

Power Systems

Gestionarea mediului de virtualizare

IBM

Power Systems

Gestionarea mediului de virtualizare



Notă

Înainte de a utiliza aceste informații și produsul pentru care oferă suport, citiți informațiile din “Observații” la pagina 99.

Această ediție este valabilă pentru IBM AIX Versiunea 7.2, IBM AIX Versiunea 7.1, IBM AIX Versiunea 6.1, IBM i 7.3 (număr de produs 5770-SS1), IBM Virtual I/O Server Versiunea 2.2.6.0 și pentru toate edițiile și modificările următoare până când se specifică altfel în noile ediții. Această versiune nu rulează pe toate modelele RISC (Reduced Instruction Set Computer) și nici pe modelele CISC.

© Copyright IBM Corporation 2014, 2017.

Cuprins

Gestionarea mediului de virtualizare	1
Ce este nou în Gestionarea mediului de virtualizare	1
Gestionarea sistemelor	2
Gestionarea proprietăților de sistem	2
Gestionarea serverelor VIOS	4
Activarea serverelor VIOS	4
Activarea serverelor VIOS utilizând interfața HMC Enhanced+	5
Vizualizarea detaliilor de configurare ale unui Virtual I/O Server	6
Adăugarea unui Virtual I/O Server	7
Gestionarea proprietăților unui Virtual I/O Server	8
Gestionarea operațiilor Virtual I/O Server	9
Accesarea operațiilor de gestionare pentru un VIOS	9
Modificarea profilului implicit al unui VIOS	10
Gestionarea rețelelor virtuale	11
Concepte privind lucrul în rețea PowerVM	11
Rețelele virtuale	11
Switch-urile virtuale	12
Punți de rețea virtuale	13
Dispozitivele de agregare a legăturilor	13
Vizualizarea configurației rețelei virtuale	13
Vrăjitorul Add Virtual Network	14
Adăugarea unei rețele virtuale cu o punte de rețea virtuală existentă	15
Adăugarea unei rețele virtuale prin crearea unei punți de rețea virtuală	16
Modificarea numelui unei rețele virtuale	17
Modificarea grupului de încărcare a unei rețele virtuale	18
Înlăturarea unei rețele virtuale	19
Modificarea unui switch virtual	19
Modificarea unei punți de rețea	20
Adăugarea unui dispozitiv de agregare a legăturilor	21
Modificarea unui dispozitiv de agregare a legăturilor	21
Înlăturarea unui dispozitiv de agregare a legăturilor	22
Gestionarea vNIC-urilor (virtual Network Interface Controllers)	23
Vizualizarea dispozitivelor de suport NIC virtual	23
Gestionarea stocării virtuale	24
Gestionarea dispozitivelor optice	25
Gestionarea dispozitivelor optice virtuale	25
Gestionarea volumelor fizice	29
Vizualizarea proprietăților volumelor fizice	29
Modificarea alocării volumelor fizice	29
Vizualizarea adaptoarelor SCSI virtuale	30
Vizualizarea adaptoarelor Fibre Channel virtuale	31
Vizualizarea porturilor Fibre Channel virtuale pentru fiecare VIOS	32
Modificarea la vizualizarea adaptorului Fibre Channel virtual	32
Modificarea WWPN-ului unui port Fibre Channel virtual	33
Modificarea alocării portului Fibre Channel virtual	34
Cluster-e SSP	34
Vizualizarea configurației cluster-ului SSP	35
Modificarea cluster-elor SSP	35
Gestionarea pool-urilor de procesoare partajate	37
Modificarea unui pool de procesoare partajat	37
Gestionarea pool-urilor de memorie partajată	38
Modificarea unui pool de memorie partajat	39
Gestionarea pool-urilor de dispozitive de stocare rezervate	39
Gestionarea adaptoarelor SR-IOV, HEA și HCA	41
Gestionarea adaptoarelor SR-IOV	41
Modificarea adaptoarelor SR-IOV	41

Actualizarea firmware-ului adaptorului SR-IOV	42
Vizualizarea setărilor portului logic SR-IOV	45
Modificarea setărilor de port fizic SR-IOV	46
Adaptoarele HEA (Host Ethernet Adapter)	47
Gestionarea adaptoarelor HEA (Host Ethernet Adapter).	48
Gestionarea adaptoarelor HCA (Host Channel Adapter).	49
Gestionarea cluster-elor SSP folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters.	50
Vizualizarea configurației cluster-ului SSP folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters	50
Adăugarea unui cluster SSP folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters	51
Adăugarea nivelurilor folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters.	51
Adăugarea nodurilor folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters	52
Înlăturarea cluster-elor SSP folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters	52
Modificarea cluster-elor SSP folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters	53
Modificarea alocării volumelor fizice într-un cluster SSP	53
Înlocuirea unui disc de magazie de cluster utilizând meniul All Shared Storage Pool Clusters	53
Înlăturarea unui nod folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters	54
Gestionarea taskurilor de nivel folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters	54
Redenumirea grupurilor de eșec folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters.	58
Gestionarea volumelor fizice SSP folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters	59
Gestionarea partițiilor (partiționarea logică)	61
Activarea partițiilor	61
Activarea partițiilor IBM i	61
Activarea partițiilor AIX sau Linux.	63
Gestionarea partițiilor.	64
Modificarea proprietăților și capabilităților partiției	64
Modificarea setărilor de partiție avansate	67
Modificarea setărilor de procesoare.	69
Modificarea setărilor de memorie	71
Gestionarea adaptoarelor I/E fizice	73
Adăugarea unui adaptor I/E fizic la o partiție	74
Înlăturarea unui adaptor I/E fizic dintr-o partiție	75
Gestionarea NIC-urilor virtuale pe o partiție logică	75
Adăugarea NIC-urilor virtuale	76
Vizualizarea NIC-urilor virtuale.	77
Modificarea NIC-urilor virtuale	77
Înlăturarea NIC-urilor virtuale	78
Gestionarea rețelelor virtuale	79
Vizualizarea configurației de rețea virtuală	79
Gestionarea conexiunilor de rețea virtuale.	79
Gestionarea spațiului de stocare virtual pentru o partiție.	80
Gestionarea resurselor SCSI virtuale pentru o partiție	82
Vizualizarea alocărilor Fibre Channel virtual pentru o partiție	85
Alocarea spațiului de stocare Fibre Channel virtual la o partiție	85
Alocarea dispozitivelor optice	86
Vizualizarea dispozitivelor optice virtuale.	86
Adăugarea dispozitivelor optice virtuale	87
Înlăturarea dispozitivelor optice virtuale	87
Încărcarea și descărcarea fișierelor media	88
Gestionarea adaptoarelor I/E virtualizate hardware	89
Setările de port logic SR-IOV	89
Adăugarea porturilor logice SR-IOV	89
Modificarea porturilor logice SR-IOV	90
Înlăturarea porturilor logice SR-IOV	91
Setările adaptorului LHEA (Logical Host Ethernet Adapter)	92
Adăugarea adaptoarelor Ethernet gazdă logice	92
Modificarea porturilor de adaptor Ethernet gazdă logică	93
Înlăturarea porturilor de adaptor LHEA	93
Gestionarea adaptoarelor canal gazdă pe o partiție	94
Vizualizarea diagramelor de topologie ale unui sistem	95
Vizualizarea diagramelor de lucru în rețele virtuale	95
Vizualizarea diagramelor de spațiu de stocare virtual	95

Vizualizarea diagramelor SR-IOV și vNIC	96
Observații	99
Caracteristicile de accesibilitate pentru serverele IBM Power Systems	101
Considerente privind politica de confidențialitate	102
Informații privind interfețele de programare	102
Mărci comerciale.	102
Termeni și condiții	102

Gestionarea mediului de virtualizare

Puteți să utilizați gestionarea PowerVM, gestionarea Virtual I/O Server și funcțiile de gestionare a partițiilor, disponibile cu Hardware Management Console (HMC) Versiunea 8, Ediția 8.1.0, Pachetul de service 1 sau ulterioare, pentru a gestiona capabilitățile de virtualizare ale serverelor dumneavoastră IBM® Power Systems.

Caracteristicile cum ar fi gestionarea PowerVM, gestionarea serverelor VIOS și gestionarea partițiilor sunt disponibile numai atunci când utilizați o interfață HMC Enhanced, HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) sau HMC Enhanced+.

Procedurile și funcțiile opțiunii de logare și tipul de interfață HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA), care a fost furnizată cu Hardware Management Console (HMC) versiunea 8.2.0, sunt identice cu cele ale opțiunii de logare și tipului de interfață HMC Enhanced+, care este furnizată cu HMC versiunea 8.3.0 sau ulterioară. În documentație se face referire numai la HMC Enhanced+, dar acest conținut este valabil și pentru interfața HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA).

Interfața HMC Classic nu este suportată în Hardware Management Console (HMC) Versiunea 8.7.0 sau ulterioară. Funcțiile care erau anterior disponibile în interfața HMC Classic sunt acum disponibile în interfața HMC Enhanced+.

Ce este nou în Gestionarea mediului de virtualizare

Aflați ce informații din Gestionarea mediului de virtualizare sunt noi sau modificate față de actualizarea anterioară a acestei colecții de subiecte.

August 2017

- Au fost adăugate informații despre adaptoarele SCSI virtuale găzduite de IBM i, în subiectul “Gestionarea spațiului de stocare virtual pentru o partiție” la pagina 80.

Octombrie 2016

- Au fost adăugate informații despre partițiile IBM i fără capabilitate I/E nativă, în subiectul “Modificarea setărilor de partiție avansate” la pagina 67.
- Au fost adăugate informații despre activarea sau dezactivarea capabilității de repornire simplificată de la distanță în HMC Versiunea 8.6.0 sau ulterioară și nivelul de firmware FW860 sau ulterior, în subiectul “Modificarea proprietăților și capabilităților partiției” la pagina 64.
- Au fost adăugate informații despre preluarea la defect pentru vNIC (virtual Network Interface Controller), în subiectul “Adăugarea NIC-urilor virtuale” la pagina 76.
- Următoarele subiecte au fost actualizate pentru diagramele de topologie de rețea:
 - “Vizualizarea diagramelor de lucru în rețele virtuale” la pagina 95
 - “Vizualizarea diagramelor de spațiu de stocare virtual” la pagina 95
 - “Vizualizarea diagramelor SR-IOV și vNIC” la pagina 96

Mai 2016

- Au fost adăugate informații despre caracteristica de repornire la distanță simplificată, în subiectul “Modificarea proprietăților și capabilităților partiției” la pagina 64.
- Următoarele subiecte au fost actualizate pentru diagramele de topologie de rețea:
 - “Vizualizarea diagramelor de topologie ale unui sistem” la pagina 95
 - “Vizualizarea diagramelor de lucru în rețele virtuale” la pagina 95
 - “Vizualizarea diagramelor de spațiu de stocare virtual” la pagina 95
 - “Vizualizarea diagramelor SR-IOV și vNIC” la pagina 96

Octombrie 2015

- Următoarele subiecte au fost actualizate pentru adaptorul virtual Network Interface Controller (vNIC):
 - “Gestionarea vNIC-urilor (virtual Network Interface Controllers)” la pagina 23
 - “Gestionarea NIC-urilor virtuale pe o partiție logică” la pagina 75
- Au fost adăugate informații despre câmpul de identificatori de taguri VLAN, în subiectul “Activarea partițiilor IBM i” la pagina 61.
- Au fost adăugate informații despre volumele pool-urilor de stocare partajate, în subiectul “Gestionarea cluster-elor SSP folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters” la pagina 50.
- Au fost adăugate informații despre arhitectura PowerVM NovaLink, în subiectul “Gestionarea sistemelor”.

Iunie 2015

- Procedurile și funcțiile opțiunii de logare și tipul de interfață HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA), care a fost furnizată cu Hardware Management Console (HMC) versiunea 8.2.0, sunt identice cu cele ale opțiunii de logare și tipului de interfață HMC Enhanced+, care este furnizată cu HMC versiunea 8.3.0 sau ulterioară. În documentație se face referire numai la HMC Enhanced+, dar acest conținut este valabil și pentru interfața HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA).
- Au fost adăugate informații despre actualizarea firmware-ului adaptoarelor SR-IOV, în subiectul “Actualizarea firmware-ului adaptorului SR-IOV” la pagina 42.

Gestionarea sistemelor

Puteți folosi funcția PowerVM pe Hardware Management Console (HMC) Versiunea 8, Release 8.1.0, Service Pack 1, sau ulterior pentru a gestiona capabilitățile de virtualizare la nivel de sistem ale IBM Power Systems, cum ar fi gestionarea unui Virtual I/O Server (VIOS), gestionarea rețelelor virtuale, gestionarea vNIC-urilor (virtual Network Interface Controllers) și gestionarea spațiului de stocare virtual.

Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, puteți utiliza taskul Manage PowerVM pentru a gestiona resursele virtuale care sunt asociate cu un sistem, cum ar fi configurarea unor rețele virtuale Virtual I/O Server (VIOS) și spațiile de stocare virtuale. Puteți gestiona funcțiile PowerVM la nivelul sistemului gestionat ca răspuns la modificările în sarcinile de lucru sau pentru a îmbunătăți performanța.

Dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, puteți realiza funcții de gestionare a sistemului, cum ar fi configurarea unui Virtual I/O Server (VIOS), rețelele virtuale și spațiul de stocare virtual, prin accesarea opțiunilor listate sub zona PowerVM a interfeței grafice de utilizator.

Puteți gestiona capabilitățile de virtualizare la nivel de sistem ale IBM Power Servers numai când un server este gestionat de HMC, sau când un server este co-gestionat de HMC și de PowerVM NovaLink, cu HMC sau PowerVM NovaLink în modul master. Arhitectura PowerVM NovaLink permite gestionarea implementării cu grad înalt de scalabilitate în cloud utilizând tehnologia PowerVM și soluțiile OpenStack. Arhitectura furnizează o conexiune directă OpenStack la un server PowerVM. Partiția NovaLink rulează pe sistemul de operare Linux și partiția rulează pe un server care este virtualizat de PowerVM. Serverul este gestionat de PowerVC sau de alte soluții OpenStack.

Dacă doriți să gestionați capabilitățile de virtualizare la nivel de sistem folosind HMC, trebuie să setați HMC sau PowerVM NovaLink la modul master. Rulați următoarea comandă din linia de comandă pentru a comuta HMC la modul master:

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

Gestionarea proprietăților de sistem

Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului gestionat selectat. De asemenea, puteți vizualiza capabilitățile care sunt suportate de sistemul gestionat.

Pentru a vizualiza și modifica proprietățile sistemului gestionat selectat, parcurgeți următorii pași:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să vizualizați și să modificați proprietățile sistemului gestionat.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic **All Systems**. Se afișează pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În panoul de navigare, asigurați-vă că **Properties** este expandată.
- a. Faceți clic pe **General Settings > General Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile generale de sistem. Puteți modifica numele, locația și descrierea sistemului, partiția serviciului alocat (dacă este desemnat), setarea de deconectare a alimentării și tagurile de grupuri. Trebuie să vizualizați numai codul referință, tipul de mașină, numărul de serie, firmware-ul de sistem gestionat, configurația implicită și numărul maxim de partiții care pot fi definite pe server.
 - b. Faceți clic pe **Apply/OK** sau **Save** pentru a aplica modificările. Sau faceți clic pe **Cancel** pentru a respinge modificările și a închide pagina.
 - c. Faceți clic pe **General Settings > Migration**. Puteți vizualiza sau modifica proprietățile de mobilitate partiții și puteți modifica politica de migrare pentru partițiile inactive de pe sistemul gestionat.
 - Selectați politica de migrare pe care vreți să o folosiți când migrați partițiile inactive. Puteți selecta una din următoarele politici:
 - **Partition configuration**: Configurează consola de gestionare pentru a folosi starea partiției care este pentru partiția logică atunci când migrați o partiție inactivă. Dacă partiția inactivă nu poate porni automat, consola de gestionare folosește datele de configurație care sunt definite pentru partiție în ultimul profil activat.
 - **Last Activated Profile**: Configurează consola de gestionare pentru a folosi datele de configurare memorie și procesor care sunt definite în ultimul profil activat pentru partiție când migrați o partiție logică inactivă.
 - Selectați **Allow Migration with Inactive Source Storage VIOS** pentru a realiza Live Partition Mobility (LPM) când sursa Virtual I/O Server (VIOS) care găzduiește adaptoarele de spații de stocare este oprit. Dacă activați această caracteristică, datele spațiilor de stocare legate de configurație sunt colectate pentru toate partițiile client bazate pe preferința de nivel CEC. Datele colectate sunt utilizate pentru a realiza LPM pe VIOS nealimentat.
 - Vizualizați tabelul capabilităților de migrare pentru a vedea informațiile despre tipul de migrare care este suportat, despre numărul de migrații în desfășurare și despre numărul de migrații care sunt suportate de sistemul gestionat.
 - d. Faceți clic pe **Apply/OK** sau **Save** pentru a aplica modificările. Sau faceți clic pe **Cancel** pentru a respinge modificările și a închide pagina.
 - e. Faceți clic pe **General Settings > Power-On Parameters**. Puteți modifica parametrii de pornire alimentare pentru următoarea repornire de sistem prin schimbarea valorilor din câmpurile **Next Value**. Câmpul **Current Value** afișează valoarea care a fost folosită când sistemul a fost repornit ultima oară. Puteți modifica valoarea

pentru politica de pornire partiții, partea de alimentare, poziția cheilor IPL, sursa IPL și modul de boot. Valoarea modificată are efect după următoarea repornire de sistem.

- f. Faceți clic pe **Apply/OK** sau **Save** pentru a aplica modificările. Sau faceți clic pe **Cancel** pentru a respinge modificările și a închide pagina.
 - g. Faceți clic pe **General Settings > Advanced**. Puteți vizualiza sau modifica setările pentru Barrier Synchronization Register (BSR), pentru memoria de pagină mare, performanța de procesor, oglindirea memoriei, optimizarea memoriei și pentru partițiile activate Virtual Trusted Platform Module (VTPM) pentru sistemul gestionat. Puteți crește cantitatea de memorie oglindită disponibilă pe sistem și puteți realiza operația de defragmentare, folosind unealta de optimizare a memoriei.
 - h. Faceți clic pe **Apply/OK** sau **Save** pentru a aplica modificările. Sau faceți clic pe **Cancel** pentru a respinge modificările și a închide pagina.
 - i. Faceți clic pe **Processor, Memory, I/O** pentru a vizualiza setările de memorie, de procesor și de resurse fizice I/E pentru sistemul gestionat. Puteți să faceți clic pe **I/O Pools** pentru a afișa toate pool-urile I/E disponibile în sistemul gestionat.
 - j. Faceți clic pe **Apply/OK** sau **Save** pentru a aplica modificările. Sau faceți clic pe **Cancel** pentru a respinge modificările și a închide pagina.
 - k. Faceți clic pe **Apply/OK** sau **Save** pentru a aplica modificările. Sau faceți clic pe **Cancel** pentru a respinge modificările și a închide pagina.
3. În panoul de navigare, expandați **Virtual I/O > Hardware Virtualized I/O**. Pagina Single Root I/O Virtualization (SR-IOV) pentru Virtual I/O Server selectat este afișată în panoul de lucru.
- a. Pagina SR-IOV listează toate porturile logice SR-IOV care sunt conectate la VIOS. Faceți clic dreapta pe un port logic și selectați **Modify Port** sau **Remove Port** pentru a modifica sau înlătura portul selectat. Faceți clic pe **Add Port** pentru a adăuga un port logic SR-IOV la partiția VIOS.
 - b. Pagina HEA listează toate adaptoarele LHEA (Logical Host Ethernet Adapter) conectate la VIOS. Selectați un adaptor LHEA din listă pentru a vizualiza detaliile de configurare ale portului. Faceți clic dreapta pe orice port din tabelă pentru a modifica portul de configurare și vizualiza partițiile care sunt asociate cu portul HEA selectat.
 - c. În pagina HCA faceți clic pe **Launch Manage Host Channel Adapters** pentru a deschide panoul HMC cu o listă de HCA-uri disponibile. Selectați un HCA pentru a afișa utilizarea partiției curente pentru adaptorul HCA selectat.

Gestionarea serverelor VIOS

Puteți gestiona un Virtual I/O Server (VIOS) utilizând opțiunea Virtual I/O Servers listată sub zona PowerVM a interfeței disponibile în Hardware Management Console (HMC).

Opțiunea Virtual I/O Servers afișează o listă cu serverele VIOS care sunt configurate în sistemul gestionat. Afișează de asemenea informații despre fiecare configurație VIOS, cum ar fi memoria alocată, unitățile de procesare alocate, procesoarele virtuale alocate, proprietatea de stare RMC, informațiile privind versiunea sistemului de operare și starea.

Notă:

- Nivelul VIOS recomandat este 2.2.3.3 sau ulterior. Dacă VIOS nu este la nivelul recomandat, nu puteți obține performanța optimă și anumite funcții, precum gestionarea pool-ului de stocare partajat, nu vor fi disponibile.
- Dacă licența dumneavoastră VIOS nu este acceptată, unele dintre aceste proprietăți nu vor fi populate și nu veți putea să gestionați complet VIOS. Când licența dumneavoastră VIOS nu este acceptată, informațiile de versiune OS vor arăta versiunea ca **License not accepted**.

Activarea serverelor VIOS

Puteți să activați **Virtual I/O Servers** utilizând Hardware Management Console (HMC).

Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori pentru a activa un Virtual I/O Server (VIOS):

1. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
2. În panoul de lucru, selectați serverul la care vreți să adăugați VIOS.

3. Selectați **Manage PowerVM** utilizând una dintre opțiunile următoare pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
4. În panoul de lucru, faceți clic dreapta pe un Virtual I/O Server și apoi faceți clic pe **Operations > Activate**.
5. Pentru a finaliza activarea VIOS, continuați cu instrucțiunile disponibile în subiectul Activarea unei partiții logice.

Activarea serverelor VIOS utilizând interfața HMC Enhanced+:

Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, puteți să utilizați un vrăjitor de activare și să setați opțiunile de activare sau de pornire ca rețea a unui Virtual I/O Server (VIOS). Pentru a activa un VIOS, finalizați pașii următori:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
3. În panoul de lucru, selectați numele serverului pe care vreți să activați VIOS și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt menționate sub zona **PowerVM**.
4. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual I/O Servers**. Sunt afișate Serverele I/E virtuale care sunt disponibile pe sistem.
5. În panoul de lucru, selectați VIOS și faceți clic pe **Actions > Activate**. Se deschide vrăjitorul **Install VIOS**, având afișată fila **Activate Virtual I/O Server**.
6. Din lista **Select VIOS Configuration**, selectați profilul necesar de configurare a partiției. Puteți să selectați doar profilul care este asociat cu partiția selectată. Când creați o partiție este asociat un profil implicit cu acea partiție. Acest lucru este indicat cu numele profilului care este urmat de **default** în paranteze.

Notă: Dacă alegeți **Configurația curentă**, nu sunt disponibile **Setările avansate**.

7. Din lista **Opțiuni de activare**, selectați opțiunea de activare pentru partiție.
 - Selectați **Activate** pentru a activa partiția.

Notă: Dacă selectați **Activate**, butonul **Next** nu este disponibil și puteți să faceți clic doar pe **Finish** pentru a activa și a închide vrăjitorul după alegerea tuturor opțiunilor din vrăjitor.

- Selectați **Install** pentru a instala software-ul VIOS pe partiție. HMC activează instalarea din rețea. Când selectați **Install**, faceți clic pe **Next** pentru a instala software-ul VIOS pe partiția logică.
8. Faceți clic pe **Advanced Settings** dacă doriți să vizualizați și să modificați opțiunile următoare pentru partiția selectată:
 - **Keylock Position** stabilește modurile de punere sub tensiune și de întrerupere a alimentării permise pentru sistem. Puteți să selectați următoarele valori de cheie IPL - Do not override configuration, Manual (attended) și Normal (unattended).

Atenție: Valoarea **Manual** (attended) nu este o valoare preferată, din motive de securitate.

- **Boot Mode** indică tipul de activare pentru o partiție. Acest tip de activare este aplicabil doar pentru partițiile AIX, Linux sau Virtual I/O Server. Această opțiune nu este afișată pentru partițiile IBM i.
- **Open vterm** deschide o consolă de terminal virtual.
- **Use VSI Profile** activează partiția cu profilurile Virtual Station Interface (VSI).

Notă: Dacă atributele VSI nu sunt setate corect, activarea eșuează.

9. Dacă ați selectat **Activate** din lista **Activation Options**, faceți clic pe **Finish** pentru a activa partiția VIOS și a închide vrăjitorul de activare.
10. Dacă ați selectat **Install** din lista **Activation Options**, faceți clic pe **Next**. Este afișată fila **VIOS Installation Configuration**.
11. În fila **VIOS Installation Configuration**, selectați **Installation Method** specificând următoarele opțiuni:

- Dacă alegeți **NIM server**, specificați următoarele opțiuni:
 - a. În **NIM Server IP Address**, specificați adresa IP pentru serverul Network Installation Management (NIM). Adresa IP a serverului NIM este adresa IP HMC de unde poate fi accesată adresa IP VIOS. De asemenea, puteți vizualiza adresa MAC a sistemului.
 - b. Selectați un port (**Ethernet adapter port**).
 - c. Specificați valorile **VIOS IP address**, **Subnet Mask** și **Default Gateway**, utilizate pentru a configura rețeaua pe VIOS.
 - Dacă alegeți **Management Console Image**, specificați următoarele opțiuni:
 - a. Din lista **Management Console IPv4 Address**, selectați adresa IP a consolei de gestionare. De asemenea, puteți vizualiza adresa MAC a sistemului.
 - b. Din lista **VIOS Image**, selectați imaginea VIOS.
 - c. Selectați un port (**Ethernet adapter port**).
 - d. Specificați valorile **VIOS IP address**, **Subnet Mask** și **Default Gateway**, utilizate pentru a configura rețeaua pe VIOS.
 - Dacă alegeți **Manual Console Session**, specificați următoarele opțiuni:
 - a. În câmpul **Boot mode**, specificați modul de boot pentru pornirea sistemului de operare pe partiția logică. Alegerile valide de mod de boot sunt *Normal*, *System Management Services (SMS)* și *Open Firmware OK*.
 - b. Selectați un port (**Ethernet adapter port**).
 - c. Specificați valorile **VIOS IP address**, **Subnet Mask** și **Default Gateway**, utilizate pentru a configura rețeaua pe VIOS.
12. În fila **VIOS Installation Configuration**, faceți clic pe **Advanced Settings** pentru a vizualiza și a modifica următoarele setări de configurare pentru partiția selectată:
- a. Din lista **Adapter Speed**, selectați viteza pentru adaptorul Ethernet pentru partiția țintă. Implicit, este selectată **Auto**, pentru a permite ca sistemul să determine viteza necesară pentru adaptor. De asemenea, trebuie să selectați valorile următoare - **10**, **100** sau **1000**.
 - b. Din lista **Adapter Duplex**, selectați valoarea duplex pentru adaptorul Ethernet. Implicit, este selectată **Auto**, pentru a permite ca sistemul să determine duplexul necesar pentru adaptor. De asemenea, puteți să selectați valorile **Full** sau **Half**.
 - c. Din lista **VLAN Tag Priority**, selectați valoarea priorității tagului VLAN (virtual local area network - rețea locală virtuală), pentru a stabili prioritatea partiției client. Puteți selecta prioritatea VLAN în intervalul de la 0 la 7. Valoarea implicită este 0.
 - d. În câmpul **VLAN Tag Identifier**, specificați o valoare validă. Valoarea validă este în intervalul 1-4094.
13. Faceți clic pe **Next**. Este afișată fila **VIOS Installation Progress**.
14. În fila **VIOS Installation Progress**, faceți clic pe **Start** pentru a începe instalarea software-ului VIOS pe VIOS. Trebuie să acceptați licențele VIOS pentru fiecare VIOS.
15. Faceți clic pe **Finish** pentru a activa și a finaliza instalarea software-ului VIOS. Se închide vrăjitorul Install VIOS.

Vizualizarea detaliilor de configurare ale unui Virtual I/O Server

Puteți vizualiza detaliile de configurare ale resurselor Virtual I/O Server (VIOS) pe un sistem care este gestionat de un Hardware Management Console (HMC).

Pentru a vizualiza informațiile resurselor pentru un VIOS, finalizați următorii pași:

Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul de interfață al Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 1. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 2. În panou de lucru, selectați serverul pe care este localizat VIOS.
 3. Selectați **Manage PowerVM** utilizând una dintre opțiunile următoare:

- Faceți clic pe meniul de lângă numele de server selectați **Manage PowerVM**. Se deschide pagina **PowerVM Configuration**. Puteți vizualiza detaliile de configurare ale serverul pe care l-ați selectat.
- În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**. Se deschide pagina **PowerVM Configuration**. Puteți vizualiza detaliile de configurare ale serverul pe care l-ați selectat.
- 4. În panoul de lucru, faceți clic dreapta pe **Virtual I/O Server** și apoi faceți clic pe **Manage**. Puteți vizualiza detaliile configurației VIOS.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
3. În panou de lucru, faceți clic pe numele de server care are VIOS.
4. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual I/O Servers**. Sunt afișate serverele VIOS (Virtual I/O Server) care sunt disponibile pe sistem.
5. Selectați VIOS și faceți clic pe **Actions > View Virtual I/O Server Properties**. Puteți vizualiza detaliile configurației VIOS.

Adăugarea unui Virtual I/O Server

Puteți să adăugați unul sau mai multe servere VIOS și să configurați resurse virtuale utilizând vrăjitorul Add Virtual I/O Server din Hardware Management Console (HMC).

Puteți să adăugați un Virtual I/O Server (VIOS) pentru a proviziona resursele sistemului virtual la partițiile clientului. Adăugarea mai multor servere VIOS poate crește disponibilitatea resurselor.

Pentru a adăuga un VIOS utilizând vrăjitorul Create Virtual I/O Server, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul de interfață al Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul la care vreți să adăugați VIOS.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** utilizând una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina **PowerVM Configuration**:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele de server selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați numele serverului pe care vreți să adăugați VIOS.
 - d. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual I/O Servers**. Sunt afișate serverele VIOS (Virtual I/O Server) care sunt disponibile pe sistem.
 - e. Faceți clic pe **Create Virtual I/O Server**. Se deschide vrăjitorul **Add VIOS** având afișată pagina **General**.
2. În panoul de lucru, faceți clic pe **Create Virtual I/O Server**. Se deschide Add VIOS Wizard și afișează pagina General.
 - a. Specificați un nume și un ID de partiție VIOS pentru partiția VIOS.
 - b. Faceți clic pe **Next**.

- c. În pagina Processor, selectați modul procesorului și modificați resursele procesorului care sunt alocate partiției. Selectați alte opțiuni din pagina **Advanced Settings**.
- d. Faceți clic pe **Next**.
- e. În pagina Memory, selectați modul de memorie pentru VIOS și selectați alte proprietăți ale memoriei.
- f. Faceți clic pe **Next**.
- g. În pagina Physical I/O, alocăți adaptoarele I/E fizice sau adaptoarele I/E virtualizate hardware la VIOS.
- h. Faceți clic pe **Next**.
- i. În pagina Configuration Summary, examinați rezumatul configurației pentru noul VIOS. Selectați una din următoarele opțiuni pentru a adăuga VIOS la sistemul gestionat:
 - **Apply configuration:** Creează VIOS cu resursele selectate în acest vrăjitor. Când selectați această opțiune, toate configurațiile VIOS sunt salvate în hipervizor și VIOS creat nu este pornit.
 - **Create Virtual I/O Server and Install Image:** Creează VIOS prin instalarea imaginii VIOS. Când selectați această opțiune, sunteți direcționat la **Install VIOS Wizard** unde trebuie realizați pași suplimentari de instalare. În **Install VIOS Wizard**, puteți instala software-ul VIOS pe partiția VIOS care este creată utilizând diferite metode de instalare. De asemenea, puteți furniza setări de rețea și puteți accepta licența VIOS folosind acest vrăjitor
- j. Faceți clic pe **Finish** pentru a crea VIOS pe sistemul gestionat.

Gestionarea proprietăților unui Virtual I/O Server

Puteți vizualiza, înlătura sau modifica resursele care sunt alocate unui Virtual I/O Server (VIOS) folosind funcția **PowerVM** din Hardware Management Console.

Puteți modifica resursele care sunt configurate pentru un VIOS.

Notă: Puteți modifica doar anumite atribute în timp ce VIOS este în starea activă. Puteți modifica toate atributele VIOS când este în starea inactivă.

Pentru a vizualiza și modifica resursele și configurația pentru un VIOS, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul de interfață al Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul la care vreți să adăugați VIOS.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** utilizând una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina **PowerVM Configuration**:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele de server selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
 - d. În panoul de lucru, faceți clic-dreapta pe VIOS pentru care doriți să vizualizați și să modificați proprietățile și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
- b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
- c. În panoul de lucru, selectați numele serverului pe care se află VIOS pentru care doriți să faceți modificări.
- d. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual I/O Servers**. Sunt afișate serverele VIOS (Virtual I/O Server) care sunt disponibile pe sistem.
- e. În panoul de lucru, selectați acel VIOS pentru care doriți să vizualizați și să modificați proprietățile și faceți clic pe **Actions > View Virtual I/O Server Properties**.

2. În panoul de navigare, asigurați-vă că **Properties** este expandată.
 - a. În pagina General Properties, puteți modifica numele VIOS, modul de boot, activa sau dezactiva caracteristici și vizualiza starea LED de atenție. Faceți clic pe **Advanced** pentru a activa sau dezactiva pornirea automată cu sistemul gestionat, MSP-ul (mover service partition), activa monitorizarea conexiunii, activa colectarea redundantă sau selecta modul de compatibilitate procesor.
 - b. Faceți clic pe **Apply/OK** sau **Save** pentru a aplica modificările. Sau faceți clic pe **Cancel** pentru a respinge modificările și a închide pagina.
 - c. În pagina Processors, selectați valorile pentru procesoare virtuale și valorile pentru unități de procesare pentru VIOS. Puteți seta VIOS să fie ori acoperit ori descoperit. Faceți clic pe **Advanced** pentru a selecta modul de compatibilitate procesor și alege când să partajați un procesor.
 - d. Faceți clic pe **Apply/OK** sau **Save** pentru a aplica modificările. Sau faceți clic pe **Cancel** pentru a respinge modificările și a închide pagina.
 - e. În pagina Memory, puteți vizualiza proprietățile VIOS care utilizează memorie dedicată sau partajată. Puteți de asemenea să alocați cantitatea cerută de memorie partajată sau dedicată la VIOS. Faceți clic pe **Advanced** pentru a modifica matricea BSR (Barrier Synchronization Register) alocată.

Notă: Serverele bazate pe procesoare POWER8 nu suportă BSR.

 - f. Faceți clic pe **Apply/OK** sau **Save** pentru a aplica modificările. Sau faceți clic pe **Cancel** pentru a respinge modificările și a închide pagina.
 - g. Pagina Physical I/O Adapters listează adaptoarele I/E fizice care sunt alocate partiției VIOS cu codul de locație adaptor fizic și descriere. Faceți clic pe **Add Adapter** pentru a deschide pagina Add Physical I/O Adapter(s). În pagina Add Physical I/O Adapter(s), selectați un sertar pentru a lista adaptoarele disponibile sau filtrați adaptoarele după locația lor fizică. Selectați un adaptor din tabel și faceți clic pe **OK**. Faceți clic dreapta pe un adaptor din pagina Physical I/O Adapter și selectați **Remove Adapter** pentru a înlătura un adaptor după confirmare.
 - h. Faceți clic pe **Apply/OK** sau **Save** pentru a aplica modificările. Sau faceți clic pe **Cancel** pentru a respinge modificările și a închide pagina.
3. În panoul de navigare, expandați **Virtual I/O > Hardware Virtualized I/O**. Pagina Single Root I/O Virtualization (SR-IOV) pentru Virtual I/O Server selectat este afișată în panoul de lucru.
 - a. Pagina SR-IOV listează toate porturile logice SR-IOV care sunt conectate la VIOS. Faceți clic dreapta pe un port logic și selectați **Modify Port** sau **Remove Port** pentru a modifica sau înlătura portul selectat. Faceți clic pe **Add Port** pentru a adăuga un port logic SR-IOV la partiția VIOS.
 - b. Pagina HEA listează toate adaptoarele LHEA (Logical Host Ethernet Adapter) conectate la VIOS. Selectați un adaptor LHEA din listă pentru a vizualiza detaliile de configurare ale portului. Faceți clic dreapta pe orice port din tabel pentru a modifica portul de configurare și vizualiza partițiile care sunt asociate cu portul HEA selectat.
 - c. În pagina HCA faceți clic pe **Launch Manage Host Channel Adapters** pentru a deschide panoul HMC cu o listă de HCA-uri disponibile. Selectați un HCA pentru a afișa utilizarea partiției curente pentru adaptorul HCA selectat.

Gestionarea operațiilor Virtual I/O Server:

Puteți opri sau reporni un Virtual I/O Server (VIOS) utilizând Hardware Management Console (HMC).

Pentru instrucțiuni, consultați Oprirea unui Virtual I/O Server și Repornirea unui Virtual I/O Server.

Accesarea operațiilor de gestionare pentru un VIOS

Puteți să utilizați Hardware Management Console (HMC) pentru a gestiona un Virtual I/O Server (VIOS).

Pentru a accesa operațiile de gestionare pentru un VIOS, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul de interfață al Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:

- a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panou de lucru, selectați serverul pe care este localizat VIOS.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele de server selectați **Manage PowerVM**. Se deschide pagina **PowerVM Configuration**. Puteți vizualiza detaliile de configurare ale serverul pe care l-ați selectat.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**. Se deschide pagina **PowerVM Configuration**. Puteți vizualiza detaliile de configurare ale serverul pe care l-ați selectat.
 - d. În panoul de lucru, faceți clic dreapta pe **Virtual I/O Server** și apoi faceți clic pe **Manage**. Puteți vizualiza detaliile configurației VIOS.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panou de lucru, faceți clic pe numele de server care are VIOS.
 - d. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual I/O Servers**. Sunt afișate serverele VIOS (Virtual I/O Server) care sunt disponibile pe sistem.
 - e. Selectați VIOS și faceți clic pe **Actions > View Virtual I/O Server Properties**. Puteți vizualiza detaliile configurației VIOS.
2. În panoul de lucru, selectați Virtual I/O Server la alegerea dumneavoastră și apoi selectați un task de gestionare din opțiuni.

Modificarea profilului implicit al unui VIOS:

Puteți să modificați profilul implicit al unui Virtual I/O Server (VIOS) utilizând Hardware Management Console (HMC).

Pentru a modifica profilul implicit al unui VIOS utilizând HMC, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul de interfață al Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul la care vreți să adăugați VIOS.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** utilizând una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina **PowerVM Configuration**:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele de server selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați sistemul și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt afișate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual I/O Servers** pentru a vizualiza toate serverele VIOS de pe sistemul selectat.
 3. În panoul de lucru, faceți clic dreapta pe Virtual I/O Server la alegerea dumneavoastră și selectați **Profiles > Change Default Profile**. Este afișată pagina Change Default Profile.

4. Din lista **New Default Profile**, selectați un nou profil implicit.

Gestionarea rețelelor virtuale

Aflați mai multe despre conceptele privind lucrul în rețea IBM PowerVM și gestionarea rețelelor virtuale PowerVM.

IBM Arhitectura Power definește un set de tehnologii de lucru în rețea cu terminologie specifică. Puteți utiliza Hardware Management Console (HMC) pentru a gestiona rețele virtuale PowerVM.

Concepte privind lucrul în rețea PowerVM

PowerVM include tehnologii și unelte puternice și cuprinzătoare pentru lucrul în rețea, pe care le puteți utiliza pentru a permite mai multă flexibilitate, o securitate mai bună și îmbunătățirea utilizării resurselor hardware. Unii dintre acești termeni și concepte sunt unice la Arhitectura Power.

Conectivitatea de rețea în mediul virtual PowerVM este foarte flexibilă. Lucrul în rețea virtual PowerVM include următoarele tehnologii:

Tabela 1. Tehnologii rețea PowerVM

Tehnologie PowerVM	Definiție
Rețea virtuală	Permite comunicarea între partiții fără alocarea unui adaptor de rețea fizic pentru fiecare partiție. Dacă rețeaua virtuală este conectată, partițiile pot comunica cu rețele externe. O rețea virtuală este identificată de numele său sau ID VLAN și switch-ul virtual asociat.
Adaptor Ethernet virtual	Permite unei partiții client să trimită și să recepționeze trafic de rețea fără un adaptor Ethernet fizic.
Switch virtual	O implementare hipervizor, în memorie, a unui switch cu 2 niveluri.
Punte de rețea virtuală	Un adaptor software care interconectează rețele virtuale și fizice, permițând comunicarea. O punte de rețea poate fi configurată pentru preluarea la defect sau pentru partajarea încărcării.
Dispozitiv de agregare legături	Un dispozitiv de agregare a legăturilor (numit și Etherchannel) este o tehnologie de agregare a porturilor de rețea, care permite agregarea mai multor adaptoare Ethernet.

Rețelele virtuale:

Opțiunea PowerVM de gestionare include vrăjitorul Add Virtual Network care vă ghidează prin pașii de crearea a unei rețele virtuale. O rețea virtuală PowerVM permite conectivitatea între partiții de pe același server sau, dacă are punte, între servere. Puteți să creați mai multe rețele virtuale pe un sistem gestionat și apoi să conectați partiții la acele rețele.

O rețea de zonă locală virtuală (VLAN) permite rețelei fizice să fie segmentată logic. Puteți conecta partiții la adaptoare Ethernet virtuale, și apoi conecta acele adaptoare la VLAN-uri. Traficul pe VLAN-uri poate fi rutat prin switch-uri virtuale.

O VLAN este o metodă de a segmenta logic o rețea fizică astfel încât conectivitatea de nivel 2 este restricționată la membri care aparțin aceleiași VLAN. Această separare este obținută prin etichetarea pachetelor Ethernet cu informațiile lor de apartenență VLAN și apoi restricționarea livrării la membrii acelei VLAN. VLAN este descrisă de standardul IEEE 802.1Q.

Informațiile de tag VLAN sunt referite ca VLAN ID (VID). Porturile pe un switch sunt configurate ca fiind membri ai unui VLAN desemnat de VID pentru acel port. VID implicit pentru un port este referit ca Port VID (PVID). VID poate fi adăugat la pachetul Ethernet fie de o gazdă VLAN-aware, fie de switch în cazul gazdelor VLAN-unaware. Porturile de pe un switch Ethernet trebuie de aceea să fie configurate cu informații care indică dacă gazda conectată este VLAN-aware.

Pentru gazde VLAN-unaware, un port configurat ca ne-etichetat și switch-ul etichetează toate pachetele care intră prin acel port cu Port VLAN ID (PVID). Switch-ul de asemenea îndepărtează tagurile tuturor pachetelor care ies din acel port înainte de livrarea la gazda VLAN unaware. Un port care este utilizat pentru conectarea gazdelor VLAN-unaware este denumit un *untagged port* și poate fi un membru a unei VLAN singulare identificate după PVID său. Gazdele care sunt VLAN-aware pot insera și înlătura propriile sale taguri și pot fi membri ai mai mult de o VLAN. Aceste gazde sunt în mod tipic atașate la porturi care nu înlătură tagurile înainte ca pachetele să fie livrate la gazdă. Însă inserează tagul PVID atunci când un pachet fără tag intră în port. Un port permite doar pachetele care nu au taguri sau sunt

etichetate cu tagul uneia dintre VLAN-urile căreia îi aparține portul. Aceste reguli de VLAN sunt în plus față de regulile de înaintare pe bază de adresă MAC (media access control) urmate de un switch. De aceea, un pachet cu un MAC destinație broadcast sau multicast este de asemenea livrat la porturile membru care aparțin VLAN-ului identificat de tagurile din pachet. Acest mecanism asigură separarea logică a rețelei logice de rețeaua fizică care se bazează pe apartenența la VLAN.

Adaptoarele Ethernet virtuale

Un adaptor Ethernet virtual permite unei partiții client să trimită și să recepționeze trafic de rețea fără un adaptor Ethernet fizic dedicat. Un adaptor Ethernet virtual este creat când conectați o partiție la o rețea virtuală. Puteți modifica și conecta adaptoarele Ethernet virtuale la rețele virtuale. Comunicațiile TCP/IP peste aceste rețele virtuale sunt rutate prin firmware de server la viteză mare.

Adaptoarele Ethernet virtual permit partițiilor logice din același sistem să comunice fără a folosi adaptoare Ethernet fizice. În sistem, adaptoarele Ethernet virtuale sunt conectate la un switch Ethernet virtual IEEE 802.1Q. Prin folosirea acestei funcții de switch, partițiile logice pot comunica între ele prin adaptoare Ethernet virtual și prin alocare de VID-uri. Cu VID-uri, adaptoarele Ethernet virtuale pot partaja o rețea logică comună. Sistemul transmite pachete prin copierea pachetului direct din memoria partiției logice a expeditorului la buffer-e de primire ale partiției logice a expeditorului fără punerea în buffer intermediară a pachetului.

Puteți utiliza adaptoare Ethernet virtuale fără a utiliza Virtual I/O Server, dar partițiile logice nu pot comunica cu sistemele externe. Totuși, în această situație, puteți utiliza alt dispozitiv, denumit Adaptorul Ethernet gazdă (HEA) (sau Integrated Virtual Ethernet), pentru facilitarea comunicării între partițiile logice pe sistem și rețele externe.

Legături înrudite

Adaptoare Ethernet virtuale

Ethernet virtual

Rețele zonă locală virtuală

Switch-urile virtuale:

Hipervizor POWER implementează un switch Ethernet virtual stil LAN virtual IEEE 802.1Q. Când adăugați o rețea virtuală, puteți adăuga un switch virtual. După ce adăugați un switch virtual, dacă e nevoie, puteți modifica numele și modul switch-ului virtual.

Sunt suportate mai multe switch-uri virtuale. Implicit, este configurat un singur switch virtual numit *ETHERNET0*. Puteți modifica numele switch-ului virtual și creați mai multe switch-uri virtuale cu nume diferite, folosind Hardware Management Console (HMC). Puteți adăuga mai multe switch-uri virtuale pentru a furniza un nivel suplimentar de securitate sau pentru a crește flexibilitatea unei configurații Ethernet virtual.

Notă: Un switch virtual asociat cu o punte de rețea virtuală poate fi înlăturat numai dacă sunt adevărate următoarele condiții:

- Toate punțile de rețea virtuală la care este atașat switch-ul virtual sunt șterse.
- Switch-ul virtual nu este asociat cu nicio altă punte de rețea virtuală.

Legături înrudite

Detalii de configurare pentru switch-uri Ethernet virtual

Setarea numărului maxim de switch-uri Ethernet virtual

Modificarea setării modului switch-ului virtual

Configurarea Serverului I/E virtual pentru capacitatea VSN

Punți de rețea virtuale:

Poate fi configurată o punte de rețea virtuală, pentru preluarea la defect sau pentru partajarea sarcinii. Dacă puntea de rețea virtuală este configurată pentru preluarea la defect, trebuie să fie identificate un Virtual I/O Server (VIOS) primar și un VIOS de rezervă.

O punte de rețea virtuală are unul sau mai multe grupuri de încărcare. Implicit, o punte de rețea virtuală are un grup de încărcare. Numărul grupurilor de încărcare determină numărul de adaptoare Ethernet virtual (adaptoare trunchi) prezente pe fiecare adaptor Ethernet partajat (SEA) care face parte din puntea de rețea virtuală.

Puntea de rețea virtuală PowerVM este asociată cu unul sau mai multe adaptoare Ethernet partajat (SEA-uri) care conectează traficul de rețea intern la un adaptor de rețea fizic. Puteți crea sau modifica o punte de rețea pentru rețelele virtuale folosind Hardware Management Console (HMC).

O rețea virtuală care este conectată printr-o punte de rețea virtuală poate fi etichetată (cu tag) sau neetichetată (fără tag). Dacă creați o rețea cu tag, puteți să alegeți o punte de rețea existentă sau să creați o punte de rețea pentru rețeaua virtuală pe care vreți s-o adăugați la sistemul gestionat. Dacă creați o rețea fără tag, trebuie să creați o punte de rețea nouă. Într-o rețea virtuală cu tag, PowerVM folosește ID-ul de LAN virtual pentru a eticheta și ruta traficul de rețea între partiții.

O punte de rețea virtuală poate fi asociată cu o rețea virtuală fără tag și până la 20 de rețele virtuale cu tag. O rețea virtuală conectată prin punte este creată adăugând o rețea virtuală la o punte de rețea virtuală existentă sau nouă. Când se adaugă o rețea virtuală la o punte existentă, se creează o rețea virtuală cu tag. Când se adaugă o rețea virtuală la o punte nouă, poate fi adăugată ca rețea fără tag sau ca rețea cu tag.

Dispozitivele de agregare a legăturilor:

Un dispozitiv de agregare a legăturilor, sau Etherchannel, este o tehnologie de agregare a porturilor de rețea care permite ca mai multe adaptoare Ethernet să fie agregate. Adaptoarele care sunt agregate pot apoi acționa ca un dispozitiv Ethernet singular. Agregarea de legături ajută la oferirea unui debit mai mare printr-o singură adresă de IP decât ar fi posibil cu un singur adaptor Ethernet.

De exemplu, adaptoarele `ent0` și `ent1` pot fi agregate în adaptorul `ent3`. Sistemul consideră aceste adaptoare agregate ca un singur adaptor și tuturor adaptoarelor din dispozitivul de agregare a legăturilor le este dată aceeași adresă hardware. De aceea, sunt tratate de sisteme la distanță ca și cum ar fi un singur adaptor.

Agregarea legăturilor poate asigura un nivel superior de redundanță, deoarece legăturile individuale ar putea eșua. În cazul unui defect, dispozitivul de agregare a legăturilor poate comuta automat la alt adaptor din dispozitiv pentru a menține conectivitatea. De exemplu, dacă adaptorul `ent0` se defectează, pachetele sunt trimise automat pe următorul adaptor disponibil, `ent1`, fără întreruperea conexiunilor de utilizator existente. După recuperare, adaptorul `ent0` revine automat în serviciu pe dispozitivul de agregare a legăturilor.

Informații înrudite:

Atribute de rețea

Vizualizarea configurației rețelei virtuale

Pe un server care este gestionat de Hardware Management Console (HMC), puteți vizualiza detaliile de configurare ale rețelelor virtuale PowerVM.

Pentru a vizualiza și a modifica resursele și configurația rețelei pentru un Virtual I/O Server (VIOS), finalizați următorii pași:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să vizualizați configurația de rețea virtuală.

- c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
- Dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic **All Systems**. Se afișează pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual Networks**. Se deschide pagina **Virtual Networks**. Pagina **Virtual Networks** poate fi vizualizată în **Network View** și **Adapter View**. **Network View** listează toate rețelele virtuale care sunt configurate pe sistemul gestionat. Fiecare tabel reprezintă proprietățile pentru Rețele virtuale, Switch-uri virtuale, Punți de rețea și Dispozitive de agregare a legăturilor. **Adapter View** listează toate adaptoarele de rețea care sunt conectate la partiție. Puteți vizualiza Serverele I/E virtuale și ID-urile adaptoarelor Ethernet virtual asociate, grupul de încărcare, ID-ul VLAN și setările ID-ului 802.1Q VLAN pentru adaptorul din tabel.
- a. Panoul Virtual Networks (Rețele virtuale) listează toate rețelele virtuale care sunt configurate pe sistemul gestionat. Faceți clic dreapta pe o rețea virtuală din tabel și selectați **Modify virtual network name** pentru a modifica numele rețelei virtuale. Selectați **View connected partitions** pentru a vizualiza partițiile care sunt conectate la rețeaua virtuală selectată. Selectați **Remove virtual network** pentru a înlătura rețeaua virtuală de pe partiție după confirmare. Selectați **Add Virtual Network** pentru a adăuga o rețea la partiție.
 - b. Panoul Virtual Switches listează toate switch-urile virtuale care sunt configurate pe sistemul gestionat. Faceți clic dreapta pe un switch virtual din tabel și selectați **Modify virtual switch** pentru a modifica numele switch-ului virtual.
 - c. Panoul Virtual Network Bridges listează toate punțile de rețea virtuale care sunt configurate pe sistemele gestionate. Faceți clic dreapta pe o punte de rețea virtuală din tabel și selectați **Modify virtual network bridge** sau **View virtual network bridge** pentru a modifica proprietățile punții de rețea virtuale selectate.
 - d. Panoul Link Aggregation Devices listează toate dispozitivele de agregare a legăturilor de pe VIOS. Faceți clic dreapta pe un dispozitiv din tabel și selectați **Modify** sau **Remove** pentru a modifica proprietățile dispozitivului selectat. Faceți clic pe **Add Device** pentru a adăuga un dispozitiv de agregare a legăturilor. Selectați un VIOS și un mod pentru dispozitiv.

Puteți vizualiza detaliile de configurare a rețelelor virtuale în tabelul care este afișat în fila **Virtual Networks**. Detaliile de configurare pentru fiecare rețea virtuală includ următoarele informații:

- Nume rețea virtuală
- ID VLAN
- Switch virtual
- Punte de rețea virtuală
- Grup de încărcare

Vrăjitorul Add Virtual Network

Puteți să utilizați vrăjitorul Add Virtual Network în Hardware Management Console (HMC) pentru a adăuga o rețea virtuală existentă sau pentru a adăuga o rețea virtuală nouă la server.

Puteți să finalizați taskurile următoare utilizând vrăjitorul Add Virtual Network:

- Creați rețele interne sau cu punți
- Creați rețele virtuale cu taguri sau fără taguri
- Creați o rețea virtuală pe una existentă sau un switch virtual nou
- Creați un grup de încărcare sau selectați un grup de încărcare existent

Notă: Când adăugați o rețea virtuală, vrăjitorul vă promptează să creați o punte de rețea pentru a suporta rețeaua virtuală nouă. Puteți să conectați rețeaua virtuală nouă la o punte de rețea existentă sau să creați o punte de rețea. Dacă selectați o rețea fără taguri, sunteți promptat să creați o punte de rețea nouă. Dacă adaptoarele de rețea fizice sunt indisponibile pentru a crea o punte de rețea, nu puteți să selectați o rețea fără taguri.

Adăugarea unei rețele virtuale cu o punte de rețea virtuală existentă:

Pe un server care este gestionat de Hardware Management Console (HMC), puteți să adăugați o rețea virtuală PowerVM cu o punte de rețea virtuală existentă utilizând vrăjitorul Add Virtual Network.

Pentru a adăuga o rețea virtuală cu o punte de rețea virtuală existentă utilizând vrăjitorul Add Virtual Network, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să adăugați rețeaua virtuală cu o punte de rețea existentă.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:
 - a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources** .
 - b. Faceți clic **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual Networks**. Se deschide pagina **Virtual Networks**.
3. În panoul de lucru, faceți clic pe **Add Virtual Network**. Vrăjitorul Add Virtual Network deschide pagina Network Name.
 - a. Introduceți un nume în câmpul **Virtual network name**.
 - b. Selectați **Bridged Network** sau **Internal Network** pentru a specifica tipul de rețea virtuală.
 - c. Selectați **Yes** din lista **IEEE 802.1Q Tagging** pentru a specifica ce rețea este cu taguri.
 - d. Introduceți un ID de rețea virtuală în câmpul **VLAN ID**. Intervalul valid pentru ID este 2 - 4094.
 - e. Faceți clic pe **Advanced Settings** pentru a expanda secțiunea.
 - f. Selectați **Use an existing Virtual Switch**.
 - g. Alegeți un switch virtual existent din tabel.
 - h. Selectați **Add new virtual network to all Virtual I/O Servers** pentru a adăuga rețeaua virtuală nouă la toate serverele VIOS. Este adăugat un adaptor Ethernet virtual client la toate serverele VIOS ca ID VLAN pentru aceste adaptoare.
 - i. Faceți clic pe **Next** și apoi continuați cu pasul 4.
4. Pentru a utiliza o punte de rețea virtuală existentă, finalizați pașii următori:
 - a. Dacă doriți să activați preluarea la defect, selectați **Yes** pentru preluare la defect din opțiunea **Network Bridge Settings**.
 - b. Dacă doriți să activați partajarea de încărcare, selectați **Yes** pentru partajarea de încărcare din opțiunea **Network Bridge Settings**.
 - c. Introduceți un PVID de punte de rețea în câmpul **Bridge PVID**.

- d. Selectați **Jumbo Frame**, **Large Send** și **QoS** pentru **Network Bridge Settings**.
- e. Faceți clic pe **Next** și apoi continuați cu pasul 5.
5. Pentru a selecta VIOS și adaptorul, finalizați pașii următori:
 - a. Selectați **Virtual I/O Server** și locația adaptorului fizic ca **Virtual I/O Server** primar.
 - b. Utilizați **Advanced VIOS Settings** pentru a configura adresa pentru ping, adresa IP, masca de rețea și detaliile de gateway pentru VIOS selectat.
 - c. Faceți clic pe **Next** și apoi continuați cu pasul 6.
6. Pentru a utiliza un grup de încărcare existent, finalizați pașii următori:
 - a. Selectați **Use an existing Load Group**.
 - b. Din tabelul care listează grupul de încărcare existent, selectați grupul de încărcare.
 - c. Faceți clic pe **Next** și apoi continuați cu pasul 7.
7. Pentru a crea un grup de încărcare, finalizați pașii următori:
 - a. Selectați opțiunea **Create a new Load Group**.
 - b. Introduceți un ID VLAN pentru grupul de încărcare în câmpul **Enter Load Group PVID**.
 - c. Introduceți un nume pentru grupul de încărcare pentru câmpul **Load Group Name**. Un grup de încărcare creează o pereche de adaptoare trunk cu ID-ul VLAN pe care îl introduceți.
 - d. Faceți clic pe **Next** și apoi continuați cu pasul 8.
8. Pentru a vizualiza sumarul rețelei existente care este creată utilizând vrăjitorul Add Virtual Network, finalizați pașii următori:
 - a. Faceți clic pe **Adapter View** sau **Network View** pentru a afișa sumarul rețelei virtuale. Puteți să utilizați fila **Adapter View** pentru a modifica ID-ul adaptorului.
 - b. Faceți clic pe **Finish** pentru a ieși din vrăjitorul Add Virtual Network.

Adăugarea unei rețele virtuale prin crearea unei punți de rețea virtuală:

Pe un server care este gestionat de Hardware Management Console (HMC), puteți să utilizați vrăjitorul Add Virtual Network pentru a adăuga o rețea virtuală PowerVM.

Pentru a adăuga o rețea virtuală prin crearea unei punți de rețea virtuală utilizând vrăjitorul Add Virtual Network, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați următorii pași:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să adăugați rețeaua virtuală prin crearea unei punți de rețea virtuală.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:
 - a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources** .
 - b. Faceți clic **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual Networks**. Se deschide pagina **Virtual Networks**.

3. În panoul de lucru, faceți clic pe **Add Virtual Network**. Vrajitorul Add Virtual Network deschide pagina Network Name.
 - a. Introduceți un nume în câmpul **Virtual network name**.
 - b. Selectați fie **Bridged Network** sau **Internal Network** în funcție de ce tip de rețea vreți să creați.
 - c. Selectați **No** din lista **IEEE 802.1Q Tagging** pentru a specifica ce rețea este fără taguri.
 - d. Introduceți un ID de rețea virtuală în câmpul **VLAN ID**. Intervalul valid pentru ID este 1 - 4094.
 - e. Faceți clic pe **Advanced Settings** pentru a expanda secțiunea.
 - f. Selectați **Create a new Virtual Switch**.
 - g. Introduceți un nume de switch virtual și modul pentru switch-ul nou.
 - h. Selectați **Add new virtual network to all Virtual I/O Servers** pentru a adăuga rețeaua virtuală nouă la toate serverele VIOS. Un adaptor Ethernet virtual de client este adăugat tuturor Serverelor I/O Virtuale. ID-ul VLAN al adaptorului Ethernet virtual care este adăugat oferă de asemenea numele ID-ului de rețea virtuală.
 - i. Faceți clic pe **Next** și apoi continuați cu pasul 4.
4. Pentru a selecta o Virtual Network Bridge, finalizați pașii următori:
 - a. Dacă doriți să activați preluarea la defect, selectați **Yes** pentru preluare la defect din opțiunea **Network Bridge Settings**.
 - b. Dacă doriți să activați partajarea de încărcare, selectați **Yes** pentru partajarea de încărcare din opțiunea **Network Bridge Settings**.
 - c. Introduceți un PVID de puncte de rețea în câmpul **Bridge PVID**.
 - d. Selectați **Jumbo Frame**, **Large Send** și **QoS** pentru **Network Bridge Settings**.
 - e. Faceți clic pe **Next** și continuați cu pasul 5.
5. Pentru a selecta VIOS și Adaptoarele, finalizați pașii următori:
 - a. Selectați Virtual I/O Server și locația adaptorului fizic ca Virtual I/O Server primar.
 - b. Utilizați fila **Advanced VIOS Settings** pentru a configura adresa pentru ping, adresa IP, masca de rețea și detaliile de gateway pentru VIOS selectat.
 - c. Faceți clic pe **Next** și continuați cu pasul 6.
6. Pentru a utiliza un grup de încărcare existent, finalizați pașii următori:
 - a. Selectați **Use an existing Load Group**.
 - b. Din tabelul care listează grupul de încărcare existent, selectați grupul de încărcare.
 - c. Faceți clic pe **Next** și continuați cu pasul 7.
7. Pentru a crea un grup de încărcare, finalizați pașii următori:
 - a. Selectați opțiunea **Create a new Load Group**.
 - b. Introduceți un ID VLAN pentru grupul de încărcare în câmpul **Enter Load Group PVID**.
 - c. Introduceți un nume pentru grupul de încărcare pentru câmpul **Load Group Name**. Este creat un grup de încărcare cu o pereche de adaptoare trunchi care au ID-ul VLAN pe care l-ați introdus.
 - d. Faceți clic pe **Next** și continuați cu pasul 8.
8. Pentru a vizualiza un sumar al rețelelor virtuale, finalizați pașii următori:
 - a. Faceți clic pe **Adapter View** sau **Network View** pentru a afișa un sumar al rețelei virtuale. Puteți să utilizați fila **Adapter View** pentru a modifica ID-ul adaptorului.
 - b. Faceți clic pe **Finish** pentru a ieși din vrajitorul Add Virtual Network.

Modificarea numelui unei rețele virtuale

Pe un server care este gestionat de Hardware Management Console (HMC), puteți să modificați numele unei rețele virtuale PowerVM.

Pentru a modifica numele rețelei virtuale, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați următorii pași:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să modificați numele unei rețele virtuale.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources** .
 - b. Faceți clic **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties** . Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemelor care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual Networks**. Se deschide pagina **Virtual Networks**.
 3. În panoul de lucru, faceți clic dreapta pe rețeaua virtuală pe care vreți să o modificați și selectați **Modify Virtual Network Name**. Se deschide pagina Modify Virtual Network Name.
 4. Modificați numele rețelei virtuale în câmpul **Virtual network name**.
 5. Faceți clic pe **OK** pentru a aplica modificările.

Modificarea grupului de încărcare a unei rețele virtuale

Din Hardware Management Console (HMC), puteți să modificați grupul de încărcare a unei rețele virtuale PowerVM.

Pentru a modifica grupul de încărcare al unei rețele virtuale, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați următorii pași:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să modificați grupul de încărcare al unei rețele virtuale.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources** .
 - b. Faceți clic **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties** . Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemelor care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual Networks**. Se deschide pagina **Virtual Networks**.
 3. În panoul de lucru, faceți clic dreapta pe rețeaua virtuală pe care vreți să o modificați și selectați **Modify Load Group**. Este afișată pagina Modify Load Groups.
 4. Selectați grupul de partajare a încărcării pe care îl vreți din tabelul Load Groups care este afișat.
 5. Faceți clic pe **OK** pentru a aplica modificările.

Înlăturarea unei rețele virtuale

De la un server care este gestionat de către Hardware Management Console (HMC), puteți înlătura o rețea virtuală PowerVM.

Important: Înainte de a înlătura o rețea virtuală, actualizați informațiile respectivei rețele virtuale în lista de rețele, dacă partițiile sunt conectate. Luați în considerare următoarele puncte când înlăturați o rețea virtuală:

- Dacă rețeaua este o rețea virtuală etichetată, înlăturați rețeaua virtuală din puntea de rețea.
- Dacă rețeaua este fie neetichetată, fie ultima rețea virtuală etichetată din punte, înlăturați puntea de rețea împreună cu rețeaua virtuală.

Pentru a înlătura o rețea virtuală, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul de pe care vreți să înlăturați o rețea virtuală.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemelor care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual Networks**. Se deschide pagina **Virtual Networks**.
 3. În panoul de lucru, faceți clic dreapta pe rețeaua virtuală pe care vreți să o înlăturați și selectați **Remove Virtual Network**.

Atenție: O punte de rețea virtuală asociată cu o rețea virtuală poate fi ștearsă doar dacă următoarele condiții sunt adevărate:

 - Rețeaua virtuală la care este atașată puntea de rețea virtuală este ștearsă.
 - Puntea de rețea virtuală nu este asociată cu nicio altă rețea virtuală.
 4. Faceți clic pe **OK** pentru a înlătura rețeaua virtuală selectată.

Modificarea unui switch virtual

De la un server care este gestionat de Hardware Management Console (HMC), puteți să modificați atributele unui switch virtual PowerVM.

Pentru a modifica un switch virtual, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați următorii pași:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să modificați switch-ul virtual.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.

- În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:



- În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - Faceți clic **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemul care sunt listate sub zona **PowerVM**.
- În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual Networks**. Se deschide pagina **Virtual Networks**.
 - În panoul de lucru, expandați **Virtual Switches**.
 - Faceți clic dreapta pe switch-ul virtual pe care vreți să-l modificați și selectați **Modify Virtual Switch**.
 - Modificați numele switch-ului virtual în câmpul **Virtual Switch Name**.
 - Modificați modul switch-ului virtual la virtual Ethernet bridging (VEB) sau virtual Ethernet port aggregator (VEPA).

Notă: Opțiunea mod VEPA este valabilă doar pe hardware capabile VEPA.

- Faceți clic pe **OK** pentru a aplica modificările.

Modificarea unei punți de rețele

De pe un server care este gestionat de Hardware Management Console (HMC), puteți să modificați proprietățile punții de rețea virtuală PowerVM.

Pentru a modifica proprietățile punții de rețea virtuală, finalizați pașii următori:

- Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați următorii pași:
 - În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să modificați proprietățile punții de rețea virtuale.
 - Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:



- În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - Faceți clic **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemul care sunt listate sub zona **PowerVM**.
- În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual Networks**. Se deschide pagina **Virtual Networks**.
 - În panoul de lucru, expandați **Virtual Network Bridges**.
 - Faceți clic dreapta pe puntea de rețea virtuală pe care doriți să o modificați și selectați **Modify Network Bridge**.
 - Activați sau dezactivați preluarea la defect în câmpul **Failover**.
 - Activați și dezactivați partajarea încărcării în câmpul **Load Sharing**.
 - Modificați locația adaptorului fizic pentru Virtual I/O Server (VIOS) primar în tabel.
 - Activați **Jumbo Frame** pe puntea de rețea, pentru ca adaptorul Ethernet virtual să comunice cu o rețea externă.

Notă: Înainte de a activa cadrele jumbo pe o punte de rețea, verificați dacă alte dispozitive din rețeaua dumneavoastră sunt de asemenea configurate pentru cadrele jumbo.

9. Activați **Large Send** pe o punte de rețea pentru a reduce utilizarea procesorului VIOS.
10. Activați **QoS** pe o punte de rețea pentru a verifica valoarea priorității tuturor pachetelor țintă și pentru a aranja acele pachete în coada corespondentă.
11. Faceți clic pe **OK** pentru a aplica modificările.

Adăugarea unui dispozitiv de agregare a legăturilor

Pe un server care este gestionat de Hardware Management Console (HMC), puteți să adăugați un dispozitiv de agregare a legăturilor la VIOS utilizând vrăjitorul Add Link Aggregation device.

Notă: Asigurați-vă că VIOS are alocat unul sau mai multe adaptoare Ethernet fizice și că pe VIOS cel puțin o interfață de agregare a legăturilor.

Pentru a adăuga un dispozitiv de agregare a legăturilor, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare, în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați următorii pași:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pentru care vreți să adăugați un dispozitiv de agregare a legăturilor.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:
 - a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources** .
 - b. Faceți clic **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemelor care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual Networks**. Se deschide pagina **Virtual Networks**.
3. În panoul de lucru, expandați **Link Aggregation Devices** și faceți clic pe **Add device**.
4. Selectați Virtual I/O Server.
5. Setati modul ca **standard**, **IEEE 802.3 AD** sau **round robin**.
6. Selectați locația portului din tabel în câmpul **Port Physical Location**.
7. Faceți clic pe **OK** pentru a aplica modificările.

Modificarea unui dispozitiv de agregare a legăturilor

De la un server care este gestionat de Hardware Management Console (HMC), puteți să modificați proprietățile unui dispozitiv de agregare a legăturilor.

Pentru a modifica proprietățile unui dispozitiv de agregare a legăturilor, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați următorii pași:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să vedeți proprietățile unui dispozitiv de agregare a legăturilor.

- c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual Networks**. Se deschide pagina **Virtual Networks**.
 3. În panoul de lucru, expandați **Link Aggregation Devices**.
 4. Faceți clic dreapta pe dispozitivul pe care doriți să-l modificați și selectați **Modify Link Aggregation Device**.
 5. Modificați modul dispozitivului în câmpul **Mode**.
 6. Modificați locația portului în câmpul **Port Physical Location**. Puteți de asemenea să selectați mai mult de o locație pentru porturi sau să dezactivați locațiile de porturi selectate.
 7. Faceți clic pe **OK** pentru a aplica modificările.

Înlăturarea unui dispozitiv de agregare a legăturilor

De la un server care este gestionat de Hardware Management Console (HMC), puteți înlătura un dispozitiv de agregare a legăturilor.

Pentru a înlătura un dispozitiv de agregare a legăturilor, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul de pe care vreți să înlăturați un dispozitiv de agregare de legături.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual Networks**. Se deschide pagina **Virtual Networks**.
 3. În panoul de lucru, expandați **Link Aggregation Devices**.
 4. Faceți clic dreapta pe dispozitivul pe care vreți să îl înlăturați și selectați **Remove**.
 5. Faceți clic pe **OK** pentru a înlătura dispozitivul.

Gestionarea vNIC-urilor (virtual Network Interface Controllers)

Un vNIC (Network Interface Controller) este un tip de adaptor Ethernet virtual care este configurat pe partițiile client ale serverelor Power Systems. Fiecare vNIC este susținut de un port logic SR-IOV care este disponibil într-o partiție Virtual I/O Server (VIOS). Acest tip de vNIC este de asemenea apelat dedicat vNIC, deoarece portul logic de susținere SR-IOV deservește exclusiv vNIC. Avantajul cheie al amplasării portului logic SR-IOV în VIOS este că face LPAR client eligibil pentru Live Partition Mobility (LPM). Chiar dacă dispozitivul de susținere se află la distanță, printr-o tehnologie PowerVM matură care este cunoscută ca Logical Redirected DMA (LRDMA), vNIC poate mapa buffer-ele sale de transmisiune și recepție la portul logic SR-IOV la distanță atunci când există o relație unul-la-unul între vNIC și portul logic de susținere. După ce buffer-ele sunt mapate, portul logic SR-IOV aduce/stochează direct datele pachet de la/la memoria partiției de client. Tehnologia LRDMA elimină două copii de date suportate în Ethernet virtual tradițional susținut de Shared Ethernet Adapter, prin urmare scăzând consumul CPU și de memorie pe VIOS. În plus, din cauza relației unul-la-unul, resursele care sunt provizionate pentru portul logic SV-IOV sunt deținute de vNIC. Ca rezultat, vNIC moștenește toate capacitățile pe care le oferă adaptorul SR-IOV cum ar fi asigurarea lățimii de bandă minime QoS și abilitatea de a seta PVID, VLAN ACL și MAC ACL.

Configurația vNIC necesită următorul firmware și suport sistem de operare:

- Nivel de firmware de sistem FW840 și HMC 840
- VIOS 2.2.4.0
- Suport driver vNIC de la sistemele AIX and IBM i

vNICs dedicat susținut de porturi logice SR-IOV

Pentru vNICs dedicat, porturile logice SR-IOV sunt singurele care pot fi utilizate ca dispozitive de susținere. Pentru a crea un vNIC, trebuie să specificați VIOS gazdă, în plus față de adaptorul SR-IOV de susținere și portul fizic de la care urmează să fie alocat portul logic. Puteți specifica de asemenea setările VLAN și setările MAC. Pentru informații suplimentare, vedeți “Adăugarea NIC-urilor virtuale” la pagina 76. Setările VLAN și setările MAC sunt aplicate la ambele porturi logice vNIC și SR-IOV. Setările implicite sunt aplicate dacă nu specificați parametrii necesari. Când adăugați un vNIC în LPAR-ul de client, dispozitivele de suport sunt provizionate și configurate automat de HMC (pe baza specificației dumneavoastră sau a valorilor implicite). Automatizarea similară este realizată pentru înlăturarea vNIC. Această setare implică faptul că trebuie să aveți de-a face doar cu adaptorul vNIC de client și nu cu gestionarea dispozitivelor de susținere, în cazuri normale.

Notă:

- HMC suportă configurația vNIC în GUI, linia de comandă și în API-urile REST.
- Majoritatea suportului HMC GUI pentru vNIC (adăugare, ștergere sau editare vNIC) este disponibil numai în modul îmbunătățit HMC (nu în modul clasic).
- Gestionarea automată HMC a dispozitivelor de suport necesită o conexiune RMC la gazda VIOS.

Considerente LPM pentru vNIC

În timpul operațiilor Live Partition Mobility (LPM) sau Repornire la distanță, HMC tratează crearea serverului vNIC și a dispozitivelor de suport pe sistemul țintă și curățarea dispozitivelor de pe sistemul sursă, când LPM se finalizează cu succes. HMC are capacitatea încorporată de a furniza auto-maparea dispozitivelor de suport și a Virtual I/O Servers gazde între serverele sursă și țintă. Eticheta portului SR-IOV, capacitatea disponibilă a numărării VF și adaptorul și redundanța VIOS sunt câțiva dintre factorii cheie utilizați de HMC pentru auto-mapare. Opțional, puteți specifica de asemenea propriile dumneavoastră setări de mapare.

Vizualizarea dispozitivelor de suport NIC virtual

Puteți folosi Hardware Management Console (HMC) pentru a vizualiza dispozitivele de suport NIC-uri virtuale.

Pentru a vizualiza dispozitivele de suport NIC virtual care sunt alocate la Virtual I/O Server (VIOS) utilizând HMC, parcurgeți următorii pași:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să vizualizați dispozitivele de suport NIC virtual.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
- Dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic **All Systems**. Se afișează pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual NICs**. Se deschide pagina **Virtual NIC Backing Devices** cu vNIC-uri (virtual Network Interface Controllers) listate într-un tabel. Tabelul listează toate dispozitivele de pe sistemul gestionat care sunt configurate ca dispozitive de suport pentru NIC-uri virtuale. De asemenea, puteți vizualiza alte informații despre dispozitivele cum ar fi numele dispozitivului, partiția care este asociată cu NIC-ul virtual, codul de locație al dispozitivului de suport, modul de comutare porturi, eticheta de port, sub-eticheta și Virtual I/O Server la care este alocat fiecare dispozitiv de suport.

Gestionarea stocării virtuale

Puteți utiliza Hardware Management Console (HMC) pentru a gestiona și monitoriza dispozitivele de stocare dintr-un mediu de stocare virtual PowerVM.

Puteți modifica configurația dispozitivelor de stocare virtuale care sunt alocate la fiecare Virtual I/O Server (VIOS) pe sistemul gestionat. Puteți de asemenea să adăugați un VIOS la un cluster pool de stocare partajat și gestiona toate cluster-ele pool-ului de stocare partajat.

Pagina de stocare virtuală are vizualizarea adaptor și vizualizarea stocare. Puteți comuta între aceste vizualizări făcând clic pe butonul din colțul din dreapta sus al panoului de lucru. Vizualizarea implicită este **Storage View**. Puteți folosi vizualizarea de stocare pentru a vizualiza și gestiona capacitatea de stocare a sistemului de gestionat.

Puteți vizualiza configurația de adaptor a dispozitivelor de stocare virtuale care sunt alocate serverelor VIOS. **Adapter View** furnizează o mapare a adaptoarelor la dispozitivul de stocare fizic. Selectând un VIOS, puteți gestiona dispozitivele de stocare virtuale care sunt configurate la o partiție particulară. Puteți de asemenea să selectați și să vizualizați toate partițiile cu stocare provizionată de VIOS.

Mutarea unui dispozitiv optic la altă partiție

Cu suportul Virtual I/O Server (VIOS), puteți partaja un CD sau DVD care este alocat la VIOS, între mai multe partiții client AIX, IBM i și Linux.

Un dispozitiv optic partajat poate fi accesat doar de către o partiție client la un moment dat. Dacă altă partiție client trebuie să utilizeze dispozitivul optic partajat, trebuie întâi să dezalocați dispozitivul optic partajat de la partiția client care îl accesează.

Pentru mai multe informații, vedeți “Încărcarea și descărcarea fișierelor media” la pagina 88.

Mutarea unei benzi virtuale la altă partiție

Cu suportul Virtual I/O Server (VIOS) pentru dispozitivele de bandă virtuală, puteți partaja unitatea de bandă fizică care este alocată la partiția VIOS printre mai multe partiții client AIX, IBM i, și Linux.

Un dispozitiv de bandă partajată poate fi accesat doar de către o partiție client VIOS la un moment dat. Dacă altă partiție client VIOS dorește să utilizeze dispozitivul de bandă partajată, trebuie mai întâi să dealocați dispozitiv de bandă partajată de pe partiția client care îl accesează.

Pentru mai multe informații, vedeți “Încărcarea și descărcarea fișierelor media” la pagina 88.

Urmărirea configurației spațiului de stocare virtual

Puteți urmări ce obiecte virtuale corespund obiectelor fizice. Un singur server virtual poate avea mai multe discuri virtuale.

Discurile virtuale sunt mapate la discuri fizice ca volume fizice sau ca volume logice. Volumele logice sunt mapate din grupuri de volume sau pool-uri de stocare.

În funcție de tipul metodei de provizionare spațiu de stocare pe care o alegeți, puteți urmări următoarele informații:

- VIOS
 - Nume gazdă server
 - Locație disc fizic
 - Nume dispozitiv adaptor fizic
 - Nume dispozitiv hdisk fizic
 - Nume cluster (doar pentru dispozitive asigurate de pool-ul de stocare partajat)
 - Nume pool de stocare sau grup de volume (doar pentru volume logice sau dispozitive asigurate de pool-ul de stocare partajat)
 - Nume dispozitiv de salvare de rezervă pool de stocare sau volum logic (doar pentru volume logice sau dispozitive asigurate de pool-ul de stocare partajat)
 - Slot adaptor SCSI (Small Computer System Interface) virtual
 - Nume dispozitiv adaptor SCSI virtual
 - Dispozitiv țintă virtual
- Partiție client VIOS
 - Nume gazdă client
 - Slot adaptor SCSI virtual
 - Nume dispozitiv adaptor SCSI virtual
 - Nume dispozitiv disc virtual

Gestionarea dispozitivelor optice

Puteți folosi Hardware Management Console (HMC) pentru a vizualiza și a modifica dispozitivele optice.

Puteți adăuga sau înlătura dispozitive optice la sau de la orice partiție dacă partiția este în starea activă sau inactivă. Dacă înlăturați un dispozitiv optic de la o partiție activă, HMC vă cere să confirmați înlăturarea înainte de a înlătura dispozitivul optic. Pentru a alocă un dispozitiv optic la o partiție client, asigurați-vă că partiția client deține unul sau mai multe adaptoare SCSI (Small Computer System Interface) virtuale. De asemenea, asigurați-vă că Virtual I/O Server (VIOS) deține adaptoarele SCSI virtuale corespunzătoare care găzduiesc adaptorul client.

Gestionarea dispozitivelor optice virtuale:

Puteți virtualiza un dispozitiv DVD sau CD care este alocat la Virtual I/O Server (VIOS) utilizând Hardware Management Console (HMC). Dispozitivele virtualizate sunt partajate între partițiile client ale VIOS.

Doar o partiție client poate accesa dispozitivul optic partajat la un moment dat. Avantajul unui dispozitiv optic virtual este că nu trebuie să mutați adaptorul SCSI (Small Computer System Interface) părinte între partițiile client VIOS. Nu puteți partaja dispozitivele optice dacă adaptorul SCSI controlează de asemenea unitățile de disc interne pe care este instalat VIOS.

Notă: Nu puteți muta unitatea virtuală la alt VIOS deoarece adaptoarele SCSI client nu pot fi create într-un VIOS. Dacă vreți să virtualizați unitatea CD sau DVD în alt VIOS, dispozitivul virtual trebuie să fie deconfigurat și adaptorul SCSI părinte trebuie să fie deconfigurat și trebuie să fie mutat.

Pentru a modifica mediul optic virtual, luați în considerare următoarele cerințe sistem:

- HMC trebuie să fie Versiunea 7, Ediția 3.4.2, sau ulterioare.
- VIOS trebuie să fie Versiunea 2.1.1.0, sau ulterioară.
- Conexiunea de monitorizare și control resurse (RMC) este stabilită între HMC și VIOS.
- Biblioteca de medii virtuale există înainte de a gestiona, crea sau alocă dispozitive optice virtuale.

Gestionarea bibliotecilor de medii:

O bibliotecă de medii este o colecție de medii de stocare optice virtuale. Puteți folosi Hardware Management Console (HMC) pentru a gestiona aceste biblioteci și a alocă resurse pentru partițiile client.

Vizualizarea bibliotecilor de medii:

Puteți folosi Hardware Management Console (HMC) pentru a vizualiza bibliotecile de medii.

Pentru a vizualiza bibliotecile de medii care sunt alocate la Virtual I/O Server (VIOS) folosind HMC, finalizați următorii pași:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să vizualizați bibliotecile de medii care sunt alocate la VIOS.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
- Dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic **All Systems**. Se afișează pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual Storage**. Se deschide pagina **Virtual Storage** cu partițiile VIOS listate într-un tabel, în fila **Virtual Storage Management**.
3. Faceți clic dreapta pe VIOS și selectați **Manage Virtual Storage**. Se deschide fereastra Virtual Storage Management.
4. Faceți clic pe fila **Optical Devices** pentru a afișa o listă de medii optice virtuale pe sistemul gestionat.
5. Selectați o bibliotecă de medii din tabelul Virtual Optical Media pe care vreți să o vizualizați.

6. Din lista **Select Action** a tabelului Virtual Optical Media, selectați **Properties** pentru a vizualiza proprietățile bibliotecii de medii selectate.

Adăugarea și înlăturarea unei biblioteci media:

Puteți să utilizați Hardware Management Console (HMC) pentru a adăuga și pentru a înlătura biblioteci media la și de la un Virtual I/O Server (VIOS)selectat.

Pentru a adăuga sau a înlătura biblioteci media utilizând HMC, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați următorii pași:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să adăugați sau să înlăturați o bibliotecă media.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:
 - a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources** .
 - b. Faceți clic **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties** . Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemul care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual Storage**. Se deschide pagina **Virtual Storage** cu partițiile VIOS menționate într-un tabel, în fila **Virtual Storage Management**.
3. Faceți clic dreapta pe VIOS și selectați **Manage Virtual Storage**. Se deschide fereastra Virtual Storage Management.
4. Selectați opțiunile fie pentru a adăuga sau pentru a înlătura o bibliotecă media.
5. Faceți clic pe **Apply** pentru a aplica modificările.

Adăugarea sau înlăturarea fișierelor media dintr-o bibliotecă media:

Puteți să utilizați Hardware Management Console (HMC) pentru a adăuga sau înlătura fișierele media la sau de la o bibliotecă media care este alocată la un Virtual I/O Server (VIOS).

Pentru a adăuga sau a înlătura fișiere media dintr-o bibliotecă media utilizând HMC, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați următorii pași:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să adăugați sau să înlăturați fișiere media dintr-o bibliotecă media.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources** .
 - b. Faceți clic **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties** . Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual Storage**. Se deschide pagina **Virtual Storage** cu partițiile VIOS menționate într-un tabel, în fila **Virtual Storage Management**.
 3. Faceți clic dreapta pe VIOS și selectați **Manage Virtual Storage**. Se deschide fereastra Virtual Storage Management.
 4. Faceți clic pe fila **Optical Devices** pentru a se afișa o listă de medii optice virtuale pe sistemul gestionat.
 5. Selectați o bibliotecă media din tabelul Virtual Optical Media pentru a adăuga sau a înlătura fișiere media.
 6. Din lista **Select Action** a tabelului Virtual Optical Media, selectați una dintre următoarele opțiuni:
 - **Add Media** adaugă un fișier media optic la biblioteca media și îl face disponibil pentru alocare la o partiție.
 - **Delete** înlătură fișierele media selectate din biblioteca media.
 7. Faceți clic pe **Apply** pentru a aplica modificările.

Modificarea alocării partiției pentru un fișier media:

Puteți să utilizați Hardware Management Console (HMC) pentru a modifica alocarea partiției pentru un fișier media prin modificarea dispozitivului optic virtual la care este alocat un fișier media. Puteți să alocați un mediu numai citire la mai mult de un Virtual I/O Server (VIOS).

Pentru a modifica alocarea partiției pentru un fișier media utilizând HMC, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați următorii pași:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să modificați alocarea de partiție pentru un fișier media.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources** .
 - b. Faceți clic **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties** . Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual Storage**. Se deschide pagina **Virtual Storage** cu partițiile VIOS menționate într-un tabel, în fila **Virtual Storage Management**.
 3. Faceți clic dreapta pe VIOS și selectați **Manage Virtual Storage**. Se deschide fereastra Virtual Storage Management.
 4. Faceți clic pe fila **Optical Devices** pentru a se afișa o listă de medii optice virtuale pe sistemul gestionat.
 5. Selectați o bibliotecă media din tabelul Virtual Optical Media pentru care vreți să modificați alocarea partiției pentru un fișier media.
 6. Din lista **Select Action** a tabelului Virtual Optical Media, selectați opțiunea **Modify partition assignment**.

7. Modificați alocarea partiției așa cum este necesar.
8. Faceți clic pe **Apply** pentru a aplica modificările.

Gestionarea volumelor fizice

Puteți utiliza Hardware Management Console (HMC) pentru a vizualiza și modifica alocarea volumelor fizice.

Vizualizarea proprietăților volumelor fizice:

De pe un server care este gestionat de Hardware Management Console (HMC), puteți vizualiza proprietățile volumului fizic selectat.

Pentru a vizualiza proprietățile unui volum fizic folosind HMC, finalizați următorii pași:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să vizualizați proprietățile unui volum fizic.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
 - Dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:
 - a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources** .
 - b. Faceți clic **All Systems**. Se afișează pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual Storage**. Se deschide pagina **Virtual Storage** cu partițiile VIOS listate într-un tabel, în fila **Virtual Storage Management**.
3. Faceți clic dreapta pe VIOS și selectați **Manage Virtual Storage**. Se deschide fereastra Virtual Storage Management.
4. Faceți clic pe fila **Physical Volumes** pentru a afișa o listă de volume fizice de pe sistemul gestionat.
5. Selectați volumul fizic din tabelul Physical Volumes pe care vreți să-l vizualizați.
6. Din lista **Select Action** a tabelului Physical Volumes, selectați **Properties** pentru a vizualiza proprietățile volumului fizic selectat.

Modificarea alocării volumelor fizice:

De la un server care este gestionat de Hardware Management Console (HMC), puteți să modificați partiția la care este alocat volumul fizic selectat sau puteți să setați volumul fizic pentru a vă asigura că nu este alocat altor partiții.

Pentru a modifica alocarea volumului fizic utilizând HMC, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați următorii pași:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să modificați alocarea de volume fizice.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:

- Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
- În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemelor care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual Storage**. Se deschide pagina **Virtual Storage** cu partițiile VIOS menționate într-un tabel, în fila **Virtual Storage Management**.
 3. Faceți clic dreapta pe VIOS și selectați **Manage Virtual Storage**. Se deschide fereastra Virtual Storage Management.
 4. Faceți clic pe fila **Physical Volumes** pentru a afișa o listă a volumelor fizice pe sistemul gestionat.
 5. Selectați volumul fizic din tabelul Physical Volumes pe care vreți să-l modificați.
 6. Din lista **Select Action** a tabelului Physical Volumes, selectați **Modify partition assignment** pentru a modifica partiția la care este alocat volumul fizic selectat sau pentru a seta volumul fizic al partiției selectate.

Vizualizarea adaptoarelor SCSI virtuale

Puteți vizualiza proprietățile unui adaptor SCSI (Small Computer Serial Interface) virtual pentru fiecare Virtual I/O Server (VIOS) care este configurat pe sistemul gestionat, utilizând Hardware Management Console (HMC). Vizualizarea furnizează o hartă a adaptoarelor la dispozitivul de stocare fizic. Selectând VIOS, puteți gestiona dispozitivele de stocare virtuale care sunt configurate pentru o anumită partiție. Fila de adaptoare SCSI virtuale afișează harta capăt la capăt pentru SCSI-ul virtual care include adaptorul de server, adaptorul de client, și spațiul de stocare care este utilizat de adaptorul SCSI virtual care este configurat pentru o anumită partiție. De asemenea, puteți înlătura adaptorul de server sau client care este configurat pentru o anumită partiție.

Pentru a vizualiza lista de adaptoare SCSI virtuale, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați interfața HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să vizualizați lista de adaptoare SCSI virtuale.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemelor care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual Storage**.
 3. În colțul din dreapta sus al panoului de lucru, faceți clic pe **Adapter View**.
 4. Faceți clic pe fila **Virtual SCSI Adapters**. Tabelul listează adaptoare SCSI virtuale care sunt conectate la partiție.

5. Pentru a comuta înapoi la vizualizarea de spațiu de stocare, în colțul din dreapta sus din panoul de lucru, faceți clic pe **Storage View**.

Vizualizarea adaptoarelor Fibre Channel virtuale

N_Port ID Virtualization (NPIV) este o tehnologie de standard industrial care vă ajută să configurați un adaptor Fibre Channel capabil de NPIV cu mai multe WWPN-uri (worldwide port names) virtuale. Această tehnologie este denumită de asemenea Fibre Channel virtual. Similar funcției SCSI (Small Computer System Interface) virtuale (VSCSI), Fibre Channel virtual este o metodă de a partaja sigur un adaptor Fibre Channel fizic printre mai multe servere VIOS.

Serverul SCSI virtual furnizează virtualizare stocare bazată pe server. Resursele de stocare pot fi agregate și organizate în pool pe Virtual I/O Server (VIOS). Două WWPN-uri virtuale, unice începând cu litera *c* sunt generate de Hardware Management Console (HMC) pentru adaptorul de client Fibre Channel virtual. După activarea partiției client, WWPN-urile se loghează la SAN (storage area network) similar altor WWPN-uri de la un port fizic.

Dintr-o perspectivă arhitecturală, diferența cheie dintre Fibre Channel virtual și SCSI virtual este că Virtual I/O Server (VIOS) nu se comportă ca un emulator SCSI pentru partițiile sale client. În schimb, se comportă ca un pass-through Fibre Channel direct pentru traficul I/E de protocol Fibre Channel prin POWER Hypervisor. Partițiile client sunt prezentate cu acces complet la dispozitivele țintă SCSI fizice ale unui disc SAN sau sistem de stocare cu bandă. Avantajele Fibre Channel virtual sunt date de caracteristicile dispozitivului țintă fizic, cum ar fi informațiile privind furnizorul sau modelul, care rămân complet vizibile pentru VIOS. Ca urmare, nu trebuie să modificați driver-ele de dispozitiv, cum ar fi software-ul multi-pathing, middleware-ul, cum ar fi serviciile de copiere, sau aplicațiile de gestionare a stocării care se bazează pe caracteristicile fizice ale dispozitivului.

Luați în considerare următoarele informații când utilizați Fibre Channel virtual:

- Un adaptor client Fibre Channel virtual pe fiecare port fizic de pe fiecare partiție client. Această strategie vă ajută să evitați un punct singular de defect.
- Maximum 64 de adaptoare client Fibre Channel virtuale active pe fiecare port fizic. Această limită ar putea fi mai mică din cauza altor constrângeri de resurse VIOS.
- Maximum 64 de ținte pe fiecare adaptor Fibre Channel virtual.
- 32.000 de perechi WWPN unice pe fiecare sistem. Înlăturarea unui adaptor client Fibre Channel virtual nu reclamă WWPN-uri (worldwide port names). Puteți reclama manual WWPN-uri utilizând comanda **mksyscfg** și comanda **chhwres** sau utilizând atributul **virtual_fc_adapters**.

Pentru a activa NPIV pe sistemul gestionat, creați adaptoarele Fibre Channel virtuale necesare și conexiunile după cum urmează:

- Utilizați HMC pentru a crea adaptoare Fibre Channel virtuale pe VIOS și pentru a le asocia cu adaptoare Fibre Channel virtuale de pe partiții.
- Utilizați HMC pentru a crea adaptoare Fibre Channel virtuale pe fiecare partiție client și pentru a le asocia cu adaptoare Fibre Channel virtuale de pe VIOS. Când creați un adaptor Fibre Channel virtual pe o partiție client, HMC generează o pereche de WWPN-uri unice pentru adaptorul Fibre Channel virtual client.
- Conectați adaptoarele Fibre Channel virtuale de pe VIOS la porturi fizice ale adaptorului Fibre Channel fizic rulând comanda **vfcmap** pe VIOS CLI.

HMC generează WWPN-uri pe baza intervalului de nume disponibile pentru utilizare cu prefixul în datele vitale de produs de pe sistemul gestionat. Puteți obține prefixul de 6 cifre când cumpărați sistemul gestionat. Prefixul de 6 cifre include 32.000 de perechi de WWPN-uri. Când înlăturați un adaptor Fibre Channel virtual de pe o partiție client, hipervizorul Power șterge WWPN-urile care sunt alocate la adaptorul Fibre Channel virtual de pe partiția client. HMC nu reutilizează WWPN-urile șterse pentru adaptoarele Fibre Channel virtuale. Dacă aveți nevoie de mai multe WWPN-uri, trebuie să obțineți un cod de activare care include alt prefix care are alte 32.000 de perechi de WWPN-uri.

Pentru a evita configurarea adaptorului Fibre Channel fizic pentru a fi un punct singular de defect pentru conexiunea dintre partiția client și spațiul său de stocare fizic de pe SAN, nu conectați două adaptoare Fibre Channel virtuale din aceeași partiție client la același adaptor Fibre Channel fizic. În schimb, conectați fiecare adaptor Fibre Channel virtual la un alt adaptor Fibre Channel fizic.

Pe un server care este gestionat de către HMC, puteți adăuga și înlătura dinamic adaptoare Fibre Channel virtuale la și de la VIOS și de la fiecare partiție client. De asemenea, puteți vizualiza informații despre adaptoarele Fibre Channel virtuale și fizice și WWPN-uri folosind comenzile VIOS.

Pentru mai multe informații, vedeți Validarea discurilor NPIV pentru Live Partition Migration.

Vizualizarea porturilor Fibre Channel virtuale pentru fiecare VIOS:

Pe un server care este gestionat de Hardware Management Console (HMC), puteți vizualiza proprietățile portului Fibre Channel virtual care este alocat la un Virtual I/O Server (VIOS).

Pentru a vizualiza proprietățile porturilor Fibre Channel virtuale pentru fiecare VIOS, finalizați următorii pași:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să vizualizați proprietățile porturilor Fibre Channel virtual pentru fiecare VIOS.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
 - Dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:
 - a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources** .
 - b. Faceți clic **All Systems**. Se afișează pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual Storage**. Se deschide pagina **Virtual Storage** cu partițiile VIOS listate într-un tabel, în fila **Virtual Storage Management**.
3. Faceți clic dreapta pe VIOS și selectați **Manage Virtual Storage**. Se deschide fereastra Virtual Storage Management.
4. Faceți clic pe fila **Virtual Fibre Channel** pentru a afișa o listă de porturi Fibre Channel virtuale pe sistemul gestionat.
5. Selectați portul Fibre Channel virtual din tabelul Virtual Fibre Channel pe care vreți să-l vizualizați.
6. Din lista **Select Action** a tabelului Virtual Fibre Channel, selectați **Properties** pentru a vizualiza proprietățile portului Fibre Channel virtual selectat.

Modificarea la vizualizarea adaptorului Fibre Channel virtual:

Puteți vizualiza lista de resurse virtuale per adaptor care sunt configurate pentru un Virtual I/O Server (VIOS).

Pentru a vizualiza lista de resurse virtuale per adaptor folosind Hardware Management Console (HMC), finalizați următorii pași:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să vizualizați lista de resurse virtuale per adaptor.

- c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
- Dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic **All Systems**. Se afișează pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual Storage**.
 3. În colțul din dreapta sus al panoului de lucru, faceți clic pe **Adapter View**.
 4. Faceți clic pe fila **Virtual Fibre Channel Adapters**. Tabelul listează adaptoarele Fibre Channel virtuale în sistemul gestionat.
 5. Pentru a comuta înapoi la vizualizarea spațiului de stocare, în colțul din dreapta sus al panoului de lucru, faceți clic pe **Storage View**.
 6. Pentru a ieși, faceți clic pe **Close**.

Modificarea WWPN-ului unui port Fibre Channel virtual:

Pe un server care este gestionat de Hardware Management Console (HMC), puteți să modificați worldwide port number (WWPN) al portului Fibre Channel virtual care este legat de un Virtual I/O Server (VIOS).

Pentru a modifica WWPN-ul portului Fibre Channel virtual pentru fiecare VIOS utilizând HMC, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați următorii pași:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să modificați WWPN-ul portului Fibre Channel virtual pentru fiecare VIOS.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual Storage**. Se deschide pagina **Virtual Storage** cu partițiile VIOS menționate într-un tabel, în fila **Virtual Storage Management**.
 3. Faceți clic dreapta pe VIOS și selectați **Manage Virtual Storage**. Se deschide fereastra Virtual Storage Management.

4. Faceți clic pe fila **Virtual Fibre Channel** pentru a afișa o listă a porturilor Fibre Channel virtual pe sistemul gestionat.
5. Selectați portul Fibre Channel virtual din tabelul Virtual Fibre Channel pentru care vreți să modificați WWPN-ul.
6. Din lista **Select Action** a tabelului Virtual Fibre Channel, selectați **Properties** pentru a modifica proprietățile portului Fibre Channel virtual.

Modificarea alocării portului Fibre Channel virtual:

Pe un server care este gestionat de Hardware Management Console (HMC), puteți să modificați partiția la care este alocat portul Fibre Channel virtual sau puteți să setați portul Fibre Channel virtual pentru a vă asigura că nu este alocat altor partiții.

Pentru a modifica alocarea portului Fibre Channel virtual utilizând HMC, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați următorii pași:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să modificați alocarea portului Fibre Channel virtual.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual Storage**. Se deschide pagina **Virtual Storage** cu partițiile VIOS menționate într-un tabel, în fila **Virtual Storage Management**.
 3. Faceți clic dreapta pe VIOS și selectați **Manage Virtual Storage**. Se deschide fereastra Virtual Storage Management.
 4. Faceți clic pe fila **Virtual Fibre Channel** pentru a afișa o listă a porturilor Fibre Channel virtuale pe sistemul gestionat.
 5. Selectați portul Fibre Channel virtual din tabelul Virtual Fibre Channel pe care vreți să-l modificați.
 6. Din lista **Select Action** a tabelului Virtual Fibre Channel, selectați **Modify virtual Fibre Channel port assignment** pentru a modifica partiția la care este alocat portul Fibre Channel virtual selectat sau pentru a seta portul Fibre Channel virtual la partiția selectată.

Cluster-e SSP

Cluster-ele SSP (Shared Storage Pool) sunt o caracteristică în edițiile PowerVM Classic și Enterprise și au fost introduse în Virtual I/O Server (VIOS) Versiunea 2.2.0.11 Pachetul de corecții 11 Pachetul de service 1. Este o metodă de virtualizare a spațiului de stocare pe bază de servere care furnizează acces la spațiul de stocare distribuit la un VIOS pentru partiții de client.

Notă: Pentru ca HMC să gestioneze cluster-e SSP, nivelul VIOS ar trebui să fie la 2.2.3.3 sau ulterior.

Un SSP (shared storage pool) este un pool de dispozitive de stocare SAN (storage area network) care poate fi folosit între serverele I/E virtuale. Se bazează pe un cluster de servere I/E virtuale și o magazie de obiecte de date distribuită cu un spațiu nume global. Fiecare VIOS care face parte dintr-un cluster reprezintă un nod de cluster.

SSP-urile furnizează următoarele beneficii:

- Îmbunătățesc utilizarea spațiului de stocare disponibil.
- Simplifică taskurile administrative.
- Simplifică agregarea unui număr mare de discuri între serverele I/E virtuale.

SSP-urile furnizează o utilizare mai bună a spațiului de stocare disponibil, folosind provizionare slabă. Dispozitivul provizionat slab nu este complet suportat de spațiul de stocare fizic dacă blocul de date nu este momentan în uz.

Vizualizarea configurației cluster-ului SSP:

Puteți vizualiza detaliile de configurare ale cluster-elor SSP (Shared Storage Pool), folosind zona **PowerVM > Virtual Storage** din Hardware Management Console (HMC).

Pentru a vizualiza detaliile de configurare ale cluster-elor SSP din Virtual I/O Server (VIOS) folosind HMC, finalizați următorii pași:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să vizualizați detaliile de configurare ale cluster-elor SSP în VIOS.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
 - Dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic **All Systems**. Se afișează pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemelor care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual Storage**.
 3. Faceți clic pe **Shared Storage Pool Cluster**. Tabelul listează cluster-ele care sunt asociate cu sistemul gestionat.

Notă: Puteți selecta caseta de bifare **Show All Available Clusters** pentru a afișa toate cluster-ele asociate cu consola de gestiune, nu doar cluster-ele asociate cu sistemul gestionat.

4. Faceți clic dreapta pe cluster pentru a vizualiza detaliile de configurare și selectați **View Cluster Details**.
5. Faceți clic pe săgețile de lângă Repository Disk, Number of cluster nodes, Physical Volume și SSP Volume pentru a vedea mai multe detalii.
6. Faceți clic pe **Close**.

Notă: Dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, puteți și să vizualizați detaliile de configurare ale cluster-elor SSP din VIOS folosind meniul **All Shared Storage Pool Clusters** din HMC. Pentru instrucțiuni, consultați “Vizualizarea configurației cluster-ului SSP folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters” la pagina 50.

Modificarea cluster-elor SSP:

Puteți modifica un cluster SSP (Shared Storage Pool) folosind Hardware Management Console (HMC).

Adăugarea sau înlăturarea unui VIOS (de) la un cluster SSP:

Puteți adăuga sau înlătura un Virtual I/O Server (VIOS) (de) la un cluster SSP (Shared Storage Pool) folosind zona **PowerVM > Virtual Storage** din Hardware Management Console (HMC).

Adăugând sau înlăturând un Virtual I/O Server (VIOS) la și de la cluster-ul SSP, puteți extinde cluster-ul SSP. SSP-urile extind virtualizarea spațiului de stocare la mai multe servere I/E virtuale pe mai multe servere cu sistem IBM Power.

Notă: Dacă VIOS nu este gestionat de acest HMC, nu poate fi înlăturat pentru că va fi dezactivat.

Pentru a adăuga sau a înlătura un VIOS, finalizați următorii pași:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul de interfață al Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul la care vreți să adăugați VIOS.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** utilizând una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina **PowerVM Configuration**:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele de server selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources** .
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați sistemul și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt afișate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Virtual Storage**.
3. În panoul de lucru, faceți clic pe fila **Shared Storage Pool Cluster**.
4. Pentru a adăuga un VIOS la cluster-ul SSP care face parte din sistemul gestionat, finalizați următorii pași:
 - a. În panoul de lucru, faceți clic dreapta pe un cluster SSP din tabel și selectați **Add/Remove Node**. Pagina Add Nodes/Remove Nodes afișează tabelul cu lista serverelor I/E virtuale.
 - b. Selectați toate serverele I/E virtuale de adăugat la cluster-ul SSP.
 - c. Faceți clic pe **OK**.
5. Pentru a înlătura un VIOS din cluster-ul SSP care nu face parte din sistemul gestionat, finalizați următorii pași:
 - a. În panoul de lucru, faceți clic dreapta pe un cluster SSP din tabel și selectați **Add/Remove Node**. Se deschide pagina Add Nodes/Remove Nodes.
 - b. Curățați caseta de bifare disponibilă lângă serverele I/E virtuale de înlăturat din cluster-ul SSP.

Notă: Nu puteți înlătura nodurile VIOS care nu sunt gestionate de acest HMC, pentru că sunt dezactivate.

- c. Faceți clic pe **OK**.

Notă: Dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, puteți și să adăugați sau să înlăturați un VIOS la un cluster SSP, folosind meniul **All Shared Storage Pool Clusters** din HMC. Pentru instrucțiuni, consultați “Adăugarea nodurilor folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters” la pagina 52 și “Înlăturarea unui nod folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters” la pagina 54.

Gestionarea pool-urilor de procesoare partajate

Un pool de procesoare partajate este o tehnologie PowerVM pe care o utilizați pentru a controla cantitatea de capacitate de procesare pe care o pot utiliza partițiile de la procesoarele fizice disponibile din sistem.

Pool-uri de procesoare partajate multiple este o capacitate care este suportată pe tehnologia POWER6, sau ulterioară. Această capabilitate izolează sarcinile de lucru dintr-un pool de procesoare partajate și împiedică sarcina de lucru să depășească limita superioară. Această capabilitate este utilă de asemenea pentru gestionarea licenței de software, unde licențierea de subcapacitate este implicată.

Pot fi definite până la 64 de pool-uri de procesoare partajate pe servere IBM Power Systems care suportă pool-uri de procesoare partajate multiple. Un pool de procesoare partajate implicit este definit automat în sistemul gestionat.

Fiecare pool de procesoare partajate are o valoare maximă de unități de procesare care este asociată cu el. Numărul maxim de unități de procesare definește limită superioară a capacității de procesor care poate fi folosită de setul de partiții din pool-ul de procesoare partajate.

Administratorul de sistem poate alocă opțional un număr de unități de procesare rezervate pentru un pool de procesoare partajate. Unitățile de procesare rezervate reprezintă capacitatea de procesor disponibilă cu drepturile de utilizare capacitate de procesor ale partițiilor individuale din pool-ul de procesoare partajate. Valoarea implicită pentru unitățile de procesare rezervate este **zero**.

Folosind Hardware Management Console (HMC), puteți finaliza următoarele taskuri:

- Puteți alocă o anumită cantitate de capacitate de procesare din pool-ul de procesoare partajate la fiecare partiție care folosește procesoare partajate.
- Puteți configura pool-urile de procesoare partajate cu o valoare maximă de unitate de procesare și o valoare de unitate de procesare rezervată.
- Puteți vizualiza informații despre pool-ul de procesoare partajate și modifica proprietățile aceluia pool.

Notă: Pool-ul de procesoare partajate implicit este preconfigurat. De unde, nu puteți modifica proprietățile pool-ului de procesoare partajate implicit. Numărul maxim de procesoare disponibile pool-ului de procesoare partajate implicit este numărul total de procesoare active licențiate pe sistemul gestionat minus numărul de procesoare care sunt alocate la partițiile procesor dedicate care sunt setate să nu partajeze procesoarele dedicate.

Modificarea unui pool de procesoare partajat

Puteți să vizualizați și să modificați configurația pool-ului de procesoare partajat utilizând Hardware Management Console (HMC).

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați următorii pași:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să vizualizați și să modificați configurația pool-ului de procesoare partajate.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:

- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
- b. Faceți clic **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.



- c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties** . Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Shared Processor Pool**. Se deschide pagina Shared Processor Pool.
3. Din tabelul, selectați pool-ul de procesoare partajat pe care doriți să-l modificați.
4. Din lista **Select Action**, selectați **Modify**.
5. Selectați una dintre următoarele opțiuni pentru a modifica proprietățile pool-ului de procesoare partajat selectat:
 - Pool Name pentru a modifica numele pool-ului de procesoare partajat.
 - Pool ID pentru a modifica ID-ul pool-ului de procesoare partajat.
 - Resource Processing Units pentru a modifica valoarea unității de procesare rezervată. Valoarea unității de procesare rezervată este numărul de unități de procesare care sunt rezervate pentru utilizarea partițiilor descoperite din pool-ul de procesoare partajat.
 - Maximum Processing Units pentru a modifica valoarea maximă a unității de procesare. Valoarea maximă a unității de procesare limitează numărul total de unități de procesare care pot fi utilizate de partiții din pool-ul de procesoare partajat.

După ce acest task este finalizat, alocați partițiile la pool-urile de procesoare partajate configurate. Puteți să alocați o partiție la un pool de procesoare partajat în timpul creării partiției sau puteți să alocați partiții existente de la pool-urile lor de procesoare partajate curente la pool-urile de procesoare partajate pe care le-ați configurat.

Dacă nu mai vreți să utilizați un pool de procesoare partajat, puteți să deconfigurați pool-ul de procesoare partajat utilizând acest task pentru a seta la 0 numărul maxim de unități de procesare și numărul rezervat de unități de procesare. Pentru a putea să deconfigurați un pool de procesoare partajat, trebuie să realocați toate partițiile care utilizează pool-ul de procesoare partajat la alte pool-uri de procesoare partajate.

Gestionarea pool-urilor de memorie partajată

Puteți gestiona pool-ul de memorie partajată care este configurat pe un server utilizând Hardware Management Console (HMC).

Folosind HMC, puteți finaliza următoarele taskuri de gestionare pentru pool-urile de memorie partajată:

- Creșteți sau descreșteți dinamic dimensiunea pool-ului de memorie partajată
- Alocați un VIOS de paginare la pool-ul de memorie partajată
- Alocați un dispozitiv de spațiu de paginare la pool-ul de memorie partajată
- Activați sau dezactivați funcția de deduplicare de memorie activă
- Ștergeți un pool de memorie partajată

Important: Nu puteți șterge un pool de memorie partajată când partițiile cu memorie partajată sunt configurate să folosească pool-ul de memorie partajată. Partițiile de trebuie să fie înlăturate sau modificate la partiții cu memorie dedicată înainte de a șterge pool-ul de memorie partajată.

Dacă doriți să creșteți pool-ul de memorie partajată dincolo de dimensiunea de pool maximă, mai întâi creșteți dimensiunea de pool maximă la o valoare care este mai mare sau egală cu noua dimensiune de pool necesară. Dimensiunea de pool maximă poate fi crescută dinamic.

Deduplicarea memoriei active este o caracteristică a tehnologiei PowerVM Active Memory Sharing în care paginile de memorie cu conținut identic sunt deduplicate în memoria fizică. Caracteristica de deduplicare memorie activă agregă aceleași date într-o poziție de memorie și eliberează alte blocuri de memorie duplicate, optimizând astfel folosirea memoriei.

După ce activați opțiunea Active Memory Deduplication, toate partițiile care fac parte din pool-ul de memorie partajată utilizează Active Memory Deduplication.

Modificarea unui pool de memorie partajat

Puteți să vizualizați și să modificați configurația pool-ului de memorie partajat utilizând Hardware Management Console (HMC).

Pentru a modifica un pool de memorie partajat, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați următorii pași:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să modificați un pool de memorie partajată.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemelor care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Shared Memory Pool**. Vrajitorul Create Shared Memory Pool se deschide la pagina Welcome. Dacă Shared Memory există deja, se deschide vrăjitorul Modify Shared Memory Pool.
 3. Faceți clic pe **Next**.
 4. În pagina **General**, puteți să vizualizați și să modificați mărimea pool-ului de memorie partajat. Faceți clic pe **Next**.
 5. În pagina **Paging VIOS**, puteți să asociați una sau mai multe partiții VIOS de paginare la pool-ul de memorie partajat. Faceți clic pe **Next**.
 6. În pagina **Paging Space Device(s)**, tabelul listează dispozitivele spațiu de paginare care sunt alocate curent la pool-ul de memorie partajat. Alegeți unul dintre pașii următori:
 - a. Pentru a alocă mai multe dispozitive la pool-ul de memorie, faceți clic pe **Select Devices**.
 - b. Pentru a înlătura un dispozitiv din pool-ul de memorie, faceți clic pe **Remove**.
 7. Faceți clic pe **Next**. Pagina **Summary** afișează mărimea pool-ului de memorie partajat, mărimea maximă a pool-ului, VIOS-ul de paginare alocat la pool și dispozitivele spațiu de paginare care sunt alocate la pool.
 8. Faceți clic pe **Finish** pentru a aplica modificările la pool-ul de memorie partajat.

Gestionarea pool-urilor de dispozitive de stocare rezervate

Puteți gestiona pool-ul de dispozitive de stocare rezervate care este configurat pe un server utilizând Hardware Management Console (HMC).

Pool-ul de stocare rezervat are dispozitive de stocare alocate pentru a salva date pentru partiții care sunt suspendate, sau pentru partițiile active care sunt configurate cu memorie partajată. Spațiul de dispozitiv de stocare necesar este aproximativ 110% din memoria maximă configurată a partiției.

Un pool de dispozitive de stocare rezervate conține dispozitivele de stocare rezervate, cunoscute și ca dispozitive de spațiu de paginare. Aceste dispozitive sunt similare cu pool-urilor de memorie partajată cu dimensiunea de memorie zero. Pentru a suspenda o partiție, un dispozitiv de stocare trebuie să aibă un spațiu de paginare.

Un Virtual I/O Server (VIOS) trebuie să fie asociat ca partiție de serviciu de paginare la pool-ul de dispozitive de stocare rezervate. Suplimentar, puteți asocia o a doua VIOS cu pool-ul de dispozitive de stocare rezervate, pentru a asigura o cale redundantă și pentru a furniza o mai mare disponibilitate pentru dispozitivele de spațiu de paginare.

În timpul unei operații de suspendare, un HMC alocă un dispozitiv de stocare din pool-ul de dispozitive de stocare rezervate. Selectează automat un dispozitiv potrivit și neutilizat din acest pool pentru a stoca date de suspendare partiție. Dispozitivul de stocare rezervat trebuie să fie disponibil în pool-ul de dispozitive de stocare rezervate în timpul suspendării unei partiții.

Notă: NU trebuie să suspendați o partiție când comanda **alt_disk_install** rulează în VIOS pe care spațiul de stocare este provizionat pentru client.

Puteți finaliza următoarele taskuri de gestionare pe interfața pool-ului de dispozitive de stocare rezervate:

- Adăugați un VIOS la pool-ul de dispozitive de stocare rezervate
- Înlăturați un VIOS din pool-ul de dispozitive de stocare rezervate
- Adăugați dispozitive de stocare rezervate la pool-ul de dispozitive de stocare rezervate
- Înlăturați dispozitive de stocare rezervate din pool-ul de dispozitive de stocare rezervate

Important: Nu puteți șterge un pool de dispozitive de stocare rezervate atunci când partițiile sunt configurate să utilizeze pool-ul. Partițiile trebuie să fie înlăturate sau configurația lor trebuie să fie modificată înainte de a șterge pool-ul de dispozitive de stocare rezervate.

Când un pool de memorie partajată este creat, un pool de dispozitive de stocare rezervate este de asemenea creat. Când un pool de memorie partajată este șters, un pool de dispozitive de stocare rezervate nu este șters automat.

Un pool de dispozitive de stocare rezervate este creat când un pool de memorie partajată este creat. Trebuie să creați pool-ul de dispozitive de stocare rezervate pentru a folosi capacitatea Partition Suspend and Resume unde un pool de memorie partajată nu este configurat.

Pentru a modifica sau înlătura un pool de dispozitive de stocare rezervate, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să schimbați sau să înlăturați un pool de dispozitive de stocare rezervate.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
- b. Faceți clic **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
- c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt listate sub zona **PowerVM**.

2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Reserved Storage Pool**. Se deschide pagina Reserved Storage Pool Management. Alegeți unul dintre pașii următori:

- Selectați unul sau mai multe servere VIOS pentru alocarea la pool-ul de dispozitive de stocare partajate.
- Selectați dispozitive de stocare rezervate din tabel și faceți clic pe **Select Device(s)** pentru a alocă un dispozitiv.

- Selectați dispozitive de stocare rezervate din tabel și faceți clic pe **Remove** pentru a înlătura pool-ul de dispozitive de stocare rezervate din VIOS.

3. Faceți clic pe **Apply** pentru a aplica modificările.

Gestionarea adaptoarelor SR-IOV, HEA și HCA

Puteți gestiona setările SR-IOV (Single Root I/O Virtualization), HEA (Host Ethernet Adapter) și HCA (Host Channel Adapter) pe un server utilizând Hardware Management Console (HMC).

Gestionarea adaptoarelor SR-IOV

SR-IOV (Single Root I/O Virtualization) este o tehnologie de virtualizare I/E care este utilizată pentru virtualizarea resurselor I/E pentru servere individuale. Împarte în mod logic un port adaptor fizic în mai multe porturi logice. Această tehnologie îmbunătățește scalabilitatea, flexibilitatea, performanța de latență și operațiile de lucru în rețea. SR-IOV este suportat pe anumite combinații de servere și adaptoare Power Systems.

Dacă un adaptor suportă SR-IOV, este afișată fila SR-IOV. SR-IOV este o extensie la specificația PCI (Peripheral Component Interconnect) Express pentru a facilita partiții multiple care rulează simultan într-un singur sistem pentru a partaja un dispozitiv PCI Express. Un adaptor capabil SR-IOV poate fi alocat la o partiție pentru a rula în modul dedicat. Sau, poate fi deținut de un adaptor hipervizor când adaptorul SR-IOV este comutat la modul partajat. Când un adaptor este alocat la hipervizor și funcționează în modul partajat, adaptorul poate fi partajat de mai multe partiții în același timp.

Modificarea adaptoarelor SR-IOV:

Puteți modifica pe o partiție logică setările adaptorului SR-IOV (single root I/O virtualization), utilizând Hardware Management Console (HMC).

Pentru a modifica setările unui adaptor SR-IOV utilizând HMC, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să modificați setările adaptorului SR-IOV.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Hardware Virtualized I/O**.
 3. În fila **SR-IOV**, selectați un adaptor SR-IOV din lista **SR-IOV adapter**. Sunt afișate proprietățile adaptorului selectat, cum ar fi modul, proprietarul, porturile logice configurate, numărul maxim de porturi logice.
 4. Faceți clic pe **Modify SR-IOV**. Se deschide pagina Modify SR-IOV adapter cu detaliile de configurare ale adaptorului SR-IOV selectat.
 5. Modificați modul selectând **Dedicated mode** sau **Shared mode** din opțiunile de mod.
 6. Dacă alegeți **Dedicated mode**, atunci înlăturați toate porturile logice înainte de a comuta adaptorul SR-IOV la modul dedicat

7. Faceți clic pe **OK** pentru a salva modificările la setările de adaptor SR-IOV.

Actualizarea firmware-ului adaptorului SR-IOV:

Adaptoarele I/E care sunt configurate să ruleze în modul Single Root I/O Virtualization (SR-IOV) sunt gestionate de firmware-ul driverului adaptorului și firmware-ul adaptorului. Ambele firmware-ul driverului adaptorului și firmware-ul adaptorului pentru adaptorul SR-IOV sunt descărcate cu actualizările de firmware de sistem, dar trebuie să fie aplicate manual adaptorului utilizând interfața grafică de utilizator Hardware Management Console (HMC) sau linia de comandă HMC.

Sunt necesare două tipuri de firmware pentru a suporta adaptoarele care rulează în modul SR-IOV. Un tip este firmware-ul driverului adaptorului, care este folosit pentru configurarea și gestionarea adaptorului. Al doilea tip este firmware-ul adaptorului I/E, care-i permite adaptorului să interacționeze cu firmware-ul driverului adaptorului. Ambele tipuri de firmware SR-IOV sunt actualizate automat la nivelul curent care este disponibil când adaptorul este comutat prima dată să ruleze în modul SR-IOV. De asemenea, sunt actualizate automat în timpul operațiilor de întreținere, cum ar fi când adaptorul este oprit sau înlocuit.

Notă: Nu puteți folosi această procedură pentru a actualiza firmware-ul pentru adaptoarele care pot rula în modul SR-IOV, dar nu rulează în acel mod.

Procesul de actualizare firmware pentru adaptoarele SR-IOV este similar cu HMC procesul de actualizare pentru alt firmware de sistem. Când actualizați firmware-ul de sistem, actualizarea firmware-ului de sistem poate de asemenea să conțină actualizări firmware-ul driverului adaptorului pentru adaptoarele SR-IOV, firmware-ul adaptorului, sau ambele. Firmware-ul pentru adaptoarele care sunt configurate să ruleze în modul SR-IOV nu este actualizat automat în timp ce rulează, din cauza unei întreruperi I/E temporare, care apare când se actualizează firmware-ul. Neactualizând automat și imediat firmwsre-ul, puteți planifica cea mai convenabilă oră pentru această întrerupere. Întreruperea durează aproximativ 1 minut pentru fiecare adaptor care este actualizat când actualizați numai firmware-ul driverului adaptorului și aproximativ 5 minute pentru fiecare adaptor care este actualizat când actualizați și firmware-ul driverului adaptorului, și firmware-ul adaptorului. Nu puteți actualiza numai firmware-ul adaptorului. Pentru a actualiza firmware-ul SR-IOV pe un adaptor care rulează în modul SR-IOV, sistemul gestionat cu adaptorul SR-IOV trebuie să fie alimentat și în starea *Standby* sau *Operating*.

Actualizarea firmware-ului adaptorului SR-IOV folosind interfața grafică de utilizator:

Puteți actualiza firmware-ul pentru adaptoarele dumneavoastră care rulează în modul Single Root I/O Virtualization (SR-IOV) folosind interfața de utilizator grafică atunci când rulați firmware-ul de sistem la nivel FW830 sau ulterior.

Puteți folosi interfața HMC Classic sau interfața HMC Enhanced+ pentru a actualiza firmware-ul SR-IOV. Pentru a actualiza firmware-ul, finalizați următorii pași, în funcție de interfața pe care o folosiți:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Classic, parcurgeți pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, faceți clic pe **Updates** în navigarea HMC.
 - b. Selectați serverul care rulează adaptoarele pe care vreți să le actualizați.
 - c. Faceți clic pe **Tasks > SR-IOV Firmware Update**.
- Dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:

- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources** .
- b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina All Systems.
- c. Selectați serverul care rulează adaptoarele pe care vreți să le actualizați.
- d. Faceți clic pe **Actions > View all actions > Updates > SR-IOV Firmware Update**.

Se afișează panoul SR-IOV Firmware Update.

2. Selectați unul sau mai multe adaptoare pe care doriți să le actualizați. Folosiți coloana **Update available** pentru a determina dacă sunt disponibile actualizări pentru un adaptor. Valoarea **Yes** indică faptul că sunt disponibile actualizări.

Notă: O întrerupere I/E temporară apare pentru fiecare adaptor SR-IOV în timpul actualizării sale. Întreruperea durează aproximativ 1 minut pentru fiecare adaptor care este actualizat când actualizați numai firmware-ul driverului adaptorului, și aproximativ 5 minute pentru fiecare adaptor care este actualizat când actualizați atât firmware-ul driverului adaptorului, cât și firmware-ul adaptorului.

3. Faceți clic dreapta pe oricare dintre adaptoarele selectate și faceți clic pe **Start firmware update**, apoi fie pe **Update SR-IOV adapter driver firmware**, fie pe **Update SR-IOV adapter driver firmware and adapter firmware**. Dacă ați selectat mai multe adaptoare, procesul le va actualiza consecutiv. Făcând clic pe **Update SR-IOV adapter driver firmware and adapter firmware**, scurta întrerupere este mai lungă decât pentru **Update SR-IOV adapter driver firmware**, dar instalează toate actualizările necesare odată. Nu puteți instala numai actualizările firmware-ului adaptorului. Coloana Status se actualizează conform cu starea actualizării. Starea este una dintre următoarele valori:

Driver adaptor în așteptare

Există o actualizare firmware-ului driverului adaptorului care este gata de instalare.

Adaptor și driver adaptor în așteptare

Există și actualizări firmware-ului driverului adaptorului, și firmware-ului adaptorului disponibile.

Se actualizează

Sunt în curs actualizări de firmware pentru adaptor.

Actualizare cu succes

Toate actualizările s-au finalizat cu succes.

Actualizare eșuată

Cel puțin una dintre actualizări pentru adaptorul specificat nu s-a finalizat cu succes.

4. Faceți clic pe **OK** pentru a ieși din tabelul Update SR-IOV firmware când toate adaptoarele sunt actualizate sau faceți clic pe **Cancel** pentru a opri toate actualizările în așteptare și a părăsi tabelul Update SR-IOV firmware.

Actualizarea firmware-ului de adaptor SR-IOV folosind linia de comandă (nivel de sistem FW830 și ulterior):

Vă puteți actualiza firmware-ul adaptoarelor care rulează în modul Single Root I/O Virtualization (SR-IOV) folosind linia de comandă. Selectați procedura care se aplică, pe baza versiunii firmware-ului sistemului dumneavoastră.

Puteți activa actualizările de firmware SR-IOV disponibile folosind linia de comandă Hardware Management Console (HMC). Pentru a activa actualizările de firmware când rulați firmware de sistem de nivel FW830 sau ulterior, finalizați pașii următori:

1. Pentru a identifica ce adaptoare SR-IOV au actualizări disponibile, introduceți următoarea comandă:

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

Unde *machine_type_model* este identificatorul sistemului. Următoarele informații sunt afișate în format separat prin virgule pentru fiecare dintre adaptoarele care rulează în modul SR-IOV:

```
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)
```

Dacă valoarea *update_available* este 1, atunci actualizările sunt disponibile pentru acel adaptor.

Dacă actualizările sunt disponibile, puteți actualiza firmware-ul driverului adaptorului și firmware-ului adaptorului, sau numai firmware-ul driverului adaptorului. Pentru a actualiza numai firmware-ul driverului adaptorului, adaptorul trebuie să suporte această operație, care este indicată dacă valoarea *install_separate* este 1. De asemenea, puteți actualiza toate adaptoarele care necesită actualizări secvențiale cu o singură comandă.

Notă: O întrerupere I/E temporară apare pentru fiecare adaptor SR-IOV în timpul actualizării sale. Întreruperea durează aproximativ 1 minut pentru fiecare adaptor care este actualizat când actualizați numai firmware-ul driverului adaptorului și aproximativ 5 minute pentru fiecare adaptor care este actualizat când actualizați și firmware-ul driverului adaptorului, și firmware-ul adaptorului.

2. Alegeți una dintre următoarele opțiuni care corespunde firmware-ului pe care vreți să-l actualizați:

- Pentru a actualiza firmware-ul driverului adaptorului și firmware-ul adaptorului pentru un adaptor SR-IOV, introduceți una dintre următoarele comenzi. Actualizarea firmware-ul driverului adaptorului și firmware-ul adaptorului rezultă într-o întrerupere I/O de până la 5 minute pentru fiecare adaptor care este actualizat.
 - Această comandă actualizează firmware-ul driverului adaptorului și firmware-ul adaptorului pentru adaptorul care este specificat de parametrul *-s*.
`updlc -o f -t sriov -m system_name --subtype adapterdriver,adapter -s adapter_id`
 - Această comandă actualizează firmware-ul driverului adaptorului și firmware-ul adaptorului pentru adaptoarele care sunt specificate de parametrul *-s*. Puteți specifica mai multe adaptoare prin separarea lor cu virgule.
`updlc -o f -t sriov -m system_name --subtype adapterdriver,adapter -s adapter_id1,adapter_id2,...`
- Pentru a actualiza doar firmware-ul driverului adaptorului pentru adaptorul selectat SR-IOV, introduceți următoarea comandă. Actualizarea doar a firmware-ul driverului adaptorului rezultă într-o întrerupere I/O de până la 1 minut în timpul actualizării.
 - Această comandă actualizează doar firmware-ul driverului adaptorului pentru adaptorul care este specificat de parametrul *-s*. Puteți specifica mai mult de un *adaptor* prin separarea lor cu virgule.
`updlc -o f -t sriov -m system_name --subtype adapterdriver -s adapter_id`

3. Pentru a verifica dacă actualizările s-au finalizat cu succes, rulați următoarea comandă:

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

Ieșirea comenzii afișează informațiile actualizate despre adaptoarele SR-IOV. În funcție de ce firmware ați actualizat, adaptoarele cu firmware-ul actualizat satisfac fie criteriul niciunei actualizări disponibile, fie criteriul de a avea numai actualizări de firmware disponibile. Aceste criterii sunt afișate în pasul 1 la pagina 43.

Actualizarea firmware-ului de adaptor SR-IOV folosind linia de comandă (nivel de firmware de sistem anterior FW830):

Puteți activa actualizările firmware SR-IOV disponibile folosind linia de comandă HMC. Pentru a activa actualizările de firmware pentru nivelul de firmware de sistem anterior FW830, finalizați pașii următori:

1. Pentru a identifica ce adaptoare SR-IOV au actualizări disponibile, introduceți următoarea comandă:

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

Ieșirea este trimisă la un fișier dump din directorul /dump care este intitulat **RSCDUMP.<serial_number>.<dump_id>.<timestamp>**. Cuprinsul fișierului conține o secțiune de informații pentru fiecare adaptor care rulează în modul SR-IOV. Secțiunea pentru fiecare adaptor este identificată de **Slot location code**. Folosiți următoarea listă pentru a determina starea actualizărilor pentru fiecare adaptor care este listat.

- Nu este disponibilă nicio actualizare pentru un adaptor când sunt îndeplinite următoarele condiții:
 - Există text la finalul ieșirii comenzii pentru acel adaptor care declară că nu există nicio actualizare firmware-ul driverului adaptorului pentru adaptor în locația specificată.
 - Numărul de versiune care este afișat în ieșirea **Current Version running** pentru acel adaptor este același cu numărul versiunii care este afișat în ieșirea **Adjunct Firmware image** pentru acel adaptor.
- Sunt disponibile actualizări de firmware al driver-ului adaptorului pentru un adaptor când textul de la finalul ieșirii comenzii pentru adaptor declară că sunt actualizări firmware-ul driverului adaptorului pentru adaptor în locația specificată.
- Sunt disponibile actualizări de firmware al adaptorului când valoarea **Current version running** pentru acel adaptor nu este aceeași ca valoarea **Adjunct Firmware image** pentru acel adaptor.

Dacă sunt disponibile actualizări, puteți actualiza firmware-ul driverului adaptorului și firmware-ul adaptorului sau numai firmware-ul driverului adaptorului. De asemenea, puteți actualiza toate adaptoarele în același timp sau specificați un singur adaptor de actualizat.

Notă: O întrerupere I/E temporară apare pentru fiecare adaptor SR-IOV în timpul actualizării sale. Întreruperea durează aproximativ 1 minut pentru fiecare adaptor care este actualizat când actualizați numai firmware-ul driverului adaptorului și aproximativ 5 minute pentru fiecare adaptor care este actualizat când actualizați și firmware-ul driverului adaptorului, și firmware-ul adaptorului.

2. Alegeți una dintre următoarele opțiuni care corespunde firmware-ului pe care vreți să-l actualizați:

- Pentru a actualiza firmware-ul driverului adaptorului și firmware-ul adaptorului pentru un adaptor SR-IOV, introduceți una dintre următoarele comenzi. Actualizarea firmware-ul driverului adaptorului și firmware-ul adaptorului rezultă într-o întrerupere I/O de până la 5 minute pentru fiecare adaptor care este actualizat. Fiecare adaptor este actualizat consecutiv, pentru a timpul total al actualizării tuturor adaptoarelor să fie de până la 5 minute per adaptor, fiecare adaptor fiind configurat în modul partajat SR-IOV.
 - Această comandă actualizează firmware-ul driverului adaptorului și firmware-ul adaptorului pentru toate adaptoarele.

```
startdump -m system_name -t resource -r "sriov all updateadapter"
```
 - Această comandă actualizează firmware-ul driverului adaptorului și firmware-ul adaptorului numai pentru adaptorul care este specificat de parametrul *slot_location_code*.

```
startdump -m system_name -t resource -r "sriov slot_location_code updateadapter"
```
- Pentru a actualiza numai firmware-ul driverului adaptorului pentru adaptorul SR-IOV selectat sau pentru toate adaptoarele dumneavoastră SR-IOV, introduceți una dintre următoarele comenzi. Actualizarea doar a firmware-ul driverului adaptorului rezultă într-o întrerupere I/O de până la 1 minut în timpul actualizării. Fiecare adaptor este actualizat consecutiv, astfel încât timpul total pentru actualizarea tuturor adaptoarelor să fie de până la 1 minut per adaptor, fiecare adaptor fiind configurat în modul partajat SR-IOV.
 - Această comandă actualizează numai firmware-ul driverului adaptorului pentru adaptorul care este specificat de parametrul *slot_location_code*.

```
startdump -m system_name -t resource -r "sriov slot_location_code update"
```
 - Această comandă actualizează numai firmware-ul driverului adaptorului pentru toate adaptoarele.

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

3. Pentru a verifica dacă actualizările s-au finalizat cu succes, rulați următoarea comandă:

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

Ieșirea este trimisă la un fișier dump din directorul /dump care este intitulat **RSCDUMP.<serial_number>.<dump_id>.<timestamp>**. Cuprinsul fișierului conține o secțiune de informații pentru fiecare adaptor care rulează în modul SR-IOV. Secțiunea pentru fiecare adaptor este identificată de **Slot location code**. Ieșirea comenzii afișează informațiile actualizate despre adaptoarele SR-IOV. În funcție de ce firmware ați actualizat, adaptoarele cu firmware-ul actualizat satisfac fie criteriul niciunei actualizări disponibile, fie criteriul de a avea numai actualizări de firmware disponibile. Aceste criterii sunt afișate în pasul 1 la pagina 44.

Vizualizarea setărilor portului logic SR-IOV:

Puteți vizualiza setările portului logic SR-IOV (single root I/O virtualization) pe un server folosind Hardware Management Console (HMC).

Pentru a vedea setările adaptorului de port logic SR-IOV folosind un HMC, finalizați următorii pași:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să vizualizați setările adaptorului de port logic SR-IOV.

- c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
- Dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, finalizați următorii pași:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic **All Systems**. Se afișează pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Hardware Virtualized I/O**.
 3. În fila **SR-IOV**, selectați un adaptor SR-IOV din lista **SR-IOV adapter**.
 4. Selectați un adaptor SR-IOV din lista **SR-IOV adapter**.
 5. Selectați **Logical Ports** din opțiunile de vizualizare. Se afișează o listă de setări ale adaptorului de port logic SR-IOV configurate.
 6. Faceți clic dreapta pe un port logic și selectați **View Logical Port**. Se deschide pagina View SR-IOV Logical Port. Puteți vizualiza toate proprietățile portului logic SR-IOV selectat.

Modificarea setărilor de port fizic SR-IOV:

Puteți modifica setările porturilor fizice SR-IOV (single root I/O virtualization) pe un server, utilizând Hardware Management Console (HMC).

Pentru a modifica setările unui port fizic SR-IOV utilizând HMC, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să modificați setările unui port fizic SR-IOV.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Hardware Virtualized I/O**.
 3. În fila **SR-IOV**, selectați un adaptor SR-IOV din lista **SR-IOV adapter**. Este afișată o listă a porturilor fizice SR-IOV care sunt configurate pentru adaptorul SR-IOV selectat.
 4. Faceți clic dreapta pe un port fizic SR-IOV pe care vreți să îl modificați și selectați **Modify Physical Port**. Se deschide pagina Modify SR-IOV Physical Port.
 5. Modificați eticheta din câmpul **Label**.
 6. Modificați eticheta secundară din câmpul **Sub-Label**.

7. Modificați setările de viteză configurate din lista **Configured Speed**.
8. Selectați **Advanced settings**.
9. Modificați setările de dimensiune MTU din lista **MTU Size**.
10. Modificați setările de mod de comutare port din lista **Port Switch Mode**.
11. Modificați setările de control flux din lista **Flow Control**.
12. Modificați numărul maxim de porturi logice care sunt suportate din câmpul **Maximum**.
13. Faceți clic pe **OK** pentru a salva modificările la setările de port fizic SR-IOV.

Adaptoarele HEA (Host Ethernet Adapter)

Un *Adaptorul Ethernet gazdă (HEA) (HEA)* este un adaptor Ethernet fizic care este integrat direct în magistrala GX+ pe un sistem gestionat. HEAs oferă debit înalt, latență joasă și suport de virtualizare pentru conexiuni Ethernet. HEAs sunt de asemenea cunoscute ca adaptoare Integrated Virtual Ethernet (adaptoare IVE).

Notă: HEA nu este suportat pe serverul pe bază de procesor POWER8.

Spre deosebire de majoritatea tipurilor de dispozitive I/E, nu puteți alocă niciodată însăși HEA unei partiții logice. În schimb, mai multe partiții logice se pot conecta direct la HEA și utiliza resursele HEA. Aceasta permite acestor partiții logice să acceseze rețele externe prin HEA fără a trebui să treceți printr-o punte Ethernet sau altă partiție logică.

Pentru a conecta o partiție logică la un HEA, trebuie să creați un Adaptorul Ethernet gazdă (HEA) logică (LHEA) pentru partiția logică. Un *logical Adaptorul Ethernet gazdă (HEA) logică (LHEA)* este o reprezentare a unui HEA fizic pe partiția logică. Un LHEA apare pentru sistemul de operare ca și cum ar fi un adaptor Ethernet fizic, tot așa cum și un adaptor Ethernet virtual apare ca un adaptor Ethernet fizic. Atunci când creați un LHEA pentru o partiție logică, specificați resursele pe care partiția logică le poate utiliza pe HEA fizic real. Fiecare partiție logică poate avea un LHEA pentru fiecare HEA fizic pe sistemul gestionat. Fiecare LHEA poate avea unul sau mai multe porturi logice, și fiecare port logic poate conecta la un port fizic pe HEA.

După ce creați un LHEA pentru o partiție logică, un dispozitiv de rețea este creat în partiția logică. Acest dispozitiv de rețea este denumit *entX* pe partițiile logice AIX, *CMNXX* pe partiții logice IBM i, și *ethX* pe partițiile logice Linux, unde *X* reprezintă numere alocate secvențial. Utilizatorul poate apoi seta configurația TCP/IP ca un dispozitiv Ethernet fizic pentru a comunica cu alte partiții logice.

Puteți configura o partiție astfel încât să fie singura partiție logică ce poate accesa un port fizic al unui HEA, specificând *modul dedicat* pentru un LHEA care este alocat la partiția logică. Când un LHEA este în modul dedicat, alte partiții logice pot accesa porturi logice ale portului fizic care este asociat cu LHEA-ul care este în mod dedicat. Puteți să configurați o partiție logică la modul dedicat în următoarele situații:

Dacă doriți să conectați mai mult de 16 partiții logice una la cealaltă și la o rețea externă printr-un port fizic de pe un HEA, puteți să creați un port logic pe un Virtual I/O Server și să configurați o punte Ethernet între portul logic și un adaptor Ethernet virtual pe un LAN virtual. Aceasta permite tuturor partițiilor logice cu adaptoare Ethernet virtuale pe LAN-ul virtual să comunice cu portul fizic prin punte Ethernet. Dacă configurați o punte Ethernet între un port logic și un adaptor Ethernet virtual, portul fizic care este conectat la portul logic trebuie să aibă următoarele proprietăți:

- Portul fizic trebuie configurat astfel încât Virtual I/O Server să fie partiția logică cu mod dedicat pentru portul fizic.
- Portul fizic poate avea un singur port logic.

Un port logic poate comunica cu toate porturile logice care sunt conectate cu același port fizic pe HEA. Portul fizic și porturile sale logice asociate dintr-o rețea Ethernet logică. Pachetele broadcast și multicast sunt distribuite pe această rețea logică ca și cum ar fi o rețea Ethernet fizică. Puteți conecta până la 16 porturi logice la un port fizic utilizând această rețea logică. Prin extensie, puteți conecta până la 16 partiții logice între ele și la o rețea externă prin această rețea logică. Numărul real de porturi logice pe care le puteți conecta la un port fizic depinde de valoarea Multi-Core Scaling a grupului de porturi fizice. Depinde de asemenea de numărul de porturi logice care au fost create pentru alte porturi fizice din grupul de porturi fizice. Implicit, valoarea Multi-Core Scaling a fiecărui grup de porturi fizice este setată la 4, care permite ca patru porturi logice să fie conectate la porturile fizice din grupul de porturi fizice. Pentru a permite ca până la 16 porturi logice să fie conectate la porturile fizice din grupul de porturi fizice, trebuie să modificați valoarea Multi-Core Scaling a grupului de porturi fizice la 1 și să reporniți sistemul gestionat.

Puteți seta fiecare port logic să restricționeze sau să permită pachete care sunt etichetate pentru anumite VLAN-uri. Puteți seta un port logic să accepte pachete cu orice ID VLAN, sau puteți seta un port logic să accepte doar ID-urile VLAN pe care le specificați. Puteți specifica până la 20 de ID-uri VLAN individuale pentru fiecare port logic.

Porturile fizice de pe HEA sunt întotdeauna configurate pe nivelul de sistem gestionat. Dacă utilizați un HMC pentru gestionarea unui sistem, trebuie să utilizați HMC pentru configurarea porturilor fizice pe orice HEA care aparține sistemului gestionat. De asemenea, configurația de port fizic se aplică tuturor partițiilor logice care utilizează portul fizic. (Unele proprietăți ar putea necesita setare în sistemul de operare de asemenea. De exemplu, dimensiunea maximă de pachet pentru un port fizic pe HEA trebuie setată pe nivelul sistemului gestionat utilizând HMC. Totuși, trebuie de asemenea să setați dimensiunea maximă de pachet pentru fiecare port logic din sistemul de operare.) Prin contrast, dacă un sistem nu este partiționat și nu este gestionat de un HMC, puteți configura porturile fizice pe un HEA în sistemul de operare ca și cum porturile fizice ar fi porturi pe un adaptor Ethernet fizic obișnuit.

Hardware-ul HEA nu suportă modul jumătate duplex.

Gestionarea adaptoarelor HEA (Host Ethernet Adapter)

Puteți să creați sau să modificați un adaptor HEA (Host Ethernet Adapter) utilizând Hardware Management Console (HMC).

Puteți să finalizați următoarele taskuri de gestionare pe un HEA:

- Modificarea unui adaptor HEA
- Modificarea unui port HEA
- Vizualizarea partițiilor care sunt asociate cu un port HEA

Pentru a gestiona taskuri HEA, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să gestionați taskuri HEA.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În zona **PowerVM**, faceți clic pe **Hardware Virtualized I/O**. Se deschide pagina Hardware Virtualized I/O.
3. În panoul de lucru, faceți clic pe fila **HEA**.
4. Pentru a modifica un adaptor HEA, finalizați pașii următori:
- a. Selectați un adaptor HEA din listă pentru a afișa configurația portului.
 - b. Faceți clic pe **Modify HEA Adapter**. Se deschide pagina **Modify HEA Adapter**. Puteți modifica proprietățile adaptorului selectat, cum ar fi valoarea MCS (Multi-Core Scaling) pentru grupul de porturi. De asemenea, puteți vizualiza detalii despre ID-ul grupului de porturi, porturile logice maxime și porturile logice configurate.
 - c. Din tabelul **HEA Port Groups**, selectați un **Port Group MCS** din listă pentru a modifica valoarea MCS.
 - d. Faceți clic pe **OK**.

5. Pentru a modifica un port HEA, finalizați pașii următori:
 - a. Selectați un adaptor HEA din listă pentru a afișa configurația portului.
 - b. Faceți clic dreapta și selectați **Modify Port**. Se deschide pagina **Modify HEA Port**.
 - c. Proprietățile portului de adaptor selectat sunt listate. Puteți modifica viteza portului, dimensiunea de pachet maximă reală care poate fi primită de fiecare port fizic, și nivelul de duplex pentru fiecare port fizic.
 - d. Faceți clic pe **OK** pentru a aplica modificările.
6. Pentru a vizualiza partiții care sunt asociate cu un port HEA, finalizați pașii următori:
 - a. Selectați un adaptor HEA din listă pentru a afișa configurația portului.
 - b. Faceți clic dreapta și selectați **View Partitions**. Se deschide pagina **View HEA Port Partition Assignments**, care afișează tabelul de partiții care listează partițiile care sunt alocate portului fizic.
 - c. Faceți clic pe **OK**.

Gestionarea adaptoarelor HCA (Host Channel Adapter)

Adaptoarele HCA (Host Channel Adapter) furnizează conexiuni de port de la un sistem gestionat la alte dispozitive. Puteți conecta portul la alt HCA, un dispozitiv destinație sau un switch care redirecționează datele de intrare de la un port la un dispozitiv care este atașat la un alt port.

Puteți vizualiza o listă a HCA-urilor pe un server care este gestionat de Hardware Management Console (HMC). Puteți să selectați un HCA din listă pentru a afișa utilizarea partiției curente pentru HCA.

Pentru a vizualiza utilizarea partiției curente, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. În panoul de lucru, selectați serverul pe care vreți să vizualizați utilizarea partiției curente.
 - c. Selectați **Manage PowerVM** folosind una din următoarele opțiuni pentru a deschide pagina PowerVM Configuration:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage PowerVM**.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage PowerVM**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources** .
 - b. Faceți clic **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile sistemului care sunt listate sub zona **PowerVM**.
2. În panoul de navigare, faceți clic pe **Hardware Virtualized I/O**. Se deschide pagina Hardware Virtualized I/O.
3. În panoul de lucru, faceți clic pe fila **HCA**.
4. Faceți clic pe **Launch Manage Host Channel Adapters**. Se deschide panoul HMC cu o listă de HCA-uri într-un tabel.
5. Din tabel, selectați un HCA pentru a afișa utilizarea partiției curente pentru HCA-ul selectat.
6. Faceți clic pe **OK**.

Gestionarea cluster-elor SSP folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters

Cu HMC versiunea 8.40 sau ulterioară, dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, puteți utiliza meniul **All Shared Storage Pool Clusters** în Hardware Management Console (HMC) pentru a realiza taskuri de gestionare pentru cluster-ele SSP (Shared Storage Pool) în Virtual I/O Server (VIOS).

Pentru a vizualiza detaliile de configurare ale cluster-elor SSP în Virtual I/O Server (VIOS), folosind HMC, finalizați următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Shared Storage Pool Clusters**. Este afișat tabelul All Shared Storage Pool Clusters. Tabelul listează toate cluster-ele care pot fi accesate de HMC (toate serverele gestionate de HMC) și informațiile despre nivelurile și nodurile alocate lor.
3. În partea din dreapta sus a ferestrei, faceți clic pe **Display Gallery View** sau **Display Table View** pentru a comuta între vizualizarea tabelului și vizualizarea galeriei.

Puteți gestiona cluster-ele care sunt listate sau puteți adăuga cluster-e suplimentare la sistemul dvs. gestionat. Selectați un cluster în tabel pentru a vizualiza taskurile gestionate și a înlătura cluster-ul din tabel.

Vizualizarea configurației cluster-ului SSP folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters

Cu HMC versiunea 8.40 sau ulterioară, dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, puteți vizualiza detaliile de configurare ale cluster-elor SSP (Shared Storage Pool) folosind meniul **All Shared Storage Pool Clusters** în Hardware Management Console (HMC).

Pentru a vizualiza detaliile de configurare ale cluster-elor SSP în Virtual I/O Server (VIOS), folosind HMC, finalizați următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Shared Storage Pool Clusters**. Se afișează tabelul All Shared Storage Pool Clusters. Tabelul listează toate cluster-ele care pot fi accesate de HMC (toate serverele gestionate de HMC) și informațiile despre nivelurile și nodurile alocate lor.
3. Selectați un cluster SSP (Shared Storage Pool) din tabel și faceți clic pe **Actions > View Shared Storage Pool cluster**. Alternativ, puteți face clic pe numele de cluster pentru a vizualiza detaliile de configurare pentru acel cluster SSP. Se deschide pagina de configurare cluster. Puteți vizualiza detaliile nivelurilor, discul magazie și nodurile alocate cluster-ului. Din pagina de configurare cluster, puteți înlocui discul magazie alocat, puteți adăuga sau înlătura noduri și puteți realiza următoarele acțiuni pe nivelurile alocate:
 - Adăugarea unui nivel
 - Înlăturarea unui nivel
 - Înlăturarea nivelului implicit
 - Redenumirea unui nivel
 - Setarea unui nivel ca implicit
 - Adăugarea de capacitate la nivel
 - Înlăturarea de capacitate din nivel
 - Activarea oglindirii
 - Dezactivarea oglindirii

- Modificarea procentajului de prag
- Restricționarea sau anularea restricției nivelului de sistem

4. Faceți clic pe **Close**.

Adăugarea unui cluster SSP folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters

Cu HMC versiunea 8.40 sau ulterioară, dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, puteți adăuga cluster-e SSP (Shared Storage Pool) folosind meniul **All Shared Storage Pool Clusters** în Hardware Management Console (HMC).

Pentru a adăuga cluster-e SSP la un Virtual I/O Server (VIOS), folosind HMC, finalizați următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 2. Faceți clic pe **All Shared Storage Pool Clusters**. Se afișează tabelul All Shared Storage Pool Clusters. Tabelul listează toate cluster-ele care pot fi accesate de HMC (toate serverele gestionate de HMC).
 3. Faceți clic pe **Add Shared Storage Pool Cluster**. Se deschide Add Shared Storage Pool Cluster Wizard.
 4. Faceți clic pe fila **General Settings**.
 - a. Introduceți un nume de cluster în câmpul **Cluster Name**.
 - b. Introduceți un nume de SSP în câmpul **Shared Storage Pool**.
 - c. Sub **Tier Capability**, selectați **Single tier capable** sau **Multiple tier capable** pentru a specifica dacă vreți ca cluster-ul să fie cu un singur nivel sau cu mai multe niveluri. Suportul pentru mai multe niveluri asigură o selecție de resurse, inclusiv servere VIOS care furnizează această caracteristică. Puteți crea nivelul de cluster și de sistem folosind acest vrăjitor.
 - d. Introduceți un nume de nivel în câmpul **System Tier Name**.
 - e. Introduceți procentajul de prag de spațiu liber în câmpul **Freespace Threshold %**.
 - f. Introduceți procentajul de prag de supra-angajare în câmpul **Overcommit Threshold %**.
 5. Faceți clic pe **Next** sau faceți clic pe fila **Nodes**.
 - a. Selectați un nod din tabelul **Virtual I/O Server Cluster Nodes**.
 6. Faceți clic pe **Next** sau faceți clic pe fila **Repository Disk**.
 - a. Selectați un disc din tabelul **Cluster Repository Disks**.
 7. Faceți clic pe **Next** sau faceți clic pe fila **System Tier**.
 - a. Selectați un volum fizic din tabelul **Physical Volumes**.
 - b. Selectați **Mirroring** și introduceți numele pentru **Failure group 1** și **Failure group 2**. Oglindirea vă permite să alocați volume fizice la Failure group 1 și la Failure group 2 care sunt conținute în niveluri. Aceleași date sunt replicate în ambele grupuri de eșec. Dacă activați oglindirea, puteți extrage datele când datele sunt pierdute dintr-un grup de eșec. Pentru a activa oglindirea, trebuie să alocați volume fizice în tabel grupurilor de eșec.
- Notă:** Nivelul de sistem care este creat în acest vrăjitor este nerestricționat și este nivelul implicit.
8. Faceți clic pe **Next** sau faceți clic pe fila **Summary**. Verificați că cluster-ul SSP este adăugat și finalizați unul dintre următorii pași:
 - Faceți clic pe **Back** pentru a modifica parametrii.
 - Faceți clic pe **Finish** pentru a adăuga cluster-ul SSP.

Adăugarea nivelurilor folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters

Cu HMC versiunea 8.40 sau ulterioară, dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, puteți adăuga un nivel la un cluster SSP (Shared Storage Pool) folosind meniul **All Shared Storage Pool Clusters** în Hardware Management Console (HMC).



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
- Pentru a adăuga un nivel la un cluster Shared Storage Pool, folosind HMC, parcurgeți următorii pași:
2. Faceți clic pe **All Shared Storage Pool Clusters**. Este afișat tabelul All Shared Storage Pool Clusters. Tabelul menționează toate cluster-ele care pot fi accesate de HMC (toate serverele gestionate de HMC).
3. Selectați un cluster SSL (Shared Storage Pool) din tabel și faceți clic pe **Actions > Add Tier**. Alternativ, puteți adăuga un nivel din pagina de configurare cluster făcând clic pe **Add tier**. Se deschide pagina Add Tier.
4. Introduceți un nume de nivel în câmpul **Tier Name**.
5. Introduceți procentajul de prag liber și procentajul de prag de supra-angajare în câmpul **Free Threshold %** și în câmpul **Overcommit Threshold %**.
6. Selectați **Mirroring** și introduceți numele pentru **Failure group 1** și **Failure group 2**. Oglindirea vă permite să alocați volume fizice la grupul de eșec 1 și la grupul de eșec 2 care sunt conținute în niveluri. Aceleași date sunt replicate în ambele grupuri de eșec. Dacă activați oglindirea, puteți extrage datele când datele sunt pierdute dintr-un grup de eșec. Pentru a activa oglindirea, trebuie să alocați volume fizice în tabel grupurilor de eșec.
7. În tabelul **Physical Volumes**, alocați **Failure group 1** și **Failure group 2** la volumele fizice necesare pentru a adăuga capacitate de stocare.
8. Faceți clic pe **OK**. Este adăugat un nivel la cluster-ul Shared Storage Pool selectat.

Adăugarea nodurilor folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters

Cu HMC versiunea 8.40 sau ulterioară, dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, puteți adăuga un nod la un cluster SSP (Shared Storage Pool) folosind meniul **All Shared Storage Pool Clusters** în Hardware Management Console (HMC).

Pentru a adăuga un nod la un cluster Shared Storage Pool, folosind HMC, parcurgeți următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Shared Storage Pool Clusters**. Este afișat tabelul All Shared Storage Pool Clusters. Tabelul menționează toate cluster-ele care pot fi accesate de HMC (toate serverele gestionate de HMC).
3. Selectați un cluster SSL (Shared Storage Pool) din tabel și faceți clic pe **Actions > Add Nodes**. Alternativ, puteți adăuga un nod din pagina de configurare cluster făcând clic pe **Add Nodes** sub secțiunea **Nodes**. Se deschide pagina Add Nodes.
4. În tabelul **Virtual I/O Server Cluster nodes**, selectați nodurile Virtual I/O Server pe care doriți să le adăugați la cluster-ul Shared Storage Pool.
5. Faceți clic pe **OK**. Un nod de cluster este adăugat la cluster-ul Shared Storage Pool selectat.

Înlăturarea cluster-elor SSP folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters

Cu HMC versiunea 8.40 sau ulterioară, dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, puteți înlătura un cluster SSP (Shared Storage Pool) folosind meniul **All Shared Storage Pool Clusters** în Hardware Management Console (HMC).

Pentru a înlătura un cluster de pool-uri de stocare partajate care este alocat la un sistem gestionat, parcurgeți următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Shared Storage Pool Clusters**. Se afișează tabelul All Shared Storage Pool Clusters. Tabelul listează toate cluster-ele care pot fi accesate de HMC (toate serverele gestionate de HMC).

3. Selectați cluster-ul de încărcat din tabel și faceți clic **Actions > Remove Cluster**.
4. Faceți clic pe **OK** pentru a confirma înlăturarea cluster-ului.

Modificarea cluster-elor SSP folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters

Cu HMC versiunea 8.40 sau ulterioară, dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, puteți modifica un cluster SSP (Shared Storage Pool) folosind meniul **All Shared Storage Pool Clusters** în Hardware Management Console (HMC).

Modificarea alocării volumelor fizice într-un cluster SSP

Puteți folosi Hardware Management Console (HMC) pentru a vizualiza și a modifica alocarea volumelor fizice într-un cluster SSP (Shared Storage Pool).

Fiecare Virtual I/O Server (VIOS) din cluster necesită cel puțin un volum fizic pentru magazie care este folosit de subsistemul Cluster Aware AIX (CAA) și unul sau mai multe volume fizice pentru pool-ul de stocare.

Când este creat un cluster, trebuie să specificați un volum fizic pentru volumul fizic depozit și cel puțin un volum fizic pentru volumul fizic pool de stocare. Volumele fizice pool de stocare sunt folosite pentru a furniza spațiu de stocare pentru datele reale generate de partițiile de client. Volumul fizic depozit este folosit pentru a comunica cu cluster-ul și pentru a depozita configurația cluster-ului. Capacitatea maximă de stocare pe client este egală cu capacitatea de stocare totală a tuturor volumelor fizice pool de stocare. Discul de magazie trebuie să aibă minim 1 GB de spațiu de stocare disponibil. Volumele fizice din pool-ul de stocare trebuie să aibă minim 10 GB de spațiu de stocare disponibili în total.

Puteți folosi orice metodă care este disponibilă pentru SAN (storage area network) pentru a crea fiecare volum fizic cu minim 10 GB de spațiu de stocare disponibil. Mapați volumul fizic la adaptorul Fibre Channel al partiției pentru fiecare VIOS din cluster. Volumele fizice trebuie mapate numai la VIOS care este conectat la SSP.

După ce volumele fizice sunt alocate la un VIOS în mediul SSP, VIOS gestionează acele volume fizice. Puteți să modificați capacitatea sau alocarea volumelor fizice într-o partiție de client.

Înlocuirea unui disc de magazie de cluster utilizând meniul All Shared Storage Pool Clusters

Cu HMC versiunea 8.40 sau ulterioară, dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, puteți înlocui discul de magazie alocat într-un cluster de pool-uri de stocare partajate folosind meniul **All Shared Storage Pool Clusters** în Hardware Management Console (HMC).

Pentru a înlocui discul magaziei de cluster într-un pool de stocare partajat folosind HMC, parcurgeți următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Shared Storage Pool Clusters**. Se afișează tabelul All Shared Storage Pool Clusters. Tabelul listează toate cluster-ele care pot fi accesate de HMC (toate serverele gestionate de HMC).
3. Selectați un cluster SSP (Shared Storage Pool) din tabel și faceți clic pe **Actions > View Shared Storage Pool Cluster**. Alternativ, puteți face clic pe numele de cluster pentru a vizualiza detaliile de configurare pentru acel cluster SSP. Se deschide pagina de configurare cluster.
4. Sub secțiunea **Repository Disk**, faceți clic pe **Replace Disk**. Se deschide pagina Replace Shared Storage Pool Repository Disk.
5. Select un disc magazie de cluster, din lista celor disponibile în tabel, pentru a înlocui discul magazie alocat curent cluster-ului.
6. Faceți clic pe **OK** pentru a aplica modificările.

Înlăturarea unui nod folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters

Cu HMC versiunea 8.40 sau ulterioară, dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, puteți înlătura un nod dintr-un cluster de pool-uri de stocare partajate folosind meniul **All Shared Storage Pool Clusters** în Hardware Management Console (HMC).

Pentru a înlătura un nod dintr-un cluster de pool-uri de stocare partajate, folosind HMC, parcurgeți următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Shared Storage Pool Clusters**. Este afișat tabelul All Shared Storage Pool Clusters. Tabelul menționează toate cluster-ele care pot fi accesate de HMC (toate serverele gestionate de HMC).
3. Selectați un cluster SSP (Shared Storage Pool) din tabel și faceți clic pe **Actions > View Shared Storage Pool Cluster**. Alternativ, puteți face clic pe numele de cluster pentru a vizualiza detaliile de configurare pentru acel cluster SSP. Se deschide pagina de configurare cluster.
4. Sub secțiunea **Nodes**, faceți clic pe **Remove Node**.
5. Faceți clic pe **OK** pentru a confirma înlăturarea nodului.
6. Faceți clic pe **OK** pentru a aplica modificările.

Gestionarea taskurilor de nivel folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters

Cu HMC versiunea 8.40 sau ulterioară, dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, puteți gestiona volume fizice într-un cluster SSP (Shared Storage Pool) folosind meniul **All Shared Storage Pool Clusters** în Hardware Management Console (HMC).

Înlăturarea unui nivel

Pentru a înlătura un nivel dintr-un cluster de pool-uri de stocare partajate, folosind HMC, parcurgeți următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Shared Storage Pool Clusters**. Este afișat tabelul All Shared Storage Pool Clusters. Tabelul listează toate cluster-ele care pot fi accesate de HMC (toate serverele gestionate de HMC) și informațiile despre nivelurile și nodurile alocate lor.
3. Selectați un cluster SSP din tabel și faceți clic pe **Actions > View Shared Storage Pool cluster**. Alternativ, puteți face clic pe numele de cluster pentru a vizualiza detaliile de configurare pentru acel cluster SSP. Se deschide pagina de configurare cluster.
4. În tabelul cluster-ului SSP, faceți clic pe numele de nivel. Se deschide pagina de configurare nivel.
5. Faceți clic pe **Actions > Remove Tier**.
6. Faceți clic pe **OK** pentru a confirma înlăturarea unui nivel.

Înlăturarea nivelului implicit

Pentru a înlătura un nivel implicit dintr-un cluster de pool-uri de stocare partajate, folosind HMC, parcurgeți următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Shared Storage Pool Clusters**. Este afișat tabelul All Shared Storage Pool Clusters. Tabelul listează toate cluster-ele care pot fi accesate de HMC (toate serverele gestionate de HMC) și informațiile despre nivelurile și nodurile alocate lor.

3. Selectați un cluster SSP din tabel și faceți clic pe **Actions > View Shared Storage Pool cluster**. Alternativ, puteți face clic pe numele de cluster pentru a vizualiza detaliile de configurare pentru acel cluster SSP. Se deschide pagina de configurare cluster.
4. În tabelul cluster-ului SSP, faceți clic pe numele de nivel care are *Default* ca sufix. Se deschide pagina de configurare nivel.
5. Faceți clic pe **Actions > Remove Default**.
6. Selectați alt nivel din tabel pentru a fi nivelul implicit.
7. Faceți clic pe **OK** pentru a confirma înlăturarea nivelului implicit.

Redenumirea unui nivel

Pentru a redenumi un nivel dintr-un cluster de pool-uri de stocare partajate, folosind HMC, parcurgeți următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Shared Storage Pool Clusters**. Este afișat tabelul All Shared Storage Pool Clusters. Tabelul listează toate cluster-ele care pot fi accesate de HMC (toate serverele gestionate de HMC) și informațiile despre nivelurile și nodurile alocate lor.
3. Selectați un cluster SSP din tabel și faceți clic pe **Actions > View Shared Storage Pool cluster**. Alternativ, puteți face clic pe numele de cluster pentru a vizualiza detaliile de configurare pentru acel cluster SSP. Se deschide pagina de configurare cluster.
4. În tabelul cluster-ului SSP, faceți clic pe numele de nivel. Se deschide pagina de configurare nivel.
5. Faceți clic pe **Actions > Rename Tier**. Sau, în pagina de configurare cluster, selectați **Actions > Rename Tier**. Se deschide pagina Rename Tier.
6. Introduceți un nume nou pentru nivelul selectat.
7. Faceți clic pe **OK**. Este redenumit nivelul selectat.

Setarea altui nivel ca implicit

Pentru a seta alt nivel ca implicit într-un cluster de pool-uri de stocare partajate, folosind HMC, parcurgeți următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Shared Storage Pool Clusters**. Este afișat tabelul All Shared Storage Pool Clusters. Tabelul listează toate cluster-ele care pot fi accesate de HMC (toate serverele gestionate de HMC) și informațiile despre nivelurile și nodurile alocate lor.
3. Selectați un cluster SSP din tabel și faceți clic pe **Actions > View Shared Storage Pool cluster**. Alternativ, puteți face clic pe numele de cluster pentru a vizualiza detaliile de configurare pentru acel cluster SSP. Se deschide pagina de configurare cluster.
4. În tabelul cluster-ului SSP, faceți clic pe numele de nivel. Se deschide pagina de configurare nivel.
5. Faceți clic pe **Actions > Set as Default**. Sau, în pagina de configurare cluster, selectați **Actions > Set as Default**. Se deschide pagina Set Default Tier.
6. Faceți clic pe **OK** pentru a confirma înlăturarea nivelului implicit.

Adăugarea capacității de stocare

Pentru a adăuga capacitate de stocare la un nivel dintr-un cluster de pool-uri de stocare partajate, folosind HMC, parcurgeți următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Shared Storage Pool Clusters**. Este afișat tabelul All Shared Storage Pool Clusters. Tabelul listează toate cluster-ele care pot fi accesate de HMC (toate serverele gestionate de HMC) și informațiile despre nivelurile și nodurile alocate lor.
3. Selectați un cluster SSP din tabel și faceți clic pe **Actions > View Shared Storage Pool cluster**. Alternativ, puteți face clic pe numele de cluster pentru a vizualiza detaliile de configurare pentru acel cluster SSP. Se deschide pagina de configurare cluster.
4. În tabelul cluster-ului SSP, faceți clic pe numele de nivel. Se deschide pagina de configurare nivel.
5. Faceți clic pe **Actions > Add Capacity**. Sau, în pagina de configurare cluster, selectați **Actions > Add Capacity**. Se deschide pagina Add Capacity.
6. În tabelul **Physical Volumes**, alocați **Failure group 1** și **Failure group 2** la volumele fizice necesare pentru a adăuga capacitate de stocare.

Notă: Failure group 1 și Failure group 2 sunt afișate doar dacă nivelul selectat este oglindit. Dacă nivelul selectat nu este oglindit, puteți vedea *Assigned* în loc de Failure group 1 și Failure group 2.

7. Faceți clic pe **OK**. Este adăugată capacitatea de stocare.

Înlăturarea capacității de stocare

Pentru a înlătura capacitatea de stocare dintr-un cluster de pool-uri de stocare partajate, folosind HMC, parcurgeți următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Shared Storage Pool Clusters**. Este afișat tabelul All Shared Storage Pool Clusters. Tabelul listează toate cluster-ele care pot fi accesate de HMC (toate serverele gestionate de HMC) și informațiile despre nivelurile și nodurile alocate lor.
3. Selectați un cluster SSP din tabel și faceți clic pe **Actions > View Shared Storage Pool cluster**. Alternativ, puteți face clic pe numele de cluster pentru a vizualiza detaliile de configurare pentru acel cluster SSP. Se deschide pagina de configurare cluster.
4. În tabelul cluster-ului SSP, faceți clic pe numele de nivel. Se deschide pagina de configurare nivel.
5. Faceți clic pe **Actions > Remove Capacity**. Sau, în pagina de configurare cluster, selectați **Actions > Remove Capacity**. Se deschide pagina Remove Capacity.
6. În tabelul **Physical Volumes**, dealocați **Failure group 1** și **Failure group 2** de la volumele fizice necesare pentru a înlătura capacitate de stocare.

Notă: Dacă nivelul selectat este oglindit, se afișează fila **Failure Groups**. Dacă nivelul nu este oglindit, puteți vedea fila **Physical Volumes**, în loc de fila Failure Groups.

7. Faceți clic pe **OK**. Capacitatea de stocare este înlăturată.

Activarea oglindirii

Pentru a activa oglindirea unui nivel într-un cluster de pool-uri de stocare partajate, folosind HMC, parcurgeți următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.

2. Faceți clic pe **All Shared Storage Pool Clusters**. Este afișat tabelul All Shared Storage Pool Clusters. Tabelul listează toate cluster-ele care pot fi accesate de HMC (toate serverele gestionate de HMC) și informațiile despre nivelurile și nodurile alocate lor.
3. Selectați un cluster SSP din tabel și faceți clic pe **Actions > View Shared Storage Pool cluster**. Alternativ, puteți face clic pe numele de cluster pentru a vizualiza detaliile de configurare pentru acel cluster SSP. Se deschide pagina de configurare cluster.
4. În tabelul cluster-ului SSP, faceți clic pe numele de nivel. Se deschide pagina de configurare nivel.
5. Faceți clic pe **Actions > Enable Mirroring**. Sau, în pagina de configurare cluster, selectați **Actions > Enable Mirroring**. Se deschide pagina Activare oglindire.
6. Selectați grupul de oglindire și introduceți numele pentru **Failure group 1** sau **Failure group 2** pentru a fi adăugate. Oglindirea vă permite să alocați volume fizice la Failure group 1 și la Failure group 2 care sunt conținute în niveluri. Aceleași date sunt replicate în ambele grupuri de eșec. Dacă activați oglindirea, puteți extrage datele când datele sunt pierdute dintr-un grup de eșec. Pentru a activa oglindirea, trebuie să alocați volume fizice în tabel grupurilor de eșec.
7. Faceți clic pe **OK**.

Dezactivarea oglindirii

Pentru a dezactiva oglindirea unui nivel într-un cluster de pool-uri de stocare partajate, folosind HMC, parcurgeți următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Shared Storage Pool Clusters**. Este afișat tabelul All Shared Storage Pool Clusters. Tabelul listează toate cluster-ele care pot fi accesate de HMC (toate serverele gestionate de HMC) și informațiile despre nivelurile și nodurile alocate lor.
3. Selectați un cluster SSP din tabel și faceți clic pe **Actions > View Shared Storage Pool cluster**. Alternativ, puteți face clic pe numele de cluster pentru a vizualiza detaliile de configurare pentru acel cluster SSP. Se deschide pagina de configurare cluster.
4. În tabelul cluster-ului SSP, faceți clic pe numele de nivel. Se deschide pagina de configurare nivel.
5. Faceți clic pe **Actions > Disable Mirroring**. Sau, în pagina de configurare cluster, selectați **Actions > Disable Mirroring**. Se deschide pagina Disable Mirroring.
6. Selectați grupul de oglindire **Failure group 1** sau **Failure group 2** pentru a fi înlăturat.
7. Faceți clic pe **OK** pentru a confirma înlăturarea grupului de eșec de oglindire selectat.

Modificarea pragurilor

Pentru a modifica procentajele de prag într-un nivel al cluster-ului de pool-uri de stocare partajate, folosind HMC, parcurgeți următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Shared Storage Pool Clusters**. Este afișat tabelul All Shared Storage Pool Clusters. Tabelul listează toate cluster-ele care pot fi accesate de HMC (toate serverele gestionate de HMC) și informațiile despre nivelurile și nodurile alocate lor.
3. Selectați un cluster SSP din tabel și faceți clic pe **Actions > View Shared Storage Pool cluster**. Alternativ, puteți face clic pe numele de cluster pentru a vizualiza detaliile de configurare pentru acel cluster SSP. Se deschide pagina de configurare cluster.
4. În tabelul cluster-ului SSP, faceți clic pe numele de nivel. Se deschide pagina de configurare nivel.

5. Faceți clic pe **Actions > Modify Threshold**. Sau, în pagina de configurare cluster, selectați **Actions > Modify Threshold**. Se deschide pagina Modify Thresholds NIC.
6. Introduceți procentajul de prag liber și procentajul de prag de supra-angajare în câmpul **Free Threshold %** și în câmpul **Overcommit Threshold %** pentru a modifica valorile existente.
7. Faceți clic pe **OK**. Procentajele de prag sunt modificate.

Restricționarea sau anularea restricției nivelului de sistem

Pentru a restricționa sau a anula restricția nivelului de sistem într-un cluster de pool-uri de stocare partajate, folosind HMC, parcurgeți următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Shared Storage Pool Clusters**. Este afișat tabelul All Shared Storage Pool Clusters. Tabelul listează toate cluster-ele care pot fi accesate de HMC (toate serverele gestionate de HMC) și informațiile despre nivelurile și nodurile alocate lor.
3. Selectați un cluster SSP din tabel și faceți clic pe **Actions > View Shared Storage Pool cluster**. Alternativ, puteți face clic pe numele de cluster pentru a vizualiza detaliile de configurare pentru acel cluster SSP. Se deschide pagina de configurare cluster.
4. Sau, în pagina de configurare cluster, selectați **Actions > (Un)Restrict**. Se deschide pagina Restrict/Unrestrict System Tier.

Notă: Restricționarea nivelului de sistem înlătură abilitatea de a stoca date de utilizator pe nivelul de sistem. Datele existente nu sunt afectate. În timp ce anularea restricționării unui nivel de sistem permite ca datele de utilizator să fie stocate pe nivelul de sistem.

5. Faceți clic pe **OK** pentru a confirma restricția sau anularea restricției nivelului de sistem.

Redenumirea grupurilor de eșec folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters:

Cu HMC versiunea 8.40 sau ulterioară, dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, puteți redenumi grupurile de eșec folosind meniul **All Shared Storage Pool Clusters** în Hardware Management Console (HMC).

Pentru a redenumi un grup de eșec alocat la un nivel într-un cluster de pool-uri de stocare partajate, folosind HMC, parcurgeți următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Shared Storage Pool Clusters**. Este afișat tabelul All Shared Storage Pool Clusters. Tabelul listează toate cluster-ele care pot fi accesate de HMC (toate serverele gestionate de HMC) și informațiile despre nivelurile și nodurile alocate lor.
3. Selectați un cluster SSP din tabel și faceți clic pe **Actions > View Shared Storage Pool cluster**. Alternativ, puteți face clic pe numele de cluster pentru a vizualiza detaliile de configurare pentru acel cluster SSP. Se deschide pagina de configurare cluster.
4. În tabelul cluster-ului SSP, faceți clic pe numele de nivel. Se deschide pagina de configurare nivel.
5. În fila **Failure Groups**, faceți clic pe **Rename FG**. Se deschide pagina Rename Failure Group.
6. Introduceți un nume de grup de eșec în câmpul **New Failure Group Name**.
7. Faceți clic pe **OK**. Grupul de eșec este redenumit.

Gestionarea volumelor fizice SSP folosind meniul All Shared Storage Pool Clusters

Cu HMC versiunea 8.40 sau ulterioară, dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, puteți gestiona volume fizice într-un cluster SSP (Shared Storage Pool) folosind meniul **All Shared Storage Pool Clusters** în Hardware Management Console (HMC).

Înlocuirea unui volum fizic SSP

Pentru a înlocui volumul fizic SSP existent în cluster-ul SSP, folosind HMC, parcurgeți următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Shared Storage Pool Clusters**. Este afișat tabelul All Shared Storage Pool Clusters. Tabelul listează toate cluster-ele care pot fi accesate de HMC (toate serverele gestionate de HMC) și informațiile despre nivelurile și nodurile alocate lor.
3. Selectați un cluster SSP din tabel și faceți clic pe **Actions > View Shared Storage Pool cluster**. Alternativ, puteți face clic pe numele de cluster pentru a vizualiza detaliile de configurare pentru acel cluster SSP. Se deschide pagina de configurare cluster.
4. În tabelul cluster-ului SSP, faceți clic pe numele de nivel. Se deschide pagina de configurare nivel.
5. În fila **Failure Groups**, faceți clic pe **Replace Disk**. Se deschide pagina Replace Shared Storage Pool Physical Volume.
6. Selectați noul volum fizic din tabel pentru a înlocui volumele fizice existente care sunt alocate cluster-ului SSP. Discul înlocuit este eliberat pentru a fi folosit pentru alte alocări.

Notă: Asigurați-vă că este disponibil cel puțin un volum fizic liber, care are dimensiune mai mare decât volumul fizic care este înlocuit.

7. Faceți clic pe **OK**. Volumul fizic este înlocuit.

Migrarea unui volum SSP la un alt nivel

Pentru a migra volumul de pool de stocare partajat (SSP) la un alt nivel în cluster-ul de pool-uri de stocare partajate folosind HMC, parcurgeți următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Shared Storage Pool Clusters**. Este afișat tabelul All Shared Storage Pool Clusters. Tabelul listează toate cluster-ele care pot fi accesate de HMC (toate serverele gestionate de HMC) și informațiile despre nivelurile și nodurile alocate lor.
3. Selectați un cluster SSP din tabel și faceți clic pe **Actions > View Shared Storage Pool cluster**. Alternativ, puteți face clic pe numele de cluster pentru a vizualiza detaliile de configurare pentru acel cluster SSP. Se deschide pagina de configurare cluster.
4. În tabelul cluster-ului SSP, faceți clic pe numele de nivel. Se deschide pagina de configurare nivel.
5. În fila **Volume Shared Storage Pool**, faceți clic pe **Actions > Migrate to Different Tier**. Se deschide pagina Migrate Shared Storage Pool Volume to a different tier opens.
6. Selectați nivelul de destinație unde doriți să fie migrat nivelul SSP. Nivelul de destinație trebuie să aibă de stocare suficient pentru a acomoda noul nivel. Funcție de dimensiunea volumului SSP, migrarea ar putea dura.

Notă: Asigurați-vă că este disponibil în SPP cel puțin un nivel de date sau este configurat un nivel nerestricționat de sistem, înainte de a migra la un nivel diferit.

7. Faceți clic pe **OK**. Volumul SSP este mutat la alt nivel.

Creșterea dimensiunii volumului SSP

Pentru a crește dimensiunea volumului fizic SSP, folosind HMC, parcurgeți următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Shared Storage Pool Clusters**. Este afișat tabelul All Shared Storage Pool Clusters. Tabelul listează toate cluster-ele care pot fi accesate de HMC (toate serverele gestionate de HMC) și informațiile despre nivelurile și nodurile alocate lor.
3. Selectați un cluster SSP din tabel și faceți clic pe **Actions > View Shared Storage Pool cluster**. Alternativ, puteți face clic pe numele de cluster pentru a vizualiza detaliile de configurare pentru acel cluster SSP. Se deschide pagina de configurare cluster.
4. În tabelul cluster-ului SSP, faceți clic pe numele de nivel. Se deschide pagina de configurare nivel.
5. În fila **Volume Shared Storage Pool**, faceți clic pe **Actions > Increase size**. Se deschide pagina Increase Shared Storage Pool Volume Size.
6. Introduceți o nouă mărime de stocare pentru volumul fizic selectat.
7. Faceți clic pe **OK**. Dimensiunea de spațiu de stocare al volumului fizic selectat este crescută.

Înlăturarea volumului SSP nealocat

Pentru a înlătura un volum SSP nealocat într-un cluster SSP, folosind HMC, parcurgeți următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Shared Storage Pool Clusters**. Este afișat tabelul All Shared Storage Pool Clusters. Tabelul listează toate cluster-ele care pot fi accesate de HMC (toate serverele gestionate de HMC) și informațiile despre nivelurile și nodurile alocate lor.
3. Selectați un cluster SSP din tabel și faceți clic pe **Actions > View Shared Storage Pool cluster**. Alternativ, puteți face clic pe numele de cluster pentru a vizualiza detaliile de configurare pentru acel cluster SSP. Se deschide pagina de configurare cluster.
4. În tabelul cluster-ului SSP, faceți clic pe numele de nivel. Se deschide pagina de configurare nivel.
5. În fila **Shared Storage Pool Volumes**, faceți clic pe **Actions > Remove**. Se deschide pagina Remove Unassigned Shared Storage Pool Volume.
6. Faceți clic pe **OK** pentru a confirma înlăturarea volumului SSP nealocat.

Vizualizarea partițiilor alocate

Pentru a vizualiza toate partițiile alocate unui volum SSP într-un cluster SSP, folosind HMC, parcurgeți următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Shared Storage Pool Clusters**. Este afișat tabelul All Shared Storage Pool Clusters. Tabelul listează toate cluster-ele care pot fi accesate de HMC (toate serverele gestionate de HMC) și informațiile despre nivelurile și nodurile alocate lor.
3. Selectați un cluster SSP din tabel și faceți clic pe **Actions > View Shared Storage Pool cluster**. Alternativ, puteți face clic pe numele de cluster pentru a vizualiza detaliile de configurare pentru acel cluster SSP. Se deschide pagina de configurare cluster.
4. În tabelul cluster-ului SSP, faceți clic pe numele de nivel (tier). Se deschide pagina de configurare nivel.

5. În fila **Shared Storage Pool Volumes**, selectați **Show Assignment**. Sunt afișate în tabel partițiile alocate volumelor SSP.

Gestionarea partițiilor (partiționarea logică)

Partiționarea este abilitatea de a face un server să ruleze ca și cum ar fi două sau mai multe servere independente. Când partiționați logic un server, divizați resursele de pe server în subseturi denumite partiții. Puteți instala software pe o partiție și partiția rulează ca un server logic independent, cu resursele pe care le-ați alocat partiției. Puteți crea un maxim de 1000 de partiții pe unele servere. Totuși, numărul maxim de partiții pe un server variază în funcție de configurația serverului.

Partițiile vă ajută să utilizați eficient resurse de sistem și să creșteți posibilitățile de configurare. Puteți folosi partiții pentru a reduce amprenta centrului dumneavoastră de date prin consolidarea serverelor și pentru a maximiza folosirea resurselor de sistem prin partajarea resurselor între mai multe partiții.

Puteți gestiona configurația de partiții și resurse hardware care sunt alocate la fiecare partiție folosind funcțiile **Manage PowerVM** și **Manage partition**, din **Hardware Management Console (HMC)**.

Notă: Trebuie să activați partiția sau să aplicați configurația de partiție cel puțin o dată înainte de a planifica să folosiți funcțiile **Gestionare partiție**.

Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, puteți utiliza funcțiile **Manage PowerVM** și **Manage partition** pentru a alocă partițiilor procesoare, memorie și dispozitive I/E.

Dacă folosiți o interfață HMC Enhanced+, puteți realiza funcții de gestiune partiție, cum ar fi alocarea de procesoare, memorie și dispozitive I/E la partiții, prin accesarea opțiunilor listate sub zona **Properties** a interfeței de utilizator grafică HMC.

Puteți finaliza majoritatea actualizărilor de configurație în timp ce partiția rulează.

Puteți rula sisteme de operare AIX, IBM i sau Linux pe partiții.

Activarea partițiilor

Puteți să activați o partiție IBM i, AIX sau Linux utilizând **Hardware Management Console (HMC)**.

Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, puteți să utilizați o opțiune de activare a partiției din interfața grafică de utilizator anterioară. Pentru instrucțiuni, vedeți **Activarea unei partiții logice**.

Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați pașii următori fie din subiectul “**Activarea partițiilor IBM i**” sau subiectul “**Activarea partițiilor AIX sau Linux**” la pagina 63, în funcție de ce partiție vreți să activați. Puteți să setați opțiunile de activare sau pornirea ca rețea a unei partiții.

Notă: Partiția pe care o alegeți pentru activare trebuie să fie în starea **Not Activated**. Dacă selectați o partiție care este în alte stări, opțiunea **Activate** nu este afișată.

Activarea partițiilor IBM i

Puteți să activați sau să faceți boot din rețea pentru o partiție IBM i utilizând **Hardware Management Console (HMC)**.

Pentru a activa sau a face boot din rețea pentru o partiție IBM i utilizând HMC, finalizați pașii următori:

1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources** .
2. Faceți clic pe **All Systems**. Este afișată pagina **All Systems**.

3. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina Partitions, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
4. Pentru a vizualiza vrăjitorul **Activate <nume partiție IBM i>**, alegeți una dintre următoarele opțiuni:
 - În panoul de lucru, selectați partiția pe care vreți să o activați și faceți clic pe **Actions > Activate**. Se afișează vrăjitorul Activare.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe numele partiției pe care vreți să o activați. Este afișată pagina cu proprietățile partiției. Faceți clic pe **Partition Actions > Operations > Activate**. Este afișat vrăjitorul Activation.
5. Din lista **Partition Configuration**, selectați profilul de configurare al partiției necesare. Puteți să selectați doar profilul care este asociat cu partiția selectată. Când creați o partiție, este asociat un profil implicit cu acea partiție. Acest lucru este indicat cu numele profilului, urmat de **default** în paranteze.

Notă: Dacă alegeți **Current Configuration**, nu sunt disponibile setările **Advanced Settings**.

6. Din lista **Activation Options**, selectați opțiunea de activare pentru partiție.
 - Selectați **Activate** pentru a activa partiția.

Notă: Dacă selectați **Activate**, butonul **Next** nu este disponibil și puteți să faceți clic doar pe **Finish** pentru a activa și a închide vrăjitorul după alegerea tuturor opțiunilor din vrăjitor.

- Selectați **Network Boot** pentru a instala sistemul de operare pe partiție. HMC activează instalarea din rețea. Când selectați Network Boot, faceți clic pe **Next** pentru a configura setările rețelei pentru partiția logică.
7. Faceți clic pe **Advanced Settings** dacă doriți să vizualizați și să modificați opțiunile următoare pentru partiția selectată:
 - **Keylock Position** stabilește modurile de punere sub tensiune și întrerupere a alimentării pentru sistem. Puteți să selectați următoarele valori de cheie IPL - Do not override configuration, Manual (attended) și Normal (unattended).

Atenție: Valoarea **Manual** (attended) nu este o valoare preferată, din motive de securitate.

- **IPL Type** determină copia programelor utilizate de sistemul dumneavoastră în timpul încărcării programului inițial (initial program load - IPL).
- **Open 5250 console** stabilește o sesiune de consolă utilizând emulatorul HMC 5250. Această opțiune este disponibilă numai pe consola locală HMC, nu este disponibilă pe consola la distanță HMC.
- **Use VSI Profile** activează partiția cu profilurile Virtual Station Interface (VSI).

Notă: Dacă atributele VSI nu sunt setate corect, activarea eșuează.

8. Dacă ați selectat **Activate** din lista **Activation Options**, faceți clic pe **Finish** pentru a activa partiția IBM i și închideți vrăjitorul de activare.
9. Dacă ați selectat **Network Boot** din lista **>Activation Options**, faceți clic pe **Next**. Este afișată fila **Network Settings**.
10. În fila **Network Settings**, configurați setările adaptorului de rețea pentru partiție utilizând următoarele opțiuni:
 - **IPv4 or IPv6 address** pentru a utiliza adresa de server și client IPv4 sau IPv6.
 - **Boot Server IP address** pentru a specifica adresa IP a serverului de boot, care conține imaginea de instalare din rețea pentru o partiție. Dacă selectați **IPv4**, trebuie să specificați și alte detalii, cum ar fi masca de subrețea și gateway-ul implicit. Dacă selectați **IPv6** trebuie să specificați setările **IPv6** pentru sistemul dumneavoastră.
11. Faceți clic pe **Advanced Settings** pentru a vizualiza și modifica setările de configurare ale rețelei pentru partiția selectată:
 - a. Din lista **Adapter Speed**, selectați viteza pentru adaptorul Ethernet pentru partiția țintă. Implicit, este selectată **Auto**, pentru a permite ca sistemul să determine viteza necesară pentru adaptor. De asemenea, trebuie să selectați valorile următoare - **10**, **100** sau **1000**.
 - b. Din lista **Adapter Duplex**, selectați valoarea duplex pentru adaptorul Ethernet. Implicit, este selectată **Auto**, pentru a permite ca sistemul să determine duplexul necesar pentru adaptor. De asemenea, puteți să selectați valorile **Full** sau **Half**.

- c. În câmpul **VLAN Tag Identifier**, specificați o valoare validă pentru identificatorul etichetei VLAN (virtual local area network - rețea locală virtuală). Valoarea validă este în intervalul 1-4094. Acesta este un parametru opțional și este afișat numai dacă sistemul gestionat este capabil de funcția de etichetare VLAN pentru boot din rețea pentru partițiile IBM i.

12. Faceți clic pe **Finish** pentru a activa partiția selectată. Se închide vrăjitorul de activare.

Activarea partițiilor AIX sau Linux

Puteți să activați sau să faceți boot din rețea pentru o partiție AIX sau Linux utilizând Hardware Management Console (HMC).

Pentru a activa și a face boot din rețea pentru o partiție AIX sau Linux utilizând HMC, finalizați pașii următori:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
3. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina Partitions, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
4. Pentru a vizualiza vrăjitorul **Activate <nume partiție AIX/Linux>**, alegeți una dintre următoarele opțiuni:
 - În panoul de lucru, selectați partiția pe care vreți să o activați și faceți clic pe **Actions > Activate**. Este afișat vrăjitorul Activare.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe numele partiției pe care vreți să o activați. Este afișată pagina cu proprietățile partiției. Faceți clic pe **Partition Actions > Operations > Activate**. Este afișat vrăjitorul Activation.
5. Din lista **Partition Configuration**, selectați profilul de configurare al partiției necesare. Puteți să selectați doar profilul care este asociat cu partiția selectată. Când creați o partiție, este asociat un profil implicit cu acea partiție. Acest lucru este indicat cu numele profilului, urmat de **default** în paranteze.

Notă: Dacă alegeți **Current Configuration**, nu sunt disponibile setările **Advanced Settings**.

6. Din lista **Activation Options**, selectați opțiunea de activare pentru partiție.
 - Selectați **Activate** pentru a activa partiția.

Notă: Dacă selectați **Activate**, nu este disponibil butonul **Next**. Puteți doar să faceți clic pe **Finish** pentru activare și închiderea vrăjitorului, după ce selectați opțiunile dorite în ecranul curent.

- Selectați **Network Boot** pentru a instala sistemul de operare pe partiție. HMC activează instalarea din rețea. Când selectați Network Boot, faceți clic pe **Next** pentru a configura setările rețelei pentru partiția logică.
7. Faceți clic pe **Advanced Settings** dacă doriți să vizualizați și să modificați opțiunile următoare pentru partiția selectată:
 - **Keylock Position** stabilește modurile de punere sub tensiune și de întrerupere a alimentării permise pentru sistem. Puteți să selectați următoarele valori de cheie IPL - Do not override configuration, Manual (attended) și Normal (unattended).

Atenție: Valoarea **Manual** (attended) nu este o valoare preferată, din motive de securitate.
 - **Boot Mode** indică tipul de activare pentru o partiție. Acest tip de activare este aplicabil doar pentru partițiile AIX, Linux sau Virtual I/O Server. Această opțiune nu este afișată pentru partițiile IBM i.
 - **Open vterm** deschide o consolă de terminal virtual.
 - **Use VSI Profile** activează partiția cu profilurile Virtual Station Interface (VSI).

Notă: Dacă atributele VSI nu sunt setate corect, activarea eșuează.

8. Dacă selectați **Activate** din lista **Activation Options**, faceți clic pe **Finish** pentru a activa partiția AIX sau Linux și închideți vrăjitorul de activare.
9. Dacă ați selectat **Network Boot** din lista **>Activation Options**, faceți clic pe **Next**. Este afișată fila **Network Settings**.

10. În fila **Network Settings**, configurați setările adaptorului de rețea pentru partiție utilizând următoarele opțiuni:
- **IPv4 or IPv6 address** pentru a utiliza adresa de server și client IPv4 sau IPv6.
 - **Boot Server IP address** pentru a specifica adresa IP a serverului de boot care conține imaginea de instalare din rețea pentru partiție. Dacă selectați **IPv4**, trebuie să specificați și alte detalii, cum ar fi masca de subrețea și gateway-ul implicit. Dacă selectați **IPv6** trebuie să specificați setările **IPv6** pentru sistemul dumneavoastră.
11. Faceți clic pe **Advanced Settings** pentru a vizualiza și modifica setările de configurare ale rețelei pentru partiția selectată:
- a. Din lista **Adapter Speed**, selectați viteza pentru adaptorul Ethernet pentru partiția țintă. Implicit, este selectată **Auto**, pentru a permite ca sistemul să determine viteza necesară pentru adaptor. De asemenea, trebuie să selectați valorile următoare - **10**, **100** sau **1000**.
 - b. Din lista **Adapter Duplex**, selectați valoarea duplex pentru adaptorul Ethernet. Implicit, este selectată **Auto**, pentru a permite ca sistemul să determine duplexul necesar pentru adaptor. De asemenea, puteți să selectați valorile **Full** sau **Half**.
 - c. Din lista **VLAN Tag Priority**, selectați valoarea priorității tagului VLAN (virtual local area network - rețea locală virtuală), pentru a stabili prioritatea partiției client. Puteți selecta prioritatea VLAN în intervalul de la 0 la 7. Valoarea implicită este 0.
- Notă:** Câmpul **VLAN Tag Priority** este disponibil doar când imaginea Virtual I/O Server este instalată utilizând serverul NIM (Network Installation Management).
- d. În câmpul **VLAN Tag Identifier**, specificați o valoare validă. Valoarea validă este în intervalul 1-4094.
12. Faceți clic pe **Finish** pentru a activa partiția selectată. Se închide vrăjitorul de activare.

Gestionarea partițiilor

Puteți vizualiza și modifica proprietățile partițiilor folosind Hardware Management Console (HMC).

Puteți vizualiza și schimba următoarele proprietăți ale unei partiții:

- Proprietățile generale și capacități
- Procesor
- Memorie
- Adaptoare I/E fizice

Modificarea proprietăților și capacităților partiției

Puteți să vizualizați și să modificați numele partiției, să vizualizați proprietățile general ale partiției și să modificați capacitățile de virtualizare utilizând Hardware Management Console (HMC).

Puteți vizualiza următoarele proprietăți generale:

- Tip, versiune și adresă IP pentru sistemul de operare.
- Tipul de mașină și numărul de serie al sistemului.
- Configurația resurselor unei partiții logice. Indică dacă sunt disponibile toate resursele care sunt necesare pentru a activa partiția. Când câmpul **Configurare resurse** afișează **Configurat**, partiția poate fi activată folosind configurația curentă. Când câmpul **Resource Configuration** afișează **Not Configured** și partiția are un ultim profil de configurare valid, acel profil este folosit pentru a activa partiția. Altfel, partiția poate fi activată folosind un profil.

Puteți vizualiza sau modifica numele de partiție și poziția cheii IPL, puteți adăuga o descriere și alocă taguri de grup.

Puteți vizualiza sau modifica capacitățile de virtualizare ale unei partiții. Capabilitățile de virtualizare ale unei partiții includ următoarele caracteristici:

Live Partition Mobility

Live Partition Mobility este o componentă a caracteristicii hardware PowerVM Enterprise Edition, activează mutarea partițiilor AIX, IBM i și Linux de la un sistem la altul. Procesul de mobilitate transferă mediul sistemului, inclusiv starea procesorului, memoria, dispozitivele virtuale atașate și utilizatorii conectați.

Cu caracteristica de mobilitate a partiției activă, puteți să mutați partiții AIX, IBM i și Linux care rulează, inclusiv sistemul de operare și aplicațiile, de la un sistem la altul. Partiția și aplicațiile care rulează pe partiția migrată nu necesită a fi oprite.

Cu caracteristica de mobilitate inactivă, puteți muta o partiție nealimentată AIX, IBM i sau Linux de la un sistem la altul.

Suspendat/Reluat

Anumite modele de sisteme IBM Power Systems suportă caracteristica suspendare și reluare. Pe modelele suportate, puteți să suspendați și să reluați o partiție AIX or Linux cu sistemul ei de operare și aplicațiile sale.

Note:

- Nu trebuie să suspendați o partiție când rulează comanda **alt_disk_install** în VIOS pe care spațiul de stocare este provizionat pentru client.

Când este suspendată o partiție, starea partiției este salvată pe spațiu de stocare persistent și resursele serverului care au fost în utilizarea acelei partiții sunt făcute disponibile pentru utilizare de alte partiții. Mai târziu, puteți să reluați operația partiției și aplicațiilor suspendate.

- Pe partițiile logice de client susținute de LU-uri SSP VIOS, HMC suportă caracteristica de suspendare și reluare pe același sistem gestionat. Însă HMC nu suportă caracteristica de suspendare și reluare dacă încercați să migrați clientul la un sistem gestionat diferit după ce este suspendat.

Notă: Caracteristica Suspendare/Reluare este exclusă din introducerea inițială a serverelor POWER8 8286-41A, 8286-42A, 8286-42A, 8247-21L și 8247-22L Power Systems™. Această caracteristică este complet suportată de modelele de servere Power Systems cu niveluri corespunzătoare ale consolei de gestionare, firmware și PowerVM.

Repornire la distanță

Anumite modele de sisteme IBM Power Systems suportă caracteristica repornire la distanță. Pe modele suportate, puteți să reporniți o partiție AIX sau Linux la distanță dacă partiția suportă un atribut care este denumit starea încapsulată. O partiție cu starea încapsulată este o partiție în care informațiile de configurare și datele persistente sunt stocate extern la server pe spațiu de stocare persistent. O partiție care suportă repornirea la distanță poate fi repornită de la distanță. Puteți să recuperați întreruperea unui server prin permiterea unei partiții să pornească pe alt server.

Repornire la distanță simplificată

Spre deosebire de caracteristica de repornire la distanță, atunci când această capabilitate este activată, starea de partiție și datele de configurație partiție sunt stocate automat pe HMC care gestionează serverul. Orice modificare la configurația de partiție sau profil este sincronizată automat cu datele care sunt stocate pe HMC. Puteți activa sau dezactiva capabilitatea de repornire la distanță doar atunci când partiția este într-o stare inactivă.

Notă: Când HMC este la Versiunea 8.6.0, sau ulterioară și firmware-ul este la nivelul FW860, sau ulterior, puteți activa sau dezactiva versiunea simplificată de capabilitate de repornire la distanță când partiția logică este în starea Running. Partiția logică nu trebuie să fie în stările Suspended, Resuming, Migrating, sau Remote Restarting.

Această opțiune este disponibilă doar atunci când serverul este activat cu PowerVM Enterprise Edition și nivelul de firmware de pe serverul dumneavoastră suportă capabilitatea de repornire la distanță simplificată. Dacă un sistem gestionat este **Capabil de repornire la distanță** și **Capabil de repornire la distanță simplificată partiție PowerVM**, pagina afișează opțiunea pentru a gestiona doar o partiție de repornire la distanță simplificată. De asemenea, deja este activată dacă capabilitatea de repornire la distanță pentru partiție, este afișat un mesaj pentru a indica faptul că partiția este activată cu capabilitatea de repornire la distanță și capabilitatea este dezactivată atunci când activați funcția **Capabil de repornire la distanță partiție simplificată PowerVM**.

Puteți vizualiza starea de repornire la distanță pentru partiția logică, dacă partiția este capabilă de repornire la distanță simplificată. Puteți de asemenea reimprospăta datele de repornire la distanță. Datele de partiție și profil, referite ca date de repornire la distanță, sunt memorate pe discul hard HMC pentru partiții care sunt

capabile de repornire la distanță simplificată. Pentru informații suplimentare despre stările diferite pe operația de repornire la distanță, vedeți Stare repornire la distanță.

Pentru a vizualiza și modifica proprietățile și capabilitățile partiției utilizând HMC, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capabilitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
2. În zona **Properties**, faceți clic pe **Properties > General Properties** pentru a vizualiza și modifica proprietățile partiției selectate.
3. Introduceți un nume în câmpul **Partition Name** pentru a modifica numele partiției.
4. Selectați **Key Lock Position** pentru a fi fie **Manual**, fie **Normal**.
5. Introduceți o descriere opțională în câmpul **Description** pentru a identifica partiția logică.
6. În câmpul **Group Tags**, selectați din lista de alocări de taguri disponibile pentru grupurile cărora le aparține partiția. Dacă partiția nu aparține niciunui grup, lista de taguri de grup este goală.
7. Alegeți din următoarele opțiuni pentru a activa capabilitățile de virtualizare pentru partiția selectată:
- **Suspend / Resume** pentru a suspenda sau pentru a relua partiția cu sistemul său de operare și aplicațiile sale.

Notă:

- Trebuie să nu suspendați partiția când rulează comanda **alt_disk_install** în partiția VIOS pe care spațiul de stocare este provizionat pentru client.
 - Caracteristica Suspendare/Reluare este exclusă din introducerea inițială a serverelor POWER8 8286-41A, 8286-42A, 8286-42A, 8247-21L și 8247-22L Power Systems™. Această caracteristică este complet suportată de modelele de servere Power Systems cu niveluri corespunzătoare ale consolei de gestionare, firmware și PowerVM.
- **Remote Restart** pentru ca serverul să repornească partiția de la distanță.
- Capabilitatea de repornire la distanță a partiției poate să fie activată doar când sunt îndeplinite următoarele cerințe:
- Serverul suportă capabilitatea de repornire la distanță. Caseta de bifare pentru a activa caracteristica este disponibilă doar când serverul suportă caracteristica.
 - Partiția este oprită sau este într-o stare inactivă.
 - Partiția trebuie să nu aibă adaptoare I/E fizice care sunt alocate partiției.
 - Partiția trebuie să nu fie o partiție sistem întreg sau una Virtual I/O Server.
 - Partiția trebuie să nu fie o partiție de jurnalizare a erorilor alternativă.

- Partiția trebuie să nu aibă un registru BSR (barrier-synchronization register).
- Partiția trebuie să nu aibă pagini foarte mari (aplicabil doar dacă este activat PowerVM Active Memory Sharing).
- Partiția trebuie să nu aibă grupul său de volume rootvg pe un volum logic și să nu aibă dispozitive optice exportate.

Notă: Caseta de bifare pentru a activa sau dezactiva repornirea la distanță este afișată doar când serverul suportă activarea și dezactivarea caracteristicii de repornire la distanță.

- Pentru a dezactiva capacitatea de repornire la distanță a unei partiții, curățați caseta de bifare **Remote Restart**.
- Pentru activarea sau dezactivarea capacității de repornire la distanță simplificată a partiției logice, utilizați caseta de bifare **Simplified Remote Restart**.

8. Faceți clic pe **Apply/OK** sau **Save** pentru a aplica modificările. Sau faceți clic pe **Cancel** pentru a respinge modificările și a închide pagina.

Modificarea setărilor de partiție avansate:

Puteți vizualiza și modifica setările avansate ale unei partiții folosind Hardware Management Console (HMC).

Setările avansate pentru o partiție includ următoarele opțiuni:

Enable connection monitoring

Monitorizează conexiunea dintre partiție și HMC.

Enable redundant error path information

Dacă activați raportarea căii de eroare redundante, partiția raportează erori hardware de server obișnuite și erori hardware de partiție la HMC. Dacă dezactivați raportarea căii de eroare redundante, partiția raportează doar erori hardware de partiție la HMC. Dacă vreți să mutați o partiție, dezactivați raportarea căii de eroare redundante.

Enable time reference

Sincronizează ceasurile de pe serverele VIOS sursă și destinație.

Disable migration

Puteți dezactiva caracteristica Live Partition Mobility pentru o partiție AIX, Linux sau IBM i.

Service partition

Indică dacă partiția este partiția de service pentru sistemul gestionat. Partiția de service este partiția logică IBM i pe un sistem gestionat IBM System i pe care o puteți configura pentru a aplica actualizări de firmware de server procesorului de service sau Hipervizorului și pentru a comunica erorile de hardware comune serverului către IBM. Aceste abilități sunt utile dacă se execută lucrări de întreținere asupra HMC sau nu poate realiza aceste funcții. Trebuie să modificați partiția de service de pe sistemul gestionat prin proprietățile sistemului gestionat.

Enable virtualized trusted platform module (VTPM)

Cu HMC Versiunea 7 Ediția 7.4.0, sau ulterioare, și serverele bazate pe procesor IBM POWER7 cu firmware la nivel 7.4, sau ulterior, puteți să activați VTPM (virtual trusted platform module) pe o partiție AIX sau Linux. O partiție care este activată VTPM suportă capacitatea Trusted Boot. Trusted Boot este o capacitate care este suportată pe Power Security and Compliance (PowerSC) Standard Edition. Pot fi configurate până la 60 de partiții care au propriul lor VTPM unic, utilizând HMC. VTPM-ul este utilizat pentru a înregistra boot-ul sistemului și în asociație cu tehnologia AIX Trusted Execution, furnizează securitate și asigurare a imaginii boot pe disc, pe întregul sistem de operare și în nivelurile aplicației.

Enable performance information collection

Activați sistemul de operare pe o partiție pentru a colecta informații de performanță.

Restricted I/O partition

Determină dacă o partiție IBM i poate fi migrată folosind caracteristica Live Partition Mobility (LPM). Puteți migra partiția IBM i doar dacă selectați opțiunea **Partiție I/E restricționată**. Pe serverele care nu suportă

partițiile IBM i cu I/E nativ, trebuie să activați întotdeauna această opțiune. Pe serverele cu nivelul de firmware care rulează FW860 sau ulterior, capacitatea I/E nativă IBM i a serverului este disponibilă pe pagina **Capabilități licențiate**. Această opțiune poate fi activată doar când partiția este oprită.

Notă: Setarea Partiție I/E restricționată este valabilă numai pentru partițiile IBM i.

OptiConnect

O caracteristică a sistemului de operare IBM i care permite unui utilizator să se conecteze mai multe sisteme System i folosind magistrala SPD, bucla de legături de viteză mare (HSL) sau tehnologii virtuale interpartiții. Această opțiune poate fi activată doar când partiția este oprită.

Enable Electronically report errors that cause partition termination or require attention

Selectați această opțiune pentru a seta HMC pentru a trimite un raport electronic la service și suport oricând această partiție logică IBM i se termină anormal sau întâlnește o eroare care necesită service. (HMC nu raportează erorile care necesită intervenția utilizatorului.) Utilizați această caracteristică pentru a activa apelurile de service automate pentru partițiile logice IBM i care rulează aplicații importante. Acest câmp se afișează numai pentru partițiile logice IBM i.

Pentru a vizualiza și pentru a modifica setările avansate ale partiției, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capabilitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
2. În zona **Properties**, faceți clic pe **Properties > General Properties** pentru a vizualiza și modifica proprietățile partiției selectate.
 3. Faceți clic pe fila **Advanced**. Este afișată opțiunea **Advanced Settings**.
 4. Pentru a activa setările avansate ale partiției selectate, selectați opțiunile următoare:
 - a. **Enable Connection Monitoring** pentru a monitoriza conexiunea.
 - b. **Enable Redundant Error Path Reporting** pentru a raporta erori comune de hardware server și erorile de hardware de partiție.
 - c. **Enable Time Reference**
 - d. **Service Partition**
 - e. **Disable Migration** pentru a dezactiva caracteristica Live Partition Mobility pentru o partiție AIX, Linux sau IBM i.
 - f. **Restricted I/O Partition**
 - g. Specificați o valoare în câmpul **Maximum Virtual Adapters**.

- h. **Enable Virtualized Trusted Platform Module (VTPM)** pentru a înregistra boot-ul sistemului și pentru a furniza securitate și asigurare a imaginii boot pe disc, pe întregul sistem de operare și în nivelurile aplicației.
 - i. **Activare Performance Information Collection**
 - j. **Activarea erorilor raportate Electronic care duc la terminarea partițiilor sau necesită atenție**
5. Din lista **Save configuration changes to profile**, selectați una dintre următoarele opțiuni:
- a. **Enabled** pentru a aplica și pentru a salva setările pe care le faceți pe partiție.
 - b. **Disabled** pentru a anula setările pe care le-ați făcut pe partiție.
 - c. **Disabled until next activate or apply** pentru a dezactiva temporar setările pe care le-ați făcut și pentru a aplica setările mai târziu când activați partiția.

Notă: Pentru a salva configurația curentă a unei partiții logice într-un nou profil de partiție, trebuie să fiți un super administrator, un reprezentant service, un operator sau inginer de produs.

6. Faceți clic pe **Apply/OK** sau **Save** pentru a aplica modificările. Sau faceți clic pe **Cancel** pentru a respinge modificările și a închide pagina.

Modificarea setărilor de procesoare

Puteți vizualiza și modifica setările procesoarelor dedicate și partajate care sunt alocate unei partiții, folosind Hardware Management Console (HMC).

Puteți modifica numărul de unități de procesare și procesoare virtuale care sunt alocate partiției. Vizualizările și elementele de control care sunt afișate sunt în funcție de tipul procesorului, dacă este dedicat sau partajat, sau dacă rulează sau sunt oprite.

Puteți seta o partiție să folosească fie procesoare care sunt dedicate partiției, fie procesoare care sunt partajate cu alte partiții. Dacă o partiție folosește procesoare dedicate, trebuie să alocați procesoare (în incrementări de numere întregi) pentru partiție. O partiție care folosește procesoare dedicate nu poate folosi nicio capacitate de procesare peste numărul de procesoare care sunt alocate partiției.

Implicit, toate procesoarele fizice care nu sunt dedicate la partiții specifice sunt grupate într-un pool de procesoare partajat. Puteți alocă o anumită cantitate de capacitate de procesare în acest pool de procesoare partajate la fiecare partiție care folosește procesoare partajate. Cu unele modele, puteți folosi consola HMC să configurați mai multe pool-uri de procesoare partajate. Aceste modele au un pool de procesoare partajate implicit care conține toate resursele de procesare care nu aparțin partițiilor care folosesc procesoare dedicate sau partițiilor care folosesc alte pool-uri de procesoare partajate. Celelalte pool-uri de procesoare partajate de pe aceste modele pot fi configurate cu o valoare maximă de unitate de procesare și o valoare de unitate de procesare rezervată. Numărul maxim de unități de procesare limitează numărul total de procesoare care pot fi folosite de partițiile din pool-ul de procesoare partajate. Valoarea unitate de procesare rezervată este numărul de unități de procesare care sunt rezervate pentru utilizarea de partiții descoperite din pool-ul de procesoare partajate.

Puteți seta o partiție care folosește procesoare partajate să folosească un minim de 0.10 unități de procesare, care sunt aproximativ o zecime din capacitatea de procesare a unui singur procesor. Când firmware-ul este la nivel 7.6, sau ulterior, puteți seta o partiție care folosește procesoare partajate să folosească minimum 0,05 unități de procesare, ceea ce înseamnă a douăzecea parte din capacitatea de procesare a unui singur procesor. Puteți specifica numărul de unități de procesare care să fie folosite de o partiție de procesor partajat la o sutime dintr-o unitate de procesare. În plus, puteți seta o partiție de procesor partajat astfel încât, dacă partiția necesită mai multă capacitate de procesare decât numărul de unități de procesare alocate, partiția poate folosi resursele procesor care nu sunt alocate la nicio partiție sau resurse procesor care sunt alocate la o altă partiție dar care nu sunt utilizate de cealaltă partiție. Unele modele de server pot necesita introducerea unui cod de activare înainte să puteți crea partiții care folosesc procesoare partajate.

Dacă sistemul de operare și modelul serverului suportă, puteți alocă până la întreaga capacitate de procesare de pe sistemul gestionat la o singură partiție. Puteți să configurați sistemul gestionat astfel încât să nu fie conform cu acordul de licență software pentru sistemul gestionat. Dacă operați sistemul gestionat într-o astfel de configurație, puteți recepționa mesaje privind neconformitatea.

Shared processors sunt procesoare fizice care partajează capacitatea de procesare între mai multe partiții. Posibilitatea de a diviza procesoarele fizice și de a le partaja între mai multe partiții este cunoscută ca tehnologia Micro-Partitioning.

Partițiile care folosesc procesoare partajate pot avea un mod de partajare acoperit sau descoperit. O partiție descoperită este o partiție care poate folosi mai multă putere de procesor decât capacitatea sa de procesare alocată. Cantitatea de capacitate de procesare pe care o poate folosi partiția descoperită este limitată doar de numărul de procesoare virtuale care sunt alocate la partiție sau de numărul maxim de unități de procesare care sunt permise de pool-ul de procesoare partajate pe care îl utilizează partiția. În schimb, o partiție acoperită este o partiție care nu poate folosi mai multă putere de procesare decât unitățile sale de procesare alocate.

Dedicated processors sunt procesoare întregi care sunt alocate la o singură partiție. Dacă alegeți să alocați procesoare dedicate la o partiție, trebuie să alocați cel puțin un procesor la acea partiție. De asemenea, dacă alegeți să înlăturați resurse de procesor de la o partiție dedicată, trebuie să înlăturați cel puțin un procesor din partiție. Pe sistemele care sunt gestionate de o HMC, procesoarele dedicate sunt alocate la partițiile care folosesc profilurile de partiție.

Un procesor virtual este o reprezentare a unui nucleu de procesor fizic pentru sistemul de operare al unei partiții care folosește procesoare partajate.

Pentru a vizualiza și modifica setările de procesor, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capabilitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
2. În zona **Properties**, faceți clic pe **General Properties** pentru a vizualiza și modifica proprietățile partiției selectate.
3. În zona **Properties**, faceți clic pe **Processors** pentru a vizualiza procesoarele dedicate și partajate.
4. Selectați un mod de procesor care este alocat la partiția selectată:
- Când partiția este în stare de rulare, și procesorul este setat la modul **Dedicated**, finalizați pașii următori:
 - a. Puteți să introduceți o valoare sau să ajustați fila **Processors** pentru numărul de procesoare care este alocat partiției.
 - b. Faceți clic pe **Advanced** pentru a modifica setările de procesor avansate pentru partiție.
 - Când partiția nu este în starea activat, și procesorul este setat la modul **Dedicated**, finalizați pașii următori:
 - a. Din lista **Processor Mode**, modificați modul procesorului la partajat sau dedicat.
 - b. Introduceți valori sau ajustați valorile pentru fila **Processors** pentru numărul minim, alocat și maxim de procesoare dedicate care este alocat partiției.
 - c. Din lista **Processor Compatibility Mode**, selectați modul de compatibilitate al procesorului.

- d. Selectați caseta de bifare **Idle Processing Sharing** pentru a activa și utiliza procesoarele nefolosite care aparțin partițiilor partajate oprite.
- Când partiția este în stare de rulare, și procesorul este setat la modul **Shared**, finalizați pașii următori:
 - a. Introduceți o valoare sau ajustați bara **Virtual Processors** și bara **Processing Units** pentru numărul alocat de procesoare și unități de procesare pentru partițiile din pool-ul de procesoare partajate.
 - b. Ajustați setarea acoperit sau descoperit pentru partiția din pool-ul de procesoare partajate.
- Când partiția nu este în starea activat, și procesorul este setat la modul **Shared**, finalizați pașii următori:
 - a. Din lista **Processor Mode**, selectați o opțiune pentru a modifica modul procesorului la partajat sau dedicat.
 - b. Din lista **Shared Processor Pool**, selectați un pool disponibil pentru a modifica pool-ul de procesoare partajate.
 - c. Ajustați setarea filei acoperite sau descoperite pentru partiția din pool-ul de procesoare partajate.
 - d. Introduceți valori sau ajustați valorile pentru fila **Virtual Processors** pentru numărul minim, alocat și maxim de procesoare partajate pentru partiție.
 - e. Din lista **Processor Compatibility Mode**, selectați modul de compatibilitate al procesorului.
- 5. Faceți clic pe **Apply/OK** sau **Save** pentru a aplica modificările. Sau faceți clic pe **Cancel** pentru a respinge modificările și a închide pagina.

Modificarea setărilor de memorie

Puteți vizualiza și modifica setările memoriei dedicate și partajate care este alocată unei partiții, utilizând Hardware Management Console (HMC).

Puteți modifica memoria care este alocată partiției. Vizualizările și elementele de control care sunt prezentate sunt în funcție de tipul memoriei, dacă este dedicată sau partajată, și dacă partiția rulează sau este oprită.

Procesoarele folosesc memoria pentru a păstra informații temporar. Cerințele de memorie pentru partiții depind de configurația partiției, resursele I/E alocate și aplicațiile utilizate.

Memoria poate fi alocată în incremente de 16 MB, 32 MB, 64 MB, 128 MB, și 256 MB. Dimensiunea blocului de memorie implicit variază în conformitate cu cantitatea de memorie configurabilă din sistem. Pe sistemele gestionate de HMC, memoria este alocată la partiții utilizând profiluri de partiții.

Memoria dedicată este memoria de sistem fizică pe care o alocăți unei partiții ce utilizează memorie dedicată și este rezervată pentru utilizarea de către partiția cu memorie dedicată până când înlăturați memoria din partiția cu memorie dedicată sau ștergeți partiția cu memorie dedicată.

În funcție de memoria generală din sistemul dumneavoastră și valorile de memorie maxime pe care le alegeți pentru fiecare partiție, firmware-ul serverului trebuie să aibă suficientă memorie pentru a finaliza taskurile de partiție.

Următorii factori influențează cerințele de memorie firmware server:

- Numărul de partiții cu memorie dedicată
- Mediile de partiție ale partițiilor cu memorie dedicată
- Numărul de dispozitive I/E fizice și virtuale care sunt utilizate de partițiile cu memorie dedicată
- Valorile de memorie maximă alocate partițiilor cu memorie dedicată

Notă: Actualizările de nivel de firmware pot modifica de asemenea cerințele de memorie pentru firmware-ul de server. Dimensiunile de bloc de memorie mari pot mări în mod exagerat modificarea de cerință de memorie.

Când selectați valorile de memorie maxime pentru fiecare partiție cu memorie dedicată, luați în considerare următoarele puncte:

- Valorile maxime afectează dimensiunea HPT (hardware page table) pentru fiecare partiție cu memorie dedicată
- Dimensiunea hărții de memorie logică pentru fiecare partiție cu memorie dedicată

Dacă firmware-ul serverului detectează că un modul de memorie a eșuat sau este pe cale să eșueze, firmware-ul de server creează un eveniment capabil de service. Firmware-ul serverului poate de asemenea să deconfigureze modulul de memorie defect automat, în funcție de tipul de defect și de politicile de deconfigurare pe care le setați utilizând ASMI (Advanced System Management Interface). De asemenea, puteți deconfigura un modul de memorie defect manual folosind ASMI. Dacă o eșuare de modul de memorie face ca întregul sistem gestionat să se oprească, sistemul gestionat repornește automat dacă sistemul gestionat este în modul de încărcare inițială de program normal (IPL). Când sistemul gestionat se repornește automat, sau când reporniți sistemul gestionat manual, sistemul gestionat încearcă să pornească partițiile cu memorie dedicată care rulau la momentul eșuării modulului de memorie cu valorile lor de memorie minime. Dacă sistemul gestionat nu are suficientă memorie pentru a porni toate partițiile cu memorie dedicată cu valorile lor minime de memorie, sistemul gestionat pornește cât mai multe partiții cu memorie dedicată cu valorile lor minime de memorie. După ce sistemul gestionat pornește numărul maxim de posibil numărul de partiții cu memorie dedicate, sistemul gestionat distribuie resursele de memorie rămase între partițiile cu memorie dedicată care rulează în proporție cu valorile de memorie cerute ale partițiilor cu memorie dedicată.

Utilizarea *paginilor foarte mari* poate îmbunătăți performanța în anumite medii care necesită un nivel mare de paralelism, cum ar fi în baza de date DB2. Puteți specifica memorie cu pagini foarte mari, care poate fi utilizată pentru pool-uri de buffer-e de memorie partajată în baza de date DB2. Pentru sistemele partiționate logic, puteți specifica numărul de pagini foarte mari, dorit și maxim pentru alocare la o partiție când creați partiția sau profilul de partiție.

Pe sistemele gestionate care suportă memorie cu pagini foarte mari, puteți utiliza HMC pentru a seta valoarea pentru pool-ul de memorie cu pagini foarte mari. De asemenea, puteți specifica valorile pentru numărul de pagini foarte mari pentru alocare la partiții.

Pentru a folosi memorie cu pagini foarte mari, trebuie să vă asigurați că sistemul dumneavoastră are resurse de memorie adecvate pentru dedicare la pool-ul de memorie cu pagini foarte mari. Pool-ul de memorie cu pagini foarte mari este o regiune de memorie de sistem care este mapată ca segmente de pagină de 16 GB și este gestionată separat față de memoria de bază a sistemului.

Pentru a vizualiza și modifica setările de memorie, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capacitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
2. În zona **Properties**, faceți clic pe fila **Memory** pentru a vizualiza proprietățile partiției logice care rulează și utilizează memoria partajată sau dedicată.
3. Selectați un mod de memorie care este alocat partiției selectate:
- Când partiția este în stare de rulare, și memoria este setată la modul **Dedicated**, finalizați pașii următori:

- a. Puteți să introduceți o valoare sau să ajustați fila **Memory Allocation** pentru memoria alocată care este alocată partiției.
- b. Faceți clic pe **Advanced** pentru a vizualiza setările avansate de memorie pentru partiție.
- Când partiția nu este în starea activat, și memoria este setată la modul **Dedicated** , finalizați pașii următori:
 - a. Puteți să introduceți o valoare sau să ajustați valorile pentru fila **Memory Allocation** pentru memoria minimă, alocată și maximă care este alocată partiției.
 - b. Faceți clic pe **Advanced** pentru a modifica setările avansate de memorie pentru partiție.
 - c. Selectați caseta de bifare **Enable Active Memory Expansion** pentru a activa caracteristica de expansiune memorie activă pentru partiție.
 - d. Introduceți o valoare pentru câmpul **Active Memory Expansion**. Valoarea trebuie să fie în intervalul 1.0 - 10.0.
 - e. Selectați caseta de bifare **Huge Page Memory** pentru a activa caracteristica memorie cu pagini foarte mari pentru partiție.
 - f. Introduceți valori pentru câmpurile **Minimum**, **Assigned**, și **Maximum**.
 - g. Selectați caseta de bifare **BSR Array** pentru a alocă matrici BSR (barrier-synchronization register) la partiție.
 - h. Introduceți valori pentru câmpurile **Total**, **Assigned**, și **Available**.
 - i. Din lista **Memory Mode** selectați partajat pentru a seta modul la partajat. Puteți modifica modul de memorie la partajată doar când există un pool de memorie partajată disponibil. De asemenea, puteți modifica modul de memorie la partajată doar când procesorul este de asemenea setat la modul partajat.

Notă: BSR nu este suportat pe servere bazate pe procesor POWER8.

- Când partiția este în stare de rulare, și memoria este setată la modul **Shared** , finalizați pașii următori:
 - a. Puteți să introduceți o valoare sau să ajustați fila **Memory Allocation** pentru memoria alocată care este alocată partiției.
 - b. Faceți clic pe **Advanced** pentru a modifica setările avansate de memorie pentru partiție.
 - c. Din opțiunea **Assigned I/O Entitled Memory**, selectați **Auto** sau **Manual**.
 - d. Introduceți valori pentru câmpurile **Assigned I/O Entitled Memory** și **Memory Weight**.
- Când partiția nu este în starea activat, și memoria este setată la modul **Shared** , finalizați pașii următori:
 - a. Modificați modul memoriei la partajat sau dedicat.
 - b. Puteți să introduceți o valoare sau să ajustați valorile pe fila **Memory Allocation** pentru memoria dedicată minimă, alocată și maximă care este alocată partiției.
 - c. Faceți clic pe **Advanced** pentru a modifica setările avansate de memorie pentru partiție.
 - d. Din opțiunea **Assigned I/O Entitled Memory**, selectați **Auto** sau **Manual**. Când selectați opțiunea manual, trebuie de asemenea să introduceți valorile pentru câmpurile **Assigned I/O Entitled Memory** și **Memory Weight**.
 - e. Din lista **Memory Mode**, selectați dedicated pentru a seta modul la dedicat.
- 4. Faceți clic pe **Apply/OK** sau **Save** pentru a aplica modificările. Sau faceți clic pe **Cancel** pentru a respinge modificările și a închide pagina.

Gestionarea adaptoarelor I/E fizice

Puteți vizualiza și modifica alocarea de adaptoare I/E fizice pentru o partiție folosind Hardware Management Console (HMC).

Puteți adăuga, înlătura și muta în mod dinamic sloturi și dispozitive I/E fizice, în și din partițiile care rulează, folosind un HMC.

Puteți specifica faptul că dispozitivele sau sloturile I/E sunt necesare pentru o partiție. Dacă specificați că un dispozitiv sau slot I/E nu este necesar, dispozitivul sau slotul I/E poate fi partajat cu alte partiții, sau dispozitivul sau slotul I/E este

opțional. Dacă specificați că un dispozitiv sau slot I/E este necesar (sau dedicat) și dacă dispozitivul sau slotul I/E este indisponibil sau este utilizat de alte partiții, nu puteți activa partiția.

Notă: Dacă resursele sunt mutate dinamic, modificarea de configurare este temporară și nu este reflectată în profilul de partiție. Toate modificările de configurație sunt pierdute când profilul de partiție este activat în continuare. Dacă vreți să salvați noua configurație de partiție, fie modificați profilul de partiție sau salvați configurația de partiție într-un nou profil de partiție.

Adăugarea unui adaptor I/E fizic la o partiție:

Puteți adăuga dinamic la o partiție activă un slot I/E fizic, adaptorul și dispozitivele care sunt conectate la slot, folosind Hardware Management Console (HMC). Puteți adăuga capacități I/E la o partiție activă fără a opri partiția.

Luăți în considerare următoarele condiții când adăugați sloturi I/E fizice la o partiție Linux:

- O distribuție Linux care suportă partiționarea dinamică este instalată pe partiția Linux. Distribuțiile care suportă partiționarea dinamică includ SUSE Linux Enterprise Server 9, și ulterioare.
- Pachetul de unelte DynamicRM este instalat pe partiția Linux. Pentru a descărca pachetul de unelte DynamicRM, vedeți site-ul web Service and productivity tools for Linux on POWER systems.

Nu puteți adăuga dispozitive și sloturi I/E fizice la partițiile care folosesc memorie partajată. Puteți alocă doar adaptoare virtuale la partițiile care folosesc memorie partajată.

Pentru a adăuga dinamic un adaptor I/E fizic la o partiție activă utilizând HMC, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capacitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
2. În zona **Properties**, faceți clic pe **Physical I/O Adapters**. Tabelul listează toate adaptoarele care sunt disponibile pentru partiție.
3. Faceți clic pe **Add Adapter**. Se deschide pagina Add Physical I/O Adapter(s).
4. Selectați un adaptor I/E din lista **Add Physical I/O Adapter(s)** pe care vreți să îl adăugați la partiție. Puteți vizualiza adaptoarele care sunt disponibile în alte sertare ale serverului făcând clic pe lista **View**. Ați putea de asemenea să restrângeți căutarea pentru adaptoarele disponibile, utilizând filtrul pentru a lista adaptoarele pe baza codului locației fizice.
5. Faceți clic pe **Apply/OK** sau **Save** după ce selectați adaptorul I/E. Sau faceți clic pe **Cancel** pentru a respinge modificările și a închide pagina.

Înlăturarea unui adaptor I/E fizic dintr-o partiție:

Puteți înlătura dinamic un slot I/E fizic, adaptorul și dispozitivele care sunt conectate la slotul respectiv, folosind Hardware Management Console (HMC). Puteți realoca adaptorul I/E fizic la alte partiții.

Asigurați-vă că dispozitivele care sunt atașate sistemului gestionat prin slotul I/E fizic pe care vreți să îl înlăturați nu rulează, folosind comenzile sistemului de operare.

Atenție: Înlăturarea dinamică a unui slot fizic I/E care controlează unități de disc poate duce la rezultate imprevizibile, cum ar fi defectarea partiției sau pierderea de date.

Luăți în considerare următoarele condiții când înlăturați un slot I/E fizic dintr-o partiție Linux:

- O distribuție Linux care suportă partiționarea dinamică este instalată pe partiția Linux. Distribuțiile care suportă partiționare dinamică includ SUSE Linux Enterprise Server 9 și versiunile ulterioare.
- Pachetul de unelte DynamicRM este instalat pe partiția Linux. Pentru a descărca pachetul de unelte DynamicRM, vizitați site-ul web Service and productivity tools for Linux on POWER systems.

Pentru a înlătura dinamic un adaptor I/E fizic dintr-o partiție activă utilizând HMC, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capacitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
2. În zona **Properties**, faceți clic pe **Physical I/O Adapters**.
3. Din tabelul care listează adaptoarele fizice alocate, faceți clic dreapta pe adaptorul fizic pe care vreți să îl înlăturați și selectați **Remove Adapter**.
4. Faceți clic pe **Apply/OK** sau **Save** după ce selectați adaptorul I/E. Sau faceți clic pe **Cancel** pentru a respinge modificările și a închide pagina.

Adaptorul I/E fizic selectat este înlăturat din partiție.

Gestionarea NIC-urilor virtuale pe o partiție logică

Aflați cum se gestionează VNIC-urile (virtual Network Interface Controllers) pe o partiție.

Puteți folosi Hardware Management Console (HMC) pentru a finaliza următoarele taskuri legate de NIC-urile virtuale pe o partiție:

- Adăugarea NIC-urilor virtuale

- Vizualizarea NIC-urilor virtuale
- Modificarea NIC-urilor virtuale
- Înlăturarea NIC-urilor virtuale

Adăugarea NIC-urilor virtuale

Puteți adăuga NIC-uri virtuale la o partiție folosind Hardware Management Console (HMC).

Înainte de a adăuga un NIC virtual, asigurați-vă că sistemul dumneavoastră îndeplinește următoarele cerințe preliminare, dacă partiția client rulează:

- Virtual I/O Server (VIOS) care găzduiește NIC-ul virtual rulează cu o conexiune activă Resource Monitoring and Control (RMC).
- Partiția client are o conexiune RMC activă.

Asigurați-vă că sistemul dumneavoastră îndeplinește următoarele cerințe preliminare, dacă partiția client este oprită:

- Virtual I/O Server (VIOS) care găzduiește NIC-ul virtual rulează cu o conexiune RMC activă sau este oprit.

Pentru a adăuga NIC-uri virtuale utilizând o HMC, parcurgeți următorii pași:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capacitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
2. În panoul **Properties**, faceți clic pe **Virtual NICs**. Se deschide pagina NIC virtual.
 3. Faceți clic pe **Add Virtual NIC**. Se deschide pagina **Add Virtual NIC - Dedicated** cu porturile fizice SR-IOV listate într-un tabel.
 4. Faceți clic pe **Add Entry** sau **Remove Entry** pentru a adăuga sau înlătura dispozitivele de suport pentru Virtual NIC.

Notă: Lista **vNIC Auto Priority Failover** este afișată când adăugați a doua intrare de dispozitiv de suport. Dacă selectați **Activat** din lista **vNIC Auto Priority Failover**, hipervizorul reia în caz de nereușită automat la dispozitivul de suport operațional care are cea mai înaltă prioritate de eșuare. Sau, dacă selectați **Dezactivat**, hipervizorul nu face nimic chiar dacă alt dispozitiv de suport operațional are o prioritate de preluare la defect mai mare.

5. Pentru a configura fiecare intrare de dispozitiv de suport, finalizați următoarele acțiuni:
 - a. Selectați portul fizic SR-IOV pe care doriți să creați portul logic pentru a suporta NIC-ul virtual.

Notă: Trebuie să alocați un port fizic SR-IOV diferit pentru fiecare dispozitiv de suport.

- b. Selectați partiția gazdă.
- c. Specificați capacitatea minimă a portului logic.

Notă: Capacitatea portului logic trebuie să fie un procent din capacitatea portului fizic SR-IOV. Dacă nu specificați o valoare, HMC asignează capacitatea minimă a portului logic Ethernet. Prioritatea de preluare la defect pentru dispozitivul de suport trebuie să fie în intervalul 1 - 100, unde 1 indică cea mai mare prioritate și 100 indică prioritatea cea mai joasă. Dacă nu specificați nicio valoare, dispozitivului de suport îi este alocată valoarea de prioritate implicită, 50.

- d. Specificați prioritatea de preluare la defect pentru dispozitivul de suport.
6. Faceți clic pe **Advanced Virtual NIC Settings** pentru a configura setări suplimentare pentru NIC-ul virtual, cum ar fi ID-ul de adaptor NIC virtual, setările de adresă MAC și setările de ID VLAN.
7. Faceți clic pe **OK**. NIC-ul virtual este adăugat la partiție.

Vizualizarea NIC-urilor virtuale

Puteți vizualiza proprietățile dispozitivului de suport NIC utilizând Hardware Management Console (HMC).

Pentru a vizualiza proprietățile dispozitivului de suport NIC utilizând HMC, parcurgeți următorii pași:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources** .
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capacitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
2. În panoul **Properties**, faceți clic pe **Virtual NICs**. Se deschide pagina Virtual NICs cu adaptoarele de NIC virtual listate într-un tabel.
3. Selectați NIC-ul virtual din lista pentru care doriți să vizualizați proprietățile.
4. Faceți clic pe **Action > View**. Se deschide pagina View Virtual NIC.
5. Vizualizați proprietățile dispozitivului de suport NIC virtual, setările adresei MAC și setările de ID VLAN pentru NIC virtual.
6. Faceți clic pe **Close**.

Modificarea NIC-urilor virtuale

Puteți modifica proprietățile NIC-ului virtual utilizând Hardware Management Console (HMC).

Pentru a modifica proprietățile NIC-ului virtual utilizând HMC, parcurgeți următorii pași:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:

- a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
- b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
- c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capabilitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
2. În panoul **Properties**, faceți clic pe **Virtual NICs**. Se deschide pagina Virtual NICs cu adaptoarele de NIC virtual listate într-un tabel.
 3. Selectați NIC-ul virtual din lista pentru care doriți să modificați proprietățile.
 4. Faceți clic pe **Action > Modify**. Se deschide pagina Modify Virtual NIC.
 5. Vizualizați proprietățile dispozitivului de suport, setările adresei MAC și setările de ID VLAN pentru NIC virtual.
 6. Puteți modifica ID-ul de port VLAN și prioritatea PVID pentru NIC-ul virtual selectat.
 7. Faceți clic pe **Close**.

Înlăturarea NIC-urilor virtuale

Puteți înlătura NIC-ul virtual utilizând Hardware Management Console (HMC).

Pentru a înlătura NIC-ul virtual utilizând HMC, parcurgeți următorii pași:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capabilitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
2. În panoul **Properties**, faceți clic pe **Virtual NICs**. Se deschide pagina Virtual NICs cu adaptoarele de NIC virtual listate într-un tabel.

3. Selectați NIC-ul virtual pe care doriți să îl înlăturați .
4. Faceți clic pe **Action > Remove**. Apare un mesaj de confirmare ștergere.
5. Faceți clic pe **OK** pentru a înlătura NIC-ul virtual selectat.

Gestionarea rețelelor virtuale

Aflați mai multe despre gestionarea rețelelor virtuale PowerVM pe o partiție.

Puteți folosi Hardware Management Console (HMC) pentru a finaliza următoarele taskurile de rețea pe o partiție:

- Vizualizarea rețelelor virtuale
- Modificarea rețelelor virtuale
- Înlăturarea rețelelor virtuale

Vizualizarea configurației de rețea virtuală

Puteți vizualiza detaliile configurației rețelelor virtuale PowerVM care sunt alocate unei partiții, utilizând Hardware Management Console (HMC).

Pentru a vizualiza detaliile configurației rețelelor virtuale PowerVM utilizând HMC, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**  .
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capabilitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
2. În panoul **Properties**, faceți clic pe **Virtual I/O > Virtual Networks**. Se deschide pagina Hardware Virtualized I/O.

Puteți vizualiza detaliile configurației rețelelor virtuale în tabelul care este afișat în fila **Virtual Networks**. Detaliile configurației pentru fiecare rețea virtuală includ informațiile următoare:

- Nume rețea virtuală
- ID VLAN
- Switch virtual
- Punte rețea

Gestionarea conexiunilor de rețea virtuale

Puteți să gestionați rețelele virtuale PowerVM care sunt alocate la o partiție virtuală utilizând Hardware Management Console (HMC).

Pentru a gestiona conexiunile de rețea virtuală utilizând HMC, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capabilitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
2. În panoul **Properties**, faceți clic pe **Virtual I/O > Virtual Networks**. Se deschide pagina Virtual Networks. Sunt menționate conexiunile de rețea virtuale disponibile pentru partiție.
 - a. Faceți clic pe **Manage Network Connections**. Se deschide pagina Manage Network Connections.
 - b. Selectați caseta de bifare **Show and assign new virtual Ethernet adapters** pentru a fișa și alocă adaptoarele Ethernet virtuale pentru fiecare rețea virtuală. Coloana Virtual Ethernet Adapter ID din tabelul menționează ID-ul adaptorului care este utilizat în partiție pentru conectarea la acea rețea virtuală.
 - c. Din tabelul care listează rețele virtuale disponibile, selectați sau curățați caseta de bifare **Connected** pentru a adăuga sau a înlătura rețeaua virtuală la sau de la partiție. Puteți să alocați un ID al adaptorului Ethernet când adăugați o rețea virtuală.
 - d. Faceți clic pe **OK**.
 3. Faceți clic pe **Adapter View**. Sunt menționate adaptoarele virtuale disponibile pentru partiție.
 - a. Faceți clic dreapta pe adaptor și selectați **Modify Virtual Ethernet Adapter Settings**. Se deschide pagina Modify Virtual Ethernet Adapter Settings.
 - b. Modificați setările adaptorului Ethernet virtual și faceți clic pe **OK**.
 - c. Faceți clic dreapta pe adaptor și selectați **View Virtual Ethernet Adapter Settings**. Se deschide pagina View Virtual Ethernet Adapter Settings.
 - d. Faceți clic pe **Apply/OK** sau **Save** pentru a aplica modificările.

Rețelele virtuale pe care le-ați selectat sunt adăugate la tabelul **Virtual Networks**. Rețelele virtuale pe care le-ați curățat sunt înlăturate din tabelul **Virtual Networks**.

Gestionarea spațiului de stocare virtual pentru o partiție

Puteți vizualiza și gestiona spațiul de stocare virtual care este alocat unei partiții utilizând Hardware Management Console (HMC).

Puteți adăuga resursele necesare de spațiu de stocare virtual la o partiție. Utilizați **Adapter View** pentru a crea și vizualiza configurația de adaptor a dispozitivelor spațiului de stocare virtual care sunt alocate pentru partiția logică. Folosiți **Storage View** pentru a vizualiza și gestiona capabilitatea de stocare a partiției logice. Vizualizarea de stocare este vizualizarea implicită. Puteți comuta între vizualizări apăsând butonul de comutare din colțul dreapta-sus.

În vizualizarea de adaptor, puteți crea, vizualiza și gestiona proprietățile unui adaptor virtual Small Computer Serial Interface (SCSI) pentru partiție pe sistemul gestionat. De asemenea, puteți vizualiza și gestiona adaptoarele Virtual Fibre Channel (VFC) pentru partiție. Această vizualizare furnizează o mapare a adaptoare la dispozitivul de stocare fizic dintr-o partiție logică.

În vizualizarea spațiului de stocare, puteți vizualiza și gestiona capacitatea de stocare a partiției logice.

Adăugarea adaptoarelor găzduite IBM i Virtual SCSI

Când Hardware Management Console (HMC) este la versiunea 8.7.0 sau ulterioară, puteți vizualiza și gestiona adaptoarele SCSI virtuale găzduite IBM i pentru partiție.

Pentru a adăuga un adaptor SCSI virtual găzduit IBM i, finalizați pașii următori:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 2. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina All Systems.
 3. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina Partitions, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
 4. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capacitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina Properties. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
 5. În panoul **Properties**, faceți clic pe **Virtual I/O > Virtual Storage**.
 6. În colțul dreapta-sus al panoului Spațiu de stocare virtual, faceți clic pe **Adapter View**. Se deschide vizualizarea adaptorului.
 7. În secțiunea Adaptoare **IBM i hosted Virtual SCSI adapters**, faceți clic pe **Create Adapter**. Se deschide pagina Create Virtual SCSI Adapter.
 8. În câmpul **Adapter ID**, introduceți ID adaptor.
- Notă:** Dacă nu doriți să specificați un ID adaptor, puteți continua procedura cu ID adaptor care este populat automat în câmpul **Adapter ID**. ID-ul Adaptor afișat în acest câmp este următorul ID de slot disponibil pentru adaptorul client SCSI virtual care este creat.
9. Din lista **Remote Partition**, selectați o partiție IBM i. Lista afișează toate partițiile IBM i care sunt disponibile în sistemul gestionat pentru crearea adaptorului virtual SCSI.
 10. Din lista **Remote Adapter ID**, selectați ID-ul de adaptor la distanță. Numărul de slot la distanță al partiției IBM i selectate este afișat în câmpul **ID partiție la distanță**. Acest câmp este populat automat cu următorul ID disponibil de slot, care este bazat pe partiția IBM i care este selectată pentru crearea adaptorului de server SCSI virtual. Sau, puteți apăsa **Populate existing usable Remote Adapter IDs**. Toate adaptoarele de server care există în partiția IBM i selectată și care nu sunt conectate la nicio partiție logică sunt afișate în câmpul **Remote Adapter ID**.
 11. Faceți clic pe **Apply/OK** sau **Save** pentru a adăuga un adaptor SCSI virtual găzduit IBM i.

Înlăturarea unui adaptor SCSI virtual găzduit IBM i

Pentru a înlătura un adaptor SCSI virtual găzduit IBM i, finalizați pașii următori:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina All Systems.
3. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina Partitions, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.

4. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capabilitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina Properties. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
5. În panoul **Properties**, faceți clic pe **Virtual I/O > Virtual Storage**.
6. În colțul dreapta-sus al panoului Spațiu de stocare virtual, faceți clic pe **Adapter View**. Se deschide vizualizarea adaptorului.
7. În secțiunea **IBM i hosted Virtual SCSI adapters**, selectați adaptorul pe care doriți să-l înlăturați.
8. Faceți clic pe **Action > Remove**. Este înlăturat adaptorul selectat SCSI virtual găzduit IBM i.

Gestionarea resurselor SCSI virtuale pentru o partiție

Puteți să alocați resurse Small Computer Serial Interface (SCSI) virtuale la o partiție utilizând Hardware Management Console (HMC).

Utilizând adaptorul SCSI virtual, partițiile client pot partaja spațiu de stocare pe disc și dispozitive optice care sunt alocate la partiția Virtual I/O Server (VIOS).

Tabelul afișează informații despre volumele fizice, volumele de pool de stocare partajat și volumele logice. Puteți să adăugați un volum fizic, un volum pool de stocare partajat sau un volum logic la o partiție logică. Selectați tipul de spațiu de stocare virtual care va fi adăugat la configurația PowerVM și adăugați detaliile. Faceți clic pe Apply.

Puteți să vizualizați detaliile mapării dispozitivului ale dispozitivelor de stocare într-o partiție logică. Faceți clic dreapta pe dispozitivul de stocare și selectați View Device Mapping. Sunt afișate detaliile dispozitivului de stocare și detaliile Virtual I/O Server conectat.

Puteți de asemenea să adăugați Virtual I/O Server pentru a furniza o conexiune a adaptorului. Faceți clic pe Edit Connections și selectați Virtual I/O Server și adaptoarele serverului pentru a furniza conexiunea adaptorului.

Fila Virtual SCSI afișează maparea de la sfârșit la sfârșit pentru SCSI-ul virtual care include adaptorul serverului, adaptorul client și spațiul de stocare care este utilizat de adaptorul SCSI virtual care este configurat pentru o partiție logică virtuală. Puteți să înlăturați de asemenea adaptorul client sau server care este configurat pentru partiția particulară.

Adăugarea dispozitivelor SCSI virtuale

Puteți să utilizați panoul **Add virtual SCSI device** pentru a adăuga diferite tipuri de spații de stocare virtuale cum ar fi volume fizice, un volum pool spațiu de stocare partajat sau un volum logic. Doar dispozitivele de stocare virtuale alocate la configurația PowerVM sunt afișate aici.

Adăugarea unui volum fizic

Pentru a adăuga un volum fizic, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care este localizată partiția logică.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage**. Se deschide pagina Manage.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage**. Se deschide pagina Manage.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina Partiții, puteți vizualiza toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care doriți să vizualizați sau să modificați proprietățile și capabilitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina Proprietăți. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt menționate sub zona **Properties**.
2. În panoul **Properties**, faceți clic pe **Virtual I/O > Virtual Storage**. Se deschide panoul Virtual Storage cu **Storage View** afișată.
 3. În fila **Virtual SCSI**, faceți clic pe **Add Virtual SCSI**. Se deschide pagina Add Virtual SCSI Device.
 4. Selectați **Physical Volume** ca tip de spațiu de stocare virtual care va fi adăugat. Este afișat un tabel cu volume fizice nealocate.
 5. Selectați un volum fizic care are cale redundantă din lista de volume fizice nealocate disponibile în table.

Notă: Puteți să selectați caseta de bifare Show assigned physical volumes pentru a vedea toate volumele fizice disponibile, inclusiv volumele fizice alocate.

6. Faceți clic pe **Edit connection** dacă vreți să modificați ID-ul adaptorului serverului și introduceți un ID de adaptor la alegerea dumneavoastră. Se deschide pagina Edit connection.
7. Selectați serverele I/E virtuale și ID-urile adaptorului serverului pentru a furniza o conexiune a adaptorului.
8. Pentru a înlătura un Virtual I/O Server, curățați caseta de bifare din fața VIOS.
9. Faceți clic pe **Apply/OK** sau **Save** pentru a alocă volumul fizic la partiție.

Adăugarea unui Shared Storage Pool Volume

Pentru a adăuga un volum Shared Storage Pool, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care este localizată partiția logică.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage**. Se deschide pagina Manage.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage**. Se deschide pagina Manage.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina Partiții, puteți vizualiza toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care doriți să vizualizați sau să modificați proprietățile și capabilitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina Proprietăți. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt menționate sub zona **Properties**.
2. În panoul **Properties**, faceți clic pe **Virtual I/O > Virtual Storage**. Se deschide panoul Virtual Storage cu **Storage View** afișată.
 3. În fila **Virtual SCSI**, faceți clic pe **Add Virtual SCSI**. Se deschide pagina Add Virtual SCSI Device.

4. Selectați **Shared Storage Pool Volume** ca tip de spațiu de stocare virtual care va fi adăugat.
5. Selectați **Add new SSP Volume** pentru a adăuga un volum Shared Storage Pool sau selectați **Add an existing SSP volume**.
 - Dacă ați ales să adăugați un volum Shared Storage Pool nou, introduceți numele și mărimea dispozitivului. Puteți să selectați de asemenea Thin Provisioning.
 - Dacă ați ales să adăugați un volum Shared Storage Pool existent, selectați o unitate logică existentă a celui cluster.
6. Faceți clic pe **Edit connection** dacă vreți să modificați ID-ul adaptorului serverului și introduceți un ID de adaptor la alegerea dumneavoastră. Se deschide pagina Edit connection.
7. Selectați serverele I/E virtuale și ID-urile adaptorului serverului pentru a furniza o conexiune a adaptorului.
8. Pentru a înlătura un Virtual I/O Server, curățați caseta de bifare din fața VIOS.
9. Faceți clic pe **Apply/OK** sau **Save** pentru a alocă volumul Shared Storage Pool la partiție.

Adăugarea unui volum logic

Pentru a adăuga un volum logic, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care este localizată partiția logică.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele serverului și selectați **Manage**. Se deschide pagina Manage.
 - În panoul de lucru, faceți clic pe **Manage**. Se deschide pagina Manage.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources** .
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Este afișată pagina All Systems.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina Partiții, puteți vizualiza toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care doriți să vizualizați sau să modificați proprietățile și capacitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina Proprietăți. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt menționate sub zona **Properties**.
2. În panoul **Properties**, faceți clic pe **Virtual I/O > Virtual Storage**. Se deschide panoul Virtual Storage cu **Storage View** afișată.
3. În fila **Virtual SCSI**, faceți clic pe **Add Virtual SCSI**. Se deschide pagina Add Virtual SCSI Device.
4. Selectați **Logical Volume** ca tip de spațiu de stocare virtual care va fi adăugat.
5. Selectați un grup de volume din tabel.
6. Selectați **Add new logical volume** pentru a adăuga un volum logic sau selectați **Add an existing logical volume**.
 - Dacă ați ales să adăugați un volum logic nou, introduceți numele și mărimea dispozitivului.
 - Dacă ați ales să adăugați un volum logic existent, selectați un nume de dispozitiv existent.
7. Faceți clic pe **Edit connection** dacă vreți să modificați ID-ul adaptorului serverului și introduceți un ID adaptor la alegerea dumneavoastră. Se deschide pagina Edit connection.
8. Selectați serverele I/E virtuale și ID-urile adaptorului serverului pentru a furniza o conexiune a adaptorului.
9. Pentru a înlătura un Virtual I/O Server, curățați caseta de bifare din fața VIOS.
10. Faceți clic pe **Apply/OK** sau **Save** pentru a alocă volumul logic la partiție.

Vizualizarea alocărilor Fibre Channel virtual pentru o partiție

Puteți vizualiza resursele Fibre Channel virtual care sunt alocate la o partiție folosind Hardware Management Console (HMC).

Pentru a vizualiza resursele Fibre Channel virtual care sunt alocate la o partiție folosind o HMC, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capabilitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
2. În panoul **Properties**, faceți clic pe **Virtual I/O > Virtual Storage**. Se deschide pagina Virtual Storage.
 3. Faceți clic pe fila **Virtual Fibre Channel**. Se deschide pagina Virtual Fibre Channel Storage View.
 4. Tabelul afișează toate resursele Fibre Channel virtual alocate partiției. Sunt afișate doar resursele Fibre Channel virtual alocate la configurația PowerVM.
 5. Faceți clic pe **Adapter View**.
 6. Selectați fila **Virtual Fibre Channel Adapters**. Este afișată o listă de alocări Fibre Channel virtual pentru o partiție.

Alocarea spațiului de stocare Fibre Channel virtual la o partiție:

Puteți să alocați spațiul de stocare Fibre Channel virtual într-o partiție, utilizând Hardware Management Console (HMC).

Pentru a aloca spațiul de stocare Fibre Channel virtual într-o partiție utilizând HMC, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capabilitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
2. În panoul **Properties**, faceți clic pe **Virtual I/O > Virtual Storage**. Se deschide pagina Virtual Storage.
 3. Faceți clic pe **Virtual Fibre Channel**. Se deschide pagina Virtual Fibre Channel Storage View.
 4. Faceți clic pe **Add Virtual Storage**. Se deschide pagina Add Virtual Fibre Channel.
 5. Selectați un tip de spațiu de stocare Virtual din lista **Virtual I/O Server**.
 6. Selectați porturile Fibre Channel din lista **Fibre Channel port** disponibile în **VIOS** selectat.

Notă: Puteți să faceți clic pe **Edit connection** pentru a configura manual setările adaptorului **Virtual Fibre Channel** pentru conexiune. Introduceți detaliile **WWPN** și **Server Adapter ID**.

7. Faceți clic pe **Apply/OK** sau **Save**. Portul Fibre Channel este alocat partiției.

Alocarea dispozitivelor optice

Puteți gestiona dispozitivele optice care sunt alocate partițiilor utilizând Hardware Management Console (HMC).

Vizualizarea dispozitivelor optice virtuale:

Puteți vizualiza dispozitivele optice virtuale care pot fi alocate la o partiție folosind Hardware Management Console (HMC).

Pentru a vizualiza dispozitive optice virtuale utilizând HMC, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capabilitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
2. În panoul **Properties**, faceți clic pe **Virtual I/O > Virtual Storage**. Se deschide pagina Virtual Storage.
 3. Faceți clic pe fila **Virtual Optical Device**. Este afișată o listă de dispozitive optice virtuale care sunt alocate la partiția selectată.

4. Pentru a vizualiza maparea unui dispozitiv optic virtual, faceți clic pe un dispozitiv optic virtual și selectați **View Device Mapping**. În zona **Virtual Optical Device**, puteți vizualiza detalii precum numele dispozitivului, fișierul media și dimensiunea în GB. În zona **Virtual I/O Server**, puteți vizualiza numele adaptorului client și numele adaptorului server.
5. Faceți clic pe **Close**.

Adăugarea dispozitivelor optice virtuale:

Puteți adăuga dispozitive optice virtuale la o partiție utilizând Hardware Management Console (HMC).

Pentru a adăuga un dispozitiv optic virtual, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources** .
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capabilitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
2. În panoul **Properties**, faceți clic pe **Virtual I/O > Virtual Storage**. Se deschide pagina Virtual Storage.
3. Faceți clic pe fila **Virtual Optical Device**.
4. Faceți clic pe fila **Add Virtual Storage**. Se deschide pagina Add Virtual Storage.
5. În câmpul **Device Name**, introduceți numele dispozitivului și selectați Virtual I/O Server din tabel.
6. Faceți clic pe **OK**.
7. Opțional:
8. Puteți să selectați ID-ul adaptorului serverului pentru a furniza o conexiune a adaptorului. Altfel, este utilizat ID-ul adaptorului serverului următor disponibil.
 - a. Pentru a selecta ID-ul adaptorului serverului, faceți clic pe **Edit Connections**.
 - b. Din lista **Server Adapter ID**, selectați ID-ul adaptorului serverului.
9. Faceți clic pe **OK**. Dispozitivul optic virtual este adăugat la partiție.
10. Faceți clic pe **Close**.

Înlăturarea dispozitivelor optice virtuale:

Puteți înlătura un dispozitiv optic virtual care este alocat la o partiție folosind Hardware Management Console (HMC).

Pentru a înlătura dispozitive optice virtuale utilizând HMC, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capabilitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
2. În panoul **Properties**, faceți clic pe **Virtual I/O > Virtual Storage**. Se deschide pagina Virtual Storage.
 3. Faceți clic pe fila **Virtual Optical Device**.
 4. Selectați un dispozitiv virtual și faceți clic pe **Remove**. Când dispozitivul de înlăturat este alocat la o partiție care rulează, sunteți promptat cu un mesaj pentru a verifica dacă vreți să continuați să înlăturați dispozitivul.
 5. Faceți clic pe **OK** pentru a înlătura dispozitivul sau faceți clic pe **Cancel** pentru a ieși din operație.
 6. Faceți clic pe **Close**.

Încărcarea și descărcarea fișierelor media:

Puteți să încărcați și să descărcați fișiere media pe sau de pe dispozitive optice media utilizând Hardware Management Console (HMC).

Pentru a încărca sau a descărca un fișier media pe sau de pe un dispozitiv optic virtual utilizând HMC, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
- b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
- c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
- d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capabilitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.

2. În panoul **Properties**, faceți clic pe **Virtual I/O > Virtual Storage**. Se deschide pagina Virtual Storage.
3. Faceți clic pe fila **Virtual Optical Device**.
4. Selectați un dispozitiv virtual și faceți clic pe **Load**.
5. Selectați fișierul media pentru a fi alocat la partiție și faceți clic pe **OK**.

Notă: Dacă există o eroare de montare, este afișat un mesaj.

6. Faceți clic pe **Close**.
7. Pentru a înlătura un fișier media care este alocat la o partiție, selectați dispozitivul optic virtual și faceți clic pe **Unload**.

Gestionarea adaptoarelor I/E virtualizate hardware

Puteți modifica pentru o partiție setările adaptoarelor I/E virtualizate hardware, cum ar fi adaptoarele cu porturi logice SR-IOV (single root I/O virtualization) și adaptoarele LHEA (logical host Ethernet adapter), utilizând Hardware Management Console (HMC).

Setările de port logic SR-IOV

Puteți adăuga, modifica și înlătura porturile logice SR-IOV (single root I/O virtualization) care sunt configurate pe o partiție logică, utilizând Hardware Management Console (HMC).

Adăugarea porturilor logice SR-IOV:

Puteți să adăugați unei partiții porturi logice SR-IOV (single root I/O virtualization) utilizând Hardware Management Console (HMC).

Pentru a adăuga unei partiții un port SR-IOV utilizând HMC, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capabilitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
2. În panoul **Properties**, faceți clic pe **Virtual I/O > Hardware Virtualized I/O**. Se deschide pagina Hardware Virtualized I/O.
 3. Pe fila **SR-IOV**, faceți clic pe **Add Port**. Se deschide pagina Add SR-IOV Logical Port.
 4. Din lista **SR-IOV adapter**, selectați un adaptor SR-IOV.
 5. Din lista **SR-IOV physical port**, selectați un port fizic SR-IOV.
 6. În câmpul **Logical port capacity**, introduceți o valoare.

Notă: Suma valorilor capacității pentru toate porturile logice configurate pe un port fizic trebuie să fie mai mic sau egal cu 100%. Pentru a minimiza efortul de configurare când adăugați mai multe porturi logice, puteți să rezervați capacitate pentru porturile logice suplimentare.

7. Expandați **Advanced settings** pentru a vizualiza opțiunile setării avansate pentru adaptorul SR-IOV.
8. Selectați caseta de bifare **Promiscuous Mode**, dacă vreți să activați setările pentru portul SR-IOV. Aceste setări sunt implicit dezactivate.

Notă: Trebuie să selectați caseta de bifare **Promiscuous Mode**, dacă portul logic va fi mai departe virtualizat, cum ar fi, dacă portul logic este utilizat ca adaptor de rețea pentru shared Ethernet adapter (SEA).

9. Din lista **OS MAC Address Restrictions**, selectați o opțiune pentru restricțiile de adresă OS MAC.
10. Din lista **VLAN ID Restrictions**, selectați o opțiune pentru restricțiile de ID OS VLAN.
11. În câmpul **Port VLAN ID**, introduceți o valoare. Intervalul valid este 0, 2-4094.

Notă: Valoarea implicită a Port VLAN ID este 0. Dacă introduceți o valoare non-zero în câmpul Port VLAN ID, câmpul 802.1Q Priority devine disponibil.

12. În câmpul **802.1Q Priority**, introduceți orice valoare de la 0-7, unde 0 indică prioritatea cea mai joasă și 7 indică valoarea priorității celei mai înalte.
13. Faceți clic pe **OK**. Portul SR-IOV este adăugat la partiție.

Modificarea porturilor logice SR-IOV:

Puteți modifica setările porturilor logice SR-IOV (single root I/O virtualization) pe o partiție, utilizând Hardware Management Console (HMC).

Pentru a modifica setările unui port SR-IOV utilizând HMC, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources** .
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capabilitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
2. În panoul **Properties**, faceți clic pe **Virtual I/O > Hardware Virtualized I/O**. Se deschide pagina Hardware Virtualized I/O.
3. Faceți clic pe fila **SR-IOV**. Este afișată o listă a porturilor logice SR-IOV care sunt configurate pentru partiția selectată.
4. Faceți clic dreapta pe un port logic SR-IOV pe care vreți să îl modificați și selectați **Modify Logical Port**. Se deschide pagina Modify SR-IOV Logical Port.

Notă: Modul de diagnoză poate fi setat doar dacă nu există alte porturi logice pentru portul fizic.

5. Selectați caseta de bifare **Diagnostic Mode** pentru a activa sau dezactiva setarea.
6. Dacă opțiunea **OS MAC Address Restrictions** indică **Allow Specified**, puteți adăuga adrese MAC la lista **Specify allowed MAC Addresses**.
7. Dacă opțiunea **VLAN ID Restrictions** indică **Allow Specified**, puteți adăuga ID-uri VLAN la lista **Specified VLAN IDs or range**.
8. În câmpul **Port VLAN ID**, introduceți o valoare pentru a modifica valoarea existentă. Intervalul valid este 0, 2-4094.

Notă: Valoarea implicită pentru ID VLAN port este 0. Dacă introduceți o valoare diferită de zero în câmpul ID VLAN port, câmpul Prioritate 802.1Q devine disponibil.

9. În câmpul **802.1Q Priority**, introduceți orice valoare de la 0-7, unde 0 indică cea mai mică prioritate și 7 indică cea mai mare valoare de prioritate.
10. Faceți clic pe **OK** pentru a salva modificările pe care le-ați făcut pentru setările portului logic SR-IOV.

Înlăturarea porturilor logice SR-IOV:

Puteți înlătura porturi logice SR-IOV (single root I/O virtualization) de pe o partiție logică utilizând Hardware Management Console (HMC).

Pentru a înlătura un port SR-IOV utilizând HMC, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capabilitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
2. În panoul **Properties**, faceți clic pe **Virtual I/O > Hardware Virtualized I/O**. Se deschide pagina Hardware Virtualized I/O.
 3. Faceți clic pe fila **SR-IOV**. Este afișată o listă a porturilor logice SR-IOV care sunt configurate pentru partiția selectată.
 4. Faceți clic dreapta pe un port logic SR-IOV pe care vreți să îl înlăturați și selectați **Remove Logical Port > OK**.

Notă: Dacă partiția selectată este pornită, înainte de a fi înlăturate porturile logice SR-IOV, trebuie să fie deconfigurate din partiția selectată.

Portul logic SR-IOV este înlăturat.

Setările adaptorului LHEA (Logical Host Ethernet Adapter)

Puteți să vizualizați, să adăugați, să modificați și să înlăturați adaptoare Ethernet gazdă logice (LHEA) care sunt configurate pe o partiție, utilizând Hardware Management Console (HMC).

Un adaptor LHEA este o reprezentare a unui adaptor HEA (Host Ethernet Adapter) fizic pe o partiție. Un LHEA apare la sistemul de operare ca un adaptor fizic Ethernet, așa cum un adaptor Ethernet virtual apare ca un adaptor Ethernet fizic. Fiecare partiție poate avea doar un LHEA pentru fiecare HEA fizic pe sistemul gestionat. Fiecare LHEA poate avea unul sau mai multe porturi logice și fiecare port logic se poate conecta la un port fizic pe HEA.

Adăugarea adaptoarelor Ethernet gazdă logice:

Puteți să adăugați unei partiții adaptoare Ethernet gazdă logice (LHEA - logical host Ethernet adapter) utilizând Hardware Management Console (HMC).

Puteți să selectați un LHEA din listă și să-l adăugați la partiție cu setările necesare.

Pentru a adăuga unei partiții un adaptor LHEA, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capabilitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
2. În panoul **Properties**, faceți clic pe **Virtual I/O > Hardware Virtualized I/O**. Se deschide pagina Hardware Virtualized I/O.
 3. Faceți clic pe fila **HEA**.
 4. Faceți clic pe **Add Adapter**. Se deschide pagina Add LHEA Adapter.
 5. Din lista de porturi fizice, selectați portul fizic pentru a fi asociat cu adaptorul LHEA. Lista de porturi fizice nu este afișată dacă nu există porturi disponibile.
 6. Expandăți **Advanced Settings**.
 7. Din opțiunea **MAC Address settings**, selectați setările adresei MAC.
 8. Din opțiunea **VLAN ID Settings**, selectați setările ID-ului VLAN.

Notă: Setările avansate sunt disponibile doar dacă partiția este capabilă QoS.

9. Faceți clic pe **OK**.

Adaptorul LHEA este adăugat la partiție.

Modificarea porturilor de adaptor Ethernet gazdă logică:

Puteți modifica setările porturilor de adaptor Ethernet gazdă logică pe o partiție logică utilizând Hardware Management Console (HMC).

Puteți să selectați un LHEA din listă și să-l modificați cu setările necesare.

Pentru a modifica setările de port LHEA, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capabilitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
2. În panoul **Properties**, faceți clic pe **Virtual I/O > Hardware Virtualized I/O**. Se deschide pagina Hardware Virtualized I/O.
 3. Faceți clic pe fila **LHEA**. Este afișată o listă a porturilor logice LHEAs care sunt configurate pentru partiția selectată.
 4. Faceți clic dreapta pe un adaptor LHEA pe care vreți să îl modificați și selectați **Modify Port**. Se deschide pagina Modify Logical Host Ethernet Adapter Port.
 5. Selectați caseta de bifare **Dedicated Mode** dacă vreți să faceți portul LHEA dedicat partiției alocate.
 6. Din lista **MAC Address Settings**, modificați setările de adresă MAC.
 7. În câmpul **VLAN ID Settings**, modificați setările ID VLAN.
 8. Faceți clic pe **OK** pentru a salva modificările pentru portul LHEA.

Setările portului LHEA sunt salvate.

Înlăturarea porturilor de adaptor LHEA:

Puteți înlătura porturi de adaptor LHEA (logical host Ethernet adapter) de pe o partiție logică, utilizând Hardware Management Console (HMC).

Puteți să selectați un LHEA din listă și să-l înlăturați din partiție.

Pentru a înlătura un port LHEA, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):

- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.

- b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
- c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
- Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
 - b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
 - c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.
 - d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capabilitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
2. În panoul **Properties**, faceți clic pe **Virtual I/O > Hardware Virtualized I/O**. Se deschide pagina Hardware Virtualized I/O.
 3. Faceți clic pe fila **HEA**. Este afișată o listă a porturilor LHEA care sunt configurate pentru partiția selectată.
 4. Faceți clic dreapta pe un port LHEA și selectați **Remove Port**.
 5. Faceți clic pe **OK**. Portul LHEA selectat este înlăturat după confirmare.

Portul LHEA selectat este înlăturat.

Gestionarea adaptoarelor canal gazdă pe o partiție

Adaptoarele canal gazdă (HCA - host channel adapter) furnizează conexiuni de port de la un sistem gestionat la alte dispozitive. Puteți să conectați portul la alt HCA, la o partiție, sau un switch care redirecționează datele de intrare de la un port la un dispozitiv care este atașat la alt port.

Puteți să vizualizați o listă de HCA-uri pe o partiție care este gestionată de Hardware Management Console (HMC). Puteți să selectați un HCA din listă pentru a afișa folosirea partiției curente pentru HCA.

Pentru a gestiona setările HCA-ului, finalizați pașii următori:

1. Alegeți una dintre următoarele opțiuni de navigare în funcție de tipul interfeței Hardware Management Console (HMC):
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, finalizați pașii următori:
 - a. În panoul de navigare, expandați **Systems Management > Servers**.
 - b. Selectați serverul pe care partiția logică este localizată.
 - c. Selectați **Manage** utilizând una dintre opțiunile următoare:
 - Faceți clic pe meniul de lângă numele partiției și selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - În panoul de lucru, selectați **Manage**. Se deschide pagina **Manage**.
 - Dacă utilizați o interfață HMC Enhanced+, parcurgeți pașii următori:



- a. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
- b. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina **All Systems**.
- c. În panoul de lucru, selectați un sistem și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. În pagina **Partitions**, puteți să vizualizați toate partițiile care aparțin sistemului.

- d. În panoul de lucru, selectați partiția pentru care vreți să modificați proprietățile și capabilitățile și faceți clic pe **Actions > View Partition Properties**. Este afișată pagina **Properties**. Puteți vizualiza și modifica proprietățile care sunt listate sub zona **Properties**.
2. În panoul **Properties**, faceți clic pe **Virtual I/O > Hardware Virtualized I/O**. Se deschide pagina Hardware Virtualized I/O.
3. În panoul de lucru, faceți clic pe fila **HCA**.
4. Faceți clic pe **Launch Manage Host Channel Adapters**. Se deschide o fereastră cu lista de HCA-uri într-un tabel.
5. Din tabel, selectați un HCA pentru a afișa folosirea partiției curente.
6. Faceți clic pe **OK**.

Vizualizarea diagramelor de topologie ale unui sistem

Aflați cum se vizualizează toate diagramele de topologie ale unui sistem.

Puteți utiliza Hardware Management Console (HMC) pentru a vizualiza diagramele de topologie ale unui sistem.

Vizualizarea diagramelor de lucru în rețele virtuale

Utilizând HMC, puteți vizualiza configurația de rețea completă pentru sistemul selectat. Vizualizarea rețelelor virtuale începe cu cardurile de adaptor fizic și porturile fizice care sunt conectate la ele. Pe măsură ce derulați în jos, puteți vedea punțile virtuale definite, dispozitivele de agregare a legăturilor, comutatoarele virtuale, rețelele virtuale, și partițiile în VIOS.

Puteți face clic pe o resursă și glisa pentru a poziționa pe diagramă. Puteți de asemenea să faceți dublu clic pe o resursă pentru a evidenția resursa și relația dintre componentele sale virtuale și fizice variate din rețea. Pentru a înlătura evidențierea, faceți dublu clic într-o zonă goală a diagramei de rețea. Pentru a vizualiza mai multe informații detaliate despre o resursă, puteți face clic-dreapta pe o resursă și sunt afișate informații suplimentare la o apăsare de card. Sau, puteți trece cu mouse-ul peste eticheta unei zone de resurse pentru a afișa numele resursei ca tooltip.

Pentru a vizualiza configurația de rețea completă pentru sistemul selectat utilizând HMC, finalizați următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina All Systems.
3. În panoul de lucru, selectați sistemul în care este localizată partiția și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. Se deschide pagina de configurare. Puteți vizualiza detaliile de configurare ale sistemului pe care l-ați selectat.
4. În panoul de navigare, faceți clic pe **Topology > Virtual Networking Diagram** pentru a vizualiza configurația de rețea completă pentru sistemul selectat.
5. Faceți clic-dreapta pe o resursă pentru sistemul selectat pentru a vizualiza informații mai detaliate într-o apăsare pe card. De asemenea, puteți trece cu mouse-ul peste eticheta unei zone de resurse pentru a afișa numele resursei ca tooltip.
6. În colțul din dreapta sus al panoului de lucru, faceți clic pe pictogramele **zoom in** și **zoom out** pentru a obține nivelul necesar de mărire.

Notă: De asemenea, puteți mări și micșora folosind roțița mouse-ului din cadrul diagramei.

7. În colțul din dreapta sus al panoului de lucru, faceți clic pe pictograma **Legend** pentru a vizualiza o explicație a simbolurilor utilizate în diagrama de rețea virtuală.

Vizualizarea diagramelor de spațiu de stocare virtual

Sunt disponibile două tipuri de diagrame de stocare virtuală - stocarea pe sisteme și stocarea pe partiții. Puteți vizualiza configurația de spațiu de stocare virtual pentru sistemul selectat, inclusiv componentele fizice și virtuale ale spațiului de

stocare de sistem, utilizând HMC. De asemenea, puteți vizualiza configurația de spațiu de stocare virtual pentru o singură partiție dintr-un anumit sistem, inclusiv componentele fizice și virtuale ale spațiului de stocare alocat partiției respective, utilizând HMC.

Această diagramă furnizează o prezentare generală de nivel înalt a conținutului sistemului sau al unei singure partiții și nu a relațiilor componentelor specifice. Puteți face clic pe o resursă și glisa pentru a o poziționa pe diagramă. Puteți de asemenea să faceți dublu clic pe o resursă pentru a evidenția resursa și relația dintre componentele sale virtuale și fizice variate din rețea. Pentru a înlătura evidențierea, faceți dublu-clic într-o zonă goală a diagramei de stocare. Pentru a vizualiza mai multe informații detaliate despre o resursă, puteți face clic-dreapta pe o resursă și sunt afișate informații suplimentare la o apăsare de card. Sau, puteți trece cu mouse-ul peste eticheta unei zone de resurse pentru a afișa numele resursei ca tooltip.

Pentru a vizualiza configurația virtuală de stocare pentru sistemul selectat sau pentru o singură partiție utilizând HMC, finalizați următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina All Systems.
3. În panoul de lucru, selectați sistemul în care este localizată partiția și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. Se deschide pagina de configurare. Puteți vizualiza detaliile de configurare ale sistemului pe care l-ați selectat.
4. În panoul de navigare, faceți clic pe **Topology > Virtual Storage Diagram** pentru a vizualiza configurația de sistem de stocare virtual pentru sistemul selectat.

Notă: Pentru a vizualiza diagramele virtuale de stocare ale unei singure partiții într-un anumit sistem, selectați partiția și apoi faceți clic pe **Topology > Partition Virtual Storage Diagram**.

5. Faceți clic-dreapta pe o resursă pentru sistemul selectat pentru a vizualiza informații mai detaliate într-o apăsare pe card. De asemenea, puteți trece cu mouse-ul peste eticheta unei zone de resurse pentru a afișa numele resursei ca tooltip.
6. În colțul din dreapta sus al panoului de lucru, faceți clic pe pictogramele **zoom in** și **zoom out** pentru a obține nivelul necesar de mărire.

Notă: De asemenea, puteți mări și micșora folosind roțița mouse-ului din cadrul diagramei.

7. În colțul din dreapta sus al panoului de lucru, faceți clic pe pictograma **Legendă** pentru a vizualiza o explicație a simbolurilor utilizate în diagrama virtuală de stocare.

Vizualizarea diagramelor SR-IOV și vNIC

Puteți să utilizați HMC pentru a vizualiza SR-IOV și configurația vNIC (virtual Network Interface Controller) pentru sistemul selectat, inclusiv componentele virtuale și fizice.

Această diagramă afișează relația dintre adaptoarele SR-IOV și alte componente virtuale, cum ar fi vNIC. Puteți apăsa pe o resursă și să glisați pentru a o muta pe diagramă. Puteți de asemenea să faceți dublu clic pe o resursă pentru a evidenția resursa și relația dintre componentele sale virtuale și fizice variate din rețea. Pentru a înlătura evidențierea, faceți dublu-clic în zona goală de SR-IOV și în diagrama vNIC. Pentru a vizualiza mai multe informații detaliate despre o resursă, puteți face clic-dreapta pe o resursă și sunt afișate informații suplimentare la o apăsare de card. Sau, puteți trece cu mouse-ul peste eticheta unei zone de resurse pentru a afișa numele resursei ca tooltip.

Pentru a vizualiza configurația SR-IOV și vNIC pentru sistemul selectat utilizând HMC, finalizați următorii pași:



1. În panoul de navigare, faceți clic pe pictograma **Resources**.
2. Faceți clic pe **All Systems**. Se afișează pagina All Systems.

3. În panoul de lucru, selectați sistemul în care este localizată partiția și faceți clic pe **Actions > View System Partitions**. Se deschide pagina de configurare. Puteți vizualiza detaliile de configurare ale sistemului pe care l-ați selectat.
4. În panoul de navigare, faceți clic pe **Topology > SR-IOV and vNIC Diagram** pentru a vizualiza configurația SR-IOV și vNIC pentru sistemul selectat.
5. Faceți clic-dreapta pe o resursă pentru sistemul selectat pentru a vizualiza informații mai detaliate într-o apăsare pe card. De asemenea, puteți trece cu mouse-ul peste eticheta unei zone de resurse pentru a afișa numele resursei ca tooltip.
6. În colțul din dreapta sus al panoului de lucru, faceți clic pe pictogramele **zoom in** și **zoom out** pentru a obține nivelul necesar de mărire.

Notă: De asemenea, puteți mări și micșora folosind roțița mouse-ului din cadrul diagramei.

7. În colțul din dreapta sus al panoului de lucru, faceți clic pe pictograma **legendă** pentru a vizualiza o explicație a simbolurilor utilizate în SR-IOV și în diagrama vNIC.

Observații

Aceste informații au fost elaborate pentru produse și servicii oferite în Statele Unite.

Este posibil ca IBM să nu ofere în alte țări produsele, serviciile sau caracteristicile discutate în acest document. Consultați reprezentantul IBM local pentru informații despre produsele și serviciile disponibile curent în zona dumneavoastră. Referirea la un produs, program sau serviciu IBM product nu înseamnă că se afirmă sau se sugerează că poate fi utilizat numai produsul, programul sau serviciul IBM respectiv. Poate fi utilizat în locul acestuia orice produs, program sau serviciu echivalent funcțional care nu încalcă vreun drept de proprietate intelectuală al IBM. Însă este responsabilitatea utilizatorului să evalueze și să verifice operația oricărui produs, program sau serviciu non-IBM.

IBM poate avea brevete sau aplicații în curs de brevetare care să acopere subiectele descrise în acest document. Faptul că vi se furnizează acest document nu înseamnă că vi se acordă licența pentru aceste brevete. Puteți trimite întrebări cu privire la licențe, în scris, la:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
US*

Pentru întrebări privind licența în cazul informațiilor DBCS (double-byte character set - set de caractere pe doi octeți), contactați departamentul de proprietate intelectuală IBM din țara dumneavoastră sau trimiteți întrebările în scris, la:

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

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FURNIZEAZĂ ACEASTĂ PUBLICAȚIE "CA ATARE", FĂRĂ NICIUN FEL DE GARANȚIE, EXPLICITĂ SAU IMPLICITĂ, INCLUZÂND, DAR FĂRĂ A SE LIMITA LA, GARANȚIILE IMPLICITE DE NEÎNCĂLCARE A UNUI DREPT, DE VANDABILITATE SAU DE POTRIVIRE PENTRU UN ANUMIT SCOP. Unele jurisdicții nu permit declinarea responsabilității pentru garanțiile exprese sau implicite în anumite tranzacții și, de aceea, este posibil ca acest enunț să nu fie valabil în cazul dumneavoastră.

Aceste informații pot include inexactități tehnice sau erori tipografice. Informațiile incluse aici sunt modificate periodic; aceste modificări vor fi încorporate în noi ediții ale publicației. Este posibil ca IBM să aducă îmbunătățiri și/sau schimbări în produsele și/sau programele prezentate în această publicație, oricând și fără notificare.

Referirile din această publicație la site-uri Web non-IBM sunt oferite numai pentru a vă ajuta, fără ca prezența lor să însemne o susținere acordată acestor site-uri Web. Materialele de pe site-urile Web respective nu fac parte din materialele pentru acest produs IBM, iar utilizarea acestor site-uri Web se face pe propriul risc.

IBM poate utiliza sau distribui oricare dintre informațiile pe care le furnizați, în orice mod considerat adecvat, fără ca aceasta să implice vreo obligație pentru dumneavoastră.

Deținătorii de licență pentru acest program care doresc să obțină informații despre el pentru a permite: (i) schimbul de informații între programe create independent și alte programe (inclusiv cel de față) și (ii) utilizarea reciprocă a informațiilor schimbate trebuie să contacteze:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
US*

Aceste informații pot fi disponibile, cu respectarea termenilor și condițiilor și, uneori, cu plata unei taxe.

Programul licențiat descris în acest document și toate materialele licențiate disponibile pentru el sunt furnizate de IBM în baza termenilor din IBM Customer Agreement, IBM International Program License Agreement sau orice contract echivalent încheiat între noi.

Datele de performanță și exemplele referitoare la clienți sunt prezentate numai în scop ilustrativ. Rezultatele reale privind performanța pot varia în funcție de configurațiile și condițiile de operare specifice.

Informațiile referitoare la produsele non-IBM au fost obținute de la furnizorii produselor respective, din anunțurile lor publicate sau din alte surse disponibile public. IBM nu a testat aceste produse și nu poate confirma nivelul performanței, compatibilitatea sau alte calități pretinse ale acestor produse non-IBM. Întrebările despre capacitățile produselor non-IBM trebuie să fie adresate furnizorilor acelor produse.

Declarațiile privind acțiunile viitoare sau intenția IBM pot fi schimbate sau retrase fără notificare, reprezentând doar posibile obiective.

Toate prețurile IBM sunt prețuri cu amănuntul sugerate de IBM, sunt actuale și pot fi modificate fără notificare. Prețurile dealer-ului pot varia.

Aceste informații sunt furnizate numai în scopul planificării. Informațiile prezentate aici se pot modifica înainte ca produsele descrise să devină disponibile.

Aceste informații conțin exemple de date și rapoarte folosite în operațiunile comerciale de zi cu zi. Pentru a le ilustra cât mai complet posibil, exemplele includ nume de persoane, companii, mărci și produse. Toate aceste nume sunt fictive și orice asemănare cu persoane sau companii reale este o pură coincidență.

LICENȚĂ COPYRIGHT:

Aceste informații conțin exemple de programe de aplicație în limbaj sursă, care ilustrează tehnici de programare pentru diverse platforme de operare. Puteți copia, modifica și distribui aceste programe exemplu după cum doriți, fără nicio plată către IBM pentru aceasta, dacă o faceți pentru dezvoltarea, utilizarea, marketingul sau distribuire programelor de aplicație în conformitate cu interfața de programare a aplicațiilor pentru platforma de operare pentru care a fost scris programul exemplu respectiv. Aceste exemple nu au fost testate amănunțit în toate condițiile. Ca urmare, IBM nu poate garanta sau sugera fiabilitatea, capacitatea de service sau funcția acestor programe. Programele exemplu sunt furnizate "CA ATARE", fără niciun fel de garanție. IBM nu va fi răspunzător pentru nicio daună cauzată de aceste programe exemplu sau apărută în urma utilizării lor de către dumneavoastră.

Fiecare copie sau porțiune a acestor programe exemplu sau lucrări derivate din ele trebuie să includă un anunț de copyright, după cum urmează:

© (numele companiei dumneavoastră) (anul).

Unele porțiuni ale acestui cod sunt derivate din programele exemplu ale IBM Corp.

© Copyright IBM Corp. _introduceți anul sau anii_.

Dacă vizualizați aceste informații în format electronic, este posibil să nu apară fotografiile și ilustrațiile color.

Caracteristicile de accesibilitate pentru serverele IBM Power Systems

Caracteristicile de accesibilitate ajută utilizatorii cu dezabilități fizice, cum ar fi mobilitatea redusă sau vederea limitată, să utilizeze cu succes conținutul IT.

Privire generală

Serverele IBM Power Systems includ următoarele caracteristici majore de accesibilitate:

- Operarea numai cu tastatura
- Operațiile care utilizează un cititor de ecran

Serverele IBM Power Systems cel mai recent standard W3C, WAI-ARIA 1.0 (www.w3.org/TR/wai-aria/), pentru a asigura conformitatea cu US Section 508(www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) și Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0(www.w3.org/TR/WCAG20/). Pentru a beneficia de caracteristicile de accesibilitate, utilizați cea mai recentă versiune de cititor de ecran și cel mai recent browser web acceptat de serverele IBM Power Systems.

Documentația de produs online din IBM Knowledge Center pentru serverele IBM Power Systems este activată pentru accesibilitate. Caracteristicile de accesibilitate din IBM Knowledge Center sunt descrise în secțiunea Accesibilitatea din ajutorul pentru IBM Knowledge Center(www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility).

Navigarea de la tastatură

Acest produs utilizează tastele de navigare standard.

Informații privind interfața

Interfețele de utilizator ale serverelor IBM Power Systems nu au conținut cu afișare intermitentă de 2-55 ori pe secundă.

Interfețele de utilizator web ale serverelor IBM Power Systems se bazează pe foile de stil CSS (cascading style sheet) pentru a randa conținutul corespunzător și a furniza o experiență utilă. Aplicația furnizează o modalitate echivalentă pentru utilizatorii cu vedere redusă, pentru folosirea setărilor de sistem privind afișarea, inclusiv modul de contrast înalt. Puteți controla dimensiunea fontului utilizând setările dispozitivului sau ale browser-ului web.

Interfața de utilizator web a serverelor IBM Power Systems include repere de navigare WAI-ARIA, pe care le puteți utiliza pentru a naviga rapid către zonele funcționale din aplicație.

Software-ul de vânzător

Serverele IBM Power Systems includ anumite produse software de furnizor, care nu sunt acoperite de acordul de licență cu IBM. IBM nu face nicio declarație privind caracteristicile de accesibilitate ale acestor produse. Contactați furnizorul pentru informații privind accesibilitatea produselor sale.

Informații înrudite privind accesibilitatea

Pe lângă site-urile web IBM help desk și de suport, IBM are un serviciu telefonic TTY pentru utilizarea de către clienții surzi sau cu auz limitat, pentru accesarea serviciilor de vânzări și suport:

Serviciul TTY
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(în America de Nord)

Pentru informații suplimentare despre angajamentul IBM privind accesibilitatea, consultați IBM Accessibility (www.ibm.com/able).

Considerente privind politica de confidențialitate

Produsele IBM Software, inclusiv soluțiile software ca serviciu, (“Ofertele Software”) pot utiliza cookie-uri sau alte tehnologii pentru a colecta informații privind utilizarea produselor, pentru a ajuta la îmbunătățirea experienței utilizatorilor finali, ajustarea interacțiunilor la fiecare utilizator final sau pentru alte scopuri. În multe cazuri Ofertele Software nu colectează informații identificabile ca personale. Unele dintre Ofertele noastre Software vă pot ajuta să colectați informații identificabile ca personale. Dacă această Ofertă Software utilizează cookie-uri pentru a colecta informații identificabile ca personale, mai jos sunt prezentate informații specifice privind utilizarea cookie-urilor de către această ofertă.

Această Ofertă Software nu utilizează cookie-uri sau alte tehnologii pentru a colecta informații identificabile ca personale.

În cazul în care configurațiile livrate pentru această Ofertă Software vă asigură, ca și client, abilitatea de a colecta informații identificabile ca personale de la utilizatorii finali, prin cookie-uri și alte tehnologii, ar trebui să solicitați consiliere juridică privind legislația aplicabilă pentru o astfel de colectare de date, inclusiv pentru cerințele privind notificarea și obținerea consimțământului.

Pentru informații suplimentare despre utilizarea diverselor tehnologii, inclusiv cookie-uri, pentru aceste scopuri, consultați Politica de confidențialitate IBM, la <http://www.ibm.com/privacy>, Declarația IBM privind confidențialitatea online, la <http://www.ibm.com/privacy/details>, secțiunea intitulată “Cookie-uri, beacon-uri Web și alte tehnologii”, și “Declarația IBM privind confidențialitatea pentru produsele software și software-ul ca serviciu”, la <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

Informații privind interfețele de programare

Această publicație, Gestionarea mediului de virtualizare, conține documentație pentru interfețele de programare dedicate care permit clientului să scrie programe pentru a obține serviciile IBM AIX Versiunea 7.2, IBM AIX Versiunea 7.1, IBM AIX Versiunea 6.1, IBM i 7.3 și IBM Virtual I/O Server Versiunea 2.2.6.0.

Mărci comerciale

IBM, emblema IBM și [ibm.com](http://www.ibm.com) sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate deținute de International Business Machines Corp., înregistrate în mai multe jurisdicții din toată lumea. Alte nume de produse sau de servicii pot fi mărci comerciale deținute de IBM sau de alte companii. Lista curentă cu mărcile comerciale IBM este disponibilă pe pagina web Copyright and trademark information, la www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Linux este o marcă comercială înregistrată deținută de Linus Torvalds în Statele Unite, în alte țări sau ambele.

Termeni și condiții

Permisunile pentru folosirea acestor publicații sunt acordate în baza termenilor și condițiilor următoare.

Aplicabilitate: Acești termeni și aceste condiții vin în completarea oricăror termeni de utilizare pentru site-ul web IBM.

Utilizare personală: Puteți reproduce aceste publicații pentru utilizarea personală, necomercială, cu condiția ca toate anunțurile de proprietate să fie păstrate. Nu puteți să distribuiți, să afișați sau să realizați lucrări derivate din aceste publicații sau dintr-o porțiune a lor fără consimțământul explicit al IBM.

Utilizare comercială: Puteți reproduce, distribui și afișa aceste publicații doar în cadrul întreprinderii dumneavoastră, cu condiția ca toate anunțurile de proprietate să fie păstrate. Nu puteți să realizați lucrări derivate din aceste informații, nici să reproduceți, să distribuiți sau să afișați aceste informații sau o porțiune a lor în afara întreprinderii dumneavoastră fără consimțământul explicit al IBM.

Drepturi: Cu excepția celor acordate explicit prin această permisiune, nu mai sunt acordate alte permisiuni, licențe sau drepturi, explicite sau implicite, pentru publicații sau pentru orice informație, date, software sau alte proprietăți intelectuale pe care le conțin acestea.

IBM își rezervă dreptul de a retrage permisiunile acordate aici oricând consideră că utilizarea publicațiilor contravine interesului său sau când IBM stabilește că instrucțiunile de mai sus nu sunt urmate corespunzător.

Nu puteți descărca, exporta sau reexporta aceste informații decât cu condiția respectării integrale a legilor și regulamentelor în vigoare, precum și a legilor și regulamentelor din Statele Unite privind exportul.

IBM NU GARANTEAZĂ CONȚINUTUL ACESTOR PUBLICAȚII. PUBLICAȚIILE SUNT FURNIZATE "CA ATARE", FĂRĂ NICIUN FEL DE GARANȚIE, EXPLICITĂ SAU IMPLICITĂ, INCLUZÂND, DAR FĂRĂ A SE LIMITA LA, GARANȚIILE IMPLICITE DE VANDABILITATE, DE NEÎNCĂLCARE A UNUI DREPT SAU DE POTRIVIRE PENTRU UN ANUMIT SCOP.



Tipărit în S.U.A.