

Power Systems

Nadziranje virtualizacijskega okolja

IBM

Power Systems

Nadziranje virtualizacijskega okolja

IBM

Opomba

Preden začnete uporabljati te informacije in izdelek, ki ga podpirajo, preberite "Obvestila" na strani 19.

Ta izdaja se nanaša na IBM AIX različice 7.2, IBM AIX različice 7.1, IBM AIX različice 6.1, na IBM i 7.3 (številka izdelka 5770-SS1), IBM Virtual I/O Server različice 2.2.6.0 in na vse nadaljnje izdaje in spremembe, dokler v novih izdajah ni naznačeno 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 IBM Corporation 2014, 2017.

Kazalo

Nadziranje virtualizacijskega okolja s funkcijo Performance and Capacity Monitor	1
Kaj je novega v nadziranju virtualizacijskega okolja	1
Prvi koraki	2
Omogočanje zbiranja podatkov	2
Dostopanje do domače strani Performance and Capacity Monitor	3
Domača stran Performance and Capacity Monitor	3
Spreminjanje nastavitev domače strani Performance and Capacity Monitor	4
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)	7
Spreminjanje grafikona Top Resource Consumers (Največji porabniki virov)	7
Tabela Resource Utilization (Uporaba virov)	7
Pogled Processor Utilization (Uporaba procesorja)	8
Trendni grafikoni procesorja	8
Tabele razčlemb procesorja	9
Pogled Memory Utilization (Uporaba pomnilnika)	9
Trendni grafikoni pomnilnika	10
Tabela razčlemb pomnilnika	10
Pogled Network Utilization (Uporaba omrežja)	11
Trendni grafikoni omrežja	11
Tabele razčlemb omrežja	11
Pogled Storage Utilization (Uporaba V/I pomnilnika)	12
Trendni grafikoni za pomnilnik	13
Tabela razčlemb pomnilnika	13
Ogledovanje števcov vrat SR-IOV	14
Odpravljanje težav s programsko opremo Performance and Capacity Monitor	15
Onemogočanje zbiranja podatkov	16
Izvažanje podatkov	17
Obvestila	19
Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami za strežnike IBM Power Systems	21
Informacije o programskem vmesniku	22
Premisleki glede načel zasebnosti	22
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 pomagajo bolje razumeti, kako upravljani sistemi in logične particije uporabljajo vire in ali se ti viri premalo oz. preveč uporabljajo. 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.

Postopki in funkcije možnosti in tipa konzole HMC Enhanced + tehnični predogled (pred GA), ki so na voljo skupaj z delom Hardware Management Console (HMC) različice 8.2.0, so enaki kot možnost prijave in tip vmesnika, ki je na voljo skupaj s konzolo HMC Enhanced+ HMC različice 8.3.0 in novejše. Dokumentacija se sklicuje samo na konzolo HMC Enhanced+, vendar vsebina velja tudi za vmesnik HMC Enhanced + tehnični predogled (pred GA).

Kaj je novega v nadziranju virtualizacijskega okolja

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

Avgust 2017

V vsebini so naslednje posodobitve:

- Ko je različica konzole Hardware Management Console (HMC) 8.7.0 ali novejša, vmesnik HMC Classic ni podprt. Funkcije, ki so bile prej na voljo z vmesnikom HMC Classic, so zdaj na voljo z vmesnikom HMC Enhanced+. Posodobljenih je bilo več tem, ki zdaj vključujejo te informacije.
- Dodana je tema "Ogledovanje števecv vrat SR-IOV" na strani 14.

Oktober 2016

Vsebina je bila posodobljena za naslednje teme:

- Dodana je tema "Izvažanje podatkov" na strani 17.

Junij 2015

V vsebini so naslednje posodobitve:

- Postopki in funkcije možnosti in tipa konzole HMC Enhanced + tehnični predogled (pred GA), ki so na voljo skupaj z delom Hardware Management Console (HMC) različice 8.2.0, so enaki kot možnost prijave in tip vmesnika, ki je na voljo skupaj s konzolo HMC Enhanced+ HMC različice 8.3.0 in novejše. Dokumentacija se sklicuje samo na konzolo HMC Enhanced+, vendar vsebina velja tudi za vmesnik HMC Enhanced + tehnični predogled (pred GA).

Prvi koraki

Spoznajte, kako lahko uporabljate Performance and Capacity Monitor.

Za začetek uporabe nadzornika 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) shrani podatke o uporabi strežnika.

HMC določa število strežnikov, ki se jih lahko nadzira. Število upravljanih strežnikov, ki jih je mogoče nadzirati, lahko vidite tako, da dostopite do API-ja REST preferenc za Performance and Capacity Monitor na naslednjem enotnem označevalniku virov: https://your_hmc_ip_address:12443/rest/api/pcm/preferences.


Sledite naslednjim korakom, da omogočite zbiranje podatkov za enega ali več strežnikov.

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Classic, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu kliknite **HMC Management (Upravljanje HMC-ja)**. Prikaže se stran HMC Management (Upravljanje HMC-ja).
 - b. V področju Operations (Operacije) kliknite **Change Performance Monitor Settings (Spremeni nastavitve nadzornika zmogljivosti)**. Prikaže se okno Settings for Performance Monitoring (Nastavitve za nadziranje zmogljivosti).

Opomba: Če poskusite zagnati funkcijo Performance and Capacity Monitor (Nadzornik zmogljivosti in kapacitete) za strežnik, 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).

Vmesnik HMC Classic ni podprt na konzoli Hardware Management Console (HMC) različice 8.7.0 ali novejše. Funkcije, ki so bile predhodno na voljo v vmesniku HMC Classic, so zdaj na voljo v vmesniku HMC Enhanced+.

- Če uporabljate vmesnik HMC Enhanced+ ali če je HMC različice 8.7.0 ali novejše, dokončajte naslednje korake:

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

Opomba: Če poskusite zagnati funkcijo Performance and Capacity Monitor (Nadzornik zmogljivosti in kapacitete) za strežnik, 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 shrani 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 grafikonih 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).

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

Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:

- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Classic, storite naslednje:
 1. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov)** > in kliknite **Servers (Strežniki)**.
 2. Izberite strežnik.
 3. V podoknu **Tasks (Naloge)** kliknite **Performance (Zmogljivost)**. Prikaže se domača stran Performance and Capacity Monitor z informacijami za ta strežnik.

Vmesnik HMC Classic ni podprt na konzoli Hardware Management Console (HMC) različice 8.7.0 ali novejše. Funkcije, ki so bile predhodno na voljo v vmesniku HMC Classic, so zdaj na voljo v vmesniku HMC Enhanced+.

- Če uporabljate vmesnik HMC Enhanced+ ali če je HMC različice 8.7.0 ali novejše, dokončajte naslednje korake:



1. V navigacijskem podoknu kliknite **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)**.

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. Grafikona 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 si želite ogledati večjo različico grafikona, kliknite ikono lupe 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 posodablajo na 1 minuto, vendar pa lahko po želji podate daljši časovni interval.

Če želite spremeniti čas med posodobitvami, storite naslednje:

1. V zgornjem desnem kotu razdelka Current Resource Utilization (Trenutna uporaba virov) kliknite meni poleg 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 podrobnosti.
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)**. Sicer 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) ostaja na nastavitvi Last 4 hours (Zadnje 4 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 prikazana uporaba procesorja sistema, dodelitev pomnilnika, omrežni promet navideznega V/I in pomnilnika v primerjavi 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).

Grafikona 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.

Grafikon 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.

Grafikon Network Traffic (Omrežni promet)

Grafikon Network Traffic (Omrežni promet) kaže povprečno količino prometa (merjeno v KB ali GB in predstavljeno z modro vodoravno vrstico), ki teče prek omrežnih vmesnikov, dodeljenih strežniku 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.

Grafikon Storage Traffic (Promet pomnilnika)

Grafikon Storage Traffic (Promet pomnilnika) kaže povprečno količino prometa (merjeno v KB ali GB in predstavljeno z modro vodoravno vrstico), ki teče prek pomnilniških vmesnikov, dodeljenih strežniku 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.

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 grafikoni 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 v zadnjih 4 urah. Če želite prikazati podatke za daljše obdobje, glejte "Spreminjanje nastavitev domače strani Performance and Capacity Monitor" na strani 4.

Opomba: Če je strojno-programaska oprema ravni 7.8 ali novejša, VIOS pa je različice 2.2.3 ali novejše, boste lahko videli vse metrike zmogljivosti. Podrobnosti o omejitvah metrike nadzornika zmogljivosti glede na raven strojno-programaske opreme in različice VIOS poiščite v forumu HMC Integrated Performance Monitor Metrics based on Firmware and VIOS level (Metrike nadzornika zmogljivosti, integrirane v HMC, glede na raven strojno-programaske 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 dodatnih konfiguracij, lahko pa si ogledate podrobnejšo različico. Za dodatne informacije preglejte temo "Dostopanje do in pregledovanje grafikonov Detailed Spread (Podrobna razpršitev)".

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 dodatnih konfiguracij, lahko pa si ogledate podrobnejšo različico. Za več informacij glejte temo "Dostopanje do in pregledovanje grafikonov Detailed Spread (Podrobna razpršitev)".

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.

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

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 črta predstavlja eno samo 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 v spodnjem delu grafikona, neposredno pod navpično črto particije, strežnika Virtual I/O Server ali procesorskega področja, ki ga črta predstavlja. Če si želite ogledati številske vrednosti za najmanjšo, največjo in povprečno uporabo, postavite miško 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. Prikazete lahko 10 največjih procesorskih področij.

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

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. V tabeli Resource Utilization (Uporaba virov) lahko kliknete imena particij, da si ogledate informacije o konfiguraciji za particijo.

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. Razvrstite lahko po stolpcih, tako da lahko vidite vnose od najnižjega do najvišjega oz. obratno.

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)

V tabeli Resource Utilization (Uporaba virov) lahko poiščete specifične particije.

Če želite najti specifično particijo, storite naslednje:

1. V področju Resource Utilization (Uporaba virov) v polje **Search (Iskanje)** vnesite ime particije. V iskalnem polju je po privzetku prikazana vrednost <filter text>.
2. Kliknite rumeno puščico poleg polja. Če ste vnesli veljavno ime particije, se tabela Resource Utilization (Uporaba virov) osveži, v prvi vrstici pa se prikažejo informacije za to particijo.

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. V tabeli so navedene 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 v zadnjih 4 urah. Če želite prikazati podatke za daljše obdobje, glejte "Spreminjanje nastavitev domače strani Performance and Capacity Monitor" na strani 4.

Trendni grafikoni 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 sistemsko strojno-programsko 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 lahko vidite številne procesorje ali procesorska področja, za katerih uporabo je particija upravičena oz. jih uporablja, ter največje število, ki jih je particija uporabila. 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 vire svojemu procesorskemu področju v skupni rabi. Stolpec Dispatch Wait Time (Čakalni čas odpreme) kaže dolžino časa, ko particije čakajo na procesorske vire.

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 vire iz področja, ter število procesorjev, ki si jih je področje izposodilo. Poleg tega lahko vidite tudi število procesorjev, ki jih področje uporablja, ter 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. Razvrstite lahko po stolpcih, tako da lahko vidite vnose od najnižjega do najvišjega oz. 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. V tabeli so navedene 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 nastavitve domače strani Performance and Capacity Monitor" na strani 4.

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 Breakdown by Partitions (Razčlenba po particijah) za pomnilnik

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 lahko vidite velikost razpoložljivega pomnilnika, količino dodeljenega pomnilnika ter največjo količino pomnilnika, ki je dodeljen pomnilniškemu področju za to particijo. Stolpec **Assigned Trend (Dodeljen trend)** kaže trend celotne uporabe za dodeljen pomnilnik za izbrani časovni interval. V tabeli je navedeno skupno število particij za sistem pod tabelo.

Razvrščanje tabele razčlenbe pomnilnika

Podatke tabele lahko razvrstite tako, da kliknete ikono navzgor ali navzdol poleg imena stolpca, po katerem želite razvrščati. Razvrstite lahko po stolpcih, tako da lahko vidite vnose od najnižjega do najvišjega oz. obratno.

Izbirate lahko, kateri stolpci bodo 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.

V tabeli Resource Utilization (Uporaba virov) so podrobne informacije za posamezne particije in omrežne mostove, kot je količina prometa fizičnih virov.

Grafikoni in tabele po privzetku prikazujejo podatke, ki so bili zbrani v zadnjih 4 urah. Če želite prikazati podatke za daljše obdobje, glejte "Spreminjanje nastavitve domače strani Performance and Capacity Monitor" na strani 4.

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 kažejo količino internega navideznega prometa (merjeno v GB na sekundo), ki ga označi Virtual I/O Server in teče prek ethernetnih vmesnikov 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, da ugotovite, koliko navideznega prometa teče prek enega strežnika (Virtual I/O Server) v primerjavi z drugim. Prav tako lahko na pikčasti črti primerjate količino fizičnega prometa v primerjavi s količino navideznega prometa.

Tabele razčlemb omrežja

Tabele razčlemb omrežja navajajo informacije o omrežnem prometu v izbranem časovnem obdobju. Na voljo sta naslednji tabeli razčlemb: **Breakdown by Partitions (Razčlenba po particijah)** in **Breakdown by Network Bridges (Razčlenba 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. Vrstice kažejo tudi število strežnikov Virtual I/O Server, ki so povezani s particijo, ter količino navideznega in fizičnega prometa, ki teče prek te 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. Vsaka vrstica kaže ime omrežnega mostu, število particij, ki pošiljajo promet prek mostu, ime strežnika Virtual I/O Server, ki gosti omrežni most, ter količino, navideznega in fizičnega prometa, ki teče 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 številčk 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. Razvrstite lahko po stolpcih, tako da lahko vidite vnose od najnižjega do najvišjega oz. 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 V/I pomnilnika)

Pogled Storage Utilization (Uporaba V/I pomnilnika) vključuje zgodovinske podatke in trende, ki kažejo količino V/I pasovne širine fizičnega pomnilnika, ki ga uporablja vsak Virtual I/O Server in ki jo lahko uporabljajo logične particije prek povezav 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). V tabeli so navedene 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 v zadnjih 4 urah. Če želite prikazati podatke za daljše obdobje, glejte "Spreminjanje nastavitev domače strani Performance and Capacity Monitor" na strani 4.

Trendni grafikoni za pomnilnik

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 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 predstavljen 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 predstavljen 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 razčlemb pomnilnika

Tabele razčlemb pomnilnika navajajo informacije, ki temeljijo na particijah ali vmesnikih fizičnega optičnega kanala v izbranem časovnem obdobju. Na voljo sta naslednji tabeli razčlemb: Breakdown by Partitions (Razčlemba po particijah) in Breakdown by Physical FC (Razčlemba po fizičnem optičnem kanalu).

Tabela pomnilnika Breakdown by Partitions (Razčlemba po particijah)

Tabela Breakdown by Partitions (Razčlemba 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 (Razčlemba po fizičnem optičnem kanalu)

Tabela Breakdown by Physical FC (Razčlemba 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 razčlemb pomnilnika

Podatke tabele lahko razvrstite tako, da kliknete ikono navzgor ali navzdol poleg imena stolpca, po katerem želite razvrščati. Razvrstite lahko po stolpcih, tako da lahko vidite vnose od najnižjega do najvišjega oz. obratno.

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

Filtriranje tabel razčlemb 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 števec 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.

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



1. V navigacijskem podoknu kliknite **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vs sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vs 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 števec vrat, storite naslednje:

- a. V tabeli **Physical Ports (Fizična vrata)** izberite fizična vrata, da si ogledate seznam števec vrat. Prikaže se tabela **Port Counters (Števci vrat)**, ki vsebuje imena in vrednosti števec 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 števec vrat, storite naslednje:

- a. V tabeli **Logical Ports (Logična vrata)** izberite logična vrata, da si ogledate seznam števec vrat. Prikaže se tabela **Port Counters (Števci vrat)**, ki vsebuje imena in vrednosti števec 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 navodila o zbiranju podatkov iz sistema glejte temo "Omogočanje zbiranja podatkov" na strani 2.

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 več informacij o vlogah uporabnikov in dovoljenjih glejte temo Naloge, vloge uporabnikov, ID-ji in s tem povezani ukazi konzole HMC.

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

Zbiranje podatkov lahko omogočite za strežnike, ki so v kakršnemkoli stanju, vendar pa Performance and Capacity Monitor zbira samo podatke na konzoli Hardware Management Console (HMC), ko se strežnik izvaja ali je v delujočem 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 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 če takoj dostopite do domače strani, boste videli samo podatke, ki predstavljajo minuto ali minute, odkar ste omogočili zbiranje podatkov.

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

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 navodila glejte temo "Dostopanje do domače strani Performance and Capacity Monitor" na strani 3.

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. Če želite ugotoviti, ali je particija preobremenjena ali ni dovolj uporabljena, lahko primerjate podatke med particijami. Če pa je upravičena do namenskih omrežnih in pomnilniških virov ena sama particija, ni podatkov za primerjavo. Poleg tega lahko preverite, ali imate zahtevano različico za 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 novejšo.

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) vključí 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.

Če želite onemogočiti zbiranje podatkov, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Classic, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu kliknite **HMC Management (Upravljanje HMC-ja)**. Prikaže se stran s temo HMC Management (Upravljanje HMC-ja).
 - b. V področju Operations (Operacije) kliknite **Change Performance Monitor Settings (Spremeni nastavitve nadzornika zmogljivosti)**. Prikaže se okno Settings for Performance Monitoring (Nastavitve za nadziranje zmogljivosti).Vmesnik HMC Classic ni podprt na konzoli Hardware Management Console (HMC) različice 8.7.0 ali novejšo. Funkcije, ki so bile predhodno na voljo v vmesniku HMC Classic, so zdaj na voljo v vmesniku HMC Enhanced+.
 - Če uporabljate vmesnik HMC Enhanced+ ali če je HMC različice 8.7.0 ali novejšo, dokončajte naslednje korake:

- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje HMC-ja)** .
- b. Kliknite **Console Settings (Nastavitve konzole)**. Prikaže se stran Console Settings (Nastavitve konzole).

- c. V področju Performance Settings (Nastavitve zmogljivosti) kliknite **Change Performance Monitor Settings (Spremeni nastavitve nadzornika zmogljivosti)**.

Prikaže se okno Settings for Performance Monitoring (Nastavitve za nadziranje zmogljivosti).

2. Kliknite preklopno stikalo v stolpcu Collection (Zbirka) 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.
3. Kliknite **OK (V rеду)**, 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.


Podatkovne metrike lahko izvozite prek konzole HMC.

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

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Classic, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov)** > in kliknite **Servers (Strežniki)**.
 - b. Izberite strežnik.
 - c. V podoknu **Tasks (Naloge)** kliknite **Performance (Zmogljivost)**. Prikaže se domača stran Performance and Capacity Monitor z informacijami za ta strežnik.
 - d. Kliknite **Data Collection (Zbiranje podatkov)** > **Export Data (Izvozi podatke)**.

Vmesnik HMC Classic ni podprt na konzoli Hardware Management Console (HMC) različice 8.7.0 ali novejše. Funkcije, ki so bile predhodno na voljo v vmesniku HMC Classic, so zdaj na voljo v vmesniku HMC Enhanced+.

- Če uporabljate vmesnik HMC Enhanced+ ali če je HMC različice 8.7.0 ali novejše, dokončajte naslednje korake:

- a. V navigacijskem podoknu kliknite **Resources (Viri)** .
- b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
- c. Izberite strežnik, za katerega si želite ogledati podatke o zmogljivosti.
- d. Kliknite **Actions (Dejanja)**.
- e. Kliknite **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 prevaljevanja 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 upravljani 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 upravljani 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 stisnjem formatu.
10. Glede na nastavev 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 KAKRŠNE KOLI 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.

Vsi sklici v tem dokumentu na ne-IBM-ove spletne strani so podani zgolj zaradi pripravnosti 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 o ne-IBM-ovih izdelkih so bile pridobljene pri dobaviteljih teh izdelkov, iz njihovih objavljenih publikacij 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 v zvezi z možnostmi 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 vsakodnevnem poslovnem delovanju. Da so prikazani na najbolj realen način, primeri vsebujejo imena posameznikov, podjetij, blagovnih znamk in izdelkov. Vsa ta imena so izmišljena in vsaka podobnost z dejanskimi osebami ali podjetji je zgolj naključna.

LICENCA ZA AVTORSKE PRAVICE:

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

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

© (ime uporabnikovega podjetja) (leto).

Deli kode so izpeljani iz vzorčnih programov IBM Corp.

© Copyright IBM Corp. _vnesti leto

ali leta_.

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

Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami za strežnike IBM Power Systems

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

Pregled

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

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

Strežniki IBM Power Systems uporabljajo najnovejši standard W3C, WAI-ARIA 1.0 (www.w3.org/TR/wai-aria/), da zagotovijo skladnost z ameriški 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 (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 (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 nastavitvev 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 na proizvajalca teh izdelkov.

Sorodne 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 (www.ibm.com/able).

Informacije o programskem vmesniku

Ta publikacija Nadziranje virtualizacijskega okolja opisuje namenske vmesnike za programiranje, ki stranki omogočajo, da napiše programe za pridobitev storitev IBM® AIX različice 7.2, IBM AIX različice 7.1, IIBM AIX različice 6.1, in IBM Virtual I/O Server različice 2.2.6.0.

Premisleki glede načel zasebnosti

Izdelki IBM-ove programske opreme, vključno s programsko opremo kot storitveno rešitvijo ("Ponudbe programske opreme"), lahko uporabljajo piškotke ali druge tehnologije za zbiranje informacij o uporabi izdelka, za pomoč pri izboljšavi izkušnje končnih uporabnikov za prirojitev interakcij s končnim uporabnikom ali v druge namene. Ponudbe programske opreme v številnih primerih ne zbirajo podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo. Nekatere od naših ponudb programske opreme vam lahko pomagajo pri zbiranju podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo. Če ta ponudba programske opreme uporablja piškotke za zbiranje podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo, so specifične informacije o uporabi piškotkov s strani te ponudbe navedene spodaj.

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

Če vam konfiguracije, razmeščene za to ponudbo programske opreme, kot stranki s pomočjo piškotkov ali drugih tehnologij nudijo 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 privolitvami.

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 znamke ali registrirane blagovne znamke korporacije International Business Machines Corp., registrirane v številnih jurisdikcijah po vsem svetu. Druga imena 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) na naslovu www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

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 katerekoli 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 KAKRŠNE KOLI GARANCIJE, IZRECNE ALI ZAKONSKE, VKLJUČNO Z, TODA NE OMEJENO NA ZAKONSKE GARANCIJE ZA PRODAJNOST, NEKRŠITEV IN USTREZNOST ZA DOLOČEN NAMEN.



Natisnjeno na Danskem