a felhasználói fiók listája.
2. Jelölje ki azt a felhasználói fiókot, amelynek meg kívánja változtatni a jelszóbeállításait.
3. Kattintson a **Tulajdonságok** gombra. Megjelenik a Felhasználó tulajdonságai ablak.
4. Végezze el a módosításokat a **Jelszóbeállítások** lapon, majd kattintson az **OK** gombra. Ismét megjelenik a felhasználói fiók listája.

A **Jelszóbeállítások** lapon végzett módosítások a felhasználó legközelebbi Integrated Virtualization Manager bejelentkezésekor lépnek érvénybe.

A felügyelt rendszer felügyeleti partíciója és az Integrated Virtualization Manager ugyanazokat a felhasználói fiókokat használja. Így az Integrated Virtualization Manager használatával intézett módosítások vonatkoznak a felügyeleti partíció felhasználói fiókjaira is. Ha például megváltoztatja egy felhasználó jelszavát az Integrated Virtualization Manager segítségével, akkor az új jelszót kell használnia a felügyeleti partícióra bejelentkezéskor is.

Kapcsolódó fogalmak:

“Felhasználói szerepkörök” oldalszám: 45

Ebben a témakörben megismerheti az Integrated Virtualization Manager felhasználói szerepköreit.

Felhasználói fiókok eltávolítása

Ebben a témakörben megismerheti az Integrated Virtualization Manager felhasználói fiókok eltávolításának módját.

Ennek a feladatnak a végrehajtásához használja a padmin felhasználói fiókot.

FIGYELEM: Az eljárás minden felhasználói információt töröl az Integrated Virtualization Manager kezelőből és a felügyeleti partícióról. Ebbe az eljárásba beletartozik a felhasználó saját könyvtára a felügyeleti partíción, valamint a könyvtár minden fájlja. A saját könyvtár fájljainak megőrzéséhez a felügyeleti partíció parancssori felületével másolja át ezeket a fájlokat más helyre, mielőtt eltávolítaná a felhasználói fiókot.

Felhasználói fiók eltávolításához tegye a következőket:

1. Kattintson a **Felhasználói fiók megtekintése/módosítása** menüpontra az **IVM kezelés** menüben. Megjelenik a felhasználói fiók listája.
2. Jelölje ki az eltávolítani kívánt felhasználói fiókot.

3. Kattintson a **Fiók eltávolítása** gombra. Megjelenik a Felhasználói fiókok eltávolítása ablak, és felsorolja az eltávolításra kijelölt felhasználói fiókokat.
4. A felhasználói fiók eltávolításához kattintson az **OK** gombra. Ismét megjelenik a felhasználói fiókok listája, és az eltávolított felhasználói fiók már nem jelenik meg benne.

Több felhasználói fiókot is kijelölhet eltávolításra. .

Kapcsolódó fogalmak:

“Felhasználói szerepkörök” oldalszám: 45

Ebben a témakörben megismerheti az Integrated Virtualization Manager felhasználói szerepköreit.

Felhasználók jelszavának megváltoztatása

Ezt az eljárást követve módosíthatja a felhasználói jelszavakat az Integrated Virtualization Manager segítségével.

Ennek a feladatnak a végrehajtásához használja a padmin felhasználói fiókot.

Egy felhasználó jelszavának megváltoztatásához tegye a következőket:

1. Kattintson a **Felhasználói fiók megtekintése/módosítása** menüpontra az **IVM kezelés** menüben. Megjelenik a felhasználói fiókok listája.
2. Jelölje ki a felhasználói fiókot, aminek meg kívánja változtatni a jelszavát.
3. Kattintson a **Jelszócsere** elemre. Megjelenik a Jelszó módosítása ablak.
4. Adja meg az új jelszót.
5. Erősítse meg az új jelszót, majd kattintson az **OK** gombra. A jelszó megváltozik, és ismét megjelenik a felhasználói fiókok listája.

Amikor a felhasználó legközelebb bejelentkezik az Integrated Virtualization Managerbe, érvénybe lép a jelszóváltoztatás és a felhasználónak módosítania kell a jelszavát.

A felügyelt rendszer felügyeleti partíciója és az Integrated Virtualization Manager ugyanazokat a felhasználói fiókokat használja. Ez azt jelenti, hogy az itt végzett jelszóváltoztatás vonatkozik a felügyeleti partíció felhasználói fiókjára is.

A felhasználók az eszköztár **Saját profil módosítása** elemre kattintva változtathatják meg a jelszavukat.

Kapcsolódó fogalmak:

“Felhasználói szerepkörök” oldalszám: 45

Ebben a témakörben megismerheti az Integrated Virtualization Manager felhasználói szerepköreit.

Kapcsolódó feladatok:

“Felhasználói profil szerkesztése”

Az Integrated Virtualization Manager segítségével szerkesztheti a felhasználói profilokat. Ez a rész elsősorban a jelszó megváltoztatását ismerteti.

Felhasználói profil szerkesztése

Az Integrated Virtualization Manager segítségével szerkesztheti a felhasználói profilokat. Ez a rész elsősorban a jelszó megváltoztatását ismerteti.

Azzal a felhasználói fiókkal jelentkezzen be, amelyiknek meg kívánja változtatni a jelszavát.

A felhasználói fiók jelszavának megváltoztatásához tegye a következőket:

1. Kattintson a **Profil szerkesztése** gombra az eszköztáron. Megjelenik a **Profil szerkesztése** párbeszédablak.
2. Adja meg a jelenlegi jelszót, majd az újat.
3. Erősítse meg az új jelszót, majd kattintson az **OK** gombra. A jelszó megváltozik, és megjelenik az Integrated Virtualization Manager oldal.

A jelszóváltoztatás a legközelebbi Integrated Virtualization Manager bejelentkezéskor lép érvénybe.

A felügyelt rendszer felügyeleti partíciója és az Integrated Virtualization Manager ugyanazokat a felhasználói fiókokat használja. Ez azt jelenti, hogy az itt végzett jelszóváltoztatás vonatkozik a felügyeleti partíció felhasználói fiókjára is.

A padmin felhasználói fiók bármely felhasználói fiók jelszavát módosíthatja.

Kapcsolódó feladatok:

“Felhasználók jelszavának megváltoztatása” oldalszám: 48

Ezt az eljárást követve módosíthatja a felhasználói jelszavakat az Integrated Virtualization Manager segítségével.

Hibaelhárítás az Integrated Virtualization Manager termékben

Az Integrated Virtualization Manager karbantartásához és hibaelhárításához a szervizfelügyeleti feladatokat használhatja.

A szervizfelügyeleti feladatokkal karbantarthatja a felügyelt rendszert, gondoskodhat folyamatos futásáról és frissítéséről.

Electronic Service Agent aktiválása az Integrated Virtualization Manager rendszeren

Az Electronic Service Agent 6. változatának aktiválása után az Integrated Virtualization Managerhez, az alkalmazást a rendszer szervizfelügyeletének támogatására használhatja.

Az Electronic Service Agent megfigyeli és begyűjti a felügyelt rendszer hardverprobléma információit, amelyet az ügynök elküldhet a megfelelő terméktámogatási személyzetnek. Az ügynök részletesebb információkat is begyűjthet a felügyelt rendszerről, amelyek hasznosak lehetnek a terméktámogatási személyzet számára a problémák diagnosztizálásakor. Ezek a részletes információk hardver-, szoftver- és rendszer-konfigurációs adatokat, valamint teljesítmény felügyeleti adatokat tartalmaznak.

Az Electronic Service Agent alkalmazást aktiválni kell, mielőtt az ügynök megfigyelheti és begyűjtheti a hardverprobléma információkat, amelyeket elküldhet a megfelelő IBM terméktámogatási személyzetnek.

Az ügynök aktiválásához tegye a következőket:

1. Nyisson meg egy terminál szekciót.
2. Futtassa a **cfgassist** parancsot a **VIOS konfigurációs segéd** menü eléréséhez.
3. Válassza ki az **Electronic Service Agent** elemet, és nyomja meg az **Enter** billentyűt.
4. Válassza ki az **Electronic Service Agent beállítása** lehetőséget, és nyomja meg az **Enter** billentyűt.
5. Adja meg az alábbi információkat, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt:
 - a. A személy kapcsolattartási információi a szervezetben, aki azért felelős, hogy az IBM Electronic Service Agent terméktámogatási személyzettel együttműködve megoldja az Electronic Service Agent által jelentett problémákat.
 - b. A felügyelt rendszer hely információi.

Ha az Electronic Service Agent egy problémát kezel, akkor a **Javítható események** feladattal megjelenítheti a probléma szerviz igénylési számát. A szerviz igénylési szám a Kijelölt javítható események táblázat ESA szerviz igénylés oszlopában kerül megjelenítésre.

Az IBM rendszerek információs központjában (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/topic/eicbd/eicbdkickoff.html>) található Electronic Service Agent dokumentációban részletesebb információkat talál arról, hogy az Electronic Service Agent miként használható a szervizfelügyelethez.

Kapcsolódó tájékoztatás:



Electronic Service Agent

Partícióadatok mentése és visszaállítása

Az Integrated Virtualization Manager használatával elmentheti és visszaállíthatja a felügyelt rendszer partíciókonfigurációs információit. Letöltheti a partíciókonfiguráció egy meglévő mentését, készíthet új mentést, feltölthet egy mentett biztonsági mentést, vagy visszaállíthatja a meglévő mentést.

Partícióadatok mentéséhez vagy visszaállításához tegye a következőket:

1. Kattintson a **Mentés/visszaállítás** menüpontra a **Szervizfelügyelet** menüben. Megjelenik a Mentés/visszaállítás oldal, ami a **Partíciókonfiguráció mentése/visszaállítása** lapot, a **Felügyeleti partíció mentése/visszaállítása** lapot és a **Fájl és virtuális adathordozó mentése/visszaállítása** lapot tartalmazza.
2. A partíciókonfiguráció létező mentésének letöltéséhez, új mentés előállításához, mentett biztonsági mentés feltöltéséhez vagy a meglévő mentés visszaállításához kattintson a **Partíciókonfiguráció mentése/visszaállítása** lapra.
3. Kattintson a **Felügyeleti partíció mentése/visszaállítása** lapra, hogy megnézze az **backupios** parancs utasításait, amivel mentheti és visszaállíthatja a felügyeleti partíció adatait.

Az Integrated Virtualization Manager 1.5.1.1 változatával lehetősége van virtuális optikai adathordozó fájlok és a felhasználói /home könyvtárban található fájlok biztonsági mentésére és visszaállítására. További információkat a “Virtuális adathordozó és felhasználói fájlok mentése szalagra” és “Virtuális adathordozó és felhasználói fájlok visszaállítása szalagról” oldalszám: 51 tartalmaz.

Kapcsolódó feladatok:



Virtuális I/O szerver biztonsági mentése



Virtuális I/O szerver visszaállítása

Virtuális adathordozó és felhasználói fájlok mentése szalagra

Az Integrated Virtualization Manager segítségével lehetősége van a felhasználói /home könyvtár fájljainak és virtuális adathordozó fájloknak a mentésére a felügyelt rendszerről szalagra.

A feladat végrehajtásához a felügyelt rendszeren egy felépített szalagos eszközre van szükség.

A felhasználói fájlok vagy virtuális adathordozó fájlok szalagra mentéséhez tegye a következőket:

1. Kattintson a **Mentés/visszaállítás** menüpontra a **Szervizfelügyelet** menüben. Megjelenik a Mentés/visszaállítás ablak.
2. Kattintson a **Fájl és virtuális adathordozó mentés/visszaállítás** lapra.
3. A **Felügyelt rendszer fájl** táblázatban válassza ki a szalagra menteni kívánt fájlokat. A /home/padmin könyvtár egyetlen bejegyzésként szerepel a felsorolásban.
Kattintson a **[+] Fájlok megjelenítése** elemre, ha azt szeretné, hogy megjelenjenek az egyedileg kijelölt könyvtárban található fájlok. Kattintson a **[-] Fájlok elrejtése** lehetőségre, ha azt szeretné, hogy csak a /home/padmin könyvtár látsszon.
A könyvtár bejegyzés kiválasztásával alapértelmezésben a könyvtárban található összes fájl mentheti.
4. Kattintson a **Parancs előállítása** gombra. Az Integrated Virtualization Manager frissíti az oldalt, és a **Felügyelt rendszer fájl** táblázat helyén egy információs üzenetben megjelenik a kiválasztott fájlok mentéséhez futtatandó parancs.
5. Másolja le az Integrated Virtualization Manager által előállított parancsot, és nyisson meg egy terminál szekció ablakot.
6. Illessze be a parancsot a terminál ablakba, és futtassa azt a kiválasztott fájlok mentéséhez egy szalagos eszközre.

Az Integrated Virtualization Manager segítségével elvégezheti a felügyelt rendszeren található felhasználói /home könyvtár fájljainak és virtuális adathordozó fájloknak a szalagról visszaállítását is. További információkat a “Virtuális adathordozó és felhasználói fájlok visszaállítása szalagról” témakör tartalmaz.

Virtuális adathordozó és felhasználói fájlok visszaállítása szalagról

Az Integrated Virtualization Manager segítségével lehetősége van a felhasználói /home könyvtárban található fájlok és virtuális adathordozó fájlok visszaállítására a szalagról a felügyelt rendszerre.

A feladat végrehajtásához a felügyelt rendszeren egy felépített szalagos eszközre van szükség.

A felhasználói fájlok vagy virtuális adathordozó fájlok szalagról visszaállításához tegye a következőket:

1. Kattintson a **Mentés/visszaállítás** menüpontra a **Szervizfelügyelet** menüben. Megjelenik a Mentés/visszaállítás ablak.
2. Kattintson a **Fájl és virtuális adathordozó mentés/visszaállítás** lapra.
3. Kattintson a **Szalag tartalmának listázása** gombra a megadott szalagos eszközön található fájlok listájának megjelenítéséhez. Amikor a folyamat befejezi a szalag beolvasását, a fájlok listája a **Szalagos eszköz fájl** táblázatban látható.
4. A **Szalagos eszköz fájl** táblázatban válassza ki azokat a fájlokat, amelyeket vissza kíván állítani a szalagról a felügyelt rendszerre.
5. Kattintson a **Parancs előállítása** gombra. Az Integrated Virtualization Manager frissíti az oldalt, és a **Szalagos eszköz fájl** táblázat helyén egy információs üzenetben megjelenik a kiválasztott fájlok visszaállításához futtatandó parancs.
6. Másolja le az Integrated Virtualization Manager által előállított parancsot, és nyisson meg egy terminál szekció ablakot.
7. Illessze be a parancsot a terminál ablakba, és futtassa azt a kiválasztott fájlok visszaállításához a felügyelt rendszerre. A parancs csak olyan könyvtárakba állít vissza fájlokat, amelyekhez az Ön felhasználói azonosítója írási hozzáféréssel rendelkezik. Ha olyan könyvtárba kellene visszaállítani egy kiválasztott fájlt, amelyhez nincs ilyen jogosultsága, akkor a parancs azt a fájlt nem tudja visszaállítani.

Az Integrated Virtualization Manager segítségével elvégezheti a felügyelt rendszeren található felhasználói /home könyvtár fájljainak és virtuális adathordozó fájloknak a szalagra mentését is. További információkat a “Virtuális adathordozó és felhasználói fájlok mentése szalagra” oldalszám: 50 témakör tartalmaz.

Alkalmazásnaplók megjelenítése

Ezzel az eljárással tekintheti meg a felügyelt rendszer alkalmazásnapló-bejegyzéseit. Az *alkalmazásnapló* fájlok az Integrated Virtualization Manager eseményeit és hibáit tartalmazzák.

Az alkalmazásnaplók megtekintéséhez tegye a következőket:

1. Kattintson a **Szervizfelügyelet** menü **Alkalmazásnaplók** menüpontjára. Megjelenik az Alkalmazásnaplók panel.
2. A kijelölési feltételek módosításához jelölje ki a kívánt szűrőt, és kattintson az **Alkalmaz** gombra. A szűrőinformációk alapértelmezett értékre visszaállításához kattintson a **Visszaállítás** gombra.

Alkalmazásnapló tulajdonságainak megjelenítése

Az Integrated Virtualization Manager segítségével megjelenítheti a felügyelt rendszer alkalmazásnapló bejegyzéseinek tulajdonságait.

Az alkalmazásnapló tulajdonságainak megtekintéséhez tegye a következőket:

1. Kattintson a **Szervizfelügyelet** menü **Alkalmazásnaplók** menüpontjára. Megjelenik az Alkalmazásnaplók panel.
2. Jelölje ki azt az alkalmazásnaplót, aminek meg szeretné jeleníteni a tulajdonságait.
3. Kattintson a **Tulajdonságok** menüpontra a **Feladatok** menüben. Megjelenik a **Napló tulajdonságai** párbeszédablak.

4. A párbeszédablak bezárásához kattintson az **OK** vagy a **Mégse** gombra. Megjelenik az Alkalmazásnaplók panel.

Az alkalmazásnaplók adott tulajdonságairól az online súgóban olvashat többet ().

Feladatok megfigyelése

Megjelenítheti és megfigyelheti az Integrated Virtualization Manageren futtatott legutóbbi 40 feladatot.

A feladatok tulajdonságainak megjelenítéséhez tegye a következőket:

1. Kattintson a **Feladatok megfigyelése** menüpontra a **Szervizfelügyelet** menüben. Megjelenik a Feladatok megfigyelése panel.
2. Jelölje ki azt a feladatot, aminek meg szeretné jeleníteni a tulajdonságait.
3. Kattintson a **Tulajdonságok** gombra. Megjelenik a Tulajdonságok párbeszédablak.
4. A párbeszédablak bezárásához kattintson a **Mégse** gombra. Megjelenik a Feladatok megfigyelése panel.

Hardvertár megjelenítése

Az Integrated Virtualization Manager használatával listázhatja a felügyelt rendszer eszközeit, beleértve az eszköz nevét, állapotát, típusát és fizikai helykódját.

A felügyelt rendszer eszközeinek listázásához tegye a következőket:

1. Kattintson a **hardvertár** menüpontra a **Szervizfelügyelet** menüben. Megjelenik a Hardvertár panel, benne a hardvereszközök listájával.
2. A lista bármely kategória, például eszköznév vagy állapot szerinti rendezéséhez kattintson a megfelelő fejlécre. Ez a lista tartalmaz minden eszköznévvel rendelkező eszközt, beleértve a fizikai és a virtuális eszközöket is. Az oldal használata egyenértékű a parancssori felület **lsdev** parancsának használatával.
3. Kattintson a **Beállított eszközök** gombra a hozzáadott vagy áthelyezett eszközök megkereséséhez a felügyeleti partíción. A feladat használata egyenértékű a **cfgdev** parancs használatával, és a feladat frissíti a Hardvertár táblázat tartalmát.

Kapcsolódó hivatkozás:



lsdev parancs



cfgdev parancs

HMC csatlakoztatása Integrated Virtualization Manager által felügyelt rendszerhez

Ebből a szakaszból megtudhatja, hogy hogyan csatlakoztathat egy Integrated Virtualization Manager (IVM) által felügyelt IBM System p rendszert úgy, hogy a Hardverkezelő konzol (HMC) által felügyelt IBM System p rendszer legyen belőle.

Egy HMC csatlakoztatása az Integrated Virtualization Manager (IVM) által felügyelt rendszerhez automatikusan letiltja az IVM használatát. A HMC elvállalja a rendszer felügyeleti kezelését. A HMC 7.770 változattól kezdődően a HMC automatikusan létrehozza a szükséges profilokat az aktív partíciókhoz és nem igényel állásidőt.

Megjegyzés: A rendszernek bekapcsoltnak és aktívnek kell lenni az átmenet során IVM termékről HMC termékre.

Egy rendszer felügyeletének módosításához IVM termékről HMC termékre, tegye a következőket:

1. Készítsen biztonsági mentést a partíciókonfigurációról az IVM segítségével, majd tölts le a konfigurációt a helyi rendszerre. Útmutatást a Partícióadatok mentése és visszaállítása témakörben talál. A követendő eljárás egy biztonsági mentés készítése.

2. Csatlakoztassa a HMC-t a rendszerhez. Útmutatásért tekintse meg a következő témakört: HMC telepítése és beállítása. A felügyelt rendszernek működő állapotban kell lennie, és a partícióprofilok minden egyes logikai partícióhoz automatikusan létrejönnek.
3. Kapcsolja ki, majd aktiválja újra a Virtuális I/O szerveret (VIOS) mielőtt végrehajtja a partícióáthelyezési műveletet. A VIOS logikai partíciók kikapcsolásához és újraaktiválásához tegye a következőket:
 - a. Állítsa le az aktív nem VIOS logikai partíciókat.
 - b. Állítsa le a VIOS logikai partíciókat.
 - c. A HMCről aktiválja a VIOS logikai partíciókat az alapértelmezett profillal. Ne aktiválja a VIOS logikai partíciót az aktuális beállítással.

Nyilatkozatok

Ezek az információk az Egyesült Államokban forgalmazott termékekre és szolgáltatásokra vonatkoznak.

Elképzelhető, hogy a dokumentumban tárgyalt termékeket, szolgáltatásokat vagy lehetőségeket a gyártó más országokban nem forgalmazza. Az adott országokban rendelkezésre álló termékekről és szolgáltatásokról a gyártó helyi képviselői szolgálnak felvilágosítással. A gyártó termékeire, programjaira vagy szolgáltatásaira vonatkozó utalások sem állítani, sem sugallni nem kívánják, hogy az adott helyzetben csak az adott termék, program vagy szolgáltatás alkalmazható. Minden olyan működésében azonos termék, program vagy szolgáltatás alkalmazható, amely nem sérti a gyártó szellemi tulajdonjogát. Az ilyen termékek, programok és szolgáltatások működésének megítélése és ellenőrzése természetesen a felhasználó felelőssége.

A dokumentum tartalmával kapcsolatban a gyártónak bejegyzett vagy bejegyzés alatt álló szabadalmi lehetnek. Jelen dokumentum nem ad semmiféle jogos licenct e szabadalmakhoz. A licenckérelmeket írásban a gyártónak küldheti.

Ha duplabyte-os (DBCS) információkkal kapcsolatban van szüksége licencre, akkor lépjen kapcsolatban az országában a szellemi tulajdon osztállyal, vagy írjon a gyártónak.

A következő bekezdés nem vonatkozik az Egyesült Királyságra, valamint azokra az országokra sem, amelyeknek jogi szabályozása ellentétes a bekezdés tartalmával: A GYÁRTÓ a KIADVÁNYT "JELENLEGI ÁLLAPOTÁBAN", BÁRMIFÉLE KIFEJEZETT VAGY VÉLELMEZETT GARANCIA NÉLKÜL ADJA KÖZRE, IDEÉRTVE, DE NEM KIZÁRÓLAG A JOGSÉRTÉS KIZÁRÁSÁRA, A KERESKEDELMI ÉRTÉKESÍTHETŐSÉGRE ÉS BIZONYOS CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ VÉLELMEZETT GARANCIÁT. Bizonyos államok nem engedélyezik egyes tranzakciók kifejezett vagy vélelmezett garanciáinak kizárását, így elképzelhető, hogy az előző bekezdés Önre nem vonatkozik.

Jelen dokumentum tartalmazhat technikai, illetve szerkesztési hibákat. Az itt található információk bizonyos időnként módosításra kerülnek; a módosításokat a kiadvány új kiadásai tartalmazzák. A gyártó mindennemű értesítés nélkül fejlesztheti és/vagy módosíthatja a kiadványban tárgyalt termékeket és/vagy programokat.

A kiadványban a nem a gyártó által üzemeltetett webhelyek megjelenése csak kényelmi célokat szolgál, és semmilyen módon nem jelenti e webhelyek előnyben részesítését másokhoz képest. Az ilyen webhelyeken található anyagok nem képezik az adott termék dokumentációjának részét, így ezek felhasználása csak saját felelősségre történhet.

A gyártó belátása szerint bármilyen formában felhasználhatja és továbbadhatja a felhasználóktól származó információkat anélkül, hogy a felhasználó felé ebből bármilyen kötelezettsége származna.

A programlicenc azon birtokosainak, akik információkat kívánnak szerezni a programról (i) a függetlenül létrehozott programok vagy más programok (beleértve ezt a programot is) közti információcseréhez, illetve (ii) a kicserélt információk kölcsönös használatához, fel kell venniük a kapcsolatot a gyártóval.

Az ilyen információk bizonyos feltételek és kikötések mellett állnak rendelkezésre, ideértve azokat az eseteket is, amikor ez díjfizetéssel jár.

Az IBM a dokumentumban tárgyalt licencprogramokat és a hozzájuk tartozó licenc anyagokat IBM Vásárlói megállapodás, IBM Nemzetközi programlicenc szerződés, IBM Gépi kódra vonatkozó licencszerződés vagy a felek azonos tartalmú megállapodása alapján biztosítja.

A dokumentumban megadott teljesítménymutatók ellenőrzött környezetben kerültek meghatározásra. Ennek következtében a más működési körülmények között kapott adatok jelentősen különbözhetnek a dokumentumban megadottaktól. Egyes mérések fejlesztői szintű rendszereken kerültek végrehajtásra, így nincs garancia arra, hogy ezek

a mérések azonosak az általánosan hozzáférhető rendszerek esetében is. Továbbá bizonyos mérések következtetés útján kerültek becslésre. A tényleges értékek eltérhetnek. A dokumentum felhasználóinak ellenőrizniük kell az adatok alkalmazhatóságát az adott környezetben.

A más gyártók termékeire vonatkozó információk a termékek szállítójától, illetve azok publikált dokumentációiból, valamint egyéb nyilvánosan hozzáférhető forrásokból származnak. A gyártó nem tesztelte ezeket a termékeket, így a más gyártótól származó termékek esetében nem tudja megerősíteni a teljesítményre és kompatibilitásra vonatkozó, valamint az egyéb állítások pontosságát. A mások által gyártott termékekkel kapcsolatos kérdéseivel forduljon az adott termék szállítójához.

A gyártó jövőbeli tevékenységére vagy szándékaira vonatkozó állításokat a gyártó mindennemű értesítés nélkül módosíthatja, azok csak célokat jelentenek.

A közzétett árak a gyártó által javasolt aktuális kiskereskedelmi árak, amelyek előzetes bejelentés nélkül bármikor változhatnak. Az egyes forgalmazók árai eltérhetnek ezektől.

A leírtak csak tervezési célokat szolgálnak. Az információk a tárgyalat termékek elérhetővé válása előtt megváltozhatnak.

Az információk között példaként napi üzleti tevékenységekhez kapcsolódó jelentések és adatok lehetnek. A valóságot a lehető legjobban megközelítő illusztráláshoz a példákban egyének, vállalatok, márkák és termékek nevei szerepelnek. Minden ilyen név a képzelet szüleménye, és valódi üzleti vállalkozások neveivel és címeivel való bármilyen hasonlóságuk teljes egészében a véletlen műve.

Szerzői jogi licenc:

Az információk forrásnyelvi alkalmazásokat tartalmaznak, amelyek a programozási technikák bemutatására szolgálnak a különböző működési környezetekben. A példaprogramokat tetszőleges formában, a gyártónak való díjfizetés nélkül másolhatja, módosíthatja és terjesztheti fejlesztési, használati, eladási vagy a példaprogram operációs rendszer alkalmazásprogram illesztőjének megfelelő alkalmazásprogram terjesztési céllal. A példák nem kerültek minden körülmények között tesztelésre. A gyártó így nem tudja garantálni a megbízhatóságukat, javíthatóságukat vagy a program funkcióit. A mintaprogramok "JELENLEGI FORMÁJUKBAN", bármiféle garancia vállalása nélkül kerülnek közreadásra. A gyártó semmilyen felelősséget nem vállal a mintaprogramok használatából adódó káreseményekért.

A példaprogramok minden példányának, illetve a belőlük készített összes származtatott munkának tartalmaznia kell az alábbi szerzői jogi nyilatkozatot:

© (cégnév) (évszám). A kód bizonyos részei az IBM Corp. példaprogramjaiból származnak. © Copyright IBM Corp. (évszám vagy évszámok).

Az információk elektronikus formátumának megtekintésekor elképzelhető, hogy a fényképek és színes ábrák nem jelennek meg.

Programozási felület információi

Jelen Integrated Virtualization Manager kézikönyv javasolt Programozási felületeket dokumentál, amelyek lehetővé teszik az ügyfél számára olyan programok megírását, amelyek segítségével beszerezheti az IBM Virtual I/O Server 2.2.3.0 változat szolgáltatásait.

Védjegyek

Az IBM, az IBM logó és az ibm.com az International Business Machines Corporationnek a világ számos országában regisztrált védjegye vagy bejegyzett védjegye. Más termékek és szolgáltatások neve az IBM vagy más vállalatok védjegye lehet. A jelenlegi IBM védjegyek felsorolása a Copyright and trademark information weboldalon tekinthető meg a <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml> címen.

A Linux Linus Torvalds bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

A Red Hat, a Red Hat "Árnyékember" logó, valamint minden a Red Hat-alapú védjegy és logó a Red Hat, Inc. védjegye vagy bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és más országokban.

Feltételek és kikötések

A kiadványok használata az alábbi feltételek és kikötések alapján lehetséges.

Alkalmazhatóság: E feltételek és kikötések az IBM webhelyének használatára vonatkozó jogi közlemények kiegészítéseként értendők.

Személyes használat: A kiadványok másolhatók személyes, nem kereskedelmi célú felhasználásra, feltéve, hogy valamennyi tulajdonosi feljegyzés megmarad. Az IBM kifejezett hozzájárulása nélkül nem szabad a kiadványokat vagy azok részeit terjesztetni, megjeleníteni, illetve belőlük származó munkát készíteni.

Kereskedelmi használat: A kiadványok másolhatók, terjeszthetők és megjeleníthetők, de kizárólag a vállalaton belül, és csak az összes tulajdonosi feljegyzés megtartásával. Az IBM kifejezett hozzájárulása nélkül nem készíthetők olyan munkák, amelyek a kiadványokból származnak, továbbá a vállalaton kívül még részeikben sem másolhatók, terjeszthetők vagy jeleníthetők meg.

Jogok: A jelen engedélyben foglalt, kifejezetten megadott hozzájáruláson túlmenően a Kiadványokra, illetve a bennük található adatokra, szoftverekre vagy egyéb szellemi tulajdonra semmilyen más kifejezett vagy hallgatólagos engedély nem vonatkozik.

Az IBM fenntartja magának a jogot, hogy jelen engedélyeket saját belátása szerint bármikor visszavonja, ha úgy ítéli meg, hogy a kiadványokat az IBM érdekeit sértő módon használják fel, vagy a fenti előírásokat nem megfelelően követik.

Jelen információk kizárólag valamennyi vonatkozó törvény és előírás betartásával tölthetők le, exportálhatók és reexportálhatók, beleértve az Egyesült Államok exportra vonatkozó törvényeit és előírásait is.

AZ IBM A KIADVÁNYOK TARTALMÁRA VONATKOZÓAN SEMMIFÉLE GARANCIÁT NEM NYÚJT. A KIADVÁNYOK "JELENLEGI FORMÁJUKBAN", BÁRMIFÉLE KIFEJEZETT VAGY VÉLELMEZETT GARANCIA VÁLLALÁSA NÉLKÜL KERÜLNEK KÖZREADÁSRA, IDEÉRTVE, DE NEM KIZÁRÓLAG A KERESKEDELMI ÉRTÉKESÍTHETŐSÉGRE, A SZABÁLYOSSÁGRA ÉS AZ ADOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ VÉLELMEZETT GARANCIÁKAT IS.



Nyomtatva Dániában