

Power Systems

Upravljanje virtualizacijskega okolja



Opomba

Preden začnete uporabljati te informacije in izdelek, ki ga podpirajo, preberite [“Obvestila” na strani 119](#).

Ta izdaja velja za IBM® AIX različice 7.2, IBM AIX različice 7.1, IBM AIX različice 6.1, do IBM i 7.4 (številka izdelka 5770-SS1), do IBM Virtual I/O Server različice 3.1.2 in za vse nadaljnje izdaje in spremembe, dokler ni v novih izdajah navedeno drugače. Ta različica ne teče na modelih računalnikov z zmanjšanim naborom instrukcij (reduced instruction set computer - RISC), prav tako ne teče na modelih CISC.

© Copyright International Business Machines Corporation 2018, 2020.

Kazalo

Upravljanje virtualizacijskega okolja.....	1
Kaj je novega v upravljanju virtualizacijskega okolja.....	1
Upravljanje sistemov.....	2
Upravljanje lastnosti sistema.....	3
Upravljanje strežnikov Virtual I/O Server.....	4
Upravljanje navideznih omrežij.....	14
Upravljanje krmilnikov navideznih omrežnih vmesnikov.....	26
Upravljanje navideznega pomnilnika.....	27
Upravljanje procesorskih področij v skupni rabi.....	40
Upravljanje pomnilniških področij v skupni rabi.....	41
Upravljanje področij rezerviranih pomnilniških naprav.....	42
Upravljanje vmesnikov SR-IOV, HEA in HCA.....	44
Upravljanje gruč SSP z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi).....	53
Ogledovanje konfiguracije gruče SSP z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi).....	53
Dodajanje gruče SSP z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi).....	54
Dodajanje plasti z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi).....	55
Dodajanje vozlišč z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi).....	55
Odstranjevanje gruč SSP z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi).....	56
Spreminjanje gruč SSP z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi).....	56
Upravljanje particij (logično particioniranje).....	65
Aktiviranje particij.....	65
Upravljanje particij.....	68
Upravljanje particijskih profilov za logične particije.....	86
Upravljanje navideznih NIC v logični particiji.....	92
Upravljanje navideznih omrežij.....	95
Upravljanje navideznega pomnilnika za particijo.....	99
Upravljanje virtualiziranih V/I vmesnikov strojne opreme.....	109
Ogledovanje diagramov topologije sistema.....	115
Obvestila.....	119
Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami za strežnike IBM Power Systems.....	120
Premisleki glede načel zasebnosti	121
Informacije o programerskem vmesniku.....	122
Blagovne znamke.....	122
Določbe in pogoji.....	122

Upravljanje virtualizacijskega okolja

Za upravljanje virtualizacijskih zmožnosti strežnikov IBM Power Systems lahko uporabite funkcije za upravljanje PowerVM, funkcije za upravljanje Virtual I/O Server in funkcije za upravljanje particij, ki so na voljo s konzolo Hardware Management Console (HMC) različice 8, izdaje 8.1.0, servisnega paketa 1 ali novejše.

Kaj je novega v upravljanju virtualizacijskega okolja

Preberite nove ali spremenjene informacije v temi Upravljanje virtualizacijskega okolja od prejšnje posodobitve te zbirke tem.

November 2020

Naslednje informacije so povzetek posodobitev v tej zbirki tem:

- Več tem je bilo posodobljenih z informacijami o izboljšavah v grafičnem uporabniškem vmesniku konzole HMC.
- V temi [“Preverjanje strežnika Virtual I/O Server za pripravljenost na vzdrževanje”](#) na strani 5 so dodane informacije o preverjanju VIOS-a za pripravljenost na vzdrževanje.
- V temi [“Spreminjanje lastnosti in zmožnosti particije”](#) na strani 69 so dodane informacije o navidezni serijski številki (VSN).
- V temi [“Spreminjanje naprednih nastavitev particij”](#) na strani 73 so dodane informacije o zmožnosti shrambe ključev platforme.

April 2020

- Tema [“Mostovi navidezni omrežij”](#) na strani 16 je posodobljena z informacijami o konfiguraciji omrežnega mostu.

Oktober 2019

- Dodane ali posodobljene so bile naslednje teme z informacijami o konfiguraciji, preverjanju in selitvi logične particije, ki je konfigurirana z logičnimi vrati SR-IOV.
 - [“Preverjanje konfiguracije logične particije pred operacijo selitve”](#) na strani 77
 - [“Selitev logične particije”](#) na strani 78
 - [“Spreminjanje lastnosti particijskega profila”](#) na strani 89
 - [“Dodajanje logičnih vrat SR-IOV”](#) na strani 110
- V temi [“Upravljanje nosilca trajnega pomnilnika”](#) na strani 84 so dodane informacije o nosilcu trajnega pomnilnika.
- Posodobljene so naslednje teme z informacijami o zmožnostih omejene V/I particije:
 - [“Spreminjanje lastnosti in zmožnosti particije”](#) na strani 69
 - [“Spreminjanje naprednih nastavitev particij”](#) na strani 73
- Tema [“Ogledovanje navidezni vmesnikov optičnega kanala”](#) na strani 35 je posodobljena z informacijami o zmožnostih vmesnika optičnega kanala.

Maj 2019

- Naslednje teme so bile posodobljene z informacijami o izboljšavah grafičnega uporabniškega vmesnika HMC:
 - [“Upravljanje lastnosti sistema”](#) na strani 3

- [“Upravljanje lastnosti strežnika Virtual I/O Server” na strani 9](#)
- [“Ogledovanje konfiguracije navideznega omrežja” na strani 17](#)
- [“Aktiviranje particij IBM i” na strani 65](#)
- [“Aktiviranje particij AIX ali Linux” na strani 67](#)
- Naslednje teme so bile dodane ali posodobljene z informacijami o podpori za RoCE (RDMA over Converged Ethernet):
 - [“Upravljanje particijskih profilov za logične particije” na strani 86](#)
 - [“Izdelovanje particijskega profila” na strani 86](#)
 - [“Kopiranje particijskega profila” na strani 88](#)
 - [“Spreminjanje lastnosti particijskega profila” na strani 89](#)
 - [“Brisanje particijskega profila” na strani 91](#)
 - [“Dodajanje logičnih vrat SR-IOV” na strani 110](#)

Avgust 2018

- Naslednje teme so bile dodane ali posodobljene z informacijami o izboljšavah v grafičnem uporabniškem vmesniku HMC:
 - [“Spreminjanje nastavitev procesorja” na strani 79](#)
 - [“Spreminjanje nastavitev pomnilnika” na strani 81](#)
 - [“Upravljanje fizičnih V/I vmesnikov” na strani 84](#)
 - [“Upravljanje virov navideznega SCSI za particijo” na strani 102](#)
 - [“Sinchroniziranje navideznega stikala” na strani 23](#)
- Naslednje teme so bile posodobljene z informacijami o zmožnosti varnega zagona:
 - [“Spreminjanje naprednih nastavitev particij” na strani 73](#)
 - [“Upravljanje lastnosti strežnika Virtual I/O Server” na strani 9](#)
- Dodatne informacije o podpori za bliskovni pogon USB (Universal Serial Bus) za namestitev VIOS v temi [“Aktiviranje strežnikov Virtual I/O Server” na strani 6](#).

Upravljanje sistemov

S funkcijo PowerVM na konzoli Hardware Management Console (HMC) različice 8, izdaje 8.1.0 s servisnim paketom 1 ali novejšim lahko upravljate zmožnosti virtualizacije na ravni sistema za IBM Power Systems, kot so upravljanje strežnika Virtual I/O Server (VIOS), upravljanje navideznih omrežij, upravljanje krmilnikov navideznih omrežnih vmesnikov (vNIC) in upravljanje navideznega pomnilnika.

Če uporabljate vmesnik HMC, lahko dostopite do možnosti v področju PowerVM grafičnega uporabniškega vmesnika in izvajate funkcije za upravljanje sistema, kot je konfiguriranje strežnika Virtual I/O Server (VIOS), navideznih omrežij in navideznega pomnilnika.

Zmožnosti virtualizacije strežnikov IBM Power Servers na ravni sistema lahko upravljate samo, ko strežnik upravlja konzola HMC ali ko strežnik soupravlja HMC in PowerVM NovaLink ali ko je HMC ali PowerVM NovaLink v nadrejenem načinu. Arhitektura PowerVM NovaLink omogoča upravljanje zelo skalabilne razmesitve v oblaku s pomočjo tehnologije PowerVM in rešitev OpenStack. Arhitektura nudi neposredno povezavo OpenStack s strežnikom PowerVM. Particija NovaLink izvaja operacijski sistem Linux, particija pa se izvaja na strežniku, ki ga virtualizira PowerVM. Strežnik upravlja PowerVC ali druge rešitve OpenStack.

Če želite upravljati zmožnosti virtualizacije na ravni sistema s konzolo HMC, morate HMC ali PowerVM NovaLink nastaviti na nadrejeni način. V ukazni vrstici zaženite naslednji ukaz, da konzolo HMC preklopite v nadrejeni način:

```
chcomgmt -m <managed system> -o setmaster -t norm
```

Upravljanje lastnosti sistema

Ogledujete si lahko in spreminjate lastnosti izbranega upravljanega sistema. Ogledate si lahko zmožnosti, ki jih podpira upravljeni sistem.

Preden začnete

Vrednost ukradenega procesorja ali pomnilnika kaže procesorske in pomnilniške vire, ki jih pridobi HMC od zaustavljenih ali mirujočih particij. Ogledate si lahko informacije o predvidenih razpoložljivih virih, vključno z viri ukradenega procesorja in pomnilnika, ki jih je mogoče uporabiti za izvajanje določenih funkcij upravljanja particij. Ogledate si lahko tudi informacije o predvidenih preostalih procesorskih virih za particije AIX ali IBM i, ki so v delujočem stanju.

O tej nalogi

Če si želite ogledati in spremeniti lastnosti izbranega upravljanega sistema, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V navigacijskem podoknu razširite možnost **Properties (Lastnosti)**.
 - a) Kliknite **General Settings (Splošne nastavitve) > General Properties (Splošne lastnosti)**.

Ogledujete si lahko in spreminjate splošne lastnosti sistema. Spreminjate lahko ime sistema, lokacijo, opis, dodeljeno servisno particijo (če je dodeljena), nastavitve izklopa in oznake skupin. Samo ogledujete si lahko referenčno kodo, tip računalnika, serijsko številko, strojno-programsko opremo upravljanega sistema, privzeto konfiguracijo in največje število particij, ki jih je mogoče definirati na strežniku.
 - b) Če želite uveljaviti spremembe, kliknite **Save (Shrani)**. Ali pa kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.
 - c) Kliknite **General Settings (Splošne nastavitve) > Migration (Selitev)**. Za neaktivne particije na upravljanem sistemu si lahko ogledujete ali spreminjate lastnosti prenosljivosti particije ter spreminjate selitveni pravilnik.
 - Izberite selitveni pravilnik, ki ga želite uporabljati pri selitvi neaktivnih particij. Izberete lahko enega od naslednjih pravilnikov:
 - **Partition configuration** (Konfiguracija particije): Konfigurira upravljalno konzolo, tako da uporablja stanje particije, ki je definirano za logično particijo, ko selite neaktivno particijo. Če neaktivne particije ni mogoče zagnati samodejno, bo upravljalna konzola uporabljala podatke, ki so definirani za particijo v nazadnje aktiviranem profilu.
 - **Last Activated Profile** (Nazadnje aktivirani profil): Konfigurira upravljalno konzolo, tako da uporablja konfiguracijske podatke pomnilnika in procesorja, ki so definirani v nazadnje aktiviranem profilu za particijo, ko selite neaktivno logično particijo.
 - Izberite **Allow Migration with Inactive Source Storage VIOS** (Dovoli selitev s strežnikom VIOS z neaktivnim izvirnim pomnilnikom), da izvedete prenosljivost particij v živo (Live Partition Mobility - LPM), ko je izvirni Virtual I/O Server (VIOS), ki gosti pomnilniške vmesnike, izklopljen ali zaustavljen. Če omogočite to funkcijo, se na osnovi preference ravni CEC za vse odjemalske particije zberejo podatki, povezani s konfiguracijo pomnilnika. S pomočjo zbranih podatkov se izvede LPM na izklopljenem strežniku VIOS.
 - Za ogled informacij o podprtem tipu selitve, številu selitev v teku in številu selitev, ki jih podpira upravljeni sistem, si oglejte tabelo selitvenih zmožnosti.

- d) Če želite uveljaviti spremembe, kliknite **Save (Shrani)**. Ali pa kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrnilo spremembe in zapreti stran.
- e) Kliknite **General Settings (Splošne nastavitve)** > **Power-On Parameters (Parametri vklopa)**.
Parametre vklopa za naslednji zagon sistema lahko spremenite tako, da spremenite vrednosti v poljih **Next Value** (Naslednja vrednost). Polje **Current Value** (Trenutna vrednost) prikazuje vrednost, ki je bila uporabljena ob zadnjem vnovičnem zagonu sistema. Spreminjate lahko vrednost pravilnika za zagon particije, stran zagona, položaj zaklepanja, izvor IPL za IBM i in način zagona za AIX/Linux. Spremenjena vrednost stopi v veljavo po naslednjem vnovičnem zagonu sistema.
- f) Če želite uveljaviti spremembe, kliknite **Save (Shrani)**. Ali pa kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrnilo spremembe in zapreti stran.
- g) Kliknite **General Settings (Splošne nastavitve)** > **Advanced (Napredno)**.
Prikažete ali spremenite lahko nastavitve za register sinhronizacije pregrad (BSR), pomnilnik za velike strani, zmogljivost procesorja, zrcaljenje pomnilnika, optimizacijo pomnilnika, particije, omogočene za VTPM (Virtual Trusted Platform Module) in podprte tipe strojnega pospeševalnika za upravljanje sistem. Strojni pospeševalnik Nutanix zagotavlja skupaj 32 tipov strojnega pospeševalnika. Trenutno je podprt samo tip koprocesorja GZIP. Z orodjem **Memory Optimization Tool (Orodje za optimizacijo pomnilnika)** lahko povečate količino razpoložljivega zrcaljenega pomnilnika v sistemih in izvajate operacijo defragmentiranja.
- h) Če želite uveljaviti spremembe, kliknite **Save (Shrani)**. Ali pa kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrnilo spremembe in zapreti stran.
5. V navigacijskem podoknu kliknite **Processor, Memory, I/O** (Procesor, pomnilnik, V/I), da si ogledate nastavitve pomnilnika, procesorja in fizičnih V/I virov upravljanega sistema. Kliknete lahko **I/O Pools** (Področja V/I), da prikazete vsa področja V/I, ki so na voljo v upravljanem sistemu. Največje dovoljeno število področij V/I je 1000.
6. Če želite uveljaviti spremembe, kliknite **Save (Shrani)**. Ali pa kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrnilo spremembe in zapreti stran.
7. V navigacijskem podoknu kliknite **Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**. V delovnem podoknu se prikaže stran Single Root I/O Virtualization (V/I virtualizacija z enim samim korenem - **SR-IOV**) za izbrani Virtual I/O Server.
 - a) Na strani **SR-IOV** so navedeni vsa logična vrata SR-IOV, ki so povezana s strežnikom VIOS. Logična vrata kliknete z desno miškino tipko in izberite **Modify Port (Spremeni vrata)** ali **Remove Port (Odstrani vrata)**, da spremenite ali odstranite izbrana vrata. Kliknite **Add Port (Dodaj vrata)**, da particiji VIOS dodate logična vrata SR-IOV.
 - b) Na strani **HEA** so navedeni vsi logični gostiteljski ethernetni vmesniki (LHEA), povezani s strežnikom VIOS. Na seznamu izberite vmesnik LHEA, da si ogledate podrobnosti o konfiguraciji vrat. Vrata v tabeli kliknete z desno miškino tipko, da spremenite njihovo konfiguracijo in si ogledate particije, povezane z izbranimi vrati HEA.
 - c) Na strani **HCA** kliknite **Launch Manage Host Channel Adapters (Zaženi upravljanje vmesnikov gostiteljskega kanala)**, da odprete podokno HMC s seznamom razpoložljivih HCA-jev. Izberite vmesnik HCA, da zanj prikazete trenutno uporabo particije.

Upravljanje strežnikov Virtual I/O Server

Virtual I/O Server (VIOS) lahko upravljate z možnostjo **Virtual I/O Servers (Strežniki navideznega V/I)** v področju PowerVM vmesnika, ki je na voljo na konzoli Hardware Management Console (HMC).

Možnost **Virtual I/O Servers (Strežniki navideznega V/I)** prikaže seznam strežnikov, ki so konfigurirani v upravljanem sistemu. Prav tako prikaže informacije o vsaki konfiguraciji strežnika VIOS, kot so informacije o dodeljenem pomnilniku, dodeljenih procesorskih enotah, dodeljenih navideznih procesorjih, lastnostih statusa RCM, različici operacijskega sistema in statusu.

Opomba:

- Predlagana raven strežnika VIOS je 2.2.3.3 ali novejša. Če VIOS ni na priporočeni ravni, zmogljivost lahko ne bo optimalna, poleg tega pa določene funkcije, kot je upravljanje pomnilniškega področja v skupni rabi, ne bodo na voljo.

- Če licenca za VIOS ni sprejeta, nekatere od teh lastnosti ne bodo poseljene in strežnika VIOS ne boste mogli v celoti upravljati. Ko licenca za VIOS ni sprejeta, bodo informacije o različici operacijskega sistema prikazovale različico z besedilom **License not accepted (Licenca ni sprejeta)**.

Preverjanje strežnika Virtual I/O Server za pripravljenost na vzdrževanje

Ko je particija Virtual I/O Server (VIOS) v stanju **Running (Izvajanje)** z aktivno povezavo RMC (Resource Monitoring and Control) in imate dostop do vseh virov upravljanega sistema, lahko preverite VIOS za pripravljenost na vzdrževanje s konzolo Hardware Management Console (HMC). Prizadete odjemalske particije lahko preverite glede redundance pomnilnika ali omrežja za vire, ki jih zagotavlja VIOS.

O tej nalogi

Če želite preveriti VIOS za pripravljenost na vzdrževanje, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite ime strežnika, na katerem želite aktivirati VIOS, in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual I/O Servers (Strežniki navideznega V/I)**. Prikažejo se vsi strežniki Virtual I/O Server, ki so na voljo v sistemu.
5. V delovnem podoknu izberite VIOS in kliknite **Actions (Dejanja) > Validate Maintenance Readiness (Preverjanje pripravljenosti na vzdrževanje)**. Prikaže se okno **Validate Maintenance Readiness (Preverjanje pripravljenosti na vzdrževanja)**.
6. V oknu **Validate Maintenance Readiness (Preverjanje pripravljenosti na vzdrževanja)** so prikazani naslednji razdelki:
 - **All (Vse)**: Možnost **All (Vse)** izberite, da si ogledate tako informacije o napakah kot tudi opozorilnih sporočil, ki so povezane z redundanco pomnilnika ali omrežja. Možnost **All (Vse)** je izbrana po privzetku.
 - **Errors (Napake)**: Možnost **Errors (Napake)** izberite, da si ogledate samo informacije o sporočilih o napakah, ki so povezane z redundanco pomnilnika ali omrežja.
 - **Warnings (Opozorila)**: Možnost **Warnings (Opozorila)** izberite, da si ogledate samo informacije o opozorilnih sporočilih, ki so povezane z redundanco pomnilnika ali omrežja.
 - a) **Virtual SCSI Storage Validation (Preverjanje navideznega pomnilnika SCSI)** - kliknite in razširite razdelek **Virtual SCSI Storage Validation (Preverjanje navideznega pomnilnika SCSI)**. V razdelku **Virtual SCSI Storage Validation (Preverjanje navideznega pomnilnika SCSI)** so prikazane naslednje informacije:
 - **Partition Name (State) (Ime particije (stanje))**: Prikaže ime in stanje particije.
 - **Storage Name (Ime pomnilnika)**: Prikaže ime pomnilniške naprave.
 - **Storage Type (Tip pomnilnika)**: Prikaže tip pomnilnika, kot so fizični nosilec, logični nosilec, navidezni optični mediji in logične enote.
 - **Remarks (Opombe)**: Prikaže informacije o napakah in opozorilnih sporočilih, ki se nanašajo na redundanco pomnilnika.
 - b) **Virtual Fibre Channel Validation (Preverjanje navideznega optičnega kanala)** - kliknite in razširite razdelek **Virtual Fibre Channel Validation (Preverjanje navideznega optičnega kanala)**. Razdelek **Virtual Fibre Channel Validation (Preverjanje navideznega optičnega kanala)** prikaže naslednje informacije:
 - **Partition Name (State) (Ime particije (stanje))**: Prikaže ime in stanje particije.

- **VFC Host Adapter (Gostiteljski vmesnik VFC):** Prikaže ime navideznega gostiteljskega vmesnika optičnega kanala.
 - **Remarks (Opombe):** Prikaže informacije o napakah in opozorilnih sporočilih, ki se nanašajo na redundanco navideznega gostiteljskega vmesnika optičnega kanala.
- c) **Virtual NIC Validation (Preverjanje navideznega NIC)** - kliknite in razširite razdelek **Virtual NIC Validation (Preverjanje navideznega NIC)**. V razdelku **Virtual NIC Validation (Preverjanje navideznega NIC)** so prikazane naslednje informacije:
- **Partition Name (State) (Ime particije (stanje)):** Prikaže ime in stanje particije.
 - **VNIC Device (Naprava VNIC):** Prikaže vrednost navideznega vmesnika NIC.
 - **Remarks (Opombe):** Prikaže informacije o napakah in opozorilnih sporočilih, ki se nanašajo na redundanco navideznega vmesnika NIC.
- d) **Virtual LAN Validation (Preverjanje navideznega LAN)** - kliknite in razširite razdelek **Virtual LAN Validation (Preverjanje navideznega LAN)**. V razdelku **Virtual LAN Validation (Preverjanje navideznega LAN)** so prikazane naslednje informacije:
- **Partition Name (State) (Ime particije (stanje)):** Prikaže ime in stanje particije.
 - **Port VLAN ID (ID vrat VLAN):** Prikaže vrednost za ID vrat VLAN.
 - **Virtual Switch (Navidezno stikalo):** Prikaže ime navideznega stikala.
 - **Virtual Network Name (Ime navideznega omrežja):** Prikaže ime navideznega omrežja.
 - **Remarks (Opombe):** Prikaže informacije o napakah in opozorilnih sporočilih, ki se nanašajo na redundanco navideznega omrežja.
7. Kliknite **Re-Validate (Znova preveri)** v zgornjem desnem kotu okna **Validate Maintenance Readiness (Preverjanje pripravljenosti na vzdrževanje)**, da znova preverite in si ogledate prizadete odjemalske particije za redundanco pomnilnika ali omrežja.
8. Kliknite **View System VIOS (Prikaži VIOS sistema)** v zgornjem desnem kotu okna **Validate Maintenance Readiness (Preverjanje pripravljenosti na vzdrževanje)**, če si želite ogledati vse informacije o strežniku Virtual I/O Server upravljanega sistema. Prikaže se okno **View System Virtual I/O Server Information (Ogled informacij o strežniku Virtual I/O Server sistema)**. V oknu **View System Virtual I/O Server Information (Ogled informacij o strežniku Virtual I/O Server sistema)** so prikazane naslednje informacije:
- **Name (ID) (Ime (ID)):** Prikaže ime strežnika Virtual I/O Server.
 - **State (Stanje):** Kaže trenutno stanje strežnika Virtual I/O Server.
 - **RMC State (Stanje RMC):** Kaže status povezave RMC (Resource Monitoring and Control).
 - **Remarks (Opombe):** Prikaže informacije o napakah in opozorilnih sporočilih.
 - Kliknite **Close (Zapri)**, da zaprete okno **View System Virtual I/O Server Information (Ogled informacij o strežniku Virtual I/O Server sistema)**.
9. Kliknite **Close (Zapri)**, da zaprete okno **Validate Maintenance Readiness (Preverjanje pripravljenosti na vzdrževanje)**.

Aktiviranje strežnikov Virtual I/O Server

Strežnike **Virtual I/O Server** lahko aktivirate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Če želite aktivirati Virtual I/O Server (VIOS) in nastaviti možnosti aktiviranja za aktiviranje ali omrežni zagon (VIOS) s čarovnikom za aktiviranje, storite naslednje:

Postopek

1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .

2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite ime strežnika, na katerem želite aktivirati VIOS, in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual I/O Servers (Strežniki navideznega V/I)**. Prikažejo se vsi strežniki Virtual I/O Server, ki so na voljo v sistemu.
5. V delovnem podoknu izberite VIOS in kliknite **Actions (Dejanja) > Activate (Aktiviraj)**. Prikaže se čarovnik za aktiviranje **Activate <VIOS partition name>**.
6. Na seznamu **Select VIOS Configuration** (Izbira konfiguracije VIOS) izberite zahtevan profil konfiguracije particije.
Izberete lahko samo profil, ki je povezan z izbrano particijo. Ko izdelate particijo, je z njo vedno povezan privzeti profil. To lahko vidite po imenu profila, ki mu v oklepaju sledi beseda **default (privzeto)**.
Opomba: Če izberete **Current Configuration** (Trenutna konfiguracija), izbira **Advanced Settings** (Dodatne nastavitve) ni na voljo.
7. Na seznamu **Activation Options (Možnosti aktiviranja)** izberite možnost aktiviranja za particijo.
 - Za aktiviranje particije izberite **Activate (Aktiviraj)**.
Opomba: Če izberete **Activate (Aktiviraj)**, gumb **Next (Naprej)** ni na voljo. Če želite aktivirati in zapreti čarovnika, potem ko v njem opravite vse izbire, je na voljo samo možnost **Finish (Dokončaj)**.
 - Za namestitev operacijskega sistema na particijo izberite **Install (Namesti)**. HMC omogoča omrežno namestitev. Ko izberete Install (Namesti), kliknite **Next (Naprej)**, da konfigurirate omrežne nastavitve za logično particijo.
8. Kliknite **Advanced Settings (Napredne nastavitve)**, če si želite ogledati in spremeniti naslednje možnosti za izbrano particijo:
 - **Keylock Position (Položaj zaklepanja)** določa načina za vklop in izklop, ki sta dovoljena za sistem. Izbirate lahko med naslednjimi vrednostmi zaklepanja - Do not override configuration (Ne preglasi konfiguracije), Manual (attended) (Ročno (spremljano)) in Normal (unattended) (Normalno (nespremljano)).
 **Opozorilo:** Vrednost **Manual** (attended) (Ročno (spremljano)) iz varnostnih razlogov ni zelena vrednost.
 - **Boot Mode (Način zagona)** kaže tip aktiviranja za particijo. Ta tip aktiviranja je uporaben samo za particije AIX, Linux ali Virtual I/O Server. Ta možnost ni prikazana za particije IBM i.
 - **Open vterm (Odpri vterm)** odpre konzolo navideznega terminala.
 - **Use VSI Profile (Uporabi profil VSI)** aktivira particijo s profili VSI (Virtual Station Interface).
Opomba: Če atributi VSI niso pravilno nastavljeni, aktiviranje ne bo uspelo.
9. Če ste na seznamu **Activation Options (Možnosti aktiviranja)** izbrali **Activate (Aktiviraj)**, kliknite **Finish (Dokončaj)**, da aktivirate particijo VIOS in zaprete čarovnika za aktiviranje.
10. Če ste na seznamu **Activation Options (Možnosti aktiviranja)** izbrali **Install (Namesti)**, kliknite **Next (Naprej)**, da konfigurirate omrežne nastavitve za particijo VIOS in namestite programsko opremo VIOS. Odpre se stran **VIOS Installation Configuration (Konfiguracija namestitve VIOS)**.
11. Na strani **VIOS Installation Configuration (Konfiguracija namestitve VIOS)** na seznamu **Installation Method (Način namestitve)** izberite enega od naslednjih načinov, s katerim namestite programsko opremo VIOS na particijo VIOS:
 - **NIM Server (Strežnik NIM)**. Vnesti morate naslov IP strežnika NIM, do katerega bo dostopala konzola HMC. Naslov IP strežnika NIM je naslov IP konzole HMC, s katerega je mogoče dostopati do naslova IP VIOS. Poleg tega si lahko v sistemu ogledate tudi naslov MAC.
 - **Management Console Image (Slika upravljalne konzole)**. Vnesti morate naslov IP HMC. Na seznamu morate tudi izbrati sliko VIOS.

- **Management Console Session (Seja upravljalne konzole).** Podati morate način zagona operacijskega sistema na logični particiji. Veljavni načini zagona so **Normal (Normalno)**, **System Management Services (SMS)** in **Open Firmware OK (Potrjeno odpiranje strojno-programске opreme)**.
 - **USB Image (Slika USB).** Vnesti morate naslov IP HMC, da podate, kateri vmesnik ethernet mora biti uporabljen za komuniciranje s strežnikom VIOS. V polju **VIOS Installation Image (Namestitvena slika VIOS)** so navedeni vsi bliskovni pogoni USB (Universal Serial Bus), ki so priključeni v sistem. Izberite sliko VIOS, ki ste jo shranili na bliskovni pogon USB, in nadaljujte z namestitvijo strežnika VIOS.
12. Kliknite **Advanced Settings (Napredne nastavitve)**, da si ogledate in spremenite naslednje nastavitve konfiguracije omrežja za izbrano particijo:
 - a) Na seznamu **Adapter Speed (Hitrost vmesnika)** izberite hitrost ethernetnega vmesnika za ciljno particijo. Po privzetku je izbrana možnost **Auto (Samodejno)**, kar sistemu omogoča, da določi zahtevano hitrost za vmesnik. Izberete lahko tudi naslednje vrednosti - **10**, **100** ali **1000**.
 - b) Na seznamu **Adapter Duplex (Dupleks vmesnika)** izberite vrednost dupleksa za ethernetni vmesnik. Po privzetku je izbrana možnost **Auto (Samodejno)**, kar sistemu omogoča, da določi zahtevani dupleks za vmesnik. Izberete lahko tudi vrednost **Full (Polno)** ali **Half (Polovično)**.
 13. Kliknite **Next (Naprej)**. Prikaže se stran **VIOS Installation Progress (Potek nameščanja VIOS)**.
 14. Na strani **VIOS Installation Progress (Potek nameščanja VIOS)** lahko namestite in aktivirate programsko opremo VIOS ter aktivirate particijo VIOS v upravljanem sistemu.
 15. Kliknite **Start**, da zaženete namestitev programske opreme VIOS na particiji VIOS, nato pa sprejmite licence za vsak strežnik VIOS.
 16. Za dokončanje namestitve programske opreme VIOS kliknite **Finish (Dokončaj)**, nato pa zaprite čarovnika za aktiviranje.

Ogledovanje konfiguracijskih podrobnosti strežnika Virtual I/O Server

Konfiguracijske podrobnosti virov strežnika Virtual I/O Server (VIOS) v upravljanem sistemu si lahko ogledate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Postopek

Če si želite ogledati informacije o virih za VIOS, storite naslednje:

1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu kliknite ime strežnika, ki ima VIOS.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual I/O Servers (Strežniki navideznega V/I)**. Prikažejo se vsi strežniki Virtual I/O Server, ki so na voljo v sistemu.
5. Izberite VIOS in kliknite **Actions > View Virtual I/O Server Properties (Ogled lastnosti strežnika navideznega V/I)**. Ogledate si lahko podrobnosti konfiguracije strežnika VIOS.

Dodajanje strežnika Virtual I/O Server

S čarovnikom **Add Virtual I/O Server (Dodaj strežnik navideznega V/I)** na konzoli Hardware Management Console (HMC) lahko dodate enega ali več strežnikov Virtual I/O Server in konfigurirate navidezne vire.

O tej nalogi

Virtual I/O Server (VIOS) lahko dodate za navidezno preskrbo sistemskih virov za odjemalske particije. Dodajanje več strežnikov Virtual I/O Server lahko poveča razpoložljivosti virov.

Postopek

Če želite s čarovnikom **Create Virtual I/O Server (Izdelaj strežnik navideznega V/I)** dodati VIOS, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite ime strežnika, v katerega želite dodati VIOS.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual I/O Servers (Strežniki navideznega V/I)**. Prikažejo se vsi strežniki Virtual I/O Server, ki so na voljo v sistemu.
5. V delovnem podoknu kliknite **Create Virtual I/O Server (Izdelaj Virtual I/O Server)**. Odpre se **Add VIOS Wizard (Čarovnik za dodajanje VIOS-a)** in prikaže zavihek **General (Splošno)**.
6. Podajte ime in ID particije za particijo VIOS.
7. Kliknite **Next (Naprej)**.
8. Na zavihku **Processor (Procesor)** izberite procesorski način ter spremenite maksimalne, dodeljene in minimalne procesorske vire, ki so dodeljeni particiji.
9. V razdelku **Processor (Procesor) > Advanced Settings (Napredne nastavitve)** izberite ustrezno nastavev za **Idle Processor Sharing (Souporaba mirujočega procesorja)**.
10. Kliknite **Next (Naprej)**.
11. Na zavihku **Memory (Pomnilnik)** izberite lastnosti namenskega pomnilnika za VIOS. Spremenite lahko vrednosti maksimalnega, dodeljenega in minimalnega pomnilnika, ki bodo dodeljene strežniku VIOS.
12. Kliknite **Next (Naprej)**.
13. Na strani **Physical I/O (Fizični V/I)** za VIOS dodelite fizične V/I vmesnike in gostiteljske ethernetne vmesnike (HEA).
Opomba: Izbrati morate enega ali več V/I vmesnikov, ki lahko nudijo povezljivost omrežja in pomnilnika za VIOS. V nasprotnem primeru se particija VIOS izdela, namestitev VIOS in proces razmestitve VIOS pa ne uspeja.
14. Kliknite **Next (Naprej)**.
15. Na strani **Configuration Summary (Povzetek konfiguracije)** preglejte povzetek konfiguracije za novi VIOS. Izberite eno od naslednjih možnosti, da dodate VIOS v upravljeni sistem:
 - **Apply configuration (Uveljavi konfiguracijo):** Izdela VIOS z viri, ki ste jih izbrali v tem čarovniku. Ko izberete to možnost, se vse konfiguracije strežnika VIOS shranijo v hipervizor in izdelani VIOS se ne vklopi.
 - **Create Virtual I/O Server and Install Image (Izdelaj Virtual I/O Server in namesti sliko):** Izdela VIOS z nameščanjem slike VIOS. Ko izberete to možnost, boste usmerjeni v **Install VIOS Wizard (čarovnika za namestitev VIOS)**, kjer morate izvesti dodatne namestitvene korake. V čarovniku **Install VIOS Wizard** lahko namestite programsko opremo VIOS na particijo VIOS, izdelano z različnimi namestitvenimi metodami. S tem čarovnikom lahko tudi podate omrežne nastavitve in sprejmete licenco za VIOS.
16. Kliknite **Finish (Dokončaj)**, da izdelate VIOS na upravljanem sistemu.

Upravljanje lastnosti strežnika Virtual I/O Server

Vire, ki so dodeljeni strežniku Virtual I/O Server (VIOS), si lahko ogledate, jih odstranite ali spremenite s funkcijo **PowerVM** konzole Hardware Management Console.

O tej nalogi

Vire, ki so konfigurirani za VIOS, lahko spremenite.

Opomba: Ko je VIOS v aktivnem stanju, lahko spremenite samo določene attribute. Ko je VIOS v neaktivnem stanju, lahko spremenite vse njegove attribute.

Postopek

Če si želite ogledati in spremeniti vire ter konfiguracijo za VIOS, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite ime strežnika, ki vključuje VIOS, ki ga želite spremeniti.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual I/O Servers (Strežniki navideznega V/I)**. Prikažejo se vsi strežniki Virtual I/O Server, ki so na voljo v sistemu.
5. V delovnem podoknu izberite VIOS, za katerega želite prikazati in spremeniti lastnosti.
6. Kliknite **Actions (Dejanja) > View Virtual I/O Server Properties (Prikaz lastnosti navideznega V/I strežnika)**.
7. Zagotovite, da je v navigacijskem podoknu razširjena možnost **Properties (Lastnosti)** in izbrana možnost **General Properties (Splošne lastnosti)**.
 - a) Na strani **General Properties (Splošne lastnosti)** si lahko ogledate ali spremenite ime VIOS, različico VIOS, naslov IP, zagonski način, konfiguracijo virov, položaj zaklepanja tipk, prikažete serijsko številko naprave in tip naprave ter spremenite oznake opisa in skupine.

Opomba: Če je aktivna povezava RMC (Resource Monitoring and Control) in želite sprejeti licenco za VIOS, v polju **VIOS Version (Različica VIOS)** kliknite **License not accepted (Licenca ni bila sprejeta)**, da sprejmete licenco za VIOS. Prikaže se okno **Accept License for VIOS (Sprejem licence za VIOS)**. Kliknite **Accept (Sprejmi)**, da sprejmete licenco za VIOS. Če želite zavrniti spremembe in zapreti okno, lahko kliknete **Cancel (Prekliči)**.
 - b) Na strani **General Properties (Splošne lastnosti)** kliknite **Advanced (Dodatno)**, da omogočite ali onemogočite samodejni zagon upravljanega sistema, omogočite ali onemogočite servisno particijo selitelja (MSP), omogočite nadziranje povezav, omogočite poročanje o redundantni poti napak, omogočite časovni sklic, omogočite VTPM, dovolite zbiranje informacij o zmogljivosti, omogočite ali onemogočite funkcijo varnega zagona z izbiro vrednosti s seznama **Secure Boot (Varni zagon)**, podate kredite kakovosti storitve (QoS) ali izberete združljivostni način procesorja za particijo. Če ste nadskrbnik, predstavnik servisne službe, operater ali inženir za izdelke, lahko tudi shranite trenutno konfiguracijo strežnika VIOS v nov particijski profil. Če želite uveljaviti spremembe, kliknite **Save (Shrani)**. Ali pa kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.
8. V navigacijskem podoknu kliknite **Processors (Procesorji)**.
 - a) Na strani **Processors (Procesorji)** izberite vrednosti za navidezne procesorje ter vrednosti za procesorske enote za VIOS. VIOS lahko nastavite tako, da bo omejen ali neomejen. Kliknite **Advanced (Napredno)**, da izberete združljivostni način procesorja ter kdaj bo procesor v skupni rabi.
 - b) Če želite uveljaviti spremembe, kliknite **Save (Shrani)**. Ali pa kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.
9. V navigacijskem podoknu kliknite **Memory (Pomnilnik)**.
 - a) Na strani **Memory (Pomnilnik)** si lahko ogledate lastnosti strežnika VIOS, ki uporablja namenski pomnilnik ali pomnilnik v skupni rabi. Strežniku VIOS lahko tudi dodelite zahtevano količino namenskega pomnilnika ali pomnilnika v skupni rabi. Kliknite **Advanced (Napredno)**, da spremenite polje dodeljenega registra sinhronizacije pregrad (BSR - Barrier Synchronization Register).

Opomba: Strežniki, ki temeljijo na procesorjih POWER8 ali POWER9, ne podpirajo BSR-ja.

- b) Če želite uveljaviti spremembe, kliknite **Save (Shrani)**. Ali pa kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.

10. V navigacijskem podoknu kliknite **Physical I/O Adapters (Fizični V/I vmesniki)**.
- a) Na strani **Physical I/O Adapters (Fizični V/I vmesniki)** so navedeni fizični V/I vmesniki, ki so dodeljeni particiji VIOS s fizično lokacijsko kodo vmesnika in opisom. Kliknite **Add Adapter (Dodaj vmesnik)**, da odprete stran **Add Physical I/O Adapters (Dodaj fizične V/I vmesnike)**. Na strani **Add Physical I/O Adapters (Dodaj fizične V/I vmesnike)** izberite predal za izpis razpoložljivih vmesnikov ali pa filtrirajte vmesnike po njihovi fizični lokaciji. V tabeli izberite vmesnik in kliknite **OK (V redu)**. Vmesnik na strani **Physical I/O Adapter (Fizični V/I vmesnik)** kliknite z desno miškino tipko in izberite **Remove Adapter (Odstrani vmesnik)**, da po potrditvi odstranite vmesnik.
 - b) Če želite uveljaviti spremembe, kliknite **Save (Shrani)**. Ali pa kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.
11. V navigacijskem podoknu razširite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**. Prikaže se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** z zavihkoma **Virtual SCSI Adapters (Navidezni vmesniki SCSI)** in **Virtual Fibre Channel Adapters (Navidezni vmesniki optičnega kanala)**. Po privzetku je izbran zavihek **Virtual SCSI Adapters (Navidezni vmesniki SCSI)**.
- a) **Virtual SCSI Adapters (Navidezni vmesniki SCSI)**
 - i) V razdelku **Virtual SCSI Adapters (Navidezni vmesniki SCSI)** kliknite **Create Adapter (Izdelaj vmesnik)**. Prikaže se okno **Create Virtual SCSI Adapter (Izdelava navideznega vmesnika SCSI)**.
 - ii) V polju **Server Adapter ID (ID strežniškega vmesnika)** vnesite ID vmesnika strežnika.
Opomba: Če ne želite podati ID-ja strežniškega vmesnika, lahko nadaljujete postopek z ID-jem strežniškega vmesnika, ki je samodejno poseljen v polju **Server Adapter ID (ID strežniškega vmesnika)**. ID strežniškega vmesnika, prikazan v tem polju, je naslednji razpoložljivi ID reže za navidezni strežniški vmesnik SCSI, ki ga izdelujete.
 - iii) Na seznamu **Remote Partition (Oddaljena particija)** izberite logično particijo, s katero se poveže navidezni vmesnik SCSI. Na seznamu so prikazane vse logične particije, ki so na voljo v upravljanem sistemu za izdelovanje navideznega vmesnika SCSI.
 - iv) Na seznamu **Remote Adapter ID (ID oddaljenega vmesnika)** izberite ID oddaljenega vmesnika. Številka oddaljene reže izbrane logične particije je prikazana v polju **Remote Partition ID (ID oddaljene particije)**. To polje je samodejno poseljeno z naslednjim razpoložljivim ID-jem reže, ki temelji na logični particiji, ki je izbrana za izdelovanje navideznega vmesnika SCSI. Če želite, lahko tudi kliknete **Populate existing usable Remote Adapter IDs** (Poseli obstoječe uporabne ID-je oddaljenega vmesnika). Vsi odjemalski vmesniki, ki obstajajo v izbrani logični particiji in ki niso povezani z nobenim strežnikom Virtual I/O Server, so prikazani v polju **Remote Adapter ID (ID oddaljenega vmesnika)**.
 - v) Po privzetku bo izdelan tako navidezni **strežniški vmesnik SCSI** kot tudi ustrezen **odjemalski vmesnik**. Če ne želite izdelati navideznega **odjemalskega vmesnika SCSI**, počistite potrditveno polje **Create Remote Adapter (Izdelaj oddaljeni vmesnik)**.
 - vi) Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**. Druga možnost je, da kliknete **Cancel (Prekliči)**, da zavrnete spremembe in zaprete okno.
 - b) **Virtual Fibre Channel Adapters (Navidezni vmesniki optičnega kanala)**
 - i) Na strani **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** izberite zavihek **Virtual Fibre Channel Adapters (Navidezni vmesniki optičnega kanala)**.
 - ii) V razdelku **Virtual FC Adapters (Navidezni vmesniki optičnega kanala)** kliknite **Create Adapter (Izdelaj vmesnik)**. Prikaže se okno **Create Virtual Fibre Channel Adapter (Izdelovanje navideznega vmesnika optičnega kanala)**.
 - iii) V polju **Server Adapter ID (ID strežniškega vmesnika)** vnesite ID vmesnika strežnika.
Opomba: Če ne želite podati ID-ja strežniškega vmesnika, lahko nadaljujete postopek z ID-jem strežniškega vmesnika, ki je samodejno poseljen v polju **Server Adapter ID (ID strežniškega vmesnika)**. ID strežniškega vmesnika, prikazan v tem polju, je naslednji razpoložljivi ID reže za navidezni strežniški vmesnik optičnega kanala, ki ga izdelujete.

- iv) Na seznamu **Remote Partition (Oddaljena particija)** izberite logično particijo, s katero se poveže navidezni vmesnik optičnega kanala. Na seznamu so prikazane vse logične particije, ki so na voljo v upravljanem sistemu za izdelovanje navideznega vmesnika optičnega kanala.
 - v) Na seznamu **Remote Adapter ID** (ID oddaljenega vmesnika) izberite ID oddaljenega vmesnika. Številka oddaljene reže izbrane logične particije je prikazana v polju **Remote Partition ID (ID oddaljene particije)**. To polje je samodejno poseljeno z naslednjim razpoložljivim ID-jem reže, ki temelji na logični particiji, ki je izbrana za izdelavo navideznega vmesnika optičnega kanala. Če želite, lahko tudi kliknete **Populate existing usable Remote Adapter IDs** (Poseli obstoječe uporabne ID-je oddaljenega vmesnika). Vsi odjemalski vmesniki, ki obstajajo v izbrani logični particiji in ki niso povezani z nobenim strežnikom Virtual I/O Server, so prikazani v polju **Remote Adapter ID (ID oddaljenega vmesnika)**.
 - vi) Po privzetku bosta izdelana tako navidezni **strežniški vmesnik** optičnega kanala kot tudi **odjemalski vmesnik**. Če ne želite izdelati navideznega **odjemalskega vmesnika** optičnega kanala, počistite potrditveno polje **Create Remote Adapter (Izdelaj oddaljeni vmesnik)**.
 - vii) Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**. Druga možnost je, da kliknete **Cancel (Prekliči)**, da zavrnete spremembe in zaprete okno.
12. V navigacijskem podoknu razširite možnost **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Hardware Virtualized I/O (S strojno opremo virtualizirani V/I)**. V delovnem podoknu se prikaže stran Single Root I/O Virtualization (V/I virtualizacija z enim samim korenem - **SR-IOV**) za izbrani Virtual I/O Server.
- a) Na strani **SR-IOV** so navedeni vsa logična vrata SR-IOV, ki so povezana s strežnikom VIOS. Logična vrata kliknite z desno miškino tipko in izberite **Modify Port (Spremeni vrata)** ali **Remove Port (Odstrani vrata)**, da spremenite ali odstranite izbrana vrata. Kliknite **Add Port (Dodaj vrata)**, da particiji VIOS dodate logična vrata SR-IOV. Če si želite ogledati seznam razpoložljivih fizičnih vrat, kliknite **Select (Izberi) in SR-IOV physical port (Fizična vrata SR-IOV)**. Potem ko izberete fizična vrata, se prikaže tabela, v kateri so navedene konfiguracijske podrobnosti fizičnih vrat. V razdelku z naprednimi nastavitvami lahko konfigurirate tudi dodatne nastavitve za logična vrata.
 - b) Na strani **HEA** so navedeni vsi logični gostiteljski ethernetni vmesniki (LHEA), povezani s strežnikom VIOS. Kliknite **Add Adapter (Dodaj vmesnik)**, da dodelite več vmesnikov particiji VIOS. Vmesnik lahko prilagodite, tako da uporablja namenske vire. To storite tako, da izberete **Yes (Da)** v stolpcu **Dedicated (Namenski)**. Kliknite **Advanced Settings (Napredne nastavitve)**, da dodate nastavitve naslova Media Access Control (MAC) in ID-ja navideznega omrežja LAN (VLAN).
- Za naslov MAC, definiran s strani operacijskega sistema, lahko izberete naslednje vrednosti:
- **Allow all (Dovoli vse):** dovoli poljuben naslov MAC, definiran s strani operacijskega sistema. Ta vrednost je privzeta prikazana vrednost.
 - **Deny all (Zavrni vse):** ne dovoli nobenega naslova MAC, definiranega s strani operacijskega sistema.
 - **Allow specified (Dovoli podane):** podaja največ štiri dovoljene naslove MAC, definirane s strani operacijskega sistema. Naslove MAC lahko dodate na seznam Allowed MAC Addresses (Dovoljeni naslovi MAC).
- Vmesnike lahko nastavite, da sprejemajo pakete s katerimkoli ID-jem navideznega omrežja LAN (VLAN ID) ali da sprejemajo samo pakete s specifičnimi ID-ji VLAN.
- **Allow all (Dovoli vse):** dovoli, da logična vrata sprejemajo pakete s poljubnim ID-jem VLAN.
 - **Deny all (Zavrni vse):** ne dovoli, da logična vrata sprejemajo pakete s katerimkoli ID-jem VLAN.
 - **Allow specified (Dovoli podane):** dovoli, da logična vrata sprejemajo pakete samo s specifičnimi ID-ji VLAN.
- Opomba:**
- Če želite, da bo konfiguracija veljavna, morate pri podajanju naslova LAN in ID-ja VLAN uporabiti naslednje konfiguracijske nastavitve:
- Če je možnost **MAC Address Settings (Nastavitve naslova MAC)** nastavljena na **Allow all (Dovoli vse)**, mora biti tudi možnost **VLAN ID Settings (Nastavitve ID-ja VLAN)** nastavljena na **Allow all (Dovoli vse)**. Nobena druga podana vrednost za ID VLAN ni veljavna.

- Če je možnost **MAC Address Settings (Nastavitve naslova MAC)** nastavljena na **Deny all (Zavrni vse)**, je lahko možnost **VLAN ID Settings (Nastavitve ID-ja VLAN)** nastavljena na **Deny all (Zavrni vse)** ali **Allow Specified (Dovoli podane)**.
 - Če je možnost **MAC Address Settings (Nastavitve naslova MAC)** nastavljena na **Allow Specified (Dovoli podane)**, je lahko možnost **VLAN ID Settings (Nastavitve ID-ja VLAN)** nastavljena na **Deny all (Zavrni vse)** ali **Allow Specified (Dovoli podane)**.
- c) Na strani **HCA** kliknite **Launch Manage Host Channel Adapters (Zaženi upravljanje vmesnikov gostiteljskega kanala)**, da odprete podokno konzole HMC s seznamom razpoložljivih vmesnikov gostiteljskega kanala (Host Channel Adapters - HCA). Izberite vmesnik HCA, da zanj prikazete trenutno uporabo particije.

Upravljanje operacij strežnika Virtual I/O Server

Virtual I/O Server (VIOS) lahko zaustavite ali znova zaženete s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Za navodila glejte temi [Zaustavljanje strežnika Virtual I/O Server](#) in [Vnovičen zagon strežnika Virtual I/O Server](#).

Dostop do operacij upravljanja za VIOS

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko upravljate strežnik Virtual I/O Server (VIOS).

O tej nalogi

Za dostop do operacij upravljanja za VIOS storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu kliknite ime strežnika, ki ima VIOS.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual I/O Servers (Strežniki navideznega V/I)**. Prikažejo se vsi strežniki Virtual I/O Server, ki so na voljo v sistemu.
5. Izberite VIOS in kliknite **Actions (Dejanja) > View Virtual I/O Server Properties (Ogled lastnosti strežnika navideznega V/I)**.
6. V delovnem področju izberite željeni Virtual I/O Server iz med možnostmi izberite nalogo upravljanja.

Spreminjanje privzetega profila strežnika VIOS

Privzeti profil za Virtual I/O Server (VIOS) lahko spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Če želite spremeniti privzeti profil za VIOS s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.

4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual I/O Servers (Strežniki navideznega V/I)**, da si ogledate strežnike Virtual I/O Server v izbranem sistemu.
5. V delovnem podoknu kliknite želeni Virtual I/O Server z desno miškino tipko in izberite **Profiles (Profili) > Change Default Profile (Spremeni privzeti profil)**. Prikaže se stran **Change Default Profile (Spremeni privzeti profil)**.
6. Na seznamu **New Default Profile (Nov privzeti profil)** izberite novi privzeti profil.

Upravljanje navideznih omrežij

Spoznajte koncepte dela z omrežjem IBM PowerVM in upravljanje navideznih omrežij PowerVM.

IBM Arhitektura za Power definira nabor tehnologij za delo z omrežjem s specifično terminologijo. Navidezna omrežja PowerVM lahko upravljate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Koncepti dela z omrežjem PowerVM

PowerVM vključuje obširna in zmogljiva orodja za delo z omrežjem ter tehnologije, s katerimi lahko omogočite večjo prilagodljivost, boljšo varnost ter izboljšano uporabo virov strojne opreme. Nekateri izrazi ter koncepti se uporabljajo samo v tehnologiji Arhitektura za Power.

Omrežna povezljivost v navideznem okolju PowerVM je izredno prilagodljiva. Delo z navideznim omrežjem PowerVM vključuje naslednje tehnologije:

Tabela 1. Omrežne tehnologije PowerVM

Tehnologija PowerVM	Definicija
Navidezno omrežje	Omogoča medparticijsko komunikacijo brez dodeljevanja vmesnika fizičnega omrežja vsaki particiji. Če je navidezno omrežje povezano v most, lahko particije komunicirajo z zunanjimi omrežji. Navidezno omrežje je identificirano z imenom ali ID-jem VLAN ter s povezanim navideznim stikalom.
Navidezni ethernetni vmesnik	Omogoča odjemalski particiji, da pošilja in sprejema omrežni promet brez fizičnega ethernetnega vmesnika.
Navidezno stikalo	Implementacija hipervizorja v pomnilniku za stikalo plasti 2.
Most navideznega omrežja	Vmesnik programske opreme, ki deluje kot most med fizičnimi in navideznimi omrežji za omogočanje komunikacije. Omrežni most lahko konfigurirate za samodejni preklon ali porazdelitev obremenitve.
Naprava agregiranja povezav	Naprava agregiranja povezav (znana tudi kot Etherchannel) je tehnologija agregiranja omrežnih vrat, ki omogoča agregiranje več ethernetnih vmesnikov.

Navidezna omrežja

Možnost upravljanja PowerVM vključuje čarovnika **Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje)**, ki vas vodi skozi postopek izdelovanja navideznega omrežja. Navidezno omrežje PowerVM omogoča povezljivost med particijami na strežniku oz. med strežniki, če je omrežje povezano v most. V upravljanem sistemu lahko izdelate več navideznih omrežij, nato pa povežete particije na teh omrežjih.

Navidezno lokalno omrežje (VLAN) dovoljuje fizičnemu omrežju, da je logično segmentirano. Particije lahko povežete z navideznimi ethernetnimi vmesniki, nato pa te vmesnike povežete v omrežja VLAN. Promet v omrežjih VLAN lahko preusmerite prek navideznih stikal.

VLAN je način za logično segmentiranje fizičnega omrežja, tako da je povezljivost plasti 2 omejena na člane, ki pripadajo istemu omrežju VLAN. Ta ločitev je izvedena z označevanjem ethernetnih paketov z informacijami o njihovem članstvu v VLAN-u in omejevanjem dostave na člane v tem VLAN-u. VLAN opisuje standard IEEE 802.1Q.

Informacije oznake VLAN se imenujejo ID-ji VLAN (VID). Vrata v stikalu so konfigurirana kot člani VLAN-a, ki jim je dodeljen VID teh vrat. Privzeti VID za vrata se imenuje VID vrat (PVID). Ethernetnemu paketu lahko VID doda gostitelj, ki uporablja VLAN, v primeru gostiteljev, ki ne uporabljajo VLAN, pa stikalo. Zato

morajo biti vrata na ethernetnem stikalu konfigurirana z informacijami, ki navajajo, ali priključeni gostitelj upošteva VLAN.

Za gostitelje, ki ne upoštevajo omrežja VLAN, so vrata nastavljena kot neoznačena, in stikalo označi vse pakete, ki gredo preko teh vrat, z oznako PVID (Port VLAN ID - ID VLAN vrat). Stikalo pred dostavo paketov gostitelju, ki ne upošteva omrežja VLAN, tudi odznači vse pakete, ki zapustijo ta vrata. Vrata, ki se uporabljajo za povezavo gostiteljev, ki ne upoštevajo omrežja VLAN, se imenujejo *neoznačena vrata*, in so lahko član samo enega omrežja VLAN, identificiranega s svojim PVID. Gostitelji, ki uporabljajo VLAN, lahko vstavljajo svoje oznake in jih odstranijo, poleg tega pa so lahko člani več kot enega VLAN-a. Ti gostitelji so običajno priključeni na vrata, ki pred dostavo paketov gostitelju ne odstranijo oznak. Toda ko neoznačeni paket vstopi preko vrat, vstavijo oznako PVID. Vrata dovolijo samo pakete, ki so neoznačeni ali so označeni z oznako enega od omrežij VLAN, ki jim pripadajo vrata. Stikalo upošteva poleg običajnih pravil za odpošiljanje na osnovi naslovov MAC (media access control) tudi ta pravila VLAN. Zato bo paket s ciljem MAC za javno razpošiljanje ali razpošiljanje na več naslovov dostavljen tudi vratom članov, ki pripadajo VLAN-u, identificiranemu z oznakami v paketu. Ta mehanizem zagotavlja logično ločitev fizičnega omrežja, ki temelji na članstvu v omrežju VLAN.

Navidezni ethernetni vmesniki

Navidezni ethernetni vmesnik omogoča odjemalskim particijam, da pošiljajo in sprejemajo omrežni promet brez namenskega fizičnega ethernetnega vmesnika. Navidezni ethernetni vmesnik se izdelava, ko povežete particijo z navideznim omrežjem. Navidezne ethernetne vmesnike lahko spremenite in jih povežete z navideznimi omrežji. Komunikacije TCP/IP prek teh navideznih omrežij so pri veliki hitrosti preusmerjene na strojno-programsko opremo strežnika.

Navidezni ethernetni vmesniki logičnim particijam znotraj istega sistema omogočajo, da komunicirajo brez uporabe fizičnega ethernetnega vmesnika. Navidezni ethernetni vmesniki so v sistemu povezani z navideznim ethernetnim stikalom IEEE 802.1Q. Logične particije lahko s pomočjo te stikalne funkcije, z uporabo navideznih ethernetnih vmesnikov in z dodelitvijo VID-ov souporabljajo skupno logično omrežje. S pomočjo VID-ov lahko navidezni ethernetni vmesniki souporabljajo skupno logično omrežje. Sistem prenaša pakete s kopiranjem paketov neposredno iz pomnilnika oddajne logične particije v sprejemni medpomnilnik sprejemne logične particije brez vmesnega shranjevanja paketa v medpomnilnik.

Navidezne ethernetne vmesnike lahko uporabljate, ne da bi uporabili Virtual I/O Server, toda logične particije ne morejo komunicirati z zunanjimi sistemi. V tem primeru lahko uporabite drugo napravo, imenovano Gostiteljski ethernetni vmesnik (ali integrirani navidezni ethernet), ki omogoči komunikacije med logičnimi particijami v sistemu in zunanjimi omrežji.

Sorodne povezave

[Navidezni ethernetni vmesniki](#)

[Navidezni ethernet](#)

[Navidezna lokalna omrežja](#)

Navidezna stikala

POWER Hypervisor implementira navidezno ethernetno stikalo v slogu navideznega omrežja LAN IEEE 802.1Q. Ko dodate navidezno omrežje, dodate tudi navidezno stikalo. Ko dodate navidezno stikalo, lahko po potrebi spremenite ime in način navideznega stikala.

Podprtih je več navideznih stikal. Po privzetku je konfigurirano eno samo navidezno stikalo z imenom *ETHERNET0*. S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko spremenite ime navideznega stikala in izdelate več navideznih stikal z različnimi imeni. Dodate lahko več navideznih stikal in tako zagotovite dodatno plast varnosti ali povečate prilagodljivost konfiguracije navideznega etherneteta.

Opomba: Navidezno stikalo, ki je povezano z mostom navideznega omrežja, lahko odstranite samo, ko so izpolnjeni naslednji pogoji:

- Vsi mostovi navideznega omrežja, na katere je priključeno navidezno stikalno, so izbrisani.
- Navidezno stikalno ni povezano z nobenim drugim mostom navideznega omrežja.

Sorodne povezave

[Spreminjanje konfiguracije sistema](#)

Mostovi navideznih omrežij

Most navideznega omrežja lahko konfigurirate za samodejni preklon ali porazdelitev obremenitve. Če je most navideznega omrežja konfiguriran za samodejni preklon, morata biti identificirana primarni Virtual I/O Server (VIOS) in nadomestni VIOS.

Most navideznega omrežja ima eno ali več skupin obremenitev. Po privzetku ima most navideznega omrežja eno skupino obremenitev. Število skupin obremenitev določa število navideznih ethernetnih vmesnikov (vmesniki spojnega voda) na vsakem ethernetnem vmesniku v skupni rabi SEA (Shared Ethernet adapter), ki je del mostu navideznega omrežja.

Most navideznega omrežja PowerVM je povezan z enim ali več ethernetnimi vmesniki v skupni rabi (SEA), ki delujejo kot most med prometom notranjega omrežja in vmesnikom fizičnega omrežja. Omrežni most za navidezna omrežja lahko izdelate ali spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Navidezno omrežje, ki je povezano prek mostu navideznega omrežja, je lahko označeno ali neoznačeno. Če izdelujete označeno omrežje, lahko izberete obstoječi omrežni most ali omrežni most izdelate za navidezno omrežje, ki ga želite dodati v upravljeni sistem. Če izdelujete neoznačeno omrežje, morate izdelati nov omrežni most. V neoznačenem navideznem omrežju PowerVM za označevanje in preusmerjanje omrežnega prometa med particijami uporablja ID navideznega omrežja LAN.

Most navideznega omrežja lahko povežete z neoznačenim navideznim omrežjem in največ 20 označenimi navideznimi omrežji. Navidezno omrežje, ki je povezano v most, se izdelava ob dodajanju navideznega omrežja v obstoječi ali nov most navideznega omrežja. Ko je navidezno omrežje dodano v obstoječi most, se izdelava označeno navidezno omrežje. Ko je navidezno omrežje dodano v nov most, ga lahko dodate kot neoznačeno ali označeno omrežje.

Most navideznega omrežja lahko konfigurirate za samodejni preklon samo, če sta v omrežju prisotna dva strežnika Virtual I/O Server. Poleg tega mora imeti vsak VIOS samo en vmesnik spojnega voda, ki je povezan z določeno konfiguracijo VLAN. Prioriteta vmesnika spojnega voda mora biti unikatna za specifično konfiguracijo VLAN. Z grafičnim uporabniškim vmesnikom (GUI) konzole HMC ali API-jem REST konzole HMC ne morete konfigurirati mostu navideznega omrežja z več kot dvema vmesnikoma spojnega voda. Po potrebi lahko z vmesnikom ukazne vrstice konzole HMC in ukazi VIOS izdelate več kot dva vmesnika spojnega voda z isto konfiguracijo VLAN. Poleg tega lahko nastavite različne prioritete za vmesnike spojnega voda na strežnikih Virtual I/O Server. Po izdelovanju vmesnikov spojnega voda API REST konzole HMC ali GUI konzole HMC ne podpira nobene operacije na tem mostu navideznega omrežja. Če želite izbrisati vmesnike spojnega voda in nadaljevati z operacijo na tem mostu navideznega omrežja z API-jem REST konzole HMC ali vmesnikom GUI konzole HMC, morate uporabiti vmesnik ukazne vrstice konzole HMC in ukaze VIOS.

Naprave agregiranja povezav

Agregiranje povezav ali naprava Etherchannel je omrežna tehnologija agregiranja vrat, ki omogoča agregiranje več ethernetnih vmesnikov. Agregirani vmesniki lahko tako delujejo kot ena sama ethernetna naprava. Agregiranje povezav pomaga povečati prepustnost prek enega naslova IP v primerjavi s prepustnostjo, ki bi bila mogoča prek enega ethernetnega vmesnika.

Tako lahko na primer vmesnika ent0 in ent1 agregirate v vmesnik ent3. Sistem bo te agregirane vmesnike obravnaval kot en sam vmesnik in vsi vmesniki v napravi agregiranja povezave imajo isti naslov strojne opreme. Zato jih oddaljeni sistemi obravnavajo kot en vmesnik.

Agregiranje povezav lahko omogoča večjo redundanco, saj posamezne povezave lahko odpovejo. Naprava agregiranja povezav lahko zaradi vzdrževanja povezljivosti samodejno prekloni na drug vmesnik v napravi. Če na primer vmesnik ent0 odpove, so paketi samodejno poslani prek naslednjega razpoložljivega vmesnika ent1 brez motenja obstoječih uporabniških povezav. Vmesnik ent0 v napravi agregiranja povezav bo po obnovitvi samodejno začel delovati.

S tem povezane informacije

[Omrežni atributi](#)

Ogledovanje konfiguracije navideznega omrežja

na strežniku, ki ga upravlja konzola Hardware Management Console (HMC), si lahko ogledate konfiguracijske podrobnosti navideznih omrežij PowerVM.

Postopek

Če si želite ogledati in spremeniti vire ter omrežno konfiguracijo za Virtual I/O Server (VIOS), storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.
5. V delovnem podoknu **Virtual Networks (Navidezna omrežja)** lahko z gumboma s puščico v levo in desno preklopite med pogledoma **Network(s) (Omrežja)** in **Adapter(s) (Vmesniki)**. V pogledu **Network(s) (Omrežja)** so navedena vsa navidezna omrežja, ki so konfigurirana v upravljanem sistemu. Vsaka tabela predstavlja lastnosti navideznih omrežij, navidezna stikala, omrežne mostove ter naprave agregiranja povezav. V pogledu **Adapter(s) (Vmesniki)** so navedeni vsi omrežni vmesniki, ki so povezani z logično particijo. V tabli si lahko za vmesnik ogledate strežnike Virtual I/O Server in ID-je povezanih navideznih ethernetnih vmesnikov, skupino obremenitev, ID VLAN ter nastavitve ID-ja VLAN 802.1Q.
 - a) Razdelek **Virtual Networks (Navidezna omrežja)** navaja vsa navidezna omrežja, ki so konfigurirana v upravljanem sistemu. Navidezno omrežje je atribut na sistemski ravni, ki vam pomaga izdelati več navideznih omrežij v upravljanem sistemu. Navidezno omrežje v tabeli kliknite z desno miškino tipko in izberite **Modify virtual network name (Spremeni ime navideznega omrežja)**, da spremenite ime navideznega omrežja. Za ogled particij, ki so povezane z izbranim navideznim omrežjem, izberite **View connected partitions (Prikaži povezane particije)**. Izberite **Remove virtual network (Odstrani navidezno omrežje)**, da po potrditvi odstranite navidezno omrežje iz particije. Kliknite **Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje)**, da s čarovnikom **Add Virtual Network (Dodajanje navideznega omrežja)** dodate omrežje v particijo.
 - b) V razdelku **Virtual Switches (Navidezna stikala)** so navedena vsa navidezna stikala, ki so konfigurirana v upravljanem sistemu. Navidezno stikalo (VSwitch) se uporablja za omogočanje usmerjevanja navideznih ethernetnih vmesnikov skozi fizični vmesnik v zunanje omrežje. V tabeli kliknite navidezno stikalo z desno miškino tipko in izberite **Modify virtual switch (Spremeni navidezno stikalo)**, da spremenite ime navideznega stikala. Izberite **Remove virtual switch (Odstrani navidezno stikalo)**, da po potrditvi odstranite navidezno stikalo iz particije.
 - c) V razdelku **Virtual Network Bridges (Mostovi navideznih omrežij)** so navedeni vsi mostovi navideznih omrežij, ki so konfigurirani v upravljanem sistemu. Omrežni most se uporablja za povezavo enega ali več ethernetnih vmesnikov v skupni rabi, ki delujejo kot most med prometom notranjega omrežja in vmesnikom fizičnega omrežja. Z desno tipko miške kliknite omrežni most v tabeli in izberite **Modify virtual network bridge (Spremeni most navideznega omrežja)** ali **View virtual network bridge (Prikaz mostu navideznega omrežja)**, da spremenite lastnosti izbranega mostu navideznega omrežja, ali pa izberite **Add Virtual Network to Load Group (Dodaj navidezno omrežje v obremenitveno skupino)**, da dodate most navideznega omrežja v obremenitveno skupino.
 - d) V razdelku **Link Aggregation Devices (Naprave agregiranja povezav)** so navedene vse naprave agregiranja povezav na strežniku VIOS. V tabeli kliknite napravo z desno miškino tipko in izberite **Modify (Spremeni)** ali **Remove (Odstrani)**, da spremenite lastnosti izbrane naprave. Če želite dodati napravo agregiranja povezav, kliknite **Add Device (Dodaj napravo)**. Izberite VIOS in način za napravo.

Rezultati

Konfiguracijske podrobnosti navideznih omrežij si lahko ogledate v tabeli, ki je prikazana na zavihku **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Konfiguracijske podrobnosti za vsako navidezno omrežje vključujejo naslednje informacije:

- ime navideznega omrežja,
- ID VLAN,
- navidezno stikalo,
- most navideznega omrežja,
- skupina obremenitev.

Čarovnik Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje)

S čarovnikom **Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje)** na konzoli Hardware Management Console (HMC) lahko na strežnik dodate obstoječe ali novo navidezno omrežje.

S čarovnikom **Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje)** lahko dokončate naslednje naloge:

- izdelate notranja omrežja ali omrežja, povezana v most;
- izdelate označena ali neoznačena navidezna omrežja;
- izdelate navidezno omrežje na obstoječem ali novem navideznem stikalu;
- izdelate obremenitveno skupino ali izberete obstoječo.

Opomba: Ko dodate navidezno omrežje, čarovnik prikaže poziv za izdelavo omrežnega mostu za podporo novega navideznega omrežja. Novo navidezno omrežje lahko povežete z obstoječim omrežnim mostom ali izdelate novega. Če ste izbrali neoznačeno omrežje, se prikaže poziv za izdelavo novega omrežnega mostu. Če fizični omrežni vmesniki niso na voljo za izdelavo omrežnega mostu, ne morete izbrati neoznačenega omrežja.

Dodajanje navideznega omrežja z obstoječim mostom navideznega omrežja

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko s čarovnikom **Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje)** dodate navidezno omrežje PowerVM z obstoječim navideznim mostom.

Postopek

Če želite s čarovnikom **Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje)** na strežnik dodati navidezno omrežje z obstoječim navideznim mostom, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.
5. V delovnem podoknu kliknite **Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje)**. Čarovnik **Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje)** se odpre na strani **Network Name (Ime omrežja)**.
 - a) V polje **Virtual network name (Ime navideznega omrežja)** vnesite ime.
 - b) Izberite **Bridged Network (Omrežje, povezano v most)** ali **Internal Network (Notranje omrežje)**, da podate tip navideznega omrežja.
 - c) Na seznamu **IEEE 802.1Q Tagging (Označevanje IEEE 802.1Q)** izberite **Yes (Da)**, da podate, da je omrežje označeno.

- d) V polje **VLAN ID** vnesite ID navideznega omrežja. Veljaven obseg za ID je 1-4094.
 - e) Kliknite **Advanced Settings (Napredne nastavitve)**, da razširite razdelek.
 - f) Izberite **Use an existing Virtual Switch (Uporabi obstoječe navidezno stikalo)**.
 - g) V tabeli izberite obstoječe navidezno stikalo.
 - h) Če želite vsem strežnikom Virtual I/O Server dodati novo navidezno omrežje, izberite **Add new virtual network to all Virtual I/O Servers (Dodaj novo navidezno omrežje vsem strežnikom Virtual I/O Server)**.
Odjemalski navidezni ethernetni vmesnik je dodan vsem strežnikom Virtual I/O Server.
 - i) Kliknite **Next (Naprej)** in nadaljujte s korakom 6.
6. Če želite uporabiti obstoječi most navideznega omrežja, storite naslednje:
- a) Če želite omogočiti samodejni preklop, za možnost **Network Bridge Settings (Nastavitve omrežnega mostu)** izberite **Yes (Da)**.
 - b) Če želite omogočiti porazdelitev obremenitve, za možnost porazdelitve obremenitve v **Network Bridge Settings (Nastavitve omrežnega mostu)** izberite **Yes (Da)**.
 - c) V polje **Bridge PVID (PVID mostu)** vnesite PVID omrežnega mostu.
 - d) Za **Network Bridge Settings (Nastavitve omrežnega mostu)** izberite **Jumbo Frame (Veliki okvir)**, **Large Send (Obsežno pošiljanje)** in **QoS**.
 - e) Kliknite **Next (Naprej)** in nadaljujte s korakom 7.
7. Če želite izbrati VIOS in vmesnik, storite naslednje:
- a) Izberite lokacijo za Virtual I/O Server in fizični vmesnik kot primarni Virtual I/O Server.
 - b) Na zavihku **Advanced VIOS Settings (Napredne nastavitve VIOS)** konfigurirajte naslov za ukaz ping, naslov IP, masko omrežja in podrobnosti prehoda za izbrani VIOS.
 - c) Kliknite **Next (Naprej)** in nadaljujte s korakom 8.
8. Če želite uporabiti naslednjo obremenitveno skupino, storite naslednje:
- a) Izberite **Use an existing Load Group (Uporabi obstoječo obremenitveno skupino)**.
 - b) Na tabeli obstoječih obremenitvenih skupin izberite obremenitveno skupino.
 - c) Kliknite **Next (Naprej)** in nadaljujte s korakom 9.
9. Če želite izdelati obremenitveno skupino, storite naslednje:
- a) Izberite možnost **Create a new Load Group (Izdelaj novo obremenitveno skupino)**.
 - b) V polje **Enter Load Group PVID (Vnos PVID-ja za obremenitveno skupino)** vnesite ID VLAN za obremenitveno skupino.
 - c) V polje **Load Group Name (Ime obremenitvene skupine)** vnesite ime za obremenitveno skupino. Obremenitvena skupina z vnesenim ID-jem VLAN izdelava par vmesnikov spojnega voda.
 - d) Kliknite **Next (Naprej)** in nadaljujte s korakom 10.
10. Če si želite ogledati povzetek navideznega omrežja, ki ste ga izdelali s čarovnikom **Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje)**, storite naslednje:
- a) Kliknite **Adapter View (Pogled vmesnikov)** ali **Network View (Pogled omrežja)**, da prikažete povzetek navideznega omrežja. ID vmesnika lahko spremenite na zavihku **Adapter View (Pogled vmesnikov)**.
 - b) Za izhod iz čarovnika **Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje)** kliknite **Finish (Dokončaj)**.

Dodajanje navideznega omrežja z izdelovanjem mostu navideznega omrežja

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko s čarovnikom **Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje)** dodate navidezno omrežje PowerVM.

Postopek

Če želite s čarovnikom **Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje)** dodati navidezno omrežje tako, da izdelate most navideznega omrežja, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.
5. V delovnem podoknu kliknite **Add Virtual Network (Dodaj navidežno omrežje)**. Čarovnik **Add Virtual Network (Dodaj navidežno omrežje)** se odpre na strani **Network Name (Ime omrežja)**.
 - a) V polje **Virtual network name (Ime navideznega omrežja)** vnesite ime.
 - b) Glede na tip omrežja, ki ga želite izdelati, izberite **Bridged Network (Omrežje, povezano v most)** ali **Internal Network (Notranje omrežje)**.
 - c) Na seznamu **IEEE 802.1Q Tagging (Označevanje IEEE 802.1Q)** izberite **No (Ne)**, da podate, da omrežje ni označeno.
 - d) V polje **VLAN ID** vnesite ID navideznega omrežja. Veljaven obseg za ID je 1-4094.
 - e) Kliknite **Advanced Settings (Napredne nastavitve)**, da razširite razdelek.
 - f) Izberite **Create a new Virtual Switch (Izdelaj novo navidežno stikalo)**.
 - g) Vnesite ime in način za novo navidežno stikalo.
 - h) Če želite vsem strežnikom Virtual IO Server dodati novo navidežno omrežje, izberite **Add new virtual network to all Virtual I/O Servers (Dodaj novo navidežno omrežje vsem strežnikom Virtual I/O Server)**.

Odjemalski navidezni ethernetni vmesnik je dodan vsem strežnikom Virtual I/O Server. ID VLAN-a navideznega ethernetnega vmesnika, ki je dodan, nudi tudi ime za ID navideznega omrežja.
 - i) Kliknite **Next (Naprej)** in nadaljujte s korakom 6.
6. Če želite izbrati **Virtual Network Bridge (Most navideznega omrežja)**, storite naslednje:
 - a) Če želite omogočiti samodejni preklop, za možnost **Network Bridge Settings (Nastavitve omrežnega mostu)** izberite **Yes (Da)**.
 - b) Če želite omogočiti porazdelitev obremenitve, za možnost porazdelitve obremenitve v **Network Bridge Settings (Nastavitve omrežnega mostu)** izberite **Yes (Da)**.
 - c) V polje **Bridge PVID (PVID mostu)** vnesite PVID omrežnega mostu.
 - d) Za **Network Bridge Settings (Nastavitve omrežnega mostu)** izberite **Jumbo Frame (Veliki okvir)**, **Large Send (Obsežno pošiljanje)** in **QoS**.
 - e) Kliknite **Next (Naprej)** in nadaljujte s korakom 7.
7. Če želite izbrati VIOS in vmesnike, storite naslednje:
 - a) Izberite lokacijo za Virtual I/O Server in fizični vmesnik kot primarni Virtual I/O Server.
 - b) Na zavihku **Advanced VIOS Settings (Napredne nastavitve VIOS)** konfigurirajte naslov za ukaz ping, naslov IP, masko omrežja in podrobnosti prehoda za izbrani VIOS.
 - c) Kliknite **Next (Naprej)** in nadaljujte s korakom 8.
8. Če želite uporabiti naslednjo obremenitveno skupino, storite naslednje:
 - a) Izberite **Use an existing Load Group (Uporabi obstoječo obremenitveno skupino)**.
 - b) Na tabeli obstoječih obremenitvenih skupin izberite obremenitveno skupino.
 - c) Kliknite **Next (Naprej)** in nadaljujte s korakom 9.
9. Če želite izdelati obremenitveno skupino, storite naslednje:
 - a) Izberite možnost **Create a new Load Group (Izdelaj novo obremenitveno skupino)**.
 - b) V polje **Enter Load Group PVID (Vnos PVID-ja za obremenitveno skupino)** vnesite ID VLAN za obremenitveno skupino.

- c) V polje **Load Group Name (Ime obremenitvene skupine)** vnesite ime za obremenitveno skupino. Obremenitvena skupina z vnesenim ID-jem VLAN izdelava par vmesnikov spojnega voda.
- d) Kliknite **Next (Naprej)** in nadaljujte s korakom 10.
- 10. Če si želite ogledati povzetek navideznih omrežij, storite naslednje:
 - a) Kliknite **Adapter View (Pogled vmesnikov)** ali **Network View (Pogled omrežja)**, da prikazete povzetek navideznega omrežja. ID vmesnika lahko spremenite na zavihku **Adapter View (Pogled vmesnikov)**.
 - b) Za izhod iz čarovnika **Add Virtual Network (Dodaj navidežno omrežje)** kliknite **Finish (Dokončaj)**.

Spreminjanje imena navideznega omrežja

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko spremenite ime navideznega omrežja PowerVM.

O tej nalogi

Če želite spremeniti ime navideznega omrežja, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.
5. V delovnem podoknu z desno miškino tipko kliknite navidežno omrežje, ki ga želite spremeniti, in izberite **Modify Virtual Network Name (Spremeni ime navideznega omrežja)**. Odpre se stran **Modify Virtual Network Name (Spremeni ime navideznega omrežja)**.
6. V polju **Virtual network name (Ime navideznega omrežja)** spremenite ime navideznega omrežja.
7. Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**.

Spreminjanje obremenitvene skupine navideznega omrežja

Prek konzole Hardware Management Console (HMC), lahko spremenite obremenitveno skupino navideznega omrežja PowerVM.

O tej nalogi

Če želite spremeniti obremenitveno skupino navideznega omrežja, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.

5. V delovnem podoknu z desno miškino tipko kliknite navidezno omrežje, ki ga želite spremeniti, in izberite **Modify Load Group (Spremeni obremenitveno skupino)**. Prikaže se stran **Modify Load Groups (Spremeni obremenitvene skupine)**.
6. V prikazani tabeli **Load Groups (Obremenitvene skupine)** izberite želeno obremenitveno skupino.
7. Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**.

Odstranjevanje navideznega omrežja

S strežnika, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko odstranite navidezno omrežje PowerVM.

O tej nalogi

Pomembno: Preden odstranite navidezno omrežje, posodobite njegove informacije na seznamu omrežij, če so particije povezane. Pri odstranjevanju navideznega omrežja upoštevajte naslednje:

- Če je omrežje označeno navidezno omrežje, odstranite navidezno omrežje iz omrežnega mostu.
- Če omrežje ni označeno oz. je zadnje označeno navidezno omrežje v mostu, odstranite omrežni most skupaj z navideznim omrežjem.

Če želite odstraniti navidezno omrežje, storite naslednje:

Postopek

1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.
5. V delovnem podoknu z desno miškino tipko kliknite navidezno omrežje, ki ga želite odstraniti, in izberite **Remove Virtual Network (Odstrani navidezno omrežje)**.



Opozorilo: Most navideznega omrežja, ki je povezan z navideznim omrežjem, lahko izbrišete samo, ko so izpolnjeni naslednji pogoji:

- Navidezno omrežje, v katerega je priključen most navideznega omrežja, se izbriše.
- Most navideznega omrežja ni povezan z nobenim drugim navideznim omrežjem.

6. Kliknite **OK (V redu)**, da odstranite izbrano navidezno omrežje.

Spreminjanje navideznega stikala

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko spremenite attribute navideznega stikala PowerVM.

O tej nalogi

Če želite spremeniti navidezno stikalo, storite naslednje:

Postopek

1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .

2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
 3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
 4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.
 5. V delovnem podoknu razširite **Virtual Switches (Navidezna stikala)**.
 6. Navidežno stikalo, ki ga želite spremeniti, kliknite z desno miškino tipko in izberite **Modify Virtual Switch (Spremeni navidežno stikalo)**. Izberete lahko tudi navidežno stikalo in kliknete **Action (Dejanje) > Modify Virtual Switch (Spremeni navidežno stikalo)**.
 7. V polju **Virtual Switch Name (Ime navideznega stikala)** spremenite ime navideznega stikala.
 8. Spremenite način navideznega stikala v VEB (virtual Ethernet bridging) ali VEPA (virtual Ethernet port aggregator).
- Opomba:** Način VEPA je na voljo samo na strojni opremi, ki podpira VEPA.
9. Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**.

Odstranjevanje navideznega stikala

S strežnika, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko odstranite navidežno stikalo PowerVM.

O tej nalogi

Če želite odstraniti navidežno stikalo, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.
5. V delovnem podoknu razširite **Virtual Switches (Navidezna stikala)**.
6. Navidežno stikalo, ki ga želite odstraniti, kliknite z desno miškino tipko in izberite **Remove Virtual Switch (Odstrani navidežno stikalo)**. Izberete lahko tudi navidežno stikalo in kliknete **Action (Dejanje) > Remove Virtual Switch (Odstrani navidežno stikalo)**.
7. Ko se prikaže poziv za potrditev odstranitve, kliknite **OK (V redu)**.

Sinhroniziranje navideznega stikala

Na strežniku, upravljanem s konzolo Hardware Management Console (HMC), lahko sinhronizirate navidežno stikalo PowerVM.

O tej nalogi

Za sinhroniziranje navideznega stikala dokončajte naslednje korake:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja)** > **View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.
5. V delovnem podoknu razširite **Virtual Switches (Navidezna stikala)**.
6. Z desno tipko miške kliknite navidezno stikalo, ki ga želite sinhronizirati, nato pa izberite **Sync Virtual Switch (Sinhroniziraj navidezno stikalo)**. Navidezno stikalo lahko tudi izberete, nato pa kliknete **Action (Dejanje)** > **Sync Virtual Switch (Sinhroniziraj navidezno stikalo)**.
7. Ko se prikaže poziv za potrditev sinhronizacije, kliknite **OK (V redu)**.

Spreminjanje omrežnega mostu

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko spremenite lastnosti mostu navideznega omrežja PowerVM.

Postopek

Če želite spremeniti lastnosti mostu navideznega omrežja, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja)** > **View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.
5. V delovnem podoknu razširite **Virtual Network Bridges (Mostovi navideznega omrežja)**.
6. Most navideznega omrežja, ki ga želite spremeniti, kliknite z desno miškino tipko in izberite **Modify Network Bridge (Spremeni omrežni most)**.
7. V polju **Failover (Samodejni preklap)** omogočite ali onemogočite samodejni preklap omrežja.
8. V polju **Load Sharing (Porazdelitev obremenitve)** omogočite ali onemogočite porazdelitev obremenitve.
9. V tabeli spremenite lokacijo fizičnega vmesnika za primarni Virtual I/O Server (VIOS).
10. Za navidezni ethernet vmesnik na omrežnem mostu omogočite **Jumbo Frame (Veliki okvir)** za komuniciranje z zunanjim omrežjem.
Opomba: Preden na omrežnem mostu omogočite velike okvire, preverite, ali so tudi druge naprave v omrežju konfigurirane za velike okvire.
11. Na omrežnem mostu omogočite **Large Send (Obsežno pošiljanje)**, da zmanjšate uporabo procesorjev strežnika VIOS.
12. Na omrežnem mostu omogočite **QoS**, da preverite vrednost prioritete vseh označenih paketov in razporedite te pakete v ustrezno čakalno vrsto.
13. Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**.

Dodajanje naprave agregiranja povezav

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko s čarovnikom **Add Link Aggregation device (Dodaj napravo agregiranja povezav)** v VIOS dodate napravo agregiranja povezav.

O tej nalogi

Opomba: Zagotovite, da je strežniku VIOS dodeljen en ali več fizičnih ethernetnih vmesnikov in da na strežniku VIOS obstaja vsaj en vmesnik agregiranja povezav.

Postopek

Če želite dodati napravo agregiranja povezav, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.
5. V delovnem podoknu razširite **Link Aggregation Devices (Naprave agregiranja povezav)** in kliknite **Add device (Dodaj naprave)**.
6. Izberite Virtual I/O Server.
7. Nastavite način kot **standard**, **IEEE 802.3 AD** ali **round robin**.
8. V tabeli v polju **Port Physical Location (Fizična lokacija vrat)** izberite lokacijo vrat.
9. Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**.

Spreminjanje naprave agregiranja povezav

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko spremenite lastnosti naprave agregiranja povezav.

Postopek

Če želite spremeniti lastnosti naprave agregiranja povezav, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.
5. V delovnem podoknu razširite **Link Aggregation Devices (Naprave agregiranja povezav)**.
6. Napravo, ki jo želite spremeniti, kliknite z desno miškino tipko in izberite **Modify Link Aggregation Device (Spremeni napravo agregiranja povezav)**.
7. V polju **Mode (Način)** spremenite način naprave.
8. V polju **Port Physical Location (Fizična lokacija vrat)** spremenite lokacijo vrat. Izberete lahko več kot eno lokacijo vrat ali onemogočite izbrane lokacije vrat.
9. Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**.

Odstranjevanje naprave agregiranja povezav

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko odstranite napravo agregiranja povezav.

Postopek

Če želite odstraniti napravo agregiranja povezav, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.
5. V delovnem podoknu razširite **Link Aggregation Devices (Naprave agregiranja povezav)**.
6. Napravo, ki jo želite odstraniti, kliknite z desno miškino tipko in izberite **Remove (Odstrani)**.
7. Kliknite **OK (V redu)**, da odstranite napravo.

Upravljanje krmilnikov navideznih omrežnih vmesnikov

Krmilnik navideznega omrežnega vmesnika (virtual Network Interface Controller - vNIC) je tip navideznega ethernetnega vmesnika, ki je konfiguriran v odjemalskih particijah strežnikov Power Systems. Vsak vNIC podpirajo logična vrata SR-IOV, ki so na voljo na particiji Virtual I/O Server (VIOS). Ta tip vNIC se imenuje tudi namenski vNIC, saj podporna logična vrata SR-IOV služijo izključno vNIC. Ključna prednost postavitve logičnih vrat SR-IOV na VIOS je v tem, da naredi odjemalski LPAR primeren za prenosljivost particij v živo (LPM - Live Partition Mobility). Čeprav se podporna naprava nahaja oddaljeno, lahko prek tehnologije PowerVM, ki je znana kot logično preusmerjen DMA (Logical Redirected DMA - LRDMA), vNIC preslika svoje medpomnilnike za pošiljanje in prejemanje na oddaljena logična vrata SR-IOV, ko med vNIC in podpornimi logičnimi vrati obstaja razmerje ena proti ena. Ko so medpomnilniki preslikani, logična vrata SR-IOV neposredno pridobijo podatke paketa iz pomnilnika odjemalske particije oz. jih shranijo vanj. Tehnologija LRDMA izloči dve kopiji podatkov, do katerih pride v tradicionalnem navideznem ethernetu, ki ga podpira ethernetni vmesnik v skupni rabi, kar zmanjša porabo CPU-ja in pomnilnika na VIOS. Zaradi razmerja ena proti ena ima vNIC v lasti vire, ki so priskrbljeni za logična vrata SR-IOV. Posledično vNIC podeduje vse zmožnosti, ki jih nudi vmesnik SR-IOV, kot so zagotavljanje minimalne pasovne širine QoS in zmožnost nastavljanja seznama za nadzor dostopa PVID, VLAN ACL in MAC ACL.

Konfiguracija za vNIC zahteva podporo za naslednjo strojno-programsko opremo in operacijski sistem:

- Sistemska strojno-programska ravni FW840 in HMC 840 ali novejša različica.
- VIOS 2.2.4.0 ali novejša različica.
- Podpora za gonilnik vNIC s strani sistemov AIX in IBM i.

Logična vrata SR-IOV podpirajo namenske krmilnike vNIC

Logična vrata SR-IOV so edina naprava, ki se lahko uporablja kot podporna naprava za krmilnike vNIC. Če želite izdelati vNIC, morate podati gostiteljski VIOS, poleg podpornega vmesnika SR-IOV in fizičnih vrat, iz katerih so dodeljena logična vrata. Podate lahko tudi nastavitve VLAN in MAC. Za dodatne informacije si oglejte razdelek [“Dodajanje navideznih NIC-ov”](#) na strani 92. Nastavitve VLAN in MAC se uveljavijo tako za navidezni NIC kot tudi za logična vrata SR-IOV. Privzete nastavitve se uveljavijo, če ne podate zahtevanih parametrov. Ko dodate vNIC v odjemalski LPAR, HMC samodejno preskrbi in konfigurira podporne naprave (glede na specifikacijo ali privzetke). Podobna avtomatizacija se izvede za odstranitev vNIC. Ta nastavev kaže, da morate v normalnih primerih obravnavati samo en odjemalski vmesnik vNIC in vam ni treba skrbeti za upravljanje podpornih naprav.

Opomba:

- HMC podpira konfiguracijo vNIC v vmesniku GUI, ukazni vrstici in API-jih REST.
- Večina podpore GUI HMC za vNIC (dodajanje, brisanje ali urejanje vNIC) je na voljo samo v izboljšanem načinu HMC (in ne v klasičnem načinu).
- Avtomatizirano upravljanje HMC za podporne naprave zahteva povezavo RMC z gostiteljskim VIOS.

Premisleki glede LPM za vNIC

Med prenosljivostjo particij v živo (LPM) HMC obravnava izdelovanje strežnika vNIC in podpornih naprav v ciljnem sistemu ter čiščenje naprav v izvirnem sistemu, ko se LPM uspešno dokonča. HMC ima vgrajeno zmožnost nudenja samopreslikave podpornih naprav in gostiteljskih strežnikov Virtual I/O Server med izvornimi in ciljnim strežniki. Oznaka vrat SR-IOV, razpoložljiva zmogljivost in števec VF ter vmesnik in redundanca VIOS so eni od ključnih dejavnikov, ki jih HMC uporablja za samopreslikavo. Če želite, lahko podate tudi svoje nastavitve preslikave.

Ogledovanje navideznih podpornih naprav NIC

S konzolo Hardware Management Console (HMC) si lahko ogledujete navidezne podporne naprave NIC.

O tej nalogi

Če si želite ogledati navidezne podporne naprave NIC, ki so strežniku Virtual I/O Server (VIOS) dodeljene s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja)** > **View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual NICs (Navidezni NIC-i)**. Odpre se stran **Virtual NIC Backing Devices** (Navidezne podporne naprave NIC) s tabelo, ki vsebuje seznam krmilnikov navideznih omrežnih vmesnikov (virtual Network Interface Controllers - vNICs). V tabeli so navedene vse naprave v upravljanem sistemu, ki so konfigurirane kot podporne naprave za navidezne NIC-e. Ogledujete si lahko tudi druge informacije o napravah, kot so ime naprave, particija, povezana z navideznim NIC-om, lokacijska koda podporne naprave, način preklopa vrat, oznaka vrat, podoznaka in Virtual I/O Server, ki mu je dodeljena posamezna podporna naprava.

Upravljanje navideznega pomnilnika

Pomnilniške naprave v okolju navideznega pomnilnika PowerVM lahko upravljate in jih nadzirate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Konfiguracijo naprav navideznega pomnilnika, ki so dodeljene vsakemu strežniku Virtual I/O Server (VIOS) v upravljanem sistemu, lahko spremenite. VIOS lahko tudi dodate v gručo pomnilniškega področja v skupni rabi ter upravljate vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi.

Stran navideznega pomnilnika ima pogled vmesnika in pogled pomnilnika. Med tema dvema pogledoma lahko preklopite s klikom gumba v zgornjem desnem kotu delovnega podokna. Privzeti pogled je **Storage View (Pogled pomnilnika)**. V pogledu pomnilnika si lahko ogledate in upravljate pomnilniške zmožnosti upravljanega sistema.

Ogledate si lahko tudi konfiguracijo vmesnika naprav navideznega pomnilnika, ki so dodeljene strežnikom Virtual I/O Server. V pogledu **Adapter View (Pogled vmesnika)** najdete preslikavo vmesnikov na napravo fizičnega pomnilnika. Če izberete VIOS, lahko upravljate naprave navideznega pomnilnika, ki so

konfigurirane na določeni particiji. Prav tako lahko izberete in si ogledate vse particije s pomnilnikom, ki ga preskrbuje VIOS.

Premikanje optične naprave na drugo particijo

S pomočjo strežnika Virtual I/O Server (VIOS) lahko souporabljate CD ali DVD, ki je dodeljen strežniku VIOS, med več odjemalskimi particijami AIX, IBM i in Linux.

Do optične naprave v skupni rabi lahko sočasno dostopa samo ena odjemalska particija. Če želi druga odjemalska particija uporabiti optično napravo v skupni rabi, morate najprej odstraniti njeno dodelitev iz odjemalske particije.

Za dodatne informacije si oglejte razdelek [“Nalaganje in odstranjevanje medijskih datotek”](#) na strani 109.

Premikanje navidezne tračne naprave na drugo particijo

S podporo strežnika Virtual I/O Server (VIOS) za navidezne tračne naprave lahko souporabljate fizični tračni pogon, ki je dodeljen particiji VIOS, med več odjemalskimi particijami AIX, IBM i in Linux.

Do tračne naprave v skupni rabi lahko sočasno dostopa samo ena odjemalska particija VIOS. Če želi druga odjemalska particija VIOS uporabiti tračno napravo v skupni rabi, morate najprej odstraniti njeno dodelitev iz odjemalske particije.

Za dodatne informacije si oglejte razdelek [“Nalaganje in odstranjevanje medijskih datotek”](#) na strani 109.

Sledenje konfiguraciji navideznega pomnilnika

Sledite lahko, kateri navidezni objekti ustrezajo katerim fizičnim objektom. En sam navidezni strežnik ima lahko več navideznih diskov.

Navidezni diski so na fizične diske preslikani kot fizični ali logični nosilci. Logični nosilci so preslikani iz skupin nosilcev ali pomnilniških področij.

Sledite lahko naslednjim informacijam, odvisno od tipa metode za preskrbovanje pomnilnika:

- VIOS
 - ime gostitelja strežnika,
 - lokacija fizičnega diska,
 - ime naprave fizičnega vmesnika,
 - ime naprave fizičnega trdega diska,
 - ime gruče (samo za naprave, podprte s pomnilniškim področjem v skupni rabi),
 - ime skupine nosilcev ali pomnilniškega področja (samo za naprave, podprte z logičnim nosilcem ali pomnilniškim področjem),
 - ime podporne naprave logičnega nosilca ali pomnilniškega področja (samo za naprave, podprte z logičnim nosilcem ali pomnilniškim področjem),
 - reža navideznega vmesnika SCSI (Small Computer System Interface),
 - ime naprave navideznega vmesnika SCSI,
 - navidezna ciljna naprava,
- odjemalska particija VIOS,
 - ime gostitelja odjemalca,
 - reža navideznega vmesnika SCSI,
 - ime naprave navideznega vmesnika SCSI,
 - ime naprave navideznega diska.

Upravljanje optičnih naprav

S konzolo Hardware Management Console (HMC) si lahko ogledujete in spreminjate optične naprave.

Če je particija v aktivnem ali neaktivnem stanju, lahko vanjo dodajate optične naprave oz. jih odstranujete. Če optično napravo odstranite iz aktivne particije, HMC pred odstranitvijo prikaže poziv za potrditev odstranitve optične naprave. Če želite odjemalski particiji dodeliti optično napravo, zagotovite, da ima odjemalska particija v lasti enega ali več navideznih vmesnikov SCSI (Small Computer System Interface). Prav tako zagotovite, da ima Virtual I/O Server (VIOS) v lasti ustrezne vmesnike SCSI, ki gostijo odjemalski vmesnik.

Upravljanje fizičnih optičnih naprav

Fizične optične naprave, ki so dodeljene strežniku Virtual I/O Server (VIOS), lahko virtualizirate s konzolo Hardware Management Console (HMC). Virtualizirane naprave so v skupni rabi med odjemalskimi particijami strežnika VIOS.

Ogledovanje fizičnih optičnih naprav

S konzolo Hardware Management Console (HMC) si lahko ogledujete fizične optične naprave.

O tej nalogi

Če si želite ogledati fizične optične naprave, ki so strežniku Virtual I/O Server (VIOS) dodeljene s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
5. V delovnem podoknu **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** kliknite in razširite razdelek **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**, da si ogledate in upravljate particije VIOS, ki so navedene v tabeli.
6. Kliknite VIOS z desno miškino tipko in izberite **Manage Virtual Storage (Upravljanje navideznega pomnilnika)**. Prikaže se okno **Virtual Storage Management (Upravljanje navidezne pomnilniške kapacitete)**.
7. Kliknite zavihek **Optical Devices (Optične naprave)**, da prikažete seznam navideznih optičnih medijev in fizičnih optičnih naprav v upravljanem sistemu.
8. V tabeli izberite fizično optično napravo, ki si jo želite ogledati.
9. Na seznamu **Select Action (Izberi dejanje)** tabele **Physical Optical Devices (Fizične optične naprave)** izberite **Properties (Lastnosti)**, da si ogledate lastnosti izbrane fizične optične naprave.

Spreminjanje dodelitve particije za fizično optično napravo

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko spremenite strežnik Virtual I/O Server (VIOS), ki mu je dodeljena optična naprava, ali pa nastavite optično napravo, tako da ni dodeljena nobeni drugi particiji.

O tej nalogi

Če želite spremeniti dodelitev fizične optične naprave s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
5. V delovnem podoknu **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** kliknite in razširite razdelek **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**, da si ogledate in upravljate particije VIOS, ki so navedene v tabeli.
6. Kliknite VIOS z desno miškino tipko in izberite **Manage Virtual Storage (Upravljanje navideznega pomnilnika)**. Odpre se okno **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**.
7. Kliknite zavihek **Optical Devices (Optične naprave)**, da prikažete seznam navideznih optičnih medijev in fizičnih optičnih naprav v upravljanem sistemu.
8. V tabeli **Physical Optical Devices (Fizične optične naprave)** izberite optično napravo, ki ji želite spremeniti dodelitev particije.
9. na seznamu **Select Action (Izberi dejanje)** tabele **Physical Optical Devices (Fizične optične naprave)** izberite možnost **Modify assignment (Spremeni dodelitev)**. Prikaže se stran **Modify Physical Optical Device Assignment (Spremeni dodelitev fizične optične naprave)**.
10. Spremenite particijo, ki ji je dodeljena optična naprava, ali pa nastavite optično napravo, tako da ne bo dodeljena nobeni particiji. Kliknite **OK (V redu)**. Na seznamu optičnih naprav so prikazane opravljene spremembe.

Upravljanje navideznih optičnih naprav

Napravo DVD ali CD, ki je dodeljena strežniku Virtual I/O Server (VIOS), lahko virtualizirate s konzolo Hardware Management Console (HMC). Virtualizirane naprave so v skupni rabi med odjemalskimi particijami strežnika VIOS.

Do optične naprave v skupni rabi lahko sočasno dostopa samo ena odjemalska particija. Prednost navidezne optične naprave je, da vam nadrejenega vmesnika SCSI ni treba premikati med odjemalskimi particijami VIOS. Če vmesnik SCSI nadzoruje tudi notranje diskovne pogone, na katerih je nameščen VIOS, optičnih naprav ne morete dati v skupno rabo.

Opomba: Diskovnega pogona ne morete premakniti na drug VIOS, ker odjemalskih vmesnikov SCSI ni mogoče izdelati na strežniku VIOS. Če želite virtualizirati pogon CD ali DVD na drugem strežniku VIOS, morate najprej razkonfigurirati navidezno napravo, prav tako morate razkonfigurirati ter premakniti nadrejeni vmesnik SCSI.

Če želite spremeniti navidezni optični medij, upoštevajte naslednje sistemske zahteve:

- HMC mora biti različice 7, izdaje 3.4.2 ali novejša.
- VIOS mora biti različice 2.1.1.0 ali novejša.
- Med konzolo HMC in strežnikom VIOS mora biti vzpostavljena povezava za nadziranje in upravljanje virov RMC (resource monitoring and control).
- Pred upravljanjem, izdelovanjem ali dodeljevanjem navideznih optičnih naprav mora obstajati knjižnica navideznih medijev.

Upravljanje medijskih knjižnic

Medijska knjižnica je zbirka navideznih optičnih medijev. S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko upravljate te knjižnice ter dodeljujete vire odjemalskim particijam.

Ogledovanje medijskih knjižnic

S konzolo Hardware Management Console (HMC) si lahko ogledate medijske knjižnice.

O tej nalogi

Če si želite ogledati medijske knjižnice, ki so dodeljene strežniku Virtual I/O Server (VIOS) s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja)** > **View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
5. V delovnem podoknu **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** kliknite in razširite razdelek **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**, da si ogledate in upravljate particije VIOS, ki so navedene v tabeli.
6. Kliknite VIOS z desno miškino tipko in izberite **Manage Virtual Storage (Upravljanje navideznega pomnilnika)**. Odpre se okno **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**.
7. Kliknite zavihek **Optical Devices (Optične naprave)**, da prikažete seznam navideznih optičnih medijev in fizičnih optičnih naprav v upravljanem sistemu.
8. V tabeli **Virtual Optical Media (Navidezni optični mediji)** izberite medijsko knjižnico, ki si jo želite ogledati.
9. Na seznamu **Select Action (Izberi dejanje)** tabele **Virtual Optical Media (Navidezni optični mediji)** izberite **Properties (Lastnosti)**, da si ogledate lastnosti izbrane medijske knjižnice.

Dodajanje ali odstranjevanje medijske knjižnice

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko dodate ali odstranite medijske knjižnice z izbranim strežnikom Virtual I/O Server (VIOS).

O tej nalogi

Če želite s konzolo HMC dodati ali odstraniti medijske knjižnice, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja)** > **View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
5. V delovnem podoknu **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** kliknite in razširite razdelek **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**, da si ogledate in upravljate particije VIOS, navedene v tabeli.
6. Kliknite VIOS z desno miškino tipko in izberite **Manage Virtual Storage (Upravljanje navideznega pomnilnika)**. Odpre se okno **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**.
7. Izberite možnosti za dodajanje ali odstranjevanje medijske knjižnice.
8. Za uveljavljanje sprememb kliknite **Apply (Uveljavi)**.

Dodajanje ali odstranjevanje medijskih datotek iz medijske knjižnice

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko dodajate v ali odstranjujete medijske datoteke iz medijske knjižnice, ki je dodeljena strežniku Virtual I/O Server (VIOS).

O tej nalogi

Če želite dodati ali odstraniti medijske datoteke iz medijske knjižnice s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
5. V delovnem podoknu **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** kliknite in razširite razdelek **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**, da si ogledate in upravljate particije VIOS, ki so navedene v tabeli.
6. Kliknite VIOS z desno miškino tipko in izberite **Manage Virtual Storage (Upravljanje navideznega pomnilnika)**. Odpre se okno **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**.
7. Kliknite zavihek **Optical Devices (Optične naprave)**, da prikažete seznam navideznih optičnih medijev in fizičnih optičnih naprav v upravljanem sistemu.
8. V tabeli **Virtual Optical Media (Navidezni optični mediji)** izberite medijsko knjižnico, da dodate ali odstranite medijske datoteke.
9. Na seznamu **Select Action (Izberi dejanje)** tabele **Virtual Optical Media (Navidezni optični mediji)** izberite eno od naslednjih možnosti:
 - Z možnostjo **Add Media (Dodaj medij)** dodate optično medijsko datoteko v medijsko knjižnico in jo omogočite za dodelitev na particijo.
 - Z možnostjo **Delete (Izbriši)** izbrišete izbrane medijske datoteke iz medijske knjižnice.
10. Za uveljavljanje sprememb kliknite **Apply (Uveljavi)**.

Spreminjanje dodelitve particije za medijsko datoteko

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko spremenite dodelitev particije za medijsko datoteko tako, da spremenite navidezno optično napravo, kateri je dodeljena medijska datoteka. Medij samo za branje lahko dodelite več kot enemu strežniku Virtual I/O Server (VIOS).

O tej nalogi

Če želite spremeniti dodelitev particije za medijsko datoteko s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.

4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
5. V delovnem podoknu **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** kliknite in razširite razdelek **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**, da si ogledate in upravljate particije VIOS, ki so navedene v tabeli.
6. Kliknite VIOS z desno miškino tipko in izberite **Manage Virtual Storage (Upravljanje navideznega pomnilnika)**. Odpre se okno **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**.
7. Kliknite zavihek **Optical Devices (Optične naprave)**, da prikažete seznam navideznih optičnih medijev in fizičnih optičnih naprav v upravljanem sistemu.
8. V tabeli **Virtual Optical Media (Navidezni optični mediji)** izberite medijsko knjižnico, za katero želite spremeniti dodelitev particije za medijsko datoteko.
9. Na seznamu **Select Action (Izberi dejanje)** tabele **Virtual Optical Media (Navidezni optični mediji)** izberite možnost **Modify partition assignment (Spremeni dodelitev particije)**.
10. Spremenite dodelitev particije, kot je potrebno.
11. Za uveljavljanje sprememb kliknite **Apply (Uveljavi)**.

Upravljanje fizičnih nosilcev

S konzolo Hardware Management Console (HMC) si lahko ogledujete in spreminjate dodelitev fizičnih nosilcev.

Ogledovanje lastnosti fizičnih nosilcev

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), si lahko ogledate lastnosti izbranega fizičnega nosilca.

O tej nalogi

Če si želite ogledati lastnosti fizičnega nosilca s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
5. V delovnem podoknu **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** kliknite in razširite razdelek **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**, da si ogledate in upravljate particije VIOS, ki so navedene v tabeli.
6. Kliknite VIOS z desno miškino tipko in izberite **Manage Virtual Storage (Upravljanje navideznega pomnilnika)**. Odpre se okno **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**.
7. Kliknite zavihek **Physical Volumes (Fizični nosilci)**, da prikažete seznam fizičnih nosilcev na upravljanem sistemu.
8. V tabeli **Physical Volumes (Fizični nosilci)** izberite fizični nosilec, ki si ga želite ogledati.
9. Na seznamu **Select Action (Izberi dejanje)** tabele **Physical Volumes (Fizični nosilci)** izberite **Properties (Lastnosti)**, da si ogledate izbrani fizični nosilec.

Spreminjanje dodelitev fizičnega nosilca

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko spremenite particijo, kateri je dodeljen izbrani fizični nosilec, ali nastavite fizični nosilec, da zagotovite, da ni dodeljen nobeni drugi particiji.

O tej nalogi

Če želite s konzolo HMC spremeniti dodelitev fizičnega nosilca, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
5. V delovnem podoknu **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** kliknite in razširite razdelek **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**, da si ogledate in upravljate particije VIOS, ki so navedene v tabeli.
6. Kliknite VIOS z desno miškino tipko in izberite **Manage Virtual Storage (Upravljanje navideznega pomnilnika)**. Odpre se okno **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**.
7. Kliknite zavihek **Physical Volumes (Fizični nosilci)**, da prikažete seznam fizičnih nosilcev na upravljanem sistemu.
8. V tabeli **Physical Volumes (Fizični nosilci)** izberite fizični nosilec, ki ga želite spremeniti.
9. Na seznamu **Select Action (Izberi dejanje)** tabele **Physical Volumes (Fizični nosilci)** izberite **Modify partition assignment (Spremeni dodelite particije)**, da spremenite particijo, kateri je dodeljen izbrani fizični nosilec, ali da nastavite fizični nosilec izbrane particije.

Ogledovanje navideznih vmesnikov SCSI

Lastnosti navideznega vmesnika SCSI (Small Computer Serial Interface) za vsak Virtual I/O Server (VIOS), ki je konfiguriran v upravljanem sistemu si lahko ogledate konzolo Hardware Management Console (HMC). Pogled nudi preslikavo vmesnikov na napravo fizičnega pomnilnika. Če izberete VIOS, lahko upravljate naprave navideznega pomnilnika, ki so konfigurirane na določeni particiji. Zavihek virtual SCSI adapters (Navidezni vmesniki SCSI) prikazuje preslikavo od začetka do konca za navidezni SCSI, ki vključuje strežniški vmesnik, odjemalski vmesnik ter pomnilnik, ki ga uporablja navidezni vmesnik SCSI, konfiguriran za določeno particijo. Odjemalski ali strežniški vmesnik, konfiguriran za določeno particijo, lahko tudi odstranite.

Če si želite gledati seznam navideznih vmesnikov SCSI, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**.
5. V delovnem podoknu **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** lahko z gumboma s puščico levo in desno preklopite med pogledoma **Storage(s) (Pomnilniki)** in **Adapter(s) (Vmesniki)**.

6. Kliknite gumb s puščico v desno, da izberete pogled **Adapter(s) (Vmesniki)**.

7. Kliknite in razširite razdelek **Virtual SCSI Adapters (Navidezni vmesniki SCSI)**. V tabeli so navedeni navidezni vmesniki SCSI, ki so povezani z particijo.

Ogledovanje navideznih vmesnikov optičnega kanala

N_Port ID Virtualization (NPIV) je tehnologija panožnega standarda, ki vam pomaga konfigurirati optični kanal, ki podpira NPIV, z več navideznimi imeni WWPN (worldwide port name - svetovno ime vrat). Ta tehnologija se imenuje tudi navidezni optični kanal. Navidezni optični kanal je metoda, podobna funkciji navideznega SCSI (VSCSI), s katero lahko varno souporablja vmesnik fizičnega optičnega kanala med več strežniki Virtual I/O Server.

Strežnik navideznega SCSI nudi virtualizacijo pomnilnika, ki temelji na strežniku. Na strežniku Virtual I/O Server (VIOS) lahko agregirate in združite pomnilniške vire v področja. Hardware Management Console (HMC) za odjemalski navidezni vmesnik optičnega kanala generira dva unikatna navidezna WWPN-ja, ki se začneta s črko c. Po aktiviranju odjemalske particije se WWPN-ji prijavijo v pomnilniško omrežje SAN, podobno kot drugi WWPN-ji iz fizičnih vrat.

Z arhitekturnega vidika je ključna razlika med navideznim optičnim kanalom in navideznim SCSI ta, da Virtual I/O Server (VIOS) ne deluje kot emulator SCSI za svoje odjemalske particije. Namesto tega deluje kot neposredni prehod optičnega kanala za V/I promet protokola optičnega kanala prek hipervizorja POWER Hypervisor. Odjemalske particije imajo popoln dostop do ciljnih naprav fizičnega SCSI diska SAN ali tračnih pomnilniških sistemov. Prednosti navideznega optičnega kanala so v tem, da so strežniku VIOS v celoti vidne vse značilnosti fizične ciljne naprave, kot so recimo informacije o proizvajalcu ali modelu. Zato vam ni treba zamenjati gonilnikov naprave, kot je programska oprema za delo z več potmi, vmesne programske opreme, kot so storitve kopiranja, ali aplikacij za upravljanje pomnilnika, ki so odvisne od značilnosti fizične naprave.

Pri uporabi navideznega optičnega kanala razmislite o naslednjih informacijah:

- En odjemalski navidezni vmesnik optičnega kanala na fizična vrata na odjemalsko particijo. S to strategijo se izognete posamezni točki okvare.
- Za vmesnike optičnega kanala (16 GB/s ali manj) je dovoljeno največ 64 aktivnih odjemalskih navideznih vmesnikov optičnega kanala na fizična vrata. Število navideznih vmesnikov na fizična vrata je mogoče zmanjšati zaradi drugih omejitev virov VIOS.
- Za vmesnike optičnega kanala (32 GB/s ali manj) je dovoljeno največ 255 odjemalskih navideznih vmesnikov optičnega kanala na fizična vrata. Število navideznih vmesnikov na fizična vrata je mogoče zmanjšati zaradi drugih omejitev virov VIOS.
- Največ 64 ciljev na navidezni vmesnik optičnega kanala.
- 32.000 unikatnih parov WWPN na sistem. Z odstranitvijo odjemalskega navideznega vmesnika optičnega kanala ne pridobite imen WWPN. Imena WWPN lahko ročno znova pridobite z ukazoma **mksyscfg** ter **chhwres** ali z atributom **virtual_fc_adapters**.

Za več informacij o zmožnostih vmesnika optičnega kanala glejte temo [2-vratni optični kanal PCIe3 x8 \(32 Gb/s\)](#).

Če želite v upravljanem sistemu omogočiti NPIV, po naslednjem postopku izdelajte zahtevane navidezne vmesnike optičnega kanala in povezave:

- S konzolo HMC izdelajte navidezne vmesnike optičnega kanala na strežniku VIOS in jih povežite z navidezni vmesniki optičnega kanala na odjemalskih particijah.
- S konzolo HMC na vsaki odjemalski particiji izdelajte navidezne vmesnike optičnega kanala in jih povežite z navidezni vmesniki optičnega kanala na strežniku VIOS. Ko izdelate navidezni vmesnik optičnega kanala na odjemalski logični particiji, bo konzola HMC generirala par unikatnih WWPN-jev za odjemalski navidezni vmesnik optičnega kanala.
- Nato navidezne vmesnike optičnega kanala na strežniku VIOS povežite s fizičnimi vrati vmesnika fizičnega optičnega kanala tako, da v vmesniku ukazne vrstice strežnika VIOS zaženete ukaz **vfcmap**.

HMC generira WWPN-je na osnovi območja razpoložljivih imen s predpono bistvenih podatkov o izdelku v upravljanem sistemu. Ob nabavi upravljanega sistema lahko dobite šestmestno predpono. Šestmestna predpona vključuje 32.000 parov WWPN-jev. Ko z odjemalske particije odstranite navidezni vmesnik optičnega kanala, bo hipervizor Power izbrisal WWPN-je, ki so na odjemalski particiji dodeljeni navideznemu vmesniku optičnega kanala. HMC pri generiranju WWPN-jev za navidezne vmesnike optičnega kanala izbranih WWPN-jev ne uporabi znova. Če potrebujete več WWPN-jev, si morate priskrbeti aktivacijsko kodo, ki vključuje dodatno predpono z novimi 32.000 pari WWPN-jev.

Da ne bi konfigurirali vmesnika fizičnega optičnega kanala kot edine točke okvare za povezavo med odjemalsko particijo in njen fizični pomnilnik v omrežju SAN, ne povežite dveh navideznih vmesnikov optičnega kanala z iste odjemalske particije z istim vmesnikom fizičnega optičnega kanala. Namesto tega povežite vsak navidezni vmesnik optičnega kanala z drugim vmesnikom fizičnega optičnega kanala.

Na strežniku, upravljanem s konzolo HMC, lahko navidezne vmesnike optičnega kanala dinamično dodajate na in odstranjujete s strežnika VIOS in posamezne odjemalske particije. Z ukazi strežnika VIOS si lahko tudi ogledate informacije o vmesnikih navideznega in fizičnega optičnega kanala ter WWPN-jih.

Za več informacij glejte [Preverjanje diska NPIV za selitev particij v živo \(Live Partition Migration\)](#).

Ogledovanje vrat navideznega optičnega kanala za posamezen VIOS

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), si lahko ogledate lastnosti vrat navideznega optičnega kanala, ki so dodeljena strežniku Virtual I/O Server (VIOS).

O tej nalogi

Če si želite ogledati lastnosti vrat navideznega optičnega kanala za posamezen VIOS, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
5. V delovnem podoknu **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** kliknite in razširite razdelek **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**, da si ogledate in upravljate particije VIOS, ki so navedene v tabeli.
6. Kliknite VIOS z desno miškino tipko in izberite **Manage Virtual Storage (Upravljanje navideznega pomnilnika)**. Prikaže se okno **Virtual Storage Management (Upravljanje navidezne pomnilniške kapacitete)**.
7. Kliknite zavihek **Virtual Fibre Channel (Navidezni optični kanal)**, da prikažete seznam vrat navideznega optičnega kanala na upravljanem sistemu.
8. V tabeli **Virtual Fibre Channel (Navidezni optični kanal)** izberite vrata navideznega optičnega kanala, ki si jih želite ogledati.
9. Na seznamu **Select Action (Izberi dejanje)** tabele Virtual Fibre Channel (Navidezni optični kanal) izberite **Properties (Lastnosti)**, da si ogledate lastnosti izbranih vrat navideznega optičnega kanala.

Spreminjanje pogleda navideznega vmesnika optičnega kanala

Seznam navideznih virov na vmesnik, ki so konfigurirani za Virtual I/O Server (VIOS), si lahko ogledate.

Postopek

Če si želite ogledati seznam navideznih virov na vmesnik s konzolo Hardware Management Console (HMC), storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**.
5. V delovnem podoknu **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** lahko z gumboma s puščico levo in desno preklopite med pogledoma **Storage(s) (Pomnilniki)** in **Adapter(s) (Vmesniki)**.
6. Kliknite gumb s puščico v desno, da izberete pogled **Adapter(s) (Vmesniki)**.
7. Kliknite in razširite razdelek **Virtual Fibre Channel Adapters (Navidezni vmesniki optičnega kanala)**. V tabeli so navedeni navidezni vmesniki optičnega kanala v upravljanem sistemu.

Spreminjanje dodelitve vrat navideznega optičnega kanala

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko spremenite particijo, kateri so dodeljena izbrana vrata navideznega optičnega kanala, ali pa nastavite vrata navideznega optičnega kanala, da zagotovite, da niso dodeljena drugi particiji.

O tej nalogi

Če želite dodelitev vrat navideznega optičnega kanala spremeniti s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
5. V delovnem podoknu **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** kliknite in razširite razdelek **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**, da si ogledate in upravljate particije VIOS, ki so navedene v tabeli.
6. Kliknite VIOS z desno miškino tipko in izberite **Manage Virtual Storage (Upravljanje navideznega pomnilnika)**. Odpre se okno **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**.
7. Kliknite zavihek **Virtual Fibre Channel (Navidezni optični kanal)**, da prikazete seznam vrat navideznega optičnega kanala na upravljanem sistemu.
8. V tabeli Virtual Fibre Channel (Navidezni optični kanal) izberite vrata navideznega optičnega kanala, ki jih želite spremeniti.
9. Na seznamu **Select Action (Izberi dejanje)** tabele Virtual Fibre Channel (Navidezni optični kanal) izberite **Modify virtual Fibre Channel port assignment (Spremeni dodelitev vrat navideznega optičnega kanala)**, da spremenite particijo, kateri so dodeljena izbrana vrata navideznega optičnega kanala, ali da nastavite vrata za izbrano particijo.

Gruče pomnilniškega področja v skupni rabi

Gruče pomnilniškega področja v skupni rabi (Shared Storage Pool - SSP) so funkcija programske opreme PowerVM Editions, predstavljene pa so bile v programski opremi Virtual I/O Server (VIOS) različice 2.2.0.11 s paketom popravkov 11 in servisnim paketom 1. To je metoda virtualizacije pomnilnika, ki temelji na strežniku, in strežniku VIOS nudi dostop do distribuiranega pomnilnika za odjemalske particije.

Opomba: Da bo lahko konzola HMC upravljala gruč SSP, mora biti raven strežnika VIOS 2.2.3.3 ali novejša.

Pomnilniško področje v skupni rabi je področje pomnilniških naprav SAN (storage area network - omrežje pomnilniških področij), ki ga je mogoče uporabljati med strežniki Virtual I/O Server. Temelji na gručah strežnikov Virtual I/O Server in repozitoriju distribuiranih podatkovnih objektov z globalnimi imenskimi prostori. Vsak VIOS, ki je del gruč, predstavlja vozlišče gruč.

Pomnilniška področja v skupni rabi nudijo naslednje prednosti:

- izboljšano uporabo razpoložljivega pomnilnika,
- poenostavljene skrbniške naloge,
- poenostavljeno agregiranje velikega števila diskov med strežniki Virtual I/O Server.

Pomnilniška področja v skupni rabi s pomočjo tanke oskrbe nudijo boljšo uporabo razpoložljivega pomnilnika. Tanko oskrbovana naprava ni v celoti podprta s fizičnim pomnilnikom, če podatkovni blok ni v dejanski uporabi.

Ogledovanje konfiguracije gruč SSP

Konfiguracijske podrobnosti gruč SSP (Shared Storage Pool - pomnilniško področje v skupni rabi) si lahko ogledate s pomočjo področja **PowerVM > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** na konzoli Hardware Management Console (HMC).

Postopek

Če si želite s konzolo HMC ogledati konfiguracijske podrobnosti gruč pomnilniškega področja v skupni rabi na strežniku Virtual I/O Server (VIOS), storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
5. V delovnem podoknu **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** kliknite in razširite razdelek **Shared Storage Pool Cluster (Gruča pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene gruč, ki so povezane z upravljanim sistemom.
Opomba: Za prikaz vseh gruč, povezanih z upravljalno konzolo, in ne samo gruč, povezanih z upravljanim sistemom, lahko izberete potrditveno polje **Show All Available Clusters (Pokaži vse razpoložljive gruč)**.
6. Gručo kliknite z desno miškino tipko in izberite **View Cluster Details (Prikaži podrobnosti o gruč)**, da si ogledate njene konfiguracijske podrobnosti.
7. Za več podrobnosti kliknite puščice poleg možnosti **Repository Disk (Disk repozitorija)**, **Number of cluster nodes (Število vozlišč gruč)**, **Physical Volume (Fizični nosilec)** in **SSP Volume (Nosilec SSP)**.
8. Za izhod kliknite **Close (Zapri)**.

Kako naprej?

Opomba: Konfiguracijske podrobnosti gruče SSP na strežniku VIOS si lahko ogledate tudi z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** konzole HMC. Za navodila preglejte temo “Ogledovanje konfiguracije gruče SSP z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)” na strani 53.

Spreminjanje gruče SSP

Gručo SSP (Shared Storage Pool - pomnilniško področje v skupni rabi) lahko spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Dodajanje ali odstranjevanje strežnika VIOS iz gruče SSP

Virtual I/O Server (VIOS) lahko s pomočjo področja **PowerVM > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** na konzoli Hardware Management Console (HMC) dodate v ali odstranite iz gruče SSP (Shared Storage Pool - pomnilniško področje v skupni rabi).

O tej nalogi

Z dodajanjem ali odstranjevanjem strežnika Virtual I/O Server (VIOS) iz gruče pomnilniškega področja v skupni rabi lahko razširite gručo pomnilniškega področja v skupni rabi. Pomnilniška področja v skupni rabi razširjajo virtualizacijo pomnilnika na več strežnikov Virtual I/O Server na več strežnikih IBM Power System.

Opomba: Če strežnika VIOS ne upravlja ta HMC, ga ne morete odstraniti, ker bo onemogočen.

Postopek

Če želite dodati ali odstraniti VIOS, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
5. V delovnem podoknu **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** kliknite in razširite razdelek **Shared Storage Pool Cluster (Gruča pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene gruče, ki so povezane z upravljanjem sistemom.
6. Če želite VIOS dodati v gručo pomnilniškega področja v skupni rabi, ki je del upravljanega sistema, storite naslednje:
 - a) V delovnem podoknu v tabeli kliknite gručo SSP z desno miškino tipko in izberite **Add/Remove Node (Dodaj/odstrani vozlišče)**. Stran **Add Nodes/Remove Nodes (Dodaj vozlišča/odstrani vozlišča)** prikaže tabelo s seznamom strežnikov Virtual I/O Server.
 - b) Izberite vse strežnike Virtual I/O Server, ki bodo dodani v gručo pomnilniškega področja v skupni rabi.
 - c) Kliknite **OK** (V redu).
7. Če želite VIOS odstraniti iz gruče pomnilniškega področja v skupni rabi, ki ni del upravljanega sistema, storite naslednje:
 - a) V delovnem podoknu v tabeli kliknite gručo SSP z desno miškino tipko in izberite **Add/Remove Node (Dodaj/odstrani vozlišče)**. Odpre se stran **Add Nodes/Remove Nodes (Dodaj vozlišča/odstrani vozlišča)**.
 - b) Počistite potrditveno polje zraven strežnikov Virtual I/O Server, ki bodo odstranjeni iz gruče pomnilniškega področja v skupni rabi.

Opomba: Vozlišč strežnika VIOS, ki jih ne upravlja ta HMC, ne morete odstraniti, ker so onemogočena.

c) Kliknite **OK** (V redu).

Kako naprejš?

Opomba: Z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruč pomnilniškega področja v skupni rabi)** na konzoli HMC lahko tudi dodate ali odstranite VIOS iz gruč pomnilniškega področja v skupni rabi (SSP). Navodila najdete v temah [“Dodajanje vozlišč z menijem All Shared Storage Pool Clusters \(Vse gruč pomnilniškega področja v skupni rabi\)”](#) na strani 55 in [“Odstranjevanje vozlišča z menijem All Shared Storage Pool Clusters \(Vse gruč pomnilniškega področja v skupni rabi\)”](#) na strani 57.

Upravljanje procesorskih področij v skupni rabi

Procesorsko področje v skupni rabi je tehnologija PowerVM, s katero lahko nadzorujete količino kapacitete procesorja, ki jo lahko particije uporabljajo iz razpoložljivih fizičnih procesorjev v sistemu.

Tehnologija POWER6 ali novejša različica podpirajo več procesorskih področij v skupni rabi. Ta zmožnost izolira obremenitve v procesorskem področju v skupni rabi in preprečuje, da bi obremenitev preseгла zgornjo omejitev. Ta zmožnost je uporabna tudi za upravljanje licence za programsko opremo, kjer je vključeno licenciranje podkapacitete.

Na strežnikih IBM Power Systems, ki podpirajo več procesorskih področij v skupni rabi, lahko definirate do 64 takih področij. Privzeto procesorsko področje v skupni rabi je samodejno definirano v upravljanem sistemu.

Vsako procesorsko področje v skupni rabi ima največjo vrednost procesorskih enot, ki so povezane z njim. Največje število procesorskih enot definira zgornjo mejo kapacitete procesorja, ki jo lahko uporablja nabor particij v procesorskem področju v skupni rabi.

Skrbnik sistema lahko po želji procesorskemu področju v skupni rabi dodeli število rezerviranih procesorskih enot. Rezervirane procesorske enote predstavljajo razpoložljivo kapaciteto procesorja z dodelitvami kapacitete procesorja za posamezne particije v procesorskem področju v skupni rabi. Privzeta vrednost za rezervirane procesorske enote je **zero** (nič).

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko dokončate naslednje naloge:

- dodelite specifično količino procesorske kapacitete iz tega procesorskega področja v skupni rabi vsaki particiji, ki uporablja procesorje v skupni rabi;
- konfigurirate procesorska področja v skupni rabi z največjo vrednostjo procesorskih enot in vrednostjo rezerviranih procesorskih enot;
- si ogledate informacije o procesorskem področju v skupni rabi in spremenite njegove lastnosti.

Opomba: Privzeto procesorsko področje v skupni rabi je predkonfigurirano. Njegovih lastnosti ne morete spreminjati. Največje število procesorjev, ki so na voljo za privzeto procesorsko področje v skupni rabi, je skupno število aktivnih, licenciranih procesorjev v upravljanem sistemu, minus število procesorjev, ki so dodeljeni particijam namenskega procesorja, ki niso nastavljene za skupno rabo svojih namenskih procesorjev.

Spreminjanje procesorskega področja v skupni rabi

Konfiguracijo procesorskega področja v skupni rabi si lahko ogledate in spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Postopek

1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.

3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Shared Processor Pool (Procesorsko področje v skupni rabi)**. Odpre se stran **Shared Processor Pool (Procesorsko področje v skupni rabi)**.
5. V tabeli izberite procesorsko področje v skupni rabi, ki ga želite spremeniti.
6. Na seznamu **Select Action (Izberi dejanje)** izberite **Modify (Spremeni)**.
7. Izberite eno od naslednjih možnosti, da spremenite lastnosti izbranega procesorskega področja v skupni rabi:
 - **Pool Name (Ime področja)**, da spremenite ime procesorskega področja v skupni rabi.
 - **Pool ID (ID področja)**, da spremenite ID procesorskega področja v skupni rabi.
 - **Resource Processing Units (Procesorske enote virov)**, da spremenite vrednost rezervirane procesorske enote. Vrednost rezervirane procesorske enote je število procesorskih enot, ki so rezervirane za uporabo neomejenih particij znotraj procesorskega področja v skupni rabi.
 - **Maximum Processing Units (Največje število procesorskih enot)**, da spremenite največjo vrednost procesorskih enot. Največja vrednost procesorskih enot omejuje skupno število procesorskih enot, ki jih lahko uporabljajo particije v procesorskem področju v skupni rabi.

Kako naprej?

Ko dokončate to nalogo, particije dodelite konfiguriranim procesorskim področjem v skupni rabi. Particijo lahko dodelite procesorskemu področju v skupni rabi ob izdelavi particije ali pa predodelite obstoječe particije iz njihovih trenutnih procesorskih področij v skupni rabi procesorskim področjem v skupni rabi, ki ste jih konfigurirali.

Če procesorskega področja v skupni rabi ne želite več uporabljati, ga lahko razkonfigurirate s tem postopkom, v katerem nastavite največje dovoljeno število procesorskih enot in rezervirano število procesorskih enot na 0. Preden lahko razkonfigurirate procesorsko področje v skupni rabi, morate predodeliti vse particije, ki uporabljajo procesorsko področje v skupni rabi, drugim procesorskim področjem v skupni rabi.

Upravljanje pomnilniških področij v skupni rabi

Pomnilniško področje v skupni rabi, ki je konfigurirano na strežniku, lahko upravljate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

S konzolo HMC lahko v pomnilniških področjih v skupni rabi dokončate naslednje naloge upravljanja:

- dinamično povečate ali zmanjšate velikost pomnilniškega področja v skupni rabi;
- pomnilniškemu področju v skupni rabi dodelite ostranjevalni VIOS;
- pomnilniškemu področju v skupni rabi dodelite napravo ostranjevalnega prostora;
- omogočite ali onemogočite funkcijo active memory de-duplication (dedupliciranje aktivnega pomnilnika);
- izbrišete pomnilniško področje v skupni rabi.

Pomembno: Ko so particije pomnilnika v skupni rabi konfigurirane za uporabo pomnilniškega področja v skupni rabi, tega področja ne morete izbrisati. Preden lahko izbrišete pomnilniško področje v skupni rabi, morate odstraniti particije ali jih spremeniti v particije namenskega pomnilnika.

Če želite pomnilniško področje v skupni rabi povečati tako, da bo večje od največje velikosti področja, najprej povečajte največjo velikost področja na vrednost, ki je večja od ali enaka zahtevani novi velikosti področja. Največjo velikost področja lahko dinamično povečate.

Active memory de-duplication (dedupliciranje aktivnega pomnilnika) je funkcija tehnologije PowerVM Active Memory Sharing, v kateri se pomnilniške strani z identično vsebino združijo (deduplicirajo) v fizičnem pomnilniku. Funkcija Active memory de-duplication agregira enake podatke v enem

pomnilniškem položaju in sprostí druge podvojene pomnilniške bloke, s tem pa optimizira uporabo pomnilnika.

Ko omogočíte možnost Active Memory De-duplication, vse particije, ki so del pomnilniškega področja v skupni rabi, uporabijo funkcijo Active Memory De-duplication.

Spreminjanje pomnilniškega področja v skupni rabi

Konfiguracijo pomnilniškega področja v skupni rabi si lahko ogledate in spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Postopek

Če želite spremeniti pomnilniško področje v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Shared Memory Pool (Pomnilniško področje v skupni rabi)**. Čarovnik **Create Shared Memory Pool (Izdelaj pomnilniško področje v skupni rabi)** odpre stran **Welcome (Dobrodošli)**. Če pomnilniško področje v skupni rabi že obstaja, se odpre čarovnik **Modify Shared Memory Pool (Spremeni pomnilniško področje v skupni rabi)**.
5. Kliknite **Next (Naprej)**.
6. Na strani **General (Splošno)** si lahko ogledate in spremenite velikost pomnilniškega področja v skupni rabi. Kliknite **Next (Naprej)**.
7. Na strani **Paging VIOS (Ostranjevalni VIOS)** lahko povežete eno ali več ostranjevalnih VIOS particij s pomnilniškim področjem v skupni rabi. Kliknite **Next (Naprej)**.
8. Na strani **Paging Space Device(s) (Naprave ostranjevalnega prostora)** so v tabeli navedene naprave ostranjevalnega prostora, ki so trenutno dodeljene pomnilniškemu področju v skupni rabi. Izberite enega od naslednjih korakov:
 - a) Za dodelitev več naprav pomnilniškemu področju kliknite **Select Devices (Izberi naprave)**.
 - b) Za odstranitev naprave iz pomnilniškega področja kliknite **Remove (Odstrani)**.
9. Kliknite **Next (Naprej)**. Na strani **Summary (Povzetek)** so prikazani velikost pomnilniškega področja v skupni rabi, največja velikost področja, ostranjevalni VIOS, dodeljen področju, ter naprave ostranjevalnega prostora, dodeljene področju.
10. Kliknite **Finish (Dokončaj)**, da uveljavite spremembe za pomnilniško področje v skupni rabi.

Upravljanje področij rezerviranih pomnilniških naprav

Področje rezerviranih pomnilniških naprav, ki je konfigurirano na strežniku, lahko upravljate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Preden začnete

Rezervirano pomnilniško področje ima pomnilniške naprave, dodeljene za shranjevanje podatkov za particije, ki so začasno zaustavljene, ali za aktivne particije, ki so konfigurirane s pomnilnikom v skupni rabi. Zahtevani prostor pomnilniških naprav je približno 110 % konfigurirane največje velikosti pomnilnika particije.

Področje rezerviranih pomnilniških naprav vsebuje rezervirane pomnilniške naprave, ki se imenujejo tudi naprave ostranjevalnega prostora. Te naprave so podobne pomnilniškemu področju v skupni rabi, le da je velikost pomnilnika nič. Če želite začasno zaustaviti particijo, mora imeti pomnilniška naprava ostranjevalni prostor.

En Virtual I/O Server (VIOS) mora biti kot ostanjevalna servisna particija povezan s področjem rezervirane pomnilniške naprave. Poleg tega lahko s področjem rezervirane pomnilniške naprave povežete drug VIOS, da omogočite redundantno pot in s tem višjo razpoložljivost za naprave ostanjevalnega prostora.

HMC med operacijo začasne zaustavitve dodeli pomnilniško napravo iz področja rezerviranih pomnilniških naprav. Iz tega področja samodejno izbere nerabljeno in primerno napravo za shranjevanje podatkov o začasni zaustavitvi particije. Med začasnim zaustavljanjem particije mora biti rezervirana pomnilniška naprava na voljo v področju rezerviranih pomnilniških naprav.

Opomba: Med izvajanjem ukaza **alt_disk_install** na strežniku VIOS, na katerem se pomnilnik preskrbuje za odjemalca, particije ne smete začasno zaustaviti.

Z vmesnikom področja rezerviranih pomnilniških naprav lahko dokončate naslednje naloge za upravljanje:

- Dodajanje strežnika VIOS v področje rezerviranih pomnilniških naprav.
- Odstranjevanje strežnika VIOS iz področja rezerviranih pomnilniških naprav.
- Dodajanje rezerviranih pomnilniških naprav v področje rezerviranih pomnilniških naprav.
- Odstranjevanje rezerviranih pomnilniških naprav iz področja rezerviranih pomnilniških naprav.

Pomembno: Ko so particije konfigurirane za uporabo področja, področja rezerviranih pomnilniških naprav ne morete izbrisati. Preden ga lahko izbrišete, morate odstraniti particije ali spremeniti njihovo konfiguracijo.

Ko je pomnilniško področje v skupni rabi izdelano, se izdela tudi področje rezerviranih pomnilniških naprav. Ko je pomnilniško področje v skupni rabi izbrisano, se področje rezerviranih pomnilniških naprav samodejno ne izbriše.

Področje rezerviranih pomnilniških naprav se izdela, ko se izdela pomnilniško področje v skupni rabi. Če želite uporabljati zmožnost začasne zaustavitve in nadaljevanja particije, kjer pomnilniško področje v skupni rabi ni konfigurirano, morate izdelati področje rezerviranih pomnilniških naprav.

O tej nalogi

Če želite spremeniti ali odstraniti področje rezerviranih pomnilniških naprav, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Reserved Storage Pool (Rezervirano pomnilniško področje)**. Odpre se stran **Reserved Storage Pool Management (Upravljanje rezerviranega pomnilniškega področja)**. Izberite enega od naslednjih korakov:
 - Izberite enega ali več strežnikov Virtual I/O Server, ki jih boste dodelili področju rezerviranih pomnilniških naprav.
 - V tabeli izberite rezervirane pomnilniške naprave in kliknite **Select Device(s) (Izberi naprave)**, da dodelite napravo.
 - V tabeli izberite rezervirane pomnilniške naprave in kliknite **Remove (Odstrani)**, da odstranite področje rezerviranih pomnilniških naprav iz strežnika VIOS.
5. Za uveljavljanje sprememb kliknite **Apply (Uveljavi)**.

Upravljanje vmesnikov SR-IOV, HEA in HCA

Nastavitve vmesnikov V/I virtualizacije z enim samim korenem (SR-IOV), gostiteljskih ethernetnih vmesnikov (HEA) in vmesnikov gostiteljskega kanala (HCA) na strežniku lahko upravljate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Upravljanje vmesnikov SR-IOV

V/I virtualizacija z enim samim korenem SR-IOV (Single Root I/O Virtualization) je V/I virtualizacijska tehnologija, ki se uporablja za virtualizacijo V/I virov za posamezne strežnike. Logično deli vrata fizičnega vmesnika v več logičnih vrat. Ta tehnologija izboljšuje skalabilnost, prilagodljivost, prepustnost ter latenco omrežnih operacij. SR-IOV je podprt na določenih kombinacijah strežnikov in vmesnikov Power Systems.

Če vmesnik podpira SR-IOV, je zavihek SR-IOV prikazan. SR-IOV je razširitev specifikacije Peripheral Component Interconnect (PCI) Express, ki omogoča, da več particij, ki se sočasno izvajajo v posameznem sistemu, souporablja napravo PCI Express. Vmesnik z zmožnostjo SR-IOV je lahko dodeljen particiji za izvajanje v namenskem načinu. Ko je vmesnik SR-IOV v načinu skupne rabe, je lahko v lasti hipervizorja. Ko je vmesnik dodeljen hipervizorju in deluje v načinu skupne rabe, lahko vmesnik sočasno uporablja več particij.

Spreminjanje vmesnikov SR-IOV

Nastavitve vmesnika SR-IOV (single root I/O virtualization - V/I virtualizacija z enim samim korenem) na strežniku lahko spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Če želite spremeniti nastavitve vmesnika SR-IOV s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**.
5. Na zavihku **SR-IOV** na seznamu **SR-IOV adapter (Vmesnik SR-IOV)** izberite vmesnik SR-IOV. Prikažejo se lastnosti izbranega vmesnika SR-IOV, kot so način, lastnik, konfigurirana logična vrata ter največje število logičnih vrat.
6. Kliknite **Modify SR-IOV (Spremeni SR-IOV)**. Odpre se stran **Modify SR-IOV adapter (Spremeni vmesnik SR-IOV)** s konfiguracijskimi podrobnostmi izbranega vmesnika SR-IOV.
7. Spremenite način tako, da med možnostmi izberete **Dedicated mode (Namenski način)** ali **Shared mode (Način skupne rabe)**.
8. Če izberete **Dedicated mode (Namenski način)**, odstranite vsa logična vrata, preden preklopite vmesnik SR-IOV na namenski način.
9. Kliknite **OK (V redu)**, da shranite spremembe nastavitve vmesnika SR-IOV.

Posodabljanje strojno-programске opreme vmesnika SR-IOV

V/I vmesnike, ki so konfigurirani za izvajanje v načinu V/I virtualizacije z enim samim korenem (SR-IOV - Single Root I/O Virtualization), upravlja strojno-programska oprema gonilnika vmesnika in strojno-programska oprema vmesnika. Tako strojno-programska oprema gonilnika vmesnika kot strojno-programska oprema vmesnika za vmesnik SR-IOV se preneseta s posodobitvami sistemske strojno-programске opreme, vendar ju morate z grafičnim uporabniškim vmesnikom konzole Hardware Management Console (HMC) ali ukazno vrstico konzole HMC ročno uveljaviti za vmesnik.

Za podporo vmesnikov, ki se izvajajo v načinu SR-IOV, sta zahtevana dva tipa strojno-programске opreme. En tip je strojno-programska oprema gonilnika vmesnika, ki se uporablja za konfiguriranje in upravljanje vmesnika. Drug tip je V/I strojno-programska oprema vmesnika, ki vmesniku omogoča povezovanje z opremo strojno-programska oprema gonilnika vmesnika. Oba tipa strojno-programске opreme SR-IOV se samodejno posodobita na trenutno raven, ki je na voljo, ko se vmesnik prvič preklopi v izvajanje v načinu SR-IOV. Prav tako se samodejno posodobita med vzdrževalnimi operacijami, denimo ob zaustavitvi ali zamenjavi vmesnika.

Opomba: S tem postopkom ne morete posodobiti strojno-programске opreme za vmesnike, ki se lahko izvajajo v načinu SR-IOV, čeprav se trenutno ne izvajajo v njem.

Postopek posodobitve strojno-programске opreme za vmesnike SR-IOV je podoben postopku posodobitve konzole HMC za drugo sistemsko strojno-programsko opremo. Ko posodobite sistemsko strojno-programsko opremo, lahko posodobitev sistemske strojno-programске opreme vsebuje tudi posodobitve opreme strojno-programska oprema gonilnika vmesnika za vmesnike SR-IOV, posodobitve za opremo strojno-programska oprema vmesnika ali oboje. Strojno-programska oprema vmesnikov, ki so konfigurirani za izvajanje v načinu SR-IOV, se med njihovim izvajanjem ne posodobi samodejno zaradi začasnega V/I izpada, do katerega pride med posodabljanjem. Ker se strojno-programska oprema samodejno ne posodobi takoj, lahko terminirate najbolj primeren čas za ta izpad. Izpad traja približno 1 minuto za vsak posodobljeni vmesnik, ko posodabljate samo opremo strojno-programska oprema gonilnika vmesnika, in približno 5 minut za vsak posodobljeni vmesnik, ko posodabljate tako opremo strojno-programska oprema gonilnika vmesnika, kot tudi opremo strojno-programska oprema vmesnika. Samo opreme strojno-programska oprema vmesnika ne morete posodobiti. Če želite posodobiti strojno-programsko opremo SR-IOV za vmesnik, ki se izvaja v načinu SR-IOV, mora biti upravljan sistem z vmesnikom SR-IOV vklopljen in v načinu *Standby* (V pripravljenosti) ali *Operating* (Delovanje).

Posodabljanje strojno-programске opreme vmesnika SR-IOV z grafičnim uporabniškim vmesnikom
Strojno-programsko opremo vmesnikov, ki se izvajajo v načinu V/I virtualizacije z enim samim korenem (SR-IOV - Single Root I/O Virtualization) lahko posodobite z uporabniškim grafičnim vmesnikom, ko se izvaja sistemsko strojno-programsko opremo ravni FW830 ali novejša.

O tej nalogi

Če želite posodobiti strojno-programsko opremo, storite naslednje, odvisno od uporabljenega vmesnika:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. Izberite strežnik, na katerem se izvajajo vmesniki, ki jih želite posodobiti.
4. Kliknite **Actions (Dejanja) > View all actions (Prikaži vsa dejanja) > Updates (Posodobitve) > SR-IOV Firmware Update (Posodobitev strojno-programске opreme SR-IOV)**.

Prikaže se podokno **SR-IOV Firmware Update (Posodobitev strojno-programске opreme)**.

5. Izberite enega ali več vmesnikov, ki jih želite posodobiti.

S pomočjo stolpca **Update available (Razpoložljiva posodobitev)** ugotovite, ali so za vmesnik na voljo posodobitve. Vrednost **Yes (Da)** kaže, da so posodobitve na voljo.

Opomba: Med posodobitvijo vsakega vmesnika SR-IOV pride do začasnega V/I izpada. Izpad traja približno 1 minuto za vsak posodobljeni vmesnik, ko posodabljate samo opremo strojno-programska oprema gonilnika vmesnika, in približno 5 minut za vsak posodobljeni vmesnik, ko posodabljate tako opremo strojno-programska oprema gonilnika vmesnika kot tudi opremo strojno-programska oprema vmesnika.

6. Izbrane vmesnike kliknite z desno miškino tipko in izberite **Start firmware update (Zaženi posodobitev strojno-programске opreme)**, nato pa izberite **Update SR-IOV adapter driver firmware (Posodobi strojno-programsko opremo gonilnika vmesnika SR-IOV)** ali **Update SR-IOV adapter**

driver firmware and adapter firmware (Posodobi strojno-programsko opremo gonilnika vmesnika SR-IOV in strojno-programsko opremo vmesnika)

Če ste izbrali več vmesnikov, jih bo ta postopek zaporedno posodobil. Če ste kliknili **Update SR-IOV adapter driver firmware and adapter firmware (Posodobi strojno-programsko opremo gonilnika vmesnika SR-IOV in strojno-programsko opremo vmesnika)**, je kratek izpad daljši kot pri izbiri možnosti **Update SR-IOV adapter driver firmware (Posodobi strojno-programsko opremo gonilnika vmesnika SR-IOV)**, vendar se sočasno namestijo vse zahtevane posodobitve. Samo posodobitev opreme strojno-programska oprema vmesnika ne morete namestiti.

Stolpec Status se posodobi glede na status posodobitve. Status je ena od naslednjih vrednosti:

Pending Adapter Driver (Čakajoči gonilnik vmesnika)

Za namestitev je na voljo posodobitev za strojno-programsko opremo gonilnika vmesnika.

Pending Adapter Driver and Adapter (Čakajoči gonilnik vmesnika in vmesnik)

Na voljo sta posodobitvi za opremo strojno-programsko opremo gonilnika vmesnika in opremo strojno-programsko opremo vmesnika.

Updating (Posodabljanje)

Posodobitve strojno-programske opreme za vmesnik so v teku.

Update successful (Uspešna posodobitev)

Vse posodobitve so se uspešno dokončale.

Update failed (Neuspešna posodobitev)

Vsaj ena od posodobitev za podani vmesnik ni bila uspešna.

7. Ko so vsi vmesniki posodobljeni, za izhod iz tabele posodabljanja strojno-programske opreme SR-IOV kliknite **OK (V redu)**, če pa želite zaustaviti čakajoče posodobitve, kliknite **Cancel (Prekliči)** in pozneje zapustite tabelo.

Posodabljanje strojno-programske opreme vmesnika SR-IOV z ukazno vrstico (sistem ravni FW830 in novejša različica)

Strojno-programsko opremo vmesnikov, ki se izvajajo v načinu V/I virtualizacije z enim samim korenem (SR-IOV - Single Root I/O Virtualization) lahko posodobite z ukazno vrstico. Glede na različico vaše sistemske strojno-programske opreme izberite ustrezni postopek.

O tej nalogi

Z ukazno vrstico konzole Hardware Management Console (HMC) lahko aktivirate razpoložljive posodobitve strojno-programske opreme SR-IOV. Če želite aktivirati posodobitve strojno-programske opreme, ko izvajate sistemsko strojno-programsko opremo ravni FW830 ali novejšo, storite naslednje:

Postopek

1. Če želite ugotoviti, kateri vmesniki SR-IOV imajo razpoložljive posodobitve, vnesite naslednji ukaz:

```
lslic -t sriov -m system_name
```

Kjer je *machine_type_model* identifikator sistema.

Za vsak vmesnik, ki se izvaja v načinu SR-IOV, se prikažejo naslednje informacije v obliki z vejicami razmejenega seznama:

```
slot=SR-IOV-adapter-physical-location-code,active_adapter_driver_level=
"current-adapter-driver-firmware-level",active_adapter_level="current-adapter-firmware-
level",
update_available=0 (false)|1 (true),update_description="description",
install_separate=0 (false)|1 (true)
```

Če je vrednost `update_available` enaka 1, potem so za ta vmesnik na voljo posodobitve.

Če so posodobitve na voljo, lahko posodobite opremo strojno-programsko opremo gonilnika vmesnika in opremo strojno-programsko opremo vmesnika ali pa samo opremo strojno-programsko opremo gonilnika vmesnika. Če želite posodobiti samo opremo strojno-programsko opremo gonilnika vmesnika, mora

vmesnik podpirati to operacijo. Če jo vmesnik podpira, `install_separate` to označuje z vrednostjo 1. Z enim samim ukazom lahko tudi posodobite vse vmesnike, ki zahtevajo zaporedne posodobitve.

Opomba: Med posodobitvijo vsakega vmesnika SR-IOV pride do začasnega V/I izpada. Izpad traja približno 1 minuto za vsak posodobljeni vmesnik, ko posodabljate samo opremo strojno-programska oprema gonilnika vmesnika, in približno 5 minut za vsak posodobljeni vmesnik, ko posodabljate tako opremo strojno-programska oprema gonilnika vmesnika, kot tudi opremo strojno-programska oprema vmesnika.

2. Izberite eno od naslednjih možnosti, ki ustreza strojno-programski opremi, ki jo želite posodobiti:

- Če želite za vmesnik SR-IOV posodobiti opremo strojno-programska oprema gonilnika vmesnika in opremo strojno-programska oprema vmesnika, vnesite enega od naslednjih ukazov. Zaradi posodabljanja opreme strojno-programska oprema gonilnika vmesnika in strojno-programska oprema vmesnika pride do V/I izpada, ki lahko traja do 5 minut za vsak vmesnik, ki se posodablja.
 - Ta ukaz posodobi strojno-programska oprema gonilnika vmesnika in strojno-programska oprema vmesnika za vmesnik, ki je podan s parametrom `-s`.

```
updlc -o f -t sriov -m system_name --subtype adapterdriver,adapter -s adapter_id
```

- S tem ukazom posodobite opremo strojno-programska oprema gonilnika vmesnika in opremo strojno-programska oprema vmesnika za vmesnike, ki so podani s parametrom `slot_location`. Več vmesnikov lahko podate tako, da jih ločite z vejicami.

```
updlc -o f -t sriov -m system_name --subtype adapterdriver,  
adapter -s adapter_id1,adapter_id2,...
```

- Če želite posodobiti samo strojno-programska oprema gonilnika vmesnika za izbrani vmesnik SR-IOV, vnesite naslednji ukaz. Zaradi posodabljanja samo opreme strojno-programska oprema gonilnika vmesnika pride do V/I izpada, ki lahko traja do 1 minute za vsak vmesnik med posodobitvijo.
 - S tem ukazom posodobite samo opremo strojno-programska oprema gonilnika vmesnika za vmesnik, ki je podan s parametrom `-s`. Podate lahko več vmesnikov (*adapter*), ki jih ločite z vejicami.

```
updlc -o f -t sriov -m system_name --subtype adapterdriver -s adapter_id
```

3. Če želite preveriti, ali so se posodobitve uspešno končale, zaženite naslednji ukaz:

```
lslic -t sriov -m system_name
```

Izhodni podatki ukaza prikažejo posodobljene informacije o vmesnikih SR-IOV. Glede na to, katero strojno-programsko opremo ste posodobili, izpolnjujejo vmesniki s posodobljeno strojno-programsko opremo enega od kriterijev, bodisi kriterije, kjer posodobitve niso na voljo, bodisi kriterij, kjer so na voljo samo posodobitve strojno-programske opreme vmesnika. Ti kriteriji so prikazani v koraku [“1” na strani 46](#).

Posodabljanje strojno-programske opreme vmesnika SR-IOV z ukazno vrstico (sistemska strojno-programska oprema z ravno, starejšo od FW830)

O tej nalogi

Z ukazno vrstico konzole HMC lahko aktivirate razpoložljive posodobitve strojno-programske opreme SR-IOV. Če želite aktivirati posodobitve strojno-programske opreme za sistemsko strojno-programsko opremo ravni, starejše od FW830, storite naslednje:

Postopek

1. Če želite ugotoviti, kateri vmesniki SR-IOV imajo razpoložljive posodobitve, vnesite naslednji ukaz:

```
startdump -m system_name -t resource -r "sriovdebug -fwinfo"
```

Izhodni podatki so poslani v datoteko izpisa pomnilnika v imeniku /dump z naslovom RSCDUMP.<serial_number>.<dump_id>.<timestamp>. Vsebina datoteke vsebuje razdelek z informacijami za vsak vmesnik, ki se izvaja v načinu SR-IOV. Razdelek za vsak vmesnik je identificiran s svojo lokacijsko kodo reže **Slot location code**. S pomočjo naslednjega seznama ugotovite stanje posodobitev za vsak navedeni vmesnik.

- Ko so izpolnjeni naslednji pogoji, posodobitve za vmesnik niso na voljo:
 - Na koncu izhodnih podatkov ukaza za vmesnik je besedilo, ki pravi, da za vmesnik na podani lokaciji ni posodobitev za strojno-programska oprema gonilnika vmesnika.
 - Številka različice, ki je prikazana v izhodnih podatkih Current Version running (Trenutna izvajajoča se različica) za vmesnik, je ista kot številka različice, ki je prikazana v izhodnih podatkih Adjunct Firmware image (Slika dodatne strojno-programске opreme) za vmesnik.
- Posodobitve strojno-programске opreme gonilnika vmesnika so na voljo, ko besedilo na koncu izhodnih podatkov ukaza za vmesnik pravi, da so na podani lokaciji posodobitve za strojno-programska oprema gonilnika vmesnika.
- Posodobitve strojno-programске opreme vmesnika so na voljo, ko vrednost Current version running (Trenutna izvajajoča se različica) ni ista kot vrednost Adjunct Firmware image (Slika dodatne strojno-programске opreme) za ta vmesnik.

Če so posodobitve na voljo, lahko posodobite opremo strojno-programska oprema gonilnika vmesnika in opremo strojno-programska oprema vmesnika ali samo opremo strojno-programska oprema gonilnika vmesnika. Sočasno lahko posodobite vse vmesnike ali za posodobitev podate en sam vmesnik.

Opomba: Med posodobitvijo vsakega vmesnika SR-IOV pride do začasnega V/I izpada. Izpad traja približno 1 minuto za vsak posodobljeni vmesnik, ko posodabljate samo opremo strojno-programska oprema gonilnika vmesnika, in približno 5 minut za vsak posodobljeni vmesnik, ko posodabljate tako opremo strojno-programska oprema gonilnika vmesnika kot tudi opremo strojno-programska oprema vmesnika.

2. Izberite eno od naslednjih možnosti, ki ustreza strojno-programski opremi, ki jo želite posodobiti:

- Če želite za vmesnik SR-IOV posodobiti opremo strojno-programska oprema gonilnika vmesnika in opremo strojno-programska oprema vmesnika, vnesite enega od naslednjih ukazov. Zaradi posodabljanja opreme strojno-programska oprema gonilnika vmesnika in strojno-programska oprema vmesnika pride do V/I izpada, ki lahko traja do 5 minut za vsak vmesnik, ki se posodablja. Vsak vmesnik se posodobi zaporedno, tako da je skupen čas posodabljanja vseh vmesnikov do 5 minut na vmesnik, kjer je vsak vmesnik konfiguriran v načinu skupne rabe SR-IOV.
- Ta ukaz posodobi strojno-programska oprema gonilnika vmesnika in strojno-programska oprema vmesnika za vse vmesnike.

```
startdump -m system_name -t resource -r "sriov all updateadapter"
```

- S tem ukazom posodobite opremo strojno-programska oprema gonilnika vmesnika in opremo strojno-programska oprema vmesnika samo za vmesnik, ki je podan s parametrom *slot_location_code*.

```
startdump -m system_name -t resource -r "sriov slot_location_code updateadapter"
```

- Če želite posodobiti samo opremo strojno-programska oprema gonilnika vmesnika za izbrani vmesnik SR-IOV ali za vse vmesnike SR-IOV, vnesite enega od naslednjih ukazov. Zaradi posodabljanja samo opreme strojno-programska oprema gonilnika vmesnika pride do V/I izpada, ki lahko traja do 1 minute za vsak vmesnik med posodobitvijo. Vsak vmesnik je posodobljen zaporedno, tako da je skupen čas posodabljanja vseh vmesnikov do 1 minute na vmesnik, kjer je vsak vmesnik konfiguriran v načinu skupne rabe SR-IOV.
- S tem ukazom posodobite samo opremo strojno-programska oprema gonilnika vmesnika za vmesnik, ki je podan s parametrom *slot_location_code*.

```
startdump -m system_name -t resource -r "sriov slot_location_code update"
```

- S tem ukazom posodobite samo opremo strojno-programska oprema gonilnika vmesnika za vse vmesnike.

```
startdump -m system_name -t resource -r "sriov all update"
```

3. Če želite preveriti, ali so se posodobitve uspešno končale, zaženite naslednji ukaz:

```
startdump -m system_name -t resource -r "sriovdebug -fwinfo"
```

Izhodni podatki so poslani v datoteko izpisa pomnilnika v imeniku /dump z naslovom RSCDUMP.<serial_number>.<dump_id>.<timestamp>. Vsebina datoteke vsebuje razdelek z informacijami za vsak vmesnik, ki se izvaja v načinu SR-IOV. Razdelek za vsak vmesnik je identificiran s svojo lokacijsko kodo reže **Slot location code**. Izhodni podatki ukaza prikažejo posodobljene informacije o vmesnikih SR-IOV. Glede na to, katero strojno-programsko opremo ste posodobili, izpolnjujejo vmesniki s posodobljeno strojno-programsko opremo enega od kriterijev, bodisi kriterije, kjer posodobitve niso na voljo, bodisi kriterij, kjer so na voljo samo posodobitve strojno-programske opreme vmesnika. Ti kriteriji so prikazani v koraku "1" na strani 47.

Ogledovanje nastavitev logičnih vrat SR-IOV

Nastavitve logičnih vrat SR-IOV (single root I/O virtualization - V/I virtualizacija z enim samim korenem) na strežniku si lahko ogledate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Če si želite ogledati nastavitve vmesnika logičnih vrat SR-IOV s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**.
5. Na zavihku **SR-IOV** na seznamu **SR-IOV adapter (Vmesnik SR-IOV)** izberite vmesnik SR-IOV.
6. Na seznamu **SR-IOV adapter (Vmesnik SR-IOV)** izberite vmesnik SR-IOV.
7. Med možnostmi pogleda izberite **Logical Ports (Logična vrata)**. Prikaže se seznam konfiguriranih nastavitev vmesnika logičnih vrat SR-IOV.
8. Logična vrata kliknite z desno miškino tipko in izberite **View Logical Port (Prikaži logična vrata)**. Odpre se stran **View SR-IOV Logical Port (Prikaži logična vrata SR-IOV)**. Ogledate si lahko vse lastnosti izbranih logičnih vrat SR-IOV.

Spreminjanje nastavitev fizičnih vrat SR-IOV

Nastavitve fizičnih vrat SR-IOV (single root I/O virtualization - V/I virtualizacija z enim samim korenem) na strežniku lahko spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Če želite spremeniti nastavitve fizičnih vrat SR-IOV s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.

3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**.
5. Na zavihku **SR-IOV** na seznamu **SR-IOV adapter (Vmesnik SR-IOV)** izberite vmesnik SR-IOV. Prikaže se seznam fizičnih vrat SR-IOV, konfiguriranih za izbran vmesnik SR-IOV.
6. Fizična vrata SR-IOV, ki jih želite spremeniti, kliknite z desno miškino tipko in izberite **Modify Physical Port (Spremeni fizična vrata)**. Odpre se stran **Modify SR-IOV Physical Port (Spremeni fizična vrata SR-IOV)**.
7. V polju **Label (Oznaka)** spremenite oznako.
8. V polju **Sub-Label (Podoznaka)** spremenite podoznako.
9. Na seznamu **Configured Speed (Konfigurirana hitrost)** spremenite nastavitve konfigurirane hitrosti.
10. Izberite **Advanced settings (Napredne nastavitve)**.
11. Na seznamu **MTU Size (Velikost MTU)** spremenite nastavitve velikosti MTU.
12. Na seznamu **Port Switch Mode (Način preklopa vrat)** spremenite nastavitve načina preklopa vrat.
13. Na seznamu **Flow Control (Nadzor toka)** spremenite nastavitve nadzora toka.
14. V polju **Maximum (Največ)** spremenite največje število podprtih logičnih vrat.
15. Kliknite **OK (V redu)**, da shranite spremembe nastavitvev fizičnih vrat SR-IOV.

Gostiteljski ethernetni vmesniki (HEA)

Gostiteljski ethernetni vmesnik (HEA) je fizični ethernetni vmesnik, ki je integriran neposredno v vodilo GX+ v upravljanem sistemu. HEA-ji nudijo visoko prepustnost, nizko latenco in podporo za virtualizacijo za ethernetne povezave. HEA-je imenujemo tudi integrirani navidezni ethernetni vmesniki (vmesniki IVE).

Opomba: HEA ni podprt v strežnikih, ki temeljijo na procesorjih POWER9.

HEA ne morete nikoli dodeliti logični particiji, kar pa ne velja za večino drugih tipov V/I naprav. Namesto tega se lahko več logičnih particij poveže neposredno s HEA in upravlja vire HEA. To logičnim particijam omogoča dostop do zunanjih omrežij prek HEA brez prehoda prek ethernetnega mostu na drugi logični particiji.

Če želite logično particijo povezati s HEA, morate za logično particijo izdelati logični Gostiteljski ethernetni vmesnik (LHEA). *Logični Gostiteljski ethernetni vmesnik (LHEA)* je predstavitev fizičnega HEA na logični particiji. Operacijski sistem vidi vmesnik LHEA kot fizični ethernetni vmesnik, ravno tako kot vidi navidezni ethernetni vmesnik kot fizični ethernetni vmesnik. Če izdelate vmesnik LHEA za logično particijo, morate podati vire, ki jih bo logična particija v dejanskem fizičnem vmesniku HEA lahko uporabljala. Vsaka logična particija ima lahko en LHEA za vsak fizični HEA v upravljanem sistemu. Vsak vmesnik LHEA ima lahko ena ali več logičnih vrat, vsaka logična vrata pa lahko vzpostavijo povezavo s fizičnimi vrati v vmesniku HEA.

Če izdelate vmesnik LHEA za logično particijo, bo sistem na logični particiji izdelal omrežno napravo. Ta omrežna naprava se imenuje `entX` na logičnih particijah AIX, `CMNXX` na logičnih particijah IBM i in `ethX` na logičnih particijah Linux, pri čemer `X` predstavlja zaporedno dodeljene številke. Uporabnik lahko nato nastavi konfiguracijo TCP/IP kot fizično ethernetno napravo, in omogoči komunikacijo z drugimi logičnimi particijami.

Particijo lahko z dodelitvijo *namenskega načina* za LHEA, ki je dodeljen logični particiji, konfigurirate tako, da je edina logična particija, ki lahko dostopa do fizičnih vrat za HEA. Ko je LHEA v namenskem načinu, nobena druga logična particija ne more dostopati do logičnih vrat za fizična vrata, ki so povezana z vmesnikom LHEA, ki je v namenskem načinu. Logično particijo bi morda želeli konfigurirati za namenski način v naslednjih situacijah:

Če želite med seboj in z zunanjim omrežjem prek fizičnih vrat na vmesniku HEA povezati več kot 16 logičnih particij, lahko na strežniku Virtual I/O Server izdelate logična vrata in konfigurirate ethernetni most med logičnimi vrati in navideznim ethernetnim vmesnikom v navideznem omrežju LAN. S tem omogočite vsem logičnim particijam z navideznimi ethernetnimi vmesniki v navideznem lokalnem omrežju komuniciranje s fizičnimi vrati prek ethernetnega mostu. Če konfigurirate ethernetni most med logičnimi

vrati in navideznim ethernetnim vmesnikom, morajo imeti fizična vrata, ki so povezana z logičnimi vrati, naslednje lastnosti:

- Fizična vrata morajo biti konfigurirana tako, da je Virtual I/O Server logična particija v namenskem načinu za fizična vrata.
- Fizična vrata imajo lahko samo ena logična vrata.

Logična vrata lahko komunicirajo z vsemi drugimi logičnimi vrati, ki so povezana z istimi fizičnimi vrati na vmesniku HEA. Fizična vrata in z njimi povezana logična vrata tvorijo logično ethernetno omrežje. Paketi v javnem pošiljanju in v pošiljanju na več naslovov se distribuirajo v logično omrežje, kot bi šlo za fizično ethernetno omrežje. Na fizična vrata lahko s pomočjo tega logičnega omrežja povežete do 16 logičnih vrat. Z razširitvijo pa lahko prek tega logičnega omrežja med seboj in z zunanjim omrežjem povežete do 16 logičnih particij. Dejansko število logičnih vrat, ki jih lahko povežete s fizičnimi vrati, je odvisno od vrednosti večjedrnega skaliranja skupine fizičnih vrat. Odvisno je tudi od števila logičnih vrat, ki so bila izdelana za druga fizična vrata v skupini fizičnih vrat. Po privzetku je vrednost večjedrnega skaliranja za vsako skupino fizičnih vrat nastavljena na 4, kar omogoča priključitev štirih logičnih vrat na fizična vrata v skupini fizičnih vrat. Če želite omogočiti priključitev do 16 logičnih vrat v fizična vrata iz skupine fizičnih vrat, morate spremeniti vrednost večjedrnega skaliranja skupine fizičnih vrat na 1 in znova zagnati upravljeni sistem.

Vsaka logična vrata lahko nastavite tako, da bodo omejevala ali dopuščala pakete, označene za specifična omrežja VLAN. Logična vrata lahko nastavite tudi tako, da bodo sprejemala pakete poljubnega ID-ja VLAN ali tako, da bodo sprejemala samo ID-je VLAN, ki jih podate. Za vsaka logična vrata je mogoče podati do 20 posameznih ID-jev VLAN.

Fizična vrata na vmesniku HEA so vedno konfigurirana na ravni upravljanega sistema. Če sistem upravljate s konzolo HMC, morate za konfiguriranje fizičnih vrat na kateremkoli vmesniku HEA, ki pripada upravljanemu sistemu, uporabiti HMC. Konfiguracija fizičnih vrat velja za vse logične particije, ki uporabljajo fizična vrata. (Nekatere lastnosti bodo morda zahtevale tudi nastavitve operacijskega sistema. Največjo velikost paketa za fizična vrata na vmesniku HEA je treba nastaviti na ravni upravljanega sistema s konzolo HMC. Vendar pa morate največjo velikost paketa nastaviti tudi za posamezna logična vrata v operacijskem sistemu.) Nasprotno, če je sistem neparticioniran in ga HMC ne upravlja, lahko znotraj operacijskega sistema konfigurirate fizična vrata na vmesniku HEA, kot da bi bila fizična vrata na navadnem fizičnem ethernetnem vmesniku.

Strojna oprema HEA ne podpira načina polovičnega duplexa.

Upravljanje gostiteljskih ethernetnih vmesnikov (HEA)

Gostiteljski ethernetni vmesnik (HEA) lahko izdelate ali spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Za vmesnik HEA lahko dokončate naslednje naloge upravljanja:

- spreminjanje vmesnika HEA,
- spreminjanje vrat HEA,
- ogledovanje particij, ki so povezane z vrati HEA.

Za upravljanje nalog za vmesnike HEA storite naslednje:

Postopek

1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.

3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**. Odpre se stran **Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**.
5. V delovnem podoknu kliknite zavihek **HEA**.
6. Če želite spremeniti vmesnik HEA, storite naslednje:
 - a) Na seznamu izberite vmesnik HEA, da prikažete konfiguracijo vrat.
 - b) Kliknite **Modify HEA Adapter (Spremeni vmesnik HEA)**. Odpre se stran **Modify HEA Adapter (Spremeni vmesnik HEA)**. Za izbrani vmesnik lahko spremenite lastnosti, kot je na primer vrednost MCS (Multi-Core Scaling - večjedrno skaliranje) za skupino vrat. Prav tako si lahko ogledate podrobnosti o ID-ju skupine vrat, največjem številu logičnih vrat ter o konfiguriranih logičnih vratih.
 - c) V tabeli **HEA Port Groups (Skupine vrat HEA)** na seznamu izberite **Port Group MCS (MCS skupine vrat)**, da spremenite vrednost MCS.
 - d) Kliknite **OK (V redu)**.
7. Če želite spremeniti vrata HEA, storite naslednje:
 - a) Na seznamu izberite vmesnik HEA, da prikažete konfiguracijo vrat.
 - b) Kliknite z desno miškino tipko in izberite **Modify Port (Spremeni vrata)**. Odpre se stran **Modify HEA Port (Spremeni vrata HEA)**.
 - c) Izpišejo se lastnosti izbranega vmesnika. Spremenite lahko hitrost vrat, dejansko največjo velikost paketa, ki ga lahko prejmejo posamezna fizična vrata, ter raven duplexa za posamezna fizična vrata.
 - d) Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**.
8. Če si želite ogledati particije, ki so povezane z vrati HEA, storite naslednje:
 - a) Na seznamu izberite vmesnik HEA, da prikažete konfiguracijo vrat.
 - b) Kliknite z desno miškino tipko in izberite **View Partitions (Prikaži particije)**. Odpre se stran **View HEA Port Partition Assignments (Prikaži dodelitve particij za vrata HEA)** s tabelo, v kateri so particije, dodeljene fizičnim vratom.
 - c) Kliknite **OK (V redu)**.

Upravljanje vmesnikov gostiteljskega kanala (HCA)

Vmesniki gostiteljskega kanala (HCA - Host channel adapter) nudijo upravljanemu sistemu povezavo z vrati do drugih naprav. Vrata lahko povežete z drugim vmesnikom HCA, ciljno napravo ali stikalom, ki preusmeri dohodne podatke iz enih vrat na napravo, ki je priključena na drugih vratih.

Preden začnete

Seznam vmesnikov HCA na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), si lahko ogledate. Če želite prikazati trenutno uporabo particije za vmesnik HCA, ga izberite na seznamu.

O tej nalogi

Če si želite ogledati trenutno uporabo particije, storite naslednje:

Postopek

1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.

4. V navigacijskem podoknu kliknite **Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**. Odpre se stran **Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**.
5. V delovnem podoknu kliknite zavihek **HCA**.
6. Kliknite **Launch Manage Host Channel Adapters (Zaženi upravljanje vmesnikov gostiteljskega kanala)**. Odpre se podokno HMC s seznamom vmesnikov HCA v tabeli.
7. V tabeli izberite vmesnik HCA, da zanj prikažete trenutno uporabo particije.
8. Kliknite **OK (V redu)**.

Upravljanje gruč SSP z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)

S konzolo HMC različice 8.40 ali novejšo lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** v konzoli Hardware Management Console (HMC) izvajate naloge za upravljanje gruč pomnilniškega področja v skupni rabi (SSP) na strežniku Virtual I/O Server (VIOS).

Če si želite s konzolo HMC ogledati konfiguracijske podrobnosti gruč pomnilniškega področja v skupni rabi na strežniku Virtual I/O Server (VIOS), storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), in informacije o plasteh in vozliščih, ki so jim dodeljene.
3. V zgornjem desnem delu okna kliknite **Display Gallery View** (Prikaži pogled galerije) ali **Display Table View** (Prikaži pogled tabele), da preklopite med pogledom tabele in pogledom galerije.

Upravljaate lahko navedene gruče ali dodajate več gruč v upravljani sistem. Izberite gručo v tabeli, da si ogledate naloge upravljanja in odstranite gručo iz tabele.

Ogledovanje konfiguracije gruče SSP z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)

S konzolo HMC različice 8.40 ali novejšo si lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** v konzoli Hardware Management Console (HMC) ogledujete konfiguracijske podrobnosti gruč pomnilniškega področja v skupni rabi (Shared Storage Pool - SSP).

Postopek

Če si želite s konzolo HMC ogledati konfiguracijske podrobnosti gruč pomnilniškega področja v skupni rabi na strežniku Virtual I/O Server (VIOS), storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), in informacije o plasteh in vozliščih, ki so jim dodeljene.
3. V tabeli izberite gručo pomnilniškega področja v skupni rabi in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gruče, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gruče.

Ogledate si lahko podrobnosti o plasteh, disku repozitorija in vozliščih, dodeljenih gruči. Na strani gručne konfiguracije lahko zamenjate dodeljeni disk repozitorija, dodajate ali odstranjujete vozlišča in izvajate naslednja dejanja na dodeljenih plasteh:

- Dodajanje plasti
- Odstranjevanje plasti
- Odstranjevanje privzete plasti
- Preimenovanje plasti
- Nastavljanje plasti kot privzete
- Dodajanje kapacitete v plast
- Odstranjevanje kapacitete iz plasti
- Omogočanje zrcaljenja
- Onemogočanje zrcaljenja
- Spreminjanje odstotka praga
- Omejevanje ali preklic omejevanja sistemske plasti

4. Kliknite **Close (Zapri)**.

Dodajanje gruče SSP z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)

S konzolo HMC različice 8.40 ali novejše lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** v konzoli Hardware Management Console (HMC) dodajate gruče pomnilniškega področja v skupni rabi (Shared Storage Pool - SSP).

Postopek

Če želite s konzolo HMC dodati gruče SSP na strežnik Virtual I/O Server (VIOS), storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC).
3. Kliknite **Add Shared Storage Pool Cluster (Dodaj gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Odpre se čarovnik **Add Shared Storage Pool Cluster (Dodaj gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)**.
4. Kliknite zavihek **General Settings (Splošne nastavitve)**.
 - a) V polje **Cluster Name (Ime gruče)** vnesite ime gruče.
 - b) V polje **Shared Storage Pool (Pomnilniško področje v skupni rabi)** vnesite ime pomnilniškega področja v skupni rabi.
 - c) V razdelku **Tier Capability (Zmožnost plasti)** izberite **Single tier capable** (Zmožna za eno plast) ali **Multiple tier capable** (Zmožna za več plasti), da podate, ali želite, da ima gruča zmožnost za eno ali več plasti. Podpora za več plasti nudi izbor virov, vključno s strežniki Virtual I/O Server, ki nudijo to funkcijo. S tem čarovnikom lahko izdelate gručo in sistemske plasti.
 - d) V polje **System Tier Name (Ime sistemske plasti)** vnesite ime plasti.
 - e) V polje **Freespace Threshold %** (% praga razpoložljivega prostora) vnesite odstotek praga razpoložljivega prostora.
 - f) V polje **Overcommit Threshold %** (% praga preoddanosti) vnesite odstotek praga preoddanosti.
5. Kliknite **Next (Naprej)** ali zavihek **Nodes (Vozlišča)**.
 - a) V tabeli **Virtual I/O Server Cluster Nodes (Vozlišča gruč strežnika VIOS)** izberite vozlišče.
6. Kliknite **Next (Naprej)** ali zavihek **Repository Disk (Disk repozitorija)**.
 - a) V tabeli **Cluster Repository Disks (Diski repozitorija gruč)** izberite disk.
7. Kliknite **Next (Naprej)** ali zavihek **System Tier (Sistemska plast)**.

- a) V tabeli **Physical Volumes (Fizični nosilci)** izberite fizični nosilec.
 - b) Izberite **Mirroring** (Zrcaljenje) in vnesite imeni za **Failure group 1** (Skupina okvar 1) in **Failure group 2** (Skupina okvar 2). Zrcaljenje vam omogoča dodeljevanje fizičnih nosilcev v skupino okvar 1 in skupino okvar 2, ki ju vsebujeta plasti. Enaki podatki so podvojeni v obeh skupinah okvar. Če omogočite zrcaljenje, lahko pridobite podatke, če se podatki v eni skupini okvar izgubijo. Če želite omogočiti zrcaljenje, morate fizične nosilce v tabeli dodeliti skupinam okvar.
- Opomba:** Sistemska plast, ki se izdelava v tem čarovniku, je neomejena in je privzeta plast.
8. Kliknite **Next (Naprej)** ali zavihek **Summary (Povzetek)**. Preverite, ali je bila gruča pomnilniškega področja v skupni rabi dodana in opravite enega od naslednjih korakov:
 - Kliknite **Back (Nazaj)**, da spremenite parametre.
 - Kliknite **Finish (Dokončaj)**, da dodate gručo pomnilniškega področja v skupni rabi.

Dodajanje plasti z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)

S konzolo HMC različice 8.40 ali novejša lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** v konzoli Hardware Management Console (HMC) dodate plast v gručo pomnilniškega področja v skupni rabi (Shared Storage Pool - SSP).

Postopek

Če želite dodati plast v gručo pomnilniškega področja v skupni rabi s konzolo HMC, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC).
3. V tabeli izberite gručo pomnilniškega področja v skupni rabi in kliknite **Actions (Dejanja) > Add Tier (Dodaj plast)**. Namesto tega lahko dodate plast tudi prek strani gručne konfiguracije tako, da kliknete **Add Tier** (Dodaj plast). Odpre se stran **Add Tier** (Dodaj plast).
4. V polje **Tier Name (Ime plasti)** vnesite ime plasti.
5. V polji **Free Threshold %** (% praga razpoložljivega) in **Overcommit Threshold %** (% praga preoddanega) vnesite odstotek praga razpoložljivega in odstotek praga preoddanega.
6. Izberite **Mirroring** (Zrcaljenje) in vnesite imeni za **Failure group 1** (Skupina okvar 1) in **Failure group 2** (Skupina okvar 2). Zrcaljenje vam omogoča dodeljevanje fizičnih nosilcev v skupino okvar 1 in skupino okvar 2, ki ju vsebujeta plasti. Enaki podatki so podvojeni v obeh skupinah okvar. Če omogočite zrcaljenje, lahko pridobite podatke, če se podatki v eni skupini okvar izgubijo. Če želite omogočiti zrcaljenje, morate fizične nosilce v tabeli dodeliti skupinam okvar.
7. V tabeli **Physical Volumes** (Fizični nosilci) dodelite **Failure group 1** (Skupina okvar 1) in **Failure group 2** (Skupina okvar 2) potrebnim fizičnim nosilcem, da dodate pomnilniško kapaciteto.
8. Kliknite **OK (V redu)**. Plast se doda v izbrano gručo pomnilniškega področja v skupni rabi.

Dodajanje vozlišč z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)

S konzolo HMC različice 8.40 ali novejša lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** v konzoli Hardware Management Console (HMC) dodate vozlišče v gručo pomnilniškega področja v skupni rabi (Shared Storage Pool - SSP).

Postopek

Če želite dodati vozlišče v gručo pomnilniškega področja v skupni rabi s konzolo HMC, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC).
3. V tabeli izberite gručo pomnilniškega področja v skupni rabi in kliknite **Actions (Dejanja) > Add Nodes (Dodaj vozlišča)**. Namesto tega vozlišča lahko dodate prek strani gručne konfiguracije tako, da kliknete **Add Nodes (Dodaj vozlišča)** v razdelku **Nodes (Vozlišča)**. Odpre se stran **Add Nodes (Dodaj vozlišča)**.
4. V tabeli **Virtual I/O Server Cluster nodes (Vozlišča gruče strežnika Virtual I/O Server)** izberite vozlišča Virtual I/O Server, ki jih želite dodati v gručo pomnilniškega področja v skupni rabi.
5. Kliknite **OK (V redu)**. Vozlišča gruče se doda v izbrano gručo pomnilniškega področja v skupni rabi.

Odstranjevanje gruč SSP z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)

S konzolo HMC različice 8.40 ali novejša lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** v konzoli Hardware Management Console (HMC) odstranite gručo pomnilniškega področja v skupni rabi (Shared Storage Pool - SSP).

Postopek

Če želite odstraniti gručo pomnilniškega področja v skupni rabi, ki je dodeljena upravljanemu sistemu, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC).
3. Izberite gručo, ki jo želite odstraniti iz tabele, in kliknite **Actions (Dejanja) > Remove Cluster (Odstrani gručo)**.
4. Kliknite **OK (V redu)**, da potrdite odstranitev gruče.

Spreminjanje gruč SSP z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)

S konzolo HMC različice 8.40 ali novejša lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** v konzoli Hardware Management Console (HMC) spremenite gručo pomnilniškega področja v skupni rabi (Shared Storage Pool - SSP).

Spreminjanje dodelitve fizičnih nosilcev v gruči SSP

S konzolo Hardware Management Console (HMC) si lahko ogledate in spremenite dodelitev fizičnih nosilcev v gruči SSP.

Vsak Virtual I/O Server (VIOS) v gruči zahteva najmanj en fizični nosilec za repozitorij, ki ga uporablja podsistem CCA (Cluster Aware AIX), in enega ali več fizičnih nosilcev za pomnilniško področje.

Ko izdelate gručo, morate podati en fizični nosilec za fizični nosilec repozitorija in vsaj en fizični nosilec za fizični nosilec pomnilniškega področja. Fizični nosilci pomnilniškega področja nudijo pomnilnik za dejanske podatke, ki jih generirajo odjemalske particije. Fizični nosilec repozitorija se uporablja za komuniciranje z gručo in shranjevanje gručne konfiguracije. Največja odjemalska pomnilniška kapaciteta se ujema s skupno pomnilniško kapaciteto vseh fizičnih nosilcev v pomnilniškem področju. Diski

repozitorija morajo imeti na voljo najmanj 1 GB prostora. Fizični nosilci v pomnilniškem področju morajo skupaj imeti najmanj 10 GB razpoložljivega prostora.

Za izdelavo fizičnega nosilca, ki ima na voljo najmanj 10 GB pomnilniškega prostora, uporabite katerokoli metodo, ki je na voljo za pomnilniško omrežje (SAN). Fizične nosilce preslikajte v vmesnik optičnega kanala particije za vsak VIOS v gruči. Fizični nosilci morajo biti preslikani samo v VIOS, ki je povezan s pomnilniškim področjem v skupni rabi.

Ko so fizični nosilci dodeljeni strežniku VIOS v okolju pomnilniškega področja v skupni rabi, fizične nosilce upravlja VIOS. Kapaciteto ali dodelitev fizičnih nosilcev v odjemalski particiji lahko spremenite.

Zamenjava diska repozitorija gruče z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)

S konzolo HMC različice 8.40 ali novejšo lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** v konzoli Hardware Management Console (HMC) zamenjate dodeljeni disk repozitorija v gruči pomnilniškega področja v skupni rabi.

Postopek

Če želite zamenjati disk repozitorija gruče v gruči pomnilniškega področja v skupni rabi s konzolo HMC, storite naslednje:

1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC).
3. V tabeli izberite gručo pomnilniškega področja v skupni rabi in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool Cluster (Ogled gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gruče, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gruče.
4. V razdelku **Repository Disk** (Disk repozitorija) kliknite **Replace Disk** (Zamenjaj disk). Odpre se stran **Replace Shared Storage Pool Repository Disk** (Zamenjaj disk repozitorija pomnilniškega področja v skupni rabi).
5. Na seznamu razpoložljivih diskov v tabeli izberite disk repozitorija gruče, da zamenjate disk repozitorija, ki je trenutno dodeljen gruči.
6. Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**.

Odstranjevanje vozlišča z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)

S konzolo HMC različice 8.40 ali novejšo lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** v konzoli Hardware Management Console (HMC) odstranite vozlišče iz gruče pomnilniškega področja v skupni rabi (Shared Storage Pool - SSP).

Postopek

Če želite odstraniti vozlišče iz gruče pomnilniškega področja v skupni rabi s konzolo HMC, storite naslednje:

1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC).

3. V tabeli izberite gručo pomnilniškega področja v skupni rabi in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool Cluster (Ogled gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gručo, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gručo.
4. V razdelku **Nodes** (Vozlišča) kliknite **Remove Node** (Odstrani vozlišče).
5. Kliknite **OK (V redu)**, da potrdite odstranitev vozlišča.
6. Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**.

Upravljanje nalog s plastmi z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)

S konzolo HMC različice 8.40 ali novejšo lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)** v konzoli Hardware Management Console (HMC) upravljate naloge s plastmi v gručo pomnilniškega področja v skupni rabi (Shared Storage Pool - SSP).

Odstranjevanje plasti

Če želite s konzolo HMC odstraniti plast iz gručo pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene vse gručo, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), in informacije o plasteh in vozliščih, ki so jim dodeljene.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gručo, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gručo.
4. V tabeli gručo SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Kliknite **Actions (Dejanja) > Remove Tier (Odstrani plast)**.
6. Kliknite **OK (V redu)**, da potrdite odstranitev plasti.

Odstranjevanje privzete plasti

Če želite s konzolo HMC odstraniti privzeto plast iz gručo pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene vse gručo, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), informacije o plasteh in vozlišča, ki so jim dodeljena.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gručo, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gručo.
4. V tabeli gručo SSP kliknite ime plasti, ki ima pripono *Default* (Privzeto). Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Kliknite **Actions (Dejanja) > Remove Default (Odstrani privzeto)**.
6. V tabeli izberite drugo plast za privzeto plast.
7. Kliknite **OK (V redu)**, da potrdite odstranitev privzete plasti.

Preimenovanje plasti

Če želite s konzolo HMC preimenovati plast v gruči pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručice pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručice pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene vse gručice, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), informacije o plasteh in vozlišča, ki so jim dodeljena.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gručice pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gručice, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gručice.
4. V tabeli gručice SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Kliknite **Actions (Dejanja) > Rename Tier (Preimenuj plast)**. Namesto tega na strani gručne konfiguracije izberite **Actions (Dejanja) > Rename Tier (Preimenuj plast)**. Odpre se stran **Rename Tier** (Preimenuj plast).
6. Vnesite novo ime za izbrano plast.
7. Kliknite **OK (V redu)**. Izbrana plast se preimenuje.

Nastavljanje druge plasti kot privzete

Če želite s konzolo HMC v gruči pomnilniškega področja v skupni rabi nastaviti drugo plast kot privzeto plast, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručice pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručice pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene vse gručice, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), informacije o plasteh in vozlišča, ki so jim dodeljena.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gručice pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gručice, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gručice.
4. V tabeli gručice SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Kliknite **Actions (Dejanja) > Set as Default (Nastavi kot privzeto)**. Namesto tega na strani gručne konfiguracije izberite **Actions (Dejanja) > Set as Default (Nastavi kot privzeto)**. Odpre se stran **Set Default Tier** (Nastavi privzeto plast).
6. Kliknite **OK (V redu)**, da potrdite odstranitev privzete plasti.

Dodajanje pomnilniške kapacitete

Če želite s konzolo HMC dodati pomnilniško kapaciteto v plast v gruči pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručice pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručice pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene vse gručice, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), informacije o plasteh in vozlišča, ki so jim dodeljena.

3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gručo, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gručo.
4. V tabeli gručo SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Kliknite **Actions (Dejanja) > Add Capacity (Dodaj kapaciteto)**. Namesto tega na strani gručne konfiguracije izberite **Actions (Dejanja) > Add Capacity (Dodaj kapaciteto)**. Odpre se stran **Add Capacity** (Dodaj kapaciteto).
6. V tabeli **Physical Volumes** (Fizični nosilci) dodelite **Failure group 1** (Skupina okvar 1) in **Failure group 2** (Skupina okvar 2) potrebnim fizičnem nosilcem, da dodate pomnilniško kapaciteto.
Opomba: Skupina okvar 1 in Skupina okvar 2 sta prikazani samo, če je izbrana plast zrcaljena. Če izbrana plast ni zrcaljena, lahko namesto Skupine okvar 1 in Skupine okvar 2 vidite *Assigned* (Dodeljeno).
7. Kliknite **OK (V redu)**. Pomnilniška kapaciteta se doda.

Odstranjevanje pomnilniške kapacitete

Če želite s konzolo HMC odstraniti pomnilniško kapaciteto iz plasti v gručo pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene vse gručo, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), informacije o plasteh in vozlišča, ki so jim dodeljena.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gručo, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gručo.
4. V tabeli gručo SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Kliknite **Actions (Dejanja) > Remove Capacity (Odstrani kapaciteto)**. Namesto tega na strani gručne konfiguracije izberite **Actions (Dejanja) > Remove Capacity (Odstrani kapaciteto)**. Odpre se stran **Remove Capacity** (Odstrani kapaciteto).
6. V tabeli **Physical Volumes** (Fizični nosilci) odstranite dodelitev **Failure group 1** (Skupina okvar 1) ali **Failure group 2** (Skupina okvar) iz potrebnih fizičnih nosilcev, da odstranite pomnilniško kapaciteto.
Opomba: Če je izbrana plast zrcaljena, prikazuje zavihek **Failure Groups** (Skupine okvar). Če plast ni zrcaljena, namesto zavihka Failure Groups (Skupine okvar) lahko vidite zavihek **Physical Volumes** (Fizični nosilci).
7. Kliknite **OK (V redu)**. Pomnilniška kapaciteta se odstrani.

Omogočanje zrcaljenja

Če želite s konzolo HMC omogočiti zrcaljenje v plasti v gručo pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene vse gručo, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), in informacije o plasteh in vozliščih, ki so jim dodeljene.

3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gručo, da si ogledate konfiguracyjske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gručo.
4. V tabeli gručo SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Kliknite **Actions (Dejanja) > Enable Mirroring (Omogoči zrcaljenje)**. Namesto tega na strani gručne konfiguracije izberite **Actions (Dejanja) > Enable Mirroring (Omogoči zrcaljenje)**. Odpre se stran **Enable Mirroring** (Omogoči zrcaljenje).
6. Izberite skupino zrcaljenja in vnesite imena za **Failure group 1** (Skupina okvar 1) ali **Failure group 2** (Skupina okvar 2), ki jih želite dodati. Zrcaljenje vam omogoča dodeljevanje fizičnih nosilcev v skupino okvar 1 in skupino okvar 2, ki ju vsebujeta plasti. Enaki podatki so podvojeni v obeh skupinah okvar. Če omogočite zrcaljenje, lahko pridobite podatke, če se podatki v eni skupini okvar izgubijo. Če želite omogočiti zrcaljenje, morate fizične nosilce v tabeli dodeliti skupinam okvar.
7. Kliknite **OK (V redu)**.

Onemogočanje zrcaljenj

Če želite s konzolo HMC onemogočiti zrcaljenje v plasti v gručo pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene vse gručo, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), informacije o plasteh in vozlišča, ki so jim dodeljena.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gručo, da si ogledate konfiguracyjske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gručo.
4. V tabeli gručo SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Kliknite **Actions (Dejanja) > Disable Mirroring (Onemogoči zrcaljenje)**. Namesto tega na strani gručne konfiguracije izberite **Actions (Dejanja) > Disable Mirroring (Onemogoči zrcaljenje)**. Odpre se stran **Disable Mirroring** (Onemogoči zrcaljenje).
6. Izberite skupino zrcaljenja **Failure group 1** (Skupina okvar 1) ali **Failure group 2** (Skupina okvar 2), ki jo želite odstraniti.
7. Kliknite **OK (V redu)**, da potrdite odstranitev izbrane skupine okvar za zrcaljenje.

Spreminjanje pragov

Če želite s konzolo HMC spremeniti odstotke pragov v plasti v gručo pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene vse gručo, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), informacije o plasteh in vozlišča, ki so jim dodeljena.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gručo, da si ogledate konfiguracyjske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gručo.
4. V tabeli gručo SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.

5. Kliknite **Actions (Dejanja) > Modify Threshold (Spremeni prag)**. Namesto tega na strani gručne konfiguracije izberite **Actions (Dejanja) > Modify Threshold (Spremeni prag)**. Odpre se stran **Modify Thresholds** (Spremeni pragove).
6. V polji **Free Threshold %** (% praga razpoložljivega) in **Overcommit Threshold %** (% praga preoddanega) vnesite odstotek praga razpoložljivega in odstotek praga preoddanega, da spremenite obstoječe vrednosti.
7. Kliknite **OK (V redu)**. Odstotki pragov se spremenijo.

Omejevanje ali preklíc omejevanja sistemske plasti

Če želite s konzolo HMC dodati ali odstraniti omejitev sistemske plasti v gruči pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručne pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručne pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene vse gručne, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), informacije o plasteh in vozlišča, ki so jim dodeljena.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gručne pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gručne, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gručne.
4. Na strani gručne konfiguracije izberite **Actions (Dejanja) > (Un)Restrict (Omeji/Odstrani omejitve)**. Odpre se stran **Restrict/Unrestrict System Tier** (Omeji sistemsko plast/Odstrani omejitve sistemske plasti).

Opomba: Če omejite sistemsko plast, se odstrani zmožnost shranjevanja uporabniških podatkov v sistemski plasti. Na obstoječe podatke to ne vpliva. Če odstranite omejitev sistemske plasti, pa s tem omogočite shranjevanje uporabniških podatkov v sistemsko plast.

5. Kliknite **OK (V redu)**, da potrdite omejitev ali odstranitev omejitve sistemske plasti.

Preimenovanje skupin okvar z menijem *All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručne pomnilniškega področja v skupni rabi)*

S konzolo HMC različice 8.40 ali novejša lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručne pomnilniškega področja v skupni rabi)** v konzoli Hardware Management Console (HMC) preimenujete skupine okvar.

Če želite s konzolo HMC preimenovati skupino okvar, dodeljeno plasti v gruči pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručne pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručne pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene vse gručne, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), in informacije o plasteh in vozliščih, ki so jim dodeljene.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gručne pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gručne, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gručne.
4. V tabeli gručne SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. V zavihku **Failure Groups** (Skupine okvar) kliknite **Rename FG** (Preimenuj skupino okvar). Odpre se stran **Rename Failure Group** (Preimenuj skupino okvar).
6. V polje **New Failure Group Name** (Ime nove skupine okvar) vnesite ime skupine okvar.

7. Kliknite **OK (V redu)**. Skupina okvar je preimenovana.

Upravljanje fizičnih nosilcev SSP z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)

S konzolo HMC različice 8.40 ali novejša lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** v konzoli Hardware Management Console (HMC) upravljate fizične nosilce v gruči pomnilniškega področja v skupni rabi (Shared Storage Pool - SSP).

Zamenjava fizičnega nosilca SSP

Če želite s konzolo HMC zamenjati obstoječi fizični nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi (SSP) v gruči pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), in informacije o plasteh in vozliščih, ki so jim dodeljene.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gruče, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gruče.
4. V tabeli gruče SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Na zavihku **Failure Groups** (Skupine okvar) kliknite **Replace Disk** (Zamenjaj disk). Odpre se stran **Replace Shared Storage Pool Physical Volume** (Zamenjaj fizični nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi).
6. V tabeli izberite nov fizični nosilec, s katerim boste zamenjali obstoječi fizični nosilec, dodeljen gruči SSP. Zamenjani disk lahko zdaj uporabljate za druge dodelitve.

Opomba: Zagotovite, da je na voljo vsaj en prost fizični nosilec, ki je večji od zamenjanega fizičnega nosilca.

7. Kliknite **OK (V redu)**. Fizični nosilec je zamenjan.

Selitev nosilca SSP v drugo plast

Če želite s konzolo HMC preseliti nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi (SSP) v drugo plast v gruči pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), in informacije o plasteh in vozliščih, ki so jim dodeljena.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gruče, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gruče.
4. V tabeli gruče SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Na zavihku **Shared Storage Pool Volumes** (Nosilci pomnilniškega področja v skupni rabi) kliknite **Actions (dejanja) > Migrate to Different Tier (Preseli v drugo plast)**. Odpre se stran **Migrate Shared Storage Pool Volume to a different tier** (Preseli nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi v drugo plast).

6. Izberite ciljno plast, v katero želite preseliti plast SSP. Ciljna plast mora imeti dovolj pomnilniškega prostora za novo plast. Selitev lahko glede na velikost nosilca SSP traja nekaj časa.

Opomba: Pred selitvijo v drugo plast zagotovite, da je na voljo vsaj ena podatkovna plast ali neomejena sistemska plast, ki je konfigurirana v SSP.

7. Kliknite **OK (V redu)**. Nosilec SSP se premakne v drugo plast.

Povečevanje velikosti nosilca SSP

Če želite s konzolo HMC povečati velikost fizičnega nosilca pomnilniškega področja v skupni rabi (shared storage pool - SSP), storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), informacije o plasteh in vozlišča, ki so jim dodeljena.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gruče, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gruče.
4. V tabeli gruče SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Na zavihku **Shared Storage Pool Volumes** (Nosilci pomnilniškega področja v skupni rabi) kliknite **Actions (dejanja) > Increase size** (Povečaj velikost). Odpre se stran **Increase Shared Storage Pool Volume Size** (Povečaj velikost nosilca pomnilniškega področja v skupni rabi).
6. Vnesite novo velikost izbranega fizičnega nosilca.
7. Kliknite **OK (V redu)**. Velikost pomnilnika izbranega fizičnega nosilca se poveča.

Odstranjevanje nedodeljenega nosilca SSP

Če želite s konzolo HMC odstraniti nedodeljen nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi (SSP) iz gruče pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), informacije o plasteh in vozlišča, ki so jim dodeljena.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gruče, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gruče.
4. V tabeli gruče SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Na zavihku **Shared Storage Pool Volumes** (Nosilci pomnilniškega področja v skupni rabi) kliknite **Actions (dejanja) > Remove** (Odstrani). Odpre se stran **Remove Unassigned Shared Storage Pool Volume (Odstrani nedodeljen nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi)**.
6. Kliknite **OK (V redu)**, da potrdite odstranitev nedodeljenega nosilca SSP.

Ogledovanje dodeljenih particij

Če si želite s konzolo HMC ogledati vse dodeljene particije na nosilcu pomnilniškega področja v skupni rabi (SSP) v pomnilniškem področju v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene vse gručice, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), informacije o plasteh in vozlišča, ki so jim dodeljena.
3. V tabeli izberite gručico SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gručice pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gručice, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručico SSP. Odpre se stran konfiguracije gručice.
4. V tabeli gručice SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Na zavihku **Shared Storage Pool Volumes** (Nosilci pomnilniškega področja v skupni rabi) izberite **Show Assignment** (Pokaži dodelitev). V tabeli se prikažejo particije, dodeljene nosilcem SSP.

Upravljanje particij (logično particioniranje)

Particioniranje je zmožnost, da lahko strežnik deluje kot dva ali več ločenih neodvisnih strežnikov. Ko na strežniku izvedete logično particioniranje, razdelite vire na strežniku na podskupine, ki se imenujejo particije. Na particijo lahko namestite programsko opremo, nato pa particija deluje kot neodvisni logični strežnik z viri, ki ste jih dodelili particiji. Na nekaterih strežnikih lahko izdelate največ 1000 particij. Največje število particij na strežniku pa je odvisno od konfiguracije strežnika.

Particije vam pomagajo učinkovito uporabiti sistemske vire ter povečati konfiguracijske možnosti. S particijami lahko zmanjšate obseg vašega podatkovnega centra, tako da konsolidirate strežnike in maksimirate uporabo sistemskih virov s souporabo virov prek več particij.

Konfiguracijo particij in virov strojne opreme, ki so dodeljeni vsaki particiji, lahko upravljate s funkcijama Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM) in Manage partition (Upravljanje particije) konzole Hardware Management Console (HMC).

Opomba: Preden nameravate uporabiti funkcijo Manage partition (Upravljanje particije), morate particijo aktivirati ali vsaj enkrat uveljaviti konfiguracijo particije.

Z dostopom do možnosti v področju Properties (Lastnosti) grafičnega uporabniškega vmesnika HMC lahko izvajate funkcije za upravljanje particij, kot so dodeljevanje procesorjev, pomnilnika in V/I naprav.

Večino konfiguracijskih posodobitev lahko opravite med izvajanjem particije.

Na particijah lahko izvajate operacijske sisteme AIX, IBM i ali Linux.

Aktiviranje particij

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko aktivirate particijo IBM i, AIX ali Linux.

Glede na to, katero particijo želite aktivirati, dokončajte korake v temi [“Aktiviranje particij IBM i”](#) na strani 65 ali [“Aktiviranje particij AIX ali Linux”](#) na strani 67. Za aktiviranje ali izvedbo omrežnega zagona particije lahko nastavite možnosti aktiviranja.

Opomba: Particija, ki jo želite aktivirati, mora biti v stanju **Not Activated (Ni aktivirano)**. Če je izbrana particija v drugih stanjih, možnost **Activate (Aktiviraj)** ni prikazana.

Aktiviranje particij IBM i

Particijo IBM i lahko aktivirate ali zanjo izvedete omrežni zagon s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Če želite particijo IBM i aktivirati oz. zanjo izvesti omrežni zagon s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**.
Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
4. Če želite prikazati čarovnika za aktiviranje **Activate <IBM i partition name>**, izberite eno od naslednjih možnosti:
 - V delovnem podoknu izberite particijo, ki jo želite aktivirati, in kliknite **Actions (Dejanja) > Activate (Aktiviraj)**. Prikaže se čarovnik za aktiviranje.
 - V delovnem podoknu kliknite ime particije, ki jo želite aktivirati. Odpre se stran lastnosti particije. Kliknite **Partition Actions (Dejanja particije) > Operations (Operacije) > Activate (Aktiviraj)**. Prikaže se čarovnik za aktiviranje.
5. Na seznamu **Partition Configuration (Konfiguracija particije)** izberite zahtevani profil za konfiguracijo particije.
Izberete lahko samo profil, ki je povezan z izbrano particijo. Ko izdelate particijo, je z njo vedno povezan privzeti profil. To lahko vidite po imenu profila, ki mu v oklepaju sledi beseda **default (privzeto)**.
Opomba: Če izberete **Current Configuration** (Trenutna konfiguracija), izbira **Advanced Settings** (Dodatne nastavitve) ni na voljo.
6. Na seznamu **Activation Options (Možnosti aktiviranja)** izberite možnost aktiviranja za particijo.
 - Za aktiviranje particije izberite **Activate (Aktiviraj)**.
Opomba: Če izberete **Activate (Aktiviraj)**, gumb **Next (Naprej)** ni na voljo, tako da če želite aktivirati in zapreti čarovnika po opravljenih vseh izbirah na voljo samo možnost **Finish (Dokončaj)**.
 - Izberite **Network Boot (Omrežni zagon)**, da namestite operacijski sistem na particijo. Izberete lahko tudi logično particijo, za katero želite izvesti omrežni zagon iz delovnega podokna, in kliknete **Actions (Dejanja) > Netboot (Omrežni zagon)**. Prikaže se čarovnik za omrežni zagon. Za konfiguriranje omrežnih nastavitev za logično particijo kliknite **Next (Naprej)**.
7. Kliknite **Advanced Settings (Napredne nastavitve)**, če si želite ogledati in spremeniti naslednje možnosti za izbrano particijo:
 - **Keylock Position (Položaj zaklepanja)** za sistem določa načina za vklop in izklop. Izbirate lahko med naslednjimi vrednostmi zaklepanja - Do not override configuration (Ne preglasi konfiguracije), Manual (attended) (Ročno (spremljano)) in Normal (unattended) (Normalno (nespremljano)).
 **Opozorilo:** Vrednost **Manual** (attended) (Ročno (spremljano)) iz varnostnih razlogov ni zelena vrednost.
 - **IPL Type (Tip IPL)** določa kopijo programov, ki jih sistem uporablja med začetnim nalaganjem programa (IPL - initial program load).
 - **Open 5250 console (Odpri konzolo 5250)** z emulatorjem HMC 5250 določa sejo konzole. Ta možnost je na voljo samo na lokalni konzoli HMC in ni na voljo na oddaljeni konzoli HMC.
 - **Use VSI Profile (Uporabi profil VSI)** aktivira particijo s profili VSI (Virtual Station Interface).
Opomba: Če atributi VSI niso pravilno nastavljeni, aktiviranje ne bo uspelo.
8. Če ste na seznamu **Activation Options (Možnosti aktiviranja)** izbrali **Activate (Aktiviraj)**, kliknite **Finish (Dokončaj)**, da aktivirate particijo IBM i in zaprete čarovnika za aktiviranje.
9. Če ste na seznamu **Activation Options (Možnosti aktiviranja)** izbrali **Network Boot (Omrežni zagon)**, kliknite **Next (Naprej)**. Odpre se stran **Network Settings (Omrežne nastavitve)**.

10. Na strani **Network Settings (Omrežne nastavitve)** z naslednjimi možnostmi konfigurirajte nastavitve omrežnega vmesnika za particijo:
 - **IPv4 or IPv6 address (Naslov IPv4 ali IPv6)** za uporabo naslova strežnika IPv4 ali IPv6 in odjemalca.
 - **Boot Server IP address (Naslov IP strežnika za zagon)** za podajanje naslova IP strežnika za zagon, ki vsebuje omrežno namestitveno sliko za particijo. Če izberete **IPv4**, morate podati tudi druge podrobnosti, kot sta maska podmreže in privzeti prehod. Če izberete **IPv6**, morate podati zahtevane nastavitve **IPv6** za sistem.
11. Kliknite **Advanced Settings (Napredne nastavitve)**, da si ogledate in spremenite naslednje nastavitve konfiguracije omrežja za izbrano particijo:
 - a) Na seznamu **Adapter Speed (Hitrost vmesnika)** izberite hitrost ethernetnega vmesnika za ciljno particijo. Po privzetku je izbrana možnost **Auto (Samodejno)**, kar sistemu omogoča, da določi zahtevano hitrost za vmesnik. Izberete lahko tudi naslednje vrednosti - **10**, **100** ali **1000**.
 - b) Na seznamu **Adapter Duplex (Dupleks vmesnika)** izberite vrednost dupleksa za ethernetni vmesnik. Po privzetku je izbrana možnost **Auto (Samodejno)**, kar sistemu omogoča, da določi zahtevani dupleks za vmesnik. Izberete lahko tudi vrednost **Full (Polno)** ali **Half (Polovično)**.
 - c) V polje **VLAN Tag Identifier (Identifikator oznake VLAN)** podajte veljavno vrednost za identifikator oznake navideznega lokalnega omrežja. Veljavna vrednost je v območju od 1 do 4094. To je neobvezen parameter in je prikazan samo, če upravljani sistem lahko izvaja funkcijo označevanja VLAN za omrežni zagon particije IBM i.
12. Kliknite **Finish (Dokončaj)**, da omogočite aktiviranje z izbranimi nastavitvami omrežnega zagona in zaprete čarovnika za aktiviranje.

Aktiviranje particij AIX ali Linux

Particijo AIX ali Linux lahko aktivirate ali zanjo izvedete omrežni zagon s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Če želite particijo AIX ali Linux aktivirati oz. zanjo izvesti omrežni zagon s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**.
Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
4. Če želite prikazati čarovnika za aktiviranje **Activate <AIX / Linux partition name>** izberite eno od naslednjih možnosti:
 - V delovnem podoknu izberite particijo, ki jo želite aktivirati, in kliknite **Actions (Dejanja) > Activate (Aktiviraj)**. Prikaže se čarovnik za **aktiviranje**.
 - V delovnem podoknu kliknite ime particije, ki jo želite aktivirati. Odpre se stran lastnosti particije. Kliknite **Partition Actions (Dejanja particije) > Operations (Operacije) > Activate (Aktiviraj)**. Prikaže se čarovnik za **aktiviranje**.
5. Na seznamu **Partition Configuration (Konfiguracija particije)** izberite zahtevani profil za konfiguracijo particije.
Izberete lahko samo profil, ki je povezan z izbrano particijo. Ko izdelate particijo, je z njo vedno povezan privzeti profil. To lahko vidite po imenu profila, ki mu v oklepaju sledi beseda **default (privzeto)**.

Opomba: Če izberete **Current Configuration** (Trenutna konfiguracija), izbira **Advanced Settings** (Dodatne nastavitve) ni na voljo.

6. Na seznamu **Activation Options (Možnosti aktiviranja)** izberite možnost aktiviranja za particijo.

- Za aktiviranje particije izberite **Activate (Aktiviraj)**.

Opomba: Če izberete **Activate (Aktiviraj)**, gumb **Next (Naprej)** ni na voljo. Čarovnika lahko z možnostjo **Finish (Dokončaj)** aktivirate in zaprete šele, potem ko opravite vse izbire na trenutnem zaslonu.

- Izberite **Network Boot (Omrežni zagon)**, da namestite operacijski sistem na particijo. Izberete lahko tudi logično particijo, za katero želite izvesti omrežni zagon iz delovnega podokna, in kliknete **Actions (Dejanja) > Netboot (Omrežni zagon)**. Prikaže se čarovnik za **omrežni zagon**. Za konfiguriranje omrežnih nastavitev za logično particijo kliknite **Next (Naprej)**.

7. Kliknite **Advanced Settings (Napredne nastavitve)**, če si želite ogledati in spremeniti naslednje možnosti za izbrano particijo:

- **Keylock Position (Položaj zaklepanja)** določa načina za vklop in izklop, ki sta dovoljena za sistem. Izberite lahko med naslednjimi vrednostmi zaklepanja - Do not override configuration (Ne preglasi konfiguracije), Manual (attended) (Ročno (spremljano)) in Normal (unattended) (Normalno (nespremljano)).



Opozorilo: Vrednost **Manual** (attended) (Ročno (spremljano)) iz varnostnih razlogov ni zelena vrednost.

- **Boot Mode (Način zagona)** kaže tip aktiviranja za particijo. Ta tip aktiviranja je uporaben samo za particije AIX, Linux ali Virtual I/O Server. Ta možnost ni prikazana za particije IBM i.
- **Open vterm (Odpri vterm)** odpre konzolo navideznega terminala.
- **Use VSI Profile (Uporabi profil VSI)** aktivira particijo s profili VSI (Virtual Station Interface).

Opomba: Če atributi VSI niso pravilno nastavljeni, aktiviranje ne bo uspelo.

8. Če ste na seznamu **Activation Options (Možnosti aktiviranja)** izbrali **Activate (Aktiviraj)**, kliknite **Finish (Dokončaj)**, da aktivirate particijo AIX ali Linux in zaprete čarovnika za aktiviranje.

9. Če ste na seznamu **Activation Options (Možnosti aktiviranja)** izbrali **Network Boot (Omrežni zagon)**, kliknite **Next (Naprej)**. Odpre se stran **Network Settings (Omrežne nastavitve)**.

10. Na strani **Network Settings (Omrežne nastavitve)** z naslednjimi možnostmi konfigurirajte nastavitve omrežnega vmesnika za particijo:

- **IPv4 or IPv6 address (Naslov IPv4 ali IPv6)** za uporabo naslova strežnika IPv4 ali IPv6 in odjemalca.
- **Boot Server IP address (Naslov IP strežnika za zagon)** za podajanje naslova IP strežnika za zagon, ki vsebuje omrežno namestitveno sliko za particijo. Če izberete **IPv4**, morate podati tudi druge podrobnosti, kot sta maska podmreže in privzeti prehod. Če izberete **IPv6**, morate podati zahtevane nastavitve **IPv6** za sistem.

11. Kliknite **Advanced Settings (Napredne nastavitve)**, da si ogledate in spremenite naslednje nastavitve konfiguracije omrežja za izbrano particijo:

- a) Na seznamu **Adapter Speed (Hitrost vmesnika)** izberite hitrost ethernetnega vmesnika za ciljno particijo. Po privzetku je izbrana možnost **Auto (Samodejno)**, kar sistemu omogoča, da določi zahtevano hitrost za vmesnik. Izberete lahko tudi naslednje vrednosti - **10**, **100** ali **1000**.
- b) Na seznamu **Adapter Duplex (Dupleks vmesnika)** izberite vrednost dupleksa za ethernetni vmesnik. Po privzetku je izbrana možnost **Auto (Samodejno)**, kar sistemu omogoča, da določi zahtevani dupleks za vmesnik. Izberete lahko tudi vrednost **Full (Polno)** ali **Half (Polovično)**.

12. Kliknite **Finish (Dokončaj)**, da omogočite aktiviranje z izbranimi nastavitvami omrežnega zagona in zaprete čarovnika za aktiviranje.

Upravljanje particij

Lastnosti particij si lahko ogledate in spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Ogledate si lahko naslednje lastnosti particije in jih spremenite:

- splošne lastnosti in zmožnosti,
- procesor,
- pomnilnik,
- trajni pomnilnik,
- fizični V/I vmesniki.

Spreminjanje lastnosti in zmožnosti particije

S konzolo Hardware Management Console (HMC) si lahko ogledate in spremenite ime particije, si ogledate njene splošne lastnosti ter spremenite zmožnosti virtualizacije.

Preden začnete

Prikažete lahko naslednje splošne lastnosti:

- Tip, različico in naslov IP operacijskega sistema.
- Tip računalnika in serijsko številko sistema.
- Konfiguracijo virov logične particije. Ta kaže, ali so vsi viri, ki so potrebni za aktiviranje particije, na voljo. Ko se v polju **Resource Configuration** (Konfiguracija vira) prikaže **Configured** (Konfigurirano), lahko particijo aktivirate s trenutno konfiguracijo. Ko je v polju **Resource Configuration** (Konfiguracija vira) prikazano **Not Configured** (Ni konfigurirano) in ima particija zadnji veljavni konfiguracijski profil, je ta profil uporabljen za aktiviranje particije. V nasprotnem primeru je particijo mogoče aktivirati z uporabo profila.

Opomba: Ko uporabnik, ki ima dostop do particije, nima pa dostopa do profila particije, poskusi prikazati lastnosti particije, se mu pred nadaljevanjem na prikaz in upravljanje particije prikaže poziv **Apply Partition Configuration (Uveljavi konfiguracijo particije)**.

Prikažete ali spremenite lahko ime particije in položaj ključavnice, dodate opis in dodelite oznake skupin. Če upravljani sistem podpira navidezno serijsko številko (VSN) in ni v področju Enterprise Pool 2.0, si lahko ogledate in upravljate navidezno serijsko številko za logično particijo.

Zmožnosti virtualizacije particije vključujejo naslednje funkcije:

Prenosljivost particij v živo

Prenosljivost particij v živo je komponenta funkcije strojne opreme PowerVM Enterprise Edition, ki omogoča premikanje particij AIX, IBM i in Linux iz enega sistema v drugega. Proces prenese sistemsko okolje, vključno s stanjem procesorja, pomnilnikom, priključenimi navideznimi napravami in povezanimi uporabniki.

S funkcijo aktivne prenosljivosti particij lahko iz enega sistema v drugega premaknete particije AIX, IBM i in Linux, ki se izvajajo, vključno z operacijskim sistemom ter aplikacijami. Particije in aplikacij, ki se izvajajo na seljeni particiji, ni treba zaustaviti.

S funkcijo neaktivne prenosljivosti particij lahko iz enega sistema v drugega premaknete izklopljeno particijo AIX, IBM i ali Linux. Za dodatne informacije o prenosljivosti particij v živo glejte temo [Prenosljivost particij](#).

Particije IBM i, ki je konfigurirana z logičnimi vrati SR-IOV, ne morete preseliti, ko je particija IBM i v načinu **Restricted I/O Partition (Omejena V/I particija)**.

Logične particije, ki je konfigurirana z napravami z navideznim trajnim pomnilnikom (PMEM), ne morete preseliti.

Poenostavljen oddaljen vnovični zagon

Ko je ta zmožnost omogočena, so stanje particije in konfiguracijski podatki particije samodejno shranjeni na konzoli HMC, ki upravlja strežnik. Kakršnakoli sprememba konfiguracije particije ali profila je samodejno sinhronizirana s podatki, ki so shranjeni na konzoli HMC. Zmožnost poenostavljenega oddaljenega vnovičnega zagona lahko omogočite ali onemogočite samo, ko je particija v nedejavnem stanju.

Opomba: Če je HMC različice 8.6.0 ali novejša, raven strojno-programске opreme pa je FW860 ali novejša, lahko omogočite ali onemogočite poenostavljeno različico zmožnosti oddaljenega vnovičnega zagona, ko je logična particija v stanju Running (Deluje). Logična particija ne sme imeti stanj Suspended (Začasno zaustavljeno), Resuming (Nadaljevanje), Migrating (Preseljevanje) ali Remote Restarting (Oddaljeno vnovično zaganjanje).

Ta možnost je na voljo samo, ko ima strežnik omogočen PowerVM Enterprise Edition in raven strojno-programске opreme na strežniku podpira zmožnost poenostavljenega vnovičnega zagona. Če ima upravljani sistem zmožnost **PowerVM Partition Simplified Remote Restart Capable** (Zmožnost za poenostavljeni oddaljeni vnovični zagon particije PowerVM), stran prikaže samo možnost upravljanja poenostavljenega oddaljenega vnovičnega zagona particije.

Podatki particije in profila, ki se imenujejo podatki oddaljenega vnovičnega zagona, so shranjeni na trdem disku HMC za particije, ki so zmožne poenostavljenega oddaljenega vnovičnega zagona. Za več informacij o različnih stanjih operacije oddaljenega vnovičnega zagona glejte temo [Stanje oddaljenega vnovičnega zagona](#).

Zmožnosti **Poenostavljen oddaljen vnovični zagon** (SRR - Simplified Remote Restart) ne morete omogočiti, če so logična vrata SR-IOV že dodeljena particiji IBM i, ki je v načinu **Restricted I/O Partition** (Omejena V/I particija).

Zmožnosti **Poenostavljen oddaljen vnovični zagon** (SRR) ne morete omogočiti, če je logična particija konfigurirana z napravami z navideznim trajnim pomnilnikom (PMEM).

Opomba: Če sistemski ključ za šifriranje podatkov o shrambi ključev platforme ni uporabniško definiran ključ, ne morete izdelati logične particije z omogočeno zmožnostjo tako shrambe ključev platforme kot tudi poenostavljenega oddaljenega vnovičnega zagona (SRR).

O tej nalogi

Če si želite s konzolo HMC ogledati in spremeniti lastnosti ter zmožnosti particije, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **Properties (Lastnosti)** kliknite **Properties (Lastnosti) > General Properties (Splošne lastnosti)**, da si ogledate in spremenite lastnosti izbrane particije.
5. V polje **Partition Name (Ime particije)** vnesite ime, da spremenite ime particije.
6. **Key Lock Position** (Položaj zaklepanja) nastavite na **Manual** (Ročno) ali **Normal** (Navadno).
7. V polje **Description** (Opis) po želji vnesite opis, da natančneje identificirate logično particijo.
8. V polju **Group Tags** (Oznake skupine) izberite s seznama razpoložljivih dodelitev oznak za skupine, ki jim particija pripada. Če particija ne pripada nobeni skupini, je seznam oznak skupine prazen.
9. Če upravljani sistem podpira navidezno serijsko številko (VSN) in ni v področju Enterprise Pool 2.0, si lahko ogledate in upravljate navidezno serijsko številko za logično particijo v polju **Virtual Serial Number (Navidezna serijska številka)**, kot je opisano v naslednjih razdelkih:
 - a) Ko je logična particija v stanju **Running (Izvajanje)**, si lahko ogledate samo navidezno serijsko številko. Če je navidezna serijska številka dodeljena logični particiji, je v polju **Virtual Serial Number (Navidezna serijska številka)** prikazana navidezna serijska številka. Možnost **No VSN (Brez VSN)** je prikazana v polju **Virtual Serial Number (Navidezna serijska številka)**, če navidezna serijska številka ni dodeljena logični particiji.

b) Ko je logična particija v stanju **Not activated (Ni aktivirano)**, si lahko ogledate in upravljate navidezno serijsko številko.

- Če je navidezna serijska številka dodeljena logični particiji, je v polju **Virtual Serial Number (Navidezna serijska številka)** prikazana navidezna serijska številka. Če logični particiji ne želite dodeliti navidezne serijske številke, kliknite in omogočite potrditveno polje **No VSN (Brez VSN)**.
- Če navidezna serijska številka ni dodeljena logični particiji, so v polju **Virtual Serial Number (Navidezna serijska številka)** prikazane naslednje možnosti:
 - **No VSN (Brez VSN)**: Možnost **No VSN (Brez VSN)** izberite, če logični particiji ne želite dodeliti navidezne serijske številke.
 - **Auto-assign (Samodejno dodeli)**: Možnost **Auto-assign (Samodejno dodeli)** izberite, če želite, da sistem samodejno dodeli navidezno serijsko številko logični particiji.
 - **Select from pool (Izberi iz področja)**: Možnost **Select from pool (Izberi iz področja)** izberite, če želite logični particiji ročno dodeliti navidezno serijsko številko. Kliknite **Select VSN (Izberi VSN)**, da odprete okno **Virtual Serial Numbers (Navidezne serijske številke)**. V oknu so navedene skupine navideznih serijskih števil in razpoložljiva navidezna serijska številka, ki jo je mogoče dodeliti logični particiji. Na seznamu izberite navidezno serijsko številko. Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**. Če želite zavrniti spremembe in zapreti okno, lahko kliknete **Cancel (Prekliči)**.

Opomba: Ko je strojno-programaska oprema Power ravni FW950 in upravljani sistem že ima logične particije, ki jim je dodeljena navidezna serijska številka, logične particije ni mogoče dodati v področje Enterprise Pool 2.0. Če pa je upravljani sistem že v področju Enterprise Pool 2.0, potem upravljani sistem ne more dodeliti navidezne serijske številke logični particiji.

10. Če želite uveljaviti spremembe, kliknite **Save (Shrani)**. Ali pa kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.

Onemogočenje prenosljivosti particij v živo

Funkcijo Prenosljivost particij v živo logične particije lahko onemogočite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

HMC zagotavlja možnost **Disable Migration (Onemogoči selitev)**, s katero lahko onemogočite funkcijo Prenosljivost particij v živo na ravni logične particije. Stranke lahko uporabijo to možnost za obravnavanje licenčnih zahtev aplikacij neodvisnih ponudnikov programske opreme. Če želite s konzolo HMC onemogočiti funkcijo Prenosljivost particij v živo za logično particijo, dokončajte naslednje korake:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero želite onemogočiti funkcijo Prenosljivost particij v živo, nato pa kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Prikaži lastnosti particije)**.
4. V področju **Properties (Lastnosti)** kliknite **Properties (Lastnosti) > General Properties (Splošne lastnosti)**.
5. Kliknite zavihek **Advanced (Napredno)** in v področju **Advanced settings (Napredne nastavitve)** izberite potrditveno polje **Disable Migration (Onemogoči selitev)**.
6. Kliknite **Save (Shrani)**.

Nekateri neodvisni ponudniki programske opreme lahko zahtevajo nabavo licence za vse sisteme, v katerih je mogoče preseliti njihovo aplikacijo. Namesto onemogočenja funkcije Prenosljivost particij v živo na sistemski ravni IBM zagotavlja ta mehanizem na ravni logične particije, ki ga je mogoče nadzirati in onemogočiti selitev tako, da obravnava zahteve za licenciranje neodvisnih ponudnikov

programske opreme, pri tem pa ohrani zmožnost selitve za aplikacije, ki se izvajajo na drugih logičnih particijah v sistemu.

Opomba: IBM-ova programska oprema ne določa takšnih zahtev za licenciranje.

Možnost **Disable Migration (Onemogoči selitev)** je podprta v vseh različicah strojno-programске opreme in ko sistem upravlja konzola HMC, je to različica 8.4.0 ali novejša. Ukaz **chsyscfg** z vrednostjo 1 za atribut *migration_disabled* lahko zaženete iz ukazne vrstice HMC. Če želite med izdelovanjem particije onemogočiti funkcijo Prenosljivost particij v živo, iz ukazne vrstice HMC zaženite ukaz **mksyscfg** z vrednostjo 1 za atribut *migration_disabled*. Možnost **Disable Migration (Onemogoči selitev)** podpirajo tudi aplikacijski programerski vmesniki (API-ji) REST (Representational State Transfer).

Opomba: PowerVM NovaLink podpira možnost **Disable Migration (Onemogoči selitev)**, ko je sistem upravljan skupaj s konzolo HMC. Toda PowerVM NovaLink ne zagotavlja možnosti za onemogočenje funkcije Prenosljivost particij v živo.

Prikaz dnevnikov sistemskih dogodkov za operacijo onemogočenja Prenosljivost particij v živo

Kakršnekoli spremembe, ki so opravljene v možnosti **Disable Migration (Onemogoči selitev)**, ki jo zagotavlja konzola Hardware Management Console (HMC), so zabeležene kot sistemski dogodek in jih je mogoče pregledati za namene revidiranja. Sistemski dogodek se zabeleži tudi, ko je nastavljena zmožnost oddaljenega vnovičnega zagona ali poenostavljenega oddaljenega vnovičnega zagona. Dnevniki sistemskih dogodkov so samo za branje in jih ni mogoče spreminjati.

Sistemski dogodek se zabeleži ob naslednjih dejanjih:

- Oddaljeni vnovični zagon, poenostavljeni oddaljeni vnovični zagon ali nastavitev atributov Prenosljivost particij v živo med izdelovanjem logične particije.
- Oddaljeni vnovični zagon, poenostavljeni oddaljeni vnovični zagon ali sprememba atributov Prenosljivost particij v živo.
- Obnovitev podatkov profila. Za dodatne informacije o obnovitvi podatkov profila glejte temo [Obnovitev podatkov profila](#).

Sistemske dogodke si lahko ogledate z ukazom **lssvcevents**, ki ga zaženete iz vmesnika ukazne vrstice HMC. Ogledate si jih lahko tudi z grafičnim uporabniškim vmesnikom (GUI-jem). Za dodatne informacije o uporabi grafičnega uporabniškega vmesnika glejte temo [Dnevniki dogodkov konzole](#). Z ukazom **chhmc**, ki ga zaženete iz vmesnika ukazne vrstice HMC, lahko te sistemske dogodke tudi pošljete na oddaljeni strežnik, ki je v istem omrežju kot HMC.

Zabeleženi so lahko naslednji sistemski dogodki:

Tabela 2. ID dogodka in ustrezen sporočilni niz	
ID dogodka	Sporočilni niz dogodka
2420	Uporabniško ime {0}: onemogočena selitev particije {1} z ID-jem {2} v upravljanem sistemu {3} z MTMS{4}
2421	Uporabniško ime {0}: omogočena selitev particije {1} z ID-jem {2} v upravljanem sistemu {3} z MTMS{4}
2422	Uporabniško ime {0}: onemogočen poenostavljen oddaljen vnovičen zagon za particijo {1} z ID-jem {2} v upravljanem sistemu {3} z MTMS{4}
2423	Uporabniško ime {0}: omogočen poenostavljen oddaljen vnovičen zagon za particijo {1} z ID-jem {2} v upravljanem sistemu {3} z MTMS{4}
2424	Uporabniško ime {0}: onemogočen oddaljen vnovičen zagon particije {1} z ID-jem {2} v upravljanem sistemu {3} z MTMS{4}
2425	Uporabniško ime {0}: omogočen oddaljen vnovičen zagon za particijo {1} z ID-jem {2} v upravljanem sistemu {3} z MTMS{4}

Spodaj so navedeni primeri sistemskih dogodkov:

- Ukaz, s katerim preverite, za katere logične particije, upravljane s konzolo HMC, je omogočena ali onemogočena funkcija Prenosljivost particij v živo:

```
lssvcevents -t console | grep vclient
```

Naslednji primeri prikazujejo vzorčne izhodne podatke ukaza **lssvcevents**:

```
time=10/30/2015 10:11:32,text=HSCE2521 UserName hscroot: Enabled partition migration for  
partition  
vclient10 with Id 10 on Managed system ct05 with MTMS 8205-E6D*1234567.
```

```
time=10/30/2015 10:01:35,text=HSCE2520 UserName hscroot: Disabled partition migration for  
partition  
vclient9 with Id 9 on Managed system ct05 with MTMS 8205-E6D*1234567.
```

- Ukaz, s katerim preverite, za katere logične particije, upravljane s konzolo HMC, je onemogočena funkcija Prenosljivost particij v živo:

```
lssvcevents -t console | grep HSCE2520
```

Naslednji primer prikazuje vzorčne izhodne podatke ukaza **lssvcevents**:

```
time=10/30/2015 10:01:35,text=HSCE2520 UserName hscroot: Disabled partition migration for  
partition  
vclient9 with Id 9 on Managed system ct05 with MTMS 8205-E6D*1234567.
```

- Ukaz, s katerim preverite, za katere logične particije, upravljane s konzolo HMC, je onemogočena ali omogočena funkcija Prenosljivost particij v živo za določen sistem (1234567):

```
lssvcevents -t console | grep "partition migration for partition" | grep 1234567
```

Naslednji primeri prikazujejo vzorčne izhodne podatke ukaza **lssvcevents**:

```
time=10/30/2015 10:11:32,text=HSCE2521 UserName hscroot: Enabled partition migration for  
partition  
vclient10 with Id 10 on Managed system ct05 with MTMS 8205-E6D*1234567.
```

```
time=10/30/2015 10:01:35,text=HSCE2520 UserName hscroot: Disabled partition migration for  
partition  
vclient9 with Id 9 on Managed system ct05 with MTMS 8205-E6D*1234567.
```

- Ukaz, s katerim preverite, ali je za specifično logično particijo (vclient9) v specifičnem sistemu (1234567), ki ga upravlja konzola HMC, onemogočena ali omogočena funkcija Prenosljivost particij v živo:

```
lssvcevents -t console | grep "partition migration for partition vclient9" | grep 1234567
```

Naslednji primer prikazuje vzorčne izhodne podatke ukaza **lssvcevents**:

```
time=10/30/2015 10:01:35,text=HSCE2520 UserName hscroot: Disabled partition migration for  
partition  
vclient9 with Id 9 on Managed system ct05 with MTMS 8205-E6D*1234567
```

Spreminjanje naprednih nastavitev particij

S konzolo Hardware Management Console (HMC) si lahko ogledujete in spreminjate napredne lastnosti particije.

Preden začnete

Napredne lastnosti particije vključujejo naslednje možnosti:

Omogočanje nadziranja povezav

Nadzira povezavo med particijo in konzolo HMC.

Omogočanje informacij o redundantni poti napake

Če omogočite poročanje o redundantni poti napake, bo particija konzoli HMC javljala splošne napake strojne opreme strežnika in particije. Če pa onemogočite poročanje o redundantni poti napake, bo particija konzoli HMC javljala samo napake strojne opreme particije. V primeru, da premaknete particijo, onemogočite poročanje o redundantni poti napake.

Omogočanje časovnih sklicev

Sinhronizacija časa hipervizorja PowerVM Hypervisor in servisnih procesorjev na podlagi nastavitve časa zadevne particije in drugih particij časovnega sklica (Time Reference partitions). partitions.

Onemogočenje selitve

Funkcijo Live Partition Mobility (prenosljivost particij v živo) lahko za particijo AIX, Linux ali IBM i onemogočite.

Servisna particija

Kaže, ali je particija servisna particija za upravljanje sistema. Servisna particija je logična particija IBM i v upravljanem sistemu IBM System i, ki jo lahko konfigurirate tako, da posodobitve strežniško strojno-programске opreme uveljavlja za servisni procesor ali za Hypervisor (hipervizor) ter za sporočanje splošnih napak o programski opremi IBM-u. Te zmožnosti so uporabne, če se izvaja vzdrževanje konzole HMC, ali če teh funkcij ne more izvajati iz drugih razlogov. Servisno particijo na upravljanem sistemu morate spremeniti prek lastnosti upravljanega sistema.

Omogočanje modula VTPM (virtualized trusted platform module - modul virtualizirane overjene platforme)

S konzolo HMC različice 7 izdaje 7.4.0 ali novejšo ter strežniki, ki temeljijo na procesorju IBM POWER7, s strojno-programsko opremo ravni 7.4 ali novejšo lahko omogočite modul VTPM na particiji AIX ali Linux. Particija z omogočenim modulom VTPM podpira zmožnost overjenega zagona. Overjeni zagon je zmožnost, ki je podprta v programski opremi Power Security and Compliance (PowerSC) Standard Edition. S konzolo HMC lahko konfigurirate do 60 particij z lastnim unikatnim modulom VTPM na strežnik. Modul VTPM se uporablja za beleženje systemskega zagona. V povezavi s tehnologijo AIX Trusted Execution ščiti in zagotavlja zagonske slike na disku, v celotnem operacijskem sistemu in v aplikacijskih plasteh.

Nastavitve označenega V/I

Ogledate si lahko in konfigurirate ter podate točne V/I naprave, ki jih želite uporabiti za logično particijo za izvajanje specifičnih funkcij.

Opomba: Logične particije ne morete aktivirati, če so logična vrata SR-IOV konfigurirana kot primarni izvor nalaganja ali nadomestni izvor nalaganja v možnosti **Tagged I/O Settings (Nastavitve označenega V/I)**.

Omogočanje zbiranja informacij o zmogljivosti

Omogočite operacijski sistem na particiji za zbiranje informacij o zmogljivosti.

Možnost dodelitve logičnih vrat SR-IOV v načinu omejenega V/I

Ko je konzola HMC različice V9.1.940 ali novejša in je strojno-programska oprema ravni FW940 ali novejša, logična particija pa izvaja najnovejšo različico IBM i, HMC podpira dodelitev logičnih vrat SR-IOV particijam IBM i, ki so v načinu **Restricted I/O Partition (Omejena V/I particija)**. V področju z nastavitvami **Advanced (Napredno)** je prikazano polje **Restricted I/O Mode SR-IOV Logical Port Assignment Capable (Možnost dodelitve logičnih vrat SR-IOV v načinu omejenega V/I)**.

Polje **Restricted I/O Mode SR-IOV Logical Port Assignment Capable (Možnost dodelitve logičnih vrat SR-IOV v načinu omejenega V/I)** prikazuje naslednje vrednosti:

- **Supported (Podprto):** Logična vrata SR-IOV je mogoče dodeliti particijam IBM i, ki so v načinu **Restricted I/O Partition (Omejena V/I particija)**.
- **Unsupported (Nepodprto):** Logičnih vrat SR-IOV ni mogoče dodeliti particijam IBM i, ki so v načinu **Restricted I/O Partition (Omejena V/I particija)**.
- **Unavailable (Ni na voljo):** Informacije niso na voljo, ker particija IBM i ni bila nikoli aktivirana.

Opomba: Polje **Restricted I/O Mode SR-IOV Logical Port Assignment Capable (Možnost dodelitve logičnih vrat SR-IOV v načinu omejenega V/I)** je prikazano samo za particije IBM i. Particijo IBM i je

treba aktivirati vsaj enkrat za ugotavljanje točne vrednosti v polju **Restricted I/O Mode SR-IOV Logical Port Assignment Capable (Možnost dodelitve logičnih vrat SR-IOV v načinu omejenega V/I)**.

Restricted I/O partition (Omejena V/I particija)

Določa, ali lahko particijo IBM i preselite s funkcijo prenosljivosti particij v živo (Live Partition Mobility - LPM). Particijo IBM i lahko preselite samo, če izberete možnost **Restricted I/O Partition** (Omejena V/I particija). Na strežnikih, ki ne podpirajo particij IBM i z izvirno V/I zmožnostjo, morate to možnost vedno omogočiti. Na strežnikih, kjer se izvaja strojno-programaska oprema ravni FW860 ali novejša, je izvirna V/I zmožnost IBM i za strežnik na voljo na strani **Licensed Capabilities** (Licenčne zmožnosti). To možnost lahko omogočite samo, ko je particija zaustavljena.

Opomba: Nastavitev Omejena V/I particija velja samo za particije IBM i.

OptiConnect

Funkcija operacijskega sistema IBM i, ki uporabniku omogoča, da poveže več sistemov System i s pomočjo vodila SPD, zanke s hitro povezavo (HSL) ali z navideznimi medparticijskimi tehnologijami. To možnost lahko omogočite samo, ko je particija zaustavljena.

Enable Electronically report errors that cause partition termination or require attention (Omogoči elektronsko prijavo napak, ki povzročajo prekinitev particije ali potrebujejo uporabnikovo pozornost)

To možnost izberite, da nastavite konzolo HMC tako, da bo pošiljala elektronsko poročilo za servis in podporo, kadarkoli se ta logična particija IBM i nenormalno prekine ali naleti na napako, ki jo je treba servisirati. (HMC ne prijavlja napak, ki zahtevajo uporabnikovo posredovanje.) Funkcijo uporabljajte, da omogočite samodejne servisne klice za logične particije IBM i, v katerih se izvajajo ključne aplikacije. To polje se prikaže samo za logične particije IBM i.

Shramba ključev platforme (Platform KeyStore)

Če uporabljate konzolo HMC različice 9.2.950 ali novejšo in je strojno-programaska oprema ravni FW950, si lahko ogledate in upravljate velikost shrambe ključev platforme, ki se uporablja za shranjevanje ključnih podatkov particije. Ko je upravljan sistem v stanju **pripravljenosti** ali **delovanja**, si lahko ogledate in podate velikost shrambe ključev platforme. Velikosti shrambe ključev platforme za logično particijo ne morete zmanjšati. Če shramba ključev platforme ne vsebuje podatkov, lahko podate vrednost **0** v polju **KeyStore Size (Velikost shrambe ključev)**, da onemogočite funkcijo shrambe ključev platforme. Velikost shrambe ključev platforme lahko omogočite ali povečate samo, ko je logična particija v stanju **Not activated (Ni aktivirano)**.

Opomba: Ko je logična particija omogočena s shrambo ključev platforme in funkcijami poenostavljenega oddaljenega vnovičnega zagona (SRR - simplified remote restart) in želite spremeniti sistemski ključ iz uporabniško definiranega ključa v privzeti sistemski ključ, morate ročno onemogočiti shrambo ključev platforme ali funkcijo SRR na logični particiji.

Opomba: Če sistemski ključ za šifriranje podatkov o shrambi ključev platforme ni uporabniško definiran ključ, ne morete izdelati logične particije z omogočeno zmožnostjo tako shrambe ključev platforme kot tudi poenostavljenega oddaljenega vnovičnega zagona (SRR).

Podprti tipi strojnih pospeševalnikov

Tabela **Supported Hardware Accelerator Types (Podprti tipi strojnih pospeševalnikov)** se prikaže samo, če je v upravljanem sistemu strojni pospeševalnik v uporabniškem načinu za PowerVM®. Za logično particijo lahko podate dobroimetja za kakovost storitve (QoS) GZIP. Če je za upravljan sistem na voljo dovolj dobroimetij, HMC nastavi kakovost QoS. Logična particija s pomočjo teh dobroimetij dostopa do strojnih pospeševalnikov v skupni rabi. Da bi lahko logična particija prejela dobroimetja QoS, morajo biti izpolnjeni naslednji predpogoji:

- upravljan sistem podpira omogočenje strojnega pospeševalnika,
- upravljan sistem podpira tip strojnega pospeševalnika GZIP,
- omogočenje QoS mora biti podprto na ravni operacijskega sistema,
- v upravljanem sistemu je zadosti dobroimetij QoS strojnega pospeševalnika za dodelitev particiji,
- logična particija mora biti particija AIX, Linux ali VIOS.

O tej nalogi

Če si želite ogledati in spremeniti napredne nastavitve particije, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **Properties (Lastnosti)** kliknite **Properties (Lastnosti) > General Properties (Splošne lastnosti)**, da si ogledate in spremenite lastnosti izbrane particije.
5. Kliknite zavihek **Advanced (Napredno)**. Prikažejo se možnosti **Advanced Settings (Napredne nastavitve)**.
6. Če želite omogočiti napredne nastavitve v izbrani particiji, izberite naslednje možnosti:
 - a) **Enable Connection Monitoring (Omogoči nadziranje povezave)** za nadziranje povezave.
 - b) **Enable Redundant Error Path Reporting (Omogoči poročanje o redundantni poti napake)** za javljanje splošnih napak strojne opreme strežnika in particije.
 - c) **Enable Time Reference (Omogoči časovni sklic)**
 - d) **Service Partition (Servisna particija)**
 - e) **Disable Migration (Onemogoči selitev)**, da onemogočite funkcijo Live Partition Mobility feature (prenosljivost particij v živo) za particijo AIX, Linux ali IBM i.
 - f) **Restricted I/O Partition (Omejena V/I particija)**
 - g) Podajte vrednost v polje **Maximum Virtual Adapters (Največje število navideznih vmesnikov)**.
 - h) **Enable Virtualized Trusted Platform Module (VTPM) (Omogoči modul VTPM)** za beleženje systemskega zagona in za zaščito ter zagotavljanje zagonske slike na disku, v celotnem operacijskem sistemu in v aplikacijskih plasteh.
 - i) **Tagged I/O Settings (Nastavitve označenega V/I)** - V področju nastavitv **Advance (Napredno)** kliknite zavihek **Tagged I/O Settings (Nastavitve označenega V/I)**, če si želite ogledati ali konfigurirati V/I naprave, ki jih želite uporabiti za logično particijo. Prikaže se okno **Tagged I/O Device Details (Podrobnosti označene V/I naprave)**.
 - Na seznamu **Load Source (Izvor nalaganja)** izberite izvor nalaganja, ki ga mora sistem uporabiti za zagon logične particije.
 - Na seznamu **Alternative Restart Device (Nadomestna naprava za vnovični zagon)** izberite nadomestno napravo.
 - Na seznamu **Console (Konzola)** izberite konzolo.
 - Na seznamu **Alternate Console (Nadomestna konzola)** izberite nadomestno konzolo.
 - Na seznamu **Operations Console (Operacijska konzola)** izberite operacijsko konzolo.
 - Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**. Če želite zavrniti spremembe in zapreti okno, lahko kliknete **Cancel (Prekliči)**.
 - j) **Enable Performance Information Collection (Omogoči zbiranje informacij o zmogljivosti)**
 - k) **Enable electronically report errors that cause partition termination or require attention (Omogoči elektronsko prijavo napak, ki povzročajo prekinitev particije ali potrebujejo uporabnikovo pozornost)**
7. Na seznamu **Save configuration changes (Shrani konfiguracijske spremembe)** izberite eno od naslednjih možnosti:
 - a) **Enabled (Omogočeno)**, da uveljavite in shranite nastavitve, ki ste jih naredili na particiji.

- b) **Disabled (Onemogočeno)**, da prekličete nastavitve, ki ste jih naredili na particiji.
 - c) **Disabled until next activate or apply (Onemogočeno do naslednjega aktiviranja ali uveljavitve)**, da začasno onemogočite nastavitve ter jih uveljavite pozneje, ko aktivirate particijo.
8. V tabeli **Supported Hardware Accelerator Types (Podprti tipi strojnega pospeševalnika)** podajte vrednost v polju **QoS**.
 9. Izberite možnost na seznamu **Secure Boot (Varen zagon)**. Možnosti so **Disabled (Onemogočeno)**, **Enabled and Log only (Omogočeno in samo dnevnik)** ali **Enabled and Enforced (Omogočeno in vsiljeno)**.
 10. Podajte vrednost v polju **KeyStore Size (Velikost shrambe ključev)**.
 11. Če želite uveljaviti spremembe, kliknite **Save (Shrani)**. Ali pa kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.

Preverjanje konfiguracije logične particije pred operacijo selitve

Za preverjanje konfiguracije logične particije pred začetkom operacije selitve lahko uporabite funkcijo preverjanja konzole Hardware Management Console (HMC). Če uporabljate konzolo HMC V9.1.940 ali novejšo različico in je strojno-programska oprema ravni FW940 ali novejša, lahko preverite logično particijo, ki je konfigurirana z logičnimi vrati SR-IOV.

O tej nalogi

Če želite preveriti konfiguracijo logične particije pred operacijo selitve, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Partitions (Vse particije)**. Če želite, lahko tudi kliknete **All Systems (Vsi sistemi)**. V delovnem podoknu kliknite ime strežnika z logično particijo.
3. Kliknite **View System Partitions (Prikaz sistemskih particij)**. Prikaže se stran **All Partitions (Vse particije)**.
4. V delovnem podoknu izberite logično particijo in kliknite **Actions (Dejanja) > Mobility (Prenosljivost) > Validate (Preveri)**. Prikaže se okno **Partition Migration Validation (Preverjanje selitve particije)**.
5. Upoštevajte korake v oknu **Partition Migration Validation (Preverjanje selitve particije)**.
6. Z možnostjo **Only migrate SR-IOV logical ports when possible (Preseli samo logična vrata SR-IOV, če je mogoče)** lahko preverite ali preselite logično particijo, ki je konfigurirana z logičnimi vrati SR-IOV.
 - Ko je potrditveno polje **Only migrate SR-IOV logical ports when possible (Preseli samo logična vrata SR-IOV, če je mogoče)** omogočeno, HMC izvede naslednje opravilo:
 - Konzola HMC zavrne operacijo preverjanja ali selitve, če ne more najti fizičnih vrat SR-IOV za ponovno izdelovanje katerihkoli logičnih vrat SR-IOV, ki jih je mogoče preseliti, preden je odjemalska logična particija preseljena v ciljni sistem.
 - Če je odjemalska logična particija že preseljena v ciljni sistem in vnovično izdelovanje logičnih vrat SR-IOV, ki jih je mogoče preseliti, v ciljnem sistemu ne uspe, konzola HMC ne premakne odjemalske logične particije nazaj v izvorni sistem. Logična vrata SR-IOV, ki jih je mogoče preseliti, lahko dinamično dodate v odjemalsko logično particijo, ko se operacija selitve konča.
 - Ko je potrditveno polje **Only migrate SR-IOV logical ports when possible (Preseli samo logična vrata SR-IOV, če je mogoče)** onemogočeno, HMC izvede naslednje opravilo:
 - Konzola HMC ne zavrne operacije preverjanja ali selitve, tudi če v izvornem sistemu ne more najti fizičnih vrat SR-IOV za ponovno izdelovanje katerihkoli logičnih vrat SR-IOV, ki jih je mogoče preseliti. Poleg tega konzola HMC ne poskuša znova izdelati teh logičnih vrat SR-IOV. Logična vrata SR-IOV, ki jih je mogoče preseliti, lahko dinamično dodate v odjemalsko logično particijo, ko se operacija selitve konča.

Opomba: Če je HMC različice 9.1.940.x in je strojno-programaska oprema ravni FW940, je možnost Migratable (Možna selitev) za Hybrid Network Virtualization (Virtualizacija hibridnega omrežja) na voljo zgolj kot tehnološki predogled in ni namenjena na produkcijske razmestitve. Toda če je HMC različice 9.1.941.0 ali novejša in je strojno-programaska oprema ravni FW940.10 ali novejša, je možnost Migratable (Možna selitev) za Hybrid Network Virtualization (Virtualizacija hibridnega omrežja) podprta.

7. Dokončajte korake v oknu **Partition Migration Validation (Preverjanje selitve particije)** in kliknite **Validate (Preveri)**.
8. Če operacija preverjanja ne uspe, se prikaže okno **Validation Errors/Warnings (Napake/opozorila preverjanja)**, ki vam pomaga pri odpravljanju težav s konfiguracijo.
 - Kliknite **All Messages (Vsa sporočila)**, da si ogledate opozorila in sporočila o napakah, skupaj z informacijami dnevnika z razlago o operaciji preverjanja. Informacije v dnevniku vključujejo tudi podatke o uspešnih in neuspešnih korakih.
 - Če si želite ogledati informacije dnevnika o operaciji preverjanja, kliknite **Step Results (Rezultati koraka)**. Informacije v dnevniku vključujejo tudi podatke o uspešnih in neuspešnih korakih.

Selitev logične particije

Za selitev logične particije lahko uporabite funkcijo selitve konzole Hardware Management Console (HMC). Če uporabljate konzolo HMC V9.1.930 ali starejše različice, ne morete preseliti logične particije, ki je konfigurirana z logičnimi vrati SR-IOV (single root I/O virtualization - V/I virtualizacija z enim samim korenem). Če uporabljate konzolo HMC V9.1.940 ali novejša različice in je strojno-programaska oprema ravni FW940 ali novejša, lahko preselite logično particijo, ki je konfigurirana z logičnimi vrati SR-IOV.

O tej nalogi

Če želite preseliti logično particijo z enega strežnika na drug strežnik s pomočjo konzole HMC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Partitions (Vse particije)**. Če želite, lahko tudi kliknete **All Systems (Vsi sistemi)**. V delovnem podoknu kliknite ime strežnika z logično particijo.
3. Kliknite **View System Partitions (Prikaz sistemskih particij)**. Prikaže se stran **All Partitions (Vse particije)**.
4. V delovnem podoknu izberite logično particijo in kliknite **Actions (Dejanja) > Mobility (Prenosljivost) > Migrate (Preseli)**. Prikaže se okno **Partition Migration (Selitev particije)**.
5. Upoštevajte korake v oknu **Partition Migration (Selitev particije)**.
6. V razdelku **Migration Information (Informacije o selitvi)** lahko uporabite možnost **Only migrate SR-IOV logical ports when possible (Preseli samo logična vrata SR-IOV, če je mogoče)**, da preselite logično particijo, ki je konfigurirana z logičnimi vrati SR-IOV.
 - Ko je potrditveno polje **Only migrate SR-IOV logical ports when possible (Preseli samo logična vrata SR-IOV, če je mogoče)** omogočeno, HMC izvede naslednje opravilo:
 - Konzola HMC zavrne operacijo selitve, če ne more najti fizičnih vrat SR-IOV za ponovno izdelovanje katerihkoli logičnih vrat SR-IOV, ki jih je mogoče preseliti, preden je odjemalska logična particija preseljena v ciljni sistem.
 - Če je odjemalska logična particija že preseljena v ciljni sistem in vnovično izdelovanje logičnih vrat SR-IOV, ki jih je mogoče preseliti, v ciljnem sistemu ne uspe, konzola HMC ne premakne odjemalske logične particije nazaj v izvorni sistem. Logična vrata SR-IOV, ki jih je mogoče preseliti, lahko dinamično dodate v odjemalsko logično particijo, ko se operacija selitve konča.

- Ko je potrditveno polje **Only migrate SR-IOV logical ports when possible (Preseli samo logična vrata SR-IOV, če je mogoče)** onemogočeno, HMC izvede naslednje opravilo:
 - Konzola HMC ne zavrne operacije selitve, tudi če v izvornem sistemu ne more najti fizičnih vrat SR-IOV za ponovno izdelovanje katerihkoli logičnih vrat SR-IOV, ki jih je mogoče preseliti. Poleg tega konzola HMC ne poskuša znova izdelati teh logičnih vrat SR-IOV. Logična vrata SR-IOV, ki jih je mogoče preseliti, lahko dinamično dodate v odjemalsko logično particijo, ko se operacija selitve konča.

Opomba: Če je HMC različice 9.1.940.x in je strojno-programaska oprema ravni FW940, je možnost Migratable (Možna selitev) za Hybrid Network Virtualization (Virtualizacija hibridnega omrežja) na voljo zgolj kot tehnološki predogled in ni namenjena na produkcijske razmestitve. Toda če je HMC različice 9.1.941.0 ali novejše in je strojno-programaska oprema ravni FW940.10 ali novejše, je možnost Migratable (Možna selitev) za Hybrid Network Virtualization (Virtualizacija hibridnega omrežja) podprta.

7. Dokončajte korake v oknu **Partition Migration (Selitev particije)** in kliknite **Finish (Dokončaj)**.
8. V razdelku **Validation Errors/Warnings (Napake/opozorila preverjanja)** si lahko ogledate informacije o sporočilih o napaki, ki vam pomagajo pri odpravljanju težav s konfiguracijo.
 - Kliknite **All Messages (Vsa sporočila)**, da si ogledate opozorila in sporočila o napakah, skupaj z informacijami dnevnika z razlago o operaciji selitve. Informacije v dnevniku vključujejo tudi podatke o uspešnih in neuspešnih korakih.
 - Če si želite ogledati informacije dnevnika o operaciji selitve, kliknite **Step Results (Rezultati koraka)**. Informacije v dnevniku vključujejo tudi podatke o uspešnih in neuspešnih korakih.

Spreminjanje nastavitev procesorja

Nastavitve procesorjev v skupni rabi ter namenskih procesorjev, ki so dodeljeni particiji, si lahko ogledate in spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Preden začnete

Spremenite lahko število navideznih procesorjev in procesorskih enot, ki so dodeljene particiji. Prikazani pogledi in krmilniki so odvisni od tega, ali je procesor namenski ali v skupni rabi oz. ali se izvaja ali je zaustavljen.

Particijo lahko nastavite tako, da uporablja procesorje, ki so namenjeni za particijo, ali procesorje, ki so v skupni rabi z drugimi particijami. Če particija uporablja namenske procesorje, morate particiji dodeliti procesorje (v celoštevilskih prirastkih). Particija, ki uporablja namenske procesorje, lahko uporablja samo tisto procesorsko kapaciteto, ki je dodeljena particiji.

Po privzetku so vsi fizični procesorji, ki niso namenjeni specifičnim particijam, združeni v procesorskem področju v skupni rabi. Specifično količino procesorske kapacitete iz tega procesorskega področja v skupni rabi lahko dodelite vsaki particiji, ki uporablja procesorje v skupni rabi. Pri nekaterih modelih lahko s konzolo HMC konfigurirate več procesorskih področij v skupni rabi. Ti modeli imajo privzeto procesorsko področje v skupni rabi, ki vsebuje vse procesorske vire, ki ne pripadajo particijam, ki uporabljajo namenske procesorje, ali particijam, ki uporabljajo druga procesorska področja v skupni rabi. Druga procesorska področja v skupni rabi na teh modelih lahko konfigurirate z največjo dovoljeno vrednostjo procesorske enote in rezervirano vrednostjo procesorske enote. Največja dovoljena vrednost procesorske enote omejuje skupno število procesorjev, ki jih lahko uporabljajo particije v procesorskem področju v skupni rabi. Vrednost rezervirane procesorske enote je število procesorskih enot, ki so rezervirane za uporabo neomejenih particij znotraj procesorskega področja v skupni rabi.

Particijo, ki uporablja procesorje v skupni rabi, lahko nastavite na uporabo najmanj 0,10 procesorske enote, kar je približno ena desetina kapacitete enega samega procesorja. Če je strojno-programaska oprema ravni 7.6 ali novejše, lahko particijo, ki uporablja procesorje v skupni rabi, nastavite tako, da uporablja samo 0,05 procesorske enote, kar je približno dvajsetina kapacitete enega samega procesorja. Število procesorskih enot, ki jih bo uporabljala particija procesorja v skupni rabi, lahko podate do stotinke procesorske enote natančno. Particijo procesorja v skupni rabi lahko nastavite tudi tako, da lahko v primeru, če potrebuje več procesorske kapacitete, kot je njeno dodeljeno število procesorskih enot,

uporabi procesorske vire, ki niso dodeljeni nobeni particiji, ali procesorske vire, ki so dodeljeni drugi particiji, vendar jih le-ta ne uporablja. Nekateri modeli strežnikov lahko zahtevajo vnos aktivacijske kode, preden lahko izdelate particije, ki uporabljajo procesorje v skupni rabi.

V upravljanem sistemu lahko eni sami particiji dodelite celotno procesorsko kapaciteto, če operacijski sistem in model strežnika to podpirata. Upravljeni sistem lahko konfigurirate tako, da se ne sklada z licenčno pogodbo za programsko opremo v upravljanem sistemu. Vendar pa boste v primeru, če upravljeni sistem uporabite v tovrstni konfiguraciji, prejeli sporočila o neustreznosti.

Procesorji v skupni rabi so fizični procesorji, katerih procesorska kapaciteta je v skupni rabi med več particijami. Zmožnost razdelitve fizičnih procesorjev in njihova souporaba med več particijami se imenuje tehnologija mikroparticioniranja (Micro-Partitioning).

Particije, ki uporabljajo procesorje v skupni rabi, lahko delujejo v načinu omejene ali neomejene skupne rabe. Neomejena particija je particija, ki lahko uporablja več procesorske moči, kot je njena dodeljena kapaciteta. Procesorska kapaciteta, ki jo lahko uporablja neomejena particija, je omejena samo s številom navideznih procesorjev, dodeljenih particiji, ali z maksimalnim številom procesorskih enot, ki jih dopušča procesorsko področje v skupni rabi, ki ga uporablja particija. Omejena particija je za razliko particija, ki ne more uporabljati več procesorske moči, kot ima dodeljenih procesorskih enot.

Namenski procesorji so celotni procesorji, ki jih lahko dodelite eni sami particiji. Če želite particiji dodeliti namenske procesorje, ji morate dodeliti vsaj en procesor. Podobno velja, če z namenske particije odstranite procesorske vire, morate s te particije odstraniti vsaj en procesor. V sistemih, ki jih upravljate s konzolo HMC, lahko namenske procesorje particijam dodelite s pomočjo particijskih profilov.

Navidezni procesor je predstavitev jedra fizičnega procesorja za operacijski sistem particije, ki uporablja procesorje v skupni rabi.

O tej nalogi

Če si želite ogledati in spremeniti nastavitve procesorja, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **Properties (Lastnosti)** kliknite **General Properties (Splošne lastnosti)**, da si ogledate in spremenite lastnosti izbrane particije.
5. V področju **Properties (Lastnosti)** kliknite **Processors (Procesorji)**, da si ogledate procesorje v skupni rabi ter namenske procesorje.
6. Izberite procesorski način, ki je dodeljen izbrani particiji:
 - Ko je particija v stanju izvajanja in je procesor nastavljen na način **Dedicated (Namensko)**, storite naslednje:
 - a. Na zavihku **Processors (Procesorji)** lahko vnesete vrednost ali prilagodite vrednost za število procesorjev, ki so dodeljeni particiji.
 - b. Kliknite **Advanced (Napredno)**, da spremenite napredne nastavitve procesorja za particijo.
 - Ko particija ni v aktiviranem stanju in je procesor nastavljen na način **Dedicated (Namensko)**, storite naslednje:
 - a. Na seznamu **Processor Mode (Procesorski način)** spremenite način procesorja v način skupne rabe ali v namenski način.

- b. Na zavihku **Processors (Procesorji)** prilagodite ali vnesite vrednosti za največje, dodeljeno in najmanjše število namenskih procesorjev za particijo.
 - c. Na seznamu **Processor Compatibility Mode (Združljivostni način procesorja)** izberite združljivostni način procesorja.
 - d. Če želite omogočiti in uporabiti mirujoče procesorje, ki pripadajo izklopljeni particiji v skupni rabi, izberite potrditveno polje **Idle Processing Sharing (Skupna raba mirujočih procesorjev)**.
- Ko je particija v stanju izvajanja in je procesor nastavljen na način **Shared (Skupna raba)**, storite naslednje:
 - a. V vrstici **Virtual Processors (Navidezni procesorji)** in **Processing Units (Procesorske enote)** prilagodite ali vnesite vrednost za dodeljeno število navideznih procesorjev in procesorskih enot za particije v procesorskem področju v skupni rabi.
 - b. Za particijo v procesorskem področju v skupni rabi prilagodite nastavitve omejene in neomejene rabe.
- Ko particija ni v aktiviranem stanju in je procesor nastavljen na način **Shared (Skupna raba)**, storite naslednje:
 - a. Na seznamu **Processor Mode (Procesorski način)** izberite možnost, da spremenite način procesorja v način skupne rabe ali v namenski način.
 - b. Na seznamu **Shared Processor Pool (Procesorsko področje v skupni rabi)** izberite razpoložljivo področje, da spremenite procesorsko področje v skupni rabi.
 - c. Za particijo v procesorskem področju v skupni rabi prilagodite nastavitve na zavihku omejene in neomejene rabe.
 - d. Na zavihku **Virtual Processors (Navidezni procesorji)** prilagodite ali vnesite vrednosti za največje, dodeljeno in najmanjše število procesorjev v skupni rabi za particijo.
 - e. Na seznamu **Processor Compatibility Mode (Združljivostni način procesorja)** izberite združljivostni način procesorja.
- 7. Izbiren: V polje **Timeout (Čakalni čas)** vnesite vrednost čakalnega časa.
- 8. Izbiren: Kliknite možnost **Force (Vsili)**, da vsilite takojšnjo izvedbo določene operacije na logični particiji.
- 9. Če želite uveljaviti spremembe, kliknite **Save (Shrani)**. Ali pa kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.

Spreminjanje nastavitev pomnilnika

Nastavitve pomnilnika v skupni rabi ter namenskega pomnilnika, ki je dodeljen particiji, si lahko ogledate in spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Preden začnete

Pomnilnik, ki je dodeljen particiji, lahko spremenite. Predstavljeni pogledi in krmilniki so odvisni od tega, ali je pomnilnik namenski ali v skupni rabi, ter od tega, ali se particija izvaja ali je zaustavljena.

Procesorji uporabljajo pomnilnik za začasno shranjevanje informacij. Pomnilniške zahteve za particije so odvisne od konfiguracije particije, dodeljenih V/I virov in uporabljenih aplikacij.

Pomnilnik lahko dodeljujemo v delih po 16 MB, 32 MB, 64 MB, 128 MB in 256 MB. Privzeta velikost pomnilniškega bloka se spreminja glede na količino konfigurabilnega pomnilnika v sistemu. V sistemih, ki jih upravljate s konzolo HMC, lahko pomnilnik particijam dodelite s pomočjo particijskih profilov.

Namenski pomnilnik je fizični sistemski pomnilnik, ki ga dodelite particiji, ki uporablja namenski pomnilnik, in je rezerviran za uporabo s strani particije namenskega pomnilnika, dokler le-tega ne odstranite iz particije namenskega pomnilnika ali ne izbrišete particije namenskega pomnilnika.

Odvisno od celotnega pomnilnika v sistemu in najvišjih količin pomnilnika, izbranih za posamezne particije, mora imeti strežnikova strojno-programska oprema dovolj pomnilnika za dokončanje nalog particij. Na zahteve glede pomnilnika strežnikove strojno-programske opreme vplivajo naslednji dejavniki:

- število particij namenskega pomnilnika;
- okolja particij namenskega pomnilnika;
- število fizičnih in navideznih V/I naprav, ki jih uporabljajo particije namenskega pomnilnika;
- največje vrednosti pomnilnika, dodeljene particijam namenskega pomnilnika.

Opomba: Posodobitve ravni strojno-programске opreme lahko tudi spremenijo pomnilniške zahteve strojno-programске opreme strežnika. Večje velikosti pomnilniškega bloka lahko močno povečajo spremembo pomnilniških zahtev.

Pri izbiri največjih vrednosti pomnilnika za posamezno particijo namenskega pomnilnika upoštevajte naslednje točke:

- največje vrednosti vplivajo na velikost tabele strani strojne opreme (HPT) za posamezno particijo namenskega pomnilnika;
- velikost preslikave logičnega pomnilnika za posamezno particijo namenskega pomnilnika.

Če strojno-programska oprema strežnika odkrije okvarjeni pomnilniški modul ali pride do napake le-tega, bo strojno-programska oprema strežnika izdelala servisni dogodek. Strojno-programska oprema strežnika lahko tudi samodejno razkonfigurira pomnilniški modul z napako, odvisno od tipa napake in pravil dekonfiguracije, ki ste jih nastavili z vmesnikom ASMI (Advanced System Management Interface - vmesnik za napredno upravljanje sistemov). Pomnilniški modul z napako lahko razkonfigurirate tudi ročno z vmesnikom ASMI. Če povzroči napaka pomnilniškega modula zaustavitev celotnega upravljanega sistema, se upravljeni sistem znova zažene samodejno, če je upravljeni sistem v načinu normalnega začetnega nalaganja programa (IPL - initial program load). Če se upravljeni sistem samodejno znova zažene ali ga znova zaženete ročno, bo poskusil particije namenskega pomnilnika, ki so delovale v času, ko je prišlo do okvare pomnilniškega modula, zagnati z najmanjšimi pomnilniškimi vrednostmi. Če upravljeni sistem nima dovolj pomnilnika za zagon vseh particij namenskega pomnilnika z najmanjšimi pomnilniškimi vrednostmi, bo zagnal le toliko particij namenskega pomnilnika, kot jih z najmanjšimi pomnilniškimi vrednostmi lahko. Ko upravljeni sistem zažene največje možno število particij namenskega pomnilnika, porazdeli preostale pomnilniške vire med izvajajočimi se particijami namenskega pomnilnika glede na zahtevane pomnilniške vrednosti particij namenskega pomnilnika.

Z *velikim stranmi* lahko izboljšate zmogljivost v specifičnih okoljih, ki zahtevajo visoko stopnjo paralelizma, kot je na primer baza podatkov DB2. V bazi podatkov DB2 lahko podate pomnilnik za velike strani, ki ga je mogoče uporabljati za medpomnilniška področja pomnilnika v skupni rabi. Pri logično particioniranih sistemih lahko podate najmanjše, želene in največje število velikih strani, ki jih boste pri izdelavi particije ali particijskega profila dodelili particiji.

V upravljenih sistemih, ki podpirajo pomnilnik za velike strani, lahko vrednost za pomnilniško področje za velike strani nastavite s konzolo HMC. Poleg tega lahko podate tudi vrednosti za število velikih strani, ki jih dodelite particijam.

Če želite uporabiti pomnilnik za velike strani, morate zagotoviti, da ima vaš sistem zadostne pomnilniške vire za področje pomnilnika za velike strani. Pomnilniško področje za velike strani je področje v sistemskem pomnilniku, ki je preslikano kot 16 GB segmenti strani in je upravljan ločeno od osnovnega pomnilnika sistema.

O tej nalogi

Če si želite ogledati in spremeniti nastavitve pomnilnika, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran

Properties (Lastnosti). Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.

4. V področju **Properties (Lastnosti)** kliknite zavihek **Memory (Pomnilnik)**, da si ogledate lastnosti izvajajoče se logične particije, ki uporablja namenski pomnilnik ali pomnilnik v skupni rabi.

5. Izberite pomnilniški način, ki je dodeljen izbrani particiji:

- Ko je particija v stanju izvajanja in je pomnilnik nastavljen na način **Dedicated (Namensko)**, storite naslednje:
 - a. Na zavihku **Memory Allocation (Dodelitev pomnilnika)** lahko vnesete vrednost ali prilagodite vrednost za pomnilnik, ki je dodeljen particiji.
 - b. Kliknite **Advanced (Napredno)**, da si ogledate napredne nastavitve pomnilnika za particijo.
- Ko particija ni v aktiviranem stanju in je pomnilnik nastavljen na način **Dedicated (Namensko)**, storite naslednje:
 - a. Na zavihku **Memory Allocation (Dodelitev pomnilnika)** lahko prilagodite ali vnesete vrednosti za največji, dodeljeni in najmanjši pomnilnik, ki je dodeljen particiji.
 - b. Kliknite **Advanced (Napredno)**, da spremenite napredne nastavitve pomnilnika za particijo.
 - c. Izberite potrditveno polje **Enable Active Memory Expansion (Omogoči razširitev aktivnega pomnilnika)**, da za particijo omogočite funkcijo razširitve aktivnega pomnilnika.
 - d. V polje **Active Memory Expansion (Razširitev aktivnega pomnilnika)** vnesite vrednost. Vrednost mora biti v obsegu 1.0 - 10.0.
 - e. Izberite potrditveno polje **Huge Page Memory (Pomnilnik za velike strani)**, da za particijo omogočite funkcijo pomnilnika za velike strani.
 - f. Vnesite vrednosti v polje **Minimum (Največ), Assigned (Dodeljeno)** in **Maximum (Najmanj)**.
 - g. Izberite potrditveno polje **BSR Array (Polje BSR)**, da particiji dodelite polja BSR (barrier-synchronization register - register sinhronizacije pregrad).
 - h. Vnesite vrednosti v polja **Total (Skupaj), Assigned (Dodeljeno)** in **Available (Razpoložljivo)**.
 - i. Na seznamu **Memory Mode (Pomnilniški način)** izberite "v skupni rabi", da nastavite način skupne rabe. Pomnilniški način lahko spremenite v način skupne rabe samo, če je pomnilniško področje v skupni rabi na voljo. Prav tako lahko spremenite pomnilniški način v način skupne rabe samo, če je tudi procesor nastavljen na način skupne rabe.

Opomba: Register BSR ni podprt na strežnikih, ki temeljijo na procesorjih POWER8.

- Ko je particija v stanju izvajanja in je pomnilnik nastavljen na način **Shared (V skupni rabi)**, storite naslednje:
 - a. Na zavihku **Memory Allocation (Dodelitev pomnilnika)** lahko vnesete vrednost ali prilagodite vrednost za pomnilnik, ki je dodeljen particiji.
 - b. Kliknite **Advanced (Napredno)**, da spremenite napredne nastavitve pomnilnika za particijo.
 - c. V možnosti **Assigned I/O Entitled Memory (Dodeljeni V/I pomnilnik)** izberite **Auto (Samodejno)** ali **Manual (Ročno)**.
 - d. Vnesite vrednosti v polji **Assigned I/O Entitled Memory (Dodeljeni V/I pomnilnik)** in **Memory Weight (Utež pomnilnika)**.
- Ko particija ni v aktiviranem stanju in je pomnilnik nastavljen na način **Shared (V skupni rabi)**, storite naslednje:
 - a. Spremenite pomnilniški način v način skupne rabe ali v namenski način.
 - b. Na zavihku **Memory Allocation (Dodelitev pomnilnika)** prilagodite ali vnesite vrednost za največji, dodeljeni in najmanjši namenski pomnilnik, ki je dodeljen particiji.
 - c. Kliknite **Advanced (Napredno)**, da spremenite napredne nastavitve pomnilnika za particijo.
 - d. V možnosti **Assigned I/O Entitled Memory (Dodeljeni V/I pomnilnik)** izberite **Auto (Samodejno)** ali **Manual (Ročno)**. Če izberete ročni način, vnesite vrednosti v polji **Assigned I/O Entitled Memory (Dodeljeni V/I pomnilnik)** in **Memory Weight (Utež pomnilnika)**.

- e. Na seznamu **Memory Mode (Pomnilniški način)** izberite "namenski", da nastavite namenski način.
6. Izbiren: V polje **Timeout (Čakalni čas)** vnesite vrednost čakalnega časa.
7. Izbiren: Kliknite možnost **Force (Vsili)**, da vsilite takojšnjo izvedbo določene operacije na logični particiji.
8. Če želite uveljaviti spremembe, kliknite **Save (Shrani)**. Ali pa kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.

Upravljanje nosilca trajnega pomnilnika

Nosilec trajnega pomnilnika, ki je dodeljen logični particiji, si lahko ogledate in upravljate s pomočjo konzole Hardware Management Console (HMC).

Preden začnete

Če uporabljate konzolo HMC V9.1.940 ali novejšo različico in je strojno-programska oprema ravni FW940 ali novejša, si lahko s konzolo Hardware Management Console (HMC) ogledate in upravljate nosilec trajnega pomnilnika, ki je dodeljen logični particiji. Nosilec trajnega pomnilnika lahko upravljate samo, ko je logična particija v stanju **Not activated (Ni aktivirano)**. Nosilec navideznega trajnega pomnilnika (PMEM) ne morete dodati logični particiji, v kateri je omogočena zmožnost **Simplified Remote Restart Poenostavljen oddaljen vnovični zagon** (SRR).

O tej nalogi

Če si želite ogledati in upravljati nosilec trajnega pomnilnika, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Partitions (Vse particije)**. Prikaže se stran **All Partitions** (Vse particije).
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **Properties (Lastnosti)** kliknite zavihek **Persistent Memory (Trajni pomnilnik)**, da si ogledate lastnosti logične particije, ki uporablja nosilec trajnega pomnilnika.
5. Kliknite **Add (Dodaj)**, da izdelate nosilec trajnega pomnilnika. Prikaže se okno **Add Volume (Dodaj nosilec)**.
 - a) V polju **Volume Name (Ime nosilca)** podajte ime za nosilec trajnega pomnilnika.
 - b) v polju **Volume Size (Velikost nosilca)** podajte velikost za nosilec trajnega pomnilnika.
 - c) Izberite potrditveno polje **Affinity (Afiniteta)**, če želite, da operacijski sistem pridobi informacije o količini pomnilnika, ki je dodeljen v več modulih DIMM.
 - d) Kliknite **OK (V redu)**, da izdelate nosilec trajnega pomnilnika. Če želite zavrniti spremembe in zapreti okno, lahko kliknete **Cancel (Prekliči)**.
6. Na strani **Persistent Memory (Trajni pomnilnik)** izberite obstoječi nosilec trajnega pomnilnika. Kliknite **Edit (Urejanje)**, če želite spremeniti ime nosilca trajnega pomnilnika.
7. Na strani **Persistent Memory (Trajni pomnilnik)** izberite obstoječi nosilec trajnega pomnilnika. Kliknite **Remove (Odstrani)**, če želite izbrisati nosilec trajnega pomnilnika.

Upravljanje fizičnih V/I vmesnikov

Dodelitev fizičnega V/I vmesnika za particijo si lahko ogledate in spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

S konzolo HMC lahko dinamično dodajate, odstranjujete ter premikate fizične V/I naprave in reže v in iz izvajajočih se particij. Redko uporabljene V/I naprave, kot so optični diskovni pogoni, lahko souporabljate med več particijami.

Podate lahko, da so V/I naprave ali reže zahtevane za particijo. Če podate, da V/I naprava ali reža ni zahtevana, lahko V/I napravo ali režo souporabljate z drugimi particijami oz. je ta V/I naprava ali reža neobvezna. Particije ne morete aktivirati v primeru, da podate, da je V/I naprava ali reža zahtevana (ali namenska) in če V/I naprava ali reža ni na voljo oz. jo uporablja druga particija.

Opomba: Če vire premeščate dinamično, so spremembe konfiguracije začasne in se ne odražajo v particijskem profilu. Vse konfiguracijske spremembe se izgubijo ob naslednji aktivaciji particijskega profila. Če želite shraniti novo konfiguracijo particije, spremenite particijski profil ali konfiguracijo particije shranite v nov particijski profil.

Vrednost čakalnega časa lahko podate v polju **Timeout (Čakalni čas)**. Kliknete lahko tudi možnost **Force (Vsili)**, s kateri vsilite takojšnjo izvedbo določene operacije na logični particiji.

Dodajanje fizičnega V/I vmesnika particiji

V aktivno particijo lahko s konzolo Hardware Management Console (HMC) dinamično dodate fizično V/I režo, vmesnik in naprave, ki so povezane z režo. V aktivno particijo lahko dodate tudi V/I zmožnosti, de na bi jo zaustavili.

Preden začnete

Ko dodajate fizične V/I reže v particijo Linux, upoštevajte naslednje pogoje:

- Distribucija Linux, ki podpira dinamično particioniranje, je nameščena v particijo Linux. Distribucije, ki podpirajo dinamično particioniranje, vključujejo SUSE Linux Enterprise Server 9 in novejšega.
- Na particiji Linux je nameščen paket orodij DynamicRM. Če želite prenesti paket orodij DynamicRM, pojdite na spletno mesto [orodij za storitve in storilnost za Linux v sistemih POWER](#).

Fizičnih V/I naprav in rež ni mogoče dodati na particije, ki uporabljajo pomnilnik v skupni rabi. Navidezne vmesnike lahko dodelite le particijam, ki uporabljajo pomnilnik v skupni rabi.

O tej nalogi

Če želite s konzolo HMC dinamično dodati fizični V/I vmesnik v aktivno particijo, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **Properties (Lastnosti)** kliknite **Physical I/O Adapters (Fizični V/I vmesniki)**. V tabeli so navedeni vsi vmesniki, ki so na voljo za particijo.
5. Kliknite **Add Adapter (Dodaj vmesnik)**. Odpre se stran **Add Physical I/O Adapter(s) (Dodaj fizične V/I vmesnike)**.
6. Na seznamu **Add Physical I/O Adapter(s) (Dodaj fizične V/I vmesnike)** izberite V/I vmesnik, ki ga želite dodati v particijo. Vmesnike, ki so na voljo v drugih predalih strežnika, si ogledate s klikom seznama **View (Prikaži)**. Iskanje razpoložljivih vmesnikov lahko omejite s filtrom, da izpišete samo vmesnike, ki temeljijo na fizični lokacijski kodi.
7. Potem ko izberete V/I vmesnik, kliknite **Save (Shrani)**. Ali pa kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.

Odstranjevanje fizičnega V/I vmesnika iz particije

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko dinamično odstranite fizično V/I režo, vmesnik in naprave, ki so povezane z režo. Fizični V/I vmesnik lahko predodelite drugim particijam.

Preden začnete

Z ukazi operacijskega sistema zagotovite, da se naprave, ki so priključene v upravljeni sistem prek fizične V/I reže, ki jo želite odstraniti, ne izvajajo.



Opozorilo: Dinamično odstranjevanje fizične V/I reže, ki nadzoruje diskovne pogone, lahko privede do nepredvidljivih rezultatov, kot na primer odpoved particije ali izguba podatkov.

Ko odstranjujete fizično V/I režo iz particije Linux, upoštevajte naslednje pogoje:

- Distribucija Linux, ki podpira dinamično particioniranje, je nameščena v particijo Linux. Distribucije, ki podpirajo dinamično particioniranje, vključujejo SUSE Linux Enterprise Server 9 in novejšega.
- Na particiji Linux je nameščen paket orodij DynamicRM. Če želite prenesti paket orodij DynamicRM, pojdite na spletno mesto [orodij za storitve in storilnost za Linux v sistemih POWER](#).

O tej nalogi

Če želite s konzolo HMC dinamično odstraniti fizični V/I vmesnik iz aktivne particije, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **Properties (Lastnosti)** kliknite **Physical I/O Adapters (Fizični V/I vmesniki)**.
5. V tabeli dodeljenih fizičnih vmesnikov kliknite fizični vmesnik, ki ga želite odstraniti, z desno miškino tipko in izberite **Remove Adapter (Odstrani vmesnik)**.
6. Potem ko izberete V/I vmesnik, kliknite **Save (Shrani)**. Ali pa kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrnil spremembe in zapreti stran.

Rezultati

Izbrani fizični V/I vmesnik se odstrani iz particije.

Upravljanje particijskih profilov za logične particije

Particijske profile za logične particije lahko upravljate s konzolo Hardware Management Console (HMC). Če se vaše potrebe spremenijo, lahko spremenite specifikacije virov, shranjene v particijskih profilih.

Izdelovanje particijskega profila

Nov particijski profil lahko izdelate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Če želite izdelati nov particijski profil s konzolo HMC, dokončajte naslednje korake:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Partitions (Vse particije)**. Če želite, lahko tudi kliknete **All Systems (Vsi sistemi)**. V delovnem podoknu kliknite ime strežnika z logično particijo. Kliknite **View System Partitions** (Prikaz sistemskih particij). Prikaže se stran All Partitions (Vse particije).
3. V delovnem podoknu izberite logično particijo in kliknite **Actions (Dejanja) > Profiles (Profili) > Manage Profiles (Upravljanje profilov)**.
4. V čarovniku **Manage Profiles (Upravljanje profilov)** kliknite **Actions (Dejanja) > New (Novo)**. Prikaže se čarovnik **Create Lpar (Izdelaj Lpar)**.
5. Na strani **Partition Profile (Particijski profil)** v polju **Profile name (Ime profila)** podajte ime za profil logične particije.
 - a) Če želite, da so logični particiji dodeljeni vsi viri, ki so na voljo v sistemu, izberite potrditveno polje **Use all the resources in the system (Uporabi vse vire v sistemu)**.
 - b) Kliknite **Next (Naprej)**. Če želite zavrniti spremembe in zapreti okno, lahko kliknete **Cancel (Prekliči)**.
6. Na strani **Processors (Procesorji)** izberite **Shared (V skupni rabi)**, da dodelite delne procesorske enote iz procesorskega področja v skupni rabi, ali **Dedicated (Namenski)**, da dodelite celoten procesor, ki ga lahko uporablja samo logična particija, in kliknite **Next (Naprej)**.
7. Na strani **Processing Settings (Nastavitve obdelave)** podajte vrednosti za procesorske enote v poljih **Minimum processing units (Najmanjše število procesorskih enot)**, **Desired processing units (Želeno število procesorskih enot)** in **Maximum processing units (Največje število procesorskih enot)**. Na seznamu **Shared processor pool (Procesorsko področje v skupni rabi)** izberite procesorsko področje v skupni rabi.
 - a) V razdelku **Virtual Processors (Navidezni procesorji)** podajte vrednosti za navidezni procesor v poljih **Minimum virtual processors (Najmanjše število navideznih procesorjev)**, **Desired virtual processors (Želeno število navideznih procesorjev)** in **Maximum virtual processors (Največje število navideznih procesorjev)**.
 - b) Če želite za navidezne procesorje podati vrednost neomejene uteži, izberite potrditveno polje **Uncapped Weight (Neomejena utež)** in podajte vrednost v polju **Uncapped Weight (Neomejena utež)**, nato pa kliknite **Next (Naprej)**.
8. Na strani **Memory Settings (Nastavitve pomnilnika)** podajte vrednosti za pomnilnik logične particije v poljih **Minimum Memory (Najmanjša količina pomnilnika)**, **Desired Memory (Želena količina pomnilnika)** in **Maximum Memory (Največja količina pomnilnika)**, nato pa kliknite **Next (Naprej)**.
9. Na strani **I/O (V/I)** na seznamu vmesnikov izberite vmesnike, ki jih želite vključiti v particijski profil, nato pa kliknite **Add as required (Dodaj po potrebi)** ali **Add as desired (Dodaj po želji)**. Kliknite **Remove (Odstrani)**, da odstranite izbrani vmesnik iz particijskega profila, nato pa kliknite **Next (Naprej)**.
10. Na strani **Virtual Adapters (Navidezni vmesniki)** na seznamu razpoložljivih vmesnikov izberite navidezni vmesnik in kliknite **Actions (Dejanja) > Properties (Lastnosti)**, da prikažete lastnosti navideznega vmesnika.
 - a) V polju **Maximum virtual adapters (Največje število navideznih vmesnikov)** podajte največje število navideznih vmesnikov za logično particijo.
 - b) Če želite izdelati navidezni vmesnik, kliknite **Actions (Dejanja) > Create Virtual Adapter (Izdelaj navidezni vmesnik)** in izberite **Ethernet Adapter (Vmesnik ethernet)**, **Fibre Channel Adapter (Vmesnik optičnega kanala)**, **SCSI Adapter (Vmesnik SCSI)** ali **Serial Adapter (Zaporedni vmesnik)**.
 - c) Na strani **Virtual Adapters (Navidezni vmesniki)** kliknite **Next (Naprej)**.
11. Na strani **SR-IOV Logical Ports (Logična vrata SR-IOV)** kliknite **Actions (Dejanja) > Create Logical Port (Izdelaj logična vrata)** in izberite **Ethernet Logical Port (Logična vrata ethernet)** ali **RoCE**.

Logical Port (Logična vrata RoCE). Prikaže se okno **Add SR-IOV Logical Port (Dodajanje logičnih vrat SR-IOV).**

- a) Na seznamu **SR-IOV Port (Vrata SR-IOV)** izberite logična vrata SR-IOV, da izdelate ustrezna logična vrata, nato pa kliknite **OK (V redu).**
- b) Na strani **SR-IOV Logical Ports (Logična vrata SR-IOV)** kliknite **Next (Naprej).**
12. Na strani **OptiConnect Settings (Nastavitve OptiConnect)** izberite potrditveno polje **Use virtual OptiConnect (Uporabi navidezni OptiConnect),** da nastavite navidezni OptiConnect. Izberite potrditveno polje **Use High Speed Link (HSL) OptiConnect (Uporabi High Speed Link (HSL) OptiConnect),** da nastavite High Speed Link (HSL) OptiConnect.
13. Na strani **Tagged I/O (Označeni V/I)** na seznamu **Load source (Izvor nalaganja)** podajte izvor nalaganja, za katerega želite, da ga logična particija uporabi kot svoj izvor nalaganja. Na seznamu **Alternate restart device (Pomožna naprava za vnovični zagon)** izberite pomožno napravo, na kateri se sistem znova zažene. Na seznamu **Console (Konzola)** izberite konzolo. Na seznamu **Alternate console (Nadomestna konzola)** izberite nadomestno konzolo. Na seznamu **Operations Console (Operacijska konzola)** izberite operacijsko konzolo in kliknite **Next (Naprej).**
14. Na strani **Optional Settings (Neobvezne nastavitve)** izberite potrditveno polje **Enable connection monitoring (Omogoči nadziranje povezav),** da omogočite nadziranje povezav. Izberite potrditveno polje **Automatically start when the managed system is powered on (Samodejno zaženi ob vklopu upravljanega sistema),** da se particijski profil samodejno zažene ob vklopu upravljanega sistema. Izberite potrditveno polje **Enable redundant error path reporting (Omogoči poročanje o redundantni poti napake),** da boste prejeli poročila o redundantnih napakah. Izberite **Enable electronic reporting of errors that cause partition termination or require attention (Omogoči elektronsko prijavo napak, ki povzročajo prekinitev particije ali potrebujejo uporabnikovo pozornost),** da prejmete elektronska poročila za vse napake, ki povzročijo prekinitev logične particije ali zahtevajo uporabnikovo pozornost, nato pa kliknite **Next (Naprej).**
15. Na strani **Profile Summary (Povzetek profila)** so prikazane informacije povzetka za logično particijo in particijski profil. Kliknite **Details (Podrobnosti),** da prikazete podrobnosti o fizičnih V/I napravah. Kliknite **Finish (Dokončaj),** da izdelate logično particijo in particijski profil.

Kopiranje particijskega profila

Kopijo obstoječega particijskega profila lahko izdelate s konzolo Hardware Management Console (HMC). Ko izdelate kopijo obstoječega particijskega profila, lahko spremenite dodelitve virov znotraj novega profila particije. Na ta način lahko izdelate več skoraj identičnih particijskih profilov, ne da bi morali znova vnašati vse dodelitve virov.

O tej nalogi

Če želite prekopyirati particijski profil s konzolo HMC, sledite naslednjim korakom:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Partitions (Vse particije).** Če želite, lahko tudi kliknete **All Systems (Vsi sistemi).** V delovnem podoknu kliknite ime strežnika z logično particijo. Kliknite **View System Partitions (Prikaz sistemskih particij).** Prikaže se stran All Partitions (Vse particije).
3. V delovnem podoknu izberite logično particijo in kliknite **Actions (Dejanja) > Profiles (Profili) > Manage Profiles (Upravljanje profilov).**
4. Izberite particijski profil, ki ga želite prekopyirati, in kliknite **Actions (Dejanja) > Copy (Prekopiraj).**
5. V polje **New profile name (Ime novega profila)** vnesite ime novega particijskega profila in kliknite **OK (V redu).**

Spreminjanje lastnosti particijskega profila

Lastnosti particijskega profila lahko spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC). Če spremenite lastnosti particijskega profila, spremenite količino virov, ki so dodeljeni logično particiji, ko zaustavite in znova zaženete logično particijo z uporabo spremenjenega particijskega profila.

Preden začnete

Particijski profil shranjuje zahtevano število procesorjev, pomnilnik in vire strojne opreme, dodeljene temu profilu. Spremembe lastnosti particijskega profila niso uveljavljene za logično particijo, dokler ne aktivirate particijskega profila.

Če načrtujete spremembo particijskega profila, ki podaja namenski pomnilnik za particijski profil, ki podaja pomnilnik v skupni rabi, veljajo naslednji pogoji:

- HMC samodejno izbriše vse fizične V/I vmesnike, podane v particijskem profilu. Logičnim particijam, ki uporabljajo pomnilnik v skupni rabi, lahko dodelite samo navidezne vmesnike.
- Podati morate procesorje v skupni rabi. Logične particije, ki uporabljajo pomnilnik v skupni rabi, morajo uporabljati tudi procesorje v skupni rabi.

O tej nalogi

Če želite spremeniti lastnosti particijskega profila s konzolo HMC, sledite naslednjim korakom:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Partitions (Vse particije)**. Če želite, lahko tudi kliknete **All Systems (Vsi sistemi)**. V delovnem podoknu kliknite ime strežnika z logično particijo. Kliknite **View System Partitions (Prikaz sistemskih particij)**. Prikaže se stran All Partitions (Vse particije).
3. V delovnem podoknu izberite logično particijo in kliknite **Actions (Dejanja) > Profiles (Profili) > Manage Profiles (Upravljanje profilov)**.
4. Izberite particijski profil, ki ga želite spremeniti, in kliknite **Actions (Dejanja) > Edit (Urejanje)**.

Če želite dodati, odstraniti ali spremeniti nastavitve vmesnika vNIC, lahko iz ukazne vrstice HMC zaženete ukaz **chsyscfg**. Če želite na particijo dodati nadomestne naprave vNIC ali jih odstraniti s particije ter spremeniti pravilnik za samodejni preklop ali spremeniti pravilnik za samodejno preklop nadomestne naprave vNIC, iz ukazne vrstice HMC zaženete ukaz **chhwres**.

Če je HMC različice 9.1.0 ali novejša, lahko s poljem *max_capacity* v atributu nadomestne naprave vNIC ukaza **chsyscfg** konfigurirate nadomestne naprave vNIC. Atribut *max_capacity* ukaza **chsyscfg** lahko uporabite tudi za konfiguriranje ethernetnih logičnih vrat V/I virtualizacije z enim korenem (SR-IOV).

5. Na zavihku **General (Splošno)** v polju **Profile name (Ime profila)** podajte ime profila in kliknite **OK (V redu)**.
6. Na zavihku **Processors (Procesorji)** izberite **Shared (V skupni rabi)**, da dodelite delne procesorske enote iz procesorskega področja v skupni rabi, ali pa **Dedicated (Namenski)**, da dodelite celoten procesor, ki ga lahko uporablja samo logična particija, in kliknite **OK (V redu)**.
 - a) V razdelku **Dedicated processors (Namenski procesorji)** podajte vrednosti za logično particijo v poljih **Minimum dedicated processors (Najmanjše število namenskih procesorjev)**, **Desired dedicated processors (Želeni namenski procesorji)** in **Maximum dedicated processors (Največje število namenskih procesorjev)**.
 - b) V razdelku **Processor Sharing (Skupna raba procesorja)** izberite potrditveno polje **Allow when partition is inactive (Dovoli, ko particija ni dejavna)**, da dovolite skupno rabo procesorja, ki particija ni dejavna. Izberite potrditveno polje **Allow partition is active (Dovoli, ko je particija dejavna)**, da dovolite skupno rabo procesorja, ko je particija dejavna. Na seznamu **Processor**

compatibility mode (Združljivostni način procesorja) izberite združljivostni način procesorja in kliknite **OK (V redu)**.

7. Na zavihku **Memory (Pomnilnik)** podajte vrednosti za pomnilnik logične particije v poljih **Minimum memory (Najmanjša količina pomnilnika)**, **Desired memory (Želeni pomnilnik)** in **Maximum memory (Največja količina pomnilnika)**, nato pa kliknite **OK (V redu)**.
8. Na zavihku **I/O (V/I)** na seznamu vmesnikov izberite vmesnike, ki jih želite vključiti v particijski profil, in kliknite **Add as required (Dodaj po potrebi)** ali **Add as desired (Dodaj po želji)**. Za odstranitev izbranega vmesnika iz particijskega profila kliknite **Remove (Odstrani)**, nato pa kliknite **OK (V redu)**.
9. Na zavihku **Virtual Adapters (Navidezni vmesniki)** na seznamu razpoložljivih vmesnikov izberite navidezni vmesnik in kliknite **Actions (Dejanja) > Properties (Lastnosti)**, da prikažete lastnosti navideznega vmesnika.
 - a) V polju **Maximum virtual adapters (Največje število navideznih vmesnikov)** podajte največje število navideznih vmesnikov za logično particijo.
 - b) Če želite izdelati navidezni vmesnik, kliknite **Actions (Dejanja) > Create Virtual Adapter (Izdelaj navidezni vmesnik)** in izberite **Ethernet Adapter (Vmesnik ethernet)**, **Fibre Channel Adapter (Vmesnik optičnega kanala)**, **SCSI Adapter (Vmesnik SCSI)** ali **Serial Adapter (Zaporedni vmesnik)**.
 - c) Na strani **Virtual Adapters (Navidezni vmesniki)** kliknite **OK (V redu)**, da uveljavite spremembe.
10. Na zavihku **Power Controlling (Nadzor napajanja)** na seznamu **Power controlling partitions to add (Particije za nadzor napajanja za dodajanje)** izberite particije za nadzor napajanja. Za dodajanje izbrane particije za nadzor napajanja kliknite **Add (Dodaj)**. Za odstranitev izbrane particije za nadzor napajanja kliknite **Remove (Odstrani)**, nato pa kliknite **OK (V redu)**.
11. Na zavihku **Settings (Nastavitve)** izberite potrditveno polje **Enable connection monitoring (Omogoči nadziranje povezav)**, da omogočite nadziranje povezav. Izberite potrditveno polje **Automatically start when the managed system is powered on (Samodejno zaženi ob vklopu upravljanega sistema)**, da se particijski profil samodejno zažene ob vklopu upravljanega sistema. Izberite potrditveno polje **Enable redundant error path reporting (Omogoči poročanje o redundantni poti napake)**, da boste prejeli poročila o redundantnih napakah. Izberite **Enable electronic reporting of errors that cause partition termination or require attention (Omogoči elektronsko prijavo napak, ki povzročajo prekinitev particije ali potrebujejo uporabnikovo pozornost)**, da boste prejeli elektronska poročila o katerikoli napakah, ki povzročijo prekinitev logične particije ali zahtevajo uporabnikovo pozornost.
 - a) V razdelku **Workload Management (Upravljanje obremenitev)** na seznamu **Partition workload group (Skupina delovnih obremenitev particije)** izberite skupino delovnih obremenitev particije in kliknite **OK (V redu)**.
12. Na zavihku **SR-IOV Logical Ports (Logična vrata SR-IOV)** kliknite **SR-IOV Menu (Meni SR-IOV) > Add Logical Port (Dodaj logična vrata)** in izberite **Ethernet Logical Port (Logična vrata ethernet)** ali **RoCE Logical Port (Logična vrata RoCE)**. Odpre se stran **Add SR-IOV Logical Port (Dodaj logična vrata SR-IOV)**.
 - a) Na seznamu **SR-IOV Port (Vrata SR-IOV)** izberite logična vrata SR-IOV, da izdelate ustrezna logična vrata, nato pa kliknite **OK (V redu)**.
 - b) Na zavihku **SR-IOV Logical Ports (Logična vrata SR-IOV)** kliknite **OK (V redu)**.
13. Na zavihku **SR-IOV Logical Ports (Logična vrata SR-IOV)** je prikazan seznam logičnih vrat SR-IOV, ki so konfigurirana za izbrano particijo.
14. Izberite logična vrata SR-IOV, ki jih želite spremeniti, kliknite **SR-IOV Menu (Meni SR-IOV) > Edit Logical Port (Urejanje logičnih vrat)**. Prikaže se stran **Logical Port Properties (Lastnosti logičnih vrat)**.
15. Če želite omogočiti ali onemogočiti nastavitev, izberite potrditveno polje **Diagnostic Mode (Način diagnosticiranja)**.

Opomba: Način diagnosticiranja lahko nastavite samo, če s fizičnimi vrati niso povezana nobena druga logična vrata.
16. Izberite potrditveno polje **Promiscuous Mode (Mešani način)**, če želite omogočiti nastavitve za vrata SR-IOV. Te nastavitve so po privzetku onemogočene.

Opomba: Če želite še dodatno virtualizirati logična vrata, na primer če želite logična vrata uporabljati kot omrežni vmesnik za ethernetni vmesnik v skupni rabi (SEA), morate izbrati potrditveno polje **Promiscuous Mode (Mešani način)**.

17. Izberite potrditveno polje **Migratable (Možna selitev)**, če želite konfigurirati logična vrata SR-IOV na odjemalski particiji in jih označiti kot seljiva tako, da izdelate novo nadomestno napravo, ki je lahko navidezni ethernet vmesnik ali navidezni vmesnik NIC.
 - a) Izberite možnost **Configure a new back backup device (Konfiguriraj novo nadomestno napravo)**, da konfigurirate novo nadomestno napravo. Po privzetku je ta nastavev omogočen.
 - i) Izberite **Virtual Ethernet Adapter (Navidezni ethernet vmesnik)** ali **Virtual NIC Adapter (Navidezni vmesnik NIC)** v možnosti **Backup Device Type (Tip nadomestne naprave)**. Po privzetku je možnost **Virtual NIC Adapter (Navidezni vmesnik NIC)** omogočena.
 - ii) Kliknite **Configure backup device (Konfiguriraj nadomestno napravo)**. Prikaže se stran **Configure SR-IOV Virtual NIC Migratable Backup (Konfiguriraj nadomestni seljivi navidezni vmesnik NIC SR-IOV)**.
 - Na seznamu razpoložljivih fizičnih vrat izberite fizična vrata, ki jih želite imeti za nadomestna vrata za seljiva logična vrata.
 - Na seznamu **Hosting Partition (Gostujoča particija)** izberite gostujoči VIOS.
 - Na seznamu **Capacity (Kapaciteta)** izberite ustrezno kapaciteto.
 - Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**. Če želite zavrniti spremembe in zapreti okno, lahko kliknete **Cancel (Prekliči)**.
 - iii) Neobvezno: Če ste izbrali **Virtual Ethernet Adapter (Navidezni ethernet vmesnik)** v možnosti **Backup Device Type (Tip nadomestne naprave)**, se prikaže stran **Configure SR-IOV Virtual Ethernet Migratable Backup (Konfiguriraj nadomestni seljivi navidezni ethernet vmesnik SR-IOV)**.
 - Na seznamu razpoložljivih navideznih omrežij izberite navidezno omrežje, ki jih želite imeti za nadomestno omrežje za seljiva logična vrata.
 - Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**. Če želite zavrniti spremembe in zapreti okno, lahko kliknete **Cancel (Prekliči)**.

Opomba: Če je HMC različice 9.1.940.x in je strojno-programaska oprema ravni FW940, je možnost Migratable (Možna selitev) za Hybrid Network Virtualization (Virtualizacija hibridnega omrežja) na voljo zgolj kot tehnološki predogled in ni namenjena na produkcijske razmestitve. Toda če je HMC različice 9.1.941.0 ali novejša in je strojno-programaska oprema ravni FW940.10 ali novejša, je možnost Migratable (Možna selitev) za Hybrid Network Virtualization (Virtualizacija hibridnega omrežja) podprta.

18. Na zavihku **Tagged I/O (Označeni V/I)** na seznamu **Load source (Izvor nalaganja)** podajte izvor nalaganja, za katerega želite, da ga logična particija uporabi kot svoj izvor nalaganja. Na seznamu **Alternate restart device (Pomožna naprava za vnovični zagon)** izberite pomožno napravo, na kateri se sistem znova zažene. Na seznamu **Console (Konzola)** izberite konzolo. Na seznamu **Alternate console (Nadomestna konzola)** izberite nadomestno konzolo. Na seznamu **Operations Console (Operacijska konzola)** izberite operacijsko konzolo in kliknite **OK (V redu)**.
19. Na zavihku **OptiConnect** izberite potrditveno polje **Use virtual OptiConnect (Uporabi navidezni OptiConnect)**, da nastavite navidezni OptiConnect. Izberite potrditveno polje **Use High Speed Link (HSL) OptiConnect (Uporabi High Speed Link (HSL) OptiConnect)** in kliknite **OK (V redu)**.

Brisanje partijskega profila

Partijski profil lahko izbrišete s konzolo HMC Hardware Management Console (HMC). S tem lahko odstranite partijske profile, ki jih ne uporabljate več.

Preden začnete

Opomba: Particijskega profila, ki je privzeti profil particije za logično particijo, ne morete izbrisati. Če je particijski profil, ki ga želite izbrisati, privzeti particijski profil, morate najprej spremeniti particijski profil v drug particijski profil.

O tej nalogi

Če želite izbrisati particijski profil s konzolo HMC, sledite naslednjim korakom:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Partitions (Vse particije)**. Če želite, lahko tudi kliknete **All Systems** (Vsi sistemi). V delovnem podoknu kliknite ime strežnika z logično particijo. Kliknite **View System Partitions** (Prikaz sistemskih particij). Prikaže se stran All Partitions (Vse particije).
3. V delovnem podoknu izberite logično particijo in kliknite **Actions (Dejanja) > Profiles (Profili) > Manage Profiles (Upravljanje profilov)**.
4. Izberite particijski profil, ki ga želite izbrisati, in kliknite **Actions (Dejanja) > Delete (Izbriši)**.
5. Za potrditev kliknite **OK (V redu)**.

Upravljanje navideznih NIC v logični particiji

Poučite se, kako upravljati krmilnike navideznih omrežnih vmesnikov (virtual Network Interface Controllers - vNICs) v particiji.

Naslednje naloge, povezane z navideznimi NIC-i v particiji, lahko opravite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

- Dodajanje navideznih NIC-ov
- Ogledovanje navideznih NIC-ov
- Spreminjanje navideznih NIC-ov
- Odstranjevanje navideznih NIC-ov

Dodajanje navideznih NIC-ov

Navidezne NIC-e lahko dodate v particijo s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Preden začnete

Preden dodate navidezni NIC, zagotovite, da sistem izpolnjuje naslednje predpogoje, če se izvaja odjemalska particija:

- Virtual I/O Server (VIOS), ki je gostitelj navideznega NIC-a, se izvaja z aktivno povezavo nadziranja in upravljanja virov (Resource Monitoring and Control - RMC).
- Odjemalska particija ima aktivno povezavo RMC.

Zagotovite, da sistem izpolnjuje naslednji predpogoj, če je odjemalska particija zaustavljena:

- Virtual I/O Server (VIOS), ki je gostitelj navideznega NIC-a, se izvaja z aktivno povezavo RMC ali pa je zaustavljena.

O tej nalogi

Če želite s konzolo HMC dodati navidezne NIC-e, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual NICs (Navidezni NIC-i)**. Odpre se stran **Virtual NIC (Navidezni NIC)**.
5. Kliknite **Add Virtual NIC (Dodaj navidezni NIC)**. Odpre se stran **Add Virtual NIC - Dedicated (Dodaj navidezni NIC - namenski)**, kjer so v tabeli navedena fizična vrata SR-IOV.
6. Kliknite **Add Entry (Dodaj vnos)** ali **Remove Entry (Odstrani vnos)**, da dodate ali odstranite podporne naprave za navidezni NIC.

Opomba: Ko dodate drugi vnos podporne naprave, se prikaže seznam **vNIC Auto Priority Failover (Samodejni preklon vNIC po prioriteti)**. Če izberete možnost **Enabled (Omogočeno)** na seznamu **vNIC Auto Priority Failover (Samodejni preklon vNIC po prioriteti)**, hipervizor samodejno preklopi na delujočo podporno napravo z najvišjo prioriteto samodejnega preklopa. Če pa izberete **Disabled (Onemogočeno)**, hipervizor ne ukrepa, četudi ima druga delujoča podporna naprava višjo prioriteto samodejnega preklopa.

7. Če želite konfigurirati vsak vnos podporne naprave, storite naslednje:
 - a) Izberite fizična vrata SR-IOV, na katerih želite izdelati logična vrata za podporo navideznega NIC-a.

Opomba: Vsaki podporni napravi morate dodeliti drugačna fizična vrata SR-IOV.
 - b) Izberite gostujočo particijo.
 - c) Podajte najmanjšo zmogljivost logičnih vrat.

Opomba: Zmogljivost logičnih vrat mora biti odstotek kapacitete fizičnih vrat SR-IOV. Če ne podate vrednosti, HMC dodeli najmanjšo zmogljivost ethernetih logičnih vrat. Prioriteta samodejnega preklopa za podporno napravo mora biti v obsegu 1 - 100, pri čemer je 1 najvišja prioriteta, 100 pa najnižja. Če ne podate vrednosti, se podporni napravi dodeli privzeta vrednost prioritete 50.
 - d) Podajte prioriteto samodejnega preklopa za podporno napravo.
8. Kliknite **Advanced Virtual NIC Settings** (Napredne nastavitve navideznega NIC-a), da konfigurirate dodatne nastavitve za navidezni NIC, kot so nastavitve za ID navideznega vmesnika NIC, nastavitve naslova MAC in nastavitve ID-ja VLAN.
9. Kliknite **OK (V redu)**. Navidezni NIC se doda v particijo.

Ogledovanje navideznih NIC-ov

Lastnosti navidezne podporne naprave NIC si lahko ogledate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Če si želite ogledati lastnosti navidezne podporne naprave NIC s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.

3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual NICs (Navidezni NIC-i)**. Odpre se stran **Virtual NICs** (Navidezni NIC-i), kjer so v tabeli navedeni vsi navidezni vmesniki NIC.
5. Na seznamu izberite navidezni NIC, za katerega si želite ogledati lastnosti.
6. Kliknite **Action (Dejanje) > View (Ogled)**. Odpre se stran **View Virtual NIC (Ogled navideznega NIC-a)**.
7. Oglejte si lastnosti navidezne podporne naprave NIC, nastavitve naslova MAC in nastavitve ID-ja VLAN za navidezni NIC.
8. Kliknite **Close (Zapri)**.

Spreminjanje navideznih NIC-ov

Lastnosti navideznega NIC-a lahko spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Če želite spremeniti lastnosti navideznega NIC-a s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual NICs (Navidezni NIC-i)**. Odpre se stran **Virtual NICs** (Navidezni NIC-i), kjer so v tabeli navedeni vsi navidezni vmesniki NIC.
5. Na seznamu izberite navidezni NIC, za katerega želite spremeniti lastnosti.
6. Kliknite **Action (Dejanje) > Modify (Spremeni)**. Odpre se stran **Modify Virtual NIC (Spremeni navidezni NIC)**.
7. Oglejte si lastnosti podporne naprave, nastavitve naslova MAC in nastavitve ID-ja VLAN za navidezni NIC.
8. Za izbrani navidezni NIC lahko spreminjate ID VLAN-a vrat in prioriteto PVID-ja.
9. Kliknite **Close (Zapri)**.

Odstranjevanje navideznih NIC-ov

Navidezni NIC lahko odstranite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Če s konzolo HMC želite odstraniti navidezni NIC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.

3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual NICs (Navidezni NIC-i)**. Odpre se stran **Virtual NICs (Navidezni NIC-i)**, kjer so v tabeli navedeni vsi navidezni vmesniki NIC.
5. Izberite navidezni NIC, ki ga želite odstraniti.
6. Kliknite **Action (Dejanje) > Remove (Odstrani)**. Prikaže se potrditveno sporočilo o brisanju.
7. Kliknite **OK (V redu)**, da odstranite izbrani navidezni NIC.

Upravljanje navideznih omrežij

Seznajte se z upravljanjem navideznih omrežij PowerVM na particiji.

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko dokončate naslednje naloge za delo z omrežjem na particiji:

- ogledovanje navideznih omrežij,
- Spreminjanje navideznih omrežij,
- odstranjevanje navideznih omrežij.

Ogledovanje konfiguracije navideznega omrežja

Konfiguracijske podrobnosti navideznih omrežij PowerVM, ki so dodeljena particiji, si lahko ogledate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Če si želite ogledati konfiguracijske podrobnosti navideznih omrežij PowerVM s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.

Rezultati

Konfiguracijske podrobnosti navideznih omrežij si lahko ogledate v tabeli, ki je prikazana na zavihku **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Konfiguracijske podrobnosti za vsako navidezno omrežje vključujejo naslednje informacije:

- ime navideznega omrežja,
- ID VLAN,
- navidezno stikalo,
- omrežni most.

Upravljanje povezav navideznega omrežja v pogledu vmesnika

Povezave navideznih omrežij PowerVM, ki so dodeljene particiji, lahko v pogledu vmesnika upravljate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Če želite upravljati povezave navideznega omrežja v pogledu vmesnika s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)** se odpre v pogledu **Network(s) (Omrežja)**. V tabeli so navedene trenutne razpoložljive povezave navideznega omrežja za particijo.
5. V delovnem podoknu **Virtual Networks (Navidezna omrežja)** kliknite gumb s puščico v desno, da izberete pogled **Adapter(s) (Vmesniki)**. Trenutno razpoložljivi navidezni ethernet vmesniki in vmesniki spojnega voda za particijo so navedeni v tabeli. Vmesnik si lahko ogledate, ga spremenite ali odstranite prek menija **Action (Dejanje)**.

Vmesnik spojnega voda lahko izdelate tudi za logično particijo IBM i.

6. Če želite spremeniti nastavitve vmesnika, storite naslednje:
 - a) Izberite vmesnik, za katerega želite spremeniti nastavitve, in kliknite **Action (Dejanje) > Modify Virtual Ethernet Adapter Settings (Spremeni nastavitve navideznega ethernetnega vmesnika)**. Vmesnik pa lahko tudi kliknete z desno miškino tipko in izberete **Modify Virtual Ethernet Adapter Settings (Spremeni nastavitve navideznega ethernetnega vmesnika)**. Odpre se stran **Modify Virtual Ethernet Adapter Settings (Spremeni nastavitve navideznega ethernetnega vmesnika)**, ki prikazuje ID navideznega ethernetnega vmesnika, ID navideznega lokalnega omrežja (VLAN), ID za 802.1Q VLAN in prioriteto spojnega voda vmesnika, prikazanega v tabeli.
 - b) Spremenite nastavitve navideznega ethernetnega vmesnika, vključno z nastavitvami naslova Media Access Control (MAC), nastavitvami QoS in nastavitvami 802.1Qbg ali IEEE, ter kliknite **OK (V redu)**. Za naslove MAC, definirane s strani operacijskega sistema, lahko izberete naslednje vrednosti:
 - **Allow all (Dovoli vse)**: dovoli poljubne naslove MAC, definirane s strani operacijskega sistema. Ta vrednost je privzeta prikazana vrednost.
 - **Deny all (Zavrni vse)**: ne dovoli nobenega naslova MAC, definiranega s strani operacijskega sistema.
 - **Allow specified (Dovoli podane)**: podaja največ štiri naslove MAC, definirane s strani operacijskega sistema. Naslove MAC lahko dodate na seznam **Allowed MAC Addresses (Dovoljeni naslovi MAC)**.

Opombe:

- Če pod možnostjo **IEEE settings (Nastavitve IEEE)** izberete potrditveno polje **IEEE 802.1q Compatibility (Združljivost IEEE 802.1q)**, je omogočena podpora več VLAN-ov v ethernetnem omrežju. Če ne potrebujete dodatnih VLAN-ov za vmesnik spojnega voda, počistite potrditveno polje **IEEE 802.1q Compatibility (Združljivost IEEE 802.1q)**.
 - Možnost **802.11q VLAN ID (ID VLAN 802.11q)** je podprta samo za vmesnike spojnega voda.
7. Če si želite ogledati nastavitve vmesnika, storite naslednje:

- a) Izberite vmesnik, ki si ga želite ogledati, in kliknite **Action (Dejanje) > View Virtual Ethernet Adapter Settings (Prikaži nastavitve navideznega ethernetnega vmesnika)**. Vmesnik pa lahko tudi kliknete z desno miškino tipko in izberete **View Virtual Ethernet Adapter Settings (Prikaži nastavitve navideznega ethernetnega vmesnika)**. Odpre se stran **View Virtual Ethernet Adapter Settings (Prikaži nastavitve navideznega ethernetnega vmesnika)**.
 - b) Oglejte si nastavitve navideznega ethernetnega vmesnika, vključno z nastavitvami naslova Media Access Control (MAC), nastavitvami QoS in nastavitvami 802.1Qbg ali IEEE, ter kliknite **Close (Zapri)**.
8. Če želite odstraniti nastavitve vmesnika, storite naslednje:
- a) Izberite vmesnik, ki ga želite odstraniti, in kliknite **Action (Dejanje) > Remove Virtual Ethernet Adapter Settings (Odstrani nastavitve navideznega ethernetnega vmesnika)**. Vmesnik pa lahko tudi kliknete z desno miškino tipko in izberete **Remove Virtual Ethernet Adapter Settings (Odstrani nastavitve navideznega ethernetnega vmesnika)**.
 - b) Ko se prikaže poziv za odstranjevanje, kliknite **OK (V redu)**.

Izdelovanje vmesnikov spojnega voda

Če je Hardware Management Console (HMC različice 8.7.0 ali novejše, lahko izdelate vmesnike spojnega voda za logično particijo IBM i.

O tej nalogi

Če želite s konzolo HMC izdelati vmesnik spojnega voda, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Za preklop med pogledoma **Network(s) (Omrežja)** in **Adapter(s) (Vmesniki)** lahko uporabite gumba s puščico v levo in desno. Pogled **Network(s) (Omrežja)** je privzeti pogled.
5. V delovnem podoknu **Virtual Networks (Navidezna omrežja)** kliknite gumb s puščico v desno, da izberete pogled **Adapter(s) (Vmesniki)**. V tabeli so navedeni trenutno razpoložljivi navidezni ethernetni vmesniki in vmesniki spojnega voda particije.
6. Kliknite **Create Trunk Adapter (Izdelaj vmesnik spojnega voda)**. Prikaže se stran **Create Trunk Adapter (Izdelaj vmesnik spojnega voda)**. Vmesnik spojnega voda lahko dodate v logično particijo IBM i.
7. Izbiren: Kliknite **View Existing Virtual Networks (Prikaži obstoječa navidezna omrežja)**, da si ogledate seznam vseh obstoječih navideznih omrežij v upravljanem sistemu.
8. V polje **Port VLAN ID (ID VLAN vrat)** vnesite ID VLAN, na katerem mora biti izdelan vmesnik spojnega voda.
9. V polju **Virtual Switch (Navidezno stikalo)** na seznamu navideznih stikal, konfiguriranih v upravljanem sistemu, izberite navidezno stikalo, ki ga lahko dodelite vmesniku spojnega voda.
10. V polju **Trunk Priority (Prioriteta spojnega voda)** nastavite prioriteto spojnega voda za vmesnike spojnega voda na 1 ali 2.
11. V polje **MAC Address (Naslov MAC)** vnesite naslov MAC.

12. V polju **OS MAC Address Restrictions (Omejitve naslova OS MAC)** podajte omejitve naslova MAC. Razpoložljive vrednosti so **Allow all (Dovoli vse)**, **Deny all (Zavrni vse)** in **Allow Specified (Dovoli podano)**.
13. V razdelku **QoS Settings (Nastavitve QoS)** izberite možnost **Enable QoS Setting (Omogoči nastavitve QoS)**, če želite za ohranjanje zmogljivosti omrežja dodeliti različne prioritete različnim aplikacijam, uporabnikom ali tokom podatkov. Vrednost ravni prioritete je v obsegu 0-7.
14. V razdelku **IEEE Settings (Nastavitve IEEE)** izberite **IEEE 802.11q Compatibility (Združljivost z IEEE 802.11q)**, če želite, da so v ethernetem omrežju podprta dodatna omrežja VLAN. Če ne potrebujete dodatnih omrežij VLAN za vmesnik spojnega voda, lahko potrditveno polje **IEEE 802.1q Compatibility (Združljivost z IEEE 802.11q)** počistite.
Če izberete **IEEE 802.1q Compatibility (Združljivost z IEEE 802.11q)**, se prikaže polje **802.11q VLAN ID (ID VLAN 802.11q)**. Izberete lahko dodatne ID-je VLAN.
15. Kliknite **OK** (V redu).

Upravljanje povezav navideznega omrežja v pogledu omrežja

Povezave navideznega omrežja PowerVM, ki so dodeljene particiji v pogledu omrežja, lahko upravljate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Če želite upravljati povezave navideznega omrežja v pogledu omrežja s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Prikaže se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Za preklap med pogledoma **Network(s) (Omrežja)** in **Adapter(s) (Vmesniki)** lahko uporabite gumba s puščico v levo in desno. Pogled **Network(s) (Omrežja)** je privzeti pogled. V tabeli so navedene trenutno razpoložljive povezave navideznega omrežja za particijo in podrobnosti o imenu navideznega omrežja, ID-ju VLAN, navideznem stikalu, mostu navideznega omrežja in ID-ju navideznega ethernetnega vmesnika, ki so povezane s posameznim navideznim omrežjem. Nova navidezna omrežja lahko priključite tako, da kliknete **Attach Virtual Network (Priključi navidezno omrežje)**. Obstoječe navidezne omrežje lahko tudi odklopite, in sicer tako, da izberete navidezno omrežje, ki ga želite odstraniti, in uporabite meni **Action (Dejanje)**.
5. Če želite priključiti navidezno omrežje, kliknite **Attach Virtual Network (Priključi navidezno omrežje)**. Vsa navidezna omrežja, ki jih odkrije upravljani sistem, so prikazana v tabeli. V tej tabeli so navedeni vsa dodeljena navidezna omrežja, ID VLAN, navidezno stikalo in ime omrežnega mostu, v katerega je priključeno navidezno omrežje.
6. Če želite obstoječe navidezno omrežje priključiti v particijo, storite naslednje:
 - a) Izberite **Show and attach new virtual Ethernet adapters (Prikaži in priključi nove navidezne ethernetne vmesnike)**.
 - b) Izberite potrditveno polje pri imenu navideznega omrežja, ki ga želite priključiti logični particiji.
 - c) V polje **Virtual Ethernet Adapter ID (ID navideznega ethernetnega vmesnika)** vnesite ID navideznega ethernetnega vmesnika.
 - d) Kliknite **OK** (V redu).

7. Če želite odstraniti navidezno omrežje iz particije, storite naslednje:

- a) V tabeli **Virtual Networks (Navidezna omrežja)** izberite navidezno omrežje, ki ga želite odstraniti, in kliknite **Action (Dejanje) > Detach (Odklopi)**. Lahko pa tudi z desno miškino tipko kliknete navidezno omrežje in izberete **Detach (Odklopi)**. Prikaže se stran **Detach Virtual Network (Odklopi navidezno omrežje)**.
- b) V tabeli **Virtual Ethernet Adapters (Navidezni ethernetni vmesniki)** izberite potrditveno polje pri imenu navideznega omrežja, ki ga želite odstraniti.
- c) Kliknite **OK** (V redu).

Upravljanje navideznega pomnilnika za particijo

Seznajte se z upravljanjem navideznega pomnilnika za particijo.

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko dokončate naslednja opravila za pomnilnik na particiji:

- Upravljanje navideznega pomnilnika za particijo v pogledu vmesnika.
 - Izdelovanje navideznih vmesnikov SCSI in navideznih vmesnikov optičnega kanala.
 - Odstranjevanje navideznih vmesnikov SCSI in navideznih vmesnikov optičnega kanala.
- Upravljanje navideznega pomnilnika za particijo v pogledu pomnilnika.
 - Upravljanje virov navideznega SCSI za particijo.
 - Ogledovanje dodelitve navideznega optičnega kanala.
 - Dodelitev optične naprave.

Upravljanje navideznega pomnilnika za particijo v pogledu vmesnika

Navidezni pomnilnik, ki je dodeljen particiji, lahko izdelujete, prikazete in upravljate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Particiji lahko dodate zahtevane vire navidezne pomnilniške kapacitete. V delovnem podoknu **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** lahko z gumboma s puščico v levo in desno preklopite med pogledoma **Storage View (Pogled pomnilnika)** in **Adapter View (Pogled vmesnika)**. Če želite izbrati **Adapter View (Pogled vmesnika)**, kliknite gumb s puščico v desno. V pogledu **Adapter View (Pogled vmesnika)** si lahko ogledate konfiguracijo vmesnika za naprave navideznega pomnilnika, ki so dodeljene za logično particijo. **Adapter View (Pogled vmesnika)** nudi preslikavo vmesnikov na napravo fizičnega pomnilnika v logični particiji.

V pogledu **Adapter View (Pogled vmesnika)** lahko izdelate, prikazete in upravljate lastnosti navideznega vmesnika SCSI (Small Computer Serial Interface) in navideznega vmesnika optičnega kanala (Virtual Fibre Channel - VFC) za particijo v upravljanem sistemu. V logično particijo lahko dodajate tudi različne tipe pomnilniških naprav. Če želite zagnati stran **Add Virtual SCSI Device (Dodaj napravo navideznega SCSI)**, na razpoložljivem seznamu v tabeli izberite vmesnik in kliknite **Action (Dejanje) > Add Client Device (Dodaj odjemalsko napravo)**. Vmesnik pa lahko tudi kliknete z desno miškino tipko in izberete **Add Client Device (Dodaj odjemalsko napravo)**. Za dodatne informacije si oglejte razdelek [“Upravljanje virov navideznega SCSI za particijo”](#) na strani 102.

Izdelovanje navideznih vmesnikov SCSI, ki gostijo na strežniku IBM i ali Virtual I/O Server

Ko je Hardware Management Console (HMC različice 8.7.0 ali novejša, si lahko ogledate in upravljate navidezne vmesnike SCSI, ki gostijo na strežniku IBM i ali Virtual I/O Server.

Če želite dodati navidezni vmesnik SCSI za IBM i ali Virtual I/O Server, storite naslednje:

1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.



2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
 3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
 4. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
 5. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
 6. V delovnem podoknu **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** kliknite gumb s puščico v desno, da izberete **Adapter View (Pogled vmesnika)**. Zavihek **Virtual SCSI Adapters (Navidezni vmesniki SCSI)** je prikazan po privzetku.
 7. V razdelku **IBM i/Virtual I/O Server Virtual SCSI Adapters (Navidezni vmesniki SCSI za IBM i/Virtual I/O Server)** kliknite **Create Adapter (Izdelaj vmesnik)**. Prikaže se okno **Create Virtual SCSI Adapter (Izdelava navideznega vmesnika SCSI)**.
 8. V možnosti **Remote Partition Type (Tip oddaljene particije)** izberite **IBM i** ali **Virtual I/O Server**.
 9. V polje **Adapter ID** (ID vmesnika) vnesite ID vmesnika.
Opomba: Če ne želite podati ID-ja vmesnika, lahko nadaljujete postopek z ID-jem vmesnika, ki je samodejno vnesen v polje **Adapter ID** (ID vmesnika). ID vmesnika, prikazan v tem polju, je ID naslednje razpoložljive reže za vmesnik navideznega odjemalca SCSI, ki ga izdelujete.
 10. Na seznamu **Remote Partition (Oddaljena particija)** izberite particijo strežnika IBM i ali Virtual I/O Server, s katero je povezan navidezni odjemalski vmesnik SCSI.
 - Če ste v možnosti **Remote Partition Type (Tip oddaljene particije)** izbrali IBM i, na seznamu **Remote Partition (Oddaljena particija)** izberite particijo IBM i. Na seznamu so prikazane vse particije IBM i, ki so na voljo v upravljanem sistemu za izdelovanje navideznega vmesnika SCSI.
 - Če ste izbrali **Virtual I/O Server** v možnosti **Remote Partition Type (Tip oddaljene particije)**, na seznamu **Remote Partition (Oddaljena particija)** izberite particijo strežnika Virtual I/O Server. Na seznamu so prikazane vse particije VIOS, ki so na voljo v upravljanem sistemu za izdelovanje navideznega vmesnika SCSI.
 11. Po privzetku je potrditveno polje **Remote Adapter (Oddaljeni vmesnik)** omogočeno, kar pomeni, da so izdelani tako odjemalski vmesniki kot tudi vmesniki strežnika. Če želite izdelati samo odjemalski vmesnik, počistite potrditveno polje **Remote Adapter (Oddaljeni vmesnik)**.
 12. Če je odjemalska particija particija IBM i in želite izdelati samo strežniški vmesnik, lahko izberete tip vmesnika. V možnosti **Adapter Type (Tip vmesnika)** izberite **Client (Odjemalec)** ali **Server (Strežnik)**. Možnost **Remote Partition Type (Tip oddaljene particije)** ni omogočena, če izberete **Server (strežnik)** v možnosti **Adapter Type (Tip vmesnika)**.
 13. Na seznamu **Remote Adapter ID** (ID oddaljenega vmesnika) izberite ID oddaljenega vmesnika. V polju **Remote Partition ID (ID oddaljene particije)** je prikazana številka oddaljene reže izbrane particije IBM i ali Virtual I/O Server. To polje je samodejno poseljeno z naslednjim razpoložljivim ID-jem reže, ki temelji na particiji IBM i ali Virtual I/O Server, ki je izbrana za izdelovanje navideznega strežniškega vmesnika SCSI. Če želite, lahko tudi kliknete **Populate existing usable Remote Adapter IDs** (Poseli obstoječe uporabne ID-je oddaljenega vmesnika). Vsi vmesniki strežnika, ki obstajajo v izbrani particiji IBM i ali Virtual I/O Server in niso povezani z nobeno logično particijo, so prikazani v polju **Remote Adapter ID (ID oddaljenega vmesnika)**.
 14. Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**. Druga možnost je, da kliknete **Cancel (Prekliči)**, da zavrnete spremembe in zaprete okno.
- Navidezni vmesnik SCSI, ki je konfiguriran za logično particijo, lahko odstranite. Na seznamu **Virtual SCSI Adapters (Navidezni vmesniki SCSI)** izberite navidezni vmesnik SCSI, ki ga želite odstraniti, nato pa kliknite **Action (Dejanje) > Remove (Odstrani)**. Ko se prikaže poziv, kliknite **OK (V redu)**.

Izdelovanje navideznega vmesnika optičnega kanala, ki gosti na strežniku Virtual I/O Server

Če želite izdelati navidezni vmesnik optičnega kanala (VFC), ki gosti na strežniku Virtual I/O Server, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
4. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
5. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
6. V delovnem podoknu **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** kliknite gumb s puščico v desno, da izberete **Adapter View (Pogled vmesnika)**. Zavihek **Virtual SCSI Adapters (Navidezni vmesniki SCSI)** je prikazan po privzetku.
7. Izberite zavihek **Virtual Fibre Channel Adapters (Navidezni vmesniki optičnega kanala)**. Prikaže se seznam dodelitev navideznega optičnega kanala particiji.
8. V razdelku **Virtual FC Adapters (Navidezni vmesniki optičnega kanala)** kliknite **Create Adapter (Izdelaj vmesnik)**. Prikaže se okno **Create Virtual Fibre Channel Adapter (Izdelovanje navideznega vmesnika optičnega kanala)**.
9. V polje **Adapter ID** (ID vmesnika) vnesite ID vmesnika.
Opomba: Če ne želite podati ID-ja vmesnika, lahko nadaljujete postopek z ID-jem vmesnika, ki je samodejno vnesen v polje **Adapter ID** (ID vmesnika). ID vmesnika, prikazan v tem polju, je ID naslednje razpoložljive reže za navidezni vmesnik optičnega kanala, ki ga izdelujete.
10. Na seznamu **Remote Partition (Oddaljena particija)** izberite particijo Virtual I/O Server, s katero je povezan navidezni vmesnik optičnega kanala. Na seznamu so prikazane vse particije VIOS, ki so na voljo v upravljanem sistemu za izdelovanje navideznega vmesnika optičnega kanala.
11. Na seznamu **Remote Adapter ID** (ID oddaljenega vmesnika) izberite ID oddaljenega vmesnika. V polju **Remote Partition ID (ID oddaljene particije)** je prikazana številka oddaljene reže izbrane particije Virtual I/O Server. To polje je samodejno poseljeno z naslednjim razpoložljivim ID-jem reže, ki temelji na particiji Virtual I/O Server, ki je izbrana za izdelovanje navideznega strežniškega vmesnika Fibre. Če želite, lahko tudi kliknete **Populate existing usable Remote Adapter IDs** (Poseli obstoječe uporabne ID-je oddaljenega vmesnika). Vsi vmesniki strežnika, ki obstajajo v izbrani particiji Virtual I/O Server in niso povezani z nobeno logično particijo, so prikazani v polju **Remote Adapter ID (ID oddaljenega vmesnika)**.
12. Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**. Druga možnost je, da kliknete **Cancel (Prekliči)**, da zavrnete spremembe in zaprete okno.

Navidezni vmesnik optičnega kanala, ki je konfiguriran za logično particijo, lahko odstranite. Na seznamu **Virtual FC Adapters (Navidezni vmesniki optičnega kanala)** izberite navidezni vmesnik optičnega kanala, ki ga želite odstraniti, nato pa kliknite **Action (Dejanje) > Remove (Odstrani)**. Ko se prikaže poziv, kliknite **OK (V redu)**.

Upravljanje navideznega pomnilnika za particijo v pogledu pomnilnika

Navidezni pomnilnik, ki je dodeljen particiji, lahko izdelujete, prikazete in upravljate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Particiji lahko dodate zahtevane vire navidezne pomnilniške kapacitete. V delovnem podoknu **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** lahko z gumboma s puščico v levo in desno preklopite med pogledoma **Storage View (Pogled pomnilnika)** in **Adapter View (Pogled vmesnika)**. Če želite izbrati **Storage View (Pogled pomnilnika)**, kliknite gumb s puščico v levo. V pogledu **Storage View (Pogled pomnilnika)** si lahko ogledate in upravljate pomnilniško kapaciteto logične particije. Pogled **Storage View (Pogled pomnilnika)** je privzeti pogled.

V pogledu **Storage View (Pogled pomnilnika)** si lahko ogledujete in upravljate navidezne vmesnike SCSI, vmesnike VFC in navidezne optične naprave, ki so konfigurirane za logično particijo.

Upravljanje virov navideznega SCSI za particijo

Vire navideznega SCSI (Small Computer Serial Interface) lahko dodelite particiji s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Z navideznim vmesnikom SCSI lahko odjemalske particije souporabljajo diskovni pomnilnik in optične naprave, ki so dodeljene particiji Virtual I/O Server (VIOS).

V konfiguracijo PowerVM® lahko dodate različne tipe navideznega pomnilnika, na primer **fizični nosilec, pomnilniško področje v skupni rabi ali logični nosilec**. Po privzetku je prikazana tabela **Physical Volume (Fizični nosilec)**.

V logični particiji si lahko ogledate podrobnosti o preslikavi naprave za pomnilniške naprave. Pomnilniško napravo lahko kliknete z desno miškino tipko in izberete View Device Mapping (Prikaži preslikavo naprave). Prikažejo se podrobnosti o pomnilniški napravi in povezanem strežniku Virtual I/O Server.

Če želite zagotoviti povezavo vmesnika, lahko tudi dodate Virtual I/O Server. Kliknite Edit Connections (Urejanje povezav) ter izberite Virtual I/O Server in strežniške povezave, da zagotovite povezavo vmesnika.

Zavihek Virtual SCSI (Navidezni SCSI) prikazuje preslikavo od začetka do konca za navidezni SCSI, ki vključuje strežniški vmesnik, odjemalski vmesnik ter pomnilnik, ki ga uporablja navidezni vmesnik SCSI, konfiguriran za določeno logično particijo. Odjemalski ali strežniški vmesnik, konfiguriran za določeno particijo, lahko tudi odstranite.

Dodajanje naprav navideznega SCSI

Na zavihku Virtual SCSI (Navidezni SCSI) v pogledu pomnilnika lahko dodate različne tipe navideznega pomnilnika, na primer fizični nosilec, pomnilniško področje v skupni rabi ali logični nosilec. Tukaj so prikazane samo naprave navideznega pomnilnika, dodeljene konfiguraciji PowerVM.

Dodajanje fizičnega nosilca

Če želite dodati fizični nosilec, storite naslednje:

1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
4. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
5. Na strani **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
6. Na zavihku **Virtual SCSI (Navidezni SCSI)** kliknite **Add Physical Volume (Dodaj fizični nosilec)**. Odpre se stran **Add Physical Volume (Dodaj fizični nosilec)** in prikaže se tabela fizičnih nosilcev.
7. Na seznamu v tabeli izberite fizične nosilce.

Opomba: Če si želite ogledati dodeljene fizične nosilce, lahko izberete potrditveno polje **Show in use physical volumes (Pokaži fizične nosilce v uporabi)**. Za osvežitev seznama fizičnih nosilcev lahko tudi kliknete **Run ConfigDevice (Zaženi ConfigDevice)**.

8. Podajte Target Name (ciljno ime) za fizični nosilec, ki ga želite dodati particiji.
9. Če želite spremeniti ID strežniškega vmesnika in ID odjemalskega vmesnika, ki sta dodeljena fizičnemu nosilcu, kliknite **Edit Connection (Urejanje povezave)**. Odpre se stran **Edit Connection (Urejanje povezave)**. Vnesete lahko ID strežniškega vmesnika in ID odjemalskega vmesnika.
10. Če želite navesti povezavo vmesnika, izberite **Virtual I/O servers (Strežniki navideznega V/I)**. Izberete lahko največ tri strežnike Virtual I/O Server.
11. Vnesite **Server Adapter ID (ID strežniškega vmesnika)** in **Client Adapter ID (ID odjemalskega vmesnika)**, ki ju želite dodeliti za povezavo vmesnika, ali pa kliknite **Use Existing Adapters (Uporabi obstoječe vmesnike)**, da izberete ID strežniškega vmesnika s seznama.

Opomba: Če ste kliknili **Use Existing Adapters (Uporabi obstoječe vmesnike)**, ne morete spremeniti ID-ja odjemalskega vmesnika, ker je ta samodejno dodeljen strežniku VIOS.

12. Kliknite **OK (V redu)**, da fizični nosilec dodelite particiji.

Dodajanje nosilca pomnilniškega področja v skupni rabi

Če želite dodati nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
4. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
5. Na strani **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
6. Na zavihku **Virtual SCSI (Navidezni SCSI)** kliknite **Shared Storage Pool Volume (Nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela **Shared Storage Pool Volumes (Nosilci pomnilniškega področja v skupni rabi)**.
7. Kliknite **Add Shared Storage Pool Volume (Dodaj nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se stran **Add Shared Storage Pool Volume (Dodaj nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi)**.
8. Na seznamu izberite **Storage Cluster (Pomnilniška gruča)**.
9. Izberite **Add new Shared Storage Pool Volume (Dodaj nov nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi)**, da dodate nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi, ali pa **Add existing Shared Storage Pool volume (Dodaj obstoječi nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi)**.
 - Če boste dodali nov nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi (SSP), izberite plast, v katero želite dodati nov nosilec SSP, ter vnesite ime in velikost naprave. Izberite povezave VIOS, ki so dodeljene konfiguraciji PowerVM.
 - Če boste dodali obstoječi nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi (Shared Storage Pool - SSP), izberite poljubni obstoječi nosilec SSP. Izberite povezave VIOS, ki so dodeljene konfiguraciji PowerVM.
10. Če želite spremeniti ID strežniškega vmesnika in ID odjemalskega vmesnika, ki sta dodeljena nosilcu pomnilniškega področja v skupni rabi, kliknite **Edit Connection (Urejanje povezave)**. Odpre se stran **Edit Connection (Urejanje povezave)**. Vnesete lahko ID strežniškega vmesnika in ID odjemalskega vmesnika.

11. Če želite navesti povezavo vmesnika, izberite **Virtual I/O servers (Strežniki navideznega V/I)**. Izberete lahko največ tri strežnike Virtual I/O Server.
12. Vnesite **Server Adapter ID (ID strežniškega vmesnika)** in **Client Adapter ID (ID odjemalskega vmesnika)**, ki ju želite dodeliti za povezavo vmesnika, ali pa kliknite **Use Existing Adapters (Uporabi obstoječe vmesnike)**, da izberete ID strežniškega vmesnika s seznama.
Opomba: Če ste kliknili **Use Existing Adapters (Uporabi obstoječe vmesnike)**, ne morete spremeniti ID-ja odjemalskega vmesnika, ker je ta samodejno dodeljen strežniku VIOS.
13. Izberite **Shared Storage Pool Volumes (Nosilci pomnilniškega področja v skupni rabi)**, da prikažete nosilce SSP, ki so že dodeljeni obstoječi logični particiji.
14. Kliknite **OK (V redu)**, da nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi (SSP) dodelite particiji.

Dodajanje logičnega nosilca

Če želite dodati logični nosilec, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
4. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
5. Na strani **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
6. Na zavihku **Virtual SCSI (Navidezni SCSI)** kliknite **Logical Volume (Logični nosilec)**. Prikaže se tabela **Logical Volume (Logični nosilec)**.
7. Za dodajanje logičnih nosilcev za particijo kliknite **Add Logical Volume (Dodaj logični nosilec)**. Prikaže se stran **Add Logical Volume (Dodaj logični nosilec)**.
8. V tabeli izberite skupino nosilcev.
9. Izberite **Add new logical volume (Dodaj nov logični nosilec)**, da dodate logični nosilec, ali izberite **Add an existing logical volume (Dodaj obstoječi logični nosilec)**.
 - Če boste dodali nov logični nosilec, vnesite ime in velikost naprave.
 - Če boste dodali obstoječi logični nosilec, izberite ime obstoječe naprave.
10. Če želite spremeniti ID strežniškega vmesnika in ID odjemalskega vmesnika, ki sta dodeljena logičnemu nosilcu, kliknite **Edit Connection (Urejanje povezave)**. Odpre se stran **Edit Connection (Urejanje povezave)**. Vnesete lahko ID strežniškega vmesnika in ID odjemalskega vmesnika.
11. Če želite navesti povezavo vmesnika, izberite **Virtual I/O servers (Strežniki navideznega V/I)**. Izberete lahko največ tri strežnike Virtual I/O Server.
12. Vnesite **Server Adapter ID (ID strežniškega vmesnika)** in **Client Adapter ID (ID odjemalskega vmesnika)**, ki ju želite dodeliti za povezavo vmesnika, ali pa kliknite **Use Existing Adapters (Uporabi obstoječe vmesnike)**, da izberete ID strežniškega vmesnika s seznama.
Opomba: Če ste kliknili **Use Existing Adapters (Uporabi obstoječe vmesnike)**, ne morete spremeniti ID-ja odjemalskega vmesnika, ker je ta samodejno dodeljen strežniku VIOS.
13. Kliknite **OK (V redu)**, da logični nosilec dodelite particiji.

Ogledovanje dodelitev navideznega optičnega kanala particiji

Vire navideznega optičnega kanala, ki so dodeljeni particiji, si lahko ogledate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Če si želite ogledati vire navideznega optičnega kanala, ki so dodeljeni particiji s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**. Prikaže se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
5. Kliknite zavihek **Virtual Fibre Channel (Navidezni optični kanal)**. Odpre se stran **Virtual Fibre Channel (Navidezni optični kanal)**. Med pogledoma **Storage View (Pogled pomnilnika)** in **Adapter View (Pogled vmesnika)** lahko preklopite z gumboma s puščico v levo in desno. Pogled **Storage View (Pogled pomnilnika)** je privzeti pogled. V tabeli so prikazani vsi viri navideznega optičnega kanala, dodeljeni particiji. Prikazani so samo viri navideznega optičnega kanala, dodeljeni konfiguraciji PowerVM.
6. V delovnem podoknu **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** kliknite gumb s puščico v desno, da izberete **Adapter View (Pogled vmesnika)**.
7. Izberite zavihek **Virtual Fibre Channel Adapters (Navidezni vmesniki optičnega kanala)**. Prikaže se seznam dodelitev navideznega optičnega kanala particiji.

Dodajanje pomnilnika navideznega optičnega kanala particiji

Pomnilnik navideznega optičnega kanala lahko dodelite particiji s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Če želite dodeliti pomnilnik navideznega optičnega kanala particiji s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
5. Kliknite zavihek **Virtual Fibre Channel (Navidezni optični kanal)**. Stran **Virtual Fibre Channel (Navidezni optični kanal)** se odpre v pogledu **Storage View (Pogled pomnilnika)**.
6. Kliknite **Add Virtual Storage (Dodaj navidezni pomnilnik)**. Odpre se stran **Add Virtual Fibre Channel (Dodaj navidezni optični kanal)**.
7. Na seznamu **Virtual I/O Server (Strežnik navideznega V/I)** izberite tip navideznega pomnilnika.
8. Na seznamu **Fibre Channel port (Vrata optičnega kanala)**, ki je na voljo v izbranem **VIOS-u**, izberite vrata optičnega kanala.

Opomba: Če želite ročno konfigurirati nastavitve vmesnika **Virtual Fibre Channel (Navidezni optični kanal)** za povezavo, lahko kliknete možnost **Edit connection (Urejanje povezave)**. Vnesite podrobnosti za **WWPN** in **Server Adapter ID (ID strežniškega vmesnika)**.

9. Kliknite **Save (Shrani)**. Vrata optičnega kanala so dodeljena particiji.

Dodelite optične naprave

Optične naprave, ki so dodeljene particijam, lahko upravljate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Ogledovanje fizičnih optičnih naprav

Fizične optične naprave, ki so dodeljene particiji, si lahko ogledate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Če si želite s konzolo HMC ogledati fizične optične naprave, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
5. Kliknite zavihek **Physical Optical Device (Fizična optična naprava)**. Prikaže se seznam fizičnih optičnih naprav, ki jih je mogoče dodeliti izbrani particiji.
6. Če si želite ogledati preslikavo fizične optične naprave, kliknite fizično optično napravo in izberite **View Device Mapping (Prikaži preslikavo naprave)**.
V področju **Physical Optical Device (Fizična optična naprava)** si lahko ogledate podrobnosti, kot so ime naprave, opis in fizična lokacija. V področju **Virtual I/O Server (Strežnik navideznega V/I)** si lahko ogledate imeni odjemalskega vmesnika ter strežniškega vmesnika.
7. Kliknite **Close (Zapri)**.

Dodajanje fizičnih optičnih naprav

Fizične optične naprave lahko dodate v particijo s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Če želite s konzolo HMC dodati fizične optične naprave, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.

4. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
5. Kliknite zavihek **Physical Optical Device (Fizična optična naprava)**.
6. Kliknite zavihek **Add Virtual Storage (Dodaj navidezni pomnilnik)**. Odpre se stran **Add Physical Optical Device (Dodaj fizično optično napravo)**.
7. Izberite fizično optično napravo, ki jo želite dodati v konfiguracijo PowerVM. Kliknite **OK (V redu)**.
Prikazane so samo naprave, dodeljene prek konfiguracije PowerVM, izberete pa lahko samo napravo na prikazanem seznamu.
8. Če želite urediti lastnosti naprave, kliknite **Edit Connections (Urejanje povezav)**. Izberete lahko največ tri strežnike Virtual I/O Server za nudenje povezave vmesnika.
9. Za vsak strežnik Virtual I/O Server izberite vrednost s seznama **Server Adapter ID (ID strežniškega vmesnika)**.
10. Kliknite **OK (V redu)**. Fizična optična naprava se doda v particijo.
11. Kliknite **Close (Zapri)**.

Odstranjevanje fizičnih optičnih naprav

Fizične optične naprave, ki so dodeljene particiji, lahko odstranite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Če želite s konzolo HMC odstraniti fizično optično napravo, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
5. Kliknite zavihek **Physical Optical Device (Fizična optična naprava)**.
6. Izberite fizično napravo in kliknite **Remove (Odstrani)**.
7. Ko je naprava, ki jo želite odstraniti, dodeljena izvajajoči se particiji, se prikaže poziv s sporočilom za potrditev nadaljevanja z odstranjevanjem naprave.
8. Kliknite **OK (V redu)**, da odstranite napravo, za izhod iz operacije pa **Cancel (Prekliči)**.
9. Kliknite **Close (Zapri)**.

Ogledovanje navideznih optičnih naprav

Navidezne optične naprave, ki so dodeljene particiji, si lahko ogledate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Če si želite s konzolo HMC ogledati navidezne optične naprave, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.

2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
5. Kliknite zavihek **Virtual Optical Device (Navidezna optična naprava)**. Prikaže se seznam navideznih optičnih naprav, ki so dodeljene izbrani particiji.
6. Za ogled preslikave navidezne optične naprave jo kliknite in izberite **View Device Mapping (Prikaži preslikavo naprave)**.
V področju **Virtual Optical Device (Navidezna optična naprava)** si lahko ogledate podrobnosti, kot so ime datoteke, medijska datoteka in velikost v GB. V področju **Virtual I/O Server (Strežnik navideznega V/I)** si lahko ogledate imeni odjemalskega vmesnika ter strežniškega vmesnika.
7. Kliknite **Close (Zapri)**.

Dodajanje navideznih optičnih naprav

Navidezne optične naprave lahko dodate v particijo s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Če želite dodati navidezno optično napravo, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
5. Kliknite zavihek **Virtual Optical Device (Navidezna optična naprava)**.
6. Kliknite zavihek **Add Virtual Storage (Dodaj navidezni pomnilnik)**. Odpre se stran **Add Virtual Storage (Dodaj navidezni pomnilnik)**.
7. V polje **Device Name (Ime naprave)** vnesite ime naprave in v tabeli izberite Virtual I/O Server.
8. Kliknite **OK (V redu)**.
9. Izbiren:
10. Če želite podati povezavo vmesnika, lahko izberete ID strežniškega vmesnika. Sicer se uporabi naslednji razpoložljivi ID strežniškega vmesnika.
 - a) Če želite izbrati ID strežniškega vmesnika, kliknite **Edit Connections (Urejanje povezav)**.
 - b) Na seznamu **Server Adapter ID (ID strežniškega vmesnika)** izberite ID strežniškega vmesnika.
11. Kliknite **OK (V redu)**. Navidezna optična naprava se doda v particijo.
12. Kliknite **Close (Zapri)**.

Odstranjevanje navideznih optičnih naprav

Navidezno optično napravo, ki je dodeljena particiji, lahko odstranite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Če želite s konzolo HMC odstraniti navidezno optično napravo, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
5. Kliknite zavihek **Virtual Optical Device (Navidezna optična naprava)**.
6. Izberite navidezno napravo in kliknite **Remove (Odstrani)**. Ko je naprava, ki bo odstranjena, dodeljena izvajajoči se particiji, se prikaže poziv, da potrdite, ali želite nadaljevati z odstranjevanjem naprave.
7. Kliknite **OK (V redu)**, da odstranite napravo, za izhod iz operacije pa **Cancel (Prekliči)**.
8. Kliknite **Close (Zapri)**.

Nalaganje in odstranjevanje medijskih datotek

Medijske datoteke lahko s konzolo Hardware Management Console (HMC) naložite na ali odstranite z navideznih optičnih naprav.

O tej nalogi

Če želite naložiti ali odstraniti medijsko datoteko z navidezne optične naprave s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
5. Kliknite zavihek **Virtual Optical Device (Navidezna optična naprava)**.
6. Izberite navidezno napravo in kliknite **Load (Naloži)**.
7. Izberite medijsko datoteko, da dodelite particijo, in kliknite **OK (V redu)**.
Opomba: Če pride do napake pri vpetju, se prikaže sporočilo.
8. Kliknite **Close (Zapri)**.
9. Če želite odstraniti medijsko datoteko, ki je dodeljena particiji, izberite navidezno optično napravo in kliknite **Unload (Odstrani)**.

Upravljanje virtualiziranih V/I vmesnikov strojne opreme

S konzolo Hardware Management Console (HMC) si lahko ogledate in spremenite nastavitve virtualiziranih V/I vmesnikov strojne opreme, kot so vmesniki vrat SR-IOV (single root I/O virtualization - V/I

virtualizacija z enim samim korenem) ter vmesniki LHEA (logical host Ethernet adapters - logični gostiteljski ethernetni vmesniki) za particijo.

Nastavitve logičnih vrat SR-IOV

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko dodate, spremenite in odstranite logična vrata SR-IOV, ki so konfigurirana v particiji.

Dodajanje logičnih vrat SR-IOV

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko dodate logična vrata SR-IOV (single root I/O virtualization - V/I virtualizacija z enim samim korenem) v particijo.

Preden začnete

O tej nalogi

Če želite dodati vrata SR-IOV v particijo s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**. Odpre se stran **Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**.
5. Na zavihku **SR-IOV** kliknite **Add Port (Dodaj vrata)**. Odpre se stran **Add SR-IOV Logical Port (Dodaj logična vrata SR-IOV)**.
6. Na strani **Add SR-IOV Logical Port (Dodaj logična vrata SR-IOV)** izberite **Ethernet** ali **RoCE** na gumbu možnosti **Select Logical Port Type (Izberite tip logičnih vrat)**.
7. Kliknite **Select an SR-IOV physical port (Izberite fizična vrata SR-IOV)**. Prikaže se stran **Physical Ports (Fizična vrata)**.
8. Na strani **Physical Ports (Fizična vrata)** na seznamu razpoložljivih fizičnih vrat izberite fizična vrata in kliknite **OK (V redu)**.
9. V polje **Logical port capacity (Kapaciteta logičnih vrat)** vnesite vrednost kapacitete v odstotkih za logična vrata.
Opomba: Vsota odstotkov vrednosti kapacitete za vsa konfigurirana logična vrata na fizičnih vratih mora biti 100 % ali manj. Če želite pri dodajanju več logičnih vrat zmanjšati trud pri konfiguriranju, lahko za dodatna logična vrata rezervirate določeno količino kapacitete.
10. Razširite **Advanced settings (Napredne nastavitve)**, da si ogledate možnosti naprednih nastavitev za vmesnik SR-IOV.
11. Izberite potrditveno polje **Promiscuous Mode (Mešani način)**, če želite omogočiti nastavitve za vrata SR-IOV. Te nastavitve so po privzetku onemogočene.
Opomba: Če želite še dodatno virtualizirati logična vrata, na primer če želite logična vrata uporabljati kot omrežni vmesnik za ethernetni vmesnik v skupni rabi (SEA), morate izbrati potrditveno polje **Promiscuous Mode (Mešani način)**.
12. Izberite potrditveno polje **Migratable (Možna selitev)**, če želite konfigurirati logična vrata SR-IOV na odjemalski particiji in jih označiti kot seljiva tako, da izdelate novo nadomestno napravo, ki je lahko navidezni ethernet vmesnik ali navidezni vmesnik NIC.

- a) Izberite možnost **Configure a new back backup device (Konfiguriraj novo nadomestno napravo)**, da konfigurirate novo nadomestno napravo. Po privzetku je ta nastavev omogočena.
 - i) Izberite **Virtual Ethernet Adapter (Navidezni ethernet vmesnik)** ali **Virtual NIC Adapter (NAvidezni vmesnik NIC)** v možnosti **Backup Device Type (Tip nadomestne naprave)**. Po privzetku je možnost **Virtual NIC Adapter (Navidezni vmesnik NIC)** omogočena.
 - ii) Kliknite **Configure backup device (Konfiguriraj nadomestno napravo)**. Prikaže se stran **Configure Virtual NIC Backing Device (Konfiguriraj nadomestno napravo navideznega NIC)**.
 - Na zavihku **Physical Port Location Code (Koda lokacije fizičnih vrat)** na seznamu izberite fizična vrata, ki jih želite imeti za nadomestna vrata za seljiva logična vrata.
 - Na zavihku **Hosting Partition (Gostujoča particija)** na seznamu gostujočih particij izberite gostujoči VIOS.
 - Na zavihku **Capacity (Kapaciteta)** na seznamu kapacitet izberite ustrezno kapaciteto.
 - Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**. Če želite zavrniti spremembe in zapreti okno, lahko kliknete **Cancel (Prekliči)**.
 - iii) Neobvezno: Če ste izbrali **Virtual Ethernet Adapter (Navidezni ethernet vmesnik)** v možnosti **Backup Device Type (Tip nadomestne naprave)**, se prikaže stran **Attach Virtual Network (Prikluči navidezno omrežje)**.
 - Na seznamu razpoložljivih navideznih omrežij izberite navidezno omrežje, ki jih želite imeti za nadomestno omrežje za seljiva logična vrata.
 - Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**. Če želite zavrniti spremembe in zapreti okno, lahko kliknete **Cancel (Prekliči)**.

Opomba: Če je HMC različice 9.1.940.x in je strojno-programska oprema ravni FW940, je možnost Migratable (Možna selitev) za Hybrid Network Virtualization (Virtualizacija hibridnega omrežja) na voljo zgolj kot tehnološki predogled in ni namenjena na produkcijske razmestitve. Toda če je HMC različice 9.1.941.0 ali novejša in je strojno-programska oprema ravni FW940.10 ali novejša, je možnost Migratable (Možna selitev) za Hybrid Network Virtualization (Virtualizacija hibridnega omrežja) podprta.

13. Na seznamu **OS MAC Address Restrictions (Omejitev naslova OS MAC)** izberite možnost za omejitev naslova OS MAC.
14. Na seznamu **VLAN ID Address Restrictions (Omejitev naslova za ID VLAN)** izberite možnost za omejitev naslova ID VLAN OS.
15. V polje **Port VLAN ID (ID VLAN vrat)** vnesite vrednost. Veljaven obseg je 2-4094.

Opomba: Privzeta vrednost za ID VLAN vrat je 0. Če pa v to polje vnesete neničelno vrednost, postane polje 802.1Q Priority (Prioriteta 802.1Q) na voljo.
16. V polje **802.1Q Priority (Prioriteta 802.1Q)** vnesite poljubno vrednost 0-7, kjer 0 pomeni najnižjo prioriteto, vrednost 7 pa najvišjo.
17. Kliknite **OK (V redu)**. Vrata SR-IOV se dodajo v particijo.

Spreminjanje logičnih vrat vmesnikov SR-IOV

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko spremenite nastavitve logičnih vrat SR-IOV (single root I/O virtualization - V/I virtualizacija z enim samim korenem).

O tej nalogi

Če želite spremeniti nastavitve vrat SR-IOV s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek

1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.

3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
 4. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**. Odpre se stran **Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**.
 5. Kliknite zavihek **SR-IOV**. Prikaže se seznam logičnih vrat SR-IOV, konfiguriranih za izbrano particijo.
 6. Logična vrata SR-IOV, ki jih želite spremeniti, kliknite z desno miškino tipko in izberite **Modify Logical Port (Spremeni logična vrata)**. Odpre se stran **Modify SR-IOV Logical Port (Spremeni logična vrata SR-IOV)**.
- Opomba:** Način diagnosticiranja lahko nastavite samo, če s fizičnimi vrati niso povezana nobena druga logična vrata.
7. Če želite omogočiti ali onemogočiti nastavev, izberite potrditveno polje **Diagnostic Mode (Način diagnosticiranja)**.
 8. Če možnost **OS MAC Address Restrictions (Omejitve naslova MAC OS)** podaja **Allow Specified (Dovoli podano)**, lahko naslove MAC dodate na seznam **Specify allowed MAC Addresses (Podaj dovoljene naslove MAC)**.
 9. Če možnost **VLAN ID Restrictions (Omejitve za ID VLAN)** podaja **Allow Specified (Dovoli podano)**, lahko ID-je VLAN dodate na seznam **Specified VLAN IDs or range (Podani ID-ji VLAN ali obseg)**.
 10. V polje **Port VLAN ID (ID VLAN vrat)** vnesite vrednost, da spremenite obstoječo vrednost. Veljaven obseg je 2-4094.
- Opomba:** Privzeta vrednost za ID VLAN vrat je 0. Če pa v to polje vnesete neničelno vrednost, postane polje 802.1Q Priority (Prioriteta 802.1Q) na voljo.
11. V polje **802.1Q Priority (Prioriteta 802.1Q)** vnesite poljubno vrednost 0-7, kjer 0 pomeni najnižjo prioriteto, vrednost 7 pa najvišjo.
 12. Kliknite **OK (V redu)**, da shranite spremembe nastavitev logičnih vrat SR-IOV.

Odstranjevanje logičnih vrat vmesnikov SR-IOV

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko odstranite logična vrata SR-IOV (single root I/O virtualization - V/I virtualizacija z enim samim korenem) iz particije.

O tej nalogi

Če želite s konzolo HMC odstraniti vrata SR-IOV, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**. Odpre se stran **Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**.
5. Kliknite zavihek **SR-IOV**. Prikaže se seznam logičnih vrat SR-IOV, konfiguriranih za izbrano particijo.
6. Logična vrata SR-IOV, ki jih želite odstraniti, kliknite z desno miškino tipko in izberite **Remove Logical Port (Odstrani logična vrata) > OK (V redu)**.

Opomba: Če je izbrana particija vklopljena, morate logična vrata SR-IOV v izbrani particiji dekonfigurirati, preden jih odstranite.

Rezultati

Izbrana logična vrata SR-IOV se odstranijo.

Nastavitve logičnega gostiteljskega ethernetnega vmesnika (LHEA - Logical host Ethernet adapter)

S konzolo Hardware Management Console (HMC) si lahko ogledate, dodate, spremenite ter premaknete logične gostiteljske ethernetne vmesnike (LHEA), ki so konfigurirani na particiji.

Vmesnik LHEA je predstavitev fizičnega vmesnika HEA na particiji. Vmesnik LHEA se pojavi v operacijskem sistemu kot fizični ethernetni vmesnik, tako kot se navidezni ethernetni vmesnik pojavi kot fizični ethernetni vmesnik. Vsaka particija ima lahko en vmesnik LHEA za posamezni fizični vmesnik HEA v upravljanem sistemu. Vsak vmesnik LHEA ima lahko ena ali več logičnih vrat, vsaka logična vrata pa lahko vzpostavijo povezavo s fizičnimi vrati v vmesniku HEA.

Dodajanje logičnih gostiteljskih ethernetnih vmesnikov

Logične gostiteljske ethernetne vmesnike (LHEA) lahko dodate v particijo s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Vmesnik LHEA lahko izberete na seznamu in ga dodate v particijo z zahtevanimi nastavitvami.

Postopek

Če želite dodati vmesnik LHEA v particijo, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
 3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
 4. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**. Odpre se stran **Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**.
 5. Kliknite zavihek **HEA**.
 6. Kliknite **Add Adapter (Dodaj vmesnik)**. Odpre se stran **Add LHEA Adapter (Dodaj vmesnik LHEA)**.
 7. Na seznamu fizičnih vrat izberite fizična vrata, da z njimi povežete vmesnik LHEA. Če niso na voljo nobena vrata, se seznam fizičnih vrat ne prikaže.
 8. Razširite **Advanced Settings (Napredne nastavitve)**.
 9. V možnosti **MAC Address settings (Nastavitve naslova MAC)** izberite nastavitve naslova MAC.
 10. V možnosti **VLAN ID Settings (Nastavitve ID-ja VLAN)** izberite nastavitve ID-ja VLAN.
- Opomba:** Napredne nastavitve so na voljo samo, če particija podpira QoS.
11. Kliknite **OK (V redu)**.

Rezultati

V particijo se doda vmesnik LHEA.

Spreminjanje vrat logičnega gostiteljskega ethernetnega vmesnika

Nastavitve vrat logičnega gostiteljskega ethernetnega vmesnika na particiji lahko spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Vmesnik LHEA lahko izberete na seznamu in ga spremenite z ustreznimi nastavitvami.

Postopek

Če želite spremeniti nastavitve vrat LHEA, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**. Odpre se stran **Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**.
5. Kliknite zavihek **HEA**. Prikaže se seznam vmesnikov LHEA, konfiguriranih za izbrano particijo.
6. Vmesnik LHEA, ki ga želite spremeniti, kliknite z desno miškino tipko in izberite **Modify Port (Spremeni vrata)**. Odpre se stran **Modify Logical HOST Ethernet Adapter Port (Spremeni vrata logičnega gostiteljskega ethernetnega vmesnika)**.
7. Izberite potrditveno polje **Dedicated Mode (Namenski način)**, če želite narediti vrata LHEA namenska za dodeljeno particijo.
8. Na seznamu **MAC Address Settings (Nastavitve naslova MAC)** spremenite nastavitve naslova MAC.
9. Na seznamu **VLAN ID Settings (Nastavitve ID-ja VLAN)** spremenite nastavitve ID-ja VLAN.
10. Kliknite **OK (V redu)**, da shranite spremembe vrat LHEA.

Rezultati

Nastavitve vrat LHEA se shranijo.

Odstranjevanje vrat logičnega gostiteljskega ethernetnega vmesnika

Vrata logičnega gostiteljskega ethernetnega vmesnika (LHEA - logical host Ethernet adapter) lahko odstranite iz particije s konzolo Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Vmesnik LHEA lahko izberete na seznamu in ga odstranite iz particije.

Postopek

Če želite odstraniti vrata LHEA, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.

4. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**. Odpre se stran **Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**.
5. Kliknite zavihek **HEA**. Prikaže se seznam vrat LHEA, konfiguriranih za izbrano particijo.
6. Vrata LHEA kliknite z desno miškino tipko in izberite **Remove Port (Odstrani vrata)**.
7. Kliknite **OK (V redu)**. Izbrana vrata LHEA se po potrditvi odstranijo.

Rezultati

Izbrana vrata LHEA se odstranijo.

Upravljanje vmesnikov gostiteljskega kanala na particiji

Vmesniki gostiteljskega kanala (HCA - Host channel adapter) nudijo upravljanemu sistemu povezavo z vrati do drugih naprav. Vrata lahko povežete z drugim vmesnikom HCA, particijo ali stikalom, ki preusmeri dohodne podatke iz enih vrat na napravo, ki je priključena na drugih vratih.

O tej nalogi

Seznam vmesnikov HCA na particiji, ki jo upravlja Hardware Management Console (HMC), si lahko ogledate. Če želite prikazati trenutno uporabo particije za vmesnik HCA, ga izberite na seznamu.

Postopek

Če želite upravljati nastavitve vmesnikov HCA, storite naslednje:

1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**. Odpre se stran **Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**.
5. V delovnem podoknu kliknite zavihek **HCA**.
6. Kliknite **Launch Manage Host Channel Adapters (Zaženi upravljanje vmesnikov gostiteljskega kanala)**. Odpre se okno s seznamom vmesnikov HCA v tabeli.
7. V tabeli izberite vmesnik HCA, da prikažete trenutno uporabo particije.
8. Kliknite **OK (V redu)**.

Ogledovanje diagramov topologije sistema

Spoznajte, kako si ogledate vse diagrame topologije sistema.

Diagrame topologije sistema si lahko ogledate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Ogledovanje diagramov dela z navideznim omrežjem

S konzolo HMC si lahko za izbrani sistem ogledate omrežno konfiguracijo od začetka do konca. Pogled navideznih omrežij se začne s karticami fizičnega vmesnika in fizičnimi vrati, ki so z njimi povezana. Ko se pomikate navzdol, si lahko ogledate definirane navidezne mostove, naprave agregiranja povezav, navidezna stikala, navidezna omrežja in particije na VIOS.

O tej nalogi

Vir lahko kliknete in ga povlečete prek diagrama. Prav tako lahko vir dvokliknete, da označite vir in razmerje med njegovimi različnimi navideznimi in fizičnimi komponentami v omrežju. Če želite odstraniti označevanje, dvokliknite prazno področje diagrama omrežja. Če si želite ogledati podrobnejše informacije o viru, lahko z desno miškino tipko kliknete vir. V kartici klika se prikažejo dodatne informacije. Lahko pa tudi postavite miškino kazalko nad oznako področja vira, da prikažete ime vira kot namig.

Če si želite s konzolo HMC ogledati konfiguracijo od začetka do konca za izbrani sistem, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**.
Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem, v katerem je particija, in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Odpre se stran konfiguracije. Ogledate si lahko konfiguracijske podrobnosti izbranega sistema.
4. V navigacijskem podoknu kliknite **Topology (Topologija) > Virtual Networking Diagram (Diagram navideznega omrežja)**, da si za izbrani sistem ogledate konfiguracijo od začetka do konca.
5. Z desno miškino tipko kliknete vir izbranega sistema, da si ogledate podrobnejše informacije v kartici klika. Lahko pa tudi postavite miškino kazalko nad oznako področja vira, da prikažete ime vira kot namig.
6. V zgornjem desnem kotu delovnega podokna kliknite ikoni **zoom in (povečaj)** in **zoom out (pomanjšaj)**, da dosežete želeno raven povečave.
Opomba: Diagram lahko povečate oz. pomanjšate tudi z miškinim kolescem za pomikanje.
7. V zgornjem desnem kotu delovnega podokna kliknite ikono **Legend (Legenda)**, da si ogledate razlago simbolov, uporabljeni v diagramu navideznega omrežja.

Ogledovanje diagramov navideznega pomnilnika

Na voljo sta dva tipa diagramov navideznega pomnilnika - sistemski pomnilnik in particijski pomnilnik. S konzolo HMC si lahko za izbrani sistem ogledate konfiguracijo navideznega pomnilnika, vključno s fizičnimi in navideznimi komponentami sistema pomnilnika. S konzolo HMC si lahko ogledujete tudi konfiguracijo navideznega pomnilnika posamezne particije v določenem sistemu, vključno s fizičnimi in navideznimi komponentami pomnilnika, dodeljenega tej particiji.

O tej nalogi

Na tem diagramu je prikazan splošen pregled vsebine sistema ali posamezne particije in ne tudi specifična razmerja med komponentami. Vir lahko kliknete in ga povlečete prek diagrama. Prav tako lahko vir dvokliknete, da označite vir in razmerje med njegovimi različnimi navideznimi in fizičnimi komponentami v omrežju. Če želite odstraniti označevanje, dvokliknite prazno področje diagrama pomnilnika. Če si želite ogledati podrobnejše informacije o viru, lahko z desno miškino tipko kliknete vir. V kartici klika se prikažejo dodatne informacije. Lahko pa tudi postavite miškino kazalko nad oznako področja vira, da prikažete ime vira kot namig.

Če si želite s konzolo HMC ogledati konfiguracijo navideznega pomnilnika za izbrani sistem ali posamezno particijo, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.

2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**.
Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem, v katerem je particija, in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Odpre se stran konfiguracije. Ogledate si lahko konfiguracijske podrobnosti izbranega sistema.
4. V navigacijskem podoknu kliknite **Topology (Topologija) > Virtual Storage Diagram (Diagram navideznega pomnilnika)**, da si za izbrani sistem ogledate konfiguracijo navideznega pomnilnika.
Opomba: Če si želite ogledati diagrame navideznega pomnilnika posamezne particije v določenem sistemu, izberite poljubno particijo in kliknite **Topology (Topologija) > Partition Virtual Storage Diagram (Diagram navideznega pomnilnika particije)**.
5. Z desno miškino tipko kliknite vir izbranega sistema, da si ogledate podrobnejše informacije v kartici klika. Lahko pa tudi postavite miškino kazalko nad oznako področja vira, da prikažete ime vira kot namig.
6. V zgornjem desnem kotu delovnega podokna kliknite ikoni **zoom in (povečaj)** in **zoom out (pomanjšaj)**, da dosežete želeno raven povečave.
Opomba: Diagram lahko povečate oz. pomanjšate tudi z miškinim kolescem za pomikanje.
7. V zgornjem desnem kotu delovnega podokna kliknite ikono **Legend (Legenda)**, da si ogledate razlago simbolov, ki so uporabljeni v diagramu navideznega pomnilnika.

Ogledovanje diagramov SR-IOV in vNIC

S konzole HMC si lahko za izbrani sistem ogledate konfiguracijo SR-IOV in krmilnikov navideznega omrežnega vmesnika (virtual Network Interface Controllers - vNIC), vključno s fizičnimi in navideznimi komponentami.

O tej nalogi

V tem diagramu so prikazana razmerja med vmesniki SR-IOV in drugimi navideznimi komponentami, kot je vNIC. Vir lahko kliknete in ga povlečete prek diagrama. Prav tako lahko vir dvokliknete, da označite vir in razmerje med njegovimi različnimi navideznimi in fizičnimi komponentami v omrežju. Če želite odstraniti označevanje, dvokliknite prazno področje diagrama SR-IOV in vNIC. Če si želite ogledati podrobnejše informacije o viru, lahko z desno miškino tipko kliknete vir. V kartici klika se prikažejo dodatne informacije. Lahko pa tudi postavite miškino kazalko nad oznako področja vira, da prikažete ime vira kot namig.

Če si želite s konzolo HMC ogledati konfiguracijo za SR-IOV in vNIC za izbrani sistem, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**.
Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu izberite sistem, v katerem je particija, in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Odpre se stran konfiguracije. Ogledate si lahko konfiguracijske podrobnosti izbranega sistema.
4. V navigacijskem podoknu kliknite **Topology (Topologija) > SR-IOV and vNIC Diagram (Diagram SR-IOV in vNIC)**, da si za izbrani sistem ogledate konfiguracijo SR-IOV in vNIC.
5. Z desno miškino tipko kliknite vir izbranega sistema, da si ogledate podrobnejše informacije v kartici klika. Lahko pa tudi postavite miškino kazalko nad oznako področja vira, da prikažete ime vira kot namig.
6. V zgornjem desnem kotu delovnega podokna kliknite ikoni **zoom in (povečaj)** in **zoom out (pomanjšaj)**, da dosežete želeno raven povečave.
Opomba: Diagram lahko povečate oz. pomanjšate tudi z miškinim kolescem za pomikanje.

7. V zgornjem desnem kotu delovnega podokna kliknite ikono **legend (legenda)**, da si ogledate razlago simbolov, uporabljeni v diagramih SR-IOV in vNIC.

Obvestila

Te informacije so razvite za izdelke in storitve, nudene v ZDA.

IBM izdelkov, storitev ali funkcij, predstavljenih v tem dokumentu, lahko ne bo nudil v drugih državah. Za informacije o izdelkih in storitvah, ki so trenutno na voljo na vašem območju, se obrnite na lokalnega IBM-ovega predstavnika. Sklicevanja na katerikoli IBM-ov izdelek, program ali storitev ne pomenijo, da je mogoče uporabiti le ta IBM-ov izdelek, program ali storitev. Uporabite lahko katerikoli funkcionalno enakovreden izdelek, program ali storitev, ki ne krši avtorskih pravic IBM-a. Vendar je za ovrednotenje in preverjanje delovanja vsakega ne-IBM-ovega izdelka, programa ali storitve odgovoren uporabnik.

IBM si pridržuje pravico do posedovanja patentov ali nerešenih patentnih prijav, ki pokrivajo vsebino, opisano v tem dokumentu. Ta dokument vam ne dodeljuje nikakršne licence za te patente. Vprašanja glede licence lahko v pisni obliki pošljete na naslov:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
US*

Za poizvedbe o licencah v zvezi z informacijami o naboru dvobajtnih znakov (DBCS) se obrnite na IBM-ov oddelek za intelektualno lastnino v svoji državi ali pošljite pisne poizvedbe na spodnji naslov:

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

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION NUDI TO PUBLIKACIJO "TAKŠNO, KOT JE", BREZ KAKRŠNEKOLI GARANCIJE, IZRECNE ALI ZAKONSKE, VKLJUČNO Z, TODA NE OMEJENO NA ZAKONSKE GARANCIJE NEKRŠENJA PRAVIC, PRODAJNOSTI ALI USTREZNOSTI ZA DOLOČEN NAMEN. Nekatere jurisdikcije pri določenih transakcijah ne dovoljujejo izključitve izrecnih ali zakonskih garancij. V tem primeru zgornja izjava za vas ne velja.

Te informacije lahko vsebujejo tehnične nepravilnosti ali tiskovne napake. Informacije v tem dokumentu se občasno spremenijo; te spremembe bodo vključene v nove izdaje publikacije. IBM ima kadarkoli in brez predhodnega obvestila pravico do izboljšave in/ali spremembe izdelkov in/ali programov, opisanih v tej publikaciji.

Sklici v teh informacijah na ne-IBM-ova spletna mesta so navedeni zgolj zaradi priročnosti in v nobenem primeru ne pomenijo promoviranja teh spletnih mest. Vsebina teh spletnih strani ni del gradiva za ta IBM-ov izdelek in uporabljate jih na lastno tveganje.

IBM ima pravico do uporabe ali distribucije vaših podatkov na kakršenkoli njemu primeren način brez kakršnihkoli obveznosti do vas.

Imetniki licence za ta program, ki želijo dodatne informacije o programu z namenom omogočanja: (i) izmenjave informacij med samostojno izdelanimi programi in drugimi programi (vključno s tem) in (ii) skupne rabe izmenjanih informacij, naj se obrnejo na naslov:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
US*

Takšne informacije so na voljo v skladu z ustreznimi določbami in pogoji, ki lahko v določenih primerih zajemajo tudi plačilo.

Licenčni program, opisan v tem dokumentu, in vse licenčno gradivo, ki je na voljo za ta program, je pripravil IBM pod pogodbenimi določbami IBM-ove pogodbe s stranko, IBM-ove mednarodne pogodbe o licencah programov ali kakršnekoli enakovredne pogodbe med nami.

Navedeni podatki o zmogljivosti in odjemalski primeri so predstavljeni samo kot ponazoritev. Dejanska zmogljivost se lahko razlikuje, odvisno od specifičnih konfiguracij in pogojev za delovanje.

Informacije, ki se nanašajo na ne-IBM-ove izdelke, smo pridobili pri dobaviteljih teh izdelkov, iz njihovih objavljenih najav ali drugih javno razpoložljivih virov. IBM teh izdelkov ni preizkusil in ne more potrditi njihove natančne zmogljivosti, združljivosti ali kakršnihkoli drugih zahtev v zvezi z ne-IBM-ovimi izdelki. Vprašanja o možnostih ne-IBM-ovih izdelkov naslovite na dobavitelje teh izdelkov.

Izjave o IBM-ovi prihodnji usmeritvi ali namenih lahko spremenimo ali umaknemo brez predhodnega obvestila in predstavljajo samo splošne cilje.

Vse prikazane cene je IBM predlagal kot trenutne maloprodajne cene in se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila. Cene pri prodajalcih se lahko razlikujejo.

Te informacije so namenjene zgolj za načrtovalne namene. Te informacije lahko spremenimo, še preden opisani izdelki postanejo razpoložljivi.

Informacije vsebujejo primere podatkov in poročil, ki se uporabljajo pri vsakodnevem poslovnem delovanju. Da so prikazani na najbolj realen način, primeri vsebujejo imena posameznikov, podjetij, blagovnih znamk in izdelkov. Vsa ta imena so izmišljena in vsaka podobnost z dejanskimi osebami ali podjetji je zgolj naključna.

LICENCA ZA AVTORSKE PRAVICE:

Te informacije vsebujejo vzorčne programe v izvornem jeziku, ki prikazujejo tehnike programiranja za različne operativne platforme. Vzorčne programe je dovoljeno brez plačila IBM-u kopirati, spreminjati in distribuirati v kakršnikoli obliki za namene razvijanja, uporabe, trženja ali distribuiranja programov, ki ustrezajo vmesniku za aplikacijsko programiranje za operacijsko platformo, za katero so vzorčni programi napisani. Ti vzorci niso temeljito preizkušeni v vseh okoliščinah. IBM zato ne more jamčiti za zanesljivost, možnosti servisiranja ali delovanje teh programov. Vzorčni programi so na voljo "TAKŠNI, KOT SO", brez kakršnihkoli garancij. IBM ni odgovoren za kakršnokoli škodo, nastalo pri uporabi vzorčnih programov.

Vsaka kopija, kakršenkoli del teh vzorčnih programov ali kakršenkoli izpeljan izdelek mora vključevati naslednje obvestilo o avtorskih pravicah:

© (ime uporabnikovega podjetja) (leto).

Deli kode so izpeljani iz vzorčnih programov IBM Corp.

© Copyright IBM Corp. _vnesti leto
ali leta_.

Če si te informacije ogledujete v elektronski obliki, fotografije in barvne slike lahko ne bodo prikazane.

Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami za strežnike IBM Power Systems

Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami pomagajo uporabnikom z omejitvijo, kot je na primer omejena mobilnost ali omejen vid, da uspešno uporabljajo vsebino z informacijsko tehnologijo.

Pregled

Strežniki IBM Power Systems vključujejo naslednje glavne pripomočke za ljudi s posebnimi potrebami:

- Delo samo s tipkovnico
- Operacije, ki uporabljajo bralnik zaslona

Strežniki IBM Power Systems uporabljajo najnovejši standard W3C, WAI-ARIA 1.0 (www.w3.org/TR/wai-aria/), da zagotovijo skladnost z ameriškimi standardi US Section 508 (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) ter smernicami za ljudi s posebnimi potrebami za spletno vsebino [Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.0](http://www.w3.org/TR/WCAG20/) (www.w3.org/TR/WCAG20/). Če želite izkoristiti prednosti funkcij pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami, uporabljajte najnovejšo izdajo bralnika zaslona in najnovejši spletni brskalnik, ki ga podpirajo strežniki IBM Power Systems.

Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami so omogočeni za spletno dokumentacijo strežniških izdelkov IBM Power Systems v centru znanja IBM Knowledge Center. Funkcije pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami za IBM Knowledge Center so opisane v [razdelku Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami v pomoči za center znanja IBM Knowledge Center](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility) (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility).

Navigacija s tipkovnico

Ta izdelek uporablja standardne navigacijske tipke.

Informacije o vmesniku

Uporabniški vmesniki strežnikov IBM Power Systems nimajo vsebine, ki utripa 2 - 55-krat na sekundo.

Spletni uporabniški vmesnik za strežnike IBM Power Systems temelji na kaskadnih slogovnih listih za pravilno upodobitev vsebine in zagotavljanje uporabne izkušnje. Aplikacija za slabovidne uporabnike nudi enakovreden način za uporabo sistemskih nastavitev zaslona, vključno z visoko kontrastnim načinom. Velikost pisave lahko nadzorujete z nastavitvami naprave ali spletnega brskalnika.

Spletni uporabniški vmesnik za strežnike IBM Power Systems vključuje navigacijske mejnike WAI-ARIA, s katerimi se lahko hitro pomikate do funkcijskih področij v aplikaciji.

Programska oprema proizvajalca

Strežniki IBM Power Systems vključujejo določeno programsko opremo proizvajalca, ki je IBM-ova licenčna pogodba ne pokriva. IBM ne daje nobenih izjav glede pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami v teh izdelkih. Za informacije o pripomočkih za ljudi s posebnimi potrebami se obrnite se na proizvajalca teh izdelkov.

S tem povezane informacije o pripomočkih za ljudi s posebnimi potrebami

Poleg standardne IBM-ove službe pomoči in spletnih mest s podporo je IBM vzpostavil telefonsko storitev TTY, ki jo lahko gluhi ali naglušni uporabniki uporabljajo za dostop do storitev prodaje in podpore.

Storitev TTY
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(znotraj Severne Amerike)

Za več informacij o IBM-ovi zavezanosti k pripomočkom za ljudi s posebnimi potrebami glejte spletno mesto [IBM Accessibility](http://www.ibm.com/able) (www.ibm.com/able).

Premisleki glede načel zasebnosti

Izdelki IBM-ove programske opreme, vključno s programsko opremo kot storitveno rešitvijo ("Ponudbe programske opreme"), lahko uporabljajo piškotke ali druge tehnologije za zbiranje informacij o uporabi izdelka, za pomoč pri izboljšavi izkušnje končnih uporabnikov za prirojitev interakcij s končnim uporabnikom ali v druge namene. Ponudbe programske opreme v številnih primerih ne zbirajo podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo. Nekatere od naših ponudb programske opreme vam lahko pomagajo pri zbiranju podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo. Če ta ponudba programske opreme uporablja piškotke za zbiranje podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo, so specifične informacije o uporabi piškotkov s strani te ponudbe navedene spodaj.

Ta ponudba programske opreme ne uporablja piškotkov ali drugih tehnologij za zbiranje podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo.

Če vam konfiguracije, razmeščene za to ponudbo programske opreme, kot stranki s pomočjo piškotkov ali drugih tehnologij nudijo zmožnost zbiranja podatkov o končnih uporabnikih, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo, morate poiskati pravni nasvet o zakonih, ki veljajo za takšno zbiranje podatkov, vključno z vsemi zahtevami glede obveščanja in privolitvam.

Za več informacij o različnih tehnologijah za te namene, vključno s piškotki, glejte IBM-ov [Pravilnik o zasebnosti](http://www.ibm.com/privacy) na naslovu <http://www.ibm.com/privacy> in IBM-ovo [Izjavo o zasebnosti na spletu](http://www.ibm.com/privacy/details/us/en/) na naslovu <http://www.ibm.com/privacy/details/us/en/> v razdelku z naslovom "Cookies, Web Beacons and Other Technologies" (Piškotki, spletni svetilniki in druge tehnologije).

Informacije o programerskem vmesniku

Ta publikacija Upravljanje virtualizacijskega okolja dokumentira programerske vmesnike, ki stranki omogočanje pisanje programov za pridobivanje storitev sistemov IBM AIX različice 7.2, IBM AIX različice 7.1, IBM AIX različice 6.1, IBM i 7.4 in IBM Virtual I/O Server različice 3.1.2.

Blagovne znamke

IBM, IBM-ov logotip in ibm.com so blagovne ali registrirane blagovne znamke korporacije International Business Machines Corp., registrirane v številnih jurisdikcijah po vsem svetu. Imena drugih izdelkov in storitev so lahko blagovne znamke IBM-a ali drugih podjetij. Najnovejši seznam IBM-ovih blagovnih znamk je na voljo na spletnem mestu v razdelku [Copyright and trademark information](#) (Informacije o avtorskih pravicah in blagovnih znamkah).

Registrirana blagovna znamka Linux se uporablja skladno s podlicenco Linux Foundation, ekskluzivnega imetnika licence Linusa Torvaldsa, lastnika svetovne znamke.

Določbe in pogoji

Dovoljenja za uporabo teh publikacij so vam podeljena pod naslednjimi določbami in pogoji.

Uporaba: Ta določbe in pogoji so dodatek k morebitnim določbam za uporabo spletnega mesta IBM.

Osebna uporaba: Dovoljena je reprodukcija teh publikacij za osebno in neposlovno rabo pod pogojem, da se ohranijo vsa obvestila o lastništvu. Brez izrecnega soglasja IBM-a ni dovoljena distribucija, prikazovanje ali izdelava del, izpeljanih iz teh publikacij ali kateregakoli njihovega dela.

Poslovna uporaba: Dovoljeno je reproducirati, distribuirati in prikazovati te publikacije izključno znotraj podjetja, pod pogojem, da se ohranijo vsa obvestila o lastništvu. Brez izrecnega soglasja IBM-a izven podjetja ni dovoljena reprodukcija, distribucija ali prikazovanje teh publikacij ali kateregakoli njihovega dela oziroma izdelava del, izpeljanih iz teh publikacij.

Pravice: Razen kot je izrecno odobreno v tem dovoljenju, ni dodeljeno nobeno drugo dovoljenje, licenca ali pravica, pa naj bo izrecna ali zakonska, za publikacije ali katerekoli informacije, podatke, programsko opremo ali drugo intelektualno lastnino, vsebovano v njih.

IBM si pridržuje pravico do odvzema tukaj danih dovoljenj, če presodi, da uporaba publikacij škodi njegovim interesom ali če po presoji IBM-a zgornja navodila niso ustrezno upoštevana.

Te informacije lahko prenesete, izvozite ali znova izvozite samo, če v celoti upošteвате vse ustrezne zakone in predpise, vključno z vsemi ameriški zakoni in predpisi o izvozu.

IBM NE JAMČI ZA VSEBINO TEH PUBLIKACIJ. PUBLIKACIJE SO NA VOLJO "TAKŠNE, KOT SO", BREZ KAKRŠNEKOLI GARANCIJE, IZRECNE ALI ZAKONSKE, VKLJUČNO Z, TODA NE OMEJENO NA ZAKONSKE GARANCIJE ZA PRODAJNOST, NEKRŠITEV IN USTREZNOST ZA DOLOČEN NAMEN.

