

Power Systems

Manažovanie prostredia virtualizácie



Poznámka

Pred použitím týchto informácií a nimi podporovaného produktu si prečítajte informácie v časti [“Poznámky” na strane 111](#)

Toto vydanie je určené pre produkty IBM® AIX, verzia 7.2, IBM AIX, verzia 7.1, IBM AIX verzia 6.1, IBM i 7.4 (číslo produktu 5770-SS1), IBM Virtual I/O Server, verzia 3.1.2, a všetky následné vydania a modifikácie, ak v nových vydaniach nie je uvedené inak. Táto verzia nie je určená pre všetky modely RISC (reduced instruction set computer) ani pre všetky modely CISC.

© Copyright International Business Machines Corporation 2018, 2020.

Manažovanie prostredia virtualizácie.....	1
Novinky v téme Manažovanie prostredia virtualizácie.....	1
Manažovanie systémov.....	2
Manažovanie systémových vlastností.....	3
Manažovanie serverov Virtual I/O Server.....	4
Manažovanie virtuálnych sietí.....	13
Manažovanie virtuálnych radičov sieťového rozhrania.....	24
Manažovanie virtuálneho úložného priestoru.....	26
Manažovanie zdieľaných procesorových oblastí.....	37
Manažovanie oblastí zdieľanej pamäte.....	39
Manažovanie oblastí vyhradených úložných zariadení.....	40
Manažovanie adaptérov SR-IOV, HEA a HCA.....	41
Manažovanie klastrov SSP pomocou ponuky Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí.....	50
Zobrazenie konfigurácie klastra SSP pomocou ponuky Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí.....	50
Pridanie klastra SSP pomocou ponuky Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí.....	51
Pridanie vrstiev pomocou ponuky Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí.....	52
Pridanie uzlov pomocou ponuky Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí.....	52
Odstránenie klastrov SSP pomocou ponuky Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí.....	53
Zmena klastrov SSP pomocou ponuky Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí.....	53
Manažovanie oddielov (logické oddiely).....	61
Aktivácia oddielov.....	62
Správa oddielov.....	65
Riadenie profilov oddielov pre logické oddiely.....	82
Manažovanie virtuálnych NIC v logickom oddiele.....	86
Manažovanie virtuálnych sietí.....	89
Manažovanie virtuálneho úložného priestoru pre oddiel.....	93
Manažovanie hardvérových virtualizovaných I/O adaptérov.....	103
Zobrazenie diagramov topológie systému.....	108
 Poznámky.....	 111
Funkcie na zjednodušenie ovládania pre servery IBM Power Systems.....	112
Aspekty ochrany osobných údajov	113
Informácie o programovacom rozhraní.....	114
Ochranné známky.....	114
Podmienky.....	114

Manažovanie prostredia virtualizácie

Na manažovanie schopností virtualizácie vašich serverov IBM Power Systems môžete používať manažment PowerVM, manažment Virtual I/O Server a funkcie manažmentu oddielov, ktoré poskytuje hardvérová riadiaca konzola (HMC), verzia 8, vydanie 8.1.0, servisný balík 1 alebo novší.

Novinky v téme Manažovanie prostredia virtualizácie

Dozviete sa tu o nových alebo zmenených informáciách v téme Manažovanie prostredia virtualizácie od poslednej aktualizácie tejto kolekcie tém.

November 2020

Nasledujúce informácie sú súhrn aktualizácií v tejto kolekcií tém.

- Bolo aktualizovaných viacero tém informáciami o vylepšeniach v grafickom používateľskom rozhraní konzoly HMC.
- Boli pridané informácie o validovaní VIOS pre pripravenosť na údržbu v téme [“Validovanie pripravenosti Virtual I/O Server na údržbu”](#) na strane 5.
- Boli pridané informácie o virtuálnom sériovom čísle (VSN) v téme [“Zmena vlastností a schopností oddielu”](#) na strane 65.
- Boli pridané informácie o schopnosti skladu kľúčov platformy v téme [“Zmena rozšírených nastavení oddielu”](#) na strane 69.

Apríl 2020

- Bola aktualizovaná téma [“Virtuálne sieťové mosty”](#) na strane 15 informáciami o konfigurácii sieťového mosta.

Október 2019

- Nasledujúce témy boli pridané alebo aktualizované informáciami o konfigurácii, validácii a migrácii logického oddielu, ktoré je nakonfigurovaný s logickými portami SR-IOV:
 - [“Validovanie konfigurácie logického oddielu pred operáciou migrácie”](#) na strane 72
 - [“Migrácia logického oddielu”](#) na strane 73
 - [“Zmena vlastností profilu oddielu”](#) na strane 83
 - [“Pridanie logických portov”](#) na strane 103
- Boli pridané informácie o nosiči perzistentnej pamäte v téme [“Manažovanie nosiča perzistentnej pamäte”](#) na strane 79
- Boli aktualizované nasledujúce témy informáciami o schopnostiach obmedzeného I/O oddielu:
 - [“Zmena vlastností a schopností oddielu”](#) na strane 65
 - [“Zmena rozšírených nastavení oddielu”](#) na strane 69
- Bola aktualizovaná téma [“Zobrazenie virtuálnych adaptérov Fibre Channel”](#) na strane 33 informáciami o schopnostiach adaptéra Fibre Channel.

Máj 2019

- Nasledujúce témy boli aktualizované informáciami o vylepšeniach v grafickom používateľskom rozhraní konzoly HMC:
 - [“Manažovanie systémových vlastností”](#) na strane 3
 - [“Manažovanie vlastností Virtual I/O Server”](#) na strane 9

- [“Zobrazenie konfigurácie virtuálnej siete” na strane 16](#)
- [“Aktivácia oddielov IBM i” na strane 62](#)
- [“Aktivácia oddielov AIX alebo Linux” na strane 63](#)
- Nasledujúce témy boli pridané alebo aktualizované informáciami o podpore RoCE (RDMA over Converged Ethernet):
 - [“Riadenie profilov oddielov pre logické oddiely” na strane 82](#)
 - [“Vytvorenie profilu oddielu” na strane 82](#)
 - [“Kopírovanie profilu oddielu” na strane 83](#)
 - [“Zmena vlastností profilu oddielu” na strane 83](#)
 - [“Vymazanie profilu oddielu” na strane 86](#)
 - [“Pridanie logických portov” na strane 103](#)

August 2018

- Nasledujúce témy boli pridané alebo aktualizované informáciami o vylepšeniach v grafickom používateľskom rozhraní konzoly HMC:
 - [“Zmena nastavení procesora” na strane 74](#)
 - [“Zmena nastavení pamäte” na strane 77](#)
 - [“Manažovanie fyzických I/O adaptérov” na strane 80](#)
 - [“Manažovanie virtuálnych prostriedkov SCSI pre oddiel” na strane 95](#)
 - [“Synchronizácia virtuálneho prepínača” na strane 22](#)
- Nasledujúce témy boli aktualizované informáciami o schopnosti bezpečného zavedenia:
 - [“Zmena rozšírených nastavení oddielu” na strane 69](#)
 - [“Manažovanie vlastností Virtual I/O Server” na strane 9](#)
- Pridané informácie o podpore pamäťovej jednotky USB (Universal Serial Bus) (USB) pre inštaláciu VIOS v téme [“Aktivácia serverov Virtual I/O Server” na strane 6](#).

Manažovanie systémov

Funkciu PowerVM v hardvérovej riadiacej konzole (HMC), verzia 8, vydanie 8.1.0, servisný balík 1 alebo novší, môžete používať na manažovanie schopností virtualizácie IBM Power Systems, ako sú manažovanie Virtual I/O Server (VIOS), manažovanie virtuálnych sietí, manažovanie virtuálnych radičov sieťového rozhrania (vNIC) a manažovanie virtuálneho úložného priestoru.

Ak používate rozhranie HMC, funkcie manažmentu systému, ako je konfigurácia Virtual I/O Server (VIOS), virtuálnych sietí a virtuálneho úložného priestoru, môžete vykonávať pomocou volieb v oblasti PowerVM v grafickom používateľskom rozhraní.

Schopnosti virtualizácie IBM Power Server na úrovni systému môžete manažovať iba v prípade, ak je server manažovaný konzolou HMC alebo ak je server súbežne manažovaný konzolou HMC a PowerVM NovaLink, keď je konzola HMC alebo PowerVM NovaLink režime riadenia. Architektúra PowerVM NovaLink poskytuje manažment vysokoškálovateľného cloudového nasadenia pomocou technológie PowerVM a riešení OpenStack. Táto architektúra poskytuje priame pripojenie OpenStack k serveru PowerVM. Oddiel NovaLink vykonáva operačný systém Linux a oddiel je spustený v serveri virtualizovanom pomocou PowerVM. Server je manažovaný pomocou PowerVC alebo iných riešení OpenStack.

Ak chcete manažovať schopnosti virtualizácie na úrovni systému pomocou konzoly HMC, konzolu HMC alebo PowerVM NovaLink musíte nastaviť do režimu riadenia. Ak chcete prepnúť konzolu HMC do režimu riadenia, spustíte tento príkaz:

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

Manažovanie systémových vlastností

Môžete zobraziť a zmeniť vlastnosti vybraného riadeného systému. Môžete zobraziť schopnosti, ktoré podporuje riadený systém.

Skôr ako začnete

Hodnota prisvojiteľného procesora alebo pamäte označuje prostriedky procesora a pamäte, ktoré možno získať konzolou HMC z vypnutých alebo dlhodobu uspaných oddielov. Môžete zobraziť informácie o odhadovaných dostupných prostriedkoch vrátane prisvojiteľných prostriedkov procesora a pamäte, ktoré možno použiť na vykonanie určitých funkcií manažmentu oddielov. Môžete tiež zobraziť informácie o odhadovaných zvyšných prostriedkoch procesora pre oddiely AIX alebo IBM i, ktoré sú v spustenom stave.

Informácie o úlohe

Ak chcete zobraziť a zmeniť vlastnosti vybraného riadeného systému, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobraziť systémové vlastnosti**. Môžete zobraziť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. Na navigačnom paneli rozviňte položku **Vlastnosti**.
 - a) Kliknite na položku ponuky **Všeobecné nastavenia > Všeobecné vlastnosti**. Môžete zobraziť a zmeniť všeobecné systémové vlastnosti. Môžete zmeniť názov systému, umiestnenie a opis, priradený servisný oddiel (ak je určený), nastavenie vypnutia a značky skupiny. Uvidíte iba referenčný kód, typ počítača, sériové číslo, firmvér riadeného systému, predvolenú konfiguráciu a maximálny počet oddielov, ktoré možno definovať v serveri.
 - b) Kliknutím na tlačidlo **Uložiť** aplikujete zmeny. Ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť stránku, kliknite na položku **Zrušiť**.
 - c) Kliknite na položku ponuky **Všeobecné nastavenia > Migrácia**. Môžete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti mobility oddielu a zmeniť migračnú politiku pre neaktívne oddiely v riadenom systéme.
 - Vyberte migračnú politiku, ktorú chcete použiť pri migrovaní neaktívnych oddielov. Môžete vybrať jednu z týchto politík:
 - Konfigurácia oddielu: Nakonfiguruje riadiacu konzolu na používanie stavu oddielu, ktorý je definovaný pre logický oddiel, keď migrujete neaktívny oddiel. Ak sa neaktívny oddiel nemôže spustiť automaticky, riadiaca konzola použije konfiguračné údaje, ktoré sú definované pre oddiel v poslednom aktivovanom profile.
 - Posledný aktivovaný profil: Nakonfiguruje riadiacu konzolu na používanie konfiguračných údajov pamäte a procesora, ktoré sú definované v poslednom aktivovanom profile pre daný oddiel, keď migrujete neaktívny logický oddiel.
 - Vyberte voľbu **Povoliť migráciu s neaktívnym zdrojovým úložným priestorom VIOS**, ak chcete vykonať LPM (Live Partition Mobility), ak je vypnuté zdrojové Virtual I/O Server (VIOS), ktoré hostuje úložné adaptéry. Ak povolíte túto funkciu, údaje súvisiace s konfiguráciou úložného priestoru sa zhromaždia pre všetky klientske oddiely na základe preferencie úrovne CEC. Zhromaždené údaje sa použijú na vykonanie LPM vypnutého VIOS.
 - Pozrite si tabuľku schopností migrácie s informáciami o podporovanom type migrácie, počte prebiehajúcich migrácií a počte migrácií, ktoré podporuje riadený systém.
 - d) Kliknutím na tlačidlo **Uložiť** aplikujete zmeny. Ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť stránku, kliknite na položku **Zrušiť**.

- e) Kliknite na položku ponuky **Všeobecné nastavenia > Parametre zapnutia**.
Ak chcete zmeniť parametre zapnutia pre ďalší reštart systému, môžete zmeniť hodnoty v poliach **Ďalšia hodnota**. Pole **Aktuálna hodnota** zobrazuje hodnotu, ktorá sa použila pri poslednom reštarte systému. Môžete tiež zmeniť hodnotu pre politiku spúšťania oddielu, stranu zapnutia, polohu kľúčového zámka, zdroj IPL IBM a režim zavádzania AIX/Linux. Zmenená hodnota nadobudne účinnosť pri ďalšom reštarte systému.
- f) Kliknutím na tlačidlo **Uložiť** aplikujte zmeny. Ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť stránku, kliknite na položku **Zrušiť**.
- g) Kliknite na položku ponuky **Všeobecné nastavenia > Rozšírené**.
Môžete zobraziť alebo zmeniť nastavenia pre BSR (Barrier Synchronization Register), pamäť s veľkými stránkami, výkon procesora, zrkadlenie pamäte, optimalizovanie pamäte, oddiely s povoleným VTPM (Virtual Trusted Platform Module) a podporované typy hardvérového akcelerátora pre riadený systém. Hardvérový akcelerátor Nutanix má celkovo 32 typov hardvérového akcelerátora. Aktuálne je podporovaný iba typ koprocera GZIP. Množstvo dostupnej zrkadlenej pamäte v systéme a výkon operácie defragmentácie môžete zvýšiť pomocou **nástroja na optimalizáciu pamäte**.
- h) Kliknutím na tlačidlo **Uložiť** aplikujte zmeny. Ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť stránku, kliknite na položku **Zrušiť**.
5. Na navigačnom paneli kliknite na položku **Procesor, pamäť, I/O**, aby ste zobrazili nastavenia pamäte, procesora a fyzických I/O prostriedkov pre riadený systém. Ak chcete zobraziť všetky I/O oblasti dostupné v riadenom systéme, môžete kliknúť na položku **I/O oblasti**. Maximálny povolený počet I/O oblastí je 1000.
6. Kliknutím na tlačidlo **Uložiť** aplikujte zmeny. Ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť stránku, kliknite na položku **Zrušiť**.
7. Na navigačnom paneli kliknite na položku **Hardvérové virtualizované I/O**. Na pracovnom paneli sa zobrazí stránka Single Root I/O Virtualization (**SR-IOV**) pre vybrané Virtual I/O Server.
 - a) Stránka **SR-IOV** uvádza všetky logické porty SR-IOV, ktoré sú pripojené k VIOS. Ak chcete zmeniť alebo odstrániť vybraný port, kliknite pravým tlačidlom myši na logický port a vyberte položku **Upraviť port** alebo **Odstrániť port**. Ak chcete pridať logický port SR-IOV do oddielu VIOS, kliknite na položku **Pridať port**.
 - b) Stránka **HEA** uvádza zoznam všetkých logických hostiteľských ethernetových adaptérov (LHEA), ktoré sú pripojené k VIOS. Ak chcete zobraziť podrobnosti o konfigurácii portov, vyberte adaptér LHEA zo zoznamu. Ak chcete upraviť konfiguráciu portov a zobraziť oddiely, ktoré sú priradené k vybranému portu HEA, kliknite pravým tlačidlom myši na ľubovoľný port v tabuľke.
 - c) Na stránke **HCA** kliknite na položku **Spustiť manažovanie hostiteľských kanálových adaptérov**, aby sa otvoril panel konzoly HMC so zoznamom dostupných adaptérov HCA. Ak chcete zobraziť aktuálne použitie oddielu pre vybraný adaptér HCA, vyberte požadovaný adaptér HCA.

Manažovanie serverov Virtual I/O Server

Virtual I/O Server (VIOS) môžete manažovať pomocou voľby **Servery Virtual I/O Server** v oblasti PowerVM v rozhraní, ktoré poskytuje hardvérová riadiaca konzola (HMC).

Voľba **Servery Virtual I/O Server** zobrazí zoznam serverov Virtual I/O Server, ktoré sú nakonfigurované v riadenom systéme. Zobrazí tiež informácie o každej konfigurácii VIOS, ako je vyhradená pamäť, vyhradené jednotky spracovania, vyhradené virtuálne procesory, vlastnosť stavu RMC, informácie o verzii operačného systému (OS) a stav.

Poznámka:

- Odporúčaná úroveň VIOS je 2.2.3.3 alebo novšia. Ak VIOS nemá odporúčanú úroveň, nemusíte získať optimálny výkon a nebudú k dispozícii niektoré funkcie, napríklad manažment zdieľanej úložnej oblasti.
- Ak nie je prijatá licencia pre VIOS, niektoré z týchto vlastností sa nezaplnia a nebudete môcť úplne manažovať VIOS. Keď nie je prijatá vaša licencia pre VIOS, informácie o verzii OS zobrazia verziu ako **Nie je prijatá licencia**.

Validovanie pripravenosti Virtual I/O Server na údržbu

Keď je oddiel Virtual I/O Server (VIOS) v stave **Spustený** s aktívnym pripojením RMC (Resource Monitoring and Control) a máte prístup k všetkým prostriedkom riadeného systému, môžete validovať pripravenosť VIOS na údržbu pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC). Môžete zobrazíť ovplyvnené klientske oddiely pre redundanciu úložného priestoru alebo siete pre prostriedky, ktoré poskytuje VIOS.

Informácie o úlohe

Ak chcete validovať pripravenosť VIOS na údržbu, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte názov servera, kde chcete aktivovať VIOS, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Servery Virtual I/O Server**. Zobrazia sa servery Virtual I/O Server, ktoré sú k dispozícii v systéme.
5. Na pracovnom paneli vyberte VIOS a kliknite na položku **Akcie > Validovať pripravenosť na údržbu**. Zobrazí sa okno **Validovať pripravenosť na údržbu**.
6. V okne **Validovať pripravenosť na údržbu** sú zobrazené tieto sekcie:
 - **Všetko**: Vyberte voľbu **Všetko**, ak chcete zobrazíť informácie o všetkých chybách a varovných správach, ktoré súvisia s redundanciou úložného priestoru alebo siete. Predvolene je vybratá voľba **Všetko**.
 - **Chyby**: Vyberte voľbu **Chyby**, ak chcete zobrazíť iba informácie iba o chybových správach, ktoré súvisia s redundanciou úložného priestoru alebo siete.
 - **Varovania**: Vyberte voľbu **Varovania**, ak chcete zobrazíť iba informácie o varovných správach, ktoré súvisia s redundanciou úložného priestoru alebo siete.
- a) **Validácia virtuálneho úložného priestoru SCSI** - kliknite a rozviňte sekciu **Validácia virtuálneho úložného priestoru SCSI**. Sekcia **Validácia virtuálneho úložného priestoru SCSI** zobrazuje tieto informácie:
 - **Názov (stav) oddielu**: Uvádza názov a stav oddielu.
 - **Názov úložného priestoru**: Uvádza názov úložného zariadenia.
 - **Typ úložného priestoru**: Uvádza typ úložného priestoru, napríklad fyzický nosič, logický nosič, virtuálne optické médium a logické jednotky.
 - **Poznámky**: Uvádza chyby a informácie o varovných správach, ktoré súvisia s redundanciou úložného priestoru.
- b) **Validácia virtuálneho Fibre Channel** - kliknite a rozviňte sekciu **Validácia virtuálneho Fibre Channel**. Sekcia **Validácia virtuálneho Fibre Channel** zobrazuje tieto informácie:
 - **Názov (stav) oddielu**: Uvádza názov a stav oddielu.
 - **Hostiteľský adaptér VFC**: Uvádza názov hostiteľského adaptéra virtuálneho Fibre Channel.
 - **Poznámky**: Uvádza chyby a informácie o varovných správach, ktoré súvisia s redundanciou hostiteľa virtuálneho Fibre Channel.
- c) **Validácia virtuálneho NIC** - kliknite a rozviňte sekciu **Validácia virtuálneho NIC**. Sekcia **Validácia virtuálneho NIC** zobrazuje tieto informácie:
 - **Názov (stav) oddielu**: Uvádza názov a stav oddielu.
 - **Zariadenie VNIC**: Uvádza hodnotu adaptéra virtuálneho NIC.

- **Poznámky:** Uvádza chyby a informácie o varovných správach, ktoré súvisia s redundanciou adaptéra virtuálneho NIC.
- d) **Validácia virtuálneho LAN** - kliknite a rozviňte sekciu **Validácia virtuálneho LAN**. Sekcia **Validácia virtuálneho LAN** zobrazuje tieto informácie:
- **Názov (stav) oddielu:** Uvádza názov a stav oddielu.
 - **ID VLAN portu:** Uvádza hodnotu ID VLAN portu.
 - **Virtuálny prepínač:** Uvádza názov virtuálneho prepínača.
 - **Názov virtuálnej siete:** Uvádza názov virtuálnej siete.
 - **Poznámky:** Uvádza chyby a informácie o varovných správach, ktoré súvisia s redundanciou virtuálnej siete.
7. Kliknite na položku **Znova validovať** v pravom hornom rohu okna **Validovať pripravenosť na údržbu**, aby ste znova validovali a zobrazili ovplyvnené klientske oddiely pre redundanciu úložného priestoru alebo siete.
8. Kliknite na položku **Zobraziť systémové VIOS** v pravom hornom rohu okna **Validovať pripravenosť na údržbu**, aby ste zobrazili všetky informácie o Virtual I/O Server riadeného systému. Zobrazí sa okno **Zobraziť informácie o systémovom Virtual I/O Server**. Okno **Zobraziť informácie o systémovom Virtual I/O Server** zobrazuje tieto informácie:
- **Názov (ID):** Uvádza názov Virtual I/O Server.
 - **Stav:** Označuje aktuálny stav Virtual I/O Server.
 - **Stav RMC:** Označuje stav pripojenia RMC (Resource Monitoring and Control).
 - **Poznámky:** Uvádza chyby a informácie o varovných správach.
 - Kliknite na položku **Zatvoriť**, aby ste zatvorili okno **Zobraziť informácie o systémovom Virtual I/O Server**.
9. Kliknite na položku **Zatvoriť**, aby ste zatvorili okno **Validovať pripravenosť na údržbu**.

Aktivácia serverov Virtual I/O Server

Servery **Virtual I/O Server** môžete aktivovať pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak chcete aktivovať Virtual I/O Server (VIOS) a nastaviť voľby aktivácie na aktivovanie alebo zavedenie zo siete (VIOS) pomocou sprievodcu aktiváciou, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte názov servera, kde chcete aktivovať VIOS, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobraziť systémové vlastnosti**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Servery Virtual I/O Server**. Zobrazia sa servery Virtual I/O Server, ktoré sú k dispozícii v systéme.
5. Na pracovnom paneli vyberte VIOS a kliknite na položku **Akcie > Aktivovať**. Zobrazí sa sprievodca **Aktivovať <názov oddielu VIOS>**.
6. V zozname **Vybrať konfiguráciu VIOS** vyberte požadovaný konfiguračný profil oddielu.
Môžete vybrať iba profil, ktorý je priradený k vybranému oddielu. Keď vytvoríte oddiel, vždy sa mu priradí predvolený profil. Je to označené názvom profilu nasledovaným reťazcom **predvolený** v zátvorkách.

Poznámka: Ak vyberiete položku **Aktuálna konfigurácia, Rozšírené nastavenia** nie sú k dispozícii.

7. V zozname **Voľby aktivácie** vyberte voľbu aktivácie pre oddiel.

- Ak chcete aktivovať oddiel, vyberte voľbu **Aktivovať**.

Poznámka: Ak vyberiete voľbu **Aktivovať**, tlačidlo **Ďalej** nie je k dispozícii a môžete iba kliknúť iba na tlačidlo **Dokončiť**, aby ste po výbere všetkých volieb v sprievodcovi aktivovali oddiel a zatvorili sprievodcu.

- Ak chcete nainštalovať operačný systém do oddielu, vyberte voľbu **Inštalovať**. Konzola HMC povolí sieťovú inštaláciu. Keď vyberiete voľbu **Inštalovať**, kliknite na položku **Ďalej**, aby ste nakonfigurovali nastavenia siete pre logický oddiel.

8. Ak chcete zobraziť a upraviť nasledujúce voľby pre vybraný oddiel, kliknite na položku **Rozšírené nastavenia**:

- **Poloha kľúčového zámku** určuje režimy zapnutia a vypnutia povolené pre systém. Môžete vybrať tieto hodnoty kľúčového zámku - Nenahradiť konfiguráciu, Manuálny (obsluhovaný) a Normálny (neobsluhovaný).



Varovanie: Hodnota **Manuálny** (obsluhovaný) nie je preverovanou hodnotou z bezpečnostných dôvodov.

- **Režim zavádzania** označuje typ aktivácie pre oddiel. Tento typ aktivácie je použiteľný iba pre oddiely AIX, Linux alebo Virtual I/O Server. Táto voľba nie je zobrazená pre oddiely IBM i.
- **Otvoriť vterm** otvorí konzolu virtuálneho terminálu.
- **Použiť profil VSI** aktivuje oddiel s profilmi VSI (Virtual Station Interface).

Poznámka: Ak nie sú správne nastavené atribúty VSI, aktivácia zlyhá.

9. Ak ste vybrali voľbu **Aktivovať** zo zoznamu **Voľby aktivácie**, kliknite na tlačidlo **Dokončiť**, aby ste aktivovali oddiel VIOS a zatvorili sprievodcu aktiváciou.

10. Ak ste vybrali voľbu **Inštalovať** zo zoznamu **Voľby aktivácie**, kliknite na položku **Ďalej**, aby ste nakonfigurovali nastavenia siete pre oddiel VIOS a nainštalovali softvér VIOS. Otvorí sa stránka **Konfigurácia inštalácie VIOS**.

11. Na stránke **Konfigurácia inštalácie VIOS** vyberte jednu z metód zo zoznamu **Metóda inštalácie** na inštaláciu softvéru VIOS v oddiele VIOS:

- **Server NIM.** Musíte zadať adresu IP servera NIM, ku ktorému má pristupovať konzola HMC. Adresa IP servera NIM je adresa IP konzoly HMC, z ktorej možno pristupovať k adrese IP VIOS. Okrem toho si môžete pozrieť adresu MAC systému.
- **Obraz Riadiacej konzoly.** Musíte zadať adresu IP konzoly HMC. Musíte tiež vybrať obraz VIOS zo zoznamu.
- **Relácia Riadiacej konzoly.** Musíte určiť režim zavádzania pre spustenie operačného systému v logickom oddiele. Platné režimy zavádzania sú: **Normal**, **System Management Services (SMS)** a **Open Firmware OK**.
- **Obraz USB.** Musíte zadať adresu IP konzoly HMC na určenie ethernetového adaptéra, ktorý sa musí použiť na komunikáciu s VIOS. Pole **Inštalačný obraz VIOS** uvádza všetky pamäťové jednotky USB (Universal Serial Bus), ktoré sú pripojené k vášmu systému. Vyberte obraz VIOS, ktorý ste uložili na pamäťovej jednotke USB a pokračujte v inštalácii VIOS.

12. Ak chcete zobraziť a zmeniť nasledujúce konfiguračné nastavenia siete pre vybraný oddiel, kliknite na položku **Rozšírené nastavenia**:

- a) V zozname **Rýchlosť adaptéra** vyberte rýchlosť ethernetového adaptéra pre cieľový oddiel. Predvolene je vybraná hodnota **Auto**, ktorá umožňuje systému určiť vyžadovanú rýchlosť pre adaptér. Môžete tiež vybrať tieto hodnoty: **10**, **100** alebo **1000**.
- b) V zozname **Duplex adaptéra** vyberte hodnotu duplexu pre ethernetový adaptér. Predvolene je vybraná hodnota **Auto**, ktorá umožňuje systému určiť vyžadovaný duplex pre adaptér. Môžete tiež vybrať hodnotu **Úplný** alebo **Polovičný**.

13. Kliknite na položku **Ďalej**. Zobrazí sa stránka **Priebeh inštalácie VIOS**.

14. Na stránke **Priebeh inštalácie VIOS** môžete inštalovať a aktivovať softvér VIOS a aktivovať oddiel VIOS v riadenom systéme.
15. Kliknite na položku **Spustiť**, aby ste spustili inštaláciu softvéru VIOS v oddiele VIOS a potom prijmite licencie pre každé VIOS.
16. Kliknite na položku **Dokončiť**, aby ste dokončili inštaláciu softvéru VIOS a zatvorili sprievodcu aktiváciou.

Zobrazenie podrobností o konfigurácii Virtual I/O Server

Môžete zobraziť podrobnosti o konfigurácii prostriedkov Virtual I/O Server (VIOS) v systéme, ktorý je riadený hardvérovou riadiacou konzolou (HMC).

Procedúra

Ak chcete zobraziť informácie o prostriedkoch pre VIOS, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli kliknite na názov servera, ktorý má VIOS.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Servery Virtual I/O Server**. Zobrazia sa servery Virtual I/O Server, ktoré sú k dispozícii v systéme.
5. Vyberte VIOS a kliknite na voľbu ponuky **Akcie > Zobraziť vlastnosti Virtual I/O Server**. Môžete si pozrieť podrobnosti konfigurácie VIOS.

Pridanie Virtual I/O Server

Pomocou sprievodcu **Pridať Virtual I/O Server** v hardvérovej riadiacej konzole (HMC) môžete pridať jeden alebo viacero serverov Virtual I/O Server a nakonfigurovať virtuálne prostriedky.

Informácie o úlohe

Virtual I/O Server (VIOS) môžete pridať za účelom virtuálneho poskytovania systémových prostriedkov klientskym oddielom. Pridanie viacerých serverov Virtual I/O Server môže zvýšiť dostupnosť prostriedkov.

Procedúra

Ak chcete pridať VIOS pomocou sprievodcu **Vytvoriť Virtual I/O Server**, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte názov servera, do ktorého chcete pridať VIOS.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Servery Virtual I/O Server**. Zobrazia sa servery Virtual I/O Server, ktoré sú k dispozícii v systéme.
5. Na pracovnom paneli kliknite na položku **Vytvoriť Virtual I/O Server**. Otvorí sa **Sprievodca pridaním VIOS** a zobrazí záložku **Všeobecné**.
6. Zadaťte názov a ID oddielu pre oddiel VIOS.
7. Kliknite na položku **Ďalej**.
8. Na záložke **Procesor** vyberte názov procesora a zmeňte maximálne, vyhradené a minimálne prostriedky procesora, ktoré sú priradené k oddielu.
9. V sekcii **Procesor > Rozšírené nastavenia** vyberte vhodné nastavenie pre **Zdieľanie nečinných procesorov**.
10. Kliknite na položku **Ďalej**.

11. Na záložke **Pamäť** vyberte vlastnosti vyhradenej pamäte pre VIOS. Môžete zmeniť maximálnu, vyhradenú a minimálnu hodnotu pamäte na priradenie k VIOS.
12. Kliknite na položku **Ďalej**.
13. Na stránke **Fyzické I/O** priradte fyzické I/O adaptéry a hostiteľské ethernetové adaptéry (HEA) k VIOS.

Poznámka: Musíte vybrať jeden alebo viacero I/O adaptérov, ktoré poskytujú pripojenie k sieti a úložnej oblasti pre VIOS. V opačnom prípade sa oddiel VIOS vytvorí, ale proces inštalovania VIOS a nasadzovania VIOS zlyhá.

14. Kliknite na položku **Ďalej**.
15. Na stránke **Súhrn konfigurácie** skontrolujte súhrn konfigurácie pre nové VIOS. Vyberte jednu z nasledujúcich volieb na pridanie VIOS do riadeného systému:
 - **Použiť konfiguráciu:** Vytvorí VIOS s prostriedkami, ktoré ste vybrali v tomto sprievodcovi. Keď vyberiete túto voľbu, všetky konfigurácie VIOS sa uložia v hypervisore a vytvorené VIOS sa nezapne.
 - **Vytvoriť Virtual I/O a nainštalovať obraz:** Vytvorí VIOS nainštalovaním obrazu VIOS. Keď vyberiete túto voľbu, prejdete do **Sprievodcu inštaláciou VIOS**, kde musíte vykonať ďalšie kroky inštalácie. V **Sprievodcovi inštaláciou VIOS** môžete nainštalovať softvér VIOS do oddielu VIOS, ktorý je vytvorený pomocou rôznych metód inštalácie. Môžete poskytnúť nastavenia siete a prijať licenciu VIOS pomocou tohto sprievodcu.
16. Kliknite na položku **Dokončiť**, aby ste vytvorili VIOS v riadenom systéme.

Manažovanie vlastností Virtual I/O Server

Pomocou funkcie **PowerVM** v hardvérovej riadiacej konzole môžete zobrazíť, odstrániť a zmeniť prostriedky, ktoré sú vyhradené pre Virtual I/O Server (VIOS).

Informácie o úlohe

Môžete zmeniť prostriedky, ktoré sú nakonfigurované pre VIOS.

Poznámka: Niektoré atribúty môžete meniť, iba kým je VIOS v aktívnom stave. Keď je VIOS v neaktívnom stave, môžete meniť všetky jeho vlastnosti.

Procedúra

Ak chcete zobrazíť a zmeniť prostriedky a konfiguráciu pre VIOS, vykonajte tieto kroky:

1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky** .
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte názov servera, ktorý má VIOS, ktorý chcete zmeniť.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Servery Virtual I/O Server**. Zobrazia sa servery Virtual I/O Server, ktoré sú k dispozícii v systéme.
5. Na pracovnom paneli vyberte VIOS, pre ktorý chcete zobrazíť a zmeniť vlastnosti.
6. Kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť vlastnosti servera Virtual I/O Server**.
7. Na navigačnom paneli rozviňte položku **Vlastnosti** a vyberte **Všeobecné vlastnosti**.
 - a) Na stránke **Všeobecné vlastnosti** môžete zobrazíť alebo zmeniť názov VIOS, verziu VIOS, adresu IP, režim zavádzania, konfiguráciu prostriedkov, polohu kľúčového zámku, zobrazíť sériové číslo počítača, typ počítača a zmeniť opis a značky skupín.

Poznámka: Ak je aktívne pripojenie RMC (Resource Monitoring and Control) a ak chcete prijať licenciu VIOS, kliknite na položku **Neprijatá licencia** v poli **Verzia VIOS**, aby ste prijali licenciu VIOS. Zobrazí sa okno **Prijatí licenciou pre VIOS**. Kliknite na položku **Prijatí**, aby ste prijali licenciu VIOS. Ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť okno, kliknite na položku **Zrušiť**.

- b) Ak chcete povoliť alebo zakázať automatické spustenie riadeného systému, povoliť alebo zakázať servisný oddiel presúvača údajov (MSP), povoliť monitorovanie pripojenia, povoliť hlásenie chýb redundantnou cestou, povoliť časovú referenciu, povoliť VTPM, povoliť zhromažďovanie informácií o výkone, povoliť alebo zakázať funkciu bezpečného zavádzania výberom hodnoty zo zoznamu **Bezpečné zavedenie**, zadať kredity GZIP QoS (Quality of Service) alebo vybrať režim kompatibility procesora pre oddiel, kliknite na položku **Rozšírené** na stránke **Všeobecné vlastnosti**. Môžete tiež uložiť aktuálnu konfiguráciu VIOS do nového profilu oddielu, ak ste superadministrátor, servisný zástupca, operátor alebo produktový inžinier. Kliknutím na tlačidlo **Uložiť** aplikujte zmeny. Ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť stránku, kliknite na položku **Zrušiť**.
8. V navigačnom paneli kliknite na položku **Procesory**.
- a) Na stránke **Procesory** vyberte hodnoty pre virtuálne procesory a hodnoty pre jednotky spracovania pre VIOS. VIOS môžete nastaviť ako uzatvorený alebo otvorený. Ak chcete vybrať režim kompatibility procesora a vybrať, kedy sa má zdieľať procesor, kliknite na položku **Rozšírené**.
- b) Kliknutím na tlačidlo **Uložiť** aplikujte zmeny. Ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť stránku, kliknite na položku **Zrušiť**.
9. V navigačnom paneli kliknite na položku **Pamäť**.
- a) Na stránke **Pamäť** môžete vidieť vlastnosti VIOS, ktorý používa vyhradenú alebo zdieľanú pamäť. Môžete tiež vyhradiť požadované množstvo vyhradenej alebo zdieľanej pamäte pre VIOS. Ak chcete zmeniť priradené pole registra na synchronizáciu bariéry (BSR), kliknite na položku **Rozšírené**.
- Poznámka:** Servery s procesorom POWER8 alebo POWER9 nepodporujú BSR.
- b) Kliknutím na tlačidlo **Uložiť** aplikujte zmeny. Ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť stránku, kliknite na položku **Zrušiť**.
10. Na navigačnom paneli kliknite na položku **Fyzické I/O adaptéry**.
- a) Stránka **Fyzické I/O adaptéry** uvádza fyzické I/O adaptéry, ktoré sú priradené k oddielu VIOS, s kódom fyzického umiestnenia adaptéra a opisom. Kliknite na položku **Pridať adaptér**, aby sa otvorila stránka **Pridať fyzické I/O adaptéry**. Na stránke **Pridať fyzické I/O adaptéry** vyberte zásuvku, aby sa zobrazil zoznam dostupných adaptérov, alebo filtrujte adaptéry podľa ich fyzického umiestnenia. Vyberte adaptér z tabuľky a kliknite na tlačidlo **OK**. Ak chcete odstrániť adaptér, kliknite naň pravým tlačidlom myši na stránke **Fyzický I/O adaptér** a vyberte položku **Odstrániť adaptér** (zobrazí sa výzva na potvrdenie).
- b) Kliknutím na tlačidlo **Uložiť** aplikujte zmeny. Ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť stránku, kliknite na položku **Zrušiť**.
11. Na navigačnom paneli rozviňte položku **Virtuálne I/O > Virtuálny úložný priestor**. Zobrazí sa stránka **Virtuálny úložný priestor** so záložkami **Virtuálne adaptéry SCSI** a **Virtuálne adaptéry Fibre Channel**. Predvolene je vybratá záložka **Virtuálne adaptéry SCSI**.
- a) **Virtuálne adaptéry SCSI**
- i) V sekcii **Virtuálne adaptéry SCSI** kliknite na položku **Vytvoriť adaptér**. Zobrazí sa okno **Vytvoriť virtuálny adaptér SCSI**.
- ii) Do poľa **ID serverového adaptéra** zadajte ID serverového adaptéra.
- Poznámka:** Ak nechcete zadať ID serverového adaptéra, môžete pokračovať v procedúre s ID serverového adaptéra, ktoré je automaticky vyplnené v poli **ID serverového adaptéra**. ID serverového adaptéra zobrazené v tomto poli je ID ďalšieho dostupného slotu pre virtuálny serverový adaptér SCSI, ktorý sa vytvára.
- iii) V zozname **Vzdialený oddiel** vyberte logický oddiel, ku ktorému sa pripája virtuálny adaptér SCSI. Zoznam uvádza všetky logické oddiely, ktoré sú k dispozícii v riadenom systéme na vytvorenie virtuálneho adaptéra SCSI.
- iv) V zozname **ID vzdialeného adaptéra** vyberte ID vzdialeného adaptéra. Číslo vzdialeného slotu vybraného logického oddielu sa zobrazí v poli **ID vzdialeného oddielu**. Toto pole sa automaticky vyplní identifikátorom ďalšieho dostupného slotu podľa logického oddielu, ktorý je vybraný na vytvorenie virtuálneho adaptéra SCSI. Alternatívne môžete kliknúť na položku

Zaplniť existujúcimi použiteľnými identifikátormi vzdialených adaptérov. Všetky klientske adaptéry, ktoré existujú vo vybratom logickom oddiele a ktoré nie sú pripojené k žiadnemu Virtual I/O Server, sa zobrazia v poli **ID vzdialeného adaptéra**.

v) Predvolene sa vytvorí virtuálny **serverový adaptér SCSI** aj zodpovedajúci **klientsky adaptér**. Ak nechcete vytvoriť virtuálny **klientsky adaptér SCSI**, zrušte začiarknutie políčka **Vytvoriť vzdialený adaptér**.

vi) Kliknutím na tlačidlo **OK** aplikujte zmeny. Alternatívne, ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť okno, môžete kliknúť na položku **Zrušiť**.

b) Virtuálne adaptéry Fibre Channel

i) Na stránke **Virtuálny úložný priestor** vyberte záložku **Virtuálne adaptéry Fibre Channel**.

ii) V sekcii **Virtuálne adaptéry FC** kliknite na položku **Vytvoriť adaptér**. Zobrazí sa okno **Vytvoriť virtuálny adaptér Fibre Channel**.

iii) Do poľa **ID serverového adaptéra** zadajte ID serverového adaptéra.

Poznámka: Ak nechcete zadať ID serverového adaptéra, môžete pokračovať v procedúre s ID serverového adaptéra, ktoré je automaticky vyplnené v poli **ID serverového adaptéra**. ID serverového adaptéra zobrazené v tomto poli je ID ďalšieho dostupného slotu pre virtuálny serverový adaptér Fibre Channel, ktorý sa vytvára.

iv) V zozname **Vzdialený oddiel** vyberte logický oddiel, ku ktorému sa pripája virtuálny adaptér Fibre Channel. Zoznam uvádza všetky logické oddiely, ktoré sú k dispozícii v riadenom systéme na vytvorenie virtuálneho adaptéra Fibre Channel.

v) V zozname **ID vzdialeného adaptéra** vyberte ID vzdialeného adaptéra. Číslo vzdialeného slotu vybraného logického oddielu sa zobrazí v poli **ID vzdialeného oddielu**. Toto pole sa automaticky vyplní identifikátorom ďalšieho dostupného slotu podľa logického oddielu, ktorý je vybraný na vytvorenie virtuálneho adaptéra Fibre Channel. Alternatívne môžete kliknúť na položku **Zaplniť existujúcimi použiteľnými identifikátormi vzdialených adaptérov**. Všetky klientske adaptéry, ktoré existujú vo vybratom logickom oddiele a ktoré nie sú pripojené k žiadnemu Virtual I/O Server, sa zobrazia v poli **ID vzdialeného adaptéra**.

vi) Predvolene sa vytvorí virtuálny **serverový adaptér** Fibre Channel aj **klientsky adaptér**. Ak nechcete vytvoriť virtuálny **klientsky adaptér** Fibre Channel, zrušte začiarknutie políčka **Vytvoriť vzdialený adaptér**.

vii) Kliknutím na tlačidlo **OK** aplikujte zmeny. Alternatívne, ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť okno, môžete kliknúť na položku **Zrušiť**.

12. Na navigačnom paneli rozviňte položku **Virtuálne I/O > **Hardvérové virtualizované I/O**. Na pracovnom paneli sa zobrazí stránka Single Root I/O Virtualization (**SR-IOV**) pre vybrané Virtual I/O Server.**

a) Stránka **SR-IOV** uvádza všetky logické porty SR-IOV, ktoré sú pripojené k VIOS. Ak chcete zmeniť alebo odstrániť vybraný port, kliknite pravým tlačidlom myši na logický port a vyberte položku **Upraviť port** alebo **Odstrániť port**. Ak chcete pridať logický port SR-IOV do oddielu VIOS, kliknite na položku **Pridať port**. Kliknite na položku **Vybrať fyzický port SR-IOV**, ak chcete zobraziť zoznam dostupných fyzických portov. Keď vyberiete fyzický port, zobrazí sa tabuľka s podrobnosťami o konfigurácii daného fyzického portu. Môžete tiež nakonfigurovať ďalšie nastavenia pre logický port v sekcii rozšírených nastavení.

b) Stránka **HEA** uvádza zoznam všetkých logických hostiteľských ethernetových adaptérov (LHEA), ktoré sú pripojené k VIOS. Ak chcete priradiť ďalšie adaptéry k oddielu VIOS, kliknite na položku **Pridať adaptér**. Ak chcete upraviť adaptér, aby používal vyhradené prostriedky, vyberte hodnotu **Áno** v stĺpci **Vyhradené**. Ak chcete určiť nastavenia adresy MAC (Media Access Control) a nastavenia ID virtuálnej LAN (VLAN), kliknite na položku **Rozšírené nastavenia**.

Môžete vybrať nasledujúce hodnoty pre adresy MAC definované operačným systémom.

- **Povoliť všetky:** povolí všetky adresy MAC definované operačným systémom. Táto hodnota je predvolená hodnota.
- **Zakázať všetky:** zakáže všetky adresy MAC definované operačným systémom.

- **Povoliť zadané:** určí maximálne štyri adresy MAC definované operačným systémom, ktoré sú povolené. Adresy MAC môžete pridať do zoznamu Povolené adresy MAC.

Adaptéry môžete nastaviť na akceptovanie paketov s ľubovoľným ID virtuálnej LAN (VLAN ID) alebo iba paketov so špecifickými identifikátormi VLAN.

- **Povoliť všetky:** umožní logickému portu prijímať pakety s ľubovoľným VLAN ID.
- **Zakázať všetky:** neumožní logickému portu prijímať pakety s ľubovoľným VLAN ID.
- **Povoliť zadané:** umožní logickému portu prijímať pakety iba so špecifickými identifikátormi VLAN.

Poznámka:

Aby bola konfigurácia platná, pri zadávaní adresy MAC alebo VLAN ID musíte použiť tieto konfiguračné nastavenia:

- Ak je voľba **Nastavenia adresy MAC** nastavená na hodnotu **Povoliť všetky**, aj voľba **Nastavenia VLAN ID** musí byť nastavená na hodnotu **Povoliť všetky**. Žiadna iná zadaná hodnota pre VLAN ID nie je povolená.
 - Ak je voľba **Nastavenia adresy MAC** nastavená na hodnotu **Zakázať všetky**, voľba **Nastavenia VLAN ID** môže byť nastavená na hodnotu **Zakázať všetky** alebo **Povoliť zadané**.
 - Ak je voľba **Nastavenia adresy MAC** nastavená na hodnotu **Povoliť zadané**, voľba **Nastavenia VLAN ID** môže byť nastavená na hodnotu **Zakázať všetky** alebo **Povoliť zadané**.
- c) Na stránke **HCA** kliknite na položku **Spustiť manažovanie hostiteľských kanálových adaptérov**, aby sa otvoril panel konzoly HMC so zoznamom dostupných adaptérov HCA. Ak chcete zobrazíť aktuálne použitie oddielu pre vybraný adaptér HCA, vyberte požadovaný adaptér HCA.

Manažovanie operácií Virtual I/O Server

Virtual I/O Server (VIOS) môžete vypnúť alebo reštartovať pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Návod nájdete v častiach [Vypnutie Virtual I/O Server](#) a [Reštartovanie Virtual I/O Server](#).

Prístup k operáciám manažmentu pre VIOS

Na manažovanie Virtual I/O Server (VIOS) môžete používať hardvérovú riadiacu konzolu (HMC).

Informácie o úlohe

Ak chcete prísť k operáciám manažmentu pre VIOS, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli kliknite na názov servera, ktorý má VIOS.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Servery Virtual I/O Server**. Zobrazia sa servery Virtual I/O Server, ktoré sú k dispozícii v systéme.
5. Vyberte VIOS a kliknite na voľbu ponuky **Akcie > Zobrazíť vlastnosti Virtual I/O Server**.
6. Na pracovnom paneli vyberte požadované Virtual I/O Server a niektorú úlohu manažmentu z dostupných volieb.

Zmena predvoleného profilu VIOS

Predvolený profil Virtual I/O Server (VIOS) môžete zmeniť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak chcete zmeniť predvolený profil VIOS pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazit systémové vlastnosti**. Môžete zobraziť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Servery Virtual I/O Server**, aby sa zobrazili všetky servery Virtual I/O Server vo vybranom systéme.
5. Na pracovnom paneli kliknite pravým tlačidlom myši na požadované Virtual I/O Server a vyberte voľbu ponuky **Profily > Zmenit predvolený profil**. Zobrazí sa stránka **Zmenit predvolený profil**.
6. V zozname **Nový predvolený profil** vyberte nový predvolený profil.

Manažovanie virtuálnych sietí

Nájdete tu viac informácií o konceptoch siete IBM PowerVM a manažovaní virtuálnych sietí PowerVM.

IBM Power Architecture definuje množinu sieťových technológií so špecifickou terminológiou. Na manažovanie virtuálnych sietí PowerVM môžete použiť hardvérovú riadiacu konzolu.

Koncepty siete PowerVM

PowerVM zahŕňa početné a výkonné sieťové nástroje a technológie, ktoré vám dovoľujú používať hardvérové prostriedky flexibilnejšie, s lepšou bezpečnosť a rozšíreným spôsobom. Niektoré z týchto pojmov a konceptov sú jedinečné pre Power Architecture.

Pripojiteľnosť siete vo virtuálnom prostredí PowerVM je veľmi pružná. Virtuálne siete PowerVM zahŕňajú tieto technológie:

Tabuľka 1. Sieťové technológie PowerVM

Technológia PowerVM	Definícia
Virtuálna sieť	Umožňuje komunikáciu medzi oddielmi bez priradenia fyzického sieťového adaptéra každému oddielu. Ak je virtuálna sieť premostená, oddiely môžu komunikovať s externými sieťami. Virtuálna sieť je identifikovaná jej vlastným názvom alebo VLAN ID a priradeným virtuálnym prepínačom.
Virtuálny ethernetový adaptér	Umožňuje klientskemu oddielu posilať a prijímať sieťovú premávku bez fyzického ethernetového adaptéra.
Virtuálny prepínač	Implementácia hypervisora v pamäti pre prepínač na druhej vrstve.
Virtuálny sieťový most	Softvérový adaptér, ktorý premoštuje fyzické a virtuálne siete, aby mohli komunikovať. Sieťový most možno nakonfigurovať pre núdzové prepnutie alebo zdieľanie zaťaženia.
Zariadenie na agregáciu liniek	Zariadenie na agregáciu liniek (známe tiež ako zariadenie EtherChannel) je technológia agregácie sieťových portov, ktorá dovoľuje agregovať niekoľko ethernetových adaptérov.

Virtuálne siete

Voľba manažovania PowerVM zahŕňa sprievodcu **Pridať virtuálnu sieť**, ktorý vás prevedie krokmi na vytvorenie virtuálnej siete. Virtuálna sieť PowerVM poskytuje pripojiteľnosť medzi oddielmi a serverom a v prípade premostenia aj medzi servermi. V riadenom systéme môžete vytvoriť viacero virtuálnych sietí a potom k týmto sieťam pripojiť oddiely.

Virtuálna lokálna sieť (VLAN) umožňuje logicky segmentovať fyzickú sieť. Oddiely môžete pripojiť k virtuálnym ethernetovým adaptérom a potom pripojiť tieto adaptéry do sietí VLAN. Premávku v sieťach VLAN možno smerovať cez virtuálne prepínače.

VLAN je metóda na logické segmentovanie fyzickej siete tak, že konektivita vrstvy 2 je obmedzená na členov, ktorí patria do tej istej siete VLAN. Toto rozdelenie je dosiahnuté označením ethernetových paketov informáciou o ich príslušnosti k sieti VLAN a obmedzením doručenia na členov tejto siete VLAN. VLAN je opísané v norme IEEE 802.1Q.

Informácia o označení VLAN sa vzťahuje na identifikátory siete VLAN ID (VID). Porty na prepínači sú nakonfigurované ako členovia siete VLAN určenej pomocou identifikátora VID pre tento port. Predvolené VID pre port je označované ako Port VID (PVID). VID môže byť pridané k ethernetovému paketu buď pomocou hostiteľa podporujúceho sieť VLAN, alebo pomocou prepínača, v prípade hostiteľov nepodporujúcich sieť VLAN. Porty na ethernetovom prepínači musia byť preto nakonfigurované s informáciou, ktorá udáva, či pripojený hostiteľ podporuje sieť VLAN.

Pre hostiteľov nepodporujúcich VLAN je port nastavený ako neoznačený a prepínač označí všetky pakety vstupujúce cez tento port identifikátorom Port VLAN ID (PVID). Prepínač tiež zruší označenie všetkých paketov odchádzajúcich cez tento port pred ich dorúčením hostiteľovi, ktorý nepodporuje VLAN. Port, ktorý sa používa na pripojenie hostiteľov nepodporujúcich VLAN, sa nazýva *neoznačený port* a môže byť členom iba jednej VLAN identifikovanej jeho PVID. Hostelia, ktorí podporujú VLAN, môžu vkladať a odstraňovať ich vlastné značky a môžu byť členmi viac ako jednej siete VLAN. Títo hostelia sú typicky pripojení k portom, ktoré neodstraňujú značky pred dorúčením paketov hostiteľovi. Vložia však značku PVID, keď do portu vstúpi neoznačený paket. Port povoľuje iba pakety, ktoré sú neoznačené alebo označené pomocou značky jednej zo sietí VLAN, ku ktorej tento port patrí. Prepínač sa okrem štandardných pravidiel postupovania podľa adresy MAC media access control) riadi týmito pravidlami VLAN. Preto je paket s broadcastovou alebo multicastovou cieľovou adresou MAC doručený aj členským portom, ktoré patria k sieti VLAN, ktorá je definovaná pomocou značky v pakete. Tento mechanizmus zabezpečuje logickú separáciu fyzickej siete, ktorá je založená na členstve vo VLAN.

Virtuálne ethernetové adaptéry

Virtuálny ethernetový adaptér umožňuje klientskym oddielom posilať a prijímať sieťovú premávku bez vyhradeného fyzického ethernetového adaptéra. Keď pripojíte oddiel k virtuálnej sieti, vytvorí sa virtuálny ethernetový adaptér. Môžete zmeniť a pripojiť virtuálne ethernetové adaptéry k virtuálnym sieťam. Komunikácia TCP/IP cez tieto virtuálne siete sa smeruje cez firmvér servera vysokou rýchlosťou.

Virtuálne ethernetové adaptéry umožňujú logickým oddielom v rámci toho istého systému komunikovať bez toho, aby museli použiť fyzické ethernetové adaptéry. V systéme sú virtuálne ethernetové adaptéry pripojené k virtuálnemu ethernetovému prepínaču IEEE 802.1Q. Pomocou tejto funkcie prepínania môžu logické oddiely komunikovať vzájomne medzi sebou pomocou virtuálnych ethernetových adaptérov a priradených VID. S VID môžu virtuálne ethernetové adaptéry zdieľať spoločnú logickú sieť. Systém prenáša pakety priamym kopírovaním paketu z pamäte logického oddielu odosielateľa do prijímacích vyrovnávacích pamätí logického oddielu príjemcu bez ďalšieho dočasného ukladania paketu.

Virtuálne ethernetové adaptéry môžete používať bez využitia Virtual I/O Server, ale logické oddiely nemôžu komunikovať s externými systémami. V tejto situácii môžete použiť iné zariadenie, nazývané Hostiteľský ethernetový adaptér (alebo Integrated Virtual Ethernet), a získať tak komunikáciu medzi logickými systémami v systéme a externými sieťami.

Súvisiace odkazy

[Virtuálne ethernetové adaptéry](#)

[Virtuálny Ethernet](#)

[Virtuálne lokálne siete](#)

Virtuálne prepínače

POWER Hypervisor implementuje virtuálny ethernetový prepínač v štýle virtuálnej LAN IEEE 802.1Q. Keď pridáte virtuálnu sieť, pridáte virtuálny prepínač. Keď pridáte virtuálny prepínač, podľa potreby môžete zmeniť názov a uzol virtuálneho prepínača.

Sú podporované viaceré virtuálne prepínače. Predvolene je nakonfigurovaný jeden virtuálny prepínač s názvom *ETHERNET0*. Môžete zmeniť názov virtuálneho prepínača a vytvoriť ďalšie virtuálne prepínače s inými názvami pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC). Ak chcete poskytnúť ďalšiu vrstvu bezpečnosti alebo zvýšiť pružnosť konfigurácie virtuálneho Ethernetu, môžete pridať ďalšie virtuálne prepínače.

Poznámka: Virtuálny prepínač priradený k virtuálnemu sieťovému mostu možno odstrániť iba v prípade, ak sú splnené tieto podmienky:

- Sú vymazané všetky virtuálne sieťové mosty, ku ktorým je pripojený virtuálny prepínač.
- Virtuálny prepínač nie je priradený k žiadnemu inému virtuálnemu sieťovému mostu.

Súvisiace odkazy

[Zmena konfigurácie systému](#)

[Zmena nastavenia režimu virtuálneho prepínača](#)

[Konfigurácia Virtual I/O Server pre schopnosť VSN](#)

Virtuálne sieťové mosty

Virtuálny sieťový most možno nakonfigurovať pre núdzové prepnutie alebo zdieľanie načítania. Ak je virtuálny sieťový most nakonfigurovaný pre núdzové prepnutie, musíte identifikovať primárne Virtual I/O Server (VIOS) a záložné VIOS.

Virtuálny sieťový most má jednu alebo skupín zaťaženia. Virtuálny sieťový most má predvolene jednu skupinu zaťaženia. Počet skupín zaťaženia určuje počet virtuálnych ethernetových adaptérov (viackanálových adaptérov) prítomných v každom zdieľanom ethernetovom adaptéri (SEA), ktorý je súčasťou virtuálneho sieťového mosta.

Virtuálny sieťový most PowerVM je priradený k jednému alebo viacerým zdieľaným ethernetovým adaptérom (SEA), ktoré premostujú internú sieťovú premávku s fyzickým sieťovým adaptérom. Sieťový most pre virtuálne siete môžete vytvoriť alebo zmeniť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Virtuálna sieť, ktorá je pripojená cez virtuálny sieťový most, môže byť označená alebo neoznačená. Ak vytvárate označenú sieť, môžete vybrať existujúci sieťový most alebo vytvoriť sieťový most pre virtuálnu sieť, ktorú chcete pridať do riadeného systému. Ak vytvárate neoznačenú sieť, musíte vytvoriť nový sieťový most. V neoznačenej virtuálnej sieti, PowerVM používa ID virtuálnej siete na označenie a smerovanie sieťovej premávky medzi oddielmi.

Virtuálny sieťový most môže byť priradený k jednej neoznačenej virtuálnej sieti a najviac 20 neoznačeným virtuálnym sieťam. Premostená virtuálna sieť sa vytvorí pridaním virtuálnej siete do existujúceho alebo nového virtuálneho sieťového mosta. Pri pridaní virtuálnej siete do existujúceho mosta sa vytvorí označená virtuálna sieť. Virtuálnu sieť možno pridať do nového mosta ako neoznačenú sieť alebo označenú sieť.

Virtuálny sieťový most možno nakonfigurovať pre núdzové prepnutie, keď sú v sieti prítomné dva servery Virtual I/O Server. Okrem toho, každý VIOS musí mať iba jeden kanálový adaptér, ktorý je priradený ku konkrétnej konfigurácii VLAN. Priorita kanálového adaptéra musí byť jedinečná pre špecifickú konfiguráciu VLAN. Pomocou grafického používateľského rozhrania (GUI) konzoly HMC alebo rozhrania HMC REST API nemôžete nakonfigurovať virtuálny sieťový most s viac ako dvomi kanálovými adaptérmí. Ak to je však potrebné, môžete použiť rozhranie príkazového riadka (CLI) konzoly HMC a príkazy VIOS a vytvoriť viac ako dva kanálové adaptéry s rovnakou konfiguráciou VLAN. Okrem toho môžete nastaviť rôzne priority pre kanálové adaptéry v serveroch Virtual I/O Server. Po vytvorení kanálových adaptérov už rozhranie HMC REST API ani HMC GUI nepodporujú žiadnu operáciu na virtuálnom sieťovom moste. Ak chcete vymazať kanálové adaptéry a pokračovať v práci na virtuálnom sieťovom moste pomocou rozhrania HMC REST API alebo HMC GUI, musíte použiť rozhranie HMC CLI a príkazy VIOS.

Zariadenia na agregáciu liniek

Agregácia liniek, alebo zariadenie Etherchannel, je technológia agregácie sieťových portov, ktorá dovoľuje zoskupiť niekoľko ethernetových adaptérov. Agregované adaptéry potom môžu vystupovať ako jedno ethernetové zariadenie. Agregácia liniek pomáha poskytovať vyššiu priepustnosť cez jednu adresu IP, ako by bolo možné s jedným ethernetovým adaptérom.

Napríklad adaptéry ent0 a ent1 možno agregovať do adaptéra ent3. Systém pokladá tieto agregované adaptéry za jeden adaptér a všetkým adaptérom v zariadení s agregáciou liniek sa udelí rovnaká hardvérová adresa. Z tohto dôvodu ich vzdialené systému považujú za jeden adaptér.

Agregácia liniek môže poskytovať zvýšenú redundanciu, pretože jednotlivé linky môžu zlyhať. Zariadenie s agregáciou liniek môže automaticky núdzovo prepnúť na iný adaptér v zariadení a udržať pripojenie. Ak napríklad zlyhá adaptér ent0, pakety sa automaticky pošlú na ďalší dostupný adaptér, ent1, bez prerušenia existujúcich pripojení užívateľa. Adaptér ent0 sa automaticky vráti do prevádzky v zariadení s agregáciou liniek po zotavení sa.

Súvisiace informácie

[Sieťové atribúty](#)

Zobrazenie konfigurácie virtuálnej siete

V serveri, ktorý je manažovaný hardvérovou riadiacou konzolou (HMC), môžete zobraziť podrobnosti o konfigurácii virtuálnych sietí PowerVM.

Procedúra

Ak chcete zobraziť a zmeniť prostriedky a konfiguráciu siete pre Virtual I/O Server (VIOS), vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobraziť systémové vlastnosti**. Môžete zobraziť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálne siete**. Otvorí sa stránka **Virtuálne siete**.
5. Na pracovnom paneli **Virtuálne siete** môžete použiť tlačidlá so šípkou doľava a doprava na prepínanie medzi zobrazeniami **Siete** a **Adaptéry**. Zobrazenie **Siete** uvádza všetky virtuálne siete, ktoré sú nakonfigurované v riadenom systéme. Každá tabuľka reprezentuje vlastnosti virtuálnych sietí, virtuálnych prepínačov, sieťových mostov a zariadení na agregáciu liniek. Zobrazenie **Adaptéry** uvádza všetky sieťové adaptéry, ktoré sú pripojené k logickému oddielu. Môžete zobraziť servery Virtual I/O Server a priradené identifikátory virtuálneho ethernetového adaptéra, skupinu zaťaženia, VLAN ID a nastavenia 802.1Q VLAN ID pre adaptér v tabuľke.
 - a) Sekcia **Virtuálne siete** uvádza všetky virtuálne siete, ktoré sú nakonfigurované v riadenom systéme. Virtuálna sieť je atribút na úrovni systému, ktorý vám pomáha vytvoriť viacero virtuálnych sietí v riadenom systéme. Ak chcete zmeniť názov virtuálnej siete, kliknite pravým tlačidlom myši na virtuálnu sieť v tabuľke a vyberte položku **Upraviť názov virtuálnej siete**. Ak chcete zobraziť oddiely, ktoré sú pripojené k vybratej virtuálnej sieti, vyberte položku **Zobraziť pripojené oddiely**. Ak chcete odstrániť virtuálnu sieť z oddielu, vyberte položku **Odstrániť virtuálnu sieť** (zobrazí sa výzva na potvrdenie). Ak chcete pridať sieť do oddielu pomocou sprievodcu **Pridať virtuálnu sieť**, kliknite na položku **Pridať virtuálnu sieť**.
 - b) Sekcia **Virtuálne prepínače** zobrazuje všetky virtuálne prepínače, ktoré sú nakonfigurované v riadenom systéme. Virtuálny prepínač (VSwitch) dovoľuje virtuálnym ethernetovým adaptérom smerovať premávku cez fyzický adaptér do externej siete. Ak chcete zmeniť názov virtuálneho prepínača, kliknite pravým tlačidlom myši na virtuálny prepínač v tabuľke a vyberte položku **Upraviť názov virtuálneho prepínača**. Ak chcete odstrániť virtuálny prepínač z oddielu, vyberte položku **Odstrániť virtuálny prepínač** (zobrazí sa výzva na potvrdenie).
 - c) Sekcia **Virtuálne sieťové mosty** uvádza všetky virtuálne sieťové mosty, ktoré sú nakonfigurované v riadenom systéme. Sieťový most sa používa na priradenie jedného alebo viacerých zdieľaných ethernetových adaptérov, ktoré premostujú internú sieťovú premávku s fyzickým sieťovým adaptérom. Kliknite pravým tlačidlom myši na virtuálny sieťový most v tabuľke a vyberte položku **Upraviť virtuálny sieťový most** alebo **Zobraziť virtuálny sieťový most**, ak chcete zmeniť vlastnosti

vybratého virtuálneho mosta, alebo vyberte položku **Pridať virtuálnu sieť do skupiny zaťaženia**, ak chcete pridať virtuálny sieťový most do skupiny zaťaženia.

- d) Sekcia **Zariadenia na agregáciu liniek** uvádza všetky zariadenia na agregáciu liniek vo VIOS. Ak chcete zmeniť vlastnosti vybratého zariadenia, kliknite pravým tlačidlom myši na zariadenie v tabuľke a vyberte položku **Upraviť** alebo **Odstrániť**. Ak chcete pridať zariadenie na agregáciu liniek, kliknite na položku **Pridať zariadenie**. Vyberte VIOS a režim pre zariadenie.

Výsledky

Tabuľka na záložke **Virtuálne siete** zobrazuje podrobnosti o konfigurácii virtuálnych sietí. Podrobnosti o konfigurácii pre každú virtuálnu sieť zahŕňajú tieto informácie:

- Názov virtuálnej siete
- VLAN ID
- Virtuálny prepínač
- Virtuálny sieťový most
- Skupina zaťaženia

Spríevodca Pridať virtuálnu sieť

Spríevodcu **Pridať virtuálnu sieť** v hardvérovej riadiacej konzole (HMC) môžete použiť na pridanie existujúcej virtuálnej siete alebo na pridanie novej virtuálnej siete do servera.

Pomocou spríevodcu **Pridať virtuálnu sieť** môžete vykonať tieto úlohy:

- Vytvoriť interné alebo premostené siete.
- Vytvoriť označené alebo neoznačené virtuálne siete.
- Vytvoriť virtuálnu sieť v existujúcom alebo novom virtuálnom prepínači.
- Vytvoriť skupinu zaťaženia alebo vybrať existujúcu skupinu zaťaženia.

Poznámka: Keď pridáte virtuálnu sieť, spríevodca vás požiada o vytvorenie sieťového mosta na podporu novej virtuálnej siete. Novú virtuálnu sieť môžete pripojiť k existujúcemu sieťovému mostu alebo vytvoriť sieťový most. Ak vyberiete neoznačenú sieť, zobrazí sa výzva na vytvorenie nového sieťového mosta. Ak nie sú k dispozícii fyzické sieťové adaptéry na vytvorenie sieťového mosta, nemôžete vybrať neoznačenú sieť.

Pridanie virtuálnej siete s existujúcim virtuálnym sieťovým mostom

V serveri, ktorý je manažovaný hardvérovou riadiacou konzolou (HMC), môžete pridať virtuálnu sieť PowerVM s existujúcim virtuálnym mostom pomocou spríevodcu **Pridať virtuálnu sieť**.

Procedúra

Ak chcete pridať virtuálnu sieť s existujúcim virtuálnym mostom v serveri pomocou spríevodcu **Pridať virtuálnu sieť**, vykonajte tieto kroky:

1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky** .
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobrazíť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálne siete**. Otvorí sa stránka **Virtuálne siete**.
5. Na pracovnom paneli kliknite na položku **Pridať virtuálnu sieť**. Otvorí sa spríevodca **Pridať virtuálnu sieť** so stránkou **Názov siete**.
 - a) Zadaťte názov do poľa **Názov virtuálnej siete**.
 - b) Vyberte položku **Premostená sieť** alebo **Interná sieť**, aby ste určili typ virtuálnej siete.

- c) V zozname **Značkovanie IEEE 802.1Q** vyberte hodnotu **Áno**, aby ste určili, že sieť je označená.
 - d) Zadaťte ID virtuálnej siete do poľa **VLAN ID**. Platný rozsah pre ID je od 1 do 4094.
 - e) Kliknite na položku **Rozšírené nastavenia**, aby ste rozvinuli sekciu.
 - f) Vyberte položku **Použiť existujúci virtuálny prepínač**.
 - g) Vyberte existujúci virtuálny prepínač z tabuľky.
 - h) Ak chcete pridať novú virtuálnu sieť do všetkých serverov Virtual I/O Server, vyberte položku **Pridať novú virtuálnu sieť do všetkých serverov Virtual I/O Server**.
Klientsky virtuálny ethernetový adaptér sa pridal do všetkých serverov Virtual I/O Server.
 - i) Kliknite na položku **Ďalej** a pokračujte krokom 6.
6. Ak chcete použiť existujúci virtuálny sieťový most, vykonajte tieto kroky:
- a) Ak chcete povoliť núdzové prepnutie, vyberte hodnotu **Áno** pre núdzové prepnutie vo voľbe **Nastavenia sieťového mosta**.
 - b) Ak chcete povoliť zdieľanie zaťaženia, vyberte hodnotu **Áno** pre zdieľanie zaťaženia vo voľbe **Nastavenia sieťového mosta**.
 - c) Zadaťte PVID sieťového mosta do poľa **PVID mosta**.
 - d) Vyberte voľby **Jumbo rámec**, **Veľké odoslanie** a **QoS** pre **Nastavenia sieťového mosta**.
 - e) Kliknite na položku **Ďalej** a pokračujte krokom 7.
7. Ak chcete vybrať VIOS a adaptér, vykonajte tieto kroky:
- a) Vyberte Virtual I/O Server a umiestnenie fyzického adaptéra ako primárne Virtual I/O Server.
 - b) Pomocou záložky **Rozšírené nastavenia VIOS** nakonfigurujte adresu pre ping, adresu IP, sieťovú masku a podrobnosti o bráne pre vybrané VIOS.
 - c) Kliknite na položku **Ďalej** a pokračujte krokom 8.
8. Ak chcete použiť existujúcu skupinu zaťaženia, vykonajte tieto kroky:
- a) Vyberte položku **Použiť existujúcu skupinu zaťaženia**.
 - b) V tabuľke existujúcich skupín zaťaženia vyberte požadovanú skupinu zaťaženia.
 - c) Kliknite na položku **Ďalej** a pokračujte krokom 9.
9. Ak chcete vytvoriť skupinu zaťaženia, vykonajte tieto kroky:
- a) Vyberte voľbu **Vytvoriť novú skupinu zaťaženia**.
 - b) Zadaťte VLAN ID pre skupinu zaťaženia do poľa **Zadaťte PVID skupiny zaťaženia**.
 - c) zadaťte názov pre skupinu zaťaženia do poľa **Názov skupiny zaťaženia**. Skupina zaťaženia vytvorí pár viackanálových adaptérov s vami zadaným VLAN ID.
 - d) Kliknite na položku **Ďalej** a pokračujte krokom 10.
10. Ak chcete zobraziť súhrn virtuálnej siete, ktorá sa vytvorí pomocou sprievodcu **Pridať virtuálnu sieť**, vykonajte tieto kroky:
- a) Kliknite na položku **Zobrazenie adaptérov** alebo **Zobrazenie sietí**, aby sa zobrazil súhrn virtuálnej siete. Ak chcete zmeniť ID adaptéra, použite záložku **Zobrazenie adaptérov**.
 - b) Kliknite na položku **Dokončiť**, aby ste ukončili sprievodcu **Pridať virtuálnu sieť**.

Pridanie virtuálnej siete vytvorením virtuálneho sieťového mostu

V serveri, ktorý je manažovaný hardvérovou riadiacou konzolou (HMC), môžete použiť sprievodcu **Pridať virtuálnu sieť** na pridanie virtuálnej siete PowerVM.

Procedúra

Ak chcete pridať virtuálnu sieť vytvorením virtuálneho sieťového mosta pomocou sprievodcu **Pridať virtuálnu sieť**, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobrazíť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálne siete**. Otvorí sa stránka **Virtuálne siete**.
5. Na pracovnom paneli kliknite na položku **Pridať virtuálnu sieť**. Otvorí sa sprievodca **Pridať virtuálnu sieť** so stránkou **Názov siete**.
 - a) Zadaťte názov do poľa **Názov virtuálnej siete**.
 - b) Vyberte voľbu **Premostená sieť** alebo **Interná sieť** podľa typu siete, ktorú chcete vytvoriť.
 - c) V zozname **Značkovanie IEEE 802.1Q** vyberte hodnotu **Nie**, aby ste určili, že sieť je neoznačená.
 - d) Zadaťte ID virtuálnej siete do poľa **VLAN ID**. Platný rozsah pre ID je od 1 do 4094.
 - e) Kliknite na položku **Rozšírené nastavenia**, aby ste rozvinuli sekciu.
 - f) Vyberte položku **Vytvoriť nový virtuálny prepínač**.
 - g) Zadaťte názov virtuálneho prepínača a režim pre nový prepínač.
 - h) Ak chcete pridať novú virtuálnu sieť do všetkých serverov Virtual I/O Server, vyberte položku **Pridať novú virtuálnu sieť do všetkých serverov Virtual I/O Server**.

Klientsky virtuálny ethernetový adaptér sa pridal do všetkých serverov Virtual I/O Server. ID VLAN virtuálneho ethernetového adaptéra, ktorý sa pridal, tiež poskytuje názov ID virtuálnej siete.
 - i) Kliknite na položku **Ďalej** a pokračujte krokom 6.
6. Ak chcete vybrať položku **Virtuálny sieťový most**, vykonajte tieto kroky:
 - a) Ak chcete povoliť núdzové prepnutie, vyberte hodnotu **Áno** pre núdzové prepnutie vo voľbe **Nastavenia sieťového mosta**.
 - b) Ak chcete povoliť zdieľanie zaťaženia, vyberte hodnotu **Áno** pre zdieľanie zaťaženia vo voľbe **Nastavenia sieťového mosta**.
 - c) Zadaťte PVID sieťového mosta do poľa **PVID mosta**.
 - d) Vyberte voľby **Jumbo rámec**, **Veľké odoslanie** a **QoS** pre **Nastavenia sieťového mosta**.
 - e) Kliknite na položku **Ďalej** a pokračujte krokom 7.
7. Ak chcete vybrať VIOS a adaptéry, vykonajte tieto kroky:
 - a) Vyberte Virtual I/O Server a umiestnenie fyzického adaptéra ako primárne Virtual I/O Server.
 - b) Pomocou záložky **Rozšírené nastavenia VIOS** nakonfigurujte adresu pre ping, adresu IP, sieťovú masku a podrobnosti o bráne pre vybrané VIOS.
 - c) Kliknite na položku **Ďalej** a pokračujte krokom 8.
8. Ak chcete použiť existujúcu skupinu zaťaženia, vykonajte tieto kroky:
 - a) Vyberte položku **Použiť existujúcu skupinu zaťaženia**.
 - b) V tabuľke existujúcich skupín zaťaženia vyberte požadovanú skupinu zaťaženia.
 - c) Kliknite na položku **Ďalej** a pokračujte krokom 9.
9. Ak chcete vytvoriť skupinu zaťaženia, vykonajte tieto kroky:
 - a) Vyberte voľbu **Vytvoriť novú skupinu zaťaženia**.
 - b) Zadaťte VLAN ID pre skupinu zaťaženia do poľa **Zadaťte PVID skupiny zaťaženia**.
 - c) zadaťte názov pre skupinu zaťaženia do poľa **Názov skupiny zaťaženia**. Skupina zaťaženia vytvorí pár viackanálových adaptérov s vami zadaným VLAN ID.
 - d) Kliknite na položku **Ďalej** a pokračujte krokom 10.
10. Ak chcete zobrazíť súhrn virtuálnych sietí, vykonajte tieto kroky:
 - a) Kliknite na položku **Zobrazenie adaptérov** alebo **Zobrazenie sietí**, aby sa zobrazil súhrn virtuálnej siete. Ak chcete zmeniť ID adaptéra, použite záložku **Zobrazenie adaptérov**.

b) Kliknite na položku **Dokončiť**, aby ste ukončili sprievodcu **Pridať virtuálnu sieť**.

Zmena názvu virtuálnej siete

V serveri, ktorý je manažovaný hardvérovou riadiacou konzolou (HMC), môžete zmeniť názov virtuálnej siete PowerVM.

Informácie o úlohe

Ak chcete zmeniť názov virtuálnej siete, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobrazíť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálne siete**. Otvorí sa stránka **Virtuálne siete**.
5. Na pracovnom paneli kliknite pravým tlačidlom myši na virtuálnu sieť, ktorú chcete zmeniť, a vyberte položku **Upraviť názov virtuálnej siete**. Otvorí sa stránka **Upraviť názov virtuálnej siete**.
6. Zmeňte názov virtuálnej siete v poli **Názov virtuálnej siete**.
7. Kliknutím na tlačidlo **OK** aplikujte zmeny.

Zmena skupiny zaťaženia virtuálnej siete

Pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC) môžete zmeniť skupinu zaťaženia virtuálnej siete PowerVM.

Informácie o úlohe

Ak chcete zmeniť skupinu zaťaženia virtuálnej siete, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobrazíť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálne siete**. Otvorí sa stránka **Virtuálne siete**.
5. Na pracovnom paneli kliknite pravým tlačidlom myši na virtuálnu sieť, ktorú chcete zmeniť, a vyberte položku **Upraviť skupinu zaťaženia**. Zobrazí sa stránka **Upraviť skupiny zaťaženia**.
6. Vyberte požadovanú skupinu zaťaženia zo zobrazenej tabuľky **Skupiny zaťaženia**.
7. Kliknutím na tlačidlo **OK** aplikujte zmeny.

Odstránenie virtuálnej siete

Zo servera, ktorý je manažovaný hardvérovou konzolou (HMC), môžete odstrániť virtuálnu sieť PowerVM.

Informácie o úlohe

Dôležité: Pred odstránením virtuálnej siete aktualizujte informácie o virtuálnej sieti v zozname sietí, ak sú pripojené oddiely. Pri odstraňovaní virtuálnej siete zvážte nasledujúce:

- Ak je sieť označenou virtuálnou sieťou, odstráňte virtuálnu sieť zo sieťového mosta.
- Ak je sieť neoznačená alebo posledná označená virtuálna sieť v moste, spolu s virtuálnou sieťou odstráňte sieťový most.

Ak chcete odstrániť virtuálnu sieť, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobrazíť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálne siete**. Otvorí sa stránka **Virtuálne siete**.
5. Na pracovnom paneli kliknite pravým tlačidlom myši na virtuálnu sieť, ktorú chcete odstrániť, a vyberte položku **Odstrániť virtuálnu sieť**.



Varovanie: Virtuálny sieťový most priradený k virtuálnej sieti možno vymazať iba v prípade, ak sú splnené tieto podmienky:

- Je vymazaná virtuálna sieť, ku ktorej je priradený virtuálny sieťový most.
- Virtuálny sieťový most nie je priradený k žiadnej inej virtuálnej sieti.

6. Kliknutím na tlačidlo **OK** odstráňte vybratú virtuálnu sieť.

Zmena virtuálneho prepínača

Zo servera, ktorý je manažovaný hardvérovou riadiacou konzolou (HMC), môžete zmeniť atribúty virtuálneho prepínača PowerVM.

Informácie o úlohe

Ak chcete zmeniť virtuálny prepínač, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobrazíť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálne siete**. Otvorí sa stránka **Virtuálne siete**.
5. Na pracovnom paneli rozviňte položku **Virtuálne prepínače**.
6. Kliknite pravým tlačidlom myši na virtuálny prepínač, ktorý chcete zmeniť, a vyberte položku **Upraviť virtuálny prepínač**. Alternatívne môžete vybrať virtuálny prepínač a kliknúť na voľbu ponuky **Akcia > Upraviť virtuálny prepínač**.
7. Zmeňte názov virtuálneho prepínača v poli **Názov virtuálneho prepínača**.
8. Zmeňte režim virtuálneho prepínača na VEB (Virtual Ethernet Bridging) alebo VEPA (Virtual Ethernet Port Aggregator).

Poznámka: Voľba režimu VEPA je k dispozícii iba pre hardvér s podporou VEPA.

9. Kliknutím na tlačidlo **OK** aplikujte zmeny.

Odstránenie virtuálneho prepínača

Zo servera, ktorý je manažovaný hardvérovou riadiacou konzolou (HMC), môžete odstrániť virtuálny prepínač PowerVM.

Informácie o úlohe

Ak chcete odstrániť virtuálny prepínač, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobraziť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálne siete**. Otvorí sa stránka **Virtuálne siete**.
5. Na pracovnom paneli rozviňte položku **Virtuálne prepínače**.
6. Kliknite pravým tlačidlom myši na virtuálny prepínač, ktorý chcete odstrániť, a vyberte položku **Odstrániť virtuálny prepínač**. Alternatívne môžete vybrať virtuálny prepínač a kliknúť na voľbu ponuky **Akcia > Odstrániť virtuálny prepínač**.
7. Pri požiadaní o potvrdenie odstránenia kliknite na tlačidlo **OK**.

Synchronizácia virtuálneho prepínača

Zo servera, ktorý je manažovaný hardvérovou riadiacou konzolou (HMC), môžete synchronizovať virtuálny prepínač PowerVM.

Informácie o úlohe

Ak chcete synchronizovať virtuálny prepínač, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobraziť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálne siete**. Otvorí sa stránka **Virtuálne siete**.
5. Na pracovnom paneli rozviňte položku **Virtuálne prepínače**.
6. Kliknite pravým tlačidlom myši na virtuálny prepínač, ktorý chcete synchronizovať, a vyberte položku **Synchronizovať virtuálny prepínač**. Alternatívne môžete vybrať virtuálny prepínač a kliknúť na voľbu ponuky **Akcia > Synchronizovať virtuálny prepínač**.
7. Pri požiadaní o potvrdenie synchronizácie kliknite na tlačidlo **OK**.

Zmena sieťového mosta

Zo servera, ktorý je manažovaný hardvérovou riadiacou konzolou (HMC), môžete zmeniť vlastnosti virtuálneho sieťového mosta PowerVM.

Procedúra

Ak chcete zmeniť vlastnosti virtuálneho sieťového mosta, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobrazíť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálne siete**. Otvorí sa stránka **Virtuálne siete**.
5. Na pracovnom paneli rozviňte položku **Virtuálne sieťové mosty**.
6. Kliknite pravým tlačidlom myši na virtuálny sieťový most, ktorý chcete zmeniť, a vyberte položku **Upraviť sieťový most**.
7. Povoľte alebo zakážte núdzové prepnutie v poli **Núdzové prepnutie**.
8. Povoľte alebo zakážte zdieľanie zaťaženia v poli **Zdieľanie zaťaženia**.
9. Zmeňte umiestnenie fyzického adaptéra pre primárne Virtual I/O Server (VIOS) v tabuľke.
10. Povoľte **Jumbo rámec** v sieťovom moste, aby mohol virtuálny ethernetový adaptér komunikovať s externou sieťou.

Poznámka: Pred povolením jumbo rámcov v sieťovom moste skontrolujte, či sú aj ostatné zariadenia vo vašej sieti nakonfigurované pre jumbo rámce.

11. Povoľte **Veľké odoslanie** pre sieťový most, aby ste znížili použitie procesora VIOS.
12. Povoľte **QoS** v sieťovom moste, ak chcete kontrolovať hodnotu priority všetkých označených paketov a usporiadať ich do zodpovedajúceho frontu.
13. Kliknutím na tlačidlo **OK** aplikujte zmeny.

Pridanie zariadenia na agregáciu liniek

V serveri, ktorý je manažovaný hardvérovou riadiacou konzolou (HMC), môžete pridať zariadenie na agregáciu liniek do VIOS pomocou sprievodcu **Pridať zariadenie na agregáciu liniek**.

Informácie o úlohe

Poznámka: Zaistite, aby malo VIOS priradený jeden alebo viacero fyzických ethernetových adaptérov a aby vo VIOS existovalo aspoň jedno rozhranie agregácie liniek.

Procedúra

Ak chcete pridať zariadenie na agregáciu liniek, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobrazíť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálne siete**. Otvorí sa stránka **Virtuálne siete**.
5. Na pracovnom paneli rozviňte položku **Zariadenia na agregáciu liniek** a kliknite na položku **Pridať zariadenie**.
6. Vyberte Virtual I/O Server.
7. Nastavte režim ako **štandardný**, **IEEE 802.3 AD** alebo **round robin**.
8. Vyberte umiestnenie portu z tabuľky v poli **Fyzické umiestnenie portu**.
9. Kliknutím na tlačidlo **OK** aplikujte zmeny.

Zmena zariadenia na agregáciu liniek

Zo servera, ktorý je manažovaný hardvérovou riadiacou konzolou (HMC), môžete zmeniť vlastnosti zariadenia na agregáciu liniek.

Procedúra

Ak chcete zmeniť vlastnosti zariadenia na agregáciu liniek, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobrazíť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálne siete**. Otvorí sa stránka **Virtuálne siete**.
5. Na pracovnom paneli rozviňte položku **Zariadenia na agregáciu liniek**.
6. Kliknite pravým tlačidlom myši na zariadenie, ktoré chcete zmeniť, a vyberte položku **Upraviť zariadenie na agregáciu liniek**.
7. Zmeňte režim zariadenia v poli **Režim**.
8. Zmeňte umiestnenie portu v poli **Fyzické umiestnenie portu**. Môžete tiež vybrať viac ako jedno umiestnenie portu alebo zakázať vybrané umiestnenia portu.
9. Kliknutím na tlačidlo **OK** aplikujete zmeny.

Odstránenie zariadenia na agregáciu liniek

Zo servera, ktorý je manažovaný hardvérovou riadiacou konzolou (HMC), môžete odstrániť zariadenie na agregáciu liniek.

Procedúra

Ak chcete odstrániť zariadenie na agregáciu liniek, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobrazíť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálne siete**. Otvorí sa stránka **Virtuálne siete**.
5. Na pracovnom paneli rozviňte položku **Zariadenia na agregáciu liniek**.
6. Kliknite pravým tlačidlom myši na zariadenie, ktoré chcete odstrániť, a vyberte položku **Odstrániť**.
7. Kliknutím na tlačidlo **OK** odstráňte zariadenie.

Manažovanie virtuálnych radičov sieťového rozhrania

Virtuálny radič sieťového rozhrania (vNIC) je typ virtuálneho ethernetového adaptéra, ktorý je nakonfigurovaný v klientskych oddieloch serverov Power Systems. Každé vNIC využíva logický port SR-IOV, ktorý je k dispozícii v oddiele Virtual I/O Server (VIOS). Tento typ vNIC sa tiež nazýva vyhradené vNIC, pretože logický port exkluzívne obsluhuje vNIC. Kľúčovou výhodou umiestnenia logického oddielu SR-IOV do VIOS je to, že klientske LPAR takto môže podporovať LPM (Live Partition Mobility). Hoci podporné zariadenie existuje vzdialene, vďaka charakteru technológie PowerVM známej ako LRDMA (Logical Redirected DMA) môže vNIC mapovať jeho vysielacie a prijímacie vyrovnávacie pamäte na vzdialený logický port SR-IOV, ak medzi vNIC a podporným logickým portom existuje vzťah typu jeden-jeden. Keď sú namapované vyrovnávacie pamäte, logický port SR-IOV priamo získava/ukladá údaje paktov z/do pamäte klientskeho oddielu. Technológia LRDMA eliminuje vytváranie dvoch kópií údajov v tradičnom

virtuálnom Ethernete, ktorý je podporovaný zdieľaným ethernetovým adaptérom, čo znižuje spotrebu CPU a pamäte vo VIOS. Okrem toho, z dôvodu existencie vzťahu jeden-jeden sú prostriedky poskytnuté pre logický port SR-IOV vlastnené radičom vNIC. Výsledok je ten, že vNIC dedí všetky schopnosti, ktoré ponúka adaptér SR-IOV, ako je zaistenie minimálnej šírky pásma QoS a schopnosť nastavenia PVID, VLAN ACL a MAC ACL.

Konfigurácia vNIC vyžaduje nasledujúci firmvér a podporu operačného systému:

- Úroveň systémového firmvéru FW840 a HMC 840 alebo novšia
- VIOS 2.2.4.0 alebo novšia verzia.
- Podpora ovládača vNIC zo systémov AIX a IBM i.

Vyhradené vNIC podporované logickými portmi SR-IOV

Pre vyhradené vNIC sú logické porty SR-IOV jediné porty, ktoré možno použiť ako podporné zariadenia. Ak chcete vytvoriť vNIC, musíte zadať hosťujúce VIOS ako doplnok k podpornému adaptéru SR-IOV a fyzický port, z ktorého sa má vyhradiť logický port. Môžete tiež zadať nastavenia VLAN a nastavenia MAC. Viac informácií nájdete v téme “Pridanie virtuálnych NIC” na strane 87. Nastavenia VLAN a nastavenia adresy MAC sa používajú pre vNIC aj logické porty SR-IOV. Predvolené nastavenia sa použijú, ak ne zadáte povinné parametre. Keď pridáte vNIC do klientskeho LPAR, konzola HMC automaticky poskytne a nakonfiguruje podporné zariadenia (na základe vašej špecifikácie alebo predvolených nastavení). Podobná automatizácia sa vykoná pri odstránení vNIC. Toto nastavenie implikuje, že v normálnych prípadoch sa zaoberáte iba klientskym adaptérom vNIC a neriešite manažovanie podporných zariadení.

Poznámka:

- Konzola HMC podporuje konfiguráciu vNIC cez GUI, príkazový riadok a rozhrania REST API.
- Väčšina podpory GUI konzoly HMC pre vNIC (pridanie, vymazanie alebo úprava vNIC) je k dispozícii iba v rozšírenom režime konzoly HMC (nie v klasickom režime).
- Automatizovaný manažment konzoly HMC pre podporné zariadenia vyžaduje pripojenie RMC k hosťujúcemu VIOS.

Aspekt LPM pre vNIC

Počas operácií LPM (Live Partition Mobility), konzola HMC spracuje vytvorenie servera vNIC a podporných zariadení v cieľovom systéme a vyčistenie zariadení v zdrojovom systéme, ak sa LPM úspešne dokončí. Konzola HMC má vstavanú schopnosť na poskytnutie automatického mapovania podporných zariadení a hostovanie serverov Virtual I/O Server medzi zdrojovými a cieľovými servermi. Označenie portu SR-IOV, dostupná kapacita a počet VF a adaptér a redundancia VIOS sú niektoré z kľúčových faktorov, ktoré používa konzola HMC pre automatické mapovanie. Voliteľne tiež môžete zadať svoje nastavenia mapovania.

Zobrazenie podporných zariadení virtuálneho NIC

Na zobrazenie podporných zariadení virtuálneho NIC môžete použiť hardvérovú riadiacu konzolu (HMC).

Informácie o úlohe

Ak chcete pomocou konzoly HMC zobraziť podporné zariadenia virtuálneho NIC, ktoré sú priradené k Virtual I/O Server (VIOS), vykonajte tieto kroky:

Procedúra

1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky** .
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.

3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobrazíť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálne NIC**. Otvorí sa stránka **Podporné zariadenia virtuálneho NIC** s tabuľkou virtuálnych radičov sieťového rozhrania (vNIC). Tabuľka uvádza všetky zariadenia v riadenom systéme, ktoré sú nakonfigurované ako podporné zariadenia pre virtuálne NIC. Môžete tiež zobrazíť iné informácie o zariadeniach, ako je názov zariadenia, oddiel priradený k virtuálnemu NIC, kód umiestnenia podporného zariadenia, režim prepínania portu, označenie portu, podoznačenie a Virtual I/O Server, ku ktorému je priradené podporné zariadenie.

Manažovanie virtuálneho úložného priestoru

Na manažovanie a monitorovanie úložných zariadení v prostredí virtuálneho úložného priestoru PowerVM môžete použiť hardvérovú riadiacu konzolu (HMC).

Môžete zmeniť konfiguráciu virtuálnych úložných zariadení, ktoré sú vyhradené pre každé Virtual I/O Server (VIOS) v riadenom systéme. Môžete tiež pridať VIOS do klastra zdieľaných úložných oblastí a manažovať všetky klastre zdieľaných úložných oblastí.

Stránka virtuálneho úložného priestoru poskytuje zobrazenie adaptérov a zobrazenie úložných priestorov. Medzi týmito zobrazeniami môžete prepnúť kliknutím na tlačidlo v pravom hornom rohu pracovného panela. Predvolené zobrazenie je **Zobrazenie úložných priestorov**. Zobrazenie úložných priestorov môžete použiť na zobrazenie a manažovanie schopnosti úložného priestoru riadeného systému.

Môžete zobrazíť konfiguráciu adaptéra virtuálnych úložných zariadení, ktoré sú vyhradené pre servery Virtual I/O Server. **Zobrazenie adaptérov** poskytuje mapovanie adaptérov na fyzické úložné zariadenie. Ak vyberiete VIOS, môžete manažovať virtuálne úložné zariadenia, ktoré sú nakonfigurované pre konkrétny oddiel. Môžete tiež vybrať a zobrazíť všetky oddiely, ktorým poskytuje úložný priestor VIOS.

Presun optického zariadenia do iného oddielu

S podporou Virtual I/O Server (VIOS) môžete zdieľať jednotku CD alebo DVD, ktorá je priradená k VIOS, medzi viacerými klientskymi oddielmi AIX, IBM i a Linux.

K zdieľanému optickému zariadeniu môže naraz pristupovať iba jeden klientsky oddiel. Ak chce iný klientsky oddiel používať zdieľané optické zariadenie, najprv musíte uvoľniť zdieľané optické zariadenie z klientskeho oddielu, ktorý k nemu pristupuje.

Viac informácií nájdete v téme [“Načítanie a zrušenie načítania médiových súborov”](#) na strane 102

Presun virtuálneho páskového zariadenia do iného oddielu

S podporou Virtual I/O Server (VIOS) pre virtuálne páskové zariadenia môžete zdieľať fyzickú páskovú jednotku, ktorá je priradená k oddielu VIOS, medzi viacerými klientskymi oddielmi AIX, IBM i a Linux.

K zdieľanému páskovému zariadeniu môže naraz pristupovať iba jeden klientsky oddiel VIOS. Ak chce iný klientsky oddiel VIOS používať zdieľané páskové zariadenie, najprv musíte uvoľniť zdieľané páskové zariadenie z klientskeho oddielu, ktorý k nemu pristupuje.

Viac informácií nájdete v téme [“Načítanie a zrušenie načítania médiových súborov”](#) na strane 102

Sledovanie konfigurácie virtuálneho úložného priestoru

Môžete sledovať, ktoré virtuálne objekty zodpovedajú fyzickým objektom. Jeden virtuálny server môže mať viacero virtuálnych diskov.

Virtuálne disky sú namapované na fyzické disky ako fyzické nosiče alebo logické nosiče. Logické nosiče sú namapované zo skupín nosičov alebo úložných oblastí.

Podtyp vybraného typu metódy poskytovania úložného priestoru môžete sledovať tieto informácie:

- VIOS
 - Názov hostiteľa servera

- Umiestnenie fyzického disku
- Názov zariadenia fyzického adaptéra
- Názov fyzického zariadenia hdisk
- Názov klastra (iba pre zariadenia podporované zdieľanou úložnou oblasťou)
- Názov skupiny nosičov alebo úložnej oblasti (iba pre zariadenia podporované logickým nosičom alebo úložnou oblasťou)
- Názov podporného zariadenia logického nosiča alebo úložnej oblasti (iba pre zariadenia podporované logickým nosičom alebo úložnou oblasťou)
- Slot virtuálneho adaptéra SCSI (Small Computer System Interface)
- Názov zariadenia virtuálneho adaptéra SCSI
- Virtuálne cieľové zariadenie
- Klientsky oddiel VIOS
 - Názov hostiteľa klienta
 - Slot virtuálneho adaptéra SCSI
 - Názov zariadenia virtuálneho adaptéra SCSI
 - Názov zariadenia virtuálneho disku

Manažovanie optických zariadení

Pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC) môžete zobrazíť a manažovať optické zariadenia.

Optické zariadenia môžete pridať do oddielu alebo ich z neho odstrániť bez ohľadu na to, či je oddiel v aktívnom alebo neaktívnom stave. Ak odstránite optické zariadenie z aktívneho oddielu, konzola HMC vás pred odstránením optického zariadenia požiada o potvrdenie odstránenia. Ak chcete priradiť optické zariadenie do klientskeho oddielu, skontrolujte, či klientsky oddiel vlastní jeden alebo viac virtuálnych adaptérov SCSI. Skontrolujte tiež, či Virtual I/O Server (VIOS) vlastní zodpovedajúce virtuálne adaptéry SCSI na hostovanie klientskeho adaptéra.

Manažovanie fyzických optických zariadení

Pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC) môžete virtualizovať fyzické optické zariadenia, ktoré sú priradené k Virtual I/O Server (VIOS). Virtualizované zariadenia sú zdieľané medzi klientskymi oddielmi VIOS.

Zobrazenie fyzických optických zariadení

Pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC) môžete zobrazíť fyzické optické zariadenia.

Informácie o úlohe

Ak chcete pomocou konzoly HMC zobrazíť fyzické optické zariadenia, ktoré sú priradené k Virtual I/O Server (VIOS), vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobrazíť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa stránka **Virtuálny úložný priestor**.
5. Na pracovnom paneli **Virtuálny úložný priestor** kliknite a rozviňte sekciu **Manažment virtuálneho úložného priestoru**, aby ste zobrazili a mohli manažovať oddiely VIOS, ktoré sú uvedené v tabuľke.

6. Kliknite pravým tlačidlom myši na VIOS a vyberte položku **Manažovať virtuálny úložný priestor**. Zobrazí sa okno **Manažment virtuálneho úložného priestoru**.
7. Kliknite na záložku **Optické zariadenia**, aby sa zobrazil zoznam virtuálnych optických médií a fyzických optických zariadení v riadnom systéme.
8. V tabuľke vyberte fyzické optické zariadenie, ktoré chcete zobraziť.
9. V zozname **Vybrať akciu** v tabuľke **Fyzické optické zariadenia** vyberte položku **Vlastnosti**, aby sa zobrazili vlastnosti vybratého fyzického optického zariadenia.

Zmena priradenia oddielu pre fyzické optické zariadenie

Pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC) môžete zmeniť Virtual I/O Server (VIOS), ku ktorému je priradené optické zariadenie, alebo nastaviť optické zariadenie, aby nebolo priradené k žiadnemu inému oddielu.

Informácie o úlohe

Ak chcete zmeniť priradenie oddielu pre fyzické optické zariadenie pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie** > **Zobraziť systémové vlastnosti**. Môžete zobraziť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa stránka **Virtuálny úložný priestor**.
5. Na pracovnom paneli **Virtuálny úložný priestor** kliknite a rozviňte sekciu **Manažment virtuálneho úložného priestoru**, aby ste zobrazili a mohli manažovať oddiely VIOS, ktoré sú uvedené v tabuľke.
6. Kliknite pravým tlačidlom myši na VIOS a vyberte položku **Manažovať virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa okno **Manažment virtuálneho úložného priestoru**.
7. Kliknite na záložku **Optické zariadenia**, aby sa zobrazil zoznam virtuálnych optických médií a fyzických optických zariadení v riadnom systéme.
8. Vyberte optické zariadenie v tabuľke **Fyzické optické zariadenia**, pre ktoré chcete zmeniť priradenie oddielu.
9. V zozname **Vybrať akciu** v tabuľke **Fyzické optické zariadenia** vyberte voľbu **Upraviť priradenie**. Zobrazí sa stránka **Upraviť priradenie fyzického optického zariadenia**.
10. Zmeňte oddiel, ku ktorému je priradené optické zariadenie, alebo nastavte optické zariadenie, aby nebolo priradené k žiadnemu oddielu. Kliknite na tlačidlo **OK**. Zoznam optických zariadení zobrazuje vami vykonané zmeny.

Manažovanie virtuálnych optických zariadení

Pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC) môžete virtualizovať zariadenie DVD alebo CD, ktoré je priradené k Virtual I/O Server (VIOS). Virtualizované zariadenia sú zdieľané medzi klientskymi oddielmi VIOS.

K zdieľanému optickému zariadeniu môže naraz pristupovať iba jeden klientsky oddiel. Výhodou virtuálneho optického zariadenia je, nemusíte presúvať rodičovský adaptér SCSI (Small Computer System Interface) medzi klientskymi oddielmi VIOS. Optické zariadenia nemôžete zdieľať, ak adaptér SCSI tiež riadi interné diskové jednotky, na ktorých je nainštalované VIOS.

Poznámka: Virtuálnu jednotku nemôžete presunúť do iného VIOS, pretože vo VIOS nemožno vytvárať klientske adaptéry SCSI. Ak chcete virtualizovať jednotku CD alebo DVD v inom VIOS, musíte zrušiť konfiguráciu virtuálneho zariadenia a tiež zrušiť konfiguráciu rodičovského adaptéra SCSI a presunúť ho.

Ak chcete zmeniť virtuálne optické médium, zvážte tieto systémové požiadavky:

- Verzia konzoly HMC musí byť 7, vydanie 3.4.2 alebo novšie.
- Verzia VIOS musí byť 2.1.1.0 alebo novšia.
- Medzi konzolou HMC a VIOS je vytvorené pripojenie na riadenie a monitorovanie prostriedkov (RMC).
- Pred manažovaním, vytvorením alebo priradením virtuálnych optických zariadení musí existovať virtuálna knižnica médií.

Manažovanie knižníc médií

Knižnica médií je kolekcia virtuálnych optických médií. Pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC) môžete manažovať tieto knižnice a priradovať prostriedky ku klientskym oddielom.

Zobrazenie knižníc médií

Pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC) môžete zobraziť knižnice médií.

Informácie o úlohe

Ak chcete pomocou konzoly HMC zobraziť knižnice médií, ktoré sú priradené k Virtual I/O Server (VIOS), vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobraziť systémové vlastnosti**. Môžete zobraziť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa stránka **Virtuálny úložný priestor**.
5. Na pracovnom paneli **Virtuálny úložný priestor** kliknite a rozviňte sekciu **Manažment virtuálneho úložného priestoru**, aby ste zobrazili a mohli manažovať oddiely VIOS, ktoré sú uvedené v tabuľke.
6. Kliknite pravým tlačidlom myši na VIOS a vyberte položku **Manažovať virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa okno **Manažment virtuálneho úložného priestoru**.
7. Kliknite na záložku **Optické zariadenia**, aby sa zobrazil zoznam virtuálnych optických médií a fyzických optických zariadení v riadnom systéme.
8. Vyberte knižnicu médií z tabuľky **Virtuálne optické médium**.
9. V zozname **Vybrať akciu** v tabuľke **Virtuálne optické médium** vyberte položku **Vlastnosti**, aby sa zobrazili vlastnosti vybratej knižnice médií.

Pridanie alebo odstránenie knižnice médií

Pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC) môžete pridať knižnice médií do vybrateho Virtual I/O Server (VIOS) alebo ich z neho odstrániť.

Informácie o úlohe

Ak chcete pridať alebo odstrániť knižnice médií pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.

3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobrazíť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa stránka **Virtuálny úložný priestor**.
5. Na pracovnom paneli **Virtuálny úložný priestor** kliknite a rozviňte sekciu **Manažment virtuálneho úložného priestoru**, aby ste zobrazili a mohli manažovať oddiely VIOS uvedené v tabuľke.
6. Kliknite pravým tlačidlom myši na VIOS a vyberte položku **Manažovať virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa okno **Manažment virtuálneho úložného priestoru**.
7. Vyberte voľby na pridanie alebo odstránenie knižnice médií.
8. Kliknutím na položku **Použiť** aplikujte zmeny.

Pridanie alebo odstránenie médiových súborov z knižnice médií

Pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC) môžete pridať alebo odstrániť médiové súbory v knižnici médií, ktorá je priradená k Virtual I/O Server (VIOS).

Informácie o úlohe

Ak chcete pridať médiové súbory do knižnice médií alebo ich z nej odstrániť pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobrazíť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa stránka **Virtuálny úložný priestor**.
5. Na pracovnom paneli **Virtuálny úložný priestor** kliknite a rozviňte sekciu **Manažment virtuálneho úložného priestoru**, aby ste zobrazili a mohli manažovať oddiely VIOS, ktoré sú uvedené v tabuľke.
6. Kliknite pravým tlačidlom myši na VIOS a vyberte položku **Manažovať virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa okno **Manažment virtuálneho úložného priestoru**.
7. Kliknite na záložku **Optické zariadenia**, aby sa zobrazil zoznam virtuálnych optických médií a fyzických optických zariadení v riadnom systéme.
8. Vyberte knižnicu médií v tabuľke **Virtuálne optické médium** na pridanie alebo odstránenie médiových súborov.
9. V zozname **Vybrať akciu** v tabuľke **Virtuálne optické médiá** vyberte jednu z týchto volieb:
 - Voľba **Pridať médium** pridá optický médiový súbor do knižnice médií sprístupní ho na priradenie pre oddiel.
 - Voľba **Vymazať** odstráni vybrané médiové súbory z knižnice médií.
10. Kliknutím na položku **Použiť** aplikujte zmeny.

Zmena priradenia oddielu pre médiový súbor

Ak chcete zmeniť priradenie oddielu pre súbor média zmenou virtuálneho optického zariadenia, ku ktorému je súbor média priradený, môžete použiť hardvérovú riadiacu konzolu (HMC). Médium len na čítanie môžete priradiť k viac ako jednému Virtual I/O Server (VIOS).

Informácie o úlohe

Ak chcete zmeniť priradenie oddielu pre médiový súbor pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobrazíť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa stránka **Virtuálny úložný priestor**.
5. Na pracovnom paneli **Virtuálny úložný priestor** kliknite a rozviňte sekciu **Manažment virtuálneho úložného priestoru**, aby ste zobrazili a mohli manažovať oddiely VIOS, ktoré sú uvedené v tabuľke.
6. Kliknite pravým tlačidlom myši na VIOS a vyberte položku **Manažovať virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa okno **Manažment virtuálneho úložného priestoru**.
7. Kliknite na záložku **Optické zariadenia**, aby sa zobrazil zoznam virtuálnych optických médií a fyzických optických zariadení v riadnom systéme.
8. Vyberte knižnicu médií v tabuľke **Virtuálne optické médium**, pre ktorú chcete zmeniť priradenie oddielu pre médiový súbor.
9. V zozname **Vybrať akciu** v tabuľke **Virtuálne optické médiá** vyberte voľbu **Upraviť priradenia oddielu**.
10. Podľa potreby zmeňte priradenie oddielu.
11. Kliknutím na položku **Použiť** aplikujte zmeny.

manažovanie fyzických nosičov

Pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC) môžete zobrazíť a zmeniť priradenie fyzických nosičov.

Zobrazenie vlastností fyzických nosičov

Zo servera, ktorý je manažovaný hardvérovou riadiacou konzolou (HMC), môžete zobrazíť vlastnosti vybratého fyzického nosiča.

Informácie o úlohe

Ak chcete zobrazíť vlastnosti fyzického nosiča pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobrazíť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa stránka **Virtuálny úložný priestor**.
5. Na pracovnom paneli **Virtuálny úložný priestor** kliknite a rozviňte sekciu **Manažment virtuálneho úložného priestoru**, aby ste zobrazili a mohli manažovať oddiely VIOS, ktoré sú uvedené v tabuľke.
6. Kliknite pravým tlačidlom myši na VIOS a vyberte položku **Manažovať virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa okno **Manažment virtuálneho úložného priestoru**.
7. Kliknite na záložku **Fyzické nosiče**, aby sa zobrazil zoznam fyzických nosičov v riadenom systéme.
8. V tabuľke **Fyzické nosiče** vyberte fyzický nosič, ktorý chcete zobrazíť.
9. V zozname **Vybrať akciu** v tabuľke **Fyzické nosiče** vyberte položku **Vlastnosti**, aby sa zobrazili vlastnosti vybratého fyzického nosiča.

Zmena priradení fyzického nosiča

Zo servera, ktorý je manažovaný hardvérovou riadiacou konzolou (HMC), môžete zmeniť oddiel, ku ktorému je priradený vybraný fyzický nosič, alebo môžete nastaviť fyzický nosič, aby ste zaistili, že sa nepriradí k žiadnemu inému oddielu.

Informácie o úlohe

Ak chcete zmeniť priradenie fyzického nosiča pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobrazíť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa stránka **Virtuálny úložný priestor**.
5. Na pracovnom paneli **Virtuálny úložný priestor** kliknite a rozviňte sekciu **Manažment virtuálneho úložného priestoru**, aby ste zobrazili a mohli manažovať oddiely VIOS, ktoré sú uvedené v tabuľke.
6. Kliknite pravým tlačidlom myši na VIOS a vyberte položku **Manažovať virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa okno **Manažment virtuálneho úložného priestoru**.
7. Kliknite na záložku **Fyzické nosiče**, aby sa zobrazil zoznam fyzických nosičov v riadenom systéme.
8. V tabuľke **Fyzické nosiče** vyberte fyzický nosič, ktorý chcete zmeniť.
9. V zozname **Vybrať akciu** v tabuľke **Fyzické nosiče** vyberte položku **Upraviť priradenie oddielu**, aby ste mohli zmeniť oddiel, ku ktorému je priradený vybraný fyzický nosič, alebo nastaviť fyzický nosič vybraného oddielu.

Zobrazenie virtuálnych adaptérov SCSI

Vlastnosti virtuálneho adaptéra SCSI (Small Computer Serial Interface) pre každé Virtual I/O Server (VIOS) nakonfigurované v riadenom systéme môžete zobrazíť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC). Zobrazenie poskytuje mapovanie adaptérov na fyzické úložné zariadenie. Ak vyberiete VIOS, môžete manažovať virtuálne úložné zariadenia, ktoré sú nakonfigurované pre konkrétny oddiel. Záložka Virtuálne adaptéry SCSI zobrazuje koncové mapovanie pre virtuálne SCSI, ktoré zahŕňa serverový adaptér, klientsky adaptér a úložný priestor, ktorý používa virtuálny adaptér SCSI, ktorý je nakonfigurovaný pre konkrétny oddiel. Klientsky alebo serverový adaptér, ktorý je nakonfigurovaný pre konkrétny oddiel, tiež môžete odstrániť.

Ak chcete zobrazíť zoznam virtuálnych adaptérov SCSI, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobrazíť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálny úložný priestor**.
5. Na pracovnom paneli **Virtuálny úložný priestor** môžete použiť tlačidlá so šípkou doľava a doprava na prepínanie medzi zobrazeniami **Úložné priestory** a **Adaptéry**.
6. Kliknite na tlačidlo so šípkou doprava, aby ste vybrali zobrazenie **Adaptéry**.
7. Kliknite a rozviňte sekciu **Virtuálne adaptéry SCSI**. Tabuľka zobrazí virtuálne adaptéry SCSI, ktoré sú pripojené k oddielu.

Zobrazenie virtuálnych adaptérov Fibre Channel

NPIV (N_Port ID Virtualization) je technológia priemyselného štandardu, ktorá vám pomáha nakonfigurovať adaptér Fibre Channel s podporou NPIV s viacerými celosvetovými názvami portov (WWPN). Táto technológia je tiež známa ako virtuálne Fibre Channel. Podobne ako funkcia virtuálneho SCSI (Small Computer System Interface) (VSCSI), virtuálne Fibre Channel je metóda bezpečného zdieľania fyzického adaptéra Fibre Channel medzi viacerými servermi Virtual I/O Server.

Virtuálny server SCSI poskytuje virtualizáciu úložného priestoru založenú na serveri. Úložné prostriedky možno agregovať a dať do oblasti vo Virtual I/O Server (VIOS). Hardvérová riadiaca konzola (HMC) vygeneruje dve jedinečné virtuálne čísla WWPN, ktoré začínajú písmenom c, pre virtuálny klientsky adaptér Fibre Channel. Po aktivácii klientskeho oddielu sa čísla WWPN prihlásia do siete úložných priestorov (SAN) podobne ako iné WWPN z fyzického portu.

Z pohľadu architektúry, kľúčový rozdiel medzi virtuálnym Fibre Channel a virtuálnym SCSI je ten, že Virtual I/O Server (VIOS) nevystupuje ako emulátor SCSI pre jeho klientske oddiely. Vystupuje ako priamy prechod Fibre Channel pre I/O premávku protokolu Fibre Channel cez POWER Hypervisor. Klientske oddiely majú úplný prístup k fyzickým cieľovým zariadeniam SCSI diskových alebo páskových úložných systémov SAN. Výhodou virtuálneho Fibre Channel je, že charakteristiky fyzického cieľového zariadenia, ako sú informácie o dodávateľovi a modeli, sú úplne viditeľné pre VIOS. Vďaka tomu nemusíte meniť ovládače zariadenia, ako je viaccestný softvér, middleware, ako sú služby kopírovania, ani aplikácie na manažment úložného priestoru, ktoré sa spoliehajú na charakteristiky fyzického zariadenia.

Pri používaní virtuálneho Fibre Channel zvážte tieto informácie:

- Jeden virtuálny klientsky adaptér Fibre Channel pre jeden fyzický port pre jeden klientsky oddiel. Táto stratégia pomáha predchádzať jednému bod zlyhania.
- Pre adaptéry Fibre Channel (16 GB/s alebo menej), maximálne 64 aktívnych virtuálnych klientskych adaptérov Fibre Channel na jeden fyzický port. Počet virtuálnych adaptérov na jeden fyzický port sa môže zmenšiť pre iné obmedzenia prostriedkov VIOS.
- Pre adaptéry Fibre Channel (32 GB/s), maximálne 255 virtuálnych klientskych adaptérov Fibre Channel na jeden fyzický port. Počet virtuálnych adaptérov na jeden fyzický port sa môže zmenšiť pre iné obmedzenia prostriedkov VIOS.
- Maximálne 64 cieľov pre jeden virtuálny adaptér Fibre Channel.
- 32 000 jedinečných párov názvov WWPN pre systém. Odstránenie virtuálneho klientskeho adaptéra Fibre Channel neuvoľní celosvetové názvy portov (WWPN). Názvy WWPN môžete uvoľniť manuálne pomocou príkazu **mksyscfg** a príkazu **chhwres** alebo pomocou atribútu **virtual_fc_adapters**.

Viac informácií o schopnostiach adaptéra Fibre Channel nájdete v časti [PCIe3 x8 2-port Fibre Channel \(32 Gb/s\)](#).

Ak chcete povoliť NPIV v riadenom systéme, vytvorte vyžadované virtuálne adaptéry Fibre Channel a pripojenia takto:

- Pomocou konzoly HMC vytvorte virtuálne adaptéry Fibre Channel vo VIOS a priradte ich k virtuálnym adaptérom Fibre Channel v klientskych oddieloch.
- Pomocou konzoly HMC vytvorte virtuálne adaptéry Fibre Channel v každom klientskom oddiele a priradte ich k virtuálnym adaptérom Fibre Channel vo VIOS. Keď vytvoríte virtuálny adaptér Fibre Channel v klientskom oddiele, konzola HMC vygeneruje pár jedinečných názvov WWPN pre klientsky virtuálny adaptér Fibre Channel.
- Virtuálne adaptéry Fibre Channel vo VIOS pripojte k fyzickým portom fyzického adaptéra Fibre Channel spustením príkazu **vfcmap** na príkazovom riadku VIOS.

Konzola HMC generuje názvy WWPN podľa rozsahu názvov dostupných na použitie s predponou v základných produktoch údajoch v riadenom systéme. 6-číselnú predponu môžete získať pri kúpe riadeného systému. Táto 6-číselná predpona zahŕňa 32 000 párov názvov WWPN. Keď z klientskeho oddielu odstránite virtuálny adaptér Fibre Channel, hypervisor vymaže názvy WWPN, ktoré sú priradené virtuálnemu adaptéru Fibre Channel v klientskom oddiele. Konzola HMC opakovane nepoužije vymazanú názvy WWPN na vygenerovanie názvov WWPN pre virtuálne adaptéry Fibre Channel. Ak potrebujete viac

názvov WWPN, musíte získať aktivačný kód, ktorý zahŕňa inú predponu s inými 32 000 pámi názvov WWPN.

Ak chcete predísť konfigurácii fyzického adaptéra Fibre Channel, v ktorej by bol jediným bodom zlyhania pre pripojenie medzi klientskym oddielom a jeho fyzickým úložným priestorom v (SAN), dva virtuálne adaptéry Fibre Channel z rovnakého klientskeho oddielu nepripájajte k rovnakému fyzickému adaptéru Fibre Channel. Namiesto toho pripojte každý virtuálny adaptér Fibre Channel k inému fyzickému adaptéru Fibre Channel.

V serveri, ktorý je manažovaný konzolou HMC, môžete dynamicky pridávať a odstraňovať virtuálne adaptéry Fibre Channel do a z VIOS a z každého klientskeho oddielu. Môžete tiež zobraziť informácie o virtuálnych a fyzických adaptéroch Fibre Channel a názvoch WWPN pomocou príkazov VIOS.

Viac informácií nájdete v časti [Validovanie disku pre NPIV Live Partition Migration](#).

Zobrazenie virtuálnych portov Fibre Channel pre každé VIOS

V serveri, ktorý je manažovaný hardvérovou riadiacou konzolou (HMC), môžete zobraziť vlastnosti virtuálneho portu Fibre Channel, ktorý je priradený k Virtual I/O Server (VIOS).

Informácie o úlohe

Ak chcete zobraziť vlastnosti virtuálnych portov Fibre Channel pre každé VIOS, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobraziť systémové vlastnosti**. Môžete zobraziť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa stránka **Virtuálny úložný priestor**.
5. Na pracovnom paneli **Virtuálny úložný priestor** kliknite a rozviňte sekciu **Manažment virtuálneho úložného priestoru**, aby ste zobrazili a mohli manažovať oddiely VIOS, ktoré sú uvedené v tabuľke.
6. Kliknite pravým tlačidlom myši na VIOS a vyberte položku **Manažovať virtuálny úložný priestor**. Zobrazí sa okno **Manažment virtuálneho úložného priestoru**.
7. Kliknite na záložku **Virtuálne Fibre Channel**, aby sa zobrazil zoznam virtuálnych portov Fibre Channel v riadenom systéme.
8. Vyberte virtuálny port Fibre Channel z tabuľky **Virtuálne Fibre Channel**, ktorý chcete zobraziť.
9. V zozname **Vybrať akciu** v tabuľke Virtuálne Fibre Channel vyberte položku **Vlastnosti**, aby sa zobrazili vlastnosti vybraného virtuálneho portu Fibre Channel.

Zmena zobrazenia virtuálnych adaptérov Fibre Channel

Môžete zobraziť zoznam virtuálnych prostriedkov pre adaptér, ktoré sú nakonfigurované pre Virtual I/O Server (VIOS).

Procedúra

Ak chcete zobraziť zoznam virtuálnych prostriedkov pre adaptér pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC), vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.

3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobrazíť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálny úložný priestor**.
5. Na pracovnom paneli **Virtuálny úložný priestor** môžete použiť tlačidlá so šípkou doľava a doprava na prepínanie medzi zobrazeniami **Úložné priestory** a **Adaptéry**.
6. Kliknite na tlačidlo so šípkou doprava, aby ste vybrali zobrazenie **Adaptéry**.
7. Kliknite a rozviňte sekciu **Virtuálne adaptéry Fibre Channel**. Tabuľka uvádza virtuálne adaptéry Fibre Channel v riadenom systéme.

Zmena priradenia virtuálneho portu Fibre Channel

V serveri, ktorý je manažovaný hardvérovou riadiacou konzolou (HMC), môžete zmeniť oddiel, ku ktorému je priradený vybraný virtuálny port Fibre Channel, aby ste zaistili, že sa nepriradí k žiadnemu inému oddielu.

Informácie o úlohe

Ak chcete zmeniť priradenie virtuálneho portu Fibre Channel pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobrazíť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa stránka **Virtuálny úložný priestor**.
5. Na pracovnom paneli **Virtuálny úložný priestor** kliknite a rozviňte sekciu **Manažment virtuálneho úložného priestoru**, aby ste zobrazili a mohli manažovať oddiely VIOS, ktoré sú uvedené v tabuľke.
6. Kliknite pravým tlačidlom myši na VIOS a vyberte položku **Manažovať virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa okno **Manažment virtuálneho úložného priestoru**.
7. Kliknite na záložku **Virtuálne Fibre Channel**, aby sa zobrazil zoznam virtuálnych portov Fibre Channel v riadenom systéme.
8. Vyberte virtuálny port Fibre Channel z tabuľky Virtuálne Fibre Channel, ktorý chcete zmeniť.
9. V zozname **Vybrať akciu** v tabuľke Virtuálne Fibre Channel vyberte položku **Upraviť priradenie virtuálneho portu Fibre Channel**, ak chcete zmeniť oddiel, ku ktorému je priradený vybraný virtuálny port Fibre Channel, alebo nastaviť virtuálny port Fibre Channel pre vybraný oddiel.

Klastre zdieľaných úložných oblastí

Klastre zdieľaných úložných oblastí (SSP) sú komponentom PowerVM Edition a boli predstavené vo Virtual I/O Server (VIOS), verzia 2.2.0.11, balík opráv 11, servisný balík 1. Je to metóda virtualizácie úložného priestoru pre server, ktorá poskytuje prístup k distribuovanému úložnému priestoru pre VIOS pre klientske oddiely.

Poznámka: Ak má konzola HMC manažovať klastre zdieľaných úložných oblastí, úroveň VIOS musí byť minimálne 2.2.3.3.

Zdieľaná úložná oblasť je oblasť úložných zariadení siete úložných priestorov (SAN), ktorá sa môže používať medzi servermi Virtual I/O Server. Je založená na klastri serverov Virtual I/O Server a archíve distribuovaných údajových objektov s globálnym názvovým priestorom. Každé VIOS, ktoré je súčasťou klastra, reprezentuje uzol klastra.

Zdieľané úložné oblasti poskytujú tieto výhody:

- Zlepšujú použitie dostupného úložného priestoru.
- Zjednodušujú administratívne úlohy.
- Zjednodušujú agregáciu veľkého počtu diskov medzi servermi Virtual I/O Server.

Zdieľané úložné oblasti poskytujú lepšie využitie dostupného úložného priestoru prostredníctvom poskytovania služieb pre tenkých klientov. Zariadenie, ktoré má poskytnuté služby pre tenkých klientov, je podporované fyzickým úložným zariadením, ak sa daný údajový blok práve nepoužíva.

Zobrazenie konfigurácie klastra SSP

Podrobnosti o konfigurácii klastrov zdieľanej úložnej oblasti (SSP) môžete zobraziť pomocou časti **PowerVM > Virtuálny úložný priestor** v hardvérovej riadiacej konzole (HMC).

Procedúra

Ak chcete zobraziť podrobnosti o konfigurácii klastrov zdieľaných úložných oblastí vo Virtual I/O Server (VIOS) pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
 2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
 3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobraziť systémové vlastnosti**. Môžete zobraziť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
 4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa stránka **Virtuálny úložný priestor**.
 5. Na pracovnom paneli **Virtuálny úložný priestor** kliknite a rozviňte sekciu **Klaster zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza klastre, ktoré sú priradené k riadenému systému.
- Poznámka:** Ak chcete zobraziť všetky klastre priradené k riadiacej konzole, nie iba klastre priradené k riadenému systému, môžete vybrať voľbu **Zobraziť všetky dostupné klastre**.
6. Kliknite pravým tlačidlom myši na klaster a vyberte položku **Zobraziť podrobnosti o klastri**, aby sa zobrazili podrobnosti o konfigurácii.
 7. Ak chcete zobraziť viac podrobností, kliknite na šípky vedľa položiek **Archívny disk**, **Počet uzlov klastra**, **Fyzický nosič** a **Nosič SSP**.
 8. Kliknite na položku **Zatvoriť** na ukončenie.

Ako ďalej

Poznámka: Pomocou ponuky **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí** v konzole HMC tiež môžete zobraziť podrobnosti o konfigurácii klastrov zdieľaných úložných oblastí vo VIOS. Pokyny nájdete v časti [“Zobrazenie konfigurácie klastra SSP pomocou ponuky Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí” na strane 50](#).

Zmena klastrov SSP

Klaster zdieľaných úložných oblastí (SSP) môžete zmeniť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Pridanie VIOS do klastra SSP alebo jeho odstránenie

Virtual I/O Server (VIOS) môžete pridať do klastra zdieľaných úložných oblastí (SSP) alebo ho z neho odstrániť pomocou časti **PowerVM > virtuálny úložný priestor** v hardvérovej riadiacej konzole (HMC).

Informácie o úlohe

Pridaním Virtual I/O Server (VIOS) do klastra zdieľaných úložných oblastí alebo jeho odstránením môžete rozšíriť klaster zdieľaných úložných oblastí. Zdieľané úložné oblasti rozširujú virtualizáciu úložného priestoru na viacero serverov Virtual I/O Server vo viacerých serverových systémoch IBM Power.

Poznámka: Ak VIOS nie je manažované touto konzolou HMC, nemožno ho odstrániť, pretože bude zakázaný.

Procedúra

Ak chcete pridať alebo odstrániť VIOS, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobrazíť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa stránka **Virtuálny úložný priestor**.
5. Na pracovnom paneli **Virtuálny úložný priestor** kliknite a rozviňte sekciu **Klaster zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza klastre, ktoré sú priradené k riadenému systému.
6. Ak chcete pridať VIOS do klastra zdieľaných úložných oblastí, ktorý je súčasťou riadeného systému, vykonajte tieto kroky:
 - a) Na pracovnom paneli kliknite pravým tlačidlom myši na klaster zdieľaných úložných oblastí v tabuľke a vyberte položku **Pridať/odstrániť uzol**. Stránka **Pridať uzly/odstrániť uzly** zobrazí tabuľku so zoznamom serverov Virtual I/O Server.
 - b) Vyberte všetky servery Virtual I/O Server na pridanie do klastra zdieľaných úložných oblastí.
 - c) Kliknite na tlačidlo **OK**.
7. Ak chcete odstrániť VIOS z klastra zdieľaných úložných oblastí, ktorý nie je súčasťou riadeného systému, vykonajte tieto kroky:
 - a) Na pracovnom paneli kliknite pravým tlačidlom myši na klaster zdieľaných úložných oblastí v tabuľke a vyberte položku **Pridať/odstrániť uzol**. Otvorí sa stránka **Pridať uzly/odstrániť uzly**.
 - b) Zrušte začiarknutie políčka pri serveroch Virtual I/O Server, ktoré chcete odstrániť z klastra zdieľaných úložných oblastí.

Poznámka: Nemôžete odstrániť uzly VIOS, ktoré nie sú riadené touto konzolou HMC, pretože sú zakázané.

 - c) Kliknite na tlačidlo **OK**.

Ako ďalej

Poznámka: Môžete tiež pridať VIOS do klastra zdieľaných úložných oblastí alebo ho z neho odstrániť pomocou ponuky **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí** v konzole HMC. Návod nájdete v častiach [“Pridanie uzlov pomocou ponuky Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí”](#) na strane 52 a [“Odstránenie uzla pomocou ponuky Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí”](#) na strane 54.

Manažovanie zdieľaných procesorových oblastí

Oblasť zdieľaných procesorov je technológia PowerVM, ktorú môžete použiť na riadenie množstva kapacity procesora, ktorú môžu oddiely používať z dostupných fyzických procesorov v systéme.

Viacero oblastí zdieľaných procesorov je schopnosť, ktorá je podporovaná v technológii POWER6 alebo novšej. Táto schopnosť izoluje pracovné zaťaženia v oblasti zdieľaných procesorov a bráni pracovnému zaťaženiu prekročiť horný limit. Táto schopnosť je tiež užitočná pre manažment licencií na softvér, ktorý zahŕňa podkapacitné licencovanie.

V serveroch IBM Power Systems, ktoré podporujú viacero oblastí zdieľaných procesorov, môžete definovať najviac 64 oblastí zdieľaných procesorov. V riadenom systéme je automaticky definovaná predvolená oblasť zdieľaných procesorov.

Každá oblasť zdieľaných procesorov má priradenú hodnotu maxima jednotiek spracovania. Maximum jednotiek spracovania definuje horný limit kapacity procesora, ktorú možno použiť množinou oddielov v oblasti zdieľaných procesorov.

Administrátor systému môže voliteľne priradiť do oblasti zdieľaných procesorov viacero vyhradených jednotiek spracovania. Vyhradené jednotky spracovania reprezentujú dostupnú kapacitu procesora s oprávneniami na kapacitu procesora individuálnych oddielov v oblasti zdieľaných procesorov. Predvolená hodnota pre vyhradené jednotky spracovania je **nula**.

Pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC) môžete vykonávať tieto úlohy:

- Vyhradiť špecifické množstvo kapacity spracovania z oblasti zdieľaných procesorov pre každý oddiel, ktorý používa zdieľané procesory.
- Nakonfigurovať oblasti zdieľaných procesorov s hodnotou maxima jednotiek spracovania a hodnotou vyhradených jednotiek spracovania.
- Zobrazíť informácie o svojej oblasti zdieľaných procesorov a zmeniť vlastnosti danej oblasti.

Poznámka: Predvolená oblasť zdieľaných procesorov je vopred nakonfigurovaná. Vlastnosti predvolenej oblasti zdieľaných procesorov nemôžete zmeniť. Maximálny počet procesorov, ktoré sú dostupné pre predvolenú oblasť zdieľaných procesorov, je celkovým počtom aktívnych procesorov s licenciou v riadenom systéme a od neho sa odčíta počet procesorov, ktoré sú priradené oddielom s vyhradenými procesormi, ktoré neboli nastavené na zdieľanie ich vyhradených procesorov.

Zmena oblasti zdieľaných procesorov

Konfiguráciu oblasti zdieľaných procesorov môžete zobrazíť a zmeniť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobrazíť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Oblasť zdieľaných procesorov**. Otvorí sa okno **Oblasť zdieľaných procesorov**.
5. V tabuľke vyberte oblasť zdieľaných procesorov, ktorú chcete zmeniť.
6. V zozname **Vybrať akciu** vyberte položku **Upraviť**.
7. Vyberte jednu z nasledujúcich volieb na zmenu vlastností vybratej oblasti zdieľaných procesorov:
 - **Názov oblasti**, ak chcete zmeniť názov oblasti zdieľaných procesorov.
 - **ID oblasti**, ak chcete zmeniť ID oblasti zdieľaných procesorov.
 - **Jednotky spracovania prostriedkov**, ak chcete zmeniť hodnotu vyhradenej jednotky spracovania. Hodnota vyhradenej jednotky spracovania je počet jednotiek spracovania, ktoré sú vyhradené pre používanie zatvorených oddielov v rámci oblasti zdieľaných procesorov.
 - **Maximum jednotiek spracovania**, ak chcete zmeniť maximálnu hodnotu jednotky spracovania. Hodnota maximálneho počtu jednotiek spracovania ohraničuje celkový počet jednotiek spracovania, ktoré môžu používať oddiely v oblasti zdieľaných procesorov.

Ako ďalej

Po dokončení tejto úlohy priradíte oddiely k nakonfigurovaným oblastiam zdieľaných procesorov. Oddiel môžete k oblasti zdieľaných procesorov priradiť v čase vytvárania oddielu alebo môžete existujúce oddiely opakovane priradiť z ich aktuálnych oblastí zdieľaných procesorov k oblastiam zdieľaných procesorov, ktoré ste nakonfigurovali.

Keď už ďalej nechcete používať oblasť zdieľaných procesorov, môžete konfiguráciu oblasti zdieľaných procesorov zrušiť pomocou tejto úlohy nastavením maximálneho počtu jednotiek spracovania a počtu rezervovaných jednotiek spracovania na hodnotu 0. Pred zrušením konfigurácie oblasti zdieľaných

procesorov musíte všetky oddiely, ktoré používajú túto oblasť zdieľaných procesorov, priradiť k iným oblastiam zdieľaných procesorov.

Manažovanie oblastí zdieľanej pamäte

Oblasť zdieľanej pamäte nakonfigurovanú v serveri môžete manažovať pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Pomocou konzoly HMC môžete vykonávať tieto úlohy na oblastiach zdieľanej pamäte:

- Dynamicky zvýšiť alebo znížiť veľkosť oblasti zdieľanej pamäte.
- Vyhradiť stránkovacie VIOS pre oblasť zdieľanej pamäte.
- Vyhradiť zariadenie so stránkovacím priestorom pre oblasť zdieľanej pamäte.
- Povoľiť alebo zakázať funkciu zrušenia duplikácie aktívnej pamäte.
- Vymazať oblasť zdieľanej pamäte.

Dôležité: Oblasť zdieľanej pamäte nemôžete vymazať, keď sú oddiely so zdieľanou pamäťou nakonfigurované na používanie oblasti zdieľanej pamäte. Pred vymazaním oblasti zdieľanej pamäte musíte odstrániť tieto oddiely alebo ich zmeniť na oddiely s vyhradenou pamäťou.

Ak chcete zväčšiť oblasť zdieľanej pamäte za jej maximálnu veľkosť oblasti, najprv zvýšte maximálnu veľkosť oblasti na hodnotu, ktorá je väčšia alebo rovná novej požadovanej veľkosti oblasti. Maximálnu veľkosť oblasti možno zvýšiť dynamicky.

Zrušenie duplikácie Active Memory je komponent technológie PowerVM Active Memory Sharing, ktorý umožňuje zrušenie duplikácie pamäťových stránok s identickým obsahom vo fyzickej pamäti. Komponent zrušenie duplikácie Active Memory agreguje rovnaké údaje na jedno miesto pamäte a uvoľní ostatné duplicitné pamäťové bloky, čím optimalizuje použitie pamäte.

Keď povolíte voľbu zrušenia duplikácie Active Memory, všetky oddiely, ktoré sú súčasťou oblasti zdieľanej pamäte používajú zrušenie duplikácie Active Memory.

Zmena oblasti zdieľanej pamäte

Konfiguráciu oblasti zdieľanej pamäte môžete zobraziť a zmeniť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Procedúra

Ak chcete zmeniť oblasť zdieľanej pamäte, vykonajte tieto kroky:

1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky** .
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazit systémové vlastnosti**. Môžete zobraziť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Oblasť zdieľanej pamäte**. Otvorí sa sprievodca **Vytvoriť oblasť zdieľanej pamäte** na stránke **Vitajte**. Ak už oblasť zdieľanej pamäte existuje, otvorí sa sprievodca **Upraviť oblasť zdieľanej pamäte**.
5. Kliknite na položku **Ďalej**.
6. Na stránke **Všeobecné** môžete vidieť a zmeniť veľkosť oblasti zdieľanej pamäte. Kliknite na položku **Ďalej**.
7. Na stránke **Stránkovacie VIOS** môžete priradiť jeden alebo viacero stránkovacích oddielov VIOS k oblasti zdieľanej pamäte. Kliknite na položku **Ďalej**.
8. Tabuľka na stránke **Zariadenia so stránkovacím priestorom** uvádza zariadenia so stránkovacím priestorom, ktoré sú aktuálne priradené k oblasti zdieľanej pamäte. Vyberte jeden z týchto krokov:
 - a) Ak chcete priradiť viac zariadení k pamäťovej oblasti, kliknite na **Vybrať zariadenia**.

- b) Ak chcete odstrániť zariadenie z pamäťovej oblasti, kliknite na položku **Odstrániť**.
9. Kliknite na položku **Ďalej**. Stránka **Súhrn** zobrazí veľkosť oblasti zdieľanej pamäte, maximálnu veľkosť oblasti, stránkovacie VIOS priradené k oblasti a zariadenia so stránkovacím priestorom, ktoré sú priradené k oblasti.
10. Kliknite na položku **Dokončiť**, aby ste použili zmeny na oblasť zdieľanej pamäte.

Manažovanie oblastí vyhradených úložných zariadení

Oblasť vyhradených úložných zariadení nakonfigurovanú v serveri môžete manažovať pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Skôr ako začnete

Vyhradená úložná oblasť má priradené úložné zariadenia na ukladanie údajov pre pozastavené oddiely alebo pre aktívne oddiely, ktoré sú nakonfigurované so zdieľanou pamäťou. Vyžadovaný priestor úložného zariadenia je približne 110 % nakonfigurovanej maximálnej pamäte oddielu.

Oblasť vyhradených úložných zariadení obsahuje vyhradené úložné zariadenia, ktoré sú tiež známe ako zariadenia so stránkovacím priestorom. Tieto zariadenia sa podobajú oblastiam zdieľanej pamäte s nulovou veľkosťou pamäte. Pre pozastavenie oddielu je nutné, aby malo úložné zariadenie stránkovací priestor.

Jedno Virtual I/O Server (VIOS) musí byť priradené ako stránkovací servisný oddiel pre oblasť vyhradených úložných zariadení. Okrem toho môžete priradiť druhý oddiel VIOS s oblasťou vyhradených úložných zariadení, aby ste poskytli redundantnú cestu a poskytli vyššiu dostupnosť pre zariadenia so stránkovacím priestorom.

Počas operácie pozastavovania konzola HMC priradí úložné zariadenie z oblasti vyhradených úložných zariadení. Automaticky vyberie nepoužívané a vhodné zariadenie z tejto oblasti na uloženie údajov pozastaveného oddielu. Vyhradené úložné zariadenie musí byť k dispozícii v oblasti vyhradených úložných zariadení počas pozastavovania oddielu.

Poznámka: Oddiel nesmiete pozastaviť, kým je spustený príkaz **alt_disk_install** vo VIOS, na ktorom je poskytovaný úložný priestor pre klienta.

V rozhraní oblasti vyhradených úložných zariadení musíte vykonať tieto úlohy manažmentu:

- Pridajte VIOS do oblasti vyhradených úložných zariadení.
- Odstráňte VIOS z oblasti vyhradených úložných zariadení.
- Pridajte vyhradené úložné zariadenia do oblasti vyhradených úložných zariadení.
- Odstráňte vyhradené úložné zariadenia z oblasti vyhradených úložných zariadení.

Dôležité: Oblasť vyhradených úložných zariadení nemôžete vymazať, keď sú oddiely nakonfigurované na používanie danej oblasti. Pred vymazaním oblasti vyhradených úložných zariadení musíte odstrániť oddiely alebo zmeniť ich konfiguráciu.

Keď sa vytvorí oblasť zdieľanej pamäte, vytvorí sa tiež oblasť vyhradených úložných zariadení. Keď vymažete oblasť zdieľanej pamäte, oblasť vyhradených úložných zariadení sa automaticky nevymaže.

Oblasť vyhradených úložných zariadení sa vytvorí pri vytvorení oblasti zdieľanej pamäte. Ak chcete používať schopnosti pozastavenia a obnovenia oddielu, keď nie je nakonfigurovaná oblasť zdieľanej pamäte, musíte vytvoriť oblasť vyhradených úložných zariadení.

Informácie o úlohe

Ak chcete zmeniť alebo odstrániť oblasť vyhradených úložných zariadení, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobrazíť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Vyhradená úložná oblasť**. Otvorí sa stránka **Manažment vyhradenej úložnej oblasti**. Vyberte jeden z týchto krokov:
 - Ak chcete priradiť oblasť vyhradených úložných zariadení, vyberte jeden alebo viacero serverov Virtual I/O Server.
 - Ak chcete priradiť zariadenie, vyberte vyhradené úložné zariadenia v tabuľke a kliknite na položku **Vybrať zariadenia**.
 - Ak chcete odstrániť oblasť vyhradených úložných zariadení z VIOS vyberte vyhradené úložné zariadenia v tabuľke a kliknite na položku **Odstrániť**.
5. Kliknutím na položku **Použiť** aplikujete zmeny.

Manažovanie adaptérov SR-IOV, HEA a HCA

Nastavenia adaptéra SR-IOV (Single Root I/O Virtualization), hostiteľského ethernetového adaptéra (HEA) a hostiteľského kanálového adaptéra (HCA) v serveri môžete manažovať pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Manažovanie adaptérov SR-IOV

Single Root I/O Virtualization (SR-IOV) je technológia virtualizácie I/O, ktorá sa používa pre virtualizáciu I/O prostriedkov pre individuálne servery. Logicky rozdelí port fyzického adaptéra na viacero logických portov. Táto technológia zlepšuje škálovateľnosť, pružnosť, priepustnosť a oneskorenie sieťových operácií. SR-IOV je podporované v určitých kombináciách serverov a adaptérov Power Systems.

Ak adaptér podporuje SR-IOV, zobrazí sa záložka SR-IOV. SR-IOV je rozšírenie špecifikácie Peripheral Component Interconnect (PCI) Express, ktoré využíva viacero súbežne spustených oddielov v jednom systéme na zdieľanie zariadenia PCI Express. Adaptér s podporou SR-IOV môže byť priradený k oddielu a fungovať vo vyhradenom režime. Alternatívne ho môže vlastníť hypervisor, keď je adaptér SR-IOV prepnutý do zdieľaného režimu. Keď je adaptér priradený k hypervisoru a funguje v zdieľanom režime, adaptér môže byť súčasne zdieľaný viacerými oddielmi.

Úprava adaptérov SR-IOV

Nastavenia adaptéra SR-IOV (single root I/O virtualization) v serveri môžete zmeniť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak chcete zmeniť nastavenia adaptéra SR-IOV pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobrazíť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Hardvérové virtualizované I/O**.

5. Na záložke **SR-IOV** vyberte adaptér SR-IOV v zozname **Adaptér SR-IOV**. Zobrazia sa vlastnosti vybraného adaptéra SR-IOV, ako sú režim, vlastní, nakonfigurované logické porty a maximum logických portov.
6. Kliknite na položku **Upraviť SR-IOV**. Otvorí sa stránka **Upraviť adaptér SR-IOV** s podrobnosťami o konfigurácii vybraného adaptéra SR-IOV.
7. Zmeňte režim výberom voľby **Vyhradený režim** alebo **Zdieľaný režim** z volieb režimu.
8. Ak vyberiete voľbu **Vyhradený režim**, pred prepnutím adaptéra SR-IOV do vyhradeného režimu odstráňte všetky logické porty.
9. Kliknutím na tlačidlo **OK** uložte zmeny v nastaveniach adaptéra SR-IOV.

Aktualizácia firmvéru adaptéra SR-IOV

I/O adaptéry, ktoré sú nakonfigurované na spustenie v režime SR-IOV (Single Root I/O Virtualization), sú manažované firmvérom ovládača zariadenia a firmvérom adaptéra. S aktualizáciami systémového firmvéru sa preberie aj firmvérom ovládača zariadenia a firmvérom adaptéra pre adaptér, ale musíte ich manuálne použiť na adaptér pomocou grafického používateľského rozhrania hardvérovej riadiacej konzoly (HMC) alebo príkazového riadka konzoly HMC.

Na podporu adaptérov v režime SR-IOV sú potrebné dva typy firmvéru. Jeden typ je firmvérom ovládača zariadenia, ktorý sa používa na konfiguráciu a manažovanie adaptéra. Druhý typ je I/O firmvérom adaptéra, ktorý umožňuje adaptérovi komunikovať s firmvérom ovládača zariadenia. Oba typy firmvéru SR-IOV sa automaticky aktualizujú na aktuálnu úroveň, ktorá je k dispozícii pri prvom prepnutí adaptéra do režimu SR-IOV. Aktualizujú sa tiež automaticky počas operácií údržby napríklad pri zastavení alebo výmene adaptéra.

Poznámka: Túto procedúru nemôžete použiť na aktualizáciu firmvéru pre adaptéry, ktoré podporujú režim SR-IOV, ale nie sú v ňom spustené.

Proces aktualizovania firmvéru pre adaptéry SR-IOV je podobný procesu aktualizovania konzoly HMC iného systémového firmvéru. Keď aktualizujete systémový firmvér, aktualizácia systémového firmvéru tiež môže obsahovať aktualizácie firmvérom ovládača zariadenia pre adaptéry SR-IOV, aktualizácie firmvérom adaptéra alebo oboje. Firmvér pre adaptéry, ktoré sú nakonfigurované na spustenie v režime SR-IOV, sa neaktualizuje automaticky počas ich prevádzky, pretože pri aktualizácii firmvéru dochádza k dočasnemu výpadku I/O. Namiesto okamžitej automatickej aktualizácie firmvéru môžete naplánovať najvhodnejší čas pre tento výpadok. Výpadok trvá približne jednu minútu pre každý aktualizovaný adaptér, keď aktualizujete iba firmvérom ovládača zariadenia, a približne päť minút pre každý aktualizovaný adaptér, keď aktualizujete firmvérom ovládača zariadenia aj firmvérom adaptéra. Nemôžete aktualizovať iba firmvérom adaptéra. Ak chcete aktualizovať firmvér SR-IOV v adaptéri spustenom v režime SR-IOV, riadený systém s adaptérom SR-IOV musí byť zapnutý a byť v *pohotovostnom* alebo *prevádzkovom* stave.

Aktualizácia firmvéru adaptéra SR-IOV pomocou používateľského grafického rozhrania

Firmvér svojich adaptérov, ktoré sú v režime SR-IOV (Single Root I/O Virtualization), môžete aktualizovať pomocou grafického používateľského rozhrania, ak máte úroveň systémového firmvéru FW830 alebo novšiu.

Informácie o úlohe

Ak chcete aktualizovať firmvér, vykonajte nasledujúce kroky podľa použitého rozhrania:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Vyberte server, v ktorom sú spustené adaptéry, ktoré chcete aktualizovať.
4. Kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť všetky akcie > Aktualizácie > Aktualizácia firmvéru SR-IOV**.
Zobrazí sa panel **Aktualizácia firmvéru SR-IOV**.

5. Vyberte jeden alebo viacero adaptérov, ktoré chcete aktualizovať.

Na určenie, či sú pre adaptér k dispozícii aktualizácie, použite stĺpec **Dostupná aktualizácia**. Hodnota **Áno** označuje, že sú k dispozícii aktualizácie.

Poznámka: Počas aktualizácie každého adaptéra SR-IOV dôjde k dočasnému výpadku I/O. Výpadok trvá približne jednu minútu pre každý aktualizovaný adaptér, keď aktualizujete iba firmvérom ovládača zariadenia, a približne päť minút pre každý aktualizovaný adaptér, keď aktualizujete firmvérom ovládača zariadenia aj firmvérom adaptéra.

6. Kliknite pravým tlačidlom myši na ľubovoľný z vybraných adaptérov a kliknite na položku **Spustiť aktualizáciu firmvéru**, potom na položku **Aktualizovať firmvér ovládača adaptéra SR-IOV** alebo **Aktualizovať firmvér ovládača adaptéra SR-IOV a firmvér adaptéra**.

Ak ste vybrali viacero adaptérov, proces ich aktualizuje v sérii. Ak kliknete na položku **Aktualizovať firmvér ovládača adaptéra SR-IOV a firmvér adaptéra**, krátky výpadok je dlhší ako pri výbere položky **Aktualizovať firmvér ovládača adaptéra SR-IOV**, ale naraz sa nainštalujú všetky vyžadované aktualizácie. Nemôžete nainštalovať iba aktualizácie firmvérom adaptéra.

Stĺpec Stav sa aktualizuje podľa stavu aktualizácie. Stav má jednu z týchto hodnôt:

Čakajúci ovládač zariadenia

Existuje aktualizácia firmvérom ovládača zariadenia, ktorá je pripravená na inštaláciu.

Čakajúci ovládač zariadenia a adaptér

Existujú aktualizácie firmvérom ovládača zariadenia a firmvérom adaptéra, ktoré sú k dispozícii.

Aktualizuje sa

Prebiehajú aktualizácie firmvéru pre adaptér.

Aktualizácia bola úspešná

Všetky aktualizácie sa úspešne dokončili.

Zlyhala aktualizácia

Aspoň jedna aktualizácia pre uvedený adaptér sa nedokončila úspešne.

7. Ak chcete ukončiť tabuľku Aktualizovať firmvér SR-IOV po aktualizácii všetkých adaptérov, kliknite na tlačidlo **OK**. Ak chcete zastaviť všetky čakajúce aktualizácie a ukončiť tabuľku Aktualizovať firmvér SR-IOV, kliknite na tlačidlo **Zrušiť**.

Aktualizácia firmvéru adaptéra SR-IOV pomocou príkazového riadka (úroveň systému FW830 a novšia)
Firmvér svojich adaptérov, ktoré sú v režime SR-IOV (Single Root I/O Virtualization), môžete aktualizovať pomocou príkazového riadka. Vyberte vhodnú procedúru podľa verzie vášho systémového firmvéru.

Informácie o úlohe

Dostupné aktualizácie firmvéru SR-IOV môžete aktivovať pomocou príkazového riadka hardvérovej riadiacej konzoly (HMC). Ak chcete aktivovať aktualizácie firmvéru a máte systémový firmvér úrovne FW830 alebo novší, vykonajte tieto kroky:

Procedúra

1. Zadať nasledujúci príkaz na identifikáciu adaptérov SR-IOV, ktoré majú k dispozícii aktualizácie:

```
lslic -t sriov -m názov_systému
```

Kde *počítač_typ_model* je identifikátor systému.

Pre každý z adaptérov v režime SR-IOV sa zobrazia nasledujúce informácie vo formáte hodnôt oddelených čiarkou:

```
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)
```

Ak je hodnota `update_available` 1, pre daný adaptér sú k dispozícii aktualizácie.

Ak sú k dispozícii aktualizácie, môžete aktualizovať firmvérom ovládača zariadenia a firmvérom adaptéra alebo iba firmvérom ovládača zariadenia. Ak chcete aktualizovať iba firmvérom ovládača zariadenia, adaptér musí podporovať túto operáciu, čo je označené hodnotou `install_separate 1`. V jednom príkaze tiež môžete sekvenčne aktualizovať všetky adaptéry, ktoré vyžadujú aktualizácie.

Poznámka: Počas aktualizácie každého adaptéra SR-IOV dôjde k dočasnému výpadku I/O. Výpadok trvá približne jednu minútu pre každý aktualizovaný adaptér, keď aktualizujete iba firmvérom ovládača zariadenia, a približne päť minút pre každý aktualizovaný adaptér, keď aktualizujete firmvérom ovládača zariadenia aj firmvérom adaptéra.

2. Vyberte jednu z nasledujúcich volieb, ktorá zodpovedá firmvéru, ktorý chcete aktualizovať:

- Ak chcete aktualizovať firmvérom ovládača zariadenia a firmvérom adaptéra pre adaptér SR-IOV, zadajte jeden z nasledujúcich príkazov. Aktualizovanie firmvérom ovládača zariadenia a firmvérom adaptéra spôsobí výpadok I/O na päť minút pre každý aktualizovaný adaptér.
 - Tento príkaz aktualizuje firmvérom ovládača zariadenia a firmvérom adaptéra pre adaptér, ktorý je určený parametrom `-s`.

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

- Tento príkaz aktualizuje firmvérom ovládača zariadenia a firmvérom adaptéra pre adaptéry, ktoré sú určené parametrom `-s`. Môžete zadať viacero adaptérov oddelených čiarkou.

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

- Ak chcete aktualizovať iba firmvérom ovládača zariadenia pre vybraný adaptér SR-IOV, zadajte nasledujúci príkaz. Aktualizovanie samotného firmvérom ovládača zariadenia spôsobí výpadok I/O najviac na jednu minútu pre každý adaptér počas aktualizovania.
 - Tento príkaz aktualizuje iba firmvérom ovládača zariadenia pre adaptér, ktorý je určený parametrom `-s`. Môžete určiť viacero adaptérov tak, že ich oddelíte čiarkou.

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

3. Ak chcete skontrolovať, či boli aktualizácie úspešné, spustíte tento príkaz:

```
lslic -t sriov -m názov_systému
```

Výstup príkazu zobrazuje aktualizované informácie o adaptéroch SR-IOV. Podľa toho, ktorý firmvér ste aktualizovali, adaptéry s aktualizovaným firmvérom vyhovujú kritériu, že pre ne nie sú k dispozícii aktualizácie, alebo kritériu, že majú k dispozícii iba aktualizácie firmvéru adaptéra. Tieto kritériá sú zobrazené v kroku “1” na strane 43.

Aktualizácia firmvéru adaptéra SR-IOV pomocou príkazového riadka (úroveň systémového firmvéru staršia ako FW830)

Informácie o úlohe

Dostupné aktualizácie firmvéru SR-IOV môžete aktivovať pomocou príkazového riadka konzoly HMC. Ak chcete aktivovať aktualizácie firmvéru pre úroveň systémového firmvéru staršiu ako FW830, vykonajte tieto kroky:

Procedúra

1. Zadajte nasledujúci príkaz na identifikáciu adaptérov SR-IOV, ktoré majú k dispozícii aktualizácie:

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

Výstup sa pošle do súboru výpisu pamäte do adresára `/dump` s názvom `RSCDUMP.<sériové_číslo>.<id_výpisu_pamäte>.<časová_značka>`. Obsah súboru obsahuje sekciu s informáciami pre každý adaptér, ktorý je v režime SR-IOV. Sekcia pre každý adaptér je

identifikovaná jej **Kódom umiestnenia slotu**. Pomocou nasledujúceho zoznamu určíte stav aktualizácií pre každý uvedený adaptér.

- Pre adaptér nie sú k dispozícii žiadne aktualizácie, keď sú splnené tieto podmienky:
 - Na konci výstupu príkazu pre adaptér je text, ktorý oznamuje, že nie sú k dispozícii žiadne aktualizácie firmvérom ovládača zariadenia pre adaptér v uvedenom umiestnení.
 - Číslo verzie, ktoré je zobrazené vo výstupe *Aktuálna spustená verzia* pre daný adaptér, je rovnaké ako číslo verzie, ktoré je zobrazené vo výstupe *Obraz doplnkového firmvéru* pre daný adaptér.
- Aktualizácie firmvéru ovládača sú k dispozícii pre adaptér, keď je na konci výstupu príkazu pre adaptér text, ktorý oznamuje, že existujú aktualizácie firmvérom ovládača zariadenia pre adaptér v uvedenom umiestnení.
- Aktualizácie firmvéru adaptéra sú k dispozícii pre adaptér, ak hodnota *Aktuálna spustená verzia* pre adaptér nie je rovnaká ako hodnota *Obraz doplnkového firmvéru* pre daný adaptér.

Ak sú k dispozícii aktualizácie, môžete aktualizovať firmvérom ovládača zariadenia a firmvérom adaptéra alebo iba firmvérom ovládača zariadenia. Môžete tiež naraz aktualizovať všetky adaptéry alebo určiť jeden adaptér na aktualizáciu.

Poznámka: Počas aktualizácie každého adaptéra SR-IOV dôjde k dočasnému výpadku I/O. Výpadok trvá približne jednu minútu pre každý aktualizovaný adaptér, keď aktualizujete iba firmvérom ovládača zariadenia, a približne päť minút pre každý aktualizovaný adaptér, keď aktualizujete firmvérom ovládača zariadenia aj firmvérom adaptéra.

2. Vyberte jednu z nasledujúcich volieb, ktorá zodpovedá firmvéru, ktorý chcete aktualizovať:

- Ak chcete aktualizovať firmvérom ovládača zariadenia a firmvérom adaptéra pre adaptér SR-IOV, zadajte jeden z nasledujúcich príkazov. Aktualizovanie firmvérom ovládača zariadenia a firmvérom adaptéra spôsobí výpadok I/O na päť minút pre každý aktualizovaný adaptér. Každý adaptér sa aktualizuje postupne, preto celkový čas aktualizácie pre všetky adaptéry je najviac päť minút pre adaptér, pričom je každý adaptér nakonfigurovaný v zdieľanom režime SR-IOV.
 - Tento príkaz aktualizuje firmvérom ovládača zariadenia a firmvérom adaptéra pre všetky adaptéry.

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

- Tento príkaz aktualizuje firmvérom ovládača zariadenia a firmvérom adaptéra iba pre adaptér, ktorý je určený parametrom *kód_umiestnenia_slotu*.

```
startdump -m názov_systému -t resource -r "sriov kód_umiestnenia_slotu updateadapter"
```

- Ak chcete aktualizovať iba firmvérom ovládača zariadenia pre vybraný adaptér SR-IOV alebo pre všetky adaptéry SR-IOV, zadajte jeden z nasledujúcich príkazov. Aktualizovanie samotného firmvérom ovládača zariadenia spôsobí výpadok I/O najviac na jednu minútu pre každý adaptér počas aktualizovania. Každý adaptér sa aktualizuje postupne, preto celkový čas aktualizácie pre všetky adaptéry je najviac jedna minúta pre adaptér, pričom je každý adaptér nakonfigurovaný v zdieľanom režime SR-IOV.
 - Tento príkaz aktualizuje iba firmvérom ovládača zariadenia pre adaptér, ktorý je určený parametrom *kód_umiestnenia_slotu*.

```
startdump -m názov_systému -t resource -r "sriov kód_umiestnenia_slotu update"
```

- Tento príkaz aktualizuje iba firmvérom ovládača zariadenia pre všetky adaptéry.

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

3. Ak chcete skontrolovať, či boli aktualizácie úspešné, spustíte tento príkaz:

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

Výstup sa pošle do súboru výpisu pamäte do adresára /dump s názvom RSCDUMP.< sériové_číslo>.< id_výpisu_pamäte>.< časová_značka>. Obsah súboru obsahuje sekciu s informáciami pre každý adaptér, ktorý je v režime SR-IOV. Sekcia pre každý adaptér je identifikovaná jej **Kódom umiestnenia slotu**. Výstup príkazu zobrazuje aktualizované informácie o adaptéroch SR-IOV. Podľa toho, ktorý firmvér ste aktualizovali, adaptéry s aktualizovaným firmvérom vyhovujú kritériu, že pre ne nie sú k dispozícii aktualizácie, alebo kritériu, že majú k dispozícii iba aktualizácie firmvéru adaptéra. Tieto kritériá sú zobrazené v kroku “1” na strane 44.

Zobrazenie nastavení logického portu SR-IOV

Nastavenia logického portu SR-IOV (Single Root I/O Virtualization) v serveri môžete zobraziť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak chcete zobraziť nastavenia adaptéra logického portu SR-IOV pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobraziť systémové vlastnosti**. Môžete zobraziť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Hardvérové virtualizované I/O**.
5. Na záložke **SR-IOV** vyberte adaptér SR-IOV v zozname **Adaptér SR-IOV**.
6. Vyberte adaptér SR-IOV v zozname **Adaptér SR-IOV**.
7. Vyberte položku **Logické porty** z volieb zobrazenia. Zobrazí sa zoznam nakonfigurovaných nastavení adaptéra logického portu SR-IOV.
8. Kliknite pravým tlačidlom myši na logický port a vyberte položku **Zobraziť logický port**. Otvorí sa stránka **Zobraziť logický port SR-IOV**. Môžete vidieť všetky vlastnosti vybraného logického portu SR-IOV.

Úprava nastavení fyzického portu SR-IOV

Nastavenia fyzických portov SR-IOV (single root I/O virtualization) v serveri môžete zmeniť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak chcete zmeniť nastavenia fyzického portu SR-IOV pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobraziť systémové vlastnosti**. Môžete zobraziť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Hardvérové virtualizované I/O**.
5. Na záložke **SR-IOV** vyberte adaptér SR-IOV v zozname **Adaptér SR-IOV**. Zobrazí sa zoznam fyzických portov SR-IOV nakonfigurovaných pre vybraný adaptér SR-IOV.
6. Kliknite pravým tlačidlom myši na fyzický port SR-IOV, ktorý chcete zmeniť, a vyberte položku **Upraviť fyzický port**. Otvorí sa stránka **Upraviť fyzický port SR-IOV**.

7. Zmeňte označenie v poli **Označenie**.
8. Zmeňte podoznačenie v poli **Podoznačenie**.
9. Zmeňte nakonfigurované nastavenia rýchlosti v zozname **Nakonfigurovaná rýchlosť**.
10. Vyberte položku **Rozšírené nastavenia**.
11. Zmeňte nastavenia veľkosti MTU zo zoznamu **Veľkosť MTU**.
12. Zmeňte nastavenia režimu prepínania portu zo zoznamu **Režim prepínania portu**.
13. Zmeňte nastavenia riadenia toku zo zoznamu **Riadenie toku**.
14. Zmeňte maximálny počet podporovaných logických portov v poli **Maximum**.
15. Kliknutím na tlačidlo **OK** uložte zmeny v nastaveniach fyzického portu SR-IOV.

Hostiteľské ethernetové adaptéry (HEA)

Hostiteľský ethernetový adaptér (HEA) je fyzický ethernetový adaptér, ktorý je integrovaný priamo do zbernice GX+ v riadenom systéme. Adaptéry HEA poskytujú vysokú priepustnosť, nízke oneskorenie a podporu virtualizácie pre ethernetové pripojenia. Adaptéry HEA sú známe aj ako adaptéry IVE (Integrated Virtual Ethernet).

Poznámka: HEA nie je podporované v serveri s procesormi POWER9.

Na rozdiel od ostatných typov I/O zariadení nie je možné samotný adaptér HEA priradiť logickému oddielu. Naopak, do adaptéra HEA sa môže pripojiť viacero logických oddielov a používať jeho prostriedky. Týmto logickým oddielom sa tak umožní prístup do externých sietí prostredníctvom adaptéra HEA bez toho, aby museli prechádzať cez ethernetový most alebo iný logický oddiel.

Ak chcete pripojiť logický oddiel k adaptéru HEA, musíte pre tento logický oddiel vytvoriť logický Hostiteľský ethernetový adaptér (LHEA). *Logický Hostiteľský ethernetový adaptér (LHEA)* je reprezentácia fyzického HEA v logickom oddiele. Adaptér LHEA sa operačnému systému javí ako fyzický ethernetový adaptér, rovnako ako sa virtuálny ethernetový adaptér javí ako fyzický ethernetový adaptér. Pri vytváraní adaptéra LHEA pre logický oddiel zadáte prostriedky, ktoré logický oddiel môže na aktuálnom fyzickom adaptéri HEA používať. Každý logický oddiel môže mať jeden adaptér LHEA pre každý fyzický adaptér HEA v riadenom systéme. Každý adaptér LHEA môže mať jeden alebo viac logických portov a každý logický port sa môže pripojiť k fyzickému portu na adaptéri HEA.

Po vytvorení adaptéra LHEA pre logický oddiel sa v logickom oddiele vytvorí sieťové zariadenie. Toto sieťové zariadenie sa nazýva entX v logických oddieloch AIX, CMNXX v logických oddieloch IBM i a ethX v logických oddieloch Linux, kde X predstavuje postupne priradené čísla. Používateľ potom môže na komunikáciu s ostatnými logickými oddielmi nastaviť konfiguráciu TCP/IP podobnú fyzickému ethernetovému zariadeniu.

Ak chcete nakonfigurovať logický oddiel tak, aby bol jediným oddielom, ktorý môže pristupovať k fyzickému portu adaptéra HEA, pre adaptér LHEA, ktorý je priradený logickému oddielu, nastavte *vyhradený režim*. Keď je adaptér LHEA vo vyhradenom režime, žiadne ďalšie logické oddiely nemôžu pristupovať k logickým portom fyzického portu, ktorý je priradený adaptéru LHEA vo vyhradenom režime. Nakonfigurovať logický oddiel do vyhradeného režimu môže byť potrebné v týchto situáciách:

Ak chcete navzájom spojiť viac ako 16 logických oddielov medzi sebou a pripojiť ich aj k externej sieti prostredníctvom fyzického portu na adaptéri HEA, vo Virtual I/O Server môžete vytvoriť logický port a nakonfigurovať ethernetový most medzi týmto logickým portom a virtuálnym ethernetovým adaptérom vo virtuálnej LAN. Toto umožňuje všetkým logickým oddielom s virtuálnymi ethernetovými adaptérami vo virtuálnej LAN komunikovať s fyzickým portom cez ethernetový most. Ak nakonfigurujete ethernetový most medzi logickým portom a virtuálnym ethernetovým adaptérom, fyzický port, ktorý je pripojený k logickému portu, musí mať nasledujúce vlastnosti:

- Fyzický port musí byť nakonfigurovaný, aby bolo Virtual I/O Server logickým oddielom vo vyhradenom režime pre fyzický port.
- Fyzický port môže mať len jeden logický port.

Logický port môže komunikovať so všetkými ostatnými logickými portmi pripojenými k rovnakému fyzickému portu na HEA. Fyzický port a jeho prepojené logické porty vytvárajú logickú ethernetovú sieť.

Broadcastové a multicastové pakety sú distribuované v tejto logickej sieti ako keby išlo o fyzickú ethernetovú sieť. Použitím tejto logickej siete môžete k fyzickému portu pripojiť až 16 logických portov. Po rozšírení môžete cez túto logickú sieť medzi sebou a na externú sieť pripojiť až 16 logických oddielov. Skutočný počet logických portov, ktoré môžete pripojiť do fyzického portu, závisí od hodnoty Multi-Core Scaling skupiny fyzických portov. Tiež závisí od počtu logických portov, ktoré sú vytvorené pre ostatné fyzické porty v skupine fyzických portov. Hodnota Multi-Core Scaling každej skupiny fyzických portov je štandardne nastavená na 4, čo umožňuje pripojenie štyroch logických portov do fyzických portov v skupine fyzických portov. Ak chcete umožniť pripojenie až 16 logických portov k fyzickým portom v skupine fyzických portov, hodnotu škálovania na viaceré jadrá skupiny fyzických portov musíte zmeniť na 1 a reštartovať riadený systém.

Každý logický port môžete nastaviť na obmedzenie alebo povolenie paketov, ktoré sú označené pre konkrétne VLAN. Logický port môžete nastaviť na akceptovanie paketov s každým ID VLAN, alebo ho môžete nastaviť na akceptovanie len vami špecifikovaných ID VLAN. Pre každý logický port môžete špecifikovať až 20 jednotlivých ID VLAN.

Fyzické porty na HEA sú vždy konfigurované na úrovni riadeného systému. Ak na riadenie systému používate konzolu HMC, na nakonfigurovanie fyzických portov na všetkých HEA, patriacich do tohto riadeného systému, musíte použiť konzolu HMC. Konfigurácia fyzického portu platí aj pre všetky logické oddiely, ktoré používajú tento fyzický port. (Niektoré vlastnosti môžu vyžadovať aj nastavenie v operačnom systéme. Napríklad maximálna veľkosť paketu pre fyzický port v HEA musí byť nastavená na úrovni riadeného systému pomocou konzoly HMC. Musíte však taktiež nastaviť maximálnu veľkosť paketu pre každý logický port v rámci operačného systému.) Naopak, ak systém nie je rozdelený na oddiely a nie je riadený konzolou HMC, fyzické porty na HEA v operačnom systéme môžete nakonfigurovať presne tak, ako keby tieto fyzické porty boli porty na regulárnom fyzickom ethernetovom adaptéri.

Hardvér HEA nepodporuje režim polovičného duplexu.

Manažovanie hostiteľských ethernetových adaptérov (HEA)

Hostiteľský ethernetový adaptér (HEA) môžete vytvoriť alebo zmeniť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Na adaptéri HEA môžete vykonávať tieto úlohy manažmentu:

- Zmena adaptéra HEA
- Zmena portu HEA
- Zobrazenie oddielov, ktoré sú priradené k portu HEA.

Ak chcete manažovať úlohy HEA, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové vlastnosti**. Môžete zobraziť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. V oblasti **PowerVM** kliknite na položku **Hardvérové virtualizované I/O**. Zobrazí sa stránka **Hardvérové virtualizované I/O**.
5. Na pracovnom paneli kliknite na záložku **HEA**.
6. Ak chcete zmeniť adaptér HEA, vykonajte tieto kroky:
 - a) Vyberte adaptér HEA zo zoznamu, aby sa zobrazila konfigurácia portu.
 - b) Kliknite na položku **Upraviť adaptér HEA**. Otvorí sa stránka **Upraviť adaptér HEA**. Môžete zmeniť vlastnosti vybraného adaptéra, ako je hodnota MCS (Multi-Core Scaling) pre skupinu portov. Môžete

tiež zobraziť podrobnosti o ID skupine portov, maxime logických portov a nakonfigurovaných logických portoch.

- c) V tabuľke **Skupiny portov HEA** vyberte položku **MCS skupiny portov** a zmeňte hodnotu MCS.
 - d) Kliknite na tlačidlo **OK**.
7. Ak chcete zmeniť port HEA, vykonajte tieto kroky:
- a) Vyberte adaptér HEA zo zoznamu, aby sa zobrazila konfigurácia portu.
 - b) Kliknite pravým tlačidlom myši a vyberte položku **Upraviť port**. Otvorí sa stránka **Upraviť port HEA**.
 - c) Zobrazia sa vlastnosti vybraného portu adaptéra. Môžete zmeniť rýchlosť portu, aktuálnu maximálnu veľkosť paketu, ktorú môže prijať každý fyzický port, a úroveň duplexu pre každý fyzický port.
 - d) Kliknutím na tlačidlo **OK** aplikujete zmeny.
8. Ak chcete zobraziť oddiely, ktoré sú priradené k portu HEA, vykonajte tieto kroky:
- a) Vyberte adaptér HEA zo zoznamu, aby sa zobrazila konfigurácia portu.
 - b) Kliknite pravým tlačidlom myši a vyberte položku **Zobraziť oddiely**. Otvorí sa stránka **Zobraziť priradenia oddielov portu HEA** s tabuľkou oddielov, ktorá uvádza oddiely priradené k fyzickému portu.
 - c) Kliknite na tlačidlo **OK**.

Manažovanie hostiteľských kanálových adaptérov (HCA)

Hostiteľské kanálové adaptéry (HCA) poskytujú pripojenia portov z riadeného systému k iným zariadeniam. Port môžete pripojiť k inému adaptéru HCA, cieľovému zariadeniu alebo prepínaču, ktorý presmerováva prichádzajúce údaje z jedného portu do zariadenia, ktoré je pripojené do iného portu.

Skôr ako začnete

Môžete zobraziť zoznam adaptérov HCA v serveri, ktorý je manažovaný hardvérovou riadiacou konzolou (HMC). V tomto zozname môžete zvoliť niektorý adaptér HCA a zobraziť jeho aktuálne využitie oddielmi.

Informácie o úlohe

Ak chcete zobraziť aktuálne použitie oddielmi, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobraziť systémové vlastnosti**. Môžete zobraziť a zmeniť vlastnosti systémov, ktoré sú uvedené v oblasti **PowerVM**.
4. Na navigačnom paneli kliknite na položku **Hardvérové virtualizované I/O**. Zobrazí sa stránka **Hardvérové virtualizované I/O**.
5. Na pracovnom paneli kliknite na záložku **HCA**.
6. Kliknite na položku **Spustiť manažovanie hostiteľských kanálových adaptérov**. Otvorí sa panel konzoly HMC s tabuľkou so zoznamom adaptérov HCA.
7. V tabuľke vyberte adaptér HCA, ktorého aktuálne využitie oddielmi chcete zobraziť.
8. Kliknite na tlačidlo **OK**.

Manažovanie klastrov SSP pomocou ponuky Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí

Ak máte konzolu HMC, verzia 8.40 alebo novšia, pomocou ponuky **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí** v hardvérovej riadiacej konzole (HMC) môžete vykonávať úlohy manažmentu pre klastre zdieľaných úložných oblastí (SSP) vo Virtual I/O Server (VIOS).

Ak chcete zobraziť podrobnosti o konfigurácii klastrov zdieľaných úložných oblastí vo Virtual I/O Server (VIOS) pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Zobrazí sa tabuľka **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza všetky klastre, ku ktorým môže pristupovať konzola HMC (všetky servery manažované konzolou HMC), a informácie o vrstvách a uzloch, ktoré sú k nim priradené.
3. V pravej hornej časti okna kliknite na položku **Zobraziť zobrazenie galérie** alebo **Zobraziť tabuľkové zobrazenie**, aby prepli medzi tabuľkovým zobrazením a zobrazením galérie.

Môžete manažovať zobrazené klastre alebo pridať ďalšie klastre do svojho riadeného systému. Vyberte klastre v tabuľke, ak chcete zobraziť úlohy manažovania a odstrániť klastre z tabuľky.

Zobrazenie konfigurácie klastra SSP pomocou ponuky Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí

Pomocou konzoly HMC, verzia 8.40 alebo novšia, môžete zobraziť podrobnosti o konfigurácii klastrov zdieľaných úložných oblastí (SSP) pomocou ponuky **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí** v hardvérovej riadiacej konzole (HMC).

Procedúra

Ak chcete zobraziť podrobnosti o konfigurácii klastrov zdieľaných úložných oblastí vo Virtual I/O Server (VIOS) pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Zobrazí sa tabuľka **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza všetky klastre, ku ktorým môže pristupovať konzola HMC (všetky servery manažované konzolou HMC), a informácie o vrstvách a uzloch, ktoré sú k nim priradené.
3. Vyberte klastre zdieľaných úložných oblastí z tabuľky a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobraziť klastre zdieľaných úložných oblastí**. Alternatívne môžete kliknúť na názov klastra a zobraziť konfiguračné podrobnosti pre daný klastre SSP. Otvorí sa stránka s konfiguráciou klastra.

Môžete zobraziť podrobnosti o vrstvách, archívnom disku a uzloch priradených ku klastru. Na stránke s konfiguráciou klastra môžete nahradiť priradený archívny disk, pridať alebo odstrániť uzly a vykonať nasledujúce akcie na priradených vrstvách:

- Pridať vrstvu
- Odstrániť vrstvu
- Odstrániť predvolenú vrstvu
- Premenovať vrstvu
- Nastaviť vrstvu ako predvolenú
- Pridať kapacitu do vrstvy
- Odstrániť kapacitu z vrstvy

- Povolit' zrkadlenie
 - Zakázať zrkadlenie
 - Upraviť percentuálnu hodnotu prahu
 - Obmedziť alebo zrušiť obmedzenie systémovej vrstvy
4. Kliknite na položku **Zatvoriť**.

Pridanie klastra SSP pomocou ponuky Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí

Pomocou konzoly HMC, verzia 8.40 alebo novšia, môžete pridať klastre zdieľaných úložných oblastí (SSP) pomocou ponuky **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí** v hardvérovej riadiacej konzole (HMC).

Procedúra

Ak chcete pridať klastre zdieľaných úložných oblastí do Virtual I/O Server (VIOS) pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Zobrazí sa tabuľka **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza všetky klastre, ku ktorým môže pristupovať konzola HMC (všetky servery manažované konzolou HMC).
3. Kliknite na položku **Pridať klastre zdieľaných úložných oblastí**. Otvorí sa sprievodca **Pridať klastre zdieľaných úložných oblastí**.
4. Kliknite na záložku **Všeobecné nastavenia**.
 - a) Zadaťte názov klastra do poľa **Názov klastra**.
 - b) Zadaťte názov zdieľanej úložnej oblasti do poľa **Zdieľaná úložná oblasť**.
 - c) V časti **Schopnosť vrstvy** vyberte položku **Podpora jednej vrstvy** alebo **Podpora viacerých vrstiev** na určenie, či má klastre podporovať jednu alebo viacero vrstiev. Podpora viacerých vrstiev poskytuje výber prostriedkov vrátane serverov Virtual I/O Server, ktoré poskytujú túto funkciu. Klastre a systémovú vrstvu môžete vytvoriť pomocou tohto sprievodcu.
 - d) Zadaťte názov vrstvy do poľa **Názov systémovej vrstvy**.
 - e) Zadaťte percentuálnu hodnotu prahu voľného miesta do poľa **% prahu voľného miesta**.
 - f) Zadaťte percento preťaženia prahu do poľa **% preťaženia prahu**.
5. Kliknite na položku **Ďalej** alebo kliknite na záložku **Uzly**.
 - a) Vyberte uzol z tabuľky **Uzly klastra Virtual I/O Server**.
6. Kliknite na položku **Ďalej** alebo kliknite na záložku **Archívny disk**.
 - a) Vyberte disk z tabuľky **Archívne disky klastra**.
7. Kliknite na položku **Ďalej** alebo kliknite na záložku **Systémová vrstva**.
 - a) Vyberte fyzický nosič z tabuľky **Fyzické nosiče**.
 - b) Vyberte položku **Zrkadlenie** a zadajte názvy pre **Skupina zlyhania 1** a **Skupina zlyhania 2**. Zrkadlenie vám umožňuje priradiť fyzické nosiče k skupine zlyhania 1 a skupine zlyhania 2, ktoré sú obsiahnuté vrstvami. Rovnaké údaje sa replikujú v oboch skupinách zlyhania. Ak povolíte zrkadlenie, údaje môžete získať aj pri strate údajov v jednej skupine zlyhania. Ak chcete povoliť zrkadlenie, musíte priradiť fyzické nosiče v tabuľke ku skupinám zlyhania.

Poznámka: Systémová vrstva, ktorú vytvorí tento sprievodca, je neobmedzená a je predvolenou vrstvou.
8. Kliknite na položku **Ďalej** alebo kliknite na záložku **Súhrn**. Skontrolujte, či sa pridal klastre zdieľaných úložných oblastí, a vykonajte jeden z týchto krokov:
 - Ak chcete zmeniť parametre, kliknite na položku **Späť**.

- Ak chcete pridať klaster zdieľaných úložných oblastí, kliknite na položku **Dokončiť**.

Pridanie vrstiev pomocou ponuky Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí

Pomocou konzoly HMC, verzia 8.40 alebo novšia, môžete pridať vrstvu do klastrov zdieľaných úložných oblastí (SSP) pomocou ponuky **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí** v hardvérovej riadiacej konzole (HMC).

Procedúra

Ak chcete pridať vrstvu do klastra zdieľaných úložných oblastí pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Zobrazí sa tabuľka **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza všetky klastre, ku ktorým môže pristupovať konzola HMC (všetky servery manažované konzolou HMC).
3. Vyberte klaster zdieľaných úložných oblastí z tabuľky a kliknite na položku ponuky **Akcie > Pridať vrstvu**. Alternatívne môžete pridať vrstvu zo stránky s konfiguráciou klastra kliknutím na položku **Pridať vrstvu**. Otvorí sa stránka **Pridať vrstvu**.
4. Zadaťte názov vrstvy do poľa **Názov vrstvy**.
5. Zadaťte percentuálnu hodnotu voľného prahu a percentuálnu hodnotu preťaženia prahu do polí **% voľného prahu** a **% preťaženia prahu**.
6. Vyberte položku **Zrkadlenie** a zadaťte názvy pre **Skupina zlyhania 1** a **Skupina zlyhania 2**. Zrkadlenie vám umožňuje priradiť fyzické nosiče k skupine zlyhania 1 a skupine zlyhania 2, ktoré sú obsiahnuté vrstvami. Rovnaké údaje sa replikujú v oboch skupinách zlyhania. Ak povolíte zrkadlenie, údaje môžete získať aj pri strate údajov v jednej skupine zlyhania. Ak chcete povoliť zrkadlenie, musíte priradiť fyzické nosiče v tabuľke ku skupinám zlyhania.
7. V tabuľke **Fyzické nosiče** priradiťte **Skupina zlyhania 1** a **Skupina zlyhania 2** k vyžadovaným fyzickým nosičom, aby ste pridali úložnú kapacitu.
8. Kliknite na tlačidlo **OK**. Vrstva sa pridá do klastra zdieľaných úložných oblastí.

Pridanie uzlov pomocou ponuky Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí

Pomocou konzoly HMC, verzia 8.40 alebo novšia, môžete pridať uzol do klastra zdieľaných úložných oblastí (SSP) pomocou ponuky **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí** v hardvérovej riadiacej konzole (HMC).

Procedúra

Ak chcete pridať uzol do klastra zdieľaných úložných oblastí pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Zobrazí sa tabuľka **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza všetky klastre, ku ktorým môže pristupovať konzola HMC (všetky servery manažované konzolou HMC).
3. Vyberte klaster zdieľaných úložných oblastí z tabuľky a kliknite na položku ponuky **Akcie > Pridať uzly**. Alternatívne môžete pridať uzol zo stránky s konfiguráciou klastra kliknutím na položku **Pridať uzly** v sekcii **Uzly**. Otvorí sa stránka **Pridať uzly**.
4. V tabuľke **Uzly klastra Virtual I/O Server** vyberte uzly Virtual I/O Server, ktoré chcete pridať do klastra zdieľaných úložných oblastí.
5. Kliknite na tlačidlo **OK**. Uzol klastra sa pridá do klastra zdieľaných úložných oblastí.

Odstránenie klastrov SSP pomocou ponuky Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí

Pomocou konzoly HMC, verzia 8.40 alebo novšia, môžete odstrániť klaster zdieľaných úložných oblastí (SSP) pomocou ponuky **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí** v hardvérovej riadiacej konzole (HMC).

Procedúra

Ak chcete odstrániť klaster zdieľaných úložných oblastí, ktorý je priradený k riadenému systému, vykonajte tieto kroky:

1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky** .
2. Kliknite na položku **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Zobrazí sa tabuľka **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza všetky klastre, ku ktorým môže pristupovať konzola HMC (všetky servery manažované konzolou HMC).
3. Vyberte klaster na odstránenie z tabuľky a kliknite na položku ponuky **Akcie > Odstrániť klaster**.
4. Kliknutím na tlačidlo **OK** potvrdíte odstránenie klastra.

Zmena klastrov SSP pomocou ponuky Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí

Pomocou konzoly HMC, verzia 8.40 alebo novšia, môžete zmeniť klaster zdieľaných úložných oblastí (SSP) pomocou ponuky **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí** v hardvérovej riadiacej konzole (HMC).

Zmena priradenia fyzických nosičov s klastri SSP

Pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC) môžete zobraziť a zmeniť priradenie fyzických nosičov v klastri zdieľaných úložných oblastí (SSP).

Každé Virtual I/O Server (VIOS) v klastri vyžaduje aspoň jeden fyzický nosič pre archív, ktorý je používaný podsystemom CAA (Cluster Aware AIX), a jeden alebo viacero fyzických nosičov pre úložnú oblasť.

Keď sa vytvorí klaster, musíte zadať jeden fyzický nosič pre fyzický nosič archívu a aspoň jeden fyzický nosič pre fyzický nosič úložnej oblasti. Fyzické nosiče úložnej oblasti sa používajú na poskytovanie úložného priestoru pre skutočné údaje, ktoré vygenerovali klientske oddiely. Fyzický nosič archívu sa používa na komunikáciu s klastrom a uloženie konfigurácie klastra. Maximálna úložná kapacita klienta sa zhoduje s celkovou úložnou kapacitou všetkých fyzických nosičov úložnej oblasti. Archívny disk musí mať dostupný aspoň 1 GB úložného priestoru. Fyzické nosiče v úložnej oblasti musia mať dostupných aspoň 10 GB úložného priestoru celkovo.

Na vytvorenie fyzického nosiča s minimálne 10 GB dostupného úložného priestoru môžete použiť ľubovoľnú metódu dostupnú pre sieť úložných priestorov (SAN). Namapujte fyzický nosič na adaptér Fibre Channel oddielu pre každé VIOS v klastri. Fyzické nosiče musia byť namapované iba na VIOS, ktoré je pripojené k zdieľanej úložnej oblasti.

Po vyhradení fyzických nosičov pre VIOS v prostredí zdieľanej úložnej oblasti bude tieto fyzické nosiče manažovať VIOS. Môžete zmeniť kapacitu alebo vyhradenie fyzických nosičov v klientskom oddiele.

Nahradenie archívneho disku klastra pomocou ponuky Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí

Ak máte konzolu HMC, verzia 8.40 alebo novšia, môžete nahradiť priradený archívny disk v klastri oblasti zdieľanej pamäte pomocou ponuky **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí** v hardvérovej riadiacej konzole (HMC).

Procedúra

Ak chcete nahradiť archívny disk klastra v klastri zdieľaných úložných oblastí pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Zobrazí sa tabuľka **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza všetky klastre, ku ktorým môže pristupovať konzola HMC (všetky servery manažované konzolou HMC).
3. Vyberte klaster zdieľaných úložných oblastí z tabuľky a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť klaster zdieľaných úložných oblastí**. Alternatívne môžete kliknúť na názov klastra a zobrazíť konfiguračné podrobnosti pre daný klaster SSP. Otvorí sa stránka s konfiguráciou klastra.
4. V sekcii **Archívny disk** kliknite na položku **Nahradiť disk**. Otvorí sa stránka **Nahradiť archívny disk zdieľanej úložnej oblasti**.
5. Vyberte archívny disk klastra v zoznam dostupných diskov v tabuľke, aby ste nahradili archívny disk, ktorý je aktuálne priradený ku klastru.
6. Kliknutím na tlačidlo **OK** aplikujte zmeny.

Odstránenie uzla pomocou ponuky Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí

Pomocou konzoly HMC, verzia 8.40 alebo novšia, môžete odstrániť uzol z klastra zdieľaných úložných oblastí (SSP) pomocou ponuky **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí** v hardvérovej riadiacej konzole (HMC).

Procedúra

Ak chcete odstrániť uzol z klastra zdieľaných úložných oblastí pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Zobrazí sa tabuľka **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza všetky klastre, ku ktorým môže pristupovať konzola HMC (všetky servery manažované konzolou HMC).
3. Vyberte klaster zdieľaných úložných oblastí z tabuľky a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť klaster zdieľaných úložných oblastí**. Alternatívne môžete kliknúť na názov klastra a zobrazíť konfiguračné podrobnosti pre daný klaster SSP. Otvorí sa stránka s konfiguráciou klastra.
4. V sekcii **Uzly** kliknite na položku **Odstrániť uzol**.
5. Kliknutím na tlačidlo **OK** potvrdíte odstránenie uzla.
6. Kliknutím na tlačidlo **OK** aplikujte zmeny.

Manažovanie úloh pre vrstvy pomocou ponuky Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí

Pomocou konzoly HMC, verzia 8.40 alebo novšia, môžete manažovať úlohy pre vrstvy v klastri zdieľaných úložných oblastí (SSP) pomocou ponuky **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí** v hardvérovej riadiacej konzole (HMC).

Odstránenie vrstvy

Ak chcete odstrániť vrstvu z klastra zdieľaných úložných oblastí pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Zobrazí sa tabuľka **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza všetky klastre, ku ktorým môže pristupovať konzola HMC (všetky servery manažované konzolou HMC), a informácie o vrstvách a uzloch, ktoré sú k nim priradené.
3. Vyberte klaster SSP z tabuľky a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť klaster zdieľaných úložných oblastí**. Alternatívne môžete kliknúť na názov klastra a zobrazíť konfiguračné podrobnosti pre daný klaster SSP. Otvorí sa stránka s konfiguráciou klastra.
4. V tabuľke klastrov SSP kliknite na názov vrstvy. Otvorí sa stránka s konfiguráciou vrstvy.
5. Kliknite na položku ponuky **Akcie > Odstrániť vrstvu**.
6. Kliknutím na tlačidlo **OK** potvrdíte odstránenie vrstvy.

Odstránenie predvolenej vrstvy

Ak chcete odstrániť predvolenú vrstvu z klastra zdieľaných úložných oblastí pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Zobrazí sa tabuľka **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza všetky klastre, ku ktorým môže pristupovať konzola HMC (všetky servery manažované konzolou HMC), a informácie o vrstvách a uzloch, ktoré sú k nim priradené.
3. Vyberte klaster SSP z tabuľky a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť klaster zdieľaných úložných oblastí**. Alternatívne môžete kliknúť na názov klastra a zobrazíť konfiguračné podrobnosti pre daný klaster SSP. Otvorí sa stránka s konfiguráciou klastra.
4. V tabuľke klastrov SSP kliknite na vrstvu, ktorá má reťazec *Predvolená* ako príponu. Otvorí sa stránka s konfiguráciou vrstvy.
5. Kliknite na položku ponuky **Akcie > Odstrániť predvolené**.
6. Vyberte inú vrstvu z tabuľky, ktorá bude predvolenou vrstvou.
7. Kliknutím na tlačidlo **OK** potvrdíte odstránenie predvolenej vrstvy.

Premenovanie vrstvy

Ak chcete premenovať vrstvu v klasteri zdieľaných úložných oblastí pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Zobrazí sa tabuľka **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza všetky klastre, ku ktorým môže pristupovať konzola HMC (všetky servery manažované konzolou HMC), a informácie o vrstvách a uzloch, ktoré sú k nim priradené.
3. Vyberte klaster SSP z tabuľky a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť klaster zdieľaných úložných oblastí**. Alternatívne môžete kliknúť na názov klastra a zobrazíť konfiguračné podrobnosti pre daný klaster SSP. Otvorí sa stránka s konfiguráciou klastra.
4. V tabuľke klastrov SSP kliknite na názov vrstvy. Otvorí sa stránka s konfiguráciou vrstvy.
5. Kliknite na položku ponuky **Akcie > Premenovať vrstvu**. Alternatívne na stránke s konfiguráciou klastra vyberte položku ponuky **Akcie > Premenovať vrstvu**. Otvorí sa stránka **Premenovať vrstvu**.

6. Zadaťte nový názov pre vybratú vrstvu.
7. Kliknite na tlačidlo **OK**. Vybratá vrstva sa premenuje.

Nastavenie inej vrstvy ako predvolenej

Ak chcete nastaviť inú vrstvu ako predvolenú v klastri zdieľaných úložných oblastí pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Zobrazí sa tabuľka **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza všetky klastre, ku ktorým môže pristupovať konzola HMC (všetky servery manažované konzolou HMC), a informácie o vrstvách a uzloch, ktoré sú k nim priradené.
3. Vyberte klaster SSP z tabuľky a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť klaster zdieľaných úložných oblastí**. Alternatívne môžete kliknúť na názov klastra a zobrazíť konfiguračné podrobnosti pre daný klaster SSP. Otvorí sa stránka s konfiguráciou klastra.
4. V tabuľke klastrov SSP kliknite na názov vrstvy. Otvorí sa stránka s konfiguráciou vrstvy.
5. Kliknite na položku ponuky **Akcie > Nastaviť ako predvolené**. Alternatívne na stránke s konfiguráciou klastra vyberte položku ponuky **Akcie > Nastaviť ako predvolené**. Otvorí sa stránka **Nastaviť predvolenú vrstvu**.
6. Kliknutím na tlačidlo **OK** potvrdíte odstránenie predvolenej vrstvy.

Pridanie úložnej kapacity

Ak chcete pridať úložnú kapacitu do vrstvy v klastri zdieľaných úložných oblastí pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Zobrazí sa tabuľka **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza všetky klastre, ku ktorým môže pristupovať konzola HMC (všetky servery manažované konzolou HMC), a informácie o vrstvách a uzloch, ktoré sú k nim priradené.
3. Vyberte klaster SSP z tabuľky a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť klaster zdieľaných úložných oblastí**. Alternatívne môžete kliknúť na názov klastra a zobrazíť konfiguračné podrobnosti pre daný klaster SSP. Otvorí sa stránka s konfiguráciou klastra.
4. V tabuľke klastrov SSP kliknite na názov vrstvy. Otvorí sa stránka s konfiguráciou vrstvy.
5. Kliknite na položku ponuky **Akcie > Pridať kapacitu**. Alternatívne na stránke s konfiguráciou klastra vyberte položku ponuky **Akcie > Pridať kapacitu**. Otvorí sa stránka **Pridať kapacitu**.
6. V tabuľke **Fyzické nosiče** priradíte **Skupina zlyhania 1** a **Skupina zlyhania 2** k vyžadovaným fyzickým nosičom, aby ste pridali úložnú kapacitu.

Poznámka: Skupina zlyhania 1 a Skupina zlyhania 2 sa zobrazia, iba ak je vybratá vrstva zrkadlená. Ak vybratá vrstva nie je zrkadlená, namiesto Skupina zlyhania 1 a Skupina zlyhania 2 uvidíte *Priradené*.

7. Kliknite na tlačidlo **OK**. Pridala sa úložná kapacita.

Odstránenie úložnej kapacity

Ak chcete odstrániť úložnú kapacitu z vrstvy v klastri zdieľaných úložných oblastí pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Zobrazí sa tabuľka **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza všetky klastre, ku ktorým môže pristupovať konzola HMC (všetky servery manažované konzolou HMC), a informácie o vrstvách a uzloch, ktoré sú k nim priradené.
3. Vyberte klaster SSP z tabuľky a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť klaster zdieľaných úložných oblastí**. Alternatívne môžete kliknúť na názov klastra a zobrazíť konfiguračné podrobnosti pre daný klaster SSP. Otvorí sa stránka s konfiguráciou klastra.
4. V tabuľke klastrov SSP kliknite na názov vrstvy. Otvorí sa stránka s konfiguráciou vrstvy.
5. Kliknite na položku ponuky **Akcie > Odstrániť kapacitu**. Alternatívne na stránke s konfiguráciou klastra vyberte položku ponuky **Akcie > Odstrániť kapacitu**. Otvorí sa stránka **Odstrániť kapacitu**.
6. V tabuľke **Fyzické nosiče** zrušte priradenie **Skupina zlyhania 1** a **Skupina zlyhania 2** od vyžadovaných fyzických nosičov, aby ste odstránili úložnú kapacitu.

Poznámka: Ak je vybraná vrstva zrkadlená, zobrazí záložku **Skupiny zlyhania**. Ak vrstva nie je zrkadlená, namiesto záložky Skupiny zlyhania môžete vidieť záložku **Fyzické nosiče**.

7. Kliknite na tlačidlo **OK**. Odstránila sa úložná kapacita.

Povolenie zrkadlenia

Ak chcete povoliť zrkadlenie vo vrstve v klastri zdieľaných úložných oblastí pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Zobrazí sa tabuľka **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza všetky klastre, ku ktorým môže pristupovať konzola HMC (všetky servery manažované konzolou HMC), a informácie o vrstvách a uzloch, ktoré sú k nim priradené.
3. Vyberte klaster SSP z tabuľky a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť klaster zdieľaných úložných oblastí**. Alternatívne môžete kliknúť na názov klastra a zobrazíť konfiguračné podrobnosti pre daný klaster SSP. Otvorí sa stránka s konfiguráciou klastra.
4. V tabuľke klastrov SSP kliknite na názov vrstvy. Otvorí sa stránka s konfiguráciou vrstvy.
5. Kliknite na položku ponuky **Akcie > Povolíť zrkadlenie**. Alternatívne na stránke s konfiguráciou klastra vyberte položku ponuky **Akcie > Povolíť zrkadlenie**. Otvorí sa stránka **Povolíť zrkadlenie**.
6. Vyberte skupinu zrkadlenia a zadajte názvy **Skupina zlyhania 1** alebo **Skupina zlyhania 2** na pridanie. Zrkadlenie vám umožňuje priradiť fyzické nosiče k skupine zlyhania 1 a skupine zlyhania 2, ktoré sú obsiahnuté vrstvami. Rovnaké údaje sa replikujú v oboch skupinách zlyhania. Ak povolíte zrkadlenie, údaje môžete získať aj pri strate údajov v jednej skupine zlyhania. Ak chcete povoliť zrkadlenie, musíte priradiť fyzické nosiče v tabuľke ku skupinám zlyhania.
7. Kliknite na tlačidlo **OK**.

Zakázanie zrkadlenia

Ak chcete zakázať zrkadlenie vo vrstve v klastri zdieľaných úložných oblastí pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Zobrazí sa tabuľka **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza všetky klastre, ku ktorým môže pristupovať konzola HMC

(všetky servery manažované konzolou HMC), a informácie o vrstvách a uzloch, ktoré sú k nim priradené.

3. Vyberte klaster SSP z tabuľky a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť klaster zdieľaných úložných oblastí**. Alternatívne môžete kliknúť na názov klastra a zobrazíť konfiguračné podrobnosti pre daný klaster SSP. Otvorí sa stránka s konfiguráciou klastra.
4. V tabuľke klastrov SSP kliknite na názov vrstvy. Otvorí sa stránka s konfiguráciou vrstvy.
5. Kliknite na položku ponuky **Akcie > Zakázať zrkadlenie**. Alternatívne na stránke s konfiguráciou klastra vyberte položku ponuky **Akcie > Zakázať zrkadlenie**. Otvorí sa stránka **Zakázať zrkadlenie**.
6. Vyberte skupinu zrkadlenia **Skupina zlyhania 1** alebo **Skupina zlyhania 2** na odstránenie.
7. Kliknutím na tlačidlo **OK** potvrdíte odstránenie vybratej skupiny zlyhania zrkadlenia.

Úprava prahov

Ak chcete upraviť percentuálne hodnoty prahov vo vrstve v klasteri zdieľaných úložných oblastí pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Zobrazí sa tabuľka **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza všetky klastre, ku ktorým môže pristupovať konzola HMC (všetky servery manažované konzolou HMC), a informácie o vrstvách a uzloch, ktoré sú k nim priradené.
3. Vyberte klaster SSP z tabuľky a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť klaster zdieľaných úložných oblastí**. Alternatívne môžete kliknúť na názov klastra a zobrazíť konfiguračné podrobnosti pre daný klaster SSP. Otvorí sa stránka s konfiguráciou klastra.
4. V tabuľke klastrov SSP kliknite na názov vrstvy. Otvorí sa stránka s konfiguráciou vrstvy.
5. Kliknite na položku ponuky **Akcie > Upraviť prah**. Alternatívne na stránke s konfiguráciou klastra vyberte položku ponuky **Akcie > Upraviť prah**. Otvorí sa stránka **Upraviť prahy**.
6. Ak chcete upraviť existujúce hodnoty, zadajte percentuálnu hodnotu voľného prahu a percentuálnu hodnotu preťaženia prahu do polí **% voľného prahu** a **% preťaženia prahu**.
7. Kliknite na tlačidlo **OK**. Upravili sa percentuálne hodnoty prahu.

Obmedzenie alebo zrušenie obmedzenia systémovej vrstvy

Ak chcete obmedziť alebo zrušiť obmedzenie systémovej vrstvy v klasteri zdieľaných úložných oblastí pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Zobrazí sa tabuľka **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza všetky klastre, ku ktorým môže pristupovať konzola HMC (všetky servery manažované konzolou HMC), a informácie o vrstvách a uzloch, ktoré sú k nim priradené.
3. Vyberte klaster SSP z tabuľky a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť klaster zdieľaných úložných oblastí**. Alternatívne môžete kliknúť na názov klastra a zobrazíť konfiguračné podrobnosti pre daný klaster SSP. Otvorí sa stránka s konfiguráciou klastra.
4. Na stránke s konfiguráciou klastra vyberte položku ponuky **Akcie > Obmedziť/zrušiť obmedzenie**. Otvorí sa stránka **Obmedziť/zrušiť obmedzenie systémovej vrstvy**.

Poznámka: Obmedzenie systémovej vrstvy odstráni schopnosť ukladať používateľské údaje v systémovej vrstve. Existujúce údaje zostanú bez zmeny. Zrušenie obmedzenia systémovej vrstvy povolí ukladanie používateľských údajov v systémovej vrstve.

5. Kliknite na tlačidlo **OK**, aby ste potvrdili obmedzenie alebo zrušenie obmedzenia systémovej vrstvy.

Premenovanie skupín zlyhania pomocou ponuky Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí

Pomocou konzoly HMC, verzia 8.40 alebo novšia, môžete premenovať skupiny zlyhania pomocou ponuky **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí** v hardvérovej riadiacej konzole (HMC).

Ak chcete premenovať skupinu zlyhania priradenú k vrstve v klastri zdieľaných úložných oblastí pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Zobrazí sa tabuľka **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza všetky klastre, ku ktorým môže pristupovať konzola HMC (všetky servery manažované konzolou HMC), a informácie o vrstvách a uzloch, ktoré sú k nim priradené.
3. Vyberte klastre SSP z tabuľky a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť klastre zdieľaných úložných oblastí**. Alternatívne môžete kliknúť na názov klastra a zobrazíť konfiguračné podrobnosti pre daný klastre SSP. Otvorí sa stránka s konfiguráciou klastra.
4. V tabuľke klastrov SSP kliknite na názov vrstvy. Otvorí sa stránka s konfiguráciou vrstvy.
5. Na záložke **Skupiny zlyhania** kliknite na položku **Premenovať FG**. Otvorí sa stránka **Premenovať skupinu zlyhania**.
6. Zadaťte názov skupiny zlyhania do poľa **Nový názov skupiny zlyhania**.
7. Kliknite na tlačidlo **OK**. Skupina zlyhania sa premenuje.

Manažovanie fyzických nosičov SSP pomocou ponuky Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí

Pomocou konzoly HMC, verzia 8.40 alebo novšia, môžete manažovať fyzické nosiče v klastri zdieľaných úložných oblastí (SSP) pomocou ponuky **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí** v hardvérovej riadiacej konzole (HMC).

Nahradenie fyzického nosiča SSP

Ak chcete nahradiť existujúci fyzický nosič zdieľanej úložnej oblasti (SSP) v klastri zdieľaných úložných oblastí pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Zobrazí sa tabuľka **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza všetky klastre, ku ktorým môže pristupovať konzola HMC (všetky servery manažované konzolou HMC), a informácie o vrstvách a uzloch, ktoré sú k nim priradené.
3. Vyberte klastre SSP z tabuľky a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť klastre zdieľaných úložných oblastí**. Alternatívne môžete kliknúť na názov klastra a zobrazíť konfiguračné podrobnosti pre daný klastre SSP. Otvorí sa stránka s konfiguráciou klastra.
4. V tabuľke klastrov SSP kliknite na názov vrstvy. Otvorí sa stránka s konfiguráciou vrstvy.
5. Na záložke **Skupiny zlyhania** kliknite na položku **Nahradiť disk**. Otvorí sa stránka **Nahradiť fyzický nosič zdieľanej úložnej oblasti**.
6. Vyberte nový fyzický nosič z tabuľky na nahradenie existujúceho fyzického nosiča, ktorý je priradený ku klastru SSP. Nahradený disk možno použiť pre iné priradenia.

Poznámka: Zaisťte, aby bol k dispozícii aspoň jeden voľný fyzický nosič, ktorý je väčší ako nahrádzaný fyzický nosič.

7. Kliknite na tlačidlo **OK**. Nahradil sa fyzický nosič.

Migrovanie nosiča SSP do inej vrstvy

Ak chcete migrovať nosič zdieľanej úložnej oblasti (SSP) do inej vrstvy v klastrí zdieľaných úložných oblastí pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Zobrazí sa tabuľka **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza všetky klastre, ku ktorým môže pristupovať konzola HMC (všetky servery manažované konzolou HMC), s informáciami o vrstvách a uzloch, ktoré sú k nim priradené.
3. Vyberte klaster SSP z tabuľky a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť klaster zdieľaných úložných oblastí**. Alternatívne môžete kliknúť na názov klastra a zobrazíť konfiguračné podrobnosti pre daný klaster SSP. Otvorí sa stránka s konfiguráciou klastra.
4. V tabuľke klastrov SSP kliknite na názov vrstvy. Otvorí sa stránka s konfiguráciou vrstvy.
5. Na záložke **Nosiče zdieľanej úložnej oblasti** kliknite na položku **Akcie > Migrovať do inej vrstvy**. Otvorí sa stránka **Migrovať nosič zdieľanej úložnej oblasti do inej vrstvy**.
6. Vyberte cieľovú vrstvu, kam chcete migrovať vrstvu SSP. Cieľová vrstva musí mať dostatok úložného priestoru na obsiahnutie novej vrstvy. V závislosti od veľkosti nosiča SSP môže migrovanie chvíľu trvať.
Poznámka: Pred migrovaním do inej vrstvy zaručte, aby bola k dispozícii aspoň jedna údajová vrstva alebo neobmedzená systémová vrstva, ktorá je nakonfigurovaná v SSP.
7. Kliknite na tlačidlo **OK**. Nosič SSP sa presunul do inej vrstvy.

Zvýšenie veľkosti nosiča SSP

Ak chcete zväčšiť veľkosť fyzického nosiča zdieľanej úložnej oblasti (SSP) pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Zobrazí sa tabuľka **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza všetky klastre, ku ktorým môže pristupovať konzola HMC (všetky servery manažované konzolou HMC), s informáciami o vrstvách a uzloch, ktoré sú k nim priradené.
3. Vyberte klaster SSP z tabuľky a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť klaster zdieľaných úložných oblastí**. Alternatívne môžete kliknúť na názov klastra a zobrazíť konfiguračné podrobnosti pre daný klaster SSP. Otvorí sa stránka s konfiguráciou klastra.
4. V tabuľke klastrov SSP kliknite na názov vrstvy. Otvorí sa stránka s konfiguráciou vrstvy.
5. Na záložke **Nosiče zdieľanej úložnej oblasti** kliknite na položku **Akcie > Zväčšiť veľkosť**. Otvorí sa stránka **Zväčšiť veľkosť nosiča zdieľanej úložnej oblasti**.
6. Zadaťte novú veľkosť úložného priestoru pre vybraný fyzický nosič.
7. Kliknite na tlačidlo **OK**. Zvýši sa veľkosť úložného priestoru vybraného fyzického nosiča.

Odstránenie nepriradeného nosiča SSP

Ak chcete odstrániť nepriradený nosič oblasti zdieľanej pamäte (SSP) z klastra zdieľaných úložných oblastí pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.

2. Kliknite na položku **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Zobrazí sa tabuľka **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza všetky klastre, ku ktorým môže pristupovať konzola HMC (všetky servery manažované konzolou HMC), s informáciami o vrstvách a uzloch, ktoré sú k nim priradené.
3. Vyberte klastre SSP z tabuľky a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť klastre zdieľaných úložných oblastí**. Alternatívne môžete kliknúť na názov klastra a zobrazíť konfiguračné podrobnosti pre daný klastre SSP. Otvorí sa stránka s konfiguráciou klastra.
4. V tabuľke klastrov SSP kliknite na názov vrstvy. Otvorí sa stránka s konfiguráciou vrstvy.
5. Na záložke **Nosiče zdieľanej úložnej oblasti** kliknite na položku **Akcie > Odstrániť**. Otvorí sa stránka **Odstrániť nepriradený nosič zdieľanej úložnej oblasti**.
6. Kliknutím na tlačidlo **OK** potvrdíte odstránenie nepriradeného nosiča SSP.

Zobrazenie priradených oddielov

Ak chcete zobrazíť všetky priradené oddiely k nosiču zdieľanej úložnej oblasti (SSP) v klastri zdieľaných úložných oblastí pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Zobrazí sa tabuľka **Všetky klastre zdieľaných úložných oblastí**. Tabuľka uvádza všetky klastre, ku ktorým môže pristupovať konzola HMC (všetky servery manažované konzolou HMC), s informáciami o vrstvách a uzloch, ktoré sú k nim priradené.
3. Vyberte klastre SSP z tabuľky a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť klastre zdieľaných úložných oblastí**. Alternatívne môžete kliknúť na názov klastra a zobrazíť konfiguračné podrobnosti pre daný klastre SSP. Otvorí sa stránka s konfiguráciou klastra.
4. V tabuľke klastrov SSP kliknite na názov vrstvy. Otvorí sa stránka s konfiguráciou vrstvy.
5. Na záložke **Nosiče zdieľanej úložnej oblasti** vyberte položku **Zobrazíť priradenie**. Oddiely priradené k nosičom SSP sa zobrazia v tabuľke.

Manažovanie oddielov (logické oddiely)

Vytváranie oddielov je schopnosť nastaviť server tak, aby fungoval ako dva alebo viacero nezávislých serverov. Keď server logicky rozdelíte, prostriedky v serveri rozdelíte do podmnožín nazývaných oddiely. Do oddielu môžete nainštalovať softvér a oddiel bude fungovať ako nezávislý logický server s prostriedkami, ktoré ste vyhradili pre oddiel. V niektorých serveroch môžete vytvoriť až 1000 oddielov. Maximálny počet oddielov v serveri sa však líši podľa konfigurácie servera.

Oddiely vám pomáhajú efektívne využívať systémové prostriedky a zvýšiť možnosti konfigurácie. Oddiely môžete použiť na redukovanie plochy zabratej v údajovom centre konsolidovaním serverov a tiež na maximalizovanie využitia systémových prostriedkov ich zdieľaním medzi viacerými oddielmi.

Konfiguráciu oddielov a hardvérové prostriedky, ktoré sú vyhradené pre každý oddiel, môžete manažovať funkciami Manažovať PowerVM a Manažovať oddiel v hardvérovej riadiacej konzole (HMC).

Poznámka: Ak chcete použiť funkcie Manažovať oddiel, aspoň raz musíte aktivovať oddiel alebo použiť konfiguráciu oddielu.

Funkcie manažmentu oddielu, ako sú priradenie procesorov, pamäte a I/O zariadení oddielom, môžete vykonávať pomocou volieb v oblasti Vlastnosti v grafickom používateľskom rozhraní konzoly HMC.

Väčšiu aktualizáciu konfigurácie môžete robiť, kým je oddiel spustený.

V oddieloch môžete používať operačné systémy AIX, IBM i alebo Linux.

Aktivácia oddielov

Oddiel IBM i, AIX alebo Linux môžete aktivovať pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Podľa oddielu, ktorý chcete aktivovať, vykonajte kroky z témy [“Aktivácia oddielov IBM i”](#) na strane 62 alebo témy [“Aktivácia oddielov AIX alebo Linux”](#) na strane 63. Môžete nastaviť voľby aktivácie na aktiváciu alebo zavedenie oddielu zo siete.

Poznámka: Oddiel, ktorý vyberiete na aktiváciu, musí byť v stave **Neaktivovaný**. Ak vyberiete oddiel, ktorý je v inom stave, voľba **Aktivovať** sa nezobrazí.

Aktivácia oddielov IBM i

Oddiel IBM i môžete aktivovať alebo zaviesť zo siete pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak chcete aktivovať alebo zaviesť zo siete oddiel IBM i pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
 2. Kliknite na položku **Všetky systémy**.
Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
 3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové oddiely**. Na stránke **Odiely** vidíte všetky oddiely, ktoré patria systému.
 4. Ak chcete zobrazíť sprievodcu **Aktivovať <názov oddielu IBM i>**, vyberte jednu z týchto volieb:
 - Na pracovnom paneli vyberte oddiel, ktorý chcete aktivovať, a kliknite na položku **Akcie > Aktivovať**. Zobrazí sa sprievodca **Aktivácia**.
 - Na pracovnom paneli kliknite na názov oddielu, ktorý chcete aktivovať. Otvorí sa stránka s vlastnosťami oddielu. Kliknite na položku ponuky **Akcie pre oddiel > Operácie > aktivovať**. Zobrazí sa sprievodca **Aktivácia**.
 5. V zozname **Konfigurácia oddielu** vyberte požadovaný konfiguračný profil oddielu.
Môžete vybrať iba profil, ktorý je priradený k vybranému oddielu. Keď vytvoríte oddiel, vždy sa mu priradí predvolený profil. Je to označené názvom profilu nasledovaným reťazcom **predvolený** v zátvorkách.
- Poznámka:** Ak vyberiete položku **Aktuálna konfigurácia, Rozšírené nastavenia** nie sú k dispozícii.
6. V zozname **Voľby aktivácie** vyberte voľbu aktivácie pre oddiel.
 - Ak chcete aktivovať oddiel, vyberte voľbu **Aktivovať**.
Poznámka: Ak vyberiete voľbu **Aktivovať**, tlačidlo **Ďalej** nie je k dispozícii a môžete iba kliknúť iba na tlačidlo **Dokončiť**, aby ste po výbere všetkých volieb v sprievodcovi aktivovali oddiel a zatvorili sprievodcu.
 - Ak chcete nainštalovať operačný systém do oddielu, vyberte voľbu **Zavádzanie zo siete**. Alternatívne môžete vybrať logický oddiel na vykonanie zavedenia zo siete na pracovnom paneli a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zaviesť zo siete**. Zobrazí sa sprievodca **Zavedenie zo siete**. Kliknite na položku **Ďalej** a nakonfigurujte sieťové nastavenia pre logický oddiel.
 7. Ak chcete zobrazíť a upraviť nasledujúce voľby pre vybraný oddiel, kliknite na položku **Rozšírené nastavenia**:
 - **Poloha kľúčového zámku** určuje režim zapnutia a vypnutia pre systém. Môžete vybrať tieto hodnoty kľúčového zámku - Nenahradiť konfiguráciu, Manuálny (obsluhovaný) a Normálny (neobsluhovaný).



Varovanie: Hodnota **Manuálny** (obsluhovaný) nie je preverovanou hodnotou z bezpečnostných dôvodov.

- **Typ IPL** určuje kópiu programov, ktoré používa váš systém počas počiatočného zavedenia programov (IPL).
 - **Otvoriť konzolu 5250** vytvorí reláciu konzoly pomocou emulátora HMC 5250. Táto voľba je k dispozícii iba v lokálnej konzole HMC, nie je k dispozícii vo vzdialenej konzole HMC.
 - **Použiť profil VSI** aktivuje oddiel s profilmi VSI (Virtual Station Interface).
- Poznámka:** Ak nie sú správne nastavené atribúty VSI, aktivácia zlyhá.
8. Ak ste vybrali voľbu **Aktivovať** zo zoznamu **Voľby aktivácie**, kliknite na tlačidlo **Dokončiť**, aby ste aktivovali oddiel IBM i a zatvorili sprievodcu aktiváciou.
 9. Ak ste vybrali voľbu **Zavádzanie zo siete** zo zoznamu **Voľby aktivácie**, kliknite na tlačidlo **Ďalej**. Otvorí sa stránka **Nastavenia siete**.
 10. Na stránke **Nastavenia siete** nakonfigurujte nastavenia sieťového adaptéra pre oddiel pomocou týchto volieb:
 - **Adresa IPv4 alebo IPv6** na použitie adresy IPv4 alebo IPv6 servera a klienta.
 - **Adresa IP zavádzacieho servera** na určenie adresy zavádzacieho servera, ktorý obsahuje obraz sieťovej inštalácie pre oddiel. Ak vyberiete položku **IPv4**, musíte tiež zadať iné podrobnosti, ako je maska podsiete a predvolená brána. Ak vyberiete položku **IPv6**, musíte zadať vyžadované nastavenia **IPv6** pre svoj systém.
 11. Ak chcete zobraziť a zmeniť nasledujúce konfiguračné nastavenia siete pre vybraný oddiel, kliknite na položku **Rozšírené nastavenia**:
 - a) V zozname **Rýchlosť adaptéra** vyberte rýchlosť ethernetového adaptéra pre cieľový oddiel. Predvolene je vybraná hodnota **Auto**, ktorá umožňuje systému určiť vyžadovanú rýchlosť pre adaptér. Môžete tiež vybrať tieto hodnoty: **10**, **100** alebo **1000**.
 - b) V zozname **Duplex adaptéra** vyberte hodnotu duplexu pre ethernetový adaptér. Predvolene je vybraná hodnota **Auto**, ktorá umožňuje systému určiť vyžadovaný duplex pre adaptér. Môžete tiež vybrať hodnotu **Úplný** alebo **Polovičný**.
 - c) V poli **Identifikátor značky VLAN** zadajte platnú hodnotu pre identifikátor značky virtuálnej lokálnej siete (VLAN). Platná hodnota je z rozsahu 1 - 4094. Toto je voliteľný parameter a zobrazí sa iba v prípade, ak systém podporuje funkciu značkovania VLAN pre zavádzanie oddielu IBM i zo siete.
 12. Kliknite na položku **Dokončiť**, aby ste aktivovali vybrané nastavenia zavádzania zo siete a zatvorili sprievodcu aktiváciou.

Aktivácia oddielov AIX alebo Linux

Oddiel AIX alebo Linux môžete aktivovať alebo zaviesť zo siete pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak chcete aktivovať alebo zaviesť zo siete oddiel AIX alebo Linux pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**.
Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové oddiely**. Na stránke **Odiely** vidíte všetky oddiely, ktoré patria systému.

4. Ak chcete zobraziť sprievodcu **Aktivovať <názov oddielu AIX/Linux>**, vyberte jednu z týchto volieb:
 - Na pracovnom paneli vyberte oddiel, ktorý chcete aktivovať, a kliknite na položku **Akcie > Aktivovať**. Zobrazí sa sprievodca **Aktivácia**.
 - Na pracovnom paneli kliknite na názov oddielu, ktorý chcete aktivovať. Otvorí sa stránka s vlastnosťami oddielu. Kliknite na položku ponuky **Akcie pre oddiel > Operácie > aktivovať**. Zobrazí sa sprievodca **Aktivácia**.
5. V zozname **Konfigurácia oddielu** vyberte požadovaný konfiguračný profil oddielu.
Môžete vybrať iba profil, ktorý je priradený k vybranému oddielu. Keď vytvoríte oddiel, vždy sa mu priradí predvolený profil. Je to označené názvom profilu nasledovaným reťazcom **predvolený** v zátvorkách.
Poznámka: Ak vyberiete položku **Aktuálna konfigurácia, Rozšírené nastavenia** nie sú k dispozícii.
6. V zozname **Voľby aktivácie** vyberte voľbu aktivácie pre oddiel.
 - Ak chcete aktivovať oddiel, vyberte voľbu **Aktivovať**.
Poznámka: Ak vyberiete voľbu **Aktivovať**, tlačidlo **Ďalej** nie je k dispozícii. Môžete iba kliknúť iba na tlačidlo **Dokončiť**, aby ste po výbere všetkých volieb na aktuálnej obrazovke aktivovali oddiel a zatvorili sprievodcu.
 - Ak chcete nainštalovať operačný systém do oddielu, vyberte voľbu **Zavádzanie zo siete**. Alternatívne môžete vybrať logický oddiel na vykonanie zavedenia zo siete na pracovnom paneli a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zaviesť zo siete**. Zobrazí sa sprievodca **Zavedenie zo siete**. Kliknite na položku **Ďalej** a nakonfigurujte sieťové nastavenia pre logický oddiel.
7. Ak chcete zobraziť a upraviť nasledujúce voľby pre vybraný oddiel, kliknite na položku **Rozšírené nastavenia**:
 - **Poloha kľúčového zámku** určuje režimy zapnutia a vypnutia povolené pre systém. Môžete vybrať tieto hodnoty kľúčového zámku - Nenahradiť konfiguráciu, Manuálny (obsluhovaný) a Normálny (neobsluhovaný).
 **Varovanie:** Hodnota **Manuálny** (obsluhovaný) nie je preverovanou hodnotou z bezpečnostných dôvodov.
 - **Režim zavádzania** označuje typ aktivácie pre oddiel. Tento typ aktivácie je použiteľný iba pre oddiely AIX, Linux alebo Virtual I/O Server. Táto voľba nie je zobrazená pre oddiely IBM i.
 - **Otvoriť vterm** otvorí konzolu virtuálneho terminálu.
 - **Použiť profil VSI** aktivuje oddiel s profilmi VSI (Virtual Station Interface).
Poznámka: Ak nie sú správne nastavené atribúty VSI, aktivácia zlyhá.
8. Ak ste vybrali voľbu **Aktivovať** zo zoznamu **Voľby aktivácie**, kliknite na tlačidlo **Dokončiť**, aby ste aktivovali oddiel AIX alebo Linux a zatvorili sprievodcu aktiváciou.
9. Ak ste vybrali voľbu **Zavádzanie zo siete** zo zoznamu **Voľby aktivácie**, kliknite na tlačidlo **Ďalej**. Otvorí sa stránka **Nastavenia siete**.
10. Na stránke **Nastavenia siete** nakonfigurujte nastavenia sieťového adaptéra pre oddiel pomocou týchto volieb:
 - **Adresa IPv4 alebo IPv6** na použitie adresy IPv4 alebo IPv6 servera a klienta.
 - **Adresa IP zavádzacieho servera** na určenie adresy zavádzacieho servera, ktorý obsahuje obraz sieťovej inštalácie pre oddiel. Ak vyberiete položku **IPv4**, musíte tiež zadať iné podrobnosti, ako je maska podsiete a predvolená brána. Ak vyberiete položku **IPv6**, musíte zadať vyžadované nastavenia **IPv6** pre svoj systém.
11. Ak chcete zobraziť a zmeniť nasledujúce konfiguračné nastavenia siete pre vybraný oddiel, kliknite na položku **Rozšírené nastavenia**:
 - a) V zozname **Rýchlosť adaptéra** vyberte rýchlosť ethernetového adaptéra pre cieľový oddiel. Predvolene je vybraná hodnota **Auto**, ktorá umožňuje systému určiť vyžadovanú rýchlosť pre adaptér. Môžete tiež vybrať tieto hodnoty: **10**, **100** alebo **1000**.

- b) V zozname **Duplex adaptéra** vyberte hodnotu duplexu pre ethernetový adaptér. Predvolene je vybratá hodnota **Auto**, ktorá umožňuje systému určiť vyžadovaný duplex pre adaptér. Môžete tiež vybrať hodnotu **Úplný** alebo **Polovičný**.
12. Kliknite na položku **Dokončiť**, aby ste aktivovali vybrané nastavenia zavádzania zo siete a zatvorili sprievodcu aktiváciou.

Správa oddielov

Vlastnosti oddielov môžete zobraziť a zmeniť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Môžete zobraziť a zmeniť tieto vlastnosti oddielu:

- Všeobecné vlastnosti a schopnosti
- Procesor
- Pamäť
- Perzistentná pamäť
- Fyzické I/O adaptéry

Zmena vlastností a schopností oddielu

Pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC) môžete zobraziť a zmeniť názov oddielu, zobraziť všeobecné vlastnosti oddielu a zmeniť schopnosti virtualizácie.

Skôr ako začnete

Teraz môžete zobraziť tieto všeobecné vlastnosti:

- Typ, verzia a adresa IP operačného systému.
- Typ počítača a sériové číslo systému.
- Konfigurácia prostriedkov logického oddielu. Označuje, či sú k dispozícii všetky prostriedky, ktoré sú potrebné na aktiváciu oddielu. Keď pole **Konfigurácia prostriedku** zobrazuje hodnotu **Nakonfigurovaný**, oddiel možno aktivovať pomocou aktuálnej konfigurácie. Keď pole **Konfigurácia prostriedku** zobrazuje hodnotu **Nenakonfigurované** a oddiel má posledný platný konfiguračný profil, tento profil sa použije na aktivovanie oddielu. Inak možno oddiel aktivovať pomocou profilu.

Poznámka: Keď používateľ s prístupom k oddielu, ale bez prístupu k profilu oddielu, skúsi zobraziť vlastnosti oddielu, pred zobrazením oddielu a umožnením jeho manažovania sa používateľovi zobrazí výzva **Použiť konfiguráciu oddielu**.

Môžete zobraziť alebo zmeniť názov oddielu a polohu kľúčového zámku, pridať opis a priradiť značky skupiny. Okrem toho, ak riadený systém podporuje virtuálne sériové číslo (VSN) a riadený systém nie je v Enterprise Pool 2.0, môžete zobraziť a manažovať virtuálne sériové číslo pre logický oddiel.

Schopnosti virtualizácie oddielu zahŕňajú tieto komponenty:

Live Partition Mobility

Live Partition Mobility je komponent hardvérového komponentu PowerVM Enterprise Edition, ktorý umožňuje presúvať oddiely AIX, IBM i a Linux z jedného systému do druhého. Proces mobility preniesie systémové prostredie vrátane stavu procesora, pamäte, pripojených virtuálnych zariadení a pripojených používateľov.

Keď je aktívny komponent mobility oddielu, môžete presúvať spustené oddiely AIX, IBM i a Linux vrátane operačného systému a aplikácií z jedného systému do druhého. Oddiel ani aplikácie, ktoré sú spustené v migrovanom oddiele, netreba vypínať.

Keď je komponent mobility oddielu neaktívny, môžete presunúť vypnutý oddiel AIX, IBM i alebo Linux z jedného systému do druhého. Informácie o Live Partition Mobility nájdete v téme [Mobilita oddielu](#).

Oddiel IBM i, ktorý je nakonfigurovaný s logickými portmi SR-IOV nemôžete migrovať, keď je oddiel IBM i v režime **Obmedzený I/O oddiel**.

Nemôžete migrovať logický oddiel, ktorý je nakonfigurovaný s virtuálnymi zariadeniami perzistentnej pamäte (PMEM).

Zjednodušený vzdialený reštart

Keď je povolená toto schopnosť, stav oddielu a konfiguračné údaje sa automaticky uložia v konzole HMC, ktorá manažuje server. Každá zmena v konfigurácii oddielu alebo profilu sa automaticky zosynchronizuje s údajmi, ktoré sú uložené v konzole HMC. Funkciu zjednodušeného vzdialeného reštartu môžete povoliť alebo zakázať iba v prípade, keď je oddiel v neaktívnom stave.

Poznámka: Keď má konzola HMC verziu 8.6.0 alebo novšiu a firmvér má úroveň FW860 alebo novšiu, môžete povoliť alebo zakázať zjednodušenú verziu schopnosti vzdialeného reštartu, keď je logický oddiel v stave Spustený. Logický oddiel nesmie byť v stavoch Pozastavený, Obnovuje sa, Migrácia ani Vzdialené reštartovanie.

Táto voľba je k dispozícii, keď má server povolené PowerVM Enterprise Edition a úroveň firmvéru vo vašom serveri podporuje schopnosť zjednodušeného vzdialeného reštartu. Ak riadený systém **podporuje zjednodušený vzdialený reštart oddielu PowerVM**, stránka zobrazí voľbu iba na manažovanie oddielu so zjednodušeným vzdialeným reštartom.

Údaje o oddiele a profile, ktoré sa nazývajú údaje o vzdialenom reštarte, sú uložené na pevnom disku konzoly HMC pre oddiely, ktoré podporujú zjednodušený vzdialený reštart. Viac informácií o rôznych stavov operácie vzdialeného reštartu nájdete v téme [Stav vzdialeného reštartu](#).

Schopnosť **Zjednodušený vzdialený reštart** (SRR) nemôžete povoliť, ak sú logické porty SR-IOV priradené k oddielu IBM i, ktorý je v režime **Obmedzený I/O oddiel**.

Schopnosť **Zjednodušený vzdialený reštart** (SRR) nemôžete povoliť, ak je logický oddiel nakonfigurovaný s virtuálnymi zariadeniami perzistentnej pamäte (PMEM).

Poznámka: Ak systémový kľúč pre šifrovanie údajov skladu kľúčov platformy nie je používateľom definovaný kľúč, nemôžete vytvoriť logický oddiel s oboma povolenými funkciami sklad kľúčov platformy a zjednodušený vzdialený reštart (SRR).

Informácie o úlohe

Ak chcete zobraziť a zmeniť vlastnosti a schopnosti oddielu pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobraziť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. V oblasti **Vlastnosti** kliknite na položku ponuky **Vlastnosti > Všeobecné vlastnosti**, aby sa zobrazili a mohli ste zmeniť vlastnosti vybraného oddielu.
5. Ak chcete zmeniť názov oddielu, zadajte názov do poľa **Názov oddielu**.
6. Pre voľbu **Poloha kľúčového zámku** vyberte **Manuálna** alebo **Normálna**.
7. Zadajte voliteľný opis do poľa **Opis** na bližšiu identifikáciu logického oddielu.
8. V poli **Značky skupiny** vyberte hodnotu zo zoznamu dostupných priradení značiek pre skupiny, do ktorých patrí oddiel. Ak oddiel nepatrí do žiadnej skupiny, zoznam značiek skupiny je prázdny.
9. Ak riadený systém podporuje virtuálne sériové číslo (VSN) a riadený systém nie je v Enterprise Pool 2.0, môžete zobraziť a manažovať virtuálne sériové číslo pre logický oddiel v poli **Virtuálne sériové číslo**, ako je opísané v týchto sekciách:
 - a) Keď je logický oddiel v stave **Spustený**, môžete iba zobraziť virtuálne sériové číslo. Ak je k logickému oddielu priradené virtuálne sériové číslo, pole **Virtuálne sériové číslo** zobrazí virtuálne

sériové číslo. V poli **Virtuálne sériové číslo** sa zobrazí **Žiadne VSN**, ak logický oddiel nemá priradené virtuálne sériové číslo.

b) Keď je logický oddiel v stave **Neaktivovaný**, môžete zobrazíť a upraviť virtuálne sériové číslo.

- Ak je k logickému oddielu priradené virtuálne sériové číslo, pole **Virtuálne sériové číslo** zobrazí virtuálne sériové číslo. Ak nechcete logickému oddielu priradiť virtuálne sériové číslo, kliknutím začiarknite políčko **Žiadne VSN**.
- Ak k logickému oddielu nie je priradené virtuálne sériové číslo, pole **Virtuálne sériové číslo** zobrazí tieto voľby:
 - **Žiadne VSN**: Vyberte voľbu **Žiadne VSN**, ak logickému oddielu nechcete priradiť virtuálne sériové číslo.
 - **Automaticky priradiť**: Vyberte voľbu **Automaticky priradiť**, ak chcete, aby systém automaticky priradiť virtuálne sériové číslo logickému oddielu.
 - **Vybrať z oblasti**: Vyberte voľbu **Vybrať z oblasti**, ak chcete manuálne priradiť virtuálne sériové číslo logickému oddielu. Kliknite na položku **Vybrať VSN**, aby sa otvorilo okno **Virtuálne sériové čísla**. Okno zobrazí skupiny virtuálnych sériových čísel a dostupné virtuálne sériové číslo, ktoré možno priradiť logickému oddielu. Vyberte virtuálne sériové číslo zo zoznamu. Kliknutím na tlačidlo **OK** aplikujte zmeny. Alternatívne, ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť okno, kliknite na položku **Zrušiť**.

Poznámka: Keď má firmvér Power úroveň FW950 a riadený systém už má logické oddiely s priradeným virtuálnym sériovým číslom, logický oddiel nemožno pridať do Enterprise Pool 2.0. Alternatívne, ak je už riadený systém v Enterprise Pool 2.0, riadený systém nemôže priradiť virtuálne sériové číslo logickému oddielu.

10. Kliknutím na tlačidlo **Uložiť** aplikujte zmeny. Ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť stránku, kliknite na položku **Zrušiť**.

Zakázanie Live Partition Mobility

Funkciu Live Partition Mobility logického oddielu môžete zakázať pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Konzola HMC poskytuje voľbu **Zakázať migráciu** na zakázanie funkcie Live Partition Mobility na úrovni logického oddielu. Túto voľbu môžu používať zákazníci na adresovanie požiadaviek na licencovanie aplikácií, ktoré majú nezávislí dodávatelia softvéru (ISV). Ak chcete zakázať funkciu Live Partition Mobility pre logický oddiel pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zakázať funkciu Live Partition Mobility a kliknite na voľbu ponuky **Akcie > Zobrazíť vlastnosti oddielu**.
4. V oblasti **Vlastnosti** kliknite na voľbu ponuky **Vlastnosti > Všeobecné vlastnosti**.
5. Kliknite na záložku **Rozšírené** a v oblasti **Rozšírené nastavenia** začiarknite políčko **Zakázať migráciu**.
6. Kliknite na položku **Uložiť**.

Niektorí nezávislí dodávatelia softvéru (ISV) môžu vyžadovať, aby ste si zakúpili licenciu pre všetky systémy, do ktorých možno migrovať ich aplikáciu. Namiesto zakázania schopnosti Live Partition Mobility na úrovni systému, spoločnosť IBM poskytuje tento mechanizmus na úrovni logického oddielu, ktorý možno auditovať, na zakázanie migrácie kvôli splneniu požiadaviek na licencovanie od ISV a súčasné zachovanie schopnosti využiť migráciu pre aplikácie spustené v iných logických oddieloch v systéme.

Poznámka: Softvér IBM takéto požiadavka na licencovanie nestanovuje.

Voľba **Zakázať migráciu** je podporovaná vo všetkých verziách firmvéru a keď je systém manažovaný konzolou HMC, verzia 8.4.0 alebo novšia. Môžete tiež spustiť príkaz **chsyscfg** s hodnotou 1 pre atribút *migration_disabled* z príkazového riadka HMC. Ak chcete zakázať funkciu Live Partition Mobility logického oddielu počas vytvárania oddielu, spustíte príkaz **mksyscfg** s hodnotou 1 pre atribút *migration_disabled* z príkazového riadka HMC. Voľbu **Zakázať migráciu** tiež podporujú aplikačné programovacie rozhrania API REST (Representational State Transfer).

Poznámka: PowerVM NovaLink podporuje voľbu **Zakázať migráciu**, keď je systém súbežne manažovaný konzolou HMC. PowerVM NovaLink však neposkytuje voľbu na zakázanie schopnosti Live Partition Mobility.

Zobrazenie protokolov systémových udalostí pre operáciu zakázania Live Partition Mobility

Všetky zmeny vykonané pre voľbu **Zakázať migráciu**, ktorú poskytuje hardvérová riadiaca konzola (HMC), sa protokolujú ako systémové udalosti a možno ich skontrolovať na účely auditu. Systémová udalosť sa zaprotokoluje aj pri nastavení schopnosti vzdialeného reštartu a zjednodušeného vzdialeného reštartu. Protokoly systémových udalostí sú len na čítanie a nemožno ich upravovať.

Systémová udalosť sa zaprotokoluje pri výskyte týchto akcií:

- Počas vytvárania logického oddielu sa nastavujú atribúty vzdialeného reštartu, zjednodušeného vzdialeného reštartu alebo Live Partition Mobility.
- Zmenia sa atribúty vzdialeného reštartu, zjednodušeného vzdialeného reštartu alebo Live Partition Mobility.
- Keď obnovíte údaje profilu. Viac informácií o obnovovaní údajov profilu nájdete v téme [Obnovenie údajov profilu](#).

Systémové udalosti môžete zobraziť spustením príkazu **lssvcevents** z rozhrania príkazového riadka konzoly HMC. Systémové udalosti tiež môžete zobraziť pomocou grafického používateľského rozhrania (GUI). Viac informácií o používaní rozhrania GUI nájdete v téme [Protokoly udalostí konzoly](#). Spustením príkazu **chhmc** z rozhrania príkazového riadka konzoly HMC možno tieto systémové udalosti odoslať aj do vzdialeného servera, ktorý je v rovnakej sieti ako konzola HMC.

Možno protokolovať tieto systémové udalosti:

Tabuľka 2. ID udalosti a zodpovedajúci reťazec správy	
ID udalosti	Reťazec správy udalosti
2420	Meno používateľa {0}: Zakázaná migrácia oddielu pre oddiel {1} s ID {2} v riadenom systéme {3} s MTMS{4}
2421	Meno používateľa {0}: Povolená migrácia oddielu pre oddiel {1} s ID {2} v riadenom systéme {3} s MTMS{4}
2422	Meno používateľa {0}: Zakázaný zjednodušený vzdialený reštart pre oddiel {1} s ID {2} v riadenom systéme {3} s MTMS{4}
2423	Meno používateľa {0}: Povolený zjednodušený vzdialený reštart pre oddiel {1} s ID {2} v riadenom systéme {3} s MTMS{4}
2424	Meno používateľa {0}: Zakázaný vzdialený reštart pre oddiel {1} s ID {2} v riadenom systéme {3} s MTMS{4}
2425	Meno používateľa {0}: Povolený vzdialený reštart pre oddiel {1} s ID {2} v riadenom systéme {3} s MTMS{4}

Nasledujú príklady systémových udalostí:

- Príkaz na kontrolu, ktoré logické oddiely manažované konzolou HMC majú zakázanú alebo povolenú schopnosť Live Partition Mobility:

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

Nasledujúce príklady ukazujú vzorový výstup príkazu **lssvcevents**:

```
time=10/30/2015 10:11:32,text=HSCE2521 Meno používateľa hscroot: Povolená migrácia pre oddiel vclient10 s Id 10 v riadenom systéme ct05 s MTMS 8205-E6D*1234567.
```

```
time=10/30/2015 10:01:35,text=HSCE2520 Meno používateľa hscroot: Zakázaná migrácia oddielu pre oddiel vclient9 s Id 9 v riadenom systéme ct05 s MTMS 8205-E6D*1234567.
```

- Príkaz na kontrolu, ktoré logické oddiely manažované konzolou HMC majú zakázanú schopnosť Live Partition Mobility:

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

Nasledujúci príklad ukazuje vzorový výstup príkazu **lssvcevents**:

```
time=10/30/2015 10:01:35,text=HSCE2520 Meno používateľa hscroot: Zakázaná migrácia oddielu pre oddiel vclient9 s Id 9 v riadenom systéme ct05 s MTMS 8205-E6D*1234567.
```

- Príkaz na kontrolu, ktoré logické oddiely manažované konzolou HMC majú zakázanú alebo povolenú schopnosť Live Partition Mobility pre konkrétny systém:

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

Nasledujúce príklady ukazujú vzorový výstup príkazu **lssvcevents**:

```
time=10/30/2015 10:11:32,text=HSCE2521 Meno používateľa hscroot: Povolená migrácia pre oddiel vclient10 s Id 10 v riadenom systéme ct05 s MTMS 8205-E6D*1234567.
```

```
time=10/30/2015 10:01:35,text=HSCE2520 Meno používateľa hscroot: Zakázaná migrácia oddielu pre oddiel vclient9 s Id 9 v riadenom systéme ct05 s MTMS 8205-E6D*1234567.
```

- Príkaz na kontrolu, či má špecifický logický oddiel (vclient9) v špecifickom systéme (1234567) riadenom konzolou HMC zakázanú alebo povolenú schopnosť Live Partition Mobility:

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

Nasledujúci príklad ukazuje vzorový výstup príkazu **lssvcevents**:

```
time=10/30/2015 10:01:35,text=HSCE2520 Meno používateľa hscroot: Zakázaná migrácia oddielu pre oddiel vclient9 s Id 9 v riadenom systéme ct05 s MTMS 8205-E6D*1234567
```

Zmena rozšírených nastavení oddielu

Rozšírené nastavenia oddielu môžete zobraziť a zmeniť a pomocou hardvérovej radiacej konzoly (HMC).

Skôr ako začnete

Rozšírené nastavenia pre oddiel zahŕňajú tieto voľby:

Povoliť monitorovanie pripojenia

Monitoruje pripojenie medzi oddielom a konzolou HMC.

Povoliť informácie o redundantnej ceste pri chybe

Ak povolíte hlásenie chýb redundantnou cestou, oddiel hlási bežné chyby hardvéru servera a chyby hardvéru oddielu do konzoly HMC. Ak zakážete hlásenie chýb redundantnou cestou, oddiel hlási konzole HMC iba chyby hardvéru oddielu. Ak chcete presunúť oddiel, zakážete hlásenie chýb redundantnou cestou.

Povoliť časovú referenciu

Synchronizujte čas dňa hypervisoru PowerVM a servisných procesorov podľa nastavenia času dňa určeného oddielu a iných oddielov časovej referencie.

Zakázať migráciu

Môžete zakázať funkciu Live Partition Mobility pre oddiel AIX, Linux alebo IBM i.

Servisný oddiel

Označuje, či je oddiel servisným oddielom pre riadený systém. Servisný oddiel je logický oddiel IBM i v riadenom systéme IBM System i, ktorý môžete nakonfigurovať na aplikovanie aktualizácií firmvéru servera do servisného procesora alebo do hypervisoru alebo na oznamovanie bežných hardvérových chýb servera do spoločnosti IBM. Tieto schopnosti sú uložené, ak prebieha servis konzoly HMC alebo je inak nedostupná na vykonanie týchto funkcií. Servisný oddiel v riadenom systéme musíte zmeniť cez vlastnosti riadeného systému.

Povoliť modul VTPM (virtualized trusted platform module)

Pomocou konzoly HMC, verzia 7, vydanie 7.4.0 alebo novšie, a servermi s procesorom IBM POWER7 s firmvérom úrovne 7.4 alebo novším môžete povoliť modul VTPM v oddiele AIX alebo Linux. Oddiel s povoleným modulom VTPM podporuje schopnosť Trusted Boot. Trusted Boot (dôveryhodné zavádzanie) je schopnosť podporovaná v Power Security and Compliance (PowerSC) Standard Edition. Pomocou konzoly HMC možno nakonfigurovať najviac 60 oddielov v jednom serveri, aby mali svoj vlastný modul VTPM. Modul VTPM sa používa na zaznamenanie zavádzania systému a v spojení s technológiou AIX Trusted Execution poskytuje bezpečnosť a zaistenie zavádzacieho obrazu na disku, v celom operačnom systéme a v aplikačných vrstvách.

Nastavenia označeného I/O

Môžete zobraziť, konfigurovať a určiť presné I/O zariadenia, ktoré chcete použiť pre logický oddiel na vykonávanie špecifických funkcií.

Poznámka: Logický oddiel nemôžete aktivovať, ak sú logické porty SR-IOV nakonfigurované ako primárny zdroj zavádzania alebo alternatívny zdroj zavádzania v **Nastaveniach označeného I/O**.

Povoliť zhromažďovanie informácií o výkone

Povoľte operačnému systému v oddiele zhromažďovať informácie o výkone.

Podpora priradenia logického portu SR-IOV v režime obmedzeného I/O

Keď má konzola HMC verziu V9.1.940 alebo novšiu a firmvér má úroveň FW940 alebo novšiu a oddiel používa najnovšiu verziu IBM i, konzola HMC podporuje priradenie logických portov SR-IOV k oddielom IBM i, ktoré sú v režime **Obmedzený I/O oddiel**. V oblasti nastavení **Rozšírené** je zobrazené pole **Podpora priradenia logického portu SR-IOV v režime obmedzeného I/O**.

Pole **Podpora priradenia logického portu SR-IOV v režime obmedzeného I/O** zobrazuje tieto hodnoty:

- **Podporované:** Logický port SR-IOV možno priradiť k oddielom IBM i, ktoré sú v režime **Obmedzený I/O oddiel**.
- **Nepodporované:** Logický port SR-IOV nemožno priradiť k oddielom IBM i, ktoré sú v režime **Obmedzený I/O oddiel**.
- **Nedostupné:** Nie sú k dispozícii žiadne informácie, pretože oddiel IBM i nebol nikdy aktivovaný.

Poznámka: Pole **Podpora priradenia logického portu SR-IOV v režime obmedzeného I/O** sa zobrazí iba pre oddiely IBM i. Oddiel IBM i musí byť aktivovaný aspoň raz, aby bola známa presná hodnota poľa **Podpora priradenia logického portu SR-IOV v režime obmedzeného I/O**.

Obmedzený I/O oddiel

Určuje, či možno oddiel IBM i migrovať pomocou funkcie LPM (Live Partition Mobility). Oddiel IBM i môžete migrovať, iba ak vyberiete voľbu **Obmedzený I/O oddiel**. V serveroch, ktoré nepodporujú oddiely IBM i so schopnosťou natívneho I/O, musíte vždy povoliť túto voľbu. V serveroch s úrovňou firmvéru FW860 alebo novšou je schopnosť natívneho I/O IBM i servera k dispozícii na stránke **Licencované schopnosti**. Túto voľbu možno povoliť, iba keď je oddiel zastavený.

Poznámka: Nastavenie obmedzeného I/O oddielu sa vzťahuje iba na oddiely IBM i.

OptiConnect

Vlastnosť operačného systému IBM i, ktorá umožňuje používateľovi prepojiť viacero systémov System i pomocou zbernice SPD, slučky HSL (High-Speed Link) alebo virtuálnych technológií na prepájanie oddielov. Túto voľbu možno povoliť, iba keď je oddiel zastavený.

Povoliť elektronické hlásenie chýb, ktoré spôsobia ukončenie oddielu alebo vyžadujú pozornosť

Vyberte túto voľbu, ak chcete nastaviť konzolu HMC na posielanie elektronického hlásenia servisu a podpore vždy, keď sa tento logický oddiel IBM i abnormálne ukončí alebo zaznamená chybu, ktorá vyžaduje servis. (Konzola HMC nehlási chyby, ktoré vyžadujú zásah používateľa.) Túto funkciu použite na povolenie automatických servisných volaní pre logické oddiely IBM i, v ktorých sú spustené kritické aplikácie. Toto pole sa zobrazí iba pre logické oddiely IBM i.

Sklad kľúčov platformy

Keď používate konzolu HMC, verzia 9.2.950 alebo novšia, a firmvér má úroveň FW950, môžete zobraziť a manažovať veľkosť skladu kľúčov platformy, ktorý sa používa na ukladanie údajov o kľúčoch oddielu. Keď je systém manažovaný v **pohotovostnom** alebo **prevádzkovom** stave, môžete zobraziť a zadať veľkosť skladu kľúčov platformy. Veľkosť skladu kľúčov platformy pre logický oddiel nemôžete zmenšiť. Ak sklad kľúčov platformy neobsahuje žiadne údaje, môžete zadať hodnotu **0** do poľa **Veľkosť skladu kľúčov** a zakázať funkciu skladu kľúčov platformy. Sklad kľúčov platformy môžete povoliť alebo zvýšiť jej veľkosť, len keď je logický oddiel v stave **Neaktivovaný**.

Poznámka: Keď sú pre logický oddiel povolené funkcie sklad kľúčov platformy a zjednodušený vzdialený reštart (SRR) a chcete zmeniť kľúč systému z používateľom definovaného kľúča na predvolený systémový kľúč, musíte manuálne zakázať funkciu skladu kľúčov platformy alebo funkciu SRR v logickom oddiele.

Poznámka: Ak systémový kľúč pre šifrovanie údajov skladu kľúčov platformy nie je používateľom definovaný kľúč, nemôžete vytvoriť logický oddiel s obomi povolenými funkciami sklad kľúčov platformy a zjednodušený vzdialený reštart (SRR).

Podporované typy hardvérového akcelerátora

Tabuľka **Podporované typy hardvérového akcelerátora** sa zobrazí len v prípade, ak má riadený systém hardvérový akcelerátor v používateľskom režime pre PowerVM®. Môžete zadať kredity GZIP QoS (Quality of Service) pre logický oddiel. Konzola HMC nastaví QoS, ak je pre riadený oddiel k dispozícii dostatok kreditov. Logický oddiel používa tieto kredity na prístup k zdieľaným hardvérovým akcelerátorom. Aby mohol logický oddiel získať kredity QoS, musia byť splnené nasledujúce nevyhnutné požiadavky.

- Riadený systém podporuje schopnosť hardvérového akcelerátora.
- Riadený systém podporuje typ hardvérového akcelerátora GZIP.
- Schopnosť QoS musí byť podporovaná na úrovni operačného systému.
- Riadený systém má dostatok kreditov QoS hardvérového akcelerátora na priradenie k oddielu.
- Logický oddiel musí byť oddiel AIX, Linux alebo VIOS.

Informácie o úlohe

Ak chcete zobraziť a zmeniť rozšírené nastavenia oddielu, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobraziť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. V oblasti **Vlastnosti** kliknite na položku ponuky **Vlastnosti > Všeobecné vlastnosti**, aby sa zobrazili a mohli ste zmeniť vlastnosti vybraného oddielu.

5. Kliknite na záložku **Rozšírené**. Zobrazia sa voľby **Rozšírené nastavenia**.
6. Ak chcete povoliť rozšírené nastavenia vo vybratom oddiele, vyberte tieto voľby:
 - a) **Povoliť monitorovanie pripojenia**, ak chcete monitorovať pripojenie.
 - b) **Povoliť hlásenie chýb redundantnou cestou**, ak chcete hlásiť bežné chyby hardvéru servera a chyby hardvéru oddielu.
 - c) **Povoliť časovú referenciu**
 - d) **Servisný oddiel**
 - e) **Zakázať migráciu**, ak chcete zakázať funkciu Live Partition Mobility pre oddiel AIX, Linux alebo IBM i.
 - f) **Obmedzený I/O oddiel**
 - g) Zadaťte hodnotu do poľa **Maximum virtuálnych adaptérov**.
 - h) **Povoliť modul VTPM (Virtualized Trusted Platform Module)**, ak chcete zaznamenať zavádzanie systému a poskytnúť bezpečnosť a zaistenie zavádzacieho obrazu na disku, v celom operačnom systéme a v aplikačných vrstvách.
 - i) **Nastavenia označeného I/O** - V oblasti nastavení **Rozšírené** kliknite na záložku **Nastavenia označeného I/O**, ak chcete zobraziť alebo nakonfigurovať I/O zariadenia, ktoré chcete používať pre logický oddiel. Zobrazí sa okno **Podrobnosti o zariadení označeného I/O**.
 - Vyberte zdroj zavádzania, ktorý musí použiť systém na spustenie, zo zoznamu **Zdroj zavádzania**.
 - Vyberte alternatívne zariadenie zo zoznamu **Alternatívne zariadenie pre reštart**.
 - Vyberte konzolu zo zoznamu **Konzola**.
 - Vyberte alternatívnu konzolu zo zoznamu **Alternatívna konzola**.
 - Vyberte operačnú konzolu zo zoznamu **Operačná konzola**.
 - Kliknutím na tlačidlo **OK** aplikujte zmeny. Alternatívne, ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť okno, kliknite na položku **Zrušiť**.
 - j) **Povoliť zhromažďovanie informácií o výkone**
 - k) **Povoliť elektronické hlásenie chýb, ktoré spôsobia ukončenie oddielu alebo vyžadujú pozornosť**
7. V zozname **Uložiť zmeny konfigurácie** vyberte jednu z týchto volieb:
 - a) **Povolené**, ak chcete použiť a uložiť nastavenia, ktoré ste spravili v oddiele.
 - b) **Zakázané**, ak chcete zrušiť nastavenia, ktoré ste spravili v oddiele.
 - c) **Zakázané do ďalšej aktivácie alebo použitia**, ak chcete dočasne zakázať spravené nastavenia a použiť nastavenia neskôr, keď aktivujete oddiel.
8. V tabuľke **Podporované typy hardvérového akcelerátora** zadajte hodnotu do poľa **QoS**.
9. V zozname **Bezpečné zavedenie** vyberte niektorú voľbu. Voľby sú **Zakázané**, **Povolené** a **iba protokol** alebo **Povolené a vnútené**.
10. Zadaťte hodnotu do poľa **Veľkosť skladu kľúčov**.
11. Kliknutím na tlačidlo **Uložiť** aplikujte zmeny. Ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť stránku, kliknite na položku **Zrušiť**.

Validovanie konfigurácie logického oddielu pred operáciou migrácie

V hardvérovej riadiacej konzole (HMC) môžete použiť funkciu validácie na validovanie logického oddielu pred začatím operácie migrácie. Ak používate konzolu HMC V9.1.940 alebo novšiu a firmvér má úroveň FW940 alebo novšiu, môžete validovať logický oddiel, ktorý je nakonfigurovaný s logickými portami SR-IOV (Single Root I/O Virtualization).

Informácie o úlohe

Ak chcete validovať konfiguráciu logického oddielu pred začatím operácie migrácie, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
 2. Kliknite na položku **Všetky oddiely**. Alternatívne kliknite na položku **Všetky systémy**. Na pracovnom paneli kliknite na názov servera, ktorý má logický oddiel.
 3. Kliknite na položku **Zobraziť systémové oddiely**. Zobrazí sa stránka **Všetky oddiely**.
 4. Na pracovnom paneli vyberte logický oddiel a kliknite na položku ponuky **Akcie > Mobilita > Validovať**. Zobrazí sa okno **Validácia migrácie oddielu**.
 5. Vykonajte kroky v okne **Validácia migrácie oddielu**.
 6. Na validovanie alebo migrovanie logického oddielu nakonfigurovaného s logickými portami SR-IOV môžete použiť voľbu **Iba migrovať logické porty SR-IOV, keď to je možné**.
 - Keď je začiarknuté políčko **Iba migrovať logické porty SR-IOV, keď to je možné**, konzola HMC vykoná túto úlohu:
 - Konzola HMC nedokončí operáciu validácie alebo migrácie, ak konzola HMC nenájde fyzický port SR-IOV na opätovné vytvorenie všetkých zdrojových logických portov SR-IOV, ktoré sú migrovateľné, pred presunom klientskeho logického oddielu do cieľového systému.
 - Ak je už klientsky logický oddiel presunutý do cieľového systému a ak zlyhá opätovné vytvorenie migrovateľných logických portov SR-IOV v cieľovom systéme, konzola HMC nepresunie klientsky logický oddiel späť do zdrojového systému. Po dokončení operácie migrácie môžete dynamicky pridať migrovateľné logické porty SR-IOV v klientskom logickom oddiele.
 - Keď nie je začiarknuté políčko **Iba migrovať logické porty SR-IOV, keď to je možné**, konzola HMC vykoná túto úlohu:
 - Konzola HMC neukončí operáciu validácie alebo migrácie, ani keď konzola HMC nenájde fyzický port SR-IOV na opätovné vytvorenie ľubovoľného z migrovateľných logických portov SR-IOV v zdrojovom systéme. Okrem toho, konzola HMC neskúsi opätovne vytvoriť tieto logické porty SR-IOV. Po dokončení operácie migrácie môžete dynamicky pridať migrovateľné logické porty SR-IOV v klientskom logickom oddiele.
- Poznámka:** Keď má konzola HMC verziu 9.1.940.x a firmvér je na úrovni FW940, voľba Migrovateľný pre schopnosť Hybrid Network Virtualization je k dispozícii iba ako technologický náhľad a nie je určená pre produkčné nasadenia. Ak má však konzola HMC verziu 9.1.941.0 alebo novšiu a firmvér má úroveň FW940.10 alebo novšiu, voľba Migrovateľný pre schopnosť Hybrid Network Virtualization je podporovaná.
7. Vykonajte kroky v okne **Validácia migrácie oddielu** a kliknite na položku **Validovať**.
 8. Ak operácia validácie zlyhá, zobrazí sa okno **Chyby/varovania validácie** a pomôže vám odstrániť problémy s konfiguráciou.
 - Ak chcete zobraziť varovania a chybové správy spolu s podrobnými protokolovými informáciami o operácii validácie, kliknite na položku **Všetky správy**. Protokolové informácie tiež zahŕňajú údaje o úspešných a zlyhaných krokoch.
 - Ak chcete zobraziť protokolové informácie o operácii validácie, kliknite na položku **Výsledky kroku**. Protokolové informácie tiež zahŕňajú údaje o úspešných a zlyhaných krokoch.

Migrácia logického oddielu

Na migrovanie logického oddielu môžete použiť funkciu migrácie v hardvérovej riadiacej konzole (HMC). Ak používate konzolu HMC V9.1.930 alebo staršiu, nemôžete migrovať logický oddiel, ktorý je nakonfigurovaný s logickými portmi SR-IOV (Single Root I/O Virtualization). Ak používate konzolu HMC V9.1.940 alebo novšiu a firmvér má úroveň FW940 alebo novšiu, môžete migrovať logický oddiel, ktorý je nakonfigurovaný s logickými portmi SR-IOV.

Informácie o úlohe

Ak chcete migrovať logický oddiel z jedného servera do druhého servera pomocou konzoly HMC? vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky oddiely**. Alternatívne kliknite na položku **Všetky systémy**. Na pracovnom paneli kliknite na názov servera, ktorý má logický oddiel.
3. Kliknite na položku **Zobraziť systémové oddiely**. Zobrazí sa stránka **Všetky oddiely**.
4. Na pracovnom paneli vyberte logický oddiel a kliknite na položku ponuky **Akcie > Mobilita > Migrovať**. Zobrazí sa okno **Migrácia oddielu**.
5. Vykonajte kroky v okne **Migrácia oddielu**.
6. V sekcii **Informácie o migrácii** môžete použiť voľbu **Iba migrovať logické porty SR-IOV, keď to je možné** na migrovanie logického oddielu nakonfigurovaného s logickými portami SR-IOV.
 - Keď je začiarknuté políčko **Iba migrovať logické porty SR-IOV, keď to je možné**, konzola HMC vykoná túto úlohu:
 - Konzola HMC nedokončí operáciu migrácie, ak konzola HMC nenájde fyzický port SR-IOV na opätovné vytvorenie všetkých zdrojových logických portov SR-IOV, ktoré sú migrovateľné, pred presunom klientskeho logického oddielu do cieľového systému.
 - Ak je už klientsky logický oddiel presunutý do cieľového systému a ak zlyhá opätovné vytvorenie migrovateľných logických portov SR-IOV v cieľovom systéme, konzola HMC nepresunie klientsky logický oddiel späť do zdrojového systému. Po dokončení operácie migrácie môžete dynamicky pridať migrovateľné logické porty SR-IOV v klientskom logickom oddiele.
 - Keď nie je začiarknuté políčko **Iba migrovať logické porty SR-IOV, keď to je možné**, konzola HMC vykoná túto úlohu:
 - Konzola HMC neukončí operáciu migrácie, ani keď konzola HMC nenájde fyzický port SR-IOV na opätovné vytvorenie ľubovoľného z migrovateľných logických portov SR-IOV v zdrojovom systéme. Okrem toho, konzola HMC neskúsi opätovne vytvoriť tieto logické porty SR-IOV. Po dokončení operácie migrácie môžete dynamicky pridať migrovateľné logické porty SR-IOV v klientskom logickom oddiele.
7. Vykonajte kroky v okne **Migrácia oddielu** a kliknite na položku **Dokončiť**.
8. V sekcii **Chyby/varovania validácie** môžete zobraziť informácie chybových správ, ktoré vám pomôžu odstrániť problémy s konfiguráciou.
 - Ak chcete zobraziť varovania a chybové správy spolu s podrobnými protokolovými informáciami o operácii migrácie, kliknite na položku **Všetky správy**. Protokolové informácie tiež zahŕňajú údaje o úspešných a zlyhaných krokoch.
 - Ak chcete zobraziť protokolové informácie o operácii migrácie, kliknite na položku **Výsledky kroku**. Protokolové informácie tiež zahŕňajú údaje o úspešných a zlyhaných krokoch.

Zmena nastavení procesora

Nastavenia zdieľaných a vyhradených procesorov priradených k oddielu môžete zobraziť a zmeniť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Skôr ako začnete

Môžete zmeniť počet virtuálnych procesorov a jednotiek spracovania, ktoré sú priradené k oddielu. Poskytnuté zobrazenia a ovládacie prvky závisia od toho, či je procesor vyhradený alebo zdieľaný a či je spustený alebo zastavený.

Oddiel môžete nastaviť, aby používal procesory, ktoré sú vyhradené pre oddiel, alebo procesory, ktoré bude zdieľať s inými oddielmi. Ak oddiel používa vyhradené procesory, musíte mu vyhradiť procesory (v násobkoch celých čísel). Oddiel, ktorý používa vyhradené procesory, nemôže používať žiadnu inú kapacitu spracovania okrem procesorov, ktoré boli priradené oddielu.

Všetky fyzické procesory, ktoré nie sú vyhradené pre špecifické oddiely, sú predvolene zoskupené v oblasti zdieľaných procesorov. Špecifické množstvo kapacity spracovania môžete z tejto oblasti zdieľaných procesorov vyhradiť každému oddielu, ktorý používa zdieľané procesory. Pri niektorých modeloch môžete použiť konzolu HMC na konfiguráciu viacerých oblastí zdieľaných procesorov. Tieto modely majú predvolenú oblasť zdieľaných procesorov, ktorá obsahuje všetky prostriedky procesora, ktoré nepatria do oddielov, ktoré používajú vyhradené procesory, alebo do oddielov, ktoré používajú iné oblasti zdieľaných procesorov. Iné oblasti zdieľaných procesorov môžu byť na týchto modeloch nakonfigurované s hodnotou maximálneho počtu jednotiek spracovania a hodnotou vyhradených jednotiek spracovania. Hodnota maximálneho počtu jednotiek spracovania ohraničuje celkový počet procesorov, ktoré môžu používať oddiely v oblasti zdieľaných procesorov. Hodnota rezervovaných jednotiek spracovania je počet jednotiek spracovania, ktoré sú vyhradené pre používanie zatvorených oddielov v rámci oblasti zdieľaných procesorov.

Oddiel používajúci zdieľané procesory môžete nastaviť minimálne na používanie 0,1 jednotky spracovania, čo je približne jedna desatina kapacity spracovania jedného procesora. Keď má firmvér úroveň 7.6 alebo novšiu, oddiel používajúci zdieľané procesory môžete nastaviť na používanie minimálne 0,05 jednotky spracovania, čo je približne jedna dvadsatina kapacity spracovania jedného procesora. Počet jednotiek spracovania, ktoré bude používať oddiel používajúci zdieľané procesory, môžete určiť s presnosťou až na stotinu jednotky spracovania. Tiež môžete nastaviť oddiel so zdieľaným procesorom tak, že keď bude oddiel vyžadovať väčšiu kapacitu spracovania ako má priradený počet jednotiek spracovania, oddiel bude môcť používať prostriedky procesora, ktoré nie sú priradené žiadnemu oddielu, alebo prostriedky procesora, ktoré sú priradené inému oddielu, ale ktoré tento iný oddiel nepoužíva. Niektoré modely serverov môžu vyžadovať, aby ste predtým, než môžete vytvárať oddiely používajúce zdieľané procesory, zadali aktivačný kód.

Ak to podporuje operačný systém a model servera, jednému oddielu môžete priradiť maximálne celú kapacitu spracovania. Svoj riadený systém môžete nakonfigurovať tak, že nevyhovuje licenčnej zmluve k softvéru pre riadený systém. Ak však budete používať riadený systém s touto konfiguráciou, môžu sa zobraziť správy o porušení licencie.

Zdieľané procesory sú fyzické procesory, ktoré zdieľajú kapacitu spracovania medzi viacerými oddielmi. Schopnosť rozdeliť fyzické procesory a zdieľať ich medzi viacerými oddielmi sa označuje ako technológia Micro-Partitioning.

Oddiely, ktoré používajú zdieľané procesory, môžu mať režim zdieľania uzatvorený alebo otvorený. Otvorený oddiel je oddiel, ktorý môže využívať viac výkonu procesora, ako je jeho priradená kapacita spracovania. Množstvo kapacity spracovania, ktorú môže používať zatvorený oddiel, je ohraničené len počtom virtuálnych procesorov priradených oddielu alebo maximálnym počtom jednotiek spracovania, ktoré povoľuje oblasť zdieľaných procesorov, ktorú používa oddiel. Zatvorený oddiel je naproti tomu oddiel, ktorý nemôže používať viac výkonu procesora, ako poskytujú jeho priradené jednotky spracovania.

Vyhradené procesory sú celé procesory, ktoré sú priradené jednému oddielu. Ak chcete oddielu priradiť vyhradené procesory, danému oddielu musíte vyhradiť aspoň jeden procesor. Naopak, ak chcete z vyhradeného oddielu odstrániť prostriedky procesora, z daného oddielu musíte odstrániť aspoň jeden procesor. V systémoch manažovaných konzolou HMC sa vyhradené procesory priradujú oddielom, ktoré používajú profily oddielu.

Virtuálny procesor je reprezentácia jadra fyzického procesora pre operačný systém oddielu, ktorý používa zdieľané procesory.

Informácie o úlohe

Ak chcete zobrazíť a zmeniť nastavenia procesora, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobrazíť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobrazíť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. V oblasti **Vlastnosti** kliknite na položku **Všeobecné vlastnosti**, aby sa zobrazili vlastnosti vybraného oddielu a mohli ste ich zmeniť.
5. V oblasti **Vlastnosti** kliknite na položku **Procesory**, aby sa zobrazili vlastnosti zdieľaných a vyhradených procesorov.
6. Vyberte režim procesora, ktorý je priradený k vybranému oddielu:
 - Keď je oddiel v spustenom stave a procesor je nastavený na režim **Vyhradený**, vykonajte tieto kroky:
 - a. Môžete zadať hodnotu alebo upraviť záložku **Procesory** pre počet procesorov, ktoré sú priradené k oddielu.
 - b. Ak chcete zmeniť rozšírené nastavenia procesora, kliknite na položku **Rozšírené**.
 - Keď oddiel nie je v aktivovanom stave a procesor je nastavený na režim **Vyhradený**, vykonajte tieto kroky:
 - a. V zozname **Režim procesora** zmeňte režim procesora na zdieľaný alebo vyhradený.
 - b. Zadajte hodnoty alebo upravte záložku **Procesory** pre maximálny, priradený a minimálny počet vyhradených procesorov pre oddiel.
 - c. V zozname **Režim kompatibility procesora** vyberte režim kompatibility procesora.
 - d. Ak chcete povoliť a používať nečinné procesory, ktoré patria vypnutému zdieľanému oddielu, začiarknite políčko **Zdieľanie nečinných procesorov**.
 - Keď je oddiel v spustenom stave a procesor je nastavený na režim **Zdieľaný**, vykonajte tieto kroky:
 - a. Zadajte hodnotu alebo upravte lištu **Virtuálne procesory** a lištu **Jednotky spracovania** pre priradený počet virtuálnych procesorov a jednotky spracovania pre oddiel v oblasti zdieľaných procesorov.
 - b. Upravte nastavenie uzatvorenia alebo otvorenia pre oddiel v oblasti zdieľaných procesorov.
 - Keď oddiel nie je v aktivovanom stave a procesor je nastavený na režim **Zdieľaný**, vykonajte tieto kroky:
 - a. V zozname **Režim procesora** vyberte voľbu na zmenu režimu procesora na zdieľaný alebo vyhradený.
 - b. V zozname **Oblasť zdieľaných procesorov** vyberte dostupnú oblasť, aby ste zmenili oblasť zdieľaných procesorov.
 - c. Upravte nastavenie uzatvorenia alebo otvorenia pre oddiel v oblasti zdieľaných procesorov.
 - d. Zadajte hodnoty alebo upravte záložku **Virtuálne procesory** pre maximálny, priradený a minimálny počet zdieľaných procesorov pre oddiel.
 - e. V zozname **Režim kompatibility procesora** vyberte režim kompatibility procesora.
7. Voliteľný: Zadajte hodnotu časového limitu do poľa **Časový limit**.
8. Voliteľný: Kliknite na voľbu **Vnútiť**, ak chcete vnútiť okamžité vykonanie konkrétnej operácie na logickom oddiele.

9. Kliknutím na tlačidlo **Uložiť** aplikujte zmeny. Ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť stránku, kliknite na položku **Zrušiť**.

Zmena nastavení pamäte

Nastavenia zdieľanej a vyhradenej pamäte priradenej k oddielu môžete zobrazíť a zmeniť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Skôr ako začnete

Môžete zmeniť pamäť, ktorá je vyhradená pre oddiel. Poskytnuté zobrazenia a ovládacie prvky závisia od toho, či je pamäť vyhradená alebo zdieľaná a či je oddiel spustený alebo zastavený.

Procesory používajú pamäť na dočasné uchovávanie informácií. Pamäťové požiadavky pre oddiely závisia od konfigurácie oddielu, priradených I/O prostriedkov a od používaných aplikácií.

Pamäť sa dá priradovať po prírastkoch 16 MB, 32 MB, 64 MB, 128 MB a 256 MB. Predvolená veľkosť bloku pamäte sa mení v závislosti od množstva konfigurovateľnej pamäte v systéme. V systémoch manažovaných konzolou HMC sa pamäť priraduje oddielom pomocou profilov oddielu.

Vyhradená pamäť je fyzická systémová pamäť, ktorú priradíte oddielu, ktorý používa vyhradenú pamäť, a je rezervovaná na použitie oddielom s vyhradenou pamäťou, kým túto pamäť neodstránite z oddielu s vyhradenou pamäťou alebo nevymažete oddiel s vyhradenou pamäťou.

V závislosti od celkovej pamäte vo vašom systéme a od maximálnych hodnôt pamäte, ktoré zvolíte pre každý oddiel, firmvér servera musí mať dostatok pamäte na vykonávanie úloh oddielov. Požiadavky na pamäť pre firmvér servera sú ovplyvnené týmito faktormi:

- Počet oddielov s vyhradenou pamäťou
- Prostredia v oddieloch s vyhradenou pamäťou
- Počet fyzických a virtuálnych I/O zariadení, ktoré používajú oddiely s vyhradenou pamäťou
- Maximálne hodnoty pamäte pridelenej oddielom s vyhradenou pamäťou

Poznámka: Pamäťové požiadavky firmvéru servera môžu zmeniť aj aktualizácie úrovne firmvéru. Väčšie veľkosti bloku pamäte môžu zvýrazniť zmenu pamäťových požiadaviek.

Keď vyberáte maximálne hodnoty pamäte pre každý oddiel s vyhradenou pamäťou, zvážte nasledujúce:

- Maximálne hodnoty ovplyvňujú veľkosť hardvérovej tabuľky stránok pre každý oddiel s vyhradenou pamäťou
- Veľkosť mapy logickej pamäte pre každý oddiel s vyhradenou pamäťou

Ak firmvér servera zistí, pamäťový modul zlyhal alebo čoskoro zlyhá, firmvér servera vytvorí servisnú udalosť. Firmvér servera tiež môže automaticky zrušiť konfiguráciu zlyhávajúceho pamäťového modulu v závislosti od typu zlyhania a od politik zrušenia konfigurácie, ktoré nastavujete pomocou rozhrania ASMI (Advanced System Management Interface). Konfiguráciu zlyhávajúceho pamäťového modulu môžete zrušiť aj manuálne pomocou rozhrania ASMI. Ak zlyhanie pamäťového modulu spôsobí vypnutie celého riadeného systému, riadený systém sa automaticky reštartuje, ak je riadený systém v režime normálneho počiatočného zavedenia programov (IPL). Keď riadený systém reštartuje sám seba, alebo keď reštartujete riadený systém manuálne, riadený systém sa pokúsi spustiť oddiely s vyhradenou pamäťou, ktoré boli spustené v čase zlyhania pamäťového modulu s minimálnymi hodnotami pamäte. Ak riadený systém nemá dostatok pamäte na spustenie všetkých oddielov s vyhradenou pamäťou s ich minimálnymi hodnotami pamäte, riadený systém spustí toľko oddielov s vyhradenou pamäťou s ich minimálnymi hodnotami pamäte, koľko môže. Keď riadený systém spustí maximálny možný počet oddielov s vyhradenou pamäťou, riadený systém rozdelí zvyšné pamäťové prostriedky medzi spustené oddiely s vyhradenou pamäťou úmerne k hodnotám vyžadovanej pamäte oddielov s vyhradenou pamäťou.

Používanie *veľkých stránok* môže zvýšiť výkon v špecifických prostrediach, ktoré vyžadujú vysoký stupeň paralelizmu, napríklad v databáze DB2. Môžete určiť pamäť s veľkými stránkami, ktorá sa použije pre zdieľané oblasti pamäťových blokov v databáze DB2. Pre systémy s logickými oddielmi môžete určiť minimálny, chcený a maximálny počet stránok, ktorý sa priradí oddielu pri vytvorení oddielu alebo profilu oddielu.

V riadených systémoch, ktoré podporujú pamäť s veľkými stránkami, môžete na nastavenie hodnoty pre oblasť pamäte s veľkými stránkami použiť konzolu HMC. Môžete tiež určiť hodnoty pre počet veľkých stránok na vyhradenie pre oddiely.

Ak chcete používať pamäť s veľkými stránkami, musíte zaistiť, aby mal váš systém adekvátne pamäťové prostriedky na vyhradenie pre oblasť pamäte s veľkými stránkami. Oblasť pamäte s veľkými stránkami je časť systémovej pamäte, ktorá sa mapuje ako 16 GB segmenty stránok a manažuje sa nezávisle od základnej pamäte systému.

Informácie o úlohe

Ak chcete zobraziť a zmeniť nastavenia pamäte, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
 2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
 3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
 4. V oblasti **Vlastnosti** kliknite na záložku **Pamäť**, aby sa zobrazili vlastnosti spusteného logického oddielu, ktorý používa vyhradenú alebo zdieľanú pamäť.
 5. Vyberte režim pamäte, ktorý je priradený k vybranému oddielu:
 - Keď je oddiel v spustenom stave a pamäť je nastavená na režim **Vyhradený**, vykonajte tieto kroky:
 - a. Môžete zadať hodnotu alebo upraviť záložku **Vyhradenie pamäte** pre priradenú pamäť, ktorá je priradená k oddielu.
 - b. Ak chcete zobraziť rozšírené nastavenia pamäte pre oddiel, kliknite na položku **Rozšírené**.
 - Keď oddiel nie je v aktivovanom stave a pamäť je nastavená na režim **Vyhradený**, vykonajte tieto kroky:
 - a. Môžete zadať hodnotu alebo upraviť hodnoty pre záložku **Vyhradenie pamäte** pre maximálnu, priradenú a minimálnu pamäť, ktorá je priradená k oddielu.
 - b. Ak chcete zmeniť rozšírené nastavenia pamäte pre oddiel, kliknite na položku **Rozšírené**.
 - c. Ak chcete povoliť funkciu aktívneho rozšírenia pamäte pre oddiel, začiarknite políčko **Povoliť Active Memory Expansion**.
 - d. Zadajte hodnotu do poľa **Active Memory Expansion**. Hodnota musí byť v rozsahu od 1.0 do 10.0.
 - e. Ak chcete povoliť pamäť s veľkými stránkami pre oddiel, začiarknite políčko **Pamäť s veľkými stránkami**.
 - f. Zadajte hodnoty do polí **Minimum**, **Priradené** a **Maximum**.
 - g. Ak chcete vyhradiť polia registra na synchronizáciu bariéry (BSR) pre oddiel, začiarknite políčko **Pole BSR**.
 - h. Zadajte hodnoty do polí **Celkovo**, **Priradené** a **Dostupné**.
 - i. V zozname **Režim pamäte** vyberte voľbu zdieľaný, aby ste nastavili zdieľaný režim. Režim pamäte môžete zmeniť na zdieľaný iba v prípade, ak je k dispozícii zdieľaná pamäťová oblasť. Režim pamäte tiež môžete zmeniť na zdieľaný iba v prípade, ak je aj procesor nastavený na zdieľaný režim.
- Poznámka:** BSR nie je podporované v serveroch s procesorom POWER8.
- Keď je oddiel v spustenom stave a pamäť je nastavená na režim **Zdieľaný**, vykonajte tieto kroky:

- a. Môžete zadať hodnotu alebo upraviť záložku **Vyhradenie pamäte** pre priradenú pamäť, ktorá je priradená k oddielu.
- b. Ak chcete zmeniť rozšírené nastavenia pamäte pre oddiel, kliknite na položku **Rozšírené**.
- c. Vo voľbe **Priradená oprávnená pamäť pre I/O** vyberte hodnotu **Automaticky** alebo **Manuálne**.
- d. Zadaťte hodnoty do polí **Priradená oprávnená pamäť pre I/O** a **Váha pamäte**.
- Keď oddiel nie je v aktivovanom stave a pamäť je nastavená na režim **Zdieľaný**, vykonajte tieto kroky:
 - a. Zmeňte režim pamäte na zdieľaný alebo vyhradený.
 - b. Zadaťte hodnotu alebo upravte záložku **Vyhradenie pamäte** pre maximálnu, priradenú a minimálnu vyhradenú pamäť, ktorá je priradená oddielu.
 - c. Ak chcete zmeniť rozšírené nastavenia pamäte pre oddiel, kliknite na položku **Rozšírené**.
 - d. Vo voľbe **Priradená oprávnená pamäť pre I/O** vyberte hodnotu **Automaticky** alebo **Manuálne**. Keď vyberiete manuálnu voľbu, musíte tiež zadať hodnoty do polí **Priradená oprávnená pamäť pre I/O** a **Váha pamäte**.
 - e. V zozname **Režim pamäte** vyberte voľbu vyhradený, aby ste nastavili vyhradený režim.
- 6. Voliteľný: Zadaťte hodnotu časového limitu do poľa **Časový limit**.
- 7. Voliteľný: Kliknite na voľbu **Vnútiť**, ak chcete vnútiť okamžité vykonanie konkrétnej operácie na logickom oddiele.
- 8. Kliknutím na tlačidlo **Uložiť** aplikujte zmeny. Ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť stránku, kliknite na položku **Zrušiť**.

Manažovanie nosiča perzistentnej pamäte

Nosič perzistentnej pamäte, ktorý je priradený k logickému oddielu, môžete zobrazíť a manažovať pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Skôr ako začnete

Keď používate konzolu HMC V9.1.940 alebo novšiu a firmvér má úroveň FW940 alebo novšiu, môžete zobrazíť a manažovať nosič perzistentnej pamäte priradený k logickému oddielu pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC). Nosič perzistentnej pamäte môžete manažovať, len keď je logický oddiel v stave **Neaktivovaný**. Virtuálne nosiče perzistentnej pamäte (PMEM) nemôžete pridať do logického oddielu s povolenou schopnosťou **Zjednodušený vzdialený reštart (SRR)**.

Informácie o úlohe

Ak chcete zobrazíť a manažovať nosič perzistentnej pamäte, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky oddiely**. Zobrazí sa stránka **Všetky oddiely**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobrazíť alebo zmeniť vlastnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobrazíť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. V oblasti **Vlastnosti** kliknite na záložku **Perzistentná pamäť**, aby sa zobrazili vlastnosti logického oddielu, ktorý používa nosič perzistentnej pamäte.
5. Kliknite na položku **Pridať**, aby ste vytvorili nosič perzistentnej pamäte. Zobrazí sa okno **Pridať nosič**.
 - a) Zadaťte názov pre nosič perzistentnej pamäte do poľa **Názov nosiča**.
 - b) Zadaťte hodnotu pre veľkosť nosiča perzistentnej pamäte do poľa **Veľkosť nosiča**.

- c) Začiarknite políčko **Afinita**, keď chcete, aby operačný systém získal informácie o množstve pamäte, ktorá je vyhradená vo viacerých moduloch DIMM.
- d) Kliknite na tlačidlo **OK**, aby ste vytvorili nosič perzistentnej pamäte. Alternatívne, ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť okno, kliknite na položku **Zrušiť**.
- 6. Na stránke **Perzistentná pamäť** vyberte existujúci nosič perzistentnej pamäte. Ak chcete upraviť názov nosiča perzistentnej pamäte, kliknite na položku **Upraviť**.
- 7. Na stránke **Perzistentná pamäť** vyberte existujúci nosič perzistentnej pamäte. Ak chcete vymazať nosič perzistentnej pamäte, kliknite na položku **Odstrániť**.

Manažovanie fyzických I/O adaptérov

Priradenie fyzického I/O adaptéra pre oddiel môžete zobrazíť a zmeniť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Pomocou konzoly HMC môžete dynamicky pridávať, odstraňovať a presúvať fyzické I/O zariadenia a sloty do a zo spustených oddielov. Menej používané I/O zariadenia, ako sú optické diskové jednotky, môžete zdieľať medzi viacerými oddielmi.

Môžete určiť, že I/O zariadenia alebo sloty sú vyžadované pre oddiel. Ak určíte, že I/O zariadenie alebo slot nie je vyžadovaný, toto I/O zariadenie alebo slot možno zdieľať s inými oddielmi, alebo toto I/O zariadenie alebo slot je voliteľný. Ak určíte, že I/O zariadenie alebo slot je vyžadovaný (alebo vyhradený), a ak nie je k dispozícii toto I/O zariadenie alebo slot alebo ho používa iný oddiel, nemôžete aktivovať oddiel.

Poznámka: Ak sa prostriedky presúvajú dynamicky, zmena konfigurácie je dočasná a neodráža sa v profile oddielu. Všetky zmeny konfigurácie sa stratia pri ďalšej aktivácii profilu oddielu. Ak chcete uložiť svoju novú konfiguráciu oddielu, zmeňte profil oddielu alebo konfiguráciu oddielu uložte do nového profilu oddielu.

Môžete zadať hodnotu časového limitu do poľa **Časový limit**. Môžete tiež kliknúť na voľbu **Vnútiť**, ak chcete vnútiť okamžité vykonanie konkrétnej operácie na logickom oddiele.

Pridanie fyzického I/O adaptéra do oddielu

Fyzický I/O slot, adaptér a zariadenia pripojené do tohto slotu môžete dynamicky pridať do aktívneho oddielu pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC). Môžete pridať schopnosti I/O do aktívneho oddielu bez vypnutia oddielu.

Skôr ako začnete

Pri pridávaní fyzických I/O slotov do oddielu Linux zvážte nasledujúce podmienky:

- V oddiele Linux je nainštalovaná distribúcia operačného systému Linux, ktorá podporuje dynamické vytváranie oddielov. K distribúciám s podporou dynamického vytvárania oddielov patrí SUSE Linux Enterprise Server 9 a novšie verzie.
- V oddiele Linux je nainštalovaný balík nástrojov DynamicRM. Ak chcete prevziať balík nástrojov DynamicRM, pozrite si webovú lokalitu [Service and productivity tools for Linux on POWER systems](#).

Fyzické I/O zariadenia a sloty nemôžete pridať do oddielov, ktoré používajú zdieľanú pamäť. Oddielom, ktoré používajú zdieľanú pamäť, môžete priradiť iba virtuálne adaptéry.

Informácie o úlohe

Ak chcete dynamicky pridať fyzický I/O adaptér do aktívneho oddielu pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra

1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky** .
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.

3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. V oblasti **Vlastnosti** kliknite na položku **Fyzické I/O adaptéry**. Tabuľka uvádza všetky adaptéry, ktoré sú k dispozícii pre oddiel.
5. Kliknite na položku **Pridať adaptér**. Otvorí sa stránka **Pridať fyzické I/O adaptéry**.
6. Vyberte I/O adaptér v zozname **Pridať fyzické I/O adaptéry**, ktorý chcete pridať do oddielu. Ak chcete zobraziť adaptéry, ktoré sú k dispozícii v iných zásuvkách servera, kliknite na zoznam **Zobrazíť**. Vyhľadávanie dostupných adaptérov môžete spresniť pomocou filtra, aby sa zobrazili adaptéry podľa kódu fyzického umiestnenia.
7. Keď vyberiete I/O adaptér, kliknite na položku **Uložiť**. Ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť stránku, kliknite na položku **Zrušiť**.

Odstránenie fyzického I/O adaptéra z oddielu

Fyzický I/O slot, adaptér a zariadenia pripojené do tohto slotu môžete dynamicky odstrániť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC). Fyzický I/O adaptér môžete priradiť iným oddielom.

Skôr ako začnete

Pomocou príkazov operačného systému skontrolujte, že zariadenie pripojené do riadeného systému cez fyzický I/O slot, ktorý chcete odstrániť, nie sú spustené.



Varovanie: Dynamické odstránenie fyzického I/O slotu, ktorý riadi diskové jednotky, môže spôsobiť nepredvídateľné dôsledky, napríklad zlyhanie oddielu alebo stratu údajov.

Pri odstraňovaní fyzického I/O slotu z oddielu Linux zvažte nasledujúce podmienky:

- V oddiele Linux je nainštalovaná distribúcia operačného systému Linux, ktorá podporuje dynamické vytváranie oddielov. K distribúciám s podporou dynamického vytvárania oddielov patrí SUSE Linux Enterprise Server 9 a novšie verzie.
- V oddiele Linux je nainštalovaný balík nástrojov DynamicRM. Ak chcete prevziať balík nástrojov DynamicRM, pozrite si webovú lokalitu [Service and productivity tools for Linux on POWER systems](#).

Informácie o úlohe

Ak chcete dynamicky odstrániť fyzický I/O adaptér z aktívneho oddielu pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. V oblasti **Vlastnosti** kliknite na položku **Fyzické I/O adaptéry**.
5. V tabuľke priradených fyzických adaptérov kliknite pravým tlačidlom myši na fyzický adaptér, ktorý chcete odstrániť, a vyberte položku **Odstrániť adaptér**.
6. Keď vyberiete I/O adaptér, kliknite na položku **Uložiť**. Ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť stránku, kliknite na položku **Zrušiť**.

Výsledky

Vybratý fyzický I/O adaptér sa odstráni z oddielu.

Riadenie profilov oddielov pre logické oddiely

Profil oddielov pre vaše logické oddiely môžete zmeniť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC). Môžete zmeniť špecifikácie uložené vo vašich profiloch oddielov pri zmene vašich potrieb.

Vytvorenie profilu oddielu

Nový profil oddielu môžete vytvoriť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak chcete vytvoriť nový profil oddielu pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky oddiely**. Alternatívne kliknite na položku **Všetky systémy**. Na pracovnom paneli kliknite na názov servera, ktorý má logický oddiel. Kliknite na položku **Zobraziť systémové oddiely**. Zobrazí sa stránka **Všetky oddiely**.
3. Na pracovnom paneli vyberte logický oddiel a kliknite na položku ponuky **Akcie > Profily > Manažovať profily**.
4. V sprievodcovi **Manažovať profily** kliknite na položku **Akcie > Nový**. Zobrazí sa sprievodca **Vytvoriť logický oddiel**.
5. Na stránke **Profil oddielu** zadajte názov pre profil logického oddielu do poľa **Názov profilu**.
 - a) Začiarknite políčko **Použiť všetky prostriedky v systéme**, ak chcete, aby logický oddiel mal všetky prostriedky, ktoré sú k dispozícii v systéme.
 - b) Kliknite na položku **Ďalej**. Alternatívne, ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť okno, kliknite na položku **Zrušiť**.
6. Na stránke **Procesory** vyberte položku **Zdieľaný**, ak chcete priradiť čiastkové jednotky procesora zo zdieľanej procesorovej oblasti, alebo vyberte položku **Vyhradený**, ak chcete priradiť celý procesor, ktorý môže používať len tento logický oddiel. Potom kliknite na položku **Ďalej**.
7. Na stránke **Nastavenia spracovania** zadajte hodnoty pre jednotky procesora do polí **Minimum jednotiek spracovania**, **Želané jednotky spracovania** a **Maximum jednotiek spracovania**. Vyberte zdieľanú procesorovú oblasť zo zoznamu **Zdieľaná procesorová oblasť**.
 - a) V sekcii **Virtuálne procesory** zadajte hodnoty pre virtuálny procesor do polí **Minimum virtuálnych procesorov**, **Želané virtuálne procesory** a **Maximum virtuálnych procesorov**.
 - b) Ak chcete určiť hodnotu stupňa otvorenosti pre virtuálne procesory, začiarknite políčko **Stupeň otvorenosti** a zadajte hodnotu do poľa **Váha** a kliknite na položku **Ďalej**.
8. Na stránke **Nastavenia pamäte** zadajte hodnoty pre pamäť logického oddielu do polí **Minimum pamäte**, **Želaná pamäť** a **Maximum pamäte** a kliknite na položku **Ďalej**.
9. Na stránke **I/O** vyberte v zozname adaptérov adaptéry, ktoré chcete zahrnúť do profilu oddielu, a kliknite na položku **Pridať ako vyžadované** alebo **Pridať ako želané**. Ak chcete odstrániť vybraný adaptér z profilu oddielu, kliknite na položku **Odstrániť** a potom na **Ďalej**.
10. Na stránke **Virtuálne adaptéry** vyberte virtuálny adaptér v zozname dostupných adaptérov a kliknite na položku **Akcie > Vlastnosti**, aby sa zobrazili vlastnosti virtuálneho adaptéra.
 - a) Do poľa **Maximum virtuálnych adaptérov** zadajte maximálny počet virtuálnych adaptérov pre logický oddiel.
 - b) Ak chcete vytvoriť virtuálny adaptér, kliknite na položku **Akcie > Vytvoriť virtuálny adaptér** a vyberte položku **Ethernetový adaptér**, **Adaptér Fibre Channel**, **Adaptér SCSI** alebo **Sériový adaptér**.
 - c) Na stránke **Virtuálne adaptéry** kliknite na položku **Ďalej**.

11. Na stránke **Logické porty SR-IOV** kliknite na položku **Akcie > Vytvoriť logický port** a vyberte položku **Ethernetový logický port** alebo **Logický port RoCE**. Zobrazí sa **Pridať logický port SR-IOV**.
 - a) V zozname **Port SR-IOV** vyberte logický port SR-IOV na vytvorenie zodpovedajúceho logického portu a kliknite na tlačidlo **OK**.
 - b) Na stránke **Logické porty SR-IOV** kliknite na položku **Ďalej**.
12. Na stránke **Nastavenia OptiConnect** začiarknite políčko **Použiť virtuálne OptiConnect** na nastavenie virtuálneho OptiConnect. Začiarknite políčko **Použiť HSL (High Speed Link) OptiConnect** na nastavenie HSL (High Speed Link).
13. Na stránke **Označené I/O** vyberte zdroj zavádzania, ktorý má logický oddiel používať ako jeho zdroj zavádzania, zo zoznamu **Zdroj zavádzania**. Vyberte alternatívne zariadenie, z ktorého sa reštartuje systém, zo zoznamu **Alternatívne zariadenie pre reštart**. Vyberte konzolu zo zoznamu **Konzola**. Vyberte alternatívnu konzolu zo zoznamu **Alternatívna konzola**. Vyberte operačnú konzolu zo zoznamu **Operačná konzola** a kliknite na položku **Ďalej**.
14. Na stránke **Voliteľné nastavenia** začiarknite políčko **Povoliť monitorovanie pripojenia** na povolenie monitorovania pripojenia. Začiarknite políčko **Automaticky spustiť pri zapnutí riadeného systému**, aby sa profil oddielu automaticky spustil pri zapnutí riadeného systému. Začiarknite políčko **Povoliť hlásenie chýb redundantnou cestou**, aby ste prijímali hlásenia o všetkých redundantných chybách. Vyberte položku **Povoliť elektronické hlásenie chýb, ktoré spôsobia ukončenie oddielu alebo vyžadujú pozornosť**, aby ste prijímali elektronické hlásenia o všetkých chybách, ktoré spôsobia ukončenie logického oddielu alebo ktoré vyžadujú pozornosť. Potom kliknite na položku **Ďalej**.
15. Stránka **Súhrn profilu** uvádza súhrnné informácie o logickom oddiele a profile oddielu. Kliknite na položku **Podrobnosti**, aby sa zobrazili podrobnosti o fyzických I/O zariadeniach. Kliknite na položku **Dokončiť**, aby sa vytvoril logický oddiel a profil oddielu.

Kopírovanie profilu oddielu

Kópiu existujúceho profilu oddielu môžete vytvoriť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC). Po vytvorení kópie existujúceho profilu oddielu môžete v novom profile oddielu zmeniť vyhradenia prostriedkov. To vám umožňuje vytvoriť viacero takmer identických profilov oddielov bez toho, aby ste museli opakovane zadávať všetky vyhradenia prostriedkov.

Informácie o úlohe

Ak chcete skopírovať profil oddielu pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky oddiely**. Alternatívne kliknite na položku **Všetky systémy**. Na pracovnom paneli kliknite na názov servera, ktorý má logický oddiel. Kliknite na položku **Zobraziť systémové oddiely**. Zobrazí sa stránka **Všetky oddiely**.
3. Na pracovnom paneli vyberte logický oddiel a kliknite na položku ponuky **Akcie > Profily > Manažovať profily**.
4. Vyberte profil oddielu, ktorý chcete skopírovať a kliknite na **Actions > Copy**.
5. Do poľa **New profile name** zadajte názov nového profilu oddielu a kliknite na **OK**.

Zmena vlastností profilu oddielu

Vlastnosti profilu oddielu môžete zmeniť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC). Zmena vlastností profilu oddielu zmení množstvo prostriedkov, ktoré sa priradujú logickému oddielu pri vypnutí a následnom reštarte logického oddielu pomocou zmeneného profilu oddielu.

Skôr ako začnete

Profil oddielu uchováva počet požadovaných procesorov, pamäte a hardvérových prostriedkov priradených k danému profilu. Kým sa profil oddielu neaktivuje, žiadne zmeny vlastností profilu oddielu sa neaplikujú na logický oddiel.

Ak plánujete zmeniť profil oddielu, ktorý určuje vyhradenú pamäť, na profil oddielu, ktorý určuje zdieľanú pamäť, platí nasledujúce:

- Konzola HMC automaticky vymaže všetky fyzické I/O adaptéry určené v profile oddielu. Do logických oddielov, ktoré používajú zdieľanú pamäť, môžete priradiť iba virtuálne adaptéry.
- Musíte zadať zdieľané procesory. Logické oddiely, ktoré používajú zdieľanú pamäť, musia používať aj zdieľané procesory.

Informácie o úlohe

Ak chcete zmeniť vlastnosti profilu oddielu pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky oddiely**. Alternatívne kliknite na položku **Všetky systémy**. Na pracovnom paneli kliknite na názov servera, ktorý má logický oddiel. Kliknite na položku **Zobraziť systémové oddiely**. Zobrazí sa stránka **Všetky oddiely**.
3. Na pracovnom paneli vyberte logický oddiel a kliknite na položku ponuky **Akcie > Profily > Manažovať profily**.
4. Vyberte profil oddielu, ktorý chcete zmeniť a kliknite na **Actions > Edit**.

Ak chcete pridať, odstrániť alebo zmeniť nastavenia adaptéra vNIC, môžete spustiť príkaz **chsyscfg** z príkazového riadka konzoly HMC. Ak chcete pridať podporné zariadenia vNIC do oddielu alebo do vzdialených podporných zariadení vNIC z oddielu a zmeniť politiku automatického núdzového prepnutia vNIC alebo zmeniť prioritu núdzového prepnutia podporného zariadenia vNIC, spustíte príkaz **chhwres** z príkazového riadka konzoly HMC.

Keď má konzola HMC verziu 9.1.0 alebo novšiu, môžete použiť pole *max_capacity* v atribúte podporného zariadenia vNIC v príkaze **chsyscfg** na nakonfigurovanie podporných zariadení vNIC. Môžete tiež použiť atribút *max_capacity* príkazu **chsyscfg** na nakonfigurovanie ethernetového logického portu SR-IOV (single root I/O virtualization).

5. Na záložke **Všeobecné** zadajte názov pre profil do poľa **Názov profilu** a kliknite na tlačidlo **OK**.
6. Na záložke **Procesory** vyberte položku **Zdieľaný**, ak chcete priradiť čiastkové jednotky procesora zo zdieľanej procesorovej oblasti, alebo vyberte položku **Vyhradený**, ak chcete priradiť celý procesor, ktorý môže používať len tento logický oddiel. Potom kliknite na tlačidlo **OK**.
 - a) V sekcii **Vyhradené procesory** zadajte hodnoty pre polia **Minimum vyhradených procesorov**, **Želané vyhradené procesory** a **Maximum vyhradených procesorov**.
 - b) V sekcii **Zdieľanie procesora** začiarknite políčko **Povoliť, keď je oddiel neaktívny**, ak chcete povoliť zdieľanie procesora, keď je oddiel neaktívny. Začiarknite políčko **Povoliť, keď je oddiel aktívny**, ak chcete povoliť zdieľanie procesora, keď je oddiel aktívny. Vyberte režim kompatibility zo zoznamu **Režim kompatibility procesora** a kliknite na tlačidlo **OK**.
7. Na záložke **Pamäť** zadajte hodnoty pre pamäť logického oddielu do polí **Minimum pamäte**, **Želaná pamäť** a **Maximum pamäte** a kliknite na položku **Ďalej**.
8. Na záložke **I/O** vyberte v zozname adaptérov adaptéry, ktoré chcete zahrnúť do profilu oddielu, a kliknite na položku **Pridať ako vyžadované** alebo **Pridať ako želané**. Ak chcete odstrániť vybraný adaptér z profilu oddielu, kliknite na položku **Odstrániť** a potom na tlačidlo **OK**.
9. Na záložke **Virtuálne adaptéry** vyberte virtuálny adaptér v zozname dostupných adaptérov a kliknite na položku **Akcie > Vlastnosti**, aby sa zobrazili vlastnosti virtuálneho adaptéra.

- a) Do poľa **Maximum virtuálnych adaptérov** zadajte maximálny počet virtuálnych adaptérov pre logický oddiel.
- b) Ak chcete vytvoriť virtuálny adaptér, kliknite na položku **Akcie > Vytvoriť virtuálny adaptér** a vyberte položku **Ethernetový adaptér, Adaptér Fibre Channel, Adaptér SCSI** alebo **Sériový adaptér**.
- c) Na stránke **Virtuálne adaptéry** kliknite na tlačidlo **OK**, aby ste použili zmeny,
10. Na záložke **Riadenie napájania** vyberte oddiely riadiace napájanie zo zoznamu **Oddiely riadiace napájanie na pridanie**. Kliknite na položku **Pridať**, ak chcete pridať vybraný oddiel riadiaci napájanie. Kliknite na položku **Odstrániť**, ak chcete odstrániť vybraný oddiel riadiaci napájanie, a kliknite na tlačidlo **OK**.
11. Na záložke **Nastavenia** začiarknite políčko **Povoliť monitorovanie pripojenia** na povolenie monitorovania pripojenia. Začiarknite políčko **Automaticky spustiť pri zapnutí riadeného systému**, aby sa profil oddielu automaticky spustil pri zapnutí riadeného systému. Začiarknite políčko **Povoliť hlásenie chýb redundantnou cestou**, aby ste prijímali hlásenia o všetkých redundantných chybách. Vyberte položku **Povoliť elektronické hlásenie chýb, ktoré spôsobia ukončenie oddielu alebo vyžadujú pozornosť**, aby ste prijímali elektronické hlásenia o všetkých chybách, ktoré spôsobia ukončenie logického oddielu alebo ktoré vyžadujú pozornosť.
- a) V sekcii **Manažment pracovného zaťaženia** vyberte skupinu pracovných zaťažení oddielu zo zoznamu **Skupina pracovných zaťažení oddielu** a kliknite na tlačidlo **OK**.
12. Na záložke **Logické porty SR-IOV** kliknite na položku **Ponuku SR-IOV > Pridať logický port** a vyberte položku **Ethernetový logický port** alebo **Logický port RoCE**. Otvorí sa stránka **Pridať logický port SR-IOV**.
- a) V zozname **Port SR-IOV** vyberte logický port SR-IOV na vytvorenie zodpovedajúceho logického portu a kliknite na tlačidlo **OK**.
- b) Na záložke **Virtuálne adaptéry** kliknite na tlačidlo **Ďalej**.
13. Na záložke **Logické porty SR-IOV** je zobrazený zoznam logických portov SR-IOV, ktoré sú nakonfigurované pre vybraný oddiel.
14. Vyberte logický port SR-IOV, ktorý chcete zmeniť, a kliknite na položku **Ponuka SR-IOV > Upraviť logický port**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti logického portu**.
15. Začiarknite políčko **Diagnostický režim**, aby ste povolili alebo zakázali nastavenie.
- Poznámka:** Diagnostický režim možno nastaviť iba v prípade, ak k fyzickému portu nie sú priradené iné logické porty.
16. Ak chcete povoliť nastavenia pre port SR-IOV, začiarknite políčko **Promiskuitný režim**. Tieto nastavenia sú predvolene zakázané.
- Poznámka:** Políčko **Promiskuitný režim** musíte začiarknuť, ak chcete virtualizovať logický port ešte viac, napríklad ak chcete použiť logický port ako sieťový adaptér pre zdieľaný ethernetový adaptér (SEA).
17. Začiarknite políčko **Migrovateľný**, ak chcete nakonfigurovať logické porty SR-IOV v klientskom oddiele a označiť logické porty SR-IOV ako migrovateľné vytvorením nového záložného zariadenia, ktorým môže byť virtuálny ethernetový adaptér alebo adaptér vNIC (virtual NIC).
- a) Vyberte voľbu **Konfigurovať nové záložné zariadenie** na nakonfigurovanie nového záložného zariadenia. Toto nastavenie je predvolené povolené.
- i) Vyberte **Virtuálny ethernetový adaptér** alebo **Adaptér Virtual NIC** z voľby **Typ záložného zariadenia**. Predvolene je povolená voľba **Adaptér Virtual NIC**.
- ii) Kliknite na položku **Konfigurovať záložné zariadenie**. Zobrazí sa stránka **Konfigurovať migrovateľnú zálohu SR-IOV Virtual NIC**.
- Vyberte fyzický port, ktorý chcete ako záložný port pre migrovateľný logický port, zo zoznamu dostupných fyzických portov.
 - Vyberte hosťujúce VIOS zo zoznamu **Hosťujúci oddiel**.
 - Vyberte vhodnú kapacitu zo zoznamu **Kapacita**.

- Kliknutím na tlačidlo **OK** aplikujte zmeny. Alternatívne, ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť okno, kliknite na položku **Zrušiť**.
- iii) Voliteľné: Ak ste vybrali **Virtuálny ethernetový adaptér** z voľby **Typ záložného zariadenia**, zobrazí sa stránka **Konfigurovať migrovateľnú zálohu SR-IOV virtuálneho ethernetu**.
 - Vyberte virtuálnu sieť, ktorú chcete ako záložnú sieť pre migrovateľný logický port, zo zoznamu dostupných virtuálnych sietí.
 - Kliknutím na tlačidlo **OK** aplikujte zmeny. Alternatívne, ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť okno, kliknite na položku **Zrušiť**.

Poznámka: Keď má konzola HMC verziu 9.1.940.x a firmvér je na úrovni FW940, voľba Migrovateľný pre schopnosť Hybrid Network Virtualization je k dispozícii iba ako technologický náhľad a nie je určená pre produkčné nasadenia. Ak má však konzola HMC verziu 9.1.941.0 alebo novšiu a firmvér má úroveň FW940.10 alebo novšiu, voľba Migrovateľný pre schopnosť Hybrid Network Virtualization je podporovaná.

- Na záložke **Označené I/O** vyberte zdroj zavádzania, ktorý má logický oddiel používať ako jeho zdroj zavádzania, zo zoznamu **Zdroj zavádzania**. Vyberte alternatívne zariadenie, z ktorého sa reštartuje systém, zo zoznamu **Alternatívne zariadenie pre reštart**. Vyberte konzolu zo zoznamu **Konzola**. Vyberte alternatívnu konzolu zo zoznamu **Alternatívna konzola**. Vyberte operačnú konzolu zo zoznamu **Operačná konzola** a kliknite na tlačidlo **OK**.
- Na záložke **Nastavenia OptiConnect** začiarknite políčko **Použiť virtuálne OptiConnect** na nastavenie virtuálneho OptiConnect. Začiarknite políčko **Použiť HSL (High Speed Link) OptiConnect** na nastavenie HSL (High Speed Link) a kliknite na tlačidlo **OK**.

Vymazanie profilu oddielu

Profil oddielu môžete vymazať pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC). Toto vám dovoľuje odstrániť profily oddielov, ktoré už nepoužívate.

Skôr ako začnete

Poznámka: Profil oddielu, ktorý je predvoleným profilom pre logický oddiel, nemôžete vymazať. Ak chcete odstrániť predvolený profil oddielu, najprv musíte zmeniť predvolený profil na iný profil oddielu.

Informácie o úlohe

Ak chcete vymazať profil logického oddielu pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



- Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
- Kliknite na položku **Všetky oddiely**. Alternatívne kliknite na položku **Všetky systémy**. Na pracovnom paneli kliknite na názov servera, ktorý má logický oddiel. Kliknite na položku **Zobraziť systémové oddiely**. Zobrazí sa stránka **Všetky oddiely**.
- Na pracovnom paneli vyberte logický oddiel a kliknite na položku ponuky **Akcie > Profily > Manažovať profily**.
- Vyberte profil oddielu, ktorý chcete vymazať a kliknite na **Actions > Delete**.
- Kliknutím na **OK** potvrdíte voľbu.

Manažovanie virtuálnych NIC v logickom oddiele

Dozviete sa tu, ako manažovať virtuálne radiče sieťového rozhrania (vNIC) v oddiele.

Na vykonanie nasledujúcich úloh, ktoré súvisia s virtuálnymi NIC v oddiele, môžete použiť hardvérovú riadiacu konzolu (HMC):

- Pridanie virtuálnych NIC
- Zobrazenie virtuálnych NIC
- Zmena virtuálnych NIC
- Odstránenie virtuálnych NIC

Pridanie virtuálnych NIC

Virtuálne NIC môžete pridať do oddielu pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Skôr ako začnete

Pred pridaním virtuálneho NIC skontrolujte, či váš systém spĺňa nasledujúce požiadavky, ak je spustený klientsky oddiel:

- Server Virtual I/O Server (VIOS), ktorý hostuje virtuálne NIC, je spustený s aktívnym pripojením RMC (Resource Monitoring and Control).
- Klientsky oddiel má aktívne pripojenie RMC.

Skontrolujte, či váš systém spĺňa nasledujúcu požiadavku, ak je klientsky oddiel vypnutý:

- Server Virtual I/O Server (VIOS), ktorý hostuje virtuálne NIC, je spustený s aktívnym pripojením RMC alebo je vypnutý.

Informácie o úlohe

Ak chcete pridať virtuálne NIC pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku **Virtuálne NIC**. Otvorí sa stránka **Virtuálne NIC**.
5. Kliknite na položku **Pridať virtuálne NIC**. Otvorí sa stránka **Pridať virtuálne NIC - vyhradené s** tabuľkou fyzických portov SR-IOV.
6. Kliknite na **Pridať položku** alebo **Odstrániť položku**, aby ste pridali alebo odstránili podporné zariadenia pre virtuálne NIC.

Poznámka: Zoznam **Automatické núdzové prepnutie vNIC podľa priority** sa zobrazí, keď pridáte druhú položku podporného zariadenia. Ak vyberiete voľbu **Povolené** v zozname **Automatické núdzové prepnutie vNIC podľa priority**, hypervisor automaticky vykoná núdzové prepnutie na funkčné podporné zariadenie, ktoré má najvyššiu prioritu núdzového prepnutia. Alternatívne, ak vyberiete voľbu **Zakázané**, hypervisor nevykoná žiadnu akciu, ani keď má iné funkčné podporné zariadenie vyššiu prioritu núdzového prepnutia.

7. Ak chcete nakonfigurovať každú položku podporného zariadenia, vykonajte tieto akcie:
 - a) Vyberte fyzický port SR-IOV, na ktorom chcete vytvoriť logický port na podporu virtuálneho NIC.

Poznámka: Musíte priradiť iný fyzický port SR-IOV pre každé podporné zariadenie.

- b) Vyberte hosťujúci oddiel.
- c) Zadaťte minimálnu kapacitu logického portu.

Poznámka: Kapacita logického portu musí byť percento kapacity fyzického portu SR-IOV. Ak ne zadáte hodnotu, konzola HMC priradí minimálnu kapacitu logického ethernetového portu. Priorita núdzového prepnutia pre podporné zariadenie musí byť v rozsahu od 1 do 100, pričom 1 označuje

najvyššiu prioritu a 100 označuje najnižšiu prioritu. Ak nezádate žiadnu hodnotu, podpornému zariadeniu sa priradí predvolená hodnota priority 50.

- d) Zadajte prioritu núdzového prepnutia pre podporné zariadenie.
8. Kliknite na položku **Rozšíreného nastavenia virtuálneho NIC**, aby ste mohli nakonfigurovať ďalšie nastavenia pre virtuálne NIC, ako je ID adaptéra virtuálneho NIC, nastavenia adresy MAC a nastavenia ID VLAN.
9. Kliknite na tlačidlo **OK**. Virtuálne NIC sa pridá do oddielu.

Zobrazenie virtuálnych NIC

Vlastnosti podporného zariadenia virtuálneho NIC môžete zobraziť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak chcete zobraziť vlastnosti podporného zariadenia virtuálneho NIC pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku **Virtuálne NIC**. Otvorí sa stránka **Virtuálne NIC** s tabuľkou virtuálnych adaptérov NIC.
5. Vyberte virtuálne NIC v zozname, pre ktoré chcete zobraziť vlastnosti.
6. Kliknite na položku ponuky **Akcia > Zobrazíť**. Otvorí sa stránka **Zobrazíť virtuálne NIC**.
7. Pozrite si vlastnosti podporného zariadenia virtuálneho NIC, nastavenia adresy MAC a nastavenia ID VLAN pre virtuálne NIC.
8. Kliknite na položku **Zatvoriť**.

Zmena virtuálnych NIC

Vlastnosti virtuálneho NIC môžete zmeniť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak chcete zmeniť vlastnosti virtuálneho NIC pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku **Virtuálne NIC**. Otvorí sa stránka **Virtuálne NIC** s tabuľkou virtuálnych adaptérov NIC.
5. Vyberte virtuálne NIC v zozname, pre ktoré chcete zmeniť vlastnosti.

6. Kliknite na položku ponuky **Akcia > Upraviť**. Otvorí sa stránka **Upraviť virtuálne NIC**.
7. Pozrite si vlastnosti podporného zariadenia, nastavenia adresy MAC a nastavenia ID VLAN pre virtuálne NIC.
8. Môžete zmeniť ID VLAN portu a prioritu PVID pre vybrané virtuálne NIC.
9. Kliknite na položku **Zatvoriť**.

Odstránenie virtuálnych NIC

Virtuálne NIC môžete odstrániť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak chcete odstrániť virtuálne NIC pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobraziť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku **Virtuálne NIC**. Otvorí sa stránka **Virtuálne NIC** s tabuľkou virtuálnych adaptérov NIC.
5. Vyberte virtuálne NIC, ktoré chcete odstrániť.
6. Kliknite na položku ponuky **Akcia > Odstrániť**. Zobrazí sa správa na potvrdenie vymazania.
7. Kliknutím na tlačidlo **OK** odstráňte vybrané virtuálne NIC.

Manažovanie virtuálnych sietí

Dozviete sa tu o manažovaní virtuálnych sietí PowerVM v oddiele.

Hardvérovú riadiacu konzolu (HMC) môžete použiť na vykonanie týchto sieťových úloh pre oddiel:

- Zobrazenie virtuálnych sietí
- Zmena virtuálnych sietí
- Odstránenie virtuálnych sietí

Zobrazenie konfigurácie virtuálnej siete

Konfiguračné podrobnosti virtuálnych sietí PowerVM, ktoré sú priradené k oddielu, môžete zobraziť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak chcete zobraziť konfiguračné podrobnosti o virtuálnych sieťach PowerVM pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.

3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku ponuky **Virtuálne I/O > Virtuálne siete**. Otvorí sa stránka **Virtuálne siete**.

Výsledky

Tabuľka na záložke **Virtuálne siete** zobrazuje podrobnosti o konfigurácii virtuálnych sietí. Podrobnosti o konfigurácii pre každú virtuálnu sieť zahŕňajú tieto informácie:

- Názov virtuálnej siete
- VLAN ID
- Virtuálny prepínač
- Sieťový most

Manažovanie pripojení virtuálnych sietí v zobrazení adaptérov

Pripojenia virtuálnych sietí PowerVM, ktoré sú priradené k oddielu, môžete manažovať v zobrazení adaptérov pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak chcete manažovať pripojenia virtuálnych sietí siete v zobrazení adaptérov pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku ponuky **Virtuálne I/O > Virtuálne siete**. Otvorí sa stránka **Virtuálne siete** v zobrazení **Siete**. Aktuálne dostupné pripojenia virtuálnych sietí pre oddiel sa zobrazia v tabuľke.
5. Na pracovnom paneli **Virtuálne siete** kliknite na tlačidlo šípky doprava, aby ste vybrali zobrazenie **Adaptéry**. Aktuálne dostupné virtuálne ethernetové adaptéry a viackanálové adaptéry pre oddiel sa zobrazia v tabuľke. Pomocou ponuky **Akcia** môžete zobraziť, upraviť alebo odstrániť adaptér. Môžete tiež vytvoriť kanálový adaptér pre logický oddiel IBM i.
6. Ak chcete zmeniť nastavenia adaptéra, vykonajte tieto kroky:
 - a) Vyberte adaptér, pre ktorý chcete zmeniť nastavenia, a kliknite na voľbu ponuky **Akcia > Upraviť nastavenia virtuálneho ethernetového adaptéra**. Alternatívne môžete kliknúť pravým tlačidlom myši na adaptér a vybrať voľbu **Upraviť nastavenia virtuálneho ethernetového adaptéra**. Otvorí sa stránka **Upraviť nastavenia virtuálneho ethernetového adaptéra** s tabuľkou, ktorá zobrazuje ID virtuálneho ethernetového adaptéra, ID virtuálnej LAN (VLAN), 802.1Q VLAN ID a prioritu kanála adaptéra.
 - b) Zmeňte nastavenia virtuálneho ethernetového adaptéra vrátane nastavení adresy MAC (Media Access Control), nastavení QoS a nastavení 802.1Qbg alebo nastavení IEEE a kliknite na tlačidlo **OK**.
Môžete vybrať nasledujúce hodnoty pre adresy MAC definované operačným systémom:

- **Povoliť všetky:** povolí všetky adresy MAC definované operačným systémom. Táto hodnota je predvolená hodnota.
- **Zakázať všetky:** zakáže všetky adresy MAC definované operačným systémom.
- **Povoliť zadané:** určí maximálne štyri adresy MAC definované operačným systémom. Adresy MAC môžete pridať do zoznamu **Povolené adresy MAC**.

Poznámky:

- Ak v časti **Nastavenia IEEE** začiarknete políčko **Kompatibilita s IEEE 802.1q**, v ethernetovej sieti môžu byť podporované ďalšie siete VLAN. Ak nepotrebuje ďalšie siete VLAN pre kanálový adaptér, zrušte začiarknutie políčka **Kompatibilita s IEEE 802.1q**.
- Voľba **802.11q VLAN ID** je podporovaná iba pre kanálové adaptéry.

7. Ak chcete zobrazíť nastavenia adaptéra, vykonajte tieto kroky:

- a) Vyberte adaptér, ktorý chcete zobrazíť, a kliknite na voľbu ponuky **Akcia > Zobrazíť nastavenia virtuálneho ethernetového adaptéra**. Alternatívne môžete kliknúť pravým tlačidlom myši na adaptér a vybrať voľbu **Zobrazíť nastavenia virtuálneho ethernetového adaptéra**. Otvorí sa stránka **Zobrazíť nastavenia virtuálneho ethernetového adaptéra**.
- b) Pozrite si nastavenia virtuálneho ethernetového adaptéra vrátane nastavení adresy MAC (Media Access Control), nastavení QoS a nastavení 802.1Qbg alebo nastavení IEEE a kliknite na tlačidlo **Zatvoriť**.

8. Ak chcete odstrániť nastavenia adaptéra, vykonajte tieto kroky:

- a) Vyberte adaptér, ktorý chcete odstrániť, a kliknite na voľbu ponuky **Akcia > Odstrániť nastavenia virtuálneho ethernetového adaptéra**. Alternatívne môžete kliknúť pravým tlačidlom myši na adaptér a vybrať voľbu **Odstrániť nastavenia virtuálneho ethernetového adaptéra**.
- b) Pri požiadaní o potvrdenie odstránenia kliknite na tlačidlo **OK**.

Vytvorenie kanálových adaptérov

Keď má hardvérová riadiaca konzola (HMC) verziu 8.7.0 alebo novšiu, môžete vytvárať kanálové adaptéry pre logický oddiel IBM i.

Informácie o úlohe

Ak chcete vytvoriť kanálový adaptér pomocou konzoly HMC, vykonajte nasledujúce kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobrazíť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobrazíť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku ponuky **Virtuálne I/O > Virtuálne siete**. Otvorí sa stránka **Virtuálne siete**. Pomocou tlačidiel šípky doľava a doprava môžete prepínať medzi zobrazeniami **Siete** a **Adaptéry**. Zobrazenie **Siete** je predvolené zobrazenie.
5. Na pracovnom paneli **Virtuálne siete** kliknite na tlačidlo šípky doprava, aby ste vybrali zobrazenie **Adaptéry**. Aktuálne dostupné virtuálne ethernetové adaptéry a kanálové adaptéry pre oddiel sa zobrazia v tabuľke.
6. Kliknite na položku **Vytvoriť kanálový adaptér**. Zobrazí sa stránka **Vytvoriť kanálový adaptér**. Kanálový adaptér môžete pridať do logického oddielu IBM i.
7. Voliteľný: Kliknite na položku **Zobrazíť existujúce virtuálne siete**, aby sa zobrazil zoznam všetkých existujúcich sietí v riadenom systéme.
8. Do poľa **VLAN ID portu** zadajte VLAN ID, na ktorom sa musí vytvoriť kanálový adaptér.

9. V poli **Virtuálny prepínač** vyberte virtuálny prepínač, ktorý možno priradiť ku kanálovému adaptéru vo zoznamu virtuálnych prepínačov, ktoré sú nakonfigurované v riadenom systéme.
10. V poli **Priorita kanálu** nastavte prioritu kanálu pre kanálové adaptéry na 1 alebo 2.
11. Do poľa **Adresa MAC** zadajte adresu MAC.
12. Do poľa **Obmedzenia OS pre adresy MAC** zadajte obmedzenia pre adresy MAC. Dostupné hodnoty sú **Povoliť všetky**, **Zakázať všetky** a **Povoliť zadané**.
13. V sekcii **Nastavenia QoS** vyberte voľbu **Povoliť nastavenie QoS**, ak chcete poskytovať rôzne priority rôznym aplikáciám, používateľom alebo údajovým tokom kvôli udržaniu výkonu siete. Hodnota pre úroveň priority je v rozsahu od 0 do 7.
14. V sekcii **Nastavenia IEEE** začiarknite políčko **Kompatibilita s IEEE 802.11q**, ak potrebujete v ethernetovej sieti podporovať ďalšie siete VLAN. Alternatívne môžete zrušiť začiarknutie políčka **Kompatibilita s IEEE 802.1q**, ak pre kanálový adaptér nepotrebujete ďalšie siete VLAN.
Ak začiarknete políčko **Kompatibilita s IEEE 802.1q**, zobrazí sa pole **802.11q VLAN ID**. Môžete vybrať ďalšie identifikátory VLAN.
15. Kliknite na tlačidlo **OK**.

Manažování pripojení virtuálních sítí v zobrazení sítí

Pripojenia virtuálnych sietí PowerVM, ktoré sú priradené k oddielu, môžete manažovať v zobrazení sietí pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak chcete manažovať pripojenia virtuálnych sietí siete v zobrazení sietí pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie** > **Zobraziť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku ponuky **Virtuálne I/O** > **Virtuálne siete**. Zobrazí sa stránka **Virtuálne siete**. Pomocou tlačidiel šípky doľava a doprava môžete prepínať medzi zobrazeniami **Siete** a **Adaptéry**. Zobrazenie **Siete** je predvolené zobrazenie. Aktuálne dostupné pripojenia virtuálnych sietí pre oddiel sú v tabuľke, ktorá uvádza názov virtuálnej siete, VLAN ID, virtuálny prepínač, most virtuálnej siete a ID virtuálneho ethernetového adaptéra, ktoré sú priradené ku každej virtuálnej sieti. Nové virtuálne siete môžete pripojiť kliknutím na položku **Pripojiť virtuálnu sieť**. Existujúcu virtuálnu sieť tiež môžete odpojiť výberom virtuálnej siete, ktorú chcete odstrániť, a pomocou ponuky **Akcia**.
5. Ak chcete pripojiť virtuálnu sieť, kliknite na položku **Pripojiť virtuálnu sieť**. Všetky virtuálne siete, ktoré zistil riadený systém, sa zobrazia v tabuľke. Tabuľka uvádza všetky priradené virtuálne siete, VLAN ID, virtuálny prepínač a názov sieťového mosta, ku ktorému je pripojená virtuálna sieť.
6. Ak chcete pripojiť existujúcu virtuálnu sieť k oddielu, vykonajte tieto kroky:
 - a) Vyberte položku **Zobraziť a pripojiť nové virtuálne ethernetové adaptéry**.
 - b) Začiarknite políčko pri názve virtuálnej siete, ktorú chcete pripojiť k logickému oddielu.
 - c) Do poľa **ID virtuálneho ethernetového adaptéra** zadajte ID virtuálneho ethernetového adaptéra.
 - d) Kliknite na tlačidlo **OK**.
7. Ak chcete odstrániť virtuálnu sieť z oddielu, vykonajte tieto kroky:

- a) V tabuľke **Virtuálne siete** vyberte virtuálnu sieť, ktorú chcete odstrániť, a kliknite na voľbu ponuky **Akcia > Odpojiť**. Alternatívne môžete kliknúť pravým tlačidlom myši na virtuálnu sieť a vybrať voľbu **Odpojiť**. Zobrazí sa stránka **Odpojiť virtuálnu sieť**.
- b) V tabuľke **Virtuálne ethernetové adaptéry** začiarknite políčko pri názve virtuálnej siete, ktorú chcete odstrániť.
- c) Kliknite na tlačidlo **OK**.

Manažovanie virtuálneho úložného priestoru pre oddiel

Dozviete sa tu o manažovaní virtuálneho úložného priestoru pre oddiel.

Pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC) môžete vykonávať tieto úlohy pre úložný priestor na oddiele:

- Manažovanie virtuálneho úložného priestoru pre oddiel v zobrazení Adaptéry.
 - Vytvorenie virtuálnych adaptérov SCSI a virtuálnych adaptérov Fibre Channel
 - Odstránenie virtuálnych adaptérov SCSI a virtuálnych adaptérov Fibre Channel
- Manažovanie virtuálneho úložného priestoru pre oddiel v zobrazení Úložné priestory.
 - Manažovanie virtuálnych prostriedkov SCSI pre oddiel
 - Zobrazenie priradenia virtuálneho Fibre Channel
 - Priradenie optického zariadenia

Manažovanie virtuálneho úložného priestoru pre oddiel v zobrazení adaptérov

Virtuálny úložný priestor priradený k oddielu môžete vytvoriť, zobraziť a manažovať pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Do oddielu môžete pridať požadované prostriedky virtuálneho úložného priestoru. Na pracovnom paneli **Virtuálny úložný priestor** môžete použiť tlačidlá so šípkou doľava a doprava na prepínanie medzi **Zobrazením úložných priestorov** a **Zobrazením adaptérov**. Kliknite na tlačidlo so šípkou doprava, aby ste vybrali **Zobrazenie adaptérov**. V **Zobrazení adaptérov** môžete zobraziť konfiguráciu adaptéra virtuálnych úložných zariadení, ktoré sú vyhradené pre logický oddiel. **Zobrazenie adaptérov** poskytuje mapovanie adaptérov na fyzické úložné zariadenie v logickom oddiele.

V **Zobrazení adaptérov** môžete vytvoriť, zobraziť a manažovať vlastnosti virtuálnych adaptérov SCSI (Small Computer Serial Interface) a VFC (Virtual Fibre Channel) pre oddiel v riadenom systéme. Môžete tiež pridať rôzne typy úložných zariadení do logického oddielu. Ak chcete otvoriť stránku **Pridať virtuálne zariadenie SCSI**, vyberte adaptér z dostupného zoznamu v tabuľke a kliknite na voľbu ponuky **Akcia > Pridať klientske zariadenie**. Alternatívne môžete kliknúť pravým tlačidlom myši na adaptér a vybrať voľbu **Pridať klientske zariadenie**. Viac informácií nájdete v téme [“Manažovanie virtuálnych prostriedkov SCSI pre oddiel”](#) na strane 95

Vytvorenie virtuálnych adaptérov SCSI hosťovaných v IBM i alebo vo Virtual I/O Server

Keď má hardvérová riadiaca konzola (HMC) verziu 8.7.0 alebo novšiu, môžete zobraziť a manažovať virtuálne adaptéry SCSI pre oddiel hosťované v IBM i alebo vo Virtual I/O Server.

Ak chcete pridať virtuálny adaptér SCSI hosťovaný v IBM i alebo vo Virtual I/O Server, vykonajte tieto kroky:

1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky** .
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobraziť systémové oddiely**. Na stránke **Odiely** vidíte všetky oddiely, ktoré patria systému.

4. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
 5. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku ponuky **Virtuálne I/O > Virtuálny úložný priestor**.
 6. Na pracovnom paneli **Virtuálny úložný priestor** kliknite na tlačidlo šípky doprava a vyberte **Zobrazenie adaptérov**. Predvolene sa zobrazí záložka **Virtuálne adaptéry SCSI**.
 7. V sekcii **Virtuálne adaptéry SCSI IBM i/Virtual I/O Server** kliknite na položku **Vytvoriť adaptéry**. Zobrazí sa okno **Vytvoriť virtuálny adaptéry SCSI**.
 8. Pre voľbu **Typ vzdialeného oddielu** vyberte **IBM i** alebo **Virtual I/O Server**.
 9. Do poľa **ID adaptéra** zadajte ID adaptéra.
- Poznámka:** Ak nechcete zadať ID adaptéra, môžete pokračovať v procedúre s ID adaptéra, ktoré sa automaticky zobrazilo v poli **ID adaptéra**. ID adaptéra zobrazené v tomto poli je ID ďalšieho dostupného slotu pre virtuálny klientsky adaptéry SCSI, ktorý sa vytvára.
10. V zozname **Vzdialený oddiel** vyberte oddiel IBM i alebo Virtual I/O Server, ku ktorému sa pripája virtuálny klientsky adaptéry SCSI.
 - Ak ste pre voľbu **Typ vzdialeného oddielu** vybrali IBM i, vyberte oddiel IBM i v zozname **Vzdialený oddiel**. Zoznam uvádza všetky oddiely IBM i, ktoré sú k dispozícii v riadenom systéme na vytvorenie virtuálneho adaptéra SCSI.
 - Ak ste pre voľbu **Typ vzdialeného oddielu** vybrali **Virtual I/O Server**, vyberte oddiel Virtual I/O Server v zozname **Vzdialený oddiel**. Zoznam uvádza všetky oddiely VIOS, ktoré sú k dispozícii v riadenom systéme na vytvorenie virtuálneho adaptéra SCSI.
 11. Políčko **Vzdialený adaptéry** je predvolene začiarknuté, čo znamená, že sa vytvorí klientsky aj serverový adaptéry. Ak chcete vytvoriť iba klientsky adaptéry, zrušte začiarknutie políčka **Vzdialený adaptéry**.
 12. Ak je klientskym oddielom oddiel IBM i a chcete vytvoriť iba serverový adaptéry, môžete vybrať typ adaptéra. Pre voľbu **Typ adaptéra** vyberte **Klient** alebo **Server**. Ak pre voľbu **Typ adaptéra** vyberiete **Server**, voľba **Typ vzdialeného oddielu** je zakázaná.
 13. V zozname **ID vzdialeného adaptéra** vyberte ID vzdialeného adaptéra. Číslo vzdialeného slotu vybraného oddielu IBM i alebo Virtual I/O server sa zobrazí v poli **ID vzdialeného oddielu**. Toto pole sa automaticky zaplní identifikátorom ďalšieho dostupného slotu na základe oddielu IBM i alebo Virtual I/O Server, ktorý je vybraný na vytvorenie virtuálneho serverového adaptéra SCSI. Alternatívne môžete kliknúť na položku **Zaplniť existujúcimi použiteľnými identifikátormi vzdialených adaptérov**. V poli **ID vzdialeného adaptéra** sa zobrazia všetky serverové adaptéry, ktoré existujú vo vybranom oddieli IBM i alebo Virtual I/O Server a ktoré nie sú pripojené k žiadnemu logickému oddielu.
 14. Kliknutím na tlačidlo **OK** aplikujte zmeny. Alternatívne, ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť okno, môžete kliknúť na položku **Zrušiť**.

Môžete odstrániť virtuálny adaptéry SCSI, ktorý je nakonfigurovaný pre logický oddiel. Vyberte virtuálny adaptéry SCSI na odstránenie v zozname **Virtuálne adaptéry SCSI** a kliknite na položku ponuky **Akcia > Odstrániť**. Pri požiadaní kliknite na tlačidlo **OK**.

Vytvorenie virtuálneho adaptéra Fibre Channel hosťovaného vo Virtual I/O Server

Ak chcete vytvoriť virtuálny adaptéry Fibre Channel (VFC) hosťovaný vo Virtual I/O Server, vykonajte tieto kroky:

1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky** .
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové oddiely**. Na stránke **Odiely** vidíte všetky oddiely, ktoré patria systému.

4. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
5. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku ponuky **Virtuálne I/O > Virtuálny úložný priestor**.
6. Na pracovnom paneli **Virtuálny úložný priestor** kliknite na tlačidlo šípky doprava a vyberte **Zobrazenie adaptérov**. Predvolene sa zobrazí záložka **Virtuálne adaptéry SCSI**.
7. Vyberte záložku **Virtuálne adaptéry Fibre Channel**. Zobrazí sa zoznam priradení virtuálneho Fibre Channel pre oddiel.
8. V sekcii **Virtuálne adaptéry FC** kliknite na položku **Vytvoriť adaptér**. Zobrazí sa okno **Vytvoriť virtuálny adaptér Fibre Channel**.
9. Do poľa **ID adaptéra** zadajte ID adaptéra.

Poznámka: Ak nechcete zadať ID adaptéra, môžete pokračovať v procedúre s ID adaptéra, ktoré sa automaticky zobrazilo v poli **ID adaptéra**. ID adaptéra zobrazené v tomto poli je ID ďalšieho dostupného slotu pre virtuálny adaptér Fibre Channel, ktorý sa vytvára.
10. V zozname **Vzdialený oddiel** vyberte oddiel Virtual I/O Server, ku ktorému sa pripája virtuálny adaptér Fibre Channel. Zoznam uvádza všetky oddiely VIOS, ktoré sú k dispozícii v riadenom systéme na vytvorenie virtuálneho adaptéra Fibre Channel.
11. V zozname **ID vzdialeného adaptéra** vyberte ID vzdialeného adaptéra. Číslo vzdialeného slotu vybraného oddielu Virtual I/O server sa zobrazí v poli **ID vzdialeného oddielu**. Toto pole sa automaticky zaplní identifikátorom ďalšieho dostupného slotu na základe oddielu Virtual I/O Server, ktorý je vybraný na vytvorenie virtuálneho serverového adaptéra Fibre Channel. Alternatívne môžete kliknúť na položku **Zaplniť existujúcimi použiteľnými identifikátormi vzdialených adaptérov**. V poli **ID vzdialeného adaptéra** sa zobrazia všetky serverové adaptéry, ktoré existujú vo vybranom oddiele Virtual I/O Server a ktoré nie sú pripojené k žiadnemu logickému oddielu.
12. Kliknutím na tlačidlo **OK** aplikujte zmeny. Alternatívne, ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť okno, môžete kliknúť na položku **Zrušiť**.

Môžete odstrániť virtuálny adaptér Fibre Channel, ktorý je nakonfigurovaný pre logický oddiel. Vyberte virtuálny adaptér Fibre Channel na odstránenie v zozname **Virtuálne adaptéry FC** a kliknite na položku ponuky **Akcia > Odstrániť**. Pri požiadaní kliknite na tlačidlo **OK**.

Manažovanie virtuálneho úložného priestoru pre oddiel v zobrazení úložných priestorov

Pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC) môžete vytvárať, zobrazovať a manažovať virtuálny úložný priestor priradený oddielu.

Do oddielu môžete pridať požadované prostriedky virtuálneho úložného priestoru. Na pracovnom paneli **Virtuálny úložný priestor** môžete použiť tlačidlá so šípkou doľava a doprava na prepínanie medzi **Zobrazením úložných priestorov** a **Zobrazením adaptérov**. Kliknite na tlačidlo so šípkou doľava, aby ste vybrali **Zobrazenie úložných priestorov**. V **Zobrazení úložných priestorov** môžete vidieť a manažovať schopnosť úložného priestoru logického oddielu. **Zobrazenie úložných priestorov** je predvolené zobrazenie.

V **Zobrazení úložných priestorov** môžete zobraziť a manažovať virtuálne adaptéry SCSI, adaptéry VFC a virtuálne optické zariadenia, ktoré sú nakonfigurované pre logický oddiel.

Manažovanie virtuálnych prostriedkov SCSI pre oddiel

Virtuálne prostriedky SCSI (Small Computer Serial Interface) môžete priradiť k oddielu pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Pomocou virtuálneho adaptéra SCSI môžu klientske oddiely zdieľať diskové úložné a optické zariadenia, ktoré sú priradené k oddielu Virtual I/O Server (VIOS).

Do konfigurácie PowerVM® môžete pridať rôzne typy virtuálneho úložného priestoru, ako sú **Fyzický nosič**, **Nosič zdieľanej úložnej oblasti** alebo **Logický nosič**. Predvolene je zobrazená tabuľka **Fyzický nosič**.

Môžete zobraziť podrobnosti o mapovaní zariadenia úložných zariadení v logickom oddiele. Kliknite pravým tlačidlom myši na úložné zariadenie a vyberte položku Zobraziť mapovanie zariadenia. Zobrazia sa podrobnosti o úložnom zariadení a pripojenom Virtual I/O Server.

Ak chcete poskytnúť pripojenie adaptéra, môžete tiež pridať Virtual I/O Server. Ak chcete poskytnúť pripojenie adaptéra, kliknite na položku Upraviť pripojenia a vyberte Virtual I/O Server a serverové adaptéry.

Záložka Virtuálne SCSI zobrazuje koncové mapovanie pre virtuálne SCSI, ktoré zahŕňa serverový adaptér, klientsky adaptér a úložný priestor, ktorý používa virtuálny adaptér SCSI, ktorý je nakonfigurovaný pre konkrétny logický oddiel. Klientsky alebo serverový adaptér, ktorý je nakonfigurovaný pre konkrétny oddiel, tiež môžete odstrániť.

Pridanie virtuálnych zariadení SCSI

Môžete pridať rôzne typy virtuálneho úložného priestoru, ako je fyzický nosič, nosič zdieľanej úložnej oblasti alebo logický nosič zo záložky Virtuálne SCSI v zobrazení úložných priestorov. Zobrazia sa tu iba virtuálne úložné zariadenia, ktoré sú priradené ku konfigurácii PowerVM.

Pridanie fyzického nosiča

Ak chcete pridať fyzický nosič, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobraziť systémové oddiely**. Na stránke **Odiely** vidíte všetky oddiely, ktoré patria systému.
4. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobraziť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
5. Na stránke **Vlastnosti** kliknite na voľbu ponuky **Virtuálne I/O > Virtuálny úložný priestor**.
6. Na záložke **Virtuálne SCSI** kliknite na položku **Pridať fyzický nosič**. Otvorí sa stránka **Pridať fyzický nosič** a zobrazí sa tabuľka fyzických nosičov.
7. Vyberte fyzické nosiče zo zoznamu v tabuľke.

Poznámka: Ak chcete vidieť priradené fyzické nosiče, môžete začiaarknúť políčko **Zobraziť použité fyzické nosiče**. Môžete tiež kliknúť na položku **Spustiť ConfigDevice** a obnoviť zoznam fyzických nosičov.

8. Zadaťte názov cieľa pre fyzický nosič, ktorý chcete pridať do oddielu.
9. Ak chcete zmeniť ID adaptéra servera a ID adaptéra klienta, ktoré sú priradené k fyzickému nosiču, kliknite na položku **Upraviť pripojenie**. Otvorí sa stránka **Upraviť pripojenie**. Môžete zadať ID adaptéra servera a ID adaptéra klienta.
10. Vyberte **Servery Virtual I/O Server** a zadajte pripojenie adaptéra. Môžete nastaviť najviac tri servery Virtual I/O Server.
11. Zadaťte **ID adaptéra servera** a **ID adaptéra klienta**, ktoré chcete priradiť pre pripojenie adaptéra, alebo kliknite na položku **Použiť existujúce adaptéry** a vyberte ID adaptéra servera zo zoznamu.

Poznámka: Ak ste klikli na položku **Použiť existujúce adaptéry**, nemôžete upraviť ID adaptéra klienta, pretože ID adaptéra klienta je automaticky priradené k VIOS.

12. Kliknite na tlačidlo **OK**, aby sa priradil fyzický nosič k oddielu.

Pridanie nosiča zdieľanej úložnej oblasti

Ak chcete pridať nosič zdieľanej úložnej oblasti, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové oddiely**. Na stránke **Oddiely** vidíte všetky oddiely, ktoré patria systému.
4. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobrazíť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobrazíť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
5. Na stránke **Vlastnosti** kliknite na voľbu ponuky **Virtuálne I/O > Virtuálny úložný priestor**.
6. Na záložke **Virtuálne SCSI** kliknite na položku **Nosič zdieľanej úložnej oblasti**. Zobrazí sa tabuľka **Nosiče zdieľanej úložnej oblasti**.
7. Kliknite na položku **Pridať nosič zdieľanej úložnej oblasti**. Zobrazí sa stránka **Pridať nosič zdieľanej úložnej oblasti**.
8. Vyberte položku **Klaster úložných priestorov** zo zoznamu.
9. Vyberte položku **Pridať nový nosič zdieľanej úložnej oblasti**, ak chcete pridať nový nosič zdieľanej úložnej oblasti, alebo vyberte položku **Pridať existujúci nosič zdieľanej úložnej oblasti**.
 - Ak vyberiete pridanie nového nosiča zdieľanej úložnej oblasti, vyberte vrstvu, do ktorej je priradený nový nosič SSP, a zadajte názov zariadenia a veľkosť. Vyberte pripojenia VIOS, ktoré sú priradené ku konfigurácii PowerVM.
 - Ak vyberiete pridanie existujúceho nosiča zdieľanej úložnej oblasti (SSP), vyberte existujúci nosič SSP. Vyberte pripojenia VIOS, ktoré sú priradené ku konfigurácii PowerVM.
10. Ak chcete zmeniť ID adaptéra servera a ID adaptéra klienta, ktoré sú priradené k nosiču zdieľanej úložnej oblasti, kliknite na položku **Upraviť pripojenie**. Otvorí sa stránka **Upraviť pripojenie**. Môžete zadať ID adaptéra servera a ID adaptéra klienta.
11. Vyberte **Servery Virtual I/O Server** a zadajte pripojenie adaptéra. Môžete nastaviť najviac tri servery Virtual I/O Server.
12. Zadajte **ID adaptéra servera** a **ID adaptéra klienta**, ktoré chcete priradiť pre pripojenie adaptéra, alebo kliknite na položku **Použiť existujúce adaptéry** a vyberte ID adaptéra servera zo zoznamu.

Poznámka: Ak ste klikli na položku **Použiť existujúce adaptéry**, nemôžete upraviť ID adaptéra klienta, pretože ID adaptéra klienta je automaticky priradené k VIOS.
13. Kliknite na položku **Nosiče zdieľanej úložnej oblasti**, aby sa zobrazili nosiče SSP, ktoré už sú priradené k existujúcemu logickému oddielu.
14. Kliknite na tlačidlo **OK**, aby ste priradili nosič zdieľanej úložnej oblasti k oddielu.

Pridanie logického nosiča

Ak chcete pridať logický nosič, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové oddiely**. Na stránke **Oddiely** vidíte všetky oddiely, ktoré patria systému.
4. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobrazíť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobrazíť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
5. Na stránke **Vlastnosti** kliknite na voľbu ponuky **Virtuálne I/O > Virtuálny úložný priestor**.
6. Na záložke **Virtuálne SCSI** kliknite na položku **Logický nosič**. Zobrazí sa tabuľka **Logický nosič**.

7. Kliknite na položku **Pridať logický nosič**, aby ste pridali logické nosiče do oddielu. Zobrazí sa stránka **Pridať logický nosič**.
8. Vyberte skupinu nosičov z tabuľky.
9. Ak chcete pridať logický nosič, vyberte položku **Pridať nový logický nosič**, alebo vyberte položku **Pridať existujúci logický nosič**.
 - Ak vyberiete pridanie nového logického nosiča, zadajte názov zariadenia a veľkosť.
 - Ak vyberiete pridanie existujúceho logického nosiča, vyberte názov existujúceho zariadenia.
10. Ak chcete zmeniť ID adaptéra servera a ID adaptéra klienta, ktoré sú priradené k logickému nosiču, kliknite na položku **Upraviť pripojenie**. Otvorí sa stránka **Upraviť pripojenie**. Môžete zadať ID adaptéra servera a ID adaptéra klienta.
11. Vyberte **Servery Virtual I/O Server** a zadajte pripojenie adaptéra. Môžete nastaviť najviac tri servery Virtual I/O Server.
12. Zadajte **ID adaptéra servera** a **ID adaptéra klienta**, ktoré chcete priradiť pre pripojenie adaptéra, alebo kliknite na položku **Použiť existujúce adaptéry** a vyberte ID adaptéra servera zo zoznamu.

Poznámka: Ak ste klikli na položku **Použiť existujúce adaptéry**, nemôžete upraviť ID adaptéra klienta, pretože ID adaptéra klienta je automaticky priradené k VIOS.
13. Kliknite na tlačidlo **OK**, aby sa priradil logický nosič k oddielu.

Zobrazenie priradení virtuálneho Fibre Channel k oddielu

Virtuálne prostriedky Fibre Channel priradené k oddielu môžete zobrazíť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak chcete pomocou konzoly HMC zobrazíť virtuálne prostriedky Fibre Channel, ktoré sú priradené k oddielu, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobrazíť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie** > **Zobraziť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobrazíť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku ponuky **Virtuálne I/O** > **Virtuálny úložný priestor**. Zobrazí sa stránka **Virtuálny úložný priestor**.
5. Kliknite na záložku **Virtuálne Fibre Channel**. Otvorí sa stránka **Virtuálne Fibre Channel**. Pomocou tlačidiel so šípkou doľava a doprava môžete prepínať **Zobrazením úložných priestorov** a **Zobrazením adaptérov**. **Zobrazenie úložných priestorov** je predvolené zobrazenie. Tabuľka zobrazuje všetky virtuálne prostriedky Fibre Channel, ktoré sú priradené k oddielu. Zobrazia sa iba virtuálne prostriedky Fibre Channel, ktoré sú priradené ku konfigurácii PowerVM.
6. Na pracovnom paneli **Virtuálny úložný priestor** kliknite na tlačidlo šípky doprava a vyberte **Zobrazenie adaptérov**.
7. Vyberte záložku **Virtuálne adaptéry Fibre Channel**. Zobrazí sa zoznam priradení virtuálneho Fibre Channel pre oddiel.

Priradenie virtuálneho úložného priestoru Fibre Channel k oddielu

Virtuálny úložný priestor Fibre Channel môžete priradiť k oddielu pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak chcete priradiť virtuálny úložný priestor Fibre Channel k oddielu pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobraziť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku ponuky **Virtuálne I/O > Virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa stránka **Virtuálny úložný priestor**.
5. Kliknite na záložku **Virtuálne Fibre Channel**. Otvorí sa stránka **Virtuálne Fibre Channel v Zobrazení úložného priestoru**.
6. Kliknite na položku **Pridať virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa stránka **Pridať virtuálne Fibre Channel**.
7. Vyberte typ virtuálneho úložného priestoru zo zoznamu **Virtual I/O Server**.
8. Vyberte port Fibre Channel v zozname **Port Fibre Channel**, ktorý je dostupný vo vybranom **VIOS**.

Poznámka: Ak chcete manuálne nakonfigurovať nastavenia adaptéra **Virtuálne Fibre Channel** pre pripojenie, môžete kliknúť na položku **Upraviť pripojenie**. Zadaťte podrobnosti o **WWPN** a **ID serverového adaptéra**.

9. Kliknite na položku **Uložiť**. Port Fibre Channel sa priradí k oddielu.

Priradenie optického zariadenia

Optické zariadenia priradené k oddielom môžete manažovať pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Zobrazenie fyzických optických zariadení

Fyzické optické zariadenia priradené k oddielu môžete zobraziť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak chcete zobraziť fyzické optické zariadenia pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobraziť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku ponuky **Virtuálne I/O > Virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa stránka **Virtuálny úložný priestor**.
5. Kliknite na záložku **Fyzické optické zariadenie**. Zobrazí sa zoznam fyzických optických zariadení, ktoré sú priradené k vybranému oddielu.
6. Ak chcete zobraziť mapovanie fyzického optického zariadenia, kliknite na fyzické optické zariadenie a vyberte položku **Zobraziť mapovanie zariadenia**.

V oblasti **Fyzické optické zariadenie** môžete vidieť podrobnosti, ako sú názov zariadenia, opis a fyzické umiestnenie. V oblasti **Virtual I/O Server** môžete vidieť názov klientskeho adaptéra a názov serverového adaptéra.

7. Kliknite na položku **Zatvoriť**.

Pridanie fyzických optických zariadení

Fyzické optické zariadenia môžete pridať do oddielu pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak chcete pridať fyzické optické zariadenia pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobraziť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku ponuky **Virtuálne I/O > Virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa stránka **Virtuálny úložný priestor**.
5. Kliknite na záložku **Fyzické optické zariadenie**.
6. Kliknite na záložku **Pridať virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa stránka **Pridať fyzické optické zariadenie**.
7. Vyberte fyzické optické zariadenie na pridanie do konfigurácie PowerVM. Kliknite na tlačidlo **OK**. Zobrazia sa iba zariadenia, ktoré sú priradené cez konfiguráciu PowerVM, a môžete vybrať zariadenie iba zo zobrazeného zoznamu.
8. Ak chcete upraviť vlastnosti zariadenia, kliknite na položku **Upraviť pripojenia**. Môžete vybrať najviac tri servery Virtual I/O Server na poskytnutie pripojenia adaptéra.
9. Pre každé Virtual I/O Server vyberte hodnotu zo zoznamu **ID serverového adaptéra**.
10. Kliknite na tlačidlo **OK**. Fyzické optické zariadenie sa pridá do oddielu.
11. Kliknite na položku **Zatvoriť**.

Odstránenie fyzických optických zariadení

Fyzické optické zariadenia priradené k oddielu môžete odstrániť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak odstrániť fyzické optické zariadenie pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobraziť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku ponuky **Virtuálne I/O > Virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa stránka **Virtuálny úložný priestor**.
5. Kliknite na záložku **Fyzické optické zariadenie**.

6. Vyberte fyzické zariadenie a kliknite na položku **Odstrániť**.
7. Keď je zariadenie na odstránenie priradené k spustenému oddielu, zobrazí sa kontrolná správa, či chcete pokračovať v odstraňovaní zariadenia.
8. Ak chcete odstrániť zariadenie, kliknite na tlačidlo **OK**. Ak chcete ukončiť operáciu, kliknite na tlačidlo **Zrušiť**.
9. Kliknite na položku **Zatvoriť**.

Zobrazenie virtuálnych optických zariadení

Virtuálne optické zariadenia priradené k oddielu môžete zobraziť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak chcete zobraziť virtuálne optické zariadenia pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobraziť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku ponuky **Virtuálne I/O > Virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa stránka **Virtuálny úložný priestor**.
5. Kliknite na záložku **Virtuálne optické zariadenie**. Zobrazí sa zoznam virtuálnych optických zariadení, ktoré sú priradené k vybranému oddielu.
6. Ak chcete zobraziť mapovanie virtuálneho optického zariadenia, kliknite na virtuálne optické zariadenie a vyberte položku **Zobraziť mapovanie zariadenia**.
V oblasti **Virtuálne optické zariadenie** môžete vidieť podrobnosti, ako sú názov zariadenia, médiový súbor a veľkosť v GB. V oblasti **Virtual I/O Server** môžete vidieť názov klientskeho adaptéra a názov serverového adaptéra.
7. Kliknite na položku **Zatvoriť**.

Pridanie virtuálnych optických zariadení

Virtuálne optické zariadenia môžete pridať do oddielu pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak chcete pridať virtuálne optické zariadenie, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobraziť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku ponuky **Virtuálne I/O > Virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa stránka **Virtuálny úložný priestor**.
5. Kliknite na záložku **Virtuálne optické zariadenie**.

6. Kliknite na záložku **Pridať virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa stránka **Pridať virtuálny úložný priestor**.
7. Do poľa **Názov zariadenia** zadajte názov zariadenia a vyberte Virtual I/O Server z tabuľky.
8. Kliknite na tlačidlo **OK**.
9. Voliteľný:
10. Môžete vybrať ID serverového adaptéra, ktorý poskytuje pripojenie adaptéra. Inak sa použije ID ďalšieho dostupného serverového adaptéra.
 - a) Ak chcete vybrať ID serverového adaptéra, kliknite na položku **Upraviť pripojenia**.
 - b) V zozname **ID serverového adaptéra** vyberte ID serverového adaptéra.
11. Kliknite na tlačidlo **OK**. Virtuálne optické zariadenie sa pridá do oddielu.
12. Kliknite na položku **Zatvoriť**.

Odstránenie virtuálnych optických zariadení

Virtuálne optické zariadenie priradené k oddielu môžete odstrániť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak odstrániť virtuálne optické zariadenie pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku ponuky **Virtuálne I/O > Virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa stránka **Virtuálny úložný priestor**.
5. Kliknite na záložku **Virtuálne optické zariadenie**.
6. Vyberte virtuálne zariadenie a kliknite na položku **Odstrániť**. Keď je zariadenie na odstránenie priradené k spustenému oddielu, zobrazí sa správa, aby ste potvrdili, či chcete pokračovať v odstraňovaní zariadenia.
7. Ak chcete odstrániť zariadenie, kliknite na tlačidlo **OK**. Ak chcete ukončiť operáciu, kliknite na tlačidlo **Zrušiť**.
8. Kliknite na položku **Zatvoriť**.

Načítanie a zrušenie načítania médiových súborov

Médiové súbory môžete načítať do virtuálnych optických zariadení alebo zrušiť ich načítanie pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak chcete načítať médiový súbor do virtuálneho optického zariadenia alebo zrušiť jeho načítanie pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.

3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
 4. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku ponuky **Virtuálne I/O > Virtuálny úložný priestor**. Otvorí sa stránka **Virtuálny úložný priestor**.
 5. Kliknite na záložku **Virtuálne optické zariadenie**.
 6. Vyberte virtuálne zariadenie a kliknite na položku **Načítať**.
 7. Vyberte médiový súbor na priradenie k oddielu a kliknite na tlačidlo **OK**.
- Poznámka:** Ak nastala chyba pri pripájaní, zobrazí sa chyba.
8. Kliknite na položku **Zatvoriť**.
 9. Ak chcete odstrániť médiový súbor, ktorý je priradený k oddielu, vyberte virtuálne optické zariadenie a kliknite na položku **Zrušiť načítanie**.

Manažovanie hardvérových virtualizovaných I/O adaptérov

Nastavenia hardvérových virtualizovaných I/O adaptérov, ako sú adaptéry portov SR-IOV (single root I/O virtualization) a logické hostiteľské ethernetové adaptéry (LHEA) pre oddiel môžete zobraziť a zmeniť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Nastavenia logického portu SR-IOV

Logické porty SR-IOV (single root I/O virtualization), ktoré sú nakonfigurované v oddiele, môžete pridať, zmeniť a odstrániť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Pridanie logických portov

Logické porty SR-IOV (single root I/O virtualization) môžete pridať do oddielu pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Skôr ako začnete

Informácie o úlohe

Ak chcete pridať port SR-IOV do oddielu pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku ponuky **Virtuálne I/O > Hardvérové virtualizované I/O**. Otvorí sa stránka **Hardvérové virtualizované I/O**.
5. Na záložke **SR-IOV** kliknite na položku **Pridať port**. Otvorí sa stránka **Pridať logický port SR-IOV**.
6. Na stránke **Pridať logický port SR-IOV** vyberte položku **Ethernet** alebo **RoCE** z prepínacieho tlačidla **Vybrať typ logického portu**.
7. Kliknite na položku **Vybrať fyzický port SR-IOV**. Zobrazí sa stránka **Fyzické porty**.
8. Na stránke **Fyzické porty** vyberte fyzický port zo zoznamu dostupných fyzických portov a kliknite na tlačidlo **OK**.
9. Do poľa **Kapacita logického portu** zadajte hodnotu kapacity v percentách pre logický port.

Poznámka: Súčet percentuálnych hodnôt kapacity pre všetky nakonfigurované logické porty na fyzickom porte musí byť menší alebo rovný 100 %. Ak chcete minimalizovať úsilie na konfiguráciu pri pridávaní viacerých logických portov, môžete rezervovať istú kapacitu pre ďalšie logické porty.

10. Rozviňte položku **Rozšírené nastavenia**, aby ste zobrazili voľby rozšírených nastavení pre adaptér SR-IOV.
11. Ak chcete povoliť nastavenia pre port SR-IOV, začiarknite políčko **Promiskuitný režim**. Tieto nastavenia sú predvolene zakázané.

Poznámka: Políčko **Promiskuitný režim** musíte začiarknuť, ak chcete virtualizovať logický port ešte viac, napríklad ak chcete použiť logický port ako sieťový adaptér pre zdieľaný ethernetový adaptér (SEA).

12. Začiarknite políčko **Migrovateľný**, ak chcete nakonfigurovať logické porty SR-IOV v klientskom oddiele a označiť logický port SR-IOV ako migrovateľný vytvorením nového záložného zariadenia, ktorým môže byť virtuálny ethernetový adaptér alebo adaptér vNIC (virtual NIC).
 - a) Vyberte voľbu **Konfigurovať nové záložné zariadenie** na nakonfigurovanie nového záložného zariadenia. Toto nastavenie je predvolené povolené.
 - i) Vyberte **Virtuálny ethernetový adaptér** alebo **Adaptér Virtual NIC** z voľby **Typ záložného zariadenia**. Predvolene je povolená voľba **Adaptér Virtual NIC**.
 - ii) Kliknite na položku **Konfigurovať záložné zariadenie**. Zobrazí sa stránka **Konfigurovať záložné zariadenie Virtual NIC**.
 - Na záložke **Kód umiestnenia fyzického portu** vyberte zo zoznamu fyzický port, ktorý chcete použiť ako záložný port pre migrovateľný logický port.
 - Na záložke **Hostujúci oddiel** vyberte hostujúce VIOS zo zoznamu hostujúcich oddielov.
 - Na záložke **Kapacita** vyberte vhodnú kapacitu zo zoznamu kapacít.
 - Kliknutím na tlačidlo **OK** aplikujte zmeny. Alternatívne, ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť okno, kliknite na položku **Zrušiť**.
 - iii) Voliteľné: Ak ste vybrali **Virtuálny ethernetový adaptér** z voľby **Typ záložného zariadenia**, zobrazí sa stránka **Pripojiť virtuálnu sieť**.
 - Vyberte virtuálnu sieť, ktorú chcete ako záložnú sieť pre migrovateľný logický port, zo zoznamu dostupných virtuálnych sietí.
 - Kliknutím na tlačidlo **OK** aplikujte zmeny. Alternatívne, ak chcete odmietnuť zmeny a zatvoriť okno, kliknite na položku **Zrušiť**.

Poznámka: Keď má konzola HMC verziu 9.1.940.x a firmvér je na úrovni FW940, voľba Migrovateľný pre schopnosť Hybrid Network Virtualization je k dispozícii iba ako technologický náhľad a nie je určená pre produkčné nasadenia. Ak má však konzola HMC verziu 9.1.941.0 alebo novšiu a firmvér má úroveň FW940.10 alebo novšiu, voľba Migrovateľný pre schopnosť Hybrid Network Virtualization je podporovaná.

13. V zozname **Obmedzenia OS pre adresy MAC** vyberte voľbu pre obmedzenia OS pre adresy MAC.
14. V zozname **Obmedzenia VLAN ID** vyberte voľbu pre obmedzenia OS pre VLAN ID.
15. Do poľa **VLAN ID portu** zadajte hodnotu. Platný rozsah je od 2 do 4094.

Poznámka: Predvolená hodnota VLAN ID portu je 0. Ak do poľa VLAN ID portu zadáte nenulovú hodnotu, sprístupní sa pole **Priorita 802.1Q**.

16. Do poľa **Priorita 802.1Q** zadajte ľubovoľnú hodnotu od 0 do 7, pričom 0 označuje najnižšiu prioritu a 7 označuje najvyššiu prioritu.
17. Kliknite na tlačidlo **OK**. Port SR-IOV sa pridá do oddielu.

Zmena logických portov SR-IOV

Nastavenia logických portov SR-IOV (single root I/O virtualization) v oddiele môžete zmeniť pomocou hardvérovej radiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak chcete zmeniť nastavenia portu SR-IOV pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku ponuky **Virtuálne I/O > Hardvérové virtualizované I/O**. Otvorí sa stránka **Hardvérové virtualizované I/O**.
5. Kliknite na záložku **SR-IOV**. Zobrazí sa zoznam logických portov SR-IOV nakonfigurovaných pre vybraný oddiel.
6. Kliknite pravým tlačidlom myši na logický port SR-IOV, ktorý chcete zmeniť, a vyberte položku **Upraviť logický port**. Otvorí sa stránka **Upraviť logický port SR-IOV**.
Poznámka: Diagnostický režim možno nastaviť iba v prípade, ak k fyzickému portu nie sú priradené iné logické porty.
7. Začiarknite políčko **Diagnostický režim**, aby ste povolili alebo zakázali nastavenie.
8. Ak voľba **Obmedzenia OS pre adresy MAC** označuje **Povolíť zadané**, môžete pridať adresy MAC do zoznamu **Zadajte povolené adresy MAC**.
9. Ak voľba **Obmedzenia VLAN ID** označuje **Povolíť zadané**, môžete pridať identifikátory VLAN ID do zoznamu **Zadané identifikátory VLAN ID alebo rozsah**.
10. Do poľa **VLAN ID portu** zadajte hodnotu, aby ste zmenili existujúcu hodnotu. Platný rozsah je od 2 do 4094.
Poznámka: Predvolená hodnota VLAN ID portu je 0. Ak do poľa VLAN ID portu zadáte nenulovú hodnotu, sprístupní sa pole **Priorita 802.1Q**.
11. Do poľa **Priorita 802.1Q** zadajte ľubovoľnú hodnotu od 0 do 7, pričom 0 označuje najnižšiu prioritu a 7 označuje najvyššiu prioritu.
12. Kliknutím na tlačidlo **OK** uložte vykonané zmeny pre nastavenia logického portu SR-IOV.

Odstránenie logických portov SR-IOV

Logické porty SR-IOV (single root I/O virtualization) môžete odstrániť z oddielu pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Ak odstrániť port SR-IOV pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobrazíť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku ponuky **Virtuálne I/O > Hardvérové virtualizované I/O**. Otvorí sa stránka **Hardvérové virtualizované I/O**.

5. Kliknite na záložku **SR-IOV**. Zobrazí sa zoznam logických portov SR-IOV nakonfigurovaných pre vybraný oddiel.
6. Kliknite pravým tlačidlom myši na logický port SR-IOV, ktorý chcete odstrániť, a vyberte položku ponuky **Odstrániť logický port** > **OK**.

Poznámka: Ak je vybraný oddiel zapnutý, pred odstránením je potrebné zrušiť konfiguráciu logického portu SR-IOV vo vybranom oddiele.

Výsledky

Vybraný logický port SR-IOV sa odstráni.

Nastavenia logického hostiteľského ethernetového adaptéra (LHEA)

Pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC) môžete zobraziť, pridať, zmeniť a odstrániť logické hostiteľské ethernetové adaptéry (LHEA), ktoré sú nakonfigurované v oddiele.

LHEA je reprezentácia fyzického HEA v oddiele. Adaptér LHEA sa javí operačnému systému ako fyzický ethernetový adaptér, rovnako ako sa virtuálny ethernetový adaptér javí ako fyzický ethernetový adaptér. Každý oddiel môže mať jeden adaptér LHEA pre každý fyzický adaptér HEA v riadenom systéme. Každý adaptér LHEA môže mať jeden alebo viac logických portov a každý logický port sa môže pripojiť k fyzickému portu na adaptéri HEA.

Pridanie logických hostiteľských ethernetových adaptérov

Logické hostiteľské ethernetové adaptéry (LHEA) môžete pridať do oddielu pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Môžete vybrať adaptér LHEA zo zoznamu a pridať ho do oddielu s požadovanými nastaveniami.

Procedúra

Ak chcete pridať adaptér LHEA do oddielu, vykonajte tieto kroky:

1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky** .
 2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
 3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie** > **Zobraziť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
 4. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku ponuky **Virtuálne I/O** > **Hardvérové virtualizované I/O**. Otvorí sa stránka **Hardvérové virtualizované I/O**.
 5. Kliknite na záložku **HEA**.
 6. Kliknite na položku **Pridať adaptér**. Otvorí sa stránka **Pridať adaptér LHEA**.
 7. V zozname fyzických portov vyberte fyzický port na priradenie k adaptéru LHEA. Zoznam fyzických portov sa nezobrazí, ak nie sú k dispozícii žiadne porty.
 8. Rozviňte položku **Rozšírené nastavenia**.
 9. Vo voľbe **Nastavenia adresy MAC** vyberte nastavenia adresy MAC.
 10. Vo voľbe **Nastavenia VLAN ID** vyberte nastavenie VLAN ID.
- Poznámka:** Rozšírené voľby sú k dispozícii iba v prípade, ak oddiel podporuje QoS.
11. Kliknite na tlačidlo **OK**.

Výsledky

Adaptér LHEA sa pridá do oddielu.

Úprava portov logického hostiteľského ethernetového adaptéra

Nastavenia portov logického hostiteľského ethernetového adaptéra (LHEA) v oddiele môžete zmeniť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Môžete vybrať adaptér LHEA zo zoznamu a určiť mu požadované nastavenia.

Procedúra

Ak chcete zmeniť nastavenia portu LHEA, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobraziť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku ponuky **Virtuálne I/O > Hardvérové virtualizované I/O**. Otvorí sa stránka **Hardvérové virtualizované I/O**.
5. Kliknite na záložku **HEA**. Zobrazí sa zoznam adaptérov LHEA nakonfigurovaných pre vybraný oddiel.
6. Kliknite pravým tlačidlom myši na adaptér LHEA, ktorý chcete zmeniť, a vyberte položku **Upraviť port**. Otvorí sa stránka **Upraviť port logického hostiteľského ethernetového adaptéra**.
7. Ak chcete spraviť port LHEA vyhradeným pre priradený oddiel, začiarknite políčko **Vyhradený režim**.
8. V zozname **Nastavenia adresy MAC** zmeňte nastavenia adresy MAC.
9. V zozname **Nastavenia VLAN ID** zmeňte nastavenia VLAN ID.
10. Kliknutím na tlačidlo **OK** uložte zmeny pre port LHEA.

Výsledky

Nastavenia portu LHEA sa uložia.

Odstránenie portov logického hostiteľského ethernetového adaptéra

Porty logického hostiteľského ethernetového adaptéra (LHEA) môžete odstrániť z oddielu pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC).

Informácie o úlohe

Môžete vybrať adaptér LHEA v zozname a odstrániť ho z oddielu.

Procedúra

Ak chcete odstrániť port LHEA, vykonajte tieto kroky:



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobraziť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku ponuky **Virtuálne I/O > Hardvérové virtualizované I/O**. Otvorí sa stránka **Hardvérové virtualizované I/O**.
5. Kliknite na záložku **HEA**. Zobrazí sa zoznam portov LHEA nakonfigurovaných pre vybraný oddiel.
6. Kliknite pravým tlačidlom myši na port LHEA a vyberte položku **Odstrániť port**.
7. Kliknite na tlačidlo **OK**. Vybraný port LHEA sa po potvrdení odstráni.

Výsledky

Vybratý port LHEA sa odstráni.

Manažovanie hostiteľských kanálových adaptérov v oddiele

Hostiteľské kanálové adaptéry (HCA) poskytujú pripojenia portov z riadeného systému k iným zariadeniam. Port môžete pripojiť k inému adaptéru HCA, oddielu alebo prepínaču, ktorý presmerováva prichádzajúce údaje z jedného portu do zariadenia, ktoré je pripojené do iného portu.

Informácie o úlohe

Môžete zobraziť zoznam adaptérov HCA v oddiele, ktorý je manažovaný hardvérovou riadiacou konzolou (HMC). V tomto zozname môžete zvoliť niektorý adaptér HCA a zobraziť jeho aktuálne využitie oddielmi.

Procedúra

Ak chcete manažovať nastavenia adaptéra HCA, vykonajte tieto kroky:

1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky** .
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**. Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte oddiel, pre ktorý chcete zobraziť alebo zmeniť vlastnosti a schopnosti, a kliknite na položku ponuky **Akcie > Zobraziť vlastnosti oddielu**. Zobrazí sa stránka **Vlastnosti**. Môžete zobraziť a upraviť vlastnosti, ktoré sú uvedené v oblasti **Vlastnosti**.
4. Na paneli **Vlastnosti** kliknite na položku ponuky **Virtuálne I/O > Hardvérové virtualizované I/O**. Otvorí sa stránka **Hardvérové virtualizované I/O**.
5. Na pracovnom paneli kliknite na záložku **HCA**.
6. Kliknite na položku **Spustiť manažovanie hostiteľských kanálových adaptérov**. Otvorí sa okno so zoznamom adaptérov HCA v tabuľke.
7. V tabuľke vyberte adaptér HCA, ktorého použitie oddielmi chcete zobraziť.
8. Kliknite na tlačidlo **OK**.

Zobrazenie diagramov topológie systému

Dozviete sa, ako zobraziť diagramy topológie systému.

Na zobrazenie diagramov topológie systému môžete použiť hardvérovú riadiacu konzolu (HMC).

Zobrazenie diagramov virtuálnych sietí

Koncovú konfiguráciu siete pre vybraný systém môžete zobraziť pomocou konzoly HMC. Zobrazenie virtuálnych sietí začína kartami fyzického adaptéra a fyzickými portmi, ktoré sú do nich pripojené. Ako rolujete nadol, môžete vidieť definované virtuálne mosty, zariadenia na agregáciu liniek, virtuálne prepínače, virtuálne siete a oddiely vo VIOS.

Informácie o úlohe

Môžete kliknúť na prostriedok a potiahnuť ho v diagrame. Môžete tiež spraviť dvojité kliknutie na prostriedok a zvýrazniť ho spolu so vzťahom medzi jeho rôznymi virtuálnymi a fyzickými komponentmi v sieti. Ak chcete odstrániť zvýraznenie, spravte dvojité kliknutie na prázdnu oblasť diagrama sietí. Ak chcete zobraziť podrobnejšie informácie o prostriedku, môžete kliknúť pravým tlačidlom na prostriedok a na klikacej karte sa zobrazia ďalšie informácie. Alternatívne môžete ukázať na označenie oblasti prostriedkov, aby sa zobrazil názov prostriedku ako pomocný text.

Ak chcete zobraziť koncovú konfiguráciu siete pre vybraný systém pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**.
Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém, v ktorom sa nachádza oddiel, a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové oddiely**. Otvorí sa konfiguračná stránka. Môžete si pozrieť podrobnosti o konfigurácii systému, ktorý ste vybrali.
4. Na navigačnom paneli kliknite na položku ponuky **Topológia > Diagram virtuálnej siete**, aby sa zobrazila koncová sieťová konfigurácia pre vybraný systém.
5. Kliknite pravým tlačidlom myši na vybraný systém, aby sa zobrazili podrobné informácie na klikacej karte. Môžete tiež ukázať na označenie oblasti prostriedkov, aby sa zobrazil názov prostriedku ako pomocný text.
6. V pravom hornom rohu pracovného panela kliknite na ikony **priblížiť** a **oddialiť**, aby ste získali požadovanú úroveň priblíženia.
Poznámka: Priblíženie a oddialenie tiež môžete spraviť rolovacím kolieskom na myši v diagrame.
7. V pravom hornom rohu pracovného panela kliknite na ikonu **Legenda**, ak chcete zobrazíť vysvetlenie symbolov použitých v diagrame virtuálnej siete.

Zobrazenie diagramov virtuálneho úložného priestoru

Sú k dispozícii dva typy diagramov virtuálneho úložného priestoru - systémový úložný priestor a úložný priestor oddielu. Pomocou konzoly HMC môžete zobrazíť konfiguráciu virtuálneho úložného priestoru pre vybraný systém vrátane fyzických a virtuálnych komponentov systémového úložného priestoru. Pomocou konzoly HMC tiež môžete zobrazíť konfiguráciu virtuálneho úložného priestoru pre jeden oddiel v konkrétnom systéme vrátane fyzických a virtuálnych komponentov úložného priestoru priradeného k danému konkrétnemu oddielu.

Informácie o úlohe

Tento diagram zobrazuje všeobecný prehľad obsahu systému alebo jedného oddielu, nie vzťahy medzi špecifickými komponentmi. Môžete kliknúť na prostriedok a potiahnuť ho v diagrame. Môžete tiež spraviť dvojité kliknutie na prostriedok a zvýrazniť ho spolu so vzťahom medzi jeho rôznymi virtuálnymi a fyzickými komponentmi v sieti. Ak chcete odstrániť zvýraznenie, spravte dvojité kliknutie na prázdnu oblasť diagramu úložného priestoru. Ak chcete zobrazíť podrobnejšie informácie o prostriedku, môžete kliknúť pravým tlačidlom na prostriedok a na klikacej karte sa zobrazia ďalšie informácie. Alternatívne môžete ukázať na označenie oblasti prostriedkov, aby sa zobrazil názov prostriedku ako pomocný text.

Ak chcete zobrazíť konfigurácie virtuálneho úložného priestoru pre vybraný systém alebo jeden oddiel pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
2. Kliknite na položku **Všetky systémy**.
Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
3. Na pracovnom paneli vyberte systém, v ktorom sa nachádza oddiel, a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové oddiely**. Otvorí sa konfiguračná stránka. Môžete si pozrieť podrobnosti o konfigurácii systému, ktorý ste vybrali.
4. Na navigačnom paneli kliknite na položku ponuky **Topológia > Diagram virtuálneho úložného priestoru**, aby sa zobrazila konfigurácia virtuálneho úložného priestoru pre vybraný systém.

Poznámka: Ak chcete zobrazíť diagramy virtuálneho úložného priestoru jedného oddielu v konkrétnom systéme, vyberte požadovaný oddiel a kliknite na položku ponuky **Topológia > Diagram virtuálneho úložného priestoru oddielu**.

5. Kliknite pravým tlačidlom myši na vybraný systém, aby sa zobrazili podrobné informácie na klikacej karte. Môžete tiež ukázať na označenie oblasti prostriedkov, aby sa zobrazil názov prostriedku ako pomocný text.
6. V pravom hornom rohu pracovného panela kliknite na ikony **priblížiť** a **oddialiť**, aby ste získali požadovanú úroveň priblíženia.

Poznámka: Priblíženie a oddialenie tiež môžete spraviť rolovacím kolieskom na myši v diagrame.

7. V pravom hornom rohu pracovného panela kliknite na ikonu **Legenda**, ak chcete zobrazíť vysvetlenie symbolov použitých v diagrame virtuálneho úložného priestoru.

Zobrazenie diagramov SR-IOV a vNIC

Pomocou konzoly HMC môžete zobrazíť konfiguráciu SR-IOV a radičov vNIC (virtual Network Interface Controller) pre vybraný systém vrátane fyzických a virtuálnych komponentov.

Informácie o úlohe

Tento diagram zobrazuje vzťahy medzi adaptérm SR-IOV a ostatnými virtuálnymi komponentmi, ako sú vNIC. Môžete kliknúť na prostriedok a potiahnuť ho v diagrame. Môžete tiež spraviť dvojité kliknutie na prostriedok a zvýrazniť ho spolu so vzťahom medzi jeho rôznymi virtuálnymi a fyzickými komponentmi v sieti. Ak chcete odstrániť zvýraznenie, spravte dvojité kliknutie na prázdnu oblasť diagramu vNIC. Ak chcete zobrazíť podrobnejšie informácie o prostriedku, môžete kliknúť pravým tlačidlom na prostriedok a na klikacej karte sa zobrazia ďalšie informácie. Alternatívne môžete ukázať na označenie oblasti prostriedkov, aby sa zobrazil názov prostriedku ako pomocný text.

Ak chcete zobrazíť konfigurácie SR-IOV a vNIC pre vybraný systém pomocou konzoly HMC, vykonajte tieto kroky:

Procedúra



1. Na navigačnom paneli kliknite na ikonu **Prostriedky**.
 2. Kliknite na položku **Všetky systémy**.
Zobrazí sa stránka **Všetky systémy**.
 3. Na pracovnom paneli vyberte systém, v ktorom sa nachádza oddiel, a kliknite na položku **Akcie > Zobrazíť systémové oddiely**. Otvorí sa konfiguračná stránka. Môžete si pozrieť podrobnosti o konfigurácii systému, ktorý ste vybrali.
 4. Na navigačnom paneli kliknite na položku ponuky **Topológia > Diagram SR-IOV a vNIC**, aby sa zobrazila konfigurácia SR-IOV a vNIC pre vybraný systém.
 5. Kliknite pravým tlačidlom myši na vybraný systém, aby sa zobrazili podrobné informácie na klikacej karte. Môžete tiež ukázať na označenie oblasti prostriedkov, aby sa zobrazil názov prostriedku ako pomocný text.
 6. V pravom hornom rohu pracovného panela kliknite na ikony **priblížiť** a **oddialiť**, aby ste získali požadovanú úroveň priblíženia.
- Poznámka:** Priblíženie a oddialenie tiež môžete spraviť rolovacím kolieskom na myši v diagrame.
7. V pravom hornom rohu pracovného panela kliknite na ikonu **Legenda**, ak chcete zobrazíť vysvetlenie symbolov použitých v diagrame SR-IOV a vNIC.

Tieto informácie boli vyvinuté pre produkty a služby ponúkané v USA.

Spoločnosť IBM nemusí poskytovať produkty, služby alebo vlastnosti opísané v tomto dokumente v iných krajinách. Informácie o aktuálne dostupných produktoch a službách vo svojej krajine získate od povereného zástupcu spoločnosti IBM. Žiadny odkaz na produkt, program alebo službu spoločnosti IBM nie je myslený tak a ani nenaznačuje, že sa môže používať len tento produkt, program alebo služba spoločnosti IBM. Namiesto nich sa môže použiť ľubovoľný funkčne ekvivalentný produkt, program alebo služba, ktorá neporušuje intelektuálne vlastnícke právo spoločnosti IBM. Vyhodnotenie a kontrola činnosti každého produktu, programu alebo služby, ktorá nepochádza od spoločnosti IBM, je však na zodpovednosti užívateľa.

Spoločnosť IBM môže mať patenty alebo podané prihlášky patentov súvisiace s predmetom opísaným v tomto dokumente. Získanie tohto dokumentu vám neudeľuje žiadnu licenciu na tieto patenty. Žiadosti o licencie môžete zasielať písomne na adresu:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
US*

So žiadosťami o licencie, ktoré súvisia so sadou dvojбайtových znakov (DBCS), sa obráťte na oddelenie duševného vlastníctva IBM vo svojej krajine alebo ich pošlite písomne:

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

SPOLOČNOSŤ IBM POSKYTUJE TÚTO PUBLIKÁCIU "TAK AKO JE" BEZ ZÁRUKY AKÉHOKOĽVEK DRUHU, VYJADRENEJ ALEBO IMPLIKOVANEJ, VRÁTANE (ALE NEOBMEDZENE) IMPLIKOVANÝCH ZÁRUK NEPOŠKODENIA, PREDAJNOSTI ALEBO VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL. Niektoré jurisdikcie nedovoľujú zrieť sa vyjadrených alebo implikovaných záruk v určitých transakciách, preto sa na vás toto vyhlásenie nemusí vzťahovať.

Tieto informácie môžu obsahovať technické nepresnosti alebo typografické chyby. Tieto informácie sa periodicky menia. Tieto zmeny budú začlenené do nových vydaní publikácie. V produktoch a/alebo v programoch opísaných v tejto publikácii môže spoločnosť IBM bez upozornenia kedykoľvek vykonať vylepšenia a/alebo zmeny.

Všetky odkazy v týchto informáciách na webové lokality, ktoré nevlastní spoločnosť IBM, sú poskytnuté len pre pohodlie a v žiadnom prípade neslúžia ako potvrdenie obsahu týchto webových lokalít. Materiály na týchto webových lokalitách nie sú súčasťou tohto produktu IBM a použitie týchto webových lokalít je na vaše vlastné riziko.

Spoločnosť IBM môže použiť alebo distribuovať všetky vami poskytnuté informácie ľubovoľným spôsobom bez toho, aby voči vám vznikli akékoľvek záväzky.

Vlastníci licencií na tento program, ktorí chcú o ňom získať informácie za účelom (i) vzájomnej výmeny informácií medzi nezávisle vytvorenými programami a inými programami (vrátane tohto) a (ii) vzájomného používania vymieňaných informácií by mali kontaktovať:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119*

Takéto informácie môžu byť dostupné pri dodržaní určitých podmienok a v niektorých prípadoch sú dostupné za poplatok.

Licenčný program, opísaný v tomto dokumente, a všetky licenčné materiály dostupné pre daný program, sú poskytované spoločnosťou IBM podľa podmienok zmluvy IBM Customer Agreement, IBM International Program License Agreement alebo inej ekvivalentnej zmluvy medzi nami.

Údaje o výkone a citované príklady klientov sú poskytnuté iba na ilustratívne účely. Skutočné výsledky výkonu sa môžu líšiť podľa špecifických konfigurácií a prevádzkových podmienok.

Informácie súvisiace s produktmi iných ako od IBM boli získané od dodávateľov týchto produktov, z ich publikovaných oznámení alebo iných verejne prístupných zdrojov. Spoločnosť IBM tieto produkty netestovala a nemôže potvrdiť presnosť ich výkonu, kompatibilitu ani iné parametre súvisiace s produktmi od iných výrobcov. Otázky o schopnostiach produktov nepochádzajúcich od IBM adresujte dodávateľom týchto produktov.

Vyhĺásenia týkajúce sa budúceho smerovania alebo zámerov spoločnosti IBM môžu byť zmenené alebo zrušené bez oznámenia a reprezentujú len ciele a zámery spoločnosti.

Všetky ceny spoločnosti IBM sú navrhované predajné ceny stanovené spoločnosťou IBM, sú aktuálne a môžu sa zmeniť bez ohĺásenia. Ceny jednotlivých predajcov môžu byť odlišné.

Tieto informácie sú určené len pre účely plánovania. Tu uvedené informácie sa môžu zmeniť pred sprístupnením opisovaných produktov.

Tieto informácie obsahujú príklady údajov a hlásení používaných v každodenných obchodných operáciách. Za účelom čo najväčšej zrozumiteľnosti tieto príklady obsahujú mená osôb, názvy spoločností, pobočiek a produktov. Všetky tieto mená a názvy sú vymyslené a akákoľvek podobnosť so skutočnými ľuďmi a obchodnými podnikmi je čisto náhodná.

LICENCIA NA AUTORSKÉ PRÁVA:

Tieto informácie obsahujú vzorky aplikačných programov v zdrojovom jazyku, ktoré ilustrujú programovacie techniky v rôznych prevádzkových platformách. Tieto vzorové programy môžete kopírovať, modifikovať a distribuovať v ľubovoľnej podobe bez platenia poplatkov spoločnosti IBM, ale len za účelom vývoja, používania, marketingu alebo distribúcie aplikačných programov, ktoré vyhovujú aplikačnému programovému rozhraniu pre prevádzkovú platformu, pre ktorú sú napísané vzorové programy. Tieto príklady neboli dôkladne otestované pri všetkých podmienkach. Spoločnosť IBM preto nemôže garantovať alebo predpokladať spoľahlivosť, použiteľnosť ani funkciu týchto programov. Vzorové programy sú poskytnuté "TAK AKO SÚ" bez akejkoľvek záruky. Spoločnosť IBM nebude zodpovedať za žiadne škody vzniknuté v dôsledku použitia vzorových programov.

Všetky kópie alebo časti týchto vzorových programov alebo odvodených diel musia obsahovať vyhlásenie o autorských právach v nasledujúcej forme:

© (názov vašej spoločnosti) (rok).

Časti tohto kódu sú odvodené zo vzorových programov spoločnosti IBM.

© Copyright IBM Corp. _zadajte rok alebo roky_.

Ak si prezeráte elektronickú kópiu týchto informácií, nemusia byť zobrazené fotografie ani farebné ilustrácie.

Funkcie na zjednodušenie ovládania pre servery IBM Power Systems

Funkcie na zjednodušenie ovládania pomáhajú používateľom s postihnutím, napríklad obmedzenou mobilitou alebo videním, úspešne používať obsah informačných technológií.

Prehľad

Servery IBM Power Systems zahŕňajú tieto hlavné funkcie na zjednodušenie ovládania:

- Obsluha iba pomocou klávesnice
- Operácie, ktoré používajú program na čítanie obrazovky

Servery IBM Power Systems používajú najnovší štandard W3C, WAI-ARIA 1.0 (www.w3.org/TR/wai-aria/), na dosiahnutie zhody s odporúčaním US Section 508 (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) a [Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.0](#) (www.w3.org/TR/WCAG20/). Ak chcete využiť funkcie na zjednodušenie ovládania, použite najnovšie vydanie vášho programu na čítanie obrazovky a najnovší webový prehliadač, ktorý je podporovaný servermi IBM Power Systems.

Online dokumentácia k serverom IBM Power Systems v IBM Knowledge Center podporuje zjednodušené ovládanie. Funkcie na zjednodušenie ovládania v IBM Knowledge Center sú opísané v [sekcii Zjednodušenie ovládania v pomoci IBM Knowledge Center](#) (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility).

Navigácia pomocou klávesnice

Tento produkt používa štandardné klávesy.

Informácie o rozhraní

Používateľské rozhrania serverov IBM Power Systems nemajú žiadny obsah, ktorý bliká 2- až 55-krát za sekundu.

Webové používateľské rozhrania serverov IBM Power Systems sa v súvislosti so správnym renderovaním obsahu a poskytovaním použiteľnej skúsenosti spoliehajú na háčky kaskádových štýlov. Aplikácia poskytuje ekvivalentný spôsob pre slabozrakých používateľov, ako používať systémové nastavenia zobrazovania vrátane režimu s vysokým kontrastom. Veľkosť písma môžete riadiť pomocou nastavení zariadenia alebo webového prehliadača.

Webové používateľské rozhranie serverov IBM Power Systems zahŕňa navigačné značky WAI-ARIA, ktoré môžete použiť na rýchlu navigáciu do funkčných oblastí v aplikácii.

Softvér dodávateľa

Servery IBM Power Systems môžu zahŕňať istý softvér dodávateľa, na ktorý sa nevzťahuje licenčná zmluva IBM. Spoločnosť IBM sa žiadnym spôsobom nevyjadruje k funkciám na zjednodušenie ovládania týchto produktov. Kontaktujte dodávateľa a informujte sa o funkciách zjednodušenia ovládania v jeho produktoch.

Súvisiace informácie o zjednodušení ovládania

Okrem štandardného centra služieb IBM a webových lokalít podpory, spoločnosť IBM má telefonickú službu TTY na použitie nepočujúcimi alebo slabo počujúcimi zákazníkmi, ktorí chcú pristupovať k službám predaja a podpory:

Služba TTY
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(v Severnej Amerike)

Viac informácií o záväzku spoločnosti IBM poskytovať zjednodušené ovládanie nájdete na lokalite [IBM Accessibility](http://www.ibm.com/able) (www.ibm.com/able).

Aspekty ochrany osobných údajov

Softvérové produkty IBM vrátane softvéru ako riešenia služieb ("Ponuky softvéru") môžu používať súbory cookie alebo iné technológie na zhromažďovanie informácií o používaní produktu. Tieto informácie nám

pomáhajú zlepšovať skúsenosť koncového užívateľa, prispôbiť interakcie s koncovým užívateľom alebo ich používame na iné účely. Ponuky softvéru v mnohých prípadoch nezhrmažďujú žiadne informácie, ktoré by mohli viesť k identifikácii ľudí. Niektoré z našich Ponúk softvéru vám môžu pomôcť povoliť zhromažďovanie takých osobných informácií. Ak táto Ponuka softvéru používa súbory cookie na zhromažďovanie informácií, ktoré by mohli viesť k identifikácii ľudí, nižšie nájdete špecifické informácie o tom, ako táto ponuka používa súbory cookie.

Táto Ponuka softvéru nepoužíva súbory cookie ani iné technológie na zhromažďovanie informácií, ktoré by mohli viesť k identifikácii ľudí.

Ak konfigurácie, ktoré sú nasadené pre túto Ponuku softvéru, vám ako zákazníkovi poskytujú možnosť od koncových užívateľov zhromažďovať informácie, ktoré mohli viesť k identifikácii ľudí, pomocou súborov cookie a iných technológií, mali by ste kontaktovať svojho právneho poradcu a poradiť sa o zákonoch, ktoré sa vzťahujú na takéto zhromažďovanie údajov vrátane požiadaviek na oznámenie a získanie súhlasu.

Viac informácií o používaní rôznych technológií vrátane súborov cookie na tieto účely nájdete na stránke IBM Ochrana osobných údajov na adrese <http://www.ibm.com/privacy> a vo vyhlásení o ochrane osobných údajov spoločnosťou IBM na adrese <http://www.ibm.com/privacy/details/us/en/> v sekcii s názvom Objekty cookie, Web Beacon a iné technológie.

Informácie o programovacom rozhraní

Táto publikácia Manažovanie prostredia virtualizácie dokumentuje plánované programovacie rozhrania, ktoré umožňujú zákazníkom písať programy na získanie služieb produktov IBM AIX, verzia 7.2, IBM AIX, verzia 7.1, IBM AIX, verzia 6.1, IBM i 7.4 a IBM Virtual I/O Server, verzia 3.1.2.

Ochranné známky

IBM, logo IBM a [ibm.com](http://www.ibm.com) sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti International Business Machines Corp v mnohých jurisdikciách po celom svete. Ostatné názvy produktov a služieb môžu byť ochranné známky spoločnosti IBM alebo iných spoločností. Aktuálny zoznam ochranných známk spoločnosti IBM nájdete na webovej lokalite Copyright and trademark information.

Registrovaná ochranná známka Linux sa používa na základe sublicencie od Linux Foundation, exkluzívneho majiteľa licencie Linusa Torvaldsa, vlastníka známky na celom svete.

Podmienky

Oprávnenia na použitie týchto publikácií sa poskytujú len pri dodržaní nasledujúcich podmienok.

Použiteľnosť: Tieto podmienky rozširujú podmienky používania pre webovú lokalitu IBM.

Osobné použitie: Tieto informácie môžete reprodukovať pre svoje osobné, nekomerčné použitie za podmienky zachovania všetkých informácií o autorských právach. Bez výslovného povolenia IBM ich nemôžete distribuovať, zobrazovať ani odvádzať práce z týchto informácií ani žiadnej ich časti.

Komerčné použitie: Tieto informácie môžete reprodukovať, distribuovať a zobrazovať výlučne vo vašej spoločnosti za podmienky zachovania všetkých informácií o autorských právach. Bez výslovného povolenia IBM ich nemôžete distribuovať, zobrazovať ani odvádzať práce z týchto informácií ani žiadnej ich časti mimo vašej spoločnosti.

Práva: S výnimkou, ako je uvedené v tomto povolení, na žiadne publikácie, informácie, údaje, softvér alebo iné tu obsiahnuté intelektuálne vlastníctvo nemáte žiadne oprávnenia, licencie ani práva, vyjadrené ani implikované.

IBM si vyhradzuje právo odobrať tu uvedené oprávnenia vždy, podľa vlastného uváženia, keď použitie týchto publikácií škodí jeho záujmom, alebo ak IBM prehlási, že horeuvedené pokyny nie sú striktné dodržiavané.

Tieto informácie nemôžete prevziať ani exportovať okrem prípadu, ak to dovoľujú všetky aplikovateľné zákony a regulácie, vrátane všetkých zákonov a regulácií USA pre export.

IBM NERUČÍ ZA OBSAH TÝCHTO PUBLIKÁCIÍ. PUBLIKÁCIE SÚ POSKYTNUTÉ "TAK AKO SÚ" A BEZ ZÁRUKY AKÉHOKOL'VEK DRUHU, VYJADRENEJ ALEBO IMPLIKOVANEJ, VRÁTANE (ALE NEOBMEDZENE) IMPLIKOVANÝCH ZÁRUK PREDAJNOSTI, NEPOŠKODENIA A VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL.

