

Power Systems

Nadziranje virtualizacijskega okolja



Opomba

Preden uporabite te informacije in izdelek, ki ga podpirajo, preberite [“Obvestila” na strani 19](#).

Ta izdaja velja za IBM® AIX različice 7.2, IBM AIX različice 7.1, IBM AIX različice 6.1, IBM i 7.4 (številka izdelka 5770-SS1), IBM Virtual I/O Server različice 3.1.1 in za vse nadaljnje izdaje ter spremembe, dokler ni v novih izdajah navedeno drugače. Ta različica ne teče na vseh modelih računalnikov z zmanjšanim naborom instrukcij (reduced instruction set computer - RISC), prav tako ne teče na modelih CISC.

© Copyright International Business Machines Corporation 2018, 2020.

Kazalo

Nadziranje virtualizacijskega okolja s funkcijo Performance and Capacity Monitor.....	1
Kaj je novega v nadziranju virtualizacijskega okolja.....	1
Prvi koraki.....	1
Omogočanje zbiranja podatkov.....	1
Dostopanje do domače strani Performance and Capacity Monitor.....	2
Domača stran Performance and Capacity Monitor.....	3
Spreminjanje nastavitev domače strani Performance and Capacity Monitor.....	3
Grafikoni Current Resource Utilization (Trenutna uporaba virov)	4
Razdelek Server Overview (Pregled strežnika)	5
Grafikon Capacity Distribution by Processor (Distribucija kapacitete po procesorju)	6
Grafikon Capacity Distribution by Memory (Distribucija kapacitete po pomnilniku)	6
Dostopanje do in pregledovanje grafikonov Detailed Spread (Podrobna razpršitev)	6
Grafikon Top Resource Consumers (Največji porabniki virov)	6
Tabela Resource Utilization (Uporaba virov)	7
Pogled Processor Utilization (Uporaba procesorja)	8
Trendni grafikoni procesorja.....	8
Tabele razčlemb procesorja.....	8
Pogled Memory Utilization (Uporaba pomnilnika)	9
Trendni grafikoni pomnilnika.....	9
Tabela razčlemb pomnilnika.....	10
Pogled Network Utilization (Uporaba omrežja)	11
Trendni grafikoni omrežja.....	11
Tabele razčlemb omrežja.....	11
Pogled Storage Utilization (Uporaba pomnilnika)	12
Trendni grafikoni za pomnilnik.....	12
Tabela razčlemb shrambe.....	13
Ogledovanje števcov vrat SR-IOV.....	13
Odpravljanje težav s programsko opremo Performance and Capacity Monitor.....	14
Onemogočanje zbiranja podatkov.....	16
Izvažanje podatkov	17
Obvestila.....	19
Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami za strežnike IBM Power Systems.....	20
Informacije o programskem vmesniku.....	21
Premisleki glede načel zasebnosti	21
Blagovne znamke.....	22
Določbe in pogoji.....	22

Nadziranje virtualizacijskega okolja s funkcijo Performance and Capacity Monitor

Funkcija Performance and Capacity Monitor zbira podatke o dodelitvi in uporabi za virtualizirane strežniške vire. Če je različica konzole Hardware Management Console 8.6.0 ali novejša, lahko izvažate tudi podatkovne metrike, ki se zbirajo za podani čas. Podatke prikazuje v obliki grafikonov in tabel, ki si jih lahko ogledate na domači strani nadzornika Performance and Capacity Monitor. Funkcija Performance and Capacity Monitor je na voljo na konzoli - Hardware Management Console (HMC) različice 8, izdaje 8.1.0 ali novejše.

Funkcija Performance and Capacity Monitor zbira in prikazuje podatke o poročanju o kapaciteti in podatke o nadziranju zmogljivosti. Nadzirate lahko uporabo procesorja, pomnilnika, navideznega pomnilnika in virov navideznega omrežja. Ti podatki vam lahko pomagajo bolje razumeti, kako upravljani sistemi in logične particije uporabljajo vire, in ali so viri premalo ali preveč uporabljeni. Prav tako vam pomagajo prepoznati in odpraviti ozka grla v zmogljivosti. S funkcijo Performance and Capacity Monitor lahko upravljate trenutno kapaciteto in načrtujete prihodnje zahteve.

Kaj je nova v nadziranju virtualizacijskega okolja

Preberite informacije o novih ali občutno spremenjenih informacijah v nadziranju virtualizacijskega okolja od prejšnje posodobitve te zbirke tem.

Oktober 2019

- Naslednje teme so bile posodobljene z informacijami o podpori za trajni pomnilnik:
 - [“Grafikoni Current Resource Utilization \(Trenutna uporaba virov\)” na strani 4](#)
 - [“Tabela Resource Utilization \(Uporaba virov\)” na strani 7](#)
 - [“Tabela razčlenbe pomnilnika” na strani 10](#)

Avgust 2018

V vsebini so naslednje posodobitve:

- Dodane informacije o statusu PCM in statističnih podatkih za vmesnike v temi [“Odpravljanje težav s programsko opremo Performance and Capacity Monitor” na strani 14](#).
- Odstranjene ali posodobljene zastarele informacije v različnih temah.

Prvi koraki

Spoznavajte, kako lahko uporabljate Performance and Capacity Monitor.

Za uporabo programa Performance and Capacity Monitor glejte naslednje teme.

Omogočanje zbiranja podatkov

Nadziranje uporabe virov strežnika se začne, ko omogočite zbiranje podatkov in traja, dokler ga ne onemogočite. Hardware Management Console (HMC) shranjuje podatke o uporabi strežnika.

O tej nalogi

HMC določa število strežnikov, ki se jih lahko nadzira. Če na spodnjem URI-ju (Uniform resource identifier) dostopite do API-ja REST s preferencami za Performance and Capacity Monitor, si lahko ogledate število upravljanih strežnikov, ki jih je mogoče nadzirati:

```
https://your_hmc_ip_address:12443/rest/api/pcm/preferences
```

Če želite omogočiti zbiranje podatkov za enega ali več strežnikov, opravite naslednje korake:

Postopek

1. V navigacijskem oknu kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje konzole HMC)** .
 - a) Kliknite **Console Settings (Nastavitve konzole)**. Prikaže se stran **Console Settings (Nastavitve konzole)**.
 - b) V področju **Performance Settings (Nastavitve zmogljivosti)** kliknite **Change Performance Monitor Settings (Spremeni nastavitve nadzornika zmogljivosti)**.

Opomba: Če poskušate zagnati funkcijo nadziranja zmogljivosti in kapacitete za sistem, na katerem je zbiranje podatkov onemogočeno, se v področju Current Resource Utilization (Trenutna uporaba virov) na strani Settings for Performance Monitoring (Nastavitve za nadziranje zmogljivosti) prikaže sporočilo. Če želite za strežnik omogočiti zbiranje podatkov, nastavite možnost **Collection (Zbiranje)** na **On (Vklopljeno)**.
2. Vnesite številko do 1 do 366, da podate, koliko dni naj se shranjujejo podatki o zmogljivosti. Lahko pa kliknete puščici navzgor ali navzdol poleg razdelka **Number of days to store performance data (Število dni shranjevanja podatkov o zmogljivosti)** pod razdelkom **Performance Data Storage (Shranjevanje podatkov o zmogljivosti)**.

Opomba: HMC po privzetku shranjuje podatke 180 dni. Največje število dni za shranjevanje podatkov je 366.
3. Kliknite preklopno stikalo v stolpcu **Collection (Zbirka)** poleg imena strežnika, za katerega želite zbirati podatke. Lahko pa tudi kliknete **All On (Vse vključeno)**, da omogočite zbiranje podatkov za strežnike, ki jih upravlja HMC.

Opomba: Če zahtevate nadziranje upravljanih strežnikov, katerih število presega največje število upravljanih strežnikov, ki jih lahko nadzira HMC, HMC prikaže napako.
4. Kliknite **OK (V redu)**, da uveljavite spremembe in zaprete okno.

V glavnem oknu se prikaže podokno teme **HMC Management (Upravljanje HMC-ja)**. Zbrane podatke lahko pregledate na domači strani Performance and Capacity Monitor.

Dostopanje do domače strani Performance and Capacity Monitor

Ko omogočite zbiranje podatkov za strežnik, funkcija Performance and Capacity Monitor izriše podatke v grafikoni in povzame informacije v tabelah. Grafikone in tabele si lahko ogledate na domači strani Performance and Capacity Monitor, do katere lahko dostopite prek konzole Hardware Management Console (HMC).

O tej nalogi

Za dostop do domače strani Performance and Capacity Monitor storite naslednje:

Postopek

V navigacijskem oknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .

- a) Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).

- b) Izberite strežnik, za katerega si želite ogledati podatke o zmogljivosti.
 - c) Kliknite **Actions (Dejanja)**.
 - d) Izberite **View Performance Dashboard (Ogled nadzorne plošče zmogljivosti)**.
- Prikaže se domača stran Performance and Capacity Monitor z informacijami za ta sistem.

Domača stran Performance and Capacity Monitor

Domača stran Performance and Capacity Monitor vsebuje grafe in grafikone, ki predstavljajo podatke, zbrane s strežnika.

Domača stran je razdeljena na naslednje razdelke:

- Grafikon **Current Resource Utilization (Trenutna uporaba virov)** je prikazan v zgornjem razdelku domače strani Performance and Capacity Monitor. Ti grafikon kažejo trenutno uporabo procesorja in dodelitve pomnilnika kot del razpoložljive kapacitete. Grafikon omrežnega prometa navideznega V/I in pasovne širine pomnilnika kažeta svojo trenutno uporabo v primerjavi s svojima zgodovinsko največjima porabama pasovne širine, ki je bila zabeležena na konzoli HMC, potem ko je bila funkcija nadziranja zmogljivosti omogočena. Interval samodejne posodobitve grafikona lahko spremenite. Če želite prikazati večjo različico grafikona, kliknite ikono, podobno povečevalnemu steklu z znakom plus. Za ogled informacij o pomoči za grafikon kliknite ikono z vprašajem.
- Podokno teme **Views (Pogledi)** se prikaže na desni strani domače strani in vključuje seznam virov strežnika, za katere si lahko ogledate podatke o zmogljivosti. Pogledi vključujejo **Server Overview (Pregled strežnika)**, **Processor Utilization Trend (Trend uporabe procesorja)**, **Memory Utilization Trend (Trend uporabe pomnilnika)**, **Network Utilization Trend (Trend uporabe omrežja)**, **Storage Utilization Trend (Trend uporabe pomnilnika)** in **SR-IOV Port Counters (Števci vrat SR-IOV)**.
- Razdelek podrobnosti zavzema preostali prostor na domači strani Performance and Capacity Monitor. Razdelek podrobnosti prikazuje grafe in grafikone, ki so povezani s pogledom, ki ste ga izbrali v podoknu teme **Views (Pogledi)**.

Spreminjanje nastavitev domače strani Performance and Capacity Monitor

Na domači strani Performance and Capacity Monitor lahko spremenite nastavitve časovnega intervala za grafikone.

Spreminjanje pogostosti samodejne posodobitve grafikonov Current Resource Utilization (Trenutna uporaba virov)

Vrednosti v grafikonu **Current Resource Utilization (Trenutna uporaba virov)** se po privzetku samodejno posodablja na 1 minuto, vendar pa lahko po želji podate daljši časovni interval.

Če želite spremeniti čas med posodobitvami, opravite naslednje korake:

1. V zgornjem desnem vogalu razdelka **Current Resource Utilization (Trenutna uporaba virov)** kliknite meni zraven možnosti **Auto-update in (Samodejna posodobitev čez)**.
2. Izberite eno od naslednjih prednastavljenih vrednosti: **1 minuta**, **5 minut**, **10 minut** ali **15 minut**.

Podatki v grafikonih se osvežijo glede na izbrani časovni interval.

Spreminjanje časovnega intervala podatkov, ki so prikazani v podoknu podrobnosti

Privzeta nastavitve domače strani je 4-urni časovni interval za podatke v razdelku podrobnosti. Podate pa lahko daljši časovni interval. Prav tako lahko podate datume in čase po meri. Najkrajši časovni interval je 4 ure, najdaljši pa eno leto od trenutnega datuma in časa.

Razdelek podrobnosti se osveži in prikaže posodobljeno vsebino, ki temelji na izbranem časovnem intervalu. Ko se okno osveži, se zadnji vnos za podatke konča s trenutnim časom. Performance and Capacity Monitor prikaže podatke v tem intervalu vsakič, ko osvežite pogled, razen če znova spremenite interval.

Če želite spremeniti časovni interval, storite naslednje:

1. Kliknite meni v zgornjem desnem kotu razdelka s podrobnostmi.
2. Izberite eno od prednastavljenih vrednosti: **Last 4 Hours (Zadnje 4 ure)**, **Last Day (Zadnji dan)**, **Last Week (Zadnji teden)**, **Last Month (Zadnji mesec)** ali **Last Year (Zadnje leto)**. V nasprotnem primeru izberite **Custom (Po meri)**.
Če izberete **Custom (Po meri)**, se prikaže okno. Nadaljujte na naslednji korak.
3. V poljih **Start Date (Datum začetka)** in **End Date (Datum zaključka)** podajte informacije o datumu in času ali pa kliknite ikono koledarja, da izberete datum začetka na koledarju.
4. Za uveljavitev sprememb kliknite **OK (V redu)**.

Opomba: Če spremenite časovni interval enega pogleda, sprememba intervala velja samo za ta pogled. Če na primer spremenite časovni interval za stran **Server Overview (Pregled strežnika)** na **Last Week (Zadnji teden)**, časovni interval za pogled Processor Trend (Trend procesorja) ostane **Last 4 Hours** (Zadnje štiri ure).

Grafikoni Current Resource Utilization (Trenutna uporaba virov)

Zgornji razdelek domače strani Performance and Capacity Monitor vsebuje informacije o trenutni uporabi virov **Current Resource Utilization**. V teh grafikonih je prikazano, kako se uporaba procesorja sistema, dodelitev pomnilnika, omrežni promet navideznega V/I in pomnilnika primerja z razpoložljivimi kapacitetami ali njihovimi maksimalnimi zgodovinskimi najvišjimi točkami. Če je celotna uporaba strežnika stalno visoka, aktivirajte več procesorjev, premaknite obremenitve na druge strežnike ali kupite več strežnikov, procesorjev ali pomnilnikov.

Informacije **Current Resource Utilization (Trenutna uporaba virov)** vsebujejo naslednje grafikone: **Processor Usage/Peak (Uporaba/Največja obremenitev procesorja)**, **Memory Assignment (Dodelitev pomnilnika)**, **Network Traffic (Omrežni promet)** in **Storage Traffic (Promet pomnilnika)**.

Processor Usage/Peak (Uporaba/Največja obremenitev procesorja)

Grafikon **Processor Usage/Peak (Uporaba/Največja obremenitev procesorja)** kaže povprečno uporabo procesorja, ki je merjena na procesorskih jedrih in predstavljena z modro vodoravno vrstico. Črna navpična vrstica kaže največje število procesorjev, ki jih je sistem uporabil med zadnjim obdobjem nadziranja. Sivo osenčeno področje kaže odstotek vseh uporabljenih aktivnih fizičnih procesorjev. Svetlo sivo področje kaže, da je bilo uporabljenih nič do 50 % razpoložljivih procesorjev. Srednje sivo področje kaže, da je bilo uporabljenih 51 % do 90 % razpoložljivih procesorjev. Temno sivo področje kaže, da je bilo uporabljenih 91 % do 100 % razpoložljivih procesorjev. V tem grafikonu je prikazana trenutna uporaba ter zadnja največja uporaba v primerjavi s skupnim številom procesorjev, ki so na voljo na strežniku.

Kliknite gumb **Click to Enlarge (Kliknite za povečanje)** v področju **Processor Usage/Peak (Uporaba/Največja obremenitev procesorja)**. V tabeli so prikazane informacije o nameščeni, aktivirani, dodeljeni, razpoložljivi, uporabljeni najvišji in najnižji uporabi procesorja.

Memory Assignment (Dodelitev pomnilnika)

Grafikon **Memory Assignment (Dodelitev pomnilnika)** kaže povprečno dodelitev pomnilnika, ki je merjena v MB ali GB in predstavljena z modro vodoravno vrstico. Črna navpična vrstica kaže največjo količino pomnilnika, ki ga je porabil sistem. Sivo osenčeno področje kaže odstotek skupnega uporabljenega aktivnega pomnilnika. Svetlo sivo področje kaže, da je bilo uporabljenih 0 % do 50 % aktivnega pomnilnika. Srednje sivo področje kaže, da je bilo uporabljenih 51 % do 90 % aktivnega pomnilnika. Temno sivo področje kaže, da je bilo uporabljenih 91 % do 100 % aktivnega pomnilnika. V tem grafikonu je prikazana trenutna uporaba ter zadnja največja uporaba v primerjavi s skupno količino pomnilnika, ki je na voljo na strežniku.

Kliknite gumb **Click to Enlarge (Kliknite za povečanje)** v področju **Memory Assignment (Dodelitev pomnilnika)**. V tabeli so prikazane informacije o nameščeni, aktivirani, dodeljeni, razpoložljivi, uporabljeni, najvišji in najnižji dodelitvi pomnilnika. Prikažete lahko tudi informacije o dodeljenem navideznem trajnem pomnilniku. Trajni pomnilnik je na voljo samo, če je Hardware Management Console (HMC) različice 9.1.940 ali novejše, strojno-programaska oprema pa je ravni FW940 ali novejše. Trajni

pomnilnik je virtualizacijska funkcija, v kateri so trajni pomnilniški obsegi izdelani z uporabo obstoječega pomnilnika DRAM (Dynamic Random Access Memory), v katerem se trajnost podatkov vzdržuje v aplikacijah in operacijskih sistemih tudi, ko se logična particija znova zažene.

Network Traffic (Omrežni promet)

Grafikon **Network Traffic (Omrežni promet)** prikazuje povprečno količino prometa (merjeno v KB/s ali GB/s in predstavljano z modro vodoravno črto), ki poteka prek omrežnih vmesnikov, dodeljenih za Virtual I/O Server. Sivo obarvana področja kažejo največjo količino prometa, ki je bila izmerjena v času od zagona konzole. Črna navpična vrstica kaže največjo količino pasovne širine omrežja, ki jo je porabil sistem. Grafikon kaže povprečni omrežni promet v primerjavi z največjo količino pasovne širine omrežja, ki jo je porabil sistem.

Kliknite gumb **Click to Enlarge (Kliknite za povečanje)** v področju **Network Traffic (Omrežni promet)**. Tabela prikazuje informacije o uporabi prometa, ki se meri na sekundo (v KB/s ali GB/s), največjo količino pasovne širine omrežja, ki jo uporablja sistem, število navideznih V/I strežnikov in število fizičnih vmesnikov.

Storage Traffic (Promet pomnilnika)

Grafikon **Storage Traffic (Promet pomnilnika)** prikazuje povprečno količino prometa (merjeno v KB/s ali GB/s in predstavljeno z modro vodoravno črto), ki je obdelan prek vmesnikov pomnilnika in dodeljen za Virtual I/O Server. Sivo obarvana področja kažejo največjo količino prometa, ki je bila izmerjena v času od zagona konzole. Črna navpična vrstica kaže največjo količino V/I pasovne širine pomnilnika, ki jo je porabil sistem. Grafikon kaže povprečni promet pomnilnika v primerjavi z največjo količino V/I pasovne širine pomnilnika, ki jo je porabil sistem.

Kliknite gumb **Click to Enlarge (Kliknite za povečanje)** v področju **Storage Traffic (Promet pomnilnika)**. Tabela prikazuje informacije o uporabi shrambe, ki se meri na sekundo (v KB/s ali GB/s), največjo količino V/I pasovne širine shrambe, ki jo uporablja sistem, število navideznih V/I strežnikov in število fizičnih vmesnikov.

Razdelek Server Overview (Pregled strežnika)

Razdelek **Server Overview (Pregled strežnika)** vsebuje grafikone, ki povzemajo podatke iz virtualiziranih strežniških virov. Te informacije kažejo, kako so fizični procesor in pomnilniški viri dodeljeni particijam na strežniku. Poleg tega kažejo tudi, ali particije uporabljajo več ali manj od svoje upravičene kapacitete za te vire. Performance and Capacity Monitor po privzetku prikazuje podatke v razdelku Details (Podrobnosti) domače strani.

Razdelek **Server Overview (Pregled strežnika)** vključuje dva splošna grafikona: **Capacity Distribution by Processor (Distribucija kapacitete po procesorju)** in **Capacity Distribution by Memory (Distribucija kapacitete po pomnilniku)**. Ti grafikon kažejo splošne informacije o distribuciji kapacitete za procesorje in pomnilnik.

Grafikon **Top Resource Consumers (Največji porabniki virov)** prikazuje informacije o particijah, strežnikih Virtual I/O Server ali procesorskih področjih. Tabela **Resource Utilization (Uporaba virov)** vsebuje podrobne informacije o posameznih particijah, kot sta število procesorskih jeder in količina pomnilnika.

Grafikoni in tabela po privzetku prikazujejo podatke, ki so bili zbrani za prejšnje štiri ure. Za dodatne informacije o prikazovanju podatkov za daljše obdobje glejte ["Spreminjanje nastavitev domače strani Performance and Capacity Monitor"](#) na strani 3.

Opomba: Ko je strojno-programska oprema ravni 7.8 ali novejša in je VIOS različice 2.2.3 ali novejša, lahko prikažete vse metrike zmogljivosti. Za dodatne informacije o omejitvah metrik nadzornika zmogljivosti na podlagi ravni strojno-programске opreme in različice VIOS glejte temo [HMC Integrated Performance Monitor Metrics based on Firmware and VIOS level](#) (Metrike nadzornika zmogljivosti, integrirane v HMC, glede na raven strojno-programске opreme in VIOS-a).

Grafikon Capacity Distribution by Processor (Distribucija kapacitete po procesorju)

Grafikon **Capacity Distribution by Processor (Distribucija kapacitete po procesorju)** prikazuje odstotek in število particij, katerih uporaba procesorja je visoka, srednja ali nizka glede na dodeljeno procesorsko kapaciteto particij. Performance and Capacity Monitor označi uporabo procesorja kot visoko, če je odstotek 91 % ali več, kot srednjo, če je odstotek v obsegu od 50 % do 90 %, in nizko, če je odstotek 50 % ali manj.

Za ta grafikon ni na voljo nobena dodatna konfiguracija. Toda če želite, lahko prikažete podrobnejšo različico. Za dodatne informacije preglejte temo [“Dostopanje do in pregledovanje grafikonov Detailed Spread \(Podrobna razpršitev\).”](#) na strani 6.

Grafikon Capacity Distribution by Memory (Distribucija kapacitete po pomnilniku)

Grafikon **Capacity Distribution by Memory (Distribucija kapacitet po pomnilniku)** prikazuje odstotek in število particij, katerih pomnilnik ima visoko, srednjo in nizko kapaciteto glede na dodeljeno pomnilniško kapaciteto particij. Performance and Capacity Monitor označi uporabo pomnilnika kot visoko, če je odstotek 91 % ali več, kot srednjo, če je odstotek v obsegu od 50 % do 90 %, in nizko, če je odstotek 50 % ali manj.

Za ta grafikon ni na voljo nobena dodatna konfiguracija. Toda če želite, lahko prikažete podrobnejšo različico. Za več informacij glejte temo [“Dostopanje do in pregledovanje grafikonov Detailed Spread \(Podrobna razpršitev\).”](#) na strani 6.

Dostopanje do in pregledovanje grafikonov Detailed Spread (Podrobna razpršitev).

Grafikoni **Detailed Spread (Podrobna razpršitev)** nudijo podrobnosti o metriki particije, ki so prikazane v **Capacity Distribution by Processor (Distribucija kapacitete po procesorju)** in v grafikonih Memory (Pomnilnik). Grafikoni prikazujejo pike, ki predstavljajo posamezne particije, katerih trenutna uporaba procesorja (navpična os) je izrisana glede na upravičenje (vodoravna os). Diagonalne črte imajo nagibe od 0,5; 0,9 in 1,0, ki predstavljajo uporabo relativno na upravičenje od 50 %, 90 % in 100 %. Če je particija pozicionirana nad črto 1,0, uporablja več kot 100 % svoje upravičene kapacitete. Če si želite ogledati ime povezane particije, postavite miškino kazalko na oznako v grafikonu.

O tej nalogi

Če želite dostopiti do in pregledati grafikone Detailed Spread (Podrobna razpršitev), storite naslednje:

Postopek

1. Na domači strani Performance and Capacity Monitor v razdelku Server Overview (Pregled strežnika) kliknite **Show Detailed Spread (Pokaži podrobno razpršitev)**.
Prikaže se okno **All Partitions Spread (Razpršitev vseh particij)**.
2. Kliknite **More Graphs (Več grafikonov)**, da preklopite med pogledoma **Processor Usage vs Entitlement (Uporaba procesorja v primerjavi z upravičenjem)** in **Memory Usage vs Assigned (Uporaba pomnilnika v primerjavi z dodeljenim)**.

Grafikon Top Resource Consumers (Največji porabniki virov)

Grafikon **Top Resource Consumers (Največji porabniki virov)** prikazuje do 10 particij ali strežnikov Virtual I/O Server, ki uporabljajo največje število enot izbranega vira.

Vsaka navpična vrstica predstavlja eno particijo, Virtual I/O Server ali procesorsko področje. Vrh vsake navpične črte ustreza največjemu številu uporabljenih enot virov, spodnji del vsake črte pa najmanjšemu številu enot virov.

Vodoravne črte, ki sekajo navpične črte, predstavljajo povprečno uporabo vira.

ID vira je prikazan na dnu grafikona, neposredno pod navpično črto particije, strežnika Virtual I/O Server ali procesorskega področja, ki ga predstavlja črta. Če si želite ogledati številske vrednosti za najmanjšo, največjo in povprečno uporabo, postavite miškino kazalko na to področje grafikona.

Spreminjanje grafikona Top Resource Consumers (Največji porabniki virov)

Grafikon **Top Resource Consumers (Največji porabniki virov)** po privzetku kaže do 10 particij, ki uporabljajo največ procesorjev. Grafikon pa lahko spremenite tako, da bo prikazoval 10 particij, ki uporabljajo največ pomnilnika, omrežja ali pomnilniških virov. Prikažete lahko tudi 10 največjih procesorskih področij.

O tej nalogi

Če želite spremeniti grafikon Top Resource Consumers (Največji porabniki virov) v drug grafikon, storite naslednje:

Postopek

1. Na domači strani Performance and Capacity Monitor kliknite **More Graphs (Več grafikonov)**.
2. Izberite eno od naslednjih možnosti:

- **Partitions (Particije)**
- **Virtual I/O Servers (Strežniki navideznega V/I)**
- **Processor Pools (Procesorska področja)**

Če izberete **Partitions (Particije)** ali **Virtual I/O Servers (Strežniki navideznega V/I)**, nadaljujte na naslednji korak. Če izberete **Processor Pools (Procesorska področja)**, nimate na voljo dodatnih izborov. Grafikon se osveži in prikaže prvih 10 particij, ki uporabljajo procesorska področja.

3. Izberite enega od naslednjih virov:

- **Processor (Procesor)**
- **Memory (Pomnilnik)**
- **Network (Omrežje)**
- **Storage (V/I pomnilnik)**

Grafikon se osveži in prikaže prvih 10 particij ali strežnikov Virtual I/O Server, ki uporabljajo izbrani vir.

Opomba: Če imate manj kot 10 particij ali strežnikov Virtual I/O Server, so na grafikonu prikazani vsi.

Tabela Resource Utilization (Uporaba virov)

Tabela **Resource Utilization (Uporaba virov)** kaže količino virov strežnika, kot je procesor ali pomnilnik, ki jih uporablja vsaka particija. Podatke v tabeli lahko razvrščate in filtrirate. Če želite prikazati informacije o konfiguraciji particije, lahko v tabeli Resource Utilization (Uporaba virov) kliknete ime particije.

Tabela **Resource Utilization (Uporaba virov)** prikazuje tudi informacije o dodeljenem navideznem trajnem pomnilniku. Trajni pomnilnik je na voljo samo, če je Hardware Management Console (HMC) različice 9.1.940 ali novejša, strojno-programska oprema pa je ravni FW940 ali novejša.

Razvrščanje tabele Resource Utilization (Uporaba virov)

Podatke tabele **Resource Utilization (Uporaba virov)** lahko razvrstite tako, da kliknete ikono navzgor ali navzdol poleg imena stolpca, po katerem želite razvrščati. Stolpce lahko razvrstite tako, da si lahko ogledate vnose od najnižjega do najvišjega ali od najvišjega do najnižjega.

Izbirate lahko, kateri stolpci bodo prikazani v tabeli **Resource Utilization (Uporaba virov)**. Če želite spremeniti prikazane stolpce, kliknite puščico v naslovni vrstici tabele.

Filtriranje tabele Resource Utilization (Uporaba virov)

Znotraj tabele lahko poiščete specifične vnose, kot je ime particije. Iskanje pokaže vse vrstice tabele, ki v katerikoli celici vsebujejo besedilo, ki se ujema z besedilom filtra.

Pogled Processor Utilization (Uporaba procesorja)

Pogled **Processor Utilization (Uporaba procesorja)** vključuje zgodovinske podatke in trende, ki odražajo uporabo virtualiziranih procesorjev ali procesorjev v skupni rabi. Grafikon prikazuje uporabo procesorja na fizičnem strežniku. Drug agregirani grafikon prikazuje uporabo glede na vir, kar vključuje sistemsko strojno-programsko opremo, strežnike Virtual I/O Server in odjemalske particije. Tabela navaja podrobnejše informacije o povprečjih in trendih.

Pogled odprete tako, da v oknu **Views (Pogledi)** kliknete **Processor Utilization Trend (Trend uporabe procesorja)**.

Pogled **Processor Utilization (Uporaba procesorja)** vsebuje trendni grafikon. Možnosti grafikona lahko spremenite tako, da bo prikazana uporaba procesorja za strežnik in agregirane ravni.

V tabeli **Resource Utilization (Uporaba virov)** so podrobne informacije za posamezne particije in področja, kot je število upravičenih in uporabljenih enot.

Grafikoni in tabele po privzetku prikazujejo podatke, ki so bili zbrani za zadnje štiri ure. Za dodatne informacije o prikazovanju podatkov za daljši čas glejte [“Spreminjanje nastavitev domače strani Performance and Capacity Monitor”](#) na strani 3.

Trendni grafikon procesorja

Domača stran Performance and Capacity Monitor vključuje trendne grafikone, ki kažejo podatke o uporabi procesorja za privzeti časovni interval 4 ur.

Trendni grafikon po privzetku kaže podatke o ravni strežnika, pogled pa lahko spremenite tako, da bo prikazoval podatke agregirane ravni. Če želite preklopiti med pogledoma, kliknite **More Graphs (Več grafikonov)** in izberite **Server Level Utilization (Uporaba ravni strežnika)** ali **Aggregated Level Utilization (Uporaba agregirane ravni)**.

Trendni grafikon procesorja: pogled Server Level Utilization (Uporaba ravni strežnika)

Pogled **Server Level Utilization (Uporaba ravni strežnika)** kaže število procesorjev, ki jih strežnik uporablja v časih, prikazanih na vodoravni osi. Spodnje osenčeno področje predstavlja skupno število aktiviranih fizičnih procesorjev na strežniku, zgornje osenčeno področje pa število procesorjev, ki so na voljo za aktiviranje. Črta kaže, kako se skupna uporaba procesorja na fizičnem strežniku spreminja v izbranem časovnem obdobju v primerjavi z razpoložljivo kapaciteto procesorja.

Trendni grafikon procesorja: pogled Aggregated Level Utilization (Uporaba agregirane ravni)

Pogled **Aggregated Level Utilization (Uporaba agregirane ravni)** kaže skupno število procesorjev, ki jih uporablja strežnik. Če si ogledate senčenje vsakega procesorja, lahko primerjate, ali procesorje rabi sistemska strojno-programska oprema, strežniki Virtual I/O Server ali odjemalske particije.

Tabele razčlemb procesorja

Tabele razčlemb procesorja navajajo informacije, ki temeljijo na particijah ali področjih v izbranem časovnem obdobju. Na voljo sta naslednji tabeli razčlemb: **Breakdown by Partitions (Razčlemba po particijah)** in **Breakdown by Pools (Razčlemba po področjih)**.

Tabela procesorja Breakdown by Partitions (Razčlemba po particijah)

Tabela **Breakdown by Partitions (Razčlemba po particijah)** kaže podatke o uporabi procesorja za logične particije. Vsaka vrstica kaže, ali particija uporablja namenske vire ali vire procesorja v skupni rabi. Če particija uporablja vire procesorja v skupni rabi, stolpec **Pool (Področje)** kaže procesorsko področje v skupni rabi, iz katerega se črpajo viri.

Poleg tega si lahko tudi ogledate število procesorjev ali procesorskih področij, ki jih lahko uporablja particija oziroma jih uporablja, in največje število uporabljenih particij. Stolpec **Usage Trend (Trend uporabe)** kaže trend celotne uporabe za logično particijo za izbrani časovni interval.

V tabeli je navedeno skupno število particij za sistem. Stolpec **Donated Units (Donirane enote)** kaže, ali particija donira neuporabljene procesorske virov svojemu procesorskemu področju v skupni rabi. V stolpcu **Dispatch Wait Time (Čakalni čas odpreme)** je naveden čas, ko particije čakajo na razpoložljivost procesorskih virov.

Tabela procesorja Breakdown by Pools (Razčlemba po področjih)

Tabela **Breakdown by Pools (Razčlemba po področjih)** kaže uporabo procesorja znotraj posameznih procesorskih področij. Ogledate si lahko celotno upravičenje do procesorskih virov za vse particije, ki črpajo virov iz področja, ter število procesorjev, ki si jih je področje izposodilo. Prikazete lahko tudi število procesorjev, ki jih uporablja področje, in največje število procesorjev, ki jih je uporabilo področje.

Stolpec **Usage Trend (Trend uporabe)** kaže pogled trenda na visoki ravni za posamezno področje.

Razvrščanje tabel razčlemb procesorja

Podatke tabele lahko razvrstite tako, da kliknete ikono navzgor ali navzdol poleg imena stolpca, po katerem želite razvrščati. Stolpce lahko razvrstite tako, da so vnosi prikazani od najnižjega do najvišjega ali obratno.

Izbirate lahko, kateri stolpci bodo prikazani v tabeli **Processor Breakdown (Razčlemba procesorja)**. Če želite spremeniti prikazane stolpce, kliknite puščico v naslovni vrstici tabele.

Filtriranje tabel razčlemb procesorja

Znotraj tabele lahko poiščete specifične vnose, kot je ime particije. Iskanje pokaže vse vrstice tabele, ki v katerikoli celici vsebujejo besedilo, ki se ujema z besedilom filtra.

Pogled Memory Utilization (Uporaba pomnilnika)

Pogled **Memory Utilization (Uporaba pomnilnika)** vključuje zgodovinske podatke in trende, ki odražajo količino namenskega pomnilnika, ki je namenjen ali v skupni rabi med particijami. Grafikon prikazuje uporabo pomnilnika, ki je razdeljena glede na skupno, namenjeno in dodeljeno uporabo. Tabela navaja podrobnejše informacije o povprečjih in trendih.

Pogled odprete tako, da v oknu **Views (Pogledi)** kliknete **Memory Utilization Trend (Trend uporabe pomnilnika)**.

Pogled **Memory Utilization (Uporaba pomnilnika)** vsebuje trendni grafikon. Možnosti grafikona lahko spremenite, tako da bodo prikazovale raven strežnika, agregirano raven ali uporabo pomnilnika na ravni AMS (Active Memory Sharing).

V tabeli **Resource Utilization (Uporaba virov)** so prikazane podrobnejše informacije za posamezne particije. Informacije vključujejo količino pomnilnika, ki ga uporablja strojno-programska oprema, in količino pomnilnika v pomnilniškem področju v skupni rabi, do katerega so upravičene particije.

Grafikoni in tabela po privzetku prikazujejo podatke, ki so bili zbrani v zadnjih 4 urah. Če želite prikazati podatke za daljše obdobje, glejte ["Spreminjanje nastavitev domače strani Performance and Capacity Monitor"](#) na strani 3.

Trendni grafikoni pomnilnika

Domača stran Performance and Capacity Monitor vključuje trendne grafikone, ki kažejo podatke o uporabi pomnilnika za privzeti časovni interval 4 ur.

Trendni grafikon po privzetku kaže podatke o ravni strežnika, pogled pa lahko spremenite tako, da bo prikazoval agregirane podatke ali podatke o ravni Active Memory Sharing (AMS). Če želite preklopiti med pogledoma, kliknite **Več grafikonov** in izberite **Server Level Utilization (Uporaba ravni strežnika)**, **Aggregated Level Utilization (Uporaba agregirane ravni)** ali **AMS Level Utilization (Uporaba ravni AMS)**.

Trendni grafikon pomnilnika: pogled Server Level Utilization (Uporaba ravni strežnika)

Pogled **Server Level Utilization (Uporaba ravni strežnika)** kaže uporabo pomnilnika za strežnik. Osenčena področja kažejo količino pomnilnika, ki je dodeljen strežniku, količino pomnilnika, ki je namenjen uporabi s strani strežnika, in skupen pomnilnik, ki je na voljo za uporabo. Osenčena področja lahko primerjate, da ugotovite, ali ste dosegli največjo dodelitev pomnilnika za strežnik.

Trendni grafikon pomnilnika: pogled Aggregated Level Utilization (Uporaba agregirane ravni)

Pogled **Aggregated Level Utilization (Uporaba agregirane ravni)** kaže skupno uporabo pomnilnika za particije na strežniku. Osenčena področja kažejo količino pomnilnika, ki je dodeljen sistemski strojno-programski opremi, količino pomnilnika, ki ga uporabljajo vsi strežniki Virtual I/O Server, ter količino pomnilnika, ki je na voljo za vse particije. Trendne črte lahko primerjate, da ugotovite, ali ste dodelili več ali manj pomnilnika za particije na strežniku.

Trendni grafikon pomnilnika: pogled AMS Level Utilization (Uporaba ravni AMS)

Pogled **AMS Level Utilization (Uporaba ravni AMS)** kaže količino pomnilnika, ki ga uporablja Active Memory Sharing (AMS). Osenčena področja kažejo količino pomnilnika, ki ga uporablja sistemska strojno-programska oprema v časih, ki so prikazani na vodoravni osi. Te informacije lahko periodično pregledate, da ugotovite, ali ima vaš sistem koristi od uporabe pomnilnika iz skupne rabe aktivnega pomnilnika Active Memory Sharing. Te informacije niso na voljo, če ne uporabljate storitve Active Memory Sharing.

Tabela razčlenbe pomnilnika

Tabela **Breakdown by Partitions (Razčlenba po particijah)** navaja informacije, ki temeljijo na particijah v izbranem časovnem obdobju. Tabela razčlenbe pomnilnika je prikazana v spodnjem delu glavnega okna.

Tabela Memory Breakdown by Partitions (Razčlenba po particijah)

Tabela **Breakdown by Partitions ((Razčlenba po particijah))** prikazuje podatke o uporabi pomnilnika za logične particije. Vsaka vrstica kaže, ali je particija konfigurirana za namenski dostop ali dostop v skupni rabi do pomnilniških virov. Poleg tega si lahko ogledate tudi velikost razpoložljivega pomnilnika, količino dodeljenega pomnilnika in največjo količino pomnilnika, ki je dodeljena pomnilniškemu področju za to particijo. Stolpec **Assigned Trend (Dodeljen trend)** kaže trend celotne uporabe za dodeljen pomnilnik za izbrani časovni interval. Tabela **Breakdown by Partitions (Razčlenba po particijah)** prikazuje tudi skupno število particij za ta sistem.

Tabela **Breakdown by Partitions (Razčlenba po particijah)** prikazuje tudi informacije o dodeljenem navideznem trajnem pomnilniku. Trajni pomnilnik je na voljo samo, če je Hardware Management Console (HMC) različice 9.1.940 ali novejša, strojno-programska oprema pa je ravni FW940 ali novejša.

Razvrščanje tabele Memory Breakdown (Razčlenba pomnilnika)

Podatke tabele lahko razvrstite tako, da kliknete ikono navzgor ali navzdol poleg imena stolpca, po katerem želite razvrščati. Stolpce lahko razvrstite tako, da so vnosi prikazani od najnižjega do najvišjega ali obratno.

Izberete lahko, kateri stolpci so prikazani v tabeli **Memory Breakdown (Razčlenba pomnilnika)**. Če želite spremeniti prikazane stolpce, kliknite puščico v naslovni vrstici tabele.

Filtriranje tabele razčlenbe pomnilnika

Znotraj tabele lahko poiščete specifične vnose, kot je ime particije. Iskanje pokaže vse vrstice tabele, ki v katerikoli celici vsebujejo besedilo, ki se ujema z besedilom filtra.

Pogled Network Utilization (Uporaba omrežja)

Pogled **Network Utilization (Uporaba omrežja)** vključuje zgodovinske podatke in trende, ki prikazujejo, kako logične particije uporabljajo vire fizičnega omrežja ali vire navideznega lokalnega omrežja. Pogled vsebuje grafikon omrežnega prometa glede na Virtual I/O Server. V tabeli so navedene podrobnejše informacije o povprečjih in trendih.

Pogled odprete tako, da v oknu **Views (Pogledi)** kliknete **Network Utilization Trend (Trend uporabe omrežja)**.

Pogled **Network Utilization (Uporaba omrežja)** vsebuje trendni grafikon.

Tabela **Resource Utilization (Uporaba virov)** prikazuje podrobne informacije za posamezne particije in omrežne mostove, kot je na primer količina prometa, ki jo obdelajo fizični viri.

Grafikoni in tabele po privzetku prikazujejo podatke, ki so bili zbrani za zadnje štiri ure. Če želite prikazati podatke za daljše obdobje, glejte ["Spreminjanje nastavitev domače strani Performance and Capacity Monitor"](#) na strani 3.

Trendni grafikoni omrežja

Domača stran Performance and Capacity Monitor vključuje trendni grafikon, ki kaže podatke o uporabi omrežja za privzeti časovni interval 4 ur.

Trendni grafikon po privzetku kaže podatke o ravni omrežnega mostu, vendar pa lahko ta pogled spremenite tako, da bo prikazoval podatke o prometu vmesnikov SR-IOV (Single root I/O virtualization). Če želite preklopiti med pogledoma, kliknite **More Graphs (Več grafikonov)** in izberite **Network Bridges Traffic (Promet omrežnih mostov)** ali **SR-IOV Adapters Traffic (Promet vmesnikov SR-IOV)**.

Trendni grafikon omrežja: pogled trenda Network Bridges Traffic (Promet omrežnih mostov)

Pogled **Network Bridges Traffic (Promet omrežnih mostov)** kaže promet, ki teče prek omrežnih mostov v časih, navedenih na vodoravni osi. Osenčena področja prikazujejo količino notranjega navideznega prometa (merjenega v GB na sekundo), ki ga označi Virtual I/O Server in ga obdelajo ethernetni vmesniki v skupni rabi. Pikčasta črta kaže količino fizičnega prometa, ki je preusmerjen na fizični NIC za skupno rabo zunaj navideznega omrežja. Osenčena področja lahko primerjate in ugotovite, koliko navideznega prometa je poslanega na strežnik Virtual I/O Server v primerjavi z drugim. Podobno lahko prikažete tudi pikčasto črto, in primerjate količino fizičnega prometa nasproti količini navideznega prometa.

Tabele razčlemb omrežja

Tabele razčlemb omrežja podajajo informacije o obremenitvi omrežja za izbrano časovno obdobje. Na voljo sta naslednji tabeli razčlemb: **Breakdown by Partitions (Razčlemba po particijah)** in **Breakdown by Network Bridges (Razčlemba po omrežnih mostovih)**.

Tabela omrežja Breakdown by Partitions (Razčlemba po particijah)

Tabela **Breakdown by Partitions (Razčlemba po particijah)** kaže podatke o omrežnem prometu za logične particije. Vsaka vrstica kaže ID omrežnega mostu, s katerim je povezana particija. V vrstici sta navedena tudi število strežnikov Virtual I/O Server, ki so fizično povezani s particijo, in količina navidezne in fizične obremenitve, ki je obdelana prek particije. Stolpec **Traffic Trend (Trend prometa)** kaže celotni omrežni promet za logično particijo za izbrani časovni interval.

Kliknite ID omrežnega mostu, da za most prikažete informacije o omrežnem prometu, kot je število poslanih in prejetih paketov ter hitrosti, pri katerih so bili paketi poslani ali prejeti.

Tabela omrežja Breakdown by Network Bridges (Razčlemba po omrežnih mostovih)

Tabela **Breakdown by Network Bridges (Razčlemba po omrežnih mostovih)** kaže omrežni promet za omrežne mostove. V vsaki vrstici je navedeno ime omrežnega mostu, število particij, ki pošiljajo promet prek tega mostu, ime strežnika Virtual I/O Server, ki gosti omrežni most, in količina navideznega ter

fizičnega prometa, ki je obdelana prek mostu. Stolpec **Traffic Trend (Trend prometa)** kaže celotni omrežni promet na omrežnem mostu za izbrani časovni interval.

Kliknite ID omrežnega mostu, da za most prikažete informacije o omrežnem prometu, kot je število poslanih in prejetih paketov ter hitrosti, pri katerih so bili paketi poslani ali prejeti.

Kliknite eno od števil v stolpcu **Partitions Using (Particije, ki uporabljajo)**, da si ogledate imena particij, ki uporabljajo omrežni most.

Razvrščanje tabel razčlemb omrežja

Podatke tabele lahko razvrstite tako, da kliknete ikono navzgor ali navzdol poleg imena stolpca, po katerem želite razvrščati. Stolpce lahko razvrstite tako, da so vnosi prikazani od najnižjega do najvišjega ali obratno.

Izbirate lahko, kateri stolpci bodo prikazani v tabeli **network breakdown (razčlemba omrežja)**. Če želite spremeniti prikazane stolpce, kliknite puščico v naslovni vrstici tabele.

Filtriranje tabel razčlemb omrežja

Znotraj tabele lahko poiščete specifične vnose, kot je ime particije. Iskanje pokaže vse vrstice tabele, ki v katerikoli celici vsebujejo besedilo, ki se ujema z besedilom filtra.

Pogled Storage Utilization (Uporaba pomnilnika)

Pogled **Storage Utilization (Uporaba pomnilnika)** vključuje zgodovinske podatke in trende, ki prikazujejo količino V/I pasovne širine fizične shrambe, ki jo uporablja vsak strežnik Virtual I/O Server in ki jo lahko uporabljajo logične particije prek povezave SCSI (Small Computer System Interface). Podatki prav tako prikazujejo V/I pasovno širino virtualiziranega pomnilnika, ki ga logične particije uporabljajo iz logičnih vrat, ki jih zagotovi vmesnik NPIV (N_Port ID Virtualization). Tabela podaja podrobne informacije o povprečjih in trendih.

Pogled odprete tako, da v oknu **Views (Pogledi)** kliknete **Storage Utilization Trend (Trend uporabe pomnilnika)**.

Pogled **Storage Utilization (Uporaba pomnilnika)** vsebuje trendni grafikon. Možnosti grafikona lahko spremenite, tako da bo prikazana **vSCSI Adapter usage (Uporaba vmesnika vSCSI)** ali **NPIV traffic (Promet NPIV)**.

V tabeli **Resource Utilization (Uporaba virov)** so podrobne informacije za posamezne particije in fizične vmesnike, kot je skupni uporabljeni promet.

Grafikoni in tabele po privzetku prikazujejo podatke, ki so bili zbrani za zadnje štiri ure. Za dodatne informacije o prikazovanju podatkov za daljši čas glejte [“Spreminjanje nastavitev domače strani Performance and Capacity Monitor”](#) na strani 3.

Trendni grafikoni za pomnilnik

Domača stran Performance and Capacity Monitor vključuje trendne grafikone, ki kažejo podatke o uporabi shrambe za privzeti časovni interval 4 ur.

Trendni grafikon po privzetku kaže podatke za navidezne vmesnike SCSI (Small Computer System Interface), vendar pa lahko ta pogled spremenite tako, da bo prikazoval podatke o prometu NPIV (N_Port ID Virtualization). Če želite preklopiti med pogledoma, kliknite **Graph Options (Možnosti grafikona)** in izberite **vSCSI Adapters Usage (Uporaba vmesnikov vSCSI)** ali **NPIV Traffic (Promet NPIV)**.

Trendni grafikon pomnilnika: pogled vSCSI Adapters Usage (Uporaba vmesnikov vSCSI)

Pogled **vSCSI Adapters Usage (Uporaba vmesnikov vSCSI)** kaže V/I pasovno širino za Virtual I/O Server (VIOS), ki uporablja prostor fizičnega pomnilnika na vmesnikih SCSI v časih, prikazanih na vodoravni osi. Vsako osenčeno področje predstavlja en VIOS. Osenčena področja lahko primerjate med seboj, da

ugotovite, kateri VIOS uporablja največ pasovne širine pomnilnika, poleg tega lahko primerjate tudi uporabo posameznega strežnika (VIOS) in skupno uporabo.

Trendni grafikon pomnilnika: pogled NPIV Traffic (Promet NPIV)

Pogled **NPIV Traffic (Promet NPIV)** kaže V/I pasovno širino za VIOS, ki uporablja prostor fizičnega pomnilnika prek logičnih vrat, ki jih nudi vmesnik NPIV, v časih, prikazanih na vodoravni osi. Vsako osenčeno področje predstavlja en VIOS. Osenčena področja lahko primerjate med seboj, da ugotovite, kateri VIOS uporablja največ pasovne širine pomnilnika, poleg tega lahko primerjate tudi uporabo posameznega strežnika (VIOS) in skupno uporabo.

Tabela razčlenbe shrambe

Tabele razčlenb shrambe navajajo informacije, ki temeljijo na particijah ali vmesnikih fizičnega optičnega kanala v izbranem časovnem obdobju. Na voljo sta naslednji tabeli razčlenb: **Breakdown by Partitions (Razčlenba po particijah)** in **Breakdown by Pools (Razčlenba po področjih)**.

Tabela pomnilnika Breakdown by Partitions (Razčlenba po particijah)

Tabela **Breakdown by Partitions (Razčlenba po particijah)** kaže količino prometa, ki teče prek vmesnika fizičnega pomnilnika, ki je povezan z logično particijo. Vsaka vrstica kaže ime strežnika (Virtual I/O Server) in navideznega gostitelja, ki je povezan s particijo. Stolpec **Traffic Trend (Trend prometa)** kaže trend celotnega prometa za fizični vmesnik za izbrani časovni interval.

V tabeli je navedeno skupno število particij za sistem.

Tabela pomnilnika Breakdown by Physical FC (Razčlenba po fizičnem optičnem kanalu)

Tabela **Breakdown by Physical FC (Razčlenba po fizičnem optičnem kanalu)** kaže količino prometa, ki teče prek vmesnika fizičnega pomnilnika, ki je povezan s fizičnim optičnim kanalom. Vsaka vrstica kaže ime strežnika (Virtual I/O Server) in navideznega gostitelja, ki je povezan s fizičnim optičnim kanalom. Stolpec **Traffic Trend (Trend prometa)** kaže trend celotnega prometa za fizični vmesnik za izbrani časovni interval.

Razvrščanje tabel razčlenb pomnilnika

Podatke tabele lahko razvrstite tako, da kliknete ikono navzgor ali navzdol poleg imena stolpca, po katerem želite razvrščati. Stolpce lahko razvrstite tako, da so vnosi prikazani od najnižjega do najvišjega ali obratno.

Izbirate lahko, kateri stolpci bodo prikazani v tabelah **storage breakdown (razčlenba pomnilnika)**. Če želite spremeniti prikazane stolpce, kliknite puščico v naslovni vrstici tabele.

Filtriranje tabel razčlenb pomnilnika

Znotraj tabele lahko poiščete specifične vnose, kot je ime particije. Iskanje pokaže vse vrstice tabele, ki v katerikoli celici vsebujejo besedilo, ki se ujema z besedilom filtra.

Ogledovanje števecv vrat SR-IOV

Števce vrat SR-IOV si lahko ogledate na konzoli Hardware Management Console (HMC) različice 8.7.0 ali novejši. Stran **SR-IOV Port Counters (Števci vrat SR-IOV)** prikazuje podrobnosti o logičnih in fizičnih vratih, ki so konfigurirana za izbrani vmesnik SR-IOV. S stranjo **SR-IOV Port Counters (Števci vrat SR-IOV)** si lahko ogledujete števce vrat za logična ali fizična vrata, ki so konfigurirana za izbrani vmesnik SR-IOV.

O tej nalogi

Če si želite s konzolo Hardware Management Console (HMC) ogledati števce vrat SR-IOV, storite naslednje:

Postopek



1. V navigacijskem oknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**.
Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. Izberite strežnik, za katerega si želite ogledati podatke o zmogljivosti.
4. Kliknite **Actions (Dejanja)**.
5. Izberite **View Performance Dashboard (Ogled nadzorne plošče zmogljivosti)**.
6. V podoknu teme **Views (Pogledi)** kliknite **SR-IOV Port Counters (Števci vrat SR-IOV)**.
Prikaže se stran **SR-IOV Port Counters (Števci vrat SR-IOV)**. Stran **SR-IOV Adapters (Vmesniki SR-IOV)** prikazuje podrobnosti o vmesnikih SR-IOV, ki so konfigurirani za izbrani sistem.
7. Na seznamu **SR-IOV Adapters (Vmesniki SR-IOV)** izberite vmesnik SR-IOV.
Prikažejo se status, način, lastnik, največje število logičnih vrat in konfigurirana logična vrata izbranega vmesnika SR-IOV.
8. Izberite **Physical Ports (Fizična vrata)** ali **Logical Ports (Logična vrata)**, da si ogledate seznam fizičnih ali logičnih vrat, ki so konfigurirana za vmesnik SR-IOV.
 - Če si želite ogledati seznam fizičnih vrat, konfiguriranih za vmesnik SR-IOV, izberite **Physical Ports (Fizična vrata)**. Prikaže se tabela **Physical Ports (Fizična vrata)**, v kateri so podrobnosti o fizičnih vratih, kot so ID, lokacijska koda, status povezave, oznaka in podoznaka vrat.
Opomba: Če na izbrani vmesnik SR-IOV niso priključena nobena fizična vrata, v tabeli **Physical Ports (Fizična vrata)** ni prikazanih nobenih podrobnosti o fizičnih vratih.
Če si želite ogledati seznam števecv vrat, storite naslednje:
 - a. V tabeli **Physical Ports (Fizična vrata)** izberite fizična vrata, da si ogledate seznam števecv vrat. Prikaže se tabela **Port Counters (Števci vrat)**, ki vsebuje imena in vrednosti števecv vrat za izbrana fizična vrata.
 - b. Če želite ponastaviti statistične podatke o števcu vrat za izbrana fizična vrata, kliknite **Reset Statistics (Ponastavi statistične podatke)**.
 - Če si želite ogledati seznam logičnih vrat, konfiguriranih za vmesnik SR-IOV, izberite **Logical Ports (Logična vrata)**. Prikaže se tabela **Logical Ports (Logična vrata)**, v kateri so podrobnosti o logičnih vratih, kot so ID vmesnika, ID fizičnih vrat, lokacijska koda, tip, particija in povezana particija za vrata.
Opomba: Če na izbrani vmesnik SR-IOV niso priključena nobena logična vrata, v tabeli **Logical Ports (Logična vrata)** ni prikazanih nobenih podrobnosti o logičnih vratih.
Če si želite ogledati seznam števecv vrat, storite naslednje:
 - a. V tabeli **Logical Ports (Logična vrata)** izberite logična vrata, da si ogledate seznam števecv vrat. Prikaže se tabela **Port Counters (Števci vrat)**, ki vsebuje imena in vrednosti števecv vrat za izbrana logična vrata.
 - b. Če želite ponastaviti statistične podatke o števcu vrat za izbrana logična vrata, kliknite **Reset Statistics (Ponastavi statistične podatke)**.

Odpravljanje težav s programsko opremo Performance and Capacity Monitor

Preglejte splošne težave in rešitve zanje.

Kako lahko ugotovim, ali se zbirajo podatki o zmogljivosti?

Na domači strani Performance and Capacity Monitor je vključen indikator statusa **Data Collection (Zbiranje podatkov)**. Če je status **On (Vklopljeno)**, funkcija Performance and Capacity Monitor zbira

podatke s tega strežnika. Če je status **Off (Izklopljeno)**, funkcija Performance and Capacity Monitor ne zbira podatkov s tega strežnika. Za dodatne informacije o zbiranju podatkov iz sistema glejte [“Omogočanje zbiranja podatkov”](#) na strani 1.

Kakšno dovoljenje potrebujem, če si želim ogledati podatke o uporabi upravljanega sistema?

Za ogled podatkov o zmogljivosti za strežnik potrebujete dovoljenje za dostop do **List Utilization Data (Izpis podatkov o uporabi)** za upravljeni sistem. Za dodatne informacije o vlogah uporabnikov in dovoljenjih glejte temo [Naloge, vloge uporabnikov, ID-ji in povezani ukazi HMC](#).

Kaj se zgodi, če izklopim sistem, medtem ko je Performance and Capacity Monitor še vedno omogočen?

Če izklopite sistem, omogočen za PCM, se Performance and Capacity Monitor ne onemogoči samodejno. Namesto tega se zaustavi zbiranje podatkov Performance and Capacity Monitor, ki se izvaja v ozadju. Toda status Performance and Capacity Monitor za sistem, omogočen za PCM, je v grafičnem uporabniškem vmesniku (GUI-ju) in storitvi REST (Representational State Transfer) prikazan kot **On** (Vklopljeno). Ko sistem znova vklopite, Performance and Capacity Monitor znova zažene zbiranje podatkov kot običajno.

Zakaj podatki niso bili zbrani za strežnik, čeprav sem omogočil zbiranje podatkov?

Zbiranje podatkov lahko omogočite za strežnike, ki so v kakršnemkoli stanju. Toda Performance and Capacity Monitor zbira podatke na Hardware Management Console (HMC) samo, ko se strežnik izvaja ali je v operativnem stanju. Performance and Capacity Monitor samodejno onemogoči zbiranje, če se strežnik ne izvaja ali 30 minut ali dlje ni v delujočem stanju.

Zakaj domača stran ne prikaže podatkov, čeprav sem omogočil zbiranje podatkov?

Če dostopite do domače strani Performance and Capacity Monitor, preden se zberejo začetni podatki, Performance and Capacity Monitor prikaže statusno sporočilo. Statusno sporočilo kaže, da podatki še niso na voljo, in priporoča, da se pozneje vrnete na domačo stran. Začetni čas, potreben za zbiranje informacij, je približno 15 minut.

Zakaj moj fizični vmesnik ni prikazan pod podatki PCM?

Če pomnilniški vmesnik ni povezan z napravo, se ta vmesnik ne prikaže pod podatki Performance and Capacity Monitor, ker zanj ni uporabe.

Zakaj grafikoni nadzornika Performance and Capacity Monitor niso prikazani in namesto tega vidim samo sporočilo "Fetching PCM Data" (Pridobivanje podatkov PCM)?

Počistiti morate predpomnilnik in piškotke brskalnika ter poskusiti znova.

Zakaj domača stran ne prikazuje podatkov za celotno izbrano dolžino časa?

Domača stran Performance and Capacity Monitor lahko prikazuje samo količino podatkov, ki jih je strežnik shranil, odkar ste omogočili zbiranje podatkov. Če želite na primer zbrati podatke za 250 dni in nemudoma dostopite do domače strani, lahko prikažete samo podatke, ki predstavljajo minuto ali minute, ki so pretekle, odkar ste omogočili zbiranje podatkov.

Poleg tega je 366 dni največje število dni, za katere lahko Performance and Capacity Monitor zbere podatke. Posledično Performance and Capacity Monitor prikaže največ 366 dni podatkov.

Zakaj vidim vrzeli v podatkih, prikazanih v grafikonih zbiranja?

Če onemogočite zbiranje podatkov in ga nato znova omogočite ali če je strežnik ustavil zbiranje podatkov, ker se je prenehal izvajati ali ne deluje več, Performance and Capacity Monitor prikaže vrzeli, ki predstavljajo manjkajoče časovne intervale.

Ali lahko vidim podatke o uporabi, potem ko onemogočim zbiranje podatkov?

Da, Performance and Capacity Monitor vzdržuje podatke o uporabi, potem ko je zbiranje podatkov onemogočeno. Zgodovinske podatke za strežnik si lahko ogledate na domači strani Performance and Capacity Monitor. Za dodatne informacije preglejte temo [“Dostopanje do domače strani Performance and Capacity Monitor”](#) na strani 2.

Zakaj prejmem sporočilo, ki kaže, da omrežni ali pomnilniški viri niso na voljo za prikaz?

Če omrežne in pomnilniške vire namenite eni sami particiji na strežniku, podatki o uporabi teh virov niso na voljo. Podatki o uporabi omrežja in pomnilnika kažejo, kako vsaka particija na strežniku uporablja omrežne in pomnilniške vire, ki jih upravljajo strežniki Virtual I/O Server. Podatke med particijami lahko primerjate, da ugotovite, ali je particija preobremenjena ali premalo obremenjena. Če pa je upravičena do namenskih omrežnih in pomnilniških virov ena sama particija, ni podatkov za primerjavo. Poleg tega lahko tudi preverite, ali imate zahtevano različico strežnika Virtual I/O Server. Za prikaz podatkov o omrežju in pomnilniku Performance and Capacity Monitor zahteva Virtual I/O Server različice 2.2.3 ali novejše.

Zakaj v grafikonu Top Resource Consumers (Največji porabniki virov) vidim samo eno samo particijo ali Virtual I/O Server?

Grafikon **Top Resource Consumers (Največji porabniki virov)** prikazuje do 10 particij ali strežnikov Virtual I/O Server, ki uporabljajo največje število enot izbranega vira. Če pa vse vire dodelite eni sami particiji ali strežniku Virtual I/O Server, ne more nobena druga particija ali strežnik tekmovati za vire. Posledično je v grafikonu **Top Resource Consumers (Največji porabniki virov)** prikazana samo particija ali Virtual I/O Server, za katerega ste namenili vse vire.

Če imate manj kot 10 particij ali strežnikov Virtual I/O Server, grafikon **Top Resource Consumers (Največji porabniki virov)** vključi navpično črto za vsako particijo ali Virtual I/O Server. V grafikonu **Top Resource Consumers (Največji porabniki virov)** je vključenih največ 10 particij ali strežnikov Virtual I/O Server. Če je manj kot 10 particij ali strežnikov Virtual I/O Server, so prikazani vsi.

Onemogočanje zbiranja podatkov

Funkcija Performance and Capacity Monitor zajema podatke samo za strežnike, za katere ste omogočili zbiranje podatkov. Zbiranje podatkov lahko onemogočite, če za strežnik ne potrebujete več informacij o nadziranju zmogljivosti in kapacitete.

O tej nalogi

Če želite onemogočiti zbiranje podatkov, storite naslednje:

Postopek

1. V navigacijskem oknu kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje konzole HMC)** .
2. Kliknite **Console Settings (Nastavitve konzole)**. Prikaže se stran **Console Settings (Nastavitve konzole)**.
3. V področju **Performance Settings (Nastavitve zmogljivosti)** kliknite **Change Performance Monitor Settings (Spremeni nastavitve nadzornika zmogljivosti)**.

Opomba: Če poskušate zagnati funkcijo nadziranja zmogljivosti in kapacitete za sistem, v katerem je zbiranje podatkov onemogočeno, se v področju Current Resource Utilization (Trenutna uporaba virov) na strani **Settings for Performance Monitoring** (Nastavitve za nadziranje zmogljivosti) prikaže sporočilo. Če želite za strežnik omogočiti zbiranje podatkov, nastavite možnost **Collection (Zbiranje)** na **On (Vključeno)**.

4. Kliknite preklopno stikalo v stolpcu **Collection (Zbiranje)** poleg imena strežnika, za katerega želite onemogočiti zbiranje podatkov, ali pa kliknite **All Off (Izklop vseh)**, da onemogočite zbiranje podatkov za vse strežnike v okolju.

5. Kliknite **OK (V redu)**, da uveljavite spremembe in zaprete okno.

Vsebina **HMC Management (Upravljanje HMC-ja)** se prikaže v glavnem oknu.

Izvažanje podatkov

Z možnostjo Export Data (Izvozi podatke) izvozite podatkovne metrike Performance and Capacity Monitor (PCM), ki se zbirajo za podani čas. Podatkovne metrike Performance and Capacity Monitor, ki so prikazane v nadzorni plošči, lahko izvozite v mapo v lokalnem sistemu.

O tej nalogi

Podatkovne metrike lahko izvozite prek konzole HMC.

Če želite izvoziti podatkovne metrike za enega ali več strežnikov, opravite naslednje korake:

Postopek



1. V navigacijskem oknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 - a) Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - b) Izberite strežnik, za katerega si želite ogledati podatke o zmogljivosti.
 - c) Kliknite **Actions (Dejanja)**.
 - d) Izberite **Performance Data Collection (Zbiranje podatkov o zmogljivosti)** > **Export Data (Izvozi podatke)**.

Prikaže se domača stran Performance and Capacity Monitor z informacijami za ta sistem.

2. V zgornjem desnem kotu razdelka Performance and Capacity Monitor kliknite meni **Data Collection (Zbiranje podatkov)**.
3. Kliknite **Export Data (Izvozi podatke)**.

Prikaže se stran **Export Data (Izvozi podatke)**.
4. Zbiranje podatkov lahko vključite ali izključite s preklopnim stikalom na meniju **Data Collection (Zbiranje podatkov)**.
5. Izberite dovod, po katerem želite izvoziti metrike zmogljivosti.

Metrike PCM imajo naslednjo pogostost preveljevanja ali agregiranja ter naslednjo obdobje zadržanja:

- Raven plasti 0 - pogostost agregiranja je 30 sekund, obdobje zadržanja pa 2 uri.
- Raven plasti 1 - pogostost agregiranja je 5 minut, obdobje zadržanja pa 24 ur.
- Raven plasti 2 - pogostost agregiranja je 2 uri, obdobje zadržanja pa 7 dni.
- Raven plasti 3 - pogostost agregiranja je 24 ur, obdobje zadržanja pa 180 dni.

Ko izberete dovod **By Source (Po izvoru)**, se več podatkovnih datotek, ki vsebujejo splošne podatke na ravni virov, izvozijo za vsak upravljeni sistem, logično particijo in Virtual I/O Server (VIOS). Ko izberete tip dovoda **By Tier (Po plasti)**, se najvišja raven plasti izračuna na podlagi trajanja, ki je podano v časovnem žigu začetka in časovnem žigu konca; izvozijo se podatki ustrezne ravni.

Opomba:

Če izberete tip dovoda **By Tier (Po plasti)**, izvozni format pa je CSV, se izdelata dve datoteki - ena za upravljeni sistem in ena za logično particijo, kar se razlikuje od formata JavaScript Object Notation (JSON), kjer se izdela samo ena datoteka.

6. Izberite izvozni format JavaScript Object Notation (**JSON**) ali z vejicami razmejene vrednosti (**CSV**).

Datoteka CSV predstavlja vsebino podatkov JSON v formatu CSV.
7. Kliknite ikono koledarja, da izberete **Start Date (Datum začetka)** in **End Date (Datum konca)**.

Po privzetku je časovni žig v možnosti **Start Date (Datum začetka)** nastavljen na 4 ure pred trenutnim časom, trenutni čas pa je nastavljen kot časovni žig v možnosti **End Date (Datum konca)**. Odločite se lahko za izvoz podatkov za to trajanje. Če pa želite podati specifični časovni interval, morate vnesti čas znotraj obdobja zadržanja podatkov Performance and Capacity Monitor, ki je po privzetku 180 dni. Časovni žig zadnjega izvoza podatkov je prikazan v sivi barvi.

8. Kliknite **OK (V redu)**. Prikaže se pogovorno okno **Confirm Download (Potrdi prenos)** z imenom datoteke, ki vsebuje izvožene podatke.
9. Kliknite **OK (V redu)**, da prenesete izvožene podatke v stisnjenem formatu.
10. Glede na nastavitve brskalnika lahko izberete ciljno mapo, v katero bodo shranjeni izvoženi podatki.

Obvestila

Te informacije so razvite za izdelke in storitve, nudene v ZDA.

IBM izdelkov, storitev ali funkcij, predstavljenih v tem dokumentu, lahko ne bo nudil v drugih državah. Za informacije o izdelkih in storitvah, ki so trenutno na voljo na vašem območju, se obrnite na lokalnega IBM-ovega predstavnika. Sklicevanja na katerikoli IBM-ov izdelek, program ali storitev ne pomenijo, da je mogoče uporabiti le ta IBM-ov izdelek, program ali storitev. Uporabite lahko katerikoli funkcionalno enakovreden izdelek, program ali storitev, ki ne krši avtorskih pravic IBM-a. Vendar je za ovrednotenje in preverjanje delovanja vsakega ne-IBM-ovega izdelka, programa ali storitve odgovoren uporabnik.

IBM si pridržuje pravico do posedovanja patentov ali nerešenih patentnih prijav, ki pokrivajo vsebino, opisano v tem dokumentu. Ta dokument vam ne dodeljuje nikakršne licence za te patente. Vprašanja glede licence lahko v pisni obliki pošljete na naslov:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
US*

Za poizvedbe o licencah v zvezi z informacijami o naboru dvobajtnih znakov (DBCS) se obrnite na IBM-ov oddelek za intelektualno lastnino v svoji državi ali pošljite pisne poizvedbe na spodnji naslov:

*Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual
Property Law
IBM Japan Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan*

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION NUDI TO PUBLIKACIJO "TAKŠNO, KOT JE", BREZ KAKRŠNEKOLI GARANCIJE, IZRECNE ALI ZAKONSKE, VKLJUČNO Z, TODA NE OMEJENO NA ZAKONSKE GARANCIJE NEKRŠENJA PRAVIC, PRODAJNOSTI ALI USTREZNOSTI ZA DOLOČEN NAMEN. Nekatere jurisdikcije pri določenih transakcijah ne dovoljujejo izključitve izrecnih ali zakonskih garancij. V tem primeru zgornja izjava za vas ne velja.

Te informacije lahko vsebujejo tehnične nepravilnosti ali tiskovne napake. Informacije v tem dokumentu se občasno spremenijo; te spremembe bodo vključene v nove izdaje publikacije. IBM ima kadarkoli in brez predhodnega obvestila pravico do izboljšave in/ali spremembe izdelkov in/ali programov, opisanih v tej publikaciji.

Sklici v teh informacijah na ne-IBM-ova spletna mesta so navedeni zgolj zaradi priročnosti in v nobenem primeru ne pomenijo promoviranja teh spletnih mest. Vsebina teh spletnih strani ni del gradiva za ta IBM-ov izdelek in uporabljate jih na lastno tveganje.

IBM ima pravico do uporabe ali distribucije vaših podatkov na kakršenkoli njemu primeren način brez kakršnihkoli obveznosti do vas.

Imetniki licence za ta program, ki želijo dodatne informacije o programu z namenom omogočanja: (i) izmenjave informacij med samostojno izdelanimi programi in drugimi programi (vključno s tem) in (ii) skupne rabe izmenjanih informacij, naj se obrnejo na naslov:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
US*

Takšne informacije so na voljo v skladu z ustreznimi določbami in pogoji, ki lahko v določenih primerih zajemajo tudi plačilo.

Licenčni program, opisan v tem dokumentu, in vse licenčno gradivo, ki je na voljo za ta program, je pripravil IBM pod pogodbenimi določbami IBM-ove pogodbe s stranko, IBM-ove mednarodne pogodbe o licencah programov ali kakršnekoli enakovredne pogodbe med nami.

Navedeni podatki o zmogljivosti in odjemalski primeri so predstavljeni samo kot ponazoritev. Dejanska zmogljivost se lahko razlikuje, odvisno od specifičnih konfiguracij in pogojev za delovanje.

Informacije, ki se nanašajo na ne-IBM-ove izdelke, smo pridobili pri dobaviteljih teh izdelkov, iz njihovih objavljenih najav ali drugih javno razpoložljivih virov. IBM teh izdelkov ni preizkusil in ne more potrditi njihove natančne zmogljivosti, združljivosti ali kakršnihkoli drugih zahtev v zvezi z ne-IBM-ovimi izdelki. Vprašanja o zmožnostih ne-IBM-ovih izdelkov naslovite na dobavitelje teh izdelkov.

Izjave o IBM-ovi prihodnji usmeritvi ali namenih lahko spremenimo ali umaknemo brez predhodnega obvestila in predstavljajo samo splošne cilje.

Vse prikazane cene je IBM predlagal kot trenutne maloprodajne cene in se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila. Cene pri prodajalcih se lahko razlikujejo.

Te informacije so namenjene zgolj za načrtovalne namene. Te informacije lahko spremenimo, še preden opisani izdelki postanejo razpoložljivi.

Informacije vsebujejo primere podatkov in poročil, ki se uporabljajo pri vsakodnevem poslovnem delovanju. Da so prikazani na najbolj realen način, primeri vsebujejo imena posameznikov, podjetij, blagovnih znamk in izdelkov. Vsa ta imena so izmišljena in vsaka podobnost z dejanskimi osebami ali podjetji je zgolj naključna.

LICENCA ZA AVTORSKE PRAVICE:

Te informacije vsebujejo vzorčne programe v izvornem jeziku, ki prikazujejo tehnike programiranja za različne operativne platforme. Vzorčne programe je dovoljeno brez plačila IBM-u kopirati, spremenjati in distribuirati v kakršnikoli obliki za namene razvijanja, uporabe, trženja ali distribuiranja programov, ki ustrezajo vmesniku za aplikacijsko programiranje za operacijsko platformo, za katero so vzorčni programi napisani. Ti vzorci niso temeljito preizkušeni v vseh okoliščinah. IBM zato ne more jamčiti za zanesljivost, možnosti servisiranja ali delovanje teh programov. Vzorčni programi so na voljo "TAKŠNI, KOT SO", brez kakršnihkoli garancij. IBM ni odgovoren za kakršnokoli škodo, nastalo pri uporabi vzorčnih programov.

Vsaka kopija, kakršenkoli del teh vzorčnih programov ali kakršenkoli izpeljan izdelek mora vključevati naslednje obvestilo o avtorskih pravicah:

© (ime uporabnikovega podjetja) (leto).

Deli kode so izpeljani iz vzorčnih programov IBM Corp.

© Copyright IBM Corp. _vnesti leto
ali leta_.

Če si te informacije ogledujete v elektronski obliki, fotografije in barvne slike lahko ne bodo prikazane.

Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami za strežnike IBM Power Systems

Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami pomagajo uporabnikom z omejitvijo, kot je na primer omejena mobilnost ali omejen vid, da uspešno uporabljajo vsebino z informacijsko tehnologijo.

Pregled

Strežniki IBM Power Systems vključujejo naslednje glavne pripomočke za ljudi s posebnimi potrebami:

- Delo samo s tipkovnico
- Operacije, ki uporabljajo bralnik zaslona

Strežniki IBM Power Systems uporabljajo najnovejši standard W3C, WAI-ARIA 1.0 (www.w3.org/TR/wai-aria/), da zagotovijo skladnost z ameriškimi standardi US Section 508 (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) ter smernicami za ljudi s posebnimi potrebami za spletno vsebino [Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.0](http://www.w3.org/TR/WCAG20/) (www.w3.org/TR/WCAG20/). Če želite izkoristiti prednosti funkcij pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami, uporabljajte najnovejšo izdajo bralnika zaslona in najnovejši spletni brskalnik, ki ga podpirajo strežniki IBM Power Systems.

Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami so omogočeni za spletno dokumentacijo strežniških izdelkov IBM Power Systems v centru znanja IBM Knowledge Center. Funkcije pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami za IBM Knowledge Center so opisane v [razdelku Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami v pomoči za center znanja IBM Knowledge Center](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility) (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility).

Navigacija s tipkovnico

Ta izdelek uporablja standardne navigacijske tipke.

Informacije o vmesniku

Uporabniški vmesniki strežnikov IBM Power Systems nimajo vsebine, ki utripa 2 - 55-krat na sekundo.

Spletni uporabniški vmesnik za strežnike IBM Power Systems temelji na kaskadnih slogovnih listih za pravilno upodobitev vsebine in zagotavljanje uporabne izkušnje. Aplikacija za slabovidne uporabnike nudi enakovreden način za uporabo sistemskih nastavitev zaslona, vključno z visoko kontrastnim načinom. Velikost pisave lahko nadzorujete z nastavitvami naprave ali spletnega brskalnika.

Spletni uporabniški vmesnik za strežnike IBM Power Systems vključuje navigacijske mejnike WAI-ARIA, s katerimi se lahko hitro pomikate do funkcijskih področij v aplikaciji.

Programska oprema proizvajalca

Strežniki IBM Power Systems vključujejo določeno programsko opremo proizvajalca, ki je IBM-ova licenčna pogodba ne pokriva. IBM ne daje nobenih izjav glede pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami v teh izdelkih. Za informacije o pripomočkih za ljudi s posebnimi potrebami se obrnite se na proizvajalca teh izdelkov.

S tem povezane informacije o pripomočkih za ljudi s posebnimi potrebami

Poleg standardne IBM-ove službe pomoči in spletnih mest s podporo je IBM vzpostavil telefonsko storitev TTY, ki jo lahko gluhi ali naglušni uporabniki uporabljajo za dostop do storitev prodaje in podpore.

Storitev TTY
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(znotraj Severne Amerike)

Za več informacij o IBM-ovi zavezanosti k pripomočkom za ljudi s posebnimi potrebami glejte spletno mesto [IBM Accessibility](http://www.ibm.com/able) (www.ibm.com/able).

Informacije o programskem vmesniku

Ta publikacija Nadzorovanje virtualizacijskega okolja dokumentira nameravane programerske vmesnike, ki stranki omogočajo, da napiše programe za pridobitev storitev IBM AIX različice 7.2, IBM AIX različice 7.1, IBM AIX različice 6.1, IBM i 7.4 in IBM Virtual I/O Server različice 3.1.1.

Premisleki glede načel zasebnosti

Izdelki IBM-ove programske opreme, vključno s programsko opremo kot storitveno rešitvijo ("Ponudbe programske opreme"), lahko uporabljajo piškotke ali druge tehnologije za zbiranje informacij o uporabi

izdelka, za pomoč pri izboljšavi izkušnje končnih uporabnikov za prikrojitev interakcij s končnim uporabnikom ali v druge namene. Ponudbe programske opreme v številnih primerih ne zbirajo podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo. Nekatere od naših ponudb programske opreme vam lahko pomagajo pri zbiranju podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo. Če ta ponudba programske opreme uporablja piškotke za zbiranje podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo, so specifične informacije o uporabi piškotkov s strani te ponudbe navedene spodaj.

Ta ponudba programske opreme ne uporablja piškotkov ali drugih tehnologij za zbiranje podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo.

Če vam konfiguracije, razmeščene za to ponudbo programske opreme, kot stranki s pomočjo piškotkov ali drugih tehnologij nudijo možnost zbiranja podatkov o končnih uporabnikih, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo, morate poiskati pravni nasvet o zakonih, ki veljajo za takšno zbiranje podatkov, vključno z vsemi zahtevami glede obveščanja in privolitvam.

Za več informacij o uporabi različnih tehnologij za te namene, vključno s piškotki, glejte IBM-ov pravilnik o zasebnosti na spletnem mestu <http://www.ibm.com/privacy> in IBM-ovo izjavo o zasebnosti na spletu na spletnem mestu <http://www.ibm.com/privacy/details> v razdelku "Cookies, Web Beacons and Other Technologies" (Piškotki, spletni svetilniki in druge tehnologije) in "IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement" (Izjava o zasebnosti za IBM-ove izdelke programske opreme in programsko opremo kot storitev) na spletnem mestu <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

Blagovne znamke

IBM, IBM-ov logotip in [ibm.com](http://www.ibm.com) so blagovne ali registrirane blagovne znamke korporacije International Business Machines Corp., registrirane v številnih jurisdikcijah po vsem svetu. Imena drugih izdelkov in storitev so lahko blagovne znamke IBM-a ali drugih podjetij. Najnovejši seznam IBM-ovih blagovnih znamk je na voljo na spletnem mestu v razdelku [Copyright and trademark information](#) (Informacije o avtorskih pravicah in blagovnih znamkah).

Java™ in vse blagovne znamke ter logotipi, ki temeljijo na Javi, so blagovne znamke ali registrirane blagovne znamke korporacije Oracle in/ali njenih podružnic.

Določbe in pogoji

Dovoljenja za uporabo teh publikacij so vam podeljena pod naslednjimi določbami in pogoji.

Uporaba: Ta določbe in pogoji so dodatek k morebitnim določbam za uporabo spletnega mesta IBM.

Osebna uporaba: Dovoljena je reprodukcija teh publikacij za osebno in neposlovno rabo pod pogojem, da se ohranijo vsa obvestila o lastništvu. Brez izrecnega soglasja IBM-a ni dovoljena distribucija, prikazovanje ali izdelava del, izpeljanih iz teh publikacij ali kateregakoli njihovega dela.

Poslovna uporaba: Dovoljeno je reproducirati, distribuirati in prikazovati te publikacije izključno znotraj podjetja, pod pogojem, da se ohranijo vsa obvestila o lastništvu. Brez izrecnega soglasja IBM-a izven podjetja ni dovoljena reprodukcija, distribucija ali prikazovanje teh publikacij ali kateregakoli njihovega dela oziroma izdelava del, izpeljanih iz teh publikacij.

Pravice: Razen kot je izrecno odobreno v tem dovoljenju, ni dodeljeno nobeno drugo dovoljenje, licenca ali pravica, pa naj bo izrecna ali zakonska, za publikacije ali katerekoli informacije, podatke, programsko opremo ali drugo intelektualno lastnino, vsebovano v njih.

IBM si pridržuje pravico do odvzema tukaj danih dovoljenj, če presodi, da uporaba publikacij škodi njegovim interesom ali če po presoji IBM-a zgornja navodila niso ustrezno upoštevana.

Te informacije lahko prenesete, izvozite ali znova izvozite samo, če v celoti upoštevate vse ustrezne zakone in predpise, vključno z vsemi ameriškimi zakoni in predpisi o izvozu.

IBM NE JAMČI ZA VSEBINO TEH PUBLIKACIJ. PUBLIKACIJE SO NA VOLJO "TAKŠNE, KOT SO", BREZ KAKRŠNEKOLI GARANCIJE, IZRECNE ALI ZAKONSKE, VKLJUČNO Z, TODA NE OMEJENO NA ZAKONSKE GARANCIJE ZA PRODAJNOST, NEKRŠITEV IN USTREZNOST ZA DOLOČEN NAMEN.

