

Power Systems

Capacity on Demand



Poznámka

Pred použitím týchto informácií a nimi podporovaného produktu si prečítajte informácie v časti [“Poznámky” na strane 35](#)

Toto vydanie je určené pre hardvérovú riadiacu konzolu IBM®, verzia 9, vydanie 2, úroveň aktualizácie 950, a všetky následné vydania a modifikácie, ak v nových vydaniach nie je uvedené inak.

© Copyright International Business Machines Corporation 2018, 2020.

Obsah

Capacity on Demand.....	1
Ponuky Capacity on Demand.....	1
Príprava pre Capacity on Demand.....	2
Úvahy o licencovaní softvéru Capacity on Demand.....	2
Určenie, kedy aktivovať prostriedky.....	3
Nahradenie procesora a nahradenie pamäte.....	4
Presúvanie aktivácií.....	4
Plánovanie pre Capacity on Demand.....	4
Nastavenie vášho prostredia pre Capacity on Demand.....	5
Rozšírenie kapacity na požiadanie.....	5
Koncepty rozšírenia kapacity na požiadanie.....	5
Objednávania aktivačných vlastností pre rozšírenie kapacity na požiadanie.....	6
Použitie rozšírenia kapacity na požiadanie z rozhrania ASMI.....	6
Capacity on Demand na skúšobnú dobu.....	7
Koncepty Capacity on Demand na skúšobnú dobu.....	7
Objednanie Capacity on Demand na skúšobnú dobu.....	8
Používanie Capacity on Demand na skúšobnú dobu.....	8
Pružné Capacity on Demand.....	11
Koncepty pružného Capacity on Demand.....	11
Objednanie pružného Capacity on Demand.....	16
Používanie pružného Capacity on Demand.....	17
Podniková oblasť Power.....	19
Kódy podnikovej oblasti Power.....	20
Podniková oblasť Power a hlavná konzola HMC.....	22
Používanie podnikových oblastí Power.....	22
Zhoda podnikovej oblasti Power.....	26
Power Enterprise Pools 2.0 s pomocným CoD.....	27
PowerVM Editions (PowerVM).....	30
Koncepty PowerVM Editions.....	30
Objednanie vlastností PowerVM Editions.....	31
Používanie PowerVM Editions.....	31
Iné rozšírené funkcie kapacity na požiadanie.....	32
Súvisiace informácie pre tému Kapacita na požiadanie.....	33
Odomknutie rozhrania pre zadanie aktivačného kódu.....	34
Poznámky.....	35
Funkcie na zjednodušenie ovládania pre servery IBM Power Systems.....	36
Aspekty ochrany osobných údajov	37
Informácie o programovom rozhraní.....	38
Ochranné známky.....	38
Podmienky.....	38

Capacity on Demand

Pomocou ponúk Capacity on Demand (CoD) môžete dynamicky aktivovať jeden alebo viacero prostriedkov vo svojom serveri v čase špičky. Môžete natrvalo alebo dočasne aktivovať neaktívne jadrá procesorov alebo pamäťové jednotky, ktoré sú už nainštalované na vašom serveri.

Ponuky kapacity na požiadanie sú k dispozícii pre vybraté servery IBM. Informácie o objednávaní nájdete v tabuľkách typov/modelov počítača POWER9 v časti jednotlivých ponúk CoD v tomto dokumente. Niektoré servery obsahujú určitý počet neaktívnych prostriedkov. Aktívne jadrá procesorov a aktívne pamäťové jednotky sú prostriedky, ktoré sú dostupné na používanie. Neaktívne jadrá procesorov a neaktívne pamäťové jednotky sú prostriedky zahrnuté vo vašom serveri, ale nemôžete ich použiť bez aktivácie.

Táto kolekcia tém obsahuje informácie o používaní ponúk CoD s hardvérovou riadiacou konzolou (HMC), verzia 9.2.0 alebo novšia. Táto kolekcia tém je tiež určená pre užívateľov, ktorí riadia systémy s procesormi POWER9.

Ponuky Capacity on Demand

Dozviete sa tu o rozdieloch medzi ponukami Capacity on Demand (CoD) a nájdete tu základné informácie o každej ponuke.

Nasledujúca tabuľka poskytuje stručný opis každej ponuky CoD. Pri výbere najvhodnejšej ponuky pre svoje prostredie sa obráťte na svojho IBM Business Partner alebo obchodného zástupcu IBM.

Tabuľka 1. Ponuky Capacity on Demand	
Ponuka	Popis
“Rozšírenie kapacity na požiadanie” na strane 5	Neaktívne jadrá procesorov a pamäťové jednotky môžete natrvalo aktivovať zakúpením aktivačnej vlastnosti a zadaním poskytnutého aktivačného kódu. Môžete to spraviť bez reštartu servera alebo prerušenia prevádzky.
“Capacity on Demand na skúšobnú dobu” na strane 7	Pomocou CoD na skúšobnú dobu môžete bezplatne využiť neaktívne jadrá procesorov, pamäť alebo oboje. Po aktivovaní je skúšobná doba dostupná na 30 dní, počas ktorých je server zapnutý.
“Pružné Capacity on Demand” na strane 11	Jadrá procesorov alebo pamäťové jednotky môžete aktivovať na určitý počet dní pomocou konzoly HMC na dočasnú aktiváciu prostriedkov. V minulosti sa to nazývalo <i>Prechodné CoD</i> .
“Podniková oblasť Power” na strane 19	Podniková oblasť Power je skupina systémov, ktoré môžu zdieľať prostriedky procesora a pamäťové prostriedky mobilnej kapacity na požiadanie (CoD).

Tabuľka 1. Ponuky Capacity on Demand (pokračovanie)

Ponuka	Popis
“PowerVM Editions (PowerVM)” na strane 30	PowerVM Editions (vydania PowerVM) poskytuje rozšírené funkcie virtualizácie pre klientov AIX, Linux® a IBM i. PowerVM Editions (vydania PowerVM) zahŕňa tieto ponuky: • Micro-Partitioning™ • Virtual I/O Server • Integrated Virtualization Manager • Live Partition Mobility • Schopnosť spúšťať aplikácie x86 Linux v Power Systems Vydania PowerVM (Express, Standard a Enterprise) ponúkajú rôznu funkčnosť. Viac informácií o funkciách každého vydania nájdete v časti “PowerVM Editions (PowerVM)” na strane 30.

Príprava pre Capacity on Demand

Capacity on Demand (CoD) vám umožňuje aktivovať jadrá procesora a pamäťové jednotky vo vašom serveri, keď pracovné zaťaženie vyžaduje viac prostriedkov. Ak chcete pripraviť server na CoD, rozmyšľajte si, ako chcete licencovať váš softvér a určite, kedy potrebujete aktivovať vaše prostriedky. Musíte tiež naplánovať nastavenie vášho prostredia počas prípravy na CoD.

Úvahy o licencovaní softvéru Capacity on Demand

Pri výbere softvéru na inštaláciu v aktivovaných prostriedkoch Capacity on Demand (CoD) zvážte, ako chcete licencovať svoj softvér. Licencie na softvér sa vydávajú rôznymi metódami, napríklad pre užívateľa, softvér alebo hodnotovú jednotku procesora.

Nasleduje zoznam softvéru IBM Power Systems, pre ktorý je inkrementálne licencovanie zahrnuté v pružnom CoD alebo CoD na skúšobnú dobu. Upozorňujeme, že CoD sa nedodáva so žiadnym softvérom ani neposkytuje nárok na základné licencovanie. Softvér je nutné najprv nainštalovať a licencovať v serveri, aby dočasné CoD mohlo poskytnúť inkrementálne licencovanie na pokrytie ďalších jadier procesora, ktoré sú dočasne aktivované. Platby za dočasné používanie tohto softvéru sa vykonávajú cez funkcie na fakturáciu hardvéru, ktoré sú spojené s pružným CoD. Zahrnie sa iba dočasné inkrementálne licencovanie jadier procesora týchto softvérových produktov IBM.

- AIX
- IBM i
- PowerVM
- PowerVC
- Systems Director
- SmartCloud Entry
- VMcontrol
- PowerHA SystemMirror
- PowerSC
- Cluster Systems Management (CSM)
- General Parallel File System (GPFS)

Dodatočné licencovanie pre ostatné softvérové produkty IBM alebo pre produkty iné ako od IBM, ktoré sú licencované podľa počtu jadier, nie sú pokryté pre dočasne aktivované jadrá.

Na manažovanie licencií sa zvyčajne používa nástroj akým je správca licencií. Správca licencií zisťuje používanie softvéru, porovnáva ho s právnym stavom a podľa výsledku vykoná vhodnú akciu. Správcu licencií vám môže poskytnúť spoločnosť IBM alebo poskytovateľ softvéru.

Táto tabuľka uvádza aspekty licencovania softvéru pre kapacitu na požiadanie.

Tabuľka 2. Aspekty licencovania softvéru pre kapacitu na požiadanie			
Typ licencie ¹	Typ softvéru	Rozšírenie kapacity na požiadanie (trvalé aktivácie)	Pružné CoD a CoD na skúšobnú dobu (dočasné aktivácie)
Licencovanie podľa užívateľa	• Midlvér IBM a iný ako IBM • Softvér nezávislého predajcu softvéru (ISV)	Bez poplatkov - Oprávnenie užívateľa sa nezmení, keď sa neaktívne jadrá procesorov trvale aktivujú	Bez poplatkov - Oprávnenie užívateľa sa nezmení, keď sa neaktívne jadrá procesorov dočasne aktivujú
Licencovanie vrstvy softvéru	• Midlvér IBM a iný ako IBM • Softvér ISV	Bez poplatkov - Oprávnenie na vrstvu sa nezmení, keď sa neaktívne jadrá procesorov trvale aktivujú	Bez poplatkov - Oprávnenie na vrstvu sa nezmení, keď sa neaktívne jadrá procesorov dočasne aktivujú
Licencovanie podľa hodnotovej vrstvy procesora	IBM i, AIX a Linux	Poplatok za aktiváciu - Pre každý trvalo aktivovaný procesor priradený oddielu, ktorý používa daný softvér, je nutné zakúpiť oprávnenie pre jeden procesor.	Bez poplatkov - Oprávnenie na procesor sa nezmení, keď sa neaktívne jadrá procesorov dočasne aktivujú. Poznámka: Toto pravidlo sa nemusí vzťahovať na systém Linux. Kontaktujte vášho distribútora Linux, ktorý vám poskytne viac detailov.
Licencovanie podľa hodnotovej vrstvy procesora	Softvér IBM strednej úrovne	Poplatok za aktiváciu - Pre každý trvalo aktivovaný procesor priradený oddielu, ktorý používa daný softvér, je nutné zakúpiť oprávnenie pre jeden procesor.	Poplatok podľa užívateľa za deň - Je potrebné zakúpiť jeden procesorový deň oprávnenia vždy, keď sa dočasne aktivuje ľubovoľný počet neaktívnych jadier procesorov.
¹ Je možné, že používate kombináciu týchto typov licencií. Podrobnosti nájdete v licenčnej zmluve pre svoj produkt.			

Určenie, kedy aktivovať prostriedky

Capacity on Demand (CoD) poskytuje schopnosť aktivovať jadrá procesora a pamäťové jednotky vo vašom serveri, keď pracovné zaťaženie vyžaduje viac prostriedkov. Ak chcete určiť, kedy aktivovať dodatočné jadrá procesorov alebo pamäťové prostriedky a koľko nových prostriedkov potrebujete, monitorujte trendy využitia vášho CPU a pamäte pomocou výkonnostného nástroja. Na hlásenie informácií o využití CPU je k dispozícii niekoľko nástrojov.

Ak chcete identifikovať trendy využitia prostriedkov, kliknite na tieto odkazy:

- [Performance Management for IBM i](#)
- [IBM Performance Management for Power Systems](#)

Systémové funkcie pre hlásenie využitia CPU pri výpočte priemerného využitia všetkých dostupných jadier procesorov nezahŕňajú do celkovej kapacity CPU neaktívne jadrá procesorov. V rôznych systémových funkciách pre hlásenie využitia CPU sa nepracuje s neaktívnymi jadrami procesorov. Percentuálna hodnota využitia CPU je metrika vypočítaná na základe množstva času, kedy bol počas určitej uplynutej doby procesor aktívny. Táto kapacita sa väčšinou hlási ako percentuálna hodnota využitia, kde 100% znamená, že procesor bol zaneprázdnený počas celého uplynutého času. Ak je prítomných viac jadier procesorov, čas CPU sa musí upraviť, aby reprezentoval priemerné využitie všetkých jadier procesorov, preto je využitie vždy hlásené ako percento celkovej dostupnej kapacity.

Nahradenie procesora a nahradenie pamäte

Dynamické *nahradenie procesora* je funkcia, ktorá umožňuje neaktívnym jadram procesora vystupovať ako dynamické jadrá v prostrediach s ponukou Capacity on Demand (CoD). K *nahradeniu pamäte* dochádza v prípade, keď systém automaticky aktivuje neaktívnu pamäť na požiadanie za účelom dočasného nahradenia chybnej pamäte, kým nebude možné vykonať servisnú akciu.

Nahradenie procesora pomáha minimalizovať dopad na výkon servera v prípade poruchy procesora. Ak chybný procesor dosiahne predurčený prah chýb, aktivuje sa nečinný procesor, čím sa zachová výkon a zlepši sa dostupnosť systému. Ak používate dynamické vytváranie oddielov (DLPAR), dynamické nahradenie procesora sa vykoná dynamicky a automaticky, ak sa chybný procesor zistí pred skutočnou poruchou. Ak sa nezistí pred poruchou alebo nepoužívate DLPAR, náhradný procesor z neaktívnych náhrad s aktivuje pri opakovanom zavedení systému alebo oddielu. Potom môžete znovu dosiahnuť požadované úrovne výkonu bez čakania na doručenie náhradných dielov. Dynamické nahradenie procesora nevyžaduje zakúpenie aktivačného kódu. Je však nutné, aby mal systém dostupné neaktívne jadrá procesorov CUoD.

K nahradeniu pamäte dôjde len v prípade, ak je v systéme neaktívna pamäť kapacity na požiadanie (CoD) a dôjde k poruche celej pamäte. Počas počiatočného zavedenia programov (IPL) sa zlyhané pamäťové diely vyradia z používania a bez zásahu sa namiesto nich aktivuje neaktívna pamäť CoD.

Presúvanie aktivácií

Kvôli vyváženiu kapacity môže byť potrebné presunúť jadrá procesorov alebo pamäť medzi kompatibilnými systémami.

Presun prostriedkov niekedy vyžaduje presun fyzického komponentu a tiež presun aktivácie Capacity on Demand (CoD). Za týchto okolností sa pri migrácii aktivácie pamäte alebo procesora vyžaduje deaktivácia kapacity v zdrojovom serveri.

Nie je to bežný postup, ale ak bude potrebné presunúť aktivácie, kontaktujte administrátora kapacity na požiadanie na tejto adrese:

- Power Systems: pcod@us.ibm.com

Plánovanie pre Capacity on Demand

Pri plánovaní kapacity pre servery s neaktívnymi jadrami procesorov a pamäťovými jednotkami sa využívajú takmer rovnaké procedúry a prostriedky ako pri rozširovaní iných serverov. Množina nástrojov, prostriedkov a ponúk, ktoré sú dostupné ako pomôcka pri určovaní vyžadovanej kapacity servera, podporujú servery s neaktívnymi jadrami procesormi a pamäťovými jednotkami.

Informácie o cenách a o určovaní nákladov na aktiváciu konkrétneho Capacity on Demand (CoD) vám poskytne váš IBM Business Partner alebo IBM obchodný zástupca.

Pri plánovaní kapacity vám pomôžu tieto zdroje informácií:

- [IBM Benchmark Center](#)

Táto webová lokalita vám pomôže pri porovnávanom testovaní aplikačných prostredí.

- [IBM Systems Workload Estimator](#)

IBM Systems Workload Estimator vám pomôže odhadnúť možný procesor, interaktívnu vlastnosť, pamäť a diskový úložný priestor modelu servera na kúpu pre dané pracovné zaťaženie.

Nastavenie vášho prostredia pre Capacity on Demand

Pred objednaním aktivačných vlastností pripravte vaše prostredie na integrovanie dodatočnej kapacity, aby ste mali istotu, či je váš server schopný plne použiť aktivované jadrá procesorov alebo pamäť.

Ak chcete nastaviť svoje prostredie pre Capacity on Demand (CoD), mali by ste:

- Pripraviť všetky logické oddiely (LPAR)
- Vykonať nastavenia I/O
- Vykonať rozšírenia diskov

Nové aktivované jadrá procesorov sú ihneď dostupné na použitie v otvorených logických oddieloch. Tieto jadrá procesorov môžete priradiť jednému alebo viacerým logickým oddielom. Tieto jadrá procesorov musíte priradiť k jednému alebo viacerým logickým oddielom, aby ich začali používať. Novú aktivovanú pamäť musíte priradiť jednému alebo viacerým logickým oddielom, aby sa začala používať.

Rozšírenie kapacity na požiadanie

Rozšírenie kapacity na požiadanie (CUoD) vám dovoľuje trvalo aktivovať jedno alebo viaceré jadrá procesorov alebo pamäťové jednotky bez potreby reštartu vášho servera alebo prerušenia vašich obchodov.

Koncepty rozšírenia kapacity na požiadanie

Rozšírenie kapacity na požiadanie (CUoD) vám umožňuje aktivovať dodatočné jadrá procesorov a pamäťové jednotky vo vybratých serveroch tak, že si objednáte trvalú aktivačnú vlastnosť pre procesor alebo pamäťovú jednotku. CUoD pridáva kapacitu pre nové pracovné zaťaženia, čo dovoľuje vášmu serveru prispôbiť sa neočakávaným požiadavkám na výkon.

Predtým, ako budete pokračovať, skontrolujte, či ste pripravili server. Viac informácií nájdete v časti [“Príprava pre Capacity on Demand”](#) na strane 2.

Pri správnom plánovaní môžete presne určiť, kedy aktivovať CUoD, na základe aktuálneho a budúceho pracovného zaťaženia. Bez správneho plánovania a prípravy nemusíte získať maximálny potenciál, ktorý poskytuje CUoD.

Jadrá procesorov a pamäťové jednotky Rozšírenia kapacity na požiadanie

Tieto informácie opisujú počet aktívnych a neaktívnych jadier procesorov a pamäťových jednotiek dostupných pre každý model servera.

Vaše riadené systémy obsahujú viacero aktívnych jadier procesorov a pamäťových jednotiek. Môžu tiež obsahovať neaktívne jadrá procesorov a pamäťové jednotky. *Aktívne* jadrá procesorov alebo pamäťové jednotky sú jadrá procesorov alebo pamäťové jednotky, ktoré sú už dostupné na používanie vo vašom serveri pri dodávke od výrobcu. *Neaktívne* jadrá procesorov alebo pamäťové jednotky sú jadrá procesorov alebo pamäťové jednotky, ktoré obsahuje váš server, ale nie sú dostupné na používanie, kým ich neaktivujete. Neaktívne jadrá procesorov a pamäťové jednotky môžete natrvalo aktivovať zakúpením aktivačnej vlastnosti a zadáním poskytnutého aktivačného kódu vo vašom serveri. Viac informácií o objednávaní nájdete v časti [“Objednávanie aktivačných vlastností pre rozšírenie kapacity na požiadanie”](#) na strane 6.

Aktivačný kód je jedinečný pre váš server a nájdete ho na webovej lokalite [IBM Capacity on Demand: Activation code](#).

Spracovanie objednávky a zverejnenie aktivačného kódu môže trvať niekoľko dní.

Aktivačné kódy pre rozšírenie kapacity na požiadanie

Keď sa rozhodnete pre trvalú aktiváciu niektorého alebo všetkých vašich prostriedkov, musíte objednať a zakúpiť jednu alebo viac aktivačných vlastností. Po objednaní a zakúpení aktivačných vlastností dostanete jeden alebo viac aktivačných kódov, ktoré použijete na aktiváciu prostriedkov vo vašom serveri.

Po vytvorení objednávky sa záznam objednávky skombinuje s podstatnými údajmi o produkte (VPD) z vášho servera. Tieto informácie vygenerujú jeden alebo viacero aktivačných kódov, ktoré sú špecifické pre váš server.

Aktivačné kódy sa kvôli rýchlemu získaniu sprístupnia na webovej lokalite IBM, zvyčajne v priebehu jedného pracovného dňa (24 hodín) po prijatí objednávky do výrobného systému IBM. Po vygenerovaní vašich aktivačných kódov k nim môžete prísť pomocou svojho typu systému a sériového čísla na webovej lokalite Capacity on Demand (CoD) <http://www-912.ibm.com/pod/pod>.

Ak chcete objednať aktivačné vlastnosti a získať aktivačné kódy, pozrite si časť “Objednávanie aktivačných vlastností pre rozšírenie kapacity na požiadanie” na strane 6.

Objednávanie aktivačných vlastností pre rozšírenie kapacity na požiadanie

Môžete si objednať aktivačné vlastnosti pre nový server, rozšírenie modelu servera alebo pre nainštalovaný server. Po vytvorení vašej objednávky dostanete kód, ktorý aktivuje neaktívne jadrá procesorov alebo pamäťové jednotky.

Pre nový server alebo rozšírenie modelu servera môže objednávka obsahovať viac aktivačných vlastností pre jadrá procesorov alebo pamäťové jednotky a jej výsledkom bude jeden alebo viac aktivačných kódov. V tomto prípade budú aktivačné kódy zadane ešte pred odoslaním servera.

Keď objednáte aktivačné vlastnosti rozšírenia kapacity na požiadanie (CUoD) pre nainštalovaný server, musíte určiť, či chcete trvalo aktivovať len niektoré alebo všetky vaše neaktívne jadrá procesorov alebo pamäťové jednotky. Musíte objednať jednu alebo viacero aktivačných vlastností a potom použiť jeden alebo viacero aktivačných kódov na aktivovanie vašich neaktívnych jadier procesorov alebo pamäťových jednotiek.

Poznámky:

- Spracovanie objednávky môže trvať niekoľko dní. Počas spracovania objednávky na trvalé aktivovanie ďalšej kapacity môžete na uspokojenie požiadaviek pracovného zaťaženia použiť jednorázovú bezplatnú 30-dňovú Skúšobnú kapacitu na požiadanie. Viac informácií nájdete v časti “Objednanie Capacity on Demand na skúšobnú dobu” na strane 8.
- Objedávka aktivačných vlastností bude spracovaná rýchlejšie, ak s objednávkou nezahrniete rôzne iné vlastnosti.

Ak chcete objednať jednu alebo viac aktivačných vlastností CUoD:

1. Určite počet neaktívnych jadier procesorov alebo pamäťových jednotiek, ktoré chcete aktivovať. Viac informácií nájdete v časti “Jadrá procesorov a pamäťové jednotky Rozšírenia kapacity na požiadanie” na strane 5.
2. Obráťte sa na vášho obchodného partnera IBM alebo obchodného zástupcu IBM a predložte vašu objednávku jednej alebo viacerých aktivačných vlastností.

Po objednaní si pozrite časť “Aktivácia rozšírenia kapacity na požiadanie” na strane 7, aby ste mohli trvalo aktivovať neaktívne prostriedky.

Použitie rozšírenia kapacity na požiadanie z rozhrania ASMI

Na manažovanie rozšírenia kapacity na požiadanie (CUoD) môžete použiť hardvérovú riadiacu konzolu (HMC) alebo rozhranie ASMI (Advanced System Management Interface).

Väčšina úloh kapacity na požiadanie (CoD) v HMC vyžaduje rolu užívateľa superadministrátor HMC.

Ak nepoužívate konzolu HMC, môžete použiť rozhranie ASMI.

Viac informácií o používaní pomocnej kapacity na požiadanie z rozhrania ASMI nájdete v časti On Demand Utilities.

Aktivácia rozšírenia kapacity na požiadanie

Keď si zakúpite jednu alebo viac aktívnych vlastností, dostanete zodpovedajúce aktivačné kódy na trvalú aktiváciu vašich neaktívnych jadier procesorov alebo pamäťových jednotiek.

Informácie o úlohe

Ak chcete trvalo aktivovať vaše neaktívne prostriedky získaním a zadaním vášho aktivačného kódu:

Procedúra

1. Získajte aktivačný kód otvorením stránky [Capacity on Demand: Activation code](#).
2. Zadať typ systému a sériové číslo vášho servera.
3. Zaznamenajte si aktivačný kód, ktorý je zobrazený na webovej lokalite.
4. Ak chcete zadať aktivačný kód vo svojom serveri pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC), použite úlohu **Capacity on Demand > Funkcie CoD > Zadať kód CoD**.

Výsledky

Nové aktivované jadrá procesorov sú ihneď dostupné na použitie v otvorených logických oddieloch. Ak neexistujú žiadne otvorené logické oddiely, jadrá procesorov musíte priradiť jednému alebo viacerým logickým oddielom, aby ste ich mohli začať používať. Novú aktivovanú pamäť je nutné priradiť jednému alebo viacerým logickým oddielom, aby sa začala používať.

Nové aktivované jadrá procesorov alebo pamäť môžete dynamicky priradiť k predvolenému oddielu. Alternatívne, ak je váš server v predvolenej výrobnéj konfigurácii, server môže začať používať nové aktivované jadrá procesorov alebo pamäť hneď po reštarte operačného systému vášho servera.

Teraz môžete začať používať nové prostriedky.

Prezeranie nastavení pre prostriedky Capacity on Demand

Pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC) môžete zobraziť nastavenia Capacity on Demand (CoD).

Informácie o úlohe

Zistíte, koľko jadier procesorov a pamäťových jednotiek máte, koľko ich je aktívnych a koľko ich je dostupných pre aktiváciu pomocou CoD s týmito nastaveniami. Môžete tiež zobraziť informácie o jadrách procesorov a pamäťových jednotkách pružného CoD a CoD na skúšobnú dobu.

Ak chcete zobraziť nastavenia kapacity pre jadrá procesorov alebo pamäť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC), použite úlohu **Capacity on Demand > Funkcie CoD > Zobraziť nastavenia procesora** alebo **Zobraziť nastavenia pamäte**.

Capacity on Demand na skúšobnú dobu

Capacity on Demand (CoD) na skúšobnú dobu poskytuje bezplatnú dočasnú kapacitu, ktorá vám umožňuje otestovať novú funkciu vášho servera.

Koncepty Capacity on Demand na skúšobnú dobu

Pomocou Capacity on Demand (CoD) na skúšobnú dobu môžete bezplatne vyhodnotiť použitie neaktívnych jadier procesora, pamäte alebo oboch.

Po spustení CoD na skúšobnú dobu trvá skúšobná doba 30 dní, počas ktorých je server zapnutý. Skúšobná doba sa meria len v čase, keď je zapnutý server.

Ak je po implementácii tejto ponuky CoD potrebné vykonať akciu na vašom dielci, konzola HMC zobrazí správy na pracovnej ploche HMC.

Aktuálne CoD na skúšobnú dobu pre jadrá procesorov alebo pamäťové jednotky môžete pred skončením skúšobnej doby zastaviť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly. Ak sa rozhodnete zastaviť skúšobnú dobu pred jej expiráciou, nemôžete ju zastaviť a zvyšné dni prepadnú.

Objednanie Capacity on Demand na skúšobnú dobu

Ak potrebujete otestovať nové funkcie alebo vyhodnotiť jadrá procesora, pamäť alebo jadrá procesora aj pamäť, objednať si Capacity on Demand (CoD) na skúšobnú dobu.

Skôr ako začnete

Na použitie kapacity na požiadanie na skúšobnú dobu sa vyžaduje konzola HMC.

Informácie o úlohe

Ak chcete objednať CoD na skúšobnú dobu, vykonajte tieto kroky:

Procedúra

1. Kliknite na odkaz na webovú lokalitu [Trial Capacity on Demand](#).
2. Vyberte požiadavku podľa svojej situácie.

Výsledky

Pred použitím CoD na skúšobnú dobu ho musíte aktivovať. Ak chcete aktivovať vaše neaktívne jadrá procesorov alebo pamäť, pozrite si časť [“Aktivácia Capacity on Demand na skúšobnú dobu”](#) na strane 8.

Používanie Capacity on Demand na skúšobnú dobu

Na manažovanie svojich aktivácií Capacity on Demand (CoD) na skúšobnú dobu musíte použiť hardvérovú riadiacu konzolu (HMC).

Väčšina úloh kapacity na požiadanie (CoD) v HMC vyžaduje rolu užívateľa superadministrátor HMC.

Aktivácia Capacity on Demand na skúšobnú dobu

Vaše neaktívne jadrá procesorov alebo pamäťové jednotky môžete aktivovať na skúšobnú dobu získaním a zadaním kódu pre procesory alebo pamäť kapacity na požiadanie (CoD) na skúšobnú dobu.

Informácie o úlohe

Ak chcete aktivovať kapacitu na požiadanie (CoD) na skúšobnú dobu, vykonajte tieto kroky:

Procedúra

1. Získajte aktivačný kód otvorením tejto webovej adresy: <http://www-912.ibm.com/pod/pod>.
2. Ak chcete zadať aktivačný kód vo svojom serveri pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC), použite úlohu **Capacity on Demand > Funkcie CoD > Zadať kód CoD**.

Výsledky

Nové aktivované jadrá procesorov sú ihneď dostupné na použitie v otvorených logických oddieloch. Ak neexistujú žiadne otvorené logické oddiely, jadrá procesorov musíte priradiť jednému alebo viacerým logickým oddielom, aby ste ich mohli začať používať. Novú aktivovanú pamäť je nutné priradiť jednému alebo viacerým logickým oddielom, aby sa začala používať.

Nové aktivované jadrá procesorov alebo pamäť môžete dynamicky priradiť k predvolenému oddielu. Alternatívne, ak je váš server v predvolenej výrobnjej konfigurácii, server môže začať používať nové aktivované jadrá procesorov alebo pamäť hneď po reštarte operačného systému vášho servera.

Pred exspirovaním skúšobnej doby, musíte zadať aktivačný kód pre rozšírenie kapacity na požiadanie, aby ste natrvalo aktivovali prostriedky skúšobného CoD, alebo musíte vrátiť prostriedky skúšobného CoD. Viac informácií nájdete v časti [“Aktivácia rozšírenia kapacity na požiadanie”](#) na strane 7 alebo [“Vrátenie prostriedkov Capacity on Demand”](#) na strane 10.

Zastavenie kapacity na požiadanie na skúšobnú dobu

Kapacita na požiadanie (CoD) na skúšobnú dobu končí po uplynutí skúšobnej doby a keď server získa späť prostriedky. Po uplynutí skúšobnej doby musíte vrátiť prostriedky.

Informácie o úlohe

Viac informácií o vracaní prostriedkov kapacity na požiadanie (CoD) nájdete v časti [“Vrátenie prostriedkov Capacity on Demand”](#) na strane 10. Ak sa váš server vypne alebo dôjde k výpadku napájania pred odstránením prostriedkov z logických oddielov, pred úspešným zapnutím vášho servera bude možno nutné vykonať opravné akcie.

Kapacita na požiadanie na skúšobnú dobu končí tiež v prípade, ak zadáte aktivačný kód pre rozšírenie kapacity na požiadanie, čím natrvalo aktivujete jadrá procesorov alebo pamäť. Viac informácií o trvalej aktivácii prostriedkov nájdete v časti [“Aktivácia rozšírenia kapacity na požiadanie”](#) na strane 7. Viac informácií o rozšírení kapacity na požiadanie nájdete v časti [“Rozšírenie kapacity na požiadanie”](#) na strane 5.

Zastavenie aktuálnej skúšobnej doby

Aktuálnu skúšobnú dobu funkcie Capacity on Demand pre jadrá procesorov alebo pamäťové jednotky môžete zastaviť pomocou konzoly HMC predtým, ako automaticky expiruje. Ak sa rozhodnete zastaviť skúšobnú dobu pred jej expiráciou, nemôžete ju zastaviť a zvyšné dni prepadnú.

Ďalšie požiadavky pre kapacitu na požiadanie na skúšobnú dobu budú dostupné od vášho administrátora kapacity na požiadanie.

Ak chcete zastaviť aktuálnu kapacitu na požiadanie na skúšobnú dobu, vykonajte tieto kroky:

Procedúra

1. Vráťte prostriedky skúšobnej doby. Pozrite si časť [“Vrátenie prostriedkov Capacity on Demand”](#) na strane 10, kde nájdete viac informácií.
2. Ak chcete zastaviť aktuálnu kapacitu na požiadanie na skúšobnú dobu pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC), vyberte úlohu **Capacity on Demand > Funkcie CoD > Zastaviť skúšobnú dobu**.

Výsledky

Kapacita na požiadanie na skúšobnú dobu je teraz zastavená a nedá sa znova spustiť.

Nevrátené prostriedky kapacity na požiadanie

V prípade vypnutia servera alebo výpadku napájania môžu existovať nevrátené prostriedky CoD na skúšobnú dobu, pružného CoD alebo mobilného CoD. Nevrátené prostriedky CoD na skúšobnú dobu skončia, keď sa skúšobná doba ukončí pred odstránením prostriedkov CoD na skúšobnú dobu z vášho logického oddielu. Nevrátené prostriedky pružného CoD skončia, keď platnosť požiadavky o pružné CoD skončí pred odstránením prostriedkov pružného CoD z vášho logického oddielu. Nevrátené prostriedky mobilného CoD vzniknú, keď odstránite prostriedky mobilného CoD zo svojho servera pred ich odstránením z logického oddielu.

Pri vypnutí servera alebo pri výpadku napájania server uvoľní všetky nevrátené prostriedky CoD na skúšobnú dobu, pružného CoD alebo mobilného CoD. Znamená to, že pri spustení servera sa nemusia spustiť všetky logické oddiely, ktoré boli spustené pred vypnutím alebo výpadkom napájania, pretože sú k dispozícii len licencované prostriedky. Navyše, ak sa pri pokuse o zapnutie logického oddielu zistí nedostatok licencovaných prostriedkov na vyhovie požiadavkám daného logického oddielu na pamäť alebo procesory, tento logický oddiel sa nespustí. Toto zlyhanie môže viesť k správe HMC HSCL03F4

(nedostatok prostriedkov spracovania na vyhovenie nastaveniu vyhradenia) alebo systémovému referenčnému kódu B2xx1150 alebo B2xx1230.

Vrátenie prostriedkov Capacity on Demand

Ak chcete vrátiť jadrá procesora alebo pamäť Capacity on Demand (CoD) na skúšobnú dobu, musíte odstrániť jadrá procesora alebo pamäť z logických oddielov, do ktorých sú priradené, aby ich mohol server uvoľniť.

Keď spustíte požiadavku o pružné CoD alebo o CoD na skúšobnú dobu, nie je potrebné odstrániť jadrá procesorov alebo pamäť z rovnakých logických oddielov, ku ktorým boli priradené. Jadrá procesorov alebo pamäť môžete odstrániť z ktorýchkoľvek logických oddielov.

Zadanie rozšírenia kapacity na požiadanie počas aktívneho skúšobného Capacity on Demand

Ak chcete manažovať trvalú aktiváciu prostriedkov počas aktívnej aktivácie skúšobného Capacity on Demand (CoD), vyberte voľbu na základe počtu prostriedkov, ktoré chcete aktivovať.

Informácie o úlohe

Nasledujúce informácie opisujú každú voľbu:

Procedúra

- Keď je počet trvalo aktivovaných prostriedkov rovný počtu prostriedkov, ktoré sú aktivované cez CoD na skúšobnú dobu, k dispozícii sú nasledujúce voľby na konvertovanie aktivácií prostriedkov na skúšobnú dobu na trvalé aktivácie prostriedkov pri zadaní trvalého aktivačného kódu v hardvérovej riadiacej konzole (HMC):

Voľba	Opis
Yes	Konverzia sa vykoná okamžite (dynamická konverzia z prostriedkov na skúšobnú dobu na trvalé prostriedky).
No	- Ak je dostatok neaktívnych prostriedkov (nie skúšobných ani trvalých), trvalá aktivácia sa vykoná pomocou neaktívnych prostriedkov, ktoré sú aktuálne nainštalované v systéme. - Ak nie je dostatok neaktívnych prostriedkov na splnenie tejto požiadavky, trvalá aktivácia nebude akceptovaná.

- Ak je počet prostriedkov na trvalú aktiváciu väčší ako počet aktivovaných prostriedkov cez CoD na skúšobnú dobu a je k dispozícii dostatok neaktívnych prostriedkov plus prostriedkov na skúšobnú dobu na realizovanie trvalej aktivácie, na konverziu aktivácií prostriedkov na skúšobnú dobu na trvalé aktivácie prostriedkov pri zadaní aktivačného kódu na trvalú aktiváciu v HMC máte k dispozícii tieto voľby:

Voľba	Opis
Yes	Konverzia sa vykoná okamžite (dynamická konverzia z prostriedkov na skúšobnú dobu na trvalé prostriedky, pri ktorej sa použije potrebný počet neaktívnych prostriedkov).
No	- Ak je dostatok neaktívnych prostriedkov (nie skúšobných ani trvalých), trvalá aktivácia sa vykoná pomocou neaktívnych prostriedkov, ktoré sú aktuálne nainštalované v systéme. - Ak nie je dostatok neaktívnych prostriedkov na splnenie požiadavky, trvalá aktivácia nebude akceptovaná. Pred pokusom o trvalú aktiváciu prostriedkov by ste mali zastaviť požiadavku o CoD na prechodnú dobu.

- Ak je počet prostriedkov na trvalú aktiváciu menší ako počet aktivovaných prostriedkov cez CoD na skúšobnú dobu, dôjde k tomuto:

- Ak je dostatok neaktívnych prostriedkov (nie skúšobných ani trvalých), trvalá aktivácia sa vykoná pomocou neaktívnych prostriedkov, ktoré sú aktuálne nainštalované v systéme.
- Ak nie je dostatok neaktívnych prostriedkov na splnenie požiadavky, aktivačný kód na trvalú aktiváciu nebude akceptovaný. Pred pokusom o trvalú aktiváciu prostriedkov zastavte požiadavku o CoD na skúšobnú dobu.

Zobrazenie nastavení pre prostriedky Capacity on Demand na skúšobnú dobu

Pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC) môžete zobraziť nastavenia Capacity on Demand (CoD) na skúšobnú dobu.

Skôr ako začnete

Zistíte, koľko jadier procesora alebo pamäťových jednotiek CoD na skúšobnú dobu máte a koľko času zostáva v aktuálnom období CoD na skúšobnú dobu.

Ak chcete zobraziť nastavenia pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC), použite úlohu **Capacity on Demand > Funkcie CoD > Zobraziť nastavenia kapacity**.

Pružné Capacity on Demand

Pružné Capacity on Demand (CoD) (v minulosti nazývané *Prechodné CoD*) vám umožňuje dočasne aktivovať a deaktivovať jadrá procesora a pamäťové jednotky v čase najvyšších nárokov vášho podniku. Keď požiadate o dočasnú aktiváciu určitého počtu jadier procesorov alebo pamäťových jednotiek na zadaný počet dní, tieto jadrá procesorov a pamäťové jednotky budú ihneď dostupné. Požiadavky o pružné CoD môžete spustiť a zastaviť kedykoľvek podľa podnikových potrieb.

V prebiehajúcej požiadavke o pružné CoD môžete meniť počet prostriedkov a počet dní. Namiesto zastavenia aktuálnej požiadavky a spustenia novej alebo čakania na expiráciu aktuálnej požiadavky môžete zmeniť počet prostriedkov a počet dní v aktuálnej požiadavke. Viac informácií o spôsobe účtovania pri zmene aktuálnej požiadavky alebo zmene aktuálnej požiadavky, nájdete v časti [“Fakturácia pri zmene spustenej požiadavky o pružné Capacity on Demand”](#) na strane 13 alebo [“Zmena spustenej požiadavky na pružné Capacity on Demand”](#) na strane 18.

Predtým, ako budete pokračovať, skontrolujte, či ste pripravili server. Viac informácií nájdete v časti [“Príprava pre Capacity on Demand”](#) na strane 2.

Koncepty pružného Capacity on Demand

Pomocou pružného Capacity on Demand (CoD) môžete dočasne aktivovať neaktívne jadrá procesora alebo pamäťové jednotky.

Neaktívne jadrá procesorov alebo pamäťové jednotky môžete aktivovať na určitý počet dní podľa dočasných potrieb vašej spoločnosti a zaplatiť len za dni, počas ktorých sú jadrá procesorov alebo pamäťové jednotky aktívne.

Ak je po implementácii tejto ponuky CoD potrebné vykonať akciu na vašom dielci, konzola HMC zobrazí správy na pracovnej ploche HMC.

Dni používania procesora a dni používania pamäte pružného Capacity on Demand

Dočasná kapacita poskytovaná pružným Capacity on Demand (CoD) sa meria a fakturuje v jednotkách, ktoré sa nazývajú dni používania procesora alebo dni používania pamäte.

Požadované dni používania procesora alebo pamäte

Požadované dni používania procesora alebo dni používania pamäte sú rovné počtu dočasne aktivovaných jadier procesorov alebo pamäťových jednotiek, vynásobené počtom dní určených v požiadavke o dočasnú kapacitu z pružného CoD. Po spustení požiadavky pre dočasnú kapacitu na serveri bude server zaznamenávať jeden deň používania procesora pre každý požadovaný procesor

alebo jeden deň používania pamäte pre každú požadovanú pamäťovú jednotku na začiatku každého nového 24-hodinového úseku. Jedna pamäťová jednotka má jeden GB pamäte.

[počet jadier procesorov alebo pamäťových jednotiek] * [počet požadovaných dní]

Dni používania procesora alebo pamäte po expirácii

Nevrátené dni používania procesora alebo dni používania pamäte sú rovné počtu dní (24-hodinových intervalov) používania dočasne aktivovaných jadier procesorov alebo pamäťových jednotiek, ktoré boli používané po skončení platnosti požiadavky o dočasnú kapacitu, vynásobené počtom požadovaných jadier procesorov alebo pamäťových jednotiek, ktoré sa stále používajú.

[počet dní, počas ktorých sa jadrá procesorov alebo pamäťové jednotky používali po skončení platnosti požiadavky o dočasnú kapacitu] * [počet požadovaných jadier procesorov alebo pamäťových jednotiek, ktoré sa stále používajú]

Tip: Dni používania procesora alebo pamäte po skončení platnosti sa účtujú na začiatku každého 24-hodinového úseku, kedy sa dočasne aktivované jadrá procesorov alebo pamäťové jednotky používajú po skončení platnosti požiadavky o dočasnú kapacitu.

Kód schopnosti pružnej kapacity na požiadanie

Pružné Capacity on Demand je predplatená funkcia.

Poznámka: Nasledujúca webová lokalita vám umožňuje zakúpiť dni používania prostriedkov pre ľubovoľné zo serverov vo vašej spoločnosti: [My Entitled Systems Support \(www.ibm.com/eserver/ess\)](http://www.ibm.com/eserver/ess). Alternatívne môžete pri aranžovaní týchto transakcií spolupracovať so svojím Business Partner alebo zástupcom IBM. Po kúpe istého množstva dní používania prostriedkov môžete ihneď získať aktivačné kódy pre ľubovoľné množstvo dní používania prostriedkov pre ľubovoľné zo svojich serverov. Tieto dni používania prostriedkov sú predplatené, preto spoločnosti IBM nemusíte hlásiť mesačné použitie.

Poznámky:

- Na použitie pružnej kapacity na požiadanie sa vyžaduje konzola HMC.
- Aktivačný kód pružného CoD vloží ľubovoľné množstvo vašich predplatených dní používania prostriedkov do servera, ktorý vyberiete. Ďalšie aktivačné kódy pružného CoD pridávajú sa pripočítajú k dostupným dňom používania prostriedkov v serveri, preto svojim serverom môžete sprístupniť toľko dní používania prostriedkov, koľko presne chcete.
- O dočasnú kapacitu môžete žiadať počas celého života počítača, kým váš celkový počet dní nepresiahne zvyšnú oprávnenú kapacitu. Po dosiahnutí limitu možno nový aktivačný kód pružného CoD pre viac dní používania prostriedkov objednať z tejto webovej lokality, čím klesne celkové množstvo, ktoré ste pôvodne kúpili. Pred použitím ďalších aktivačných kódov pružného CoD nemusíte čakať na klesnutie množstva na nulu.

Fakturácia pružného Capacity on Demand

Pružné Capacity on Demand je predplatná funkcia, preto sa nefakturuje po jej použití. Namiesto toho sa pri každom skutočnom použití pružných dní používania prostriedkov (spustenie požiadaviek pružného CoD) znížia vaše zvyšné dostupné dni používania prostriedkov v serveri. Keď počet dostupných dní používania prostriedkov dosiahne nulu, nemôžete robiť ďalšie požiadavky. Ak chcete obnoviť možnosť používať pružné CoD, prejdite na webovú lokalitu a získajte ďalší aktivačný kód pre požadované množstvo vo vašej zvyšnej banke. Ak nezostávajú žiadne dni používania prostriedkov, musíte kúpiť ďalšie dni používania prostriedkov.

Pojem *fakturácia* v tomto dokumente označuje odpočítanie použitia zo zvyšných dostupných dní používania prostriedkov, ktoré sú uložené vo vašom serveri. Dostupné dni používania prostriedkov sa pripočítajú k vášmu serveru pri zadaní aktivačných kódov, ktoré môžete získať po kúpe pružného Capacity on Demand. Takéto použitie už nie je potrebné hlásiť spoločnosti IBM a následne sa nefakturuje.

Ak sú dočasné prostriedky z pružného CoD priradené oddielom aj po expirácii vašej požiadavky, na začiatku každého 24-hodinového intervalu sa poznačia dni používania procesora alebo pamäte. Dostanete bežné správy od konzoly HMC s oznamom, že stále používate nevrátené prostriedky, prostriedky, ktoré prekročili dobu, počas ktorej ste ich chceli mať k dispozícii. Tieto dni sa vám budú fakturovať, pretože

použitie týchto nevrátených prostriedkov sa bude odpočítavať z vašej existujúcej dostupnej kapacity dní používania prostriedkov vo vašom serveri.

Ak naďalej používate prostriedky pružného CoD ako nevrátené a vaše dostupné dni používania prostriedkov klesnú vo vašom serveri na nulu, spoločnosť IBM vám môže dovoliť naďalej používať tieto prostriedky, aby nebolo ovplyvnené vaše funkčné podnikové prostredie. Vaše použitie sa však bude zaznamenávať a každé nevybavené množstvo sa odpočíta pri zadaní ďalších aktivačných kódov. Ak napríklad po vyčerpaní svojej dostupnej kapacity pružného CoD v serveri využijete 10 dní používania procesora, týchto 10 dní používania procesora sa automaticky odpočíta pri ďalšom zadaní aktivačného kódu pružného CoD. IBM si tiež vyhradzuje právo jednostranne kedykoľvek ukončiť vaše použitie nevrátených prostriedkov, čo môže viesť k neočakávanej strate kapacity. Neskúšajte používať prostriedky nad vami zvolený časový rámec. Viac informácií o vracaní prostriedkov CoD nájdete v časti [“Vrátenie prostriedkov pružného Capacity on Demand”](#) na strane 19.

Fakturácia pri zmene spustenej požiadavky o pružné Capacity on Demand

Pružné CoD je predplatená funkcia. Existujúce dostupné množstvo pružnej kapacity sa naúčtuje vášmu serveru. Predtým ako sa rozhodnete zmeniť spustenú požiadavku pružného Capacity on Demand (CoD), musíte byť oboznámený s implikáciami na fakturáciu.

Keď zadáte požiadavku o zmenu, nezachovávajú sa dni v spustenej požiadavke. Napriek tomu sa zo spustenej požiadavky prenesie čas v aktuálnom dni používania prostriedkov. Je dôležité uvedomiť si, že dni používania prostriedkov, ktoré zostávajú v požiadavke sa na začiatku každého dňa zmenšia. Preto účtovaný počet dní prostriedku narastá na začiatku každého dňa.

Požiadavka o zmenu expiruje o požadovaný počet dní v požiadavke plus zvyšný čas v aktuálnom dni používania prostriedkov spustenej požiadavky, pretože vám už bolo naúčtované použitie celého dňa používania prostriedkov. Napríklad, ak je čas aktuálnej požiadavky o pružné CoD 23 hodín a 12 minút a požiadavka sa zmení na 5 dní, platnosť novej požiadavky skončí o 5 dní, 23 hodín a 12 minút (5 dní je určených požiadavkou plus čas v aktuálnom dni používania prostriedkov).

Poznámka: V potvrdzujúcej správe je čas zaokrúhlený nahor na najbližšiu hodinu, preto sa zobrazí 6 dní a 0 hodín.

Iný príklad: ak v aktuálnej požiadavke o pružné CoD zostávajú 3 hodiny a 45 minút a požiadavka sa zmení na 5 dní, platnosť novej požiadavky skončí o 5 dní, 3 hodiny a 45 minút (5 dní je určených požiadavkou o zmenu plus zvyšný čas v aktuálnom dni používania prostriedkov).

Poznámka: V potvrdzujúcej správe je čas zaokrúhlený nahor na najbližšiu hodinu, preto bude zostávajúci čas zobrazený ako 5 dní a 4 hodiny.

Ak požiadavka o zmenu zníži množstvo prostriedkov v spustenej požiadavke, zvyšok aktuálneho dňa používania prostriedkov prepadne pre všetky takto zrušené prostriedky. Pre žiadny z prepadnutých čiastočných dní prostriedkov sa neposkytne žiadny kredit. Ak požiadavka o zmenu zvýši množstvo prostriedkov v spustenej požiadavke, okamžite sa aplikuje poplatok za dodatočné prostriedky za čas, ktorý zostáva v aktuálnom dni používania prostriedkov. Tento poplatok sa počíta ako dodatočné prostriedky vynásobené množstvom (čas zostávajúci v aktuálnom dni používania prostriedkov, zaokrúhlený nahor na celú hodinu, vydelený číslom 24). Výsledok sa zaokrúhli nahor na celé dni prostriedku. Aplikuje sa zvyčajný poplatok pre akékoľvek vyžadované dni v požiadavke o zmenu.

Počet dní používania prostriedkov v povolení pružného CoD sa vypočíta samostatne od počtu účtovaných dní používania prostriedkov. Pri spustení požiadavky o pružné CoD sa počet aktivovaných dní prostriedku zníži o počet požadovaných dní prostriedku (počet požadovaných prostriedkov krát počet požadovaných dní). Pri zmene spustenej požiadavky o pružné CoD sa počet povolených dní používania prostriedkov zvýši o počet zvyšných dní používania prostriedkov v spustenej požiadavke a potom sa zníži o počet požadovaných dní používania prostriedkov v požiadavke o zmenu. Ak požiadavka o zmenu zvýši počet prostriedkov, počet povolených dní používania prostriedkov sa tiež zníži o počet dní používania prostriedkov, ktoré sú naúčtované za dodatočné prostriedky za čas v aktuálnom dni používania prostriedkov.

Ak sa v rovnakom dni rozhodnete znovu aktivovať procesory pružného CoD, napríklad počas testovacej doby, účtovanie bude ovplyvnené trochu odlišne. 24-hodinová testovacia doba začína pri vytvorení prvej požiadavky o pružné CoD. Počas 24-hodinovej testovacej doby, kedy je váš server zapnutý, sa udržiava

záznam o maximálnom počte procesorov alebo pamäte pružného CoD, o ktoré bolo požiadané pri aktivácii alebo zmene požiadavky o pružné CoD. Ak dôjde k opakovanej aktivácii testovacej doby, požiadavky o pružné CoD môžete opakovane spúšťať a zastavovať alebo meniť. Všetky ďalšie požiadavky počas rovnakej 24-hodinovej doby o rovnaký alebo menší počet prostriedkov sa neúčtujú. Výsledkom požiadaviek o väčšie množstvo prostriedkov bude pomerne rozdelené spoplatnenie prebytočných prostriedkov. Táto nová vyššia úroveň prostriedkov sa stane maximálnym počtom prostriedkov pre 24-hodinovú dobu a následné požiadavky počas rovnakej 24-hodinovej doby nie sú účtované, ak nepresiahnu tento nový maximálny počet. Informácie o testovaní vašich aktivácií pružného CoD nájdete v časti Testovanie vašich aktivácií pružnej kapacity na požiadanie.

Príklad: Zmena spustenej požiadavky o pružné CoD

V pondelok o 9:00 spustíte novú požiadavku o 5 procesorov na 1 deň. Výsledkom bude:

- 24 hodín zostáva v aktuálnom procesorovom dni
- 1 deň plus 0 hodín po skončení platnosti požiadavky
- Poplatok za 5 procesorových dní (5 procesorov krát 1 deň)
- Aktivácia znížená o 5 procesorových dní

V pondelok o 11:00 zmeníte požiadavku na 5 procesorov na 2 dni. Výsledkom bude:

- 22 hodín zostáva v aktuálnom procesorovom dni
- 2 dni plus 22 hodín po skončení platnosti požiadavky
- Žiadne ďalšie poplatky
- Aktivácia znížená o 10 procesorových dní (5 procesorov krát 2 dni)

V pondelok o 15:00 zmeníte požiadavku na 10 procesorov na 2 dni. Výsledkom bude:

- 18 hodín zostáva v aktuálnom procesorovom dni
- 2 dni + 18 hodín po skončení platnosti požiadavky
- Poplatok za 4 dni používania procesora (5 dodatočných procesorov, vynásobené 18 hodinami v aktuálnom dni používa procesora, vydelené číslom 24, rovná sa 3,75, ktoré sa zaokrúhli nahor na 4)
- Zvýšenie o 10 dní používania procesora v spustenej požiadavke, následne zvýšené o 24 dní používania procesora (10 procesorov, vynásobené 2 dňami, plus 4 dni používania procesora, naúčtované pre hodiny v aktuálnom dni používania procesora)

V pondelok o 17:00 zmeníte požiadavku na 2 procesory na 2 dni. Výsledkom bude:

- 16 hodín zostáva v aktuálnom procesorovom dni
- 2 dni plus 16 hodín po skončení platnosti požiadavky
- Bez poplatku a kreditu pre 8 zrušených procesorov
- Zvýšenie o 20 dní používania procesora v spustenej požiadavke, následne znížené o 4 dni používania procesora (2 procesory, vynásobené 2 dňami)

V pondelok o 19:00 zmeníte požiadavku na 2 procesory na 1 deň. Výsledkom bude:

- 14 hodín zostáva v aktuálnom procesorovom dni
- 1 deň plus 14 hodín po skončení platnosti požiadavky
- Bez poplatku a kreditu
- Zvýšenie o 4 dni používania procesora v spustenej požiadavke, následne znížené o 2 dni používania procesora (2 procesory, vynásobené 1 dňom)

V utorok o 9:00 je požiadavka stále aktívna. Výsledkom bude:

- Začiatok nového procesorového dňa
- 24 hodín zostáva v aktuálnom procesorovom dni
- 1 deň plus 0 hodín po skončení platnosti požiadavky

- Poplatok za 2 procesorové dni
- Žiadna zmena v aktivácii

V stredu o 9:00 platnosť požiadavky skončí. Výsledkom bude:

- Bez poplatku či kreditu
- Žiadna zmena v aktivácii

V stredu o 10:00 spustíte novú požiadavku o 5 procesorov na 2 dni. Výsledkom bude:

- 24 hodín zostáva v aktuálnom procesorovom dni
- Poplatok za 5 procesorových dní
- Aktivácia znížená o 10 procesorových dní

Fakturácia pri testovaní aktivácií pružného Capacity on Demand

Svoje aktivácie pružného Capacity on Demand (CoD) a záložnej kapacity môžete otestovať niekoľkokrát počas 24-hodinového obdobia bez vzniku duplicitnej fakturácie.

Pomocou tejto schopnosti môžete niekoľkokrát otestovať vaše aktivácie počas 24-hodinového intervalu, kým je server zapnutý. Pri vykonávaní tohto testu sa vám účtuje len maximálny počet procesorov alebo pamäte pružného CoD, ktoré ste požadovali v danom 24-hodinovom intervale. 24-hodinový interval sa účtuje len vtedy, keď je váš server zapnutý, preto ani pri dlhšom vypnutí vášho systému neexpiruje váš interval.

Nasleduje príklad fungovania účtovania, ak sa rozhodnete otestovať vaše aktivácie pružného CoD.

Príklady: Výsledky aktivácií a účtovania za pružné CoD

<i>Tabuľka 3. Príklad účtovania pre testovanie aktivácií pružného CoD</i>	
Čas	Výsledky aktivácií procesorov a účtovania
8:00	• 5 procesorov aktivovaných • 5 dní používania procesorov spoplatnených • 5 procesorov je maximálny počet
11:00 (o 3 hodiny neskôr)	• 3 procesory boli pridané • 3 dni používania procesorov spoplatnené • 8 procesorov je maximálny počet
15:00 (o 4 hodiny neskôr)	• 3 procesory boli zrušené (bez kreditu) • 8 procesorov je maximálny počet
17:00 (o 2 hodiny neskôr)	• 3 procesory boli pridané (bez poplatku) • 8 procesorov je maximálny počet
20:00 (o 3 hodiny neskôr)	• 3 procesory boli zrušené (bez kreditu) • 8 procesorov je maximálny počet
23:00 (o 3 hodiny neskôr)	• 3 procesory boli pridané (bez poplatku) • 8 procesorov je maximálny počet
4:00 (5 hodín neskôr; 20 hodín od prvej aktivácie o 8:00)	• 3 procesory boli zrušené (bez kreditu) • 8 procesorov je maximálny počet

<i>Tabuľka 3. Príklad účtovania pre testovanie aktivácií pružného CoD (pokračovanie)</i>	
Čas	Výsledky aktivácií procesorov a účtovania
Celkové spoplatnenie	8 dní používania procesorov celkovo

Toto je príklad účtovania pri spúšťaní a zastavovaní prostriedkov pružného CoD počas testu.

<i>Tabuľka 4. Príklad účtovania pre spustenie a zastavenie požiadaviek pružného CoD pri testovaní</i>	
Čas	Výsledky aktivácií procesorov a účtovania
8:00	• 3 procesory aktivované • 3 dni používania procesorov spoplatnené • 3 procesory je maximálny počet
9:00 (o 1 hodinu neskôr)	• 1 procesor bol zrušený (bez kreditu) • 3 procesory je maximálny počet
10:00 (o 1 hodinu neskôr)	• 1 procesor bol pridaný • Bez poplatku • 3 procesory je maximálny počet
11:00 (o 1 hodinu neskôr)	• 3 procesory boli zastavené (bez kreditu) • 3 procesory je maximálny počet
12:00 (o 1 hodinu neskôr)	• 4 procesory aktivované • 1 deň používania procesorov spoplatnený (1 vynásobený 20-imi hodinami < 24 hodín) • 4 procesory je maximálny počet
13:00 (o 1 hodinu neskôr)	• 4 procesory boli zastavené (bez kreditu) • 4 procesory je maximálny počet
14:00 (o 1 hodinu neskôr)	• 1 procesor bol aktivovaný • Bez poplatku • 4 procesory je maximálny počet
16:00 (o 2 hodiny neskôr)	• 1 procesor bol zastavený (bez kreditu) • 4 procesory je maximálny počet
Celkové spoplatnenie	4 dni používania procesorov celkovo

Objednanie pružného Capacity on Demand

Ak chcete objednať pružné Capacity on Demand (CoD), kontaktujte svojho IBM Business Partner alebo obchodného zástupcu IBM.

Informácie o úlohe

Viac informácií nájdete v časti <http://www.ibm.com/eserver/ess>. Váš IBM Business Partner alebo obchodný zástupca IBM vás prevedie vyplnením zmlúv pre pružné CoD medzi vami a spoločnosťou IBM. Váš IBM Business Partner alebo obchodný zástupca IBM vytvorí objednávku na povolenie kapacity

pružného CoD. Viac informácií o povolení tejto vlastnosti nájdete v časti [“Kód schopnosti pružnej kapacity na požiadanie”](#) na strane 12.

Kúpa pružného Capacity on Demand spôsobí, že budete mať k dispozícii banku dní používania prostriedkov pružného CoD, ktoré môžete distribuovať do ľubovoľného zo svojich serverov. Pozrite si nasledujúcu webovú lokalitu www.ibm.com/eserver/ess a nasadte požadované množstvo dní používania prostriedkov pre server. Webová lokalita vám poskytne aktivačný kód, ktorý zadáte pomocou konzoly HMC. Dni používania prostriedkov sa nasadia do servera.

Používanie pružného Capacity on Demand

Ak chcete manažovať pružné Capacity on Demand (CoD), musíte použiť hardvérovú riadiacu konzolu (HMC).

Väčšina úloh kapacity na požiadanie (CoD) v HMC vyžaduje rolu užívateľa superadministrátora HMC.

Po povolení a aktivovaní pružného CoD sa od vás vyžaduje minimálne každodenné manažovanie vašej dočasnej kapacity.

Aktivácia pružného Capacity on Demand

Po objednaní a povolení pružnej kapacity na požiadanie (CoD) môžete požiadať o dočasnú aktiváciu prostriedkov pružného CoD.

Informácie o úlohe

Informácie o zadávaní kódov na povolenie pružného CoD nájdete v časti [“Objednanie pružného Capacity on Demand”](#) na strane 16.

Ak chcete požiadať o aktiváciu prostriedkov pružného CoD pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC), použite úlohu **Capacity on Demand > Funkcie CoD > Manažovať**.

Výsledky

Nové aktivované jadrá procesorov sú ihneď dostupné na použitie v otvorených logických oddieloch. Ak neexistujú žiadne otvorené logické oddiely, jadrá procesorov musíte priradiť jednému alebo viacerým logickým oddielom, aby ste ich mohli začať používať. Novú aktivovanú pamäť je nutné priradiť jednému alebo viacerým logickým oddielom, aby sa začala používať.

Nové aktivované jadrá procesorov alebo pamäť môžete dynamicky priradiť k predvolenému oddielu. Alternatívne, ak je váš server v predvolenej výrobnjej konfigurácii, server môže začať používať nové aktivované jadrá procesorov alebo pamäť hneď po reštarte operačného systému vášho servera.

Budú vám naúčtované aktivované prostriedky pružného CoD bez ohľadu na to, či boli priradené logickému oddielu alebo či sa používali. Aktívnu požiadavku o pružnú kapacitu na požiadanie môžete zastaviť skôr, ako skončí jej platnosť. Viac informácií nájdete v časti [“Zastavenie požiadavky na pružné Capacity on Demand”](#) na strane 18.

Spustenie požiadavky o pružné CoD môžete zmeniť. Viac informácií nájdete v časti [“Zmena spustenej požiadavky na pružné Capacity on Demand”](#) na strane 18. Ak ste zastavili predošlú požiadavku o pružné CoD spustenie vo vašom serveri a spustili ste novú požiadavku o pružné CoD pred skončením platnosti aktuálneho dňa používania prostriedku z predošlej požiadavky (počet hodín, ktorý zostal v aktuálnom dni používania prostriedku, je nenulové číslo), nová požiadavka o pružné CoD bude na účtovacie účely spracovávaná ako požiadavka o zmenu. Viac informácií nájdete v časti [“Fakturácia pri zmene spustenej požiadavky o pružné Capacity on Demand”](#) na strane 13.

Ak chcete predísť účtovaniu za nevrátené dni používania procesorov alebo pamäte, pred skončením platnosti svojej požiadavky o pružné CoD musíte prostriedok pružného CoD vrátiť. Viac informácií nájdete v časti [“Vrátenie prostriedkov pružného Capacity on Demand”](#) na strane 19.

Zastavenie požiadavky na pružné Capacity on Demand

Požiadavku o dočasnú kapacitu môžete zastaviť skôr, ako expiruje.

Informácie o úlohe

Pružné Capacity on Demand (CoD) zostane povolené vo vašom serveri, ale vydaná požiadavka na dočasnú kapacitu sa zastaví. Napríklad uvažujte tento scenár: požadovali ste o dočasnú aktiváciu jedného neaktívneho procesora na 14 dní. Po siedmych dňoch tejto požiadavky ste zistili, že na zostávajúcich sedem dní požiadavky už dočasne aktivovaný procesor nepotrebujete. Požiadavku môžete zastaviť, čím predídete účtovaniu za akékoľvek dni nepoužívania procesora a pamäte vašej požiadavky. Zastavenie požiadavky nebráni prípadným budúcim požiadavkám.

Ak chcete zastaviť požiadavku o dočasnú kapacitu kedykoľvek počas trvania požadovanej dočasnej kapacity:

Procedúra

1. Vráťte prostriedky pružného CoD. Pozrite si časť [“Vrátenie prostriedkov pružného Capacity on Demand”](#) na strane 19, kde nájdete viac informácií o vracaní prostriedkov pružného CoD.
2. Ak chcete zastaviť požiadavku na pružné CoD pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC), použite úlohu **Capacity on Demand > Funkcie CoD > Manažovať**.

Zmena spustenej požiadavky na pružné Capacity on Demand

V spustenej požiadavke na pružné Capacity on Demand (CoD) môžete zmeniť počet prostriedkov, počet dní alebo počet prostriedkov aj počet dní. Nie je potrebné zastaviť aktuálnu požiadavku a spustiť novú, ani čakať na expiráciu aktuálnej požiadavky.

Informácie o úlohe

Pred zmenou spustenej požiadavky o pružné CoD sa uistite sa, či rozumiete účtovaniu. Viac informácií nájdete v časti [“Fakturácia pri zmene spustenej požiadavky o pružné Capacity on Demand”](#) na strane 13.

Ak chcete úspešne zmeniť spustenú požiadavku o pružné CoD:

Procedúra

1. Ak znižujete počet prostriedkov v spustenej požiadavke, vráťte prostriedky pružného CoD, aby ste ho mohli deaktivovať. Pozrite si časť [“Vrátenie prostriedkov pružného Capacity on Demand”](#) na strane 19, kde nájdete podrobnosti o vracaní prostriedkov pružného CoD.
2. Pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC) vykonajte úlohu **Capacity on Demand > Funkcie CoD > Manažovať**.

Výsledky

Nové aktivované jadrá procesorov sú ihneď dostupné na použitie v otvorených logických oddieloch. Ak neexistujú žiadne otvorené logické oddiely, jadrá procesorov musíte priradiť jednému alebo viacerým logickým oddielom, aby ste ich mohli začať používať. Novú aktivovanú pamäť je nutné priradiť jednému alebo viacerým logickým oddielom, aby sa začala používať.

Nové aktivované jadrá procesorov alebo pamäť môžete dynamicky priradiť k predvolenému oddielu. Alternatívne, ak je váš server v predvolenej výrobnjej konfigurácii, server môže začať používať nové aktivované jadrá procesorov alebo pamäť hneď po reštarte operačného systému vášho servera.

Testovanie aktivácií pružného Capacity on Demand

Svoje aktivácie pružného Capacity on Demand (CoD) a záložnej kapacity môžete otestovať niekoľkokrát počas 24-hodinového obdobia bez vzniku duplicitnej fakturácie.

Môžete niekoľkokrát otestovať vaše aktivácie počas 24-hodinového intervalu, kým je server zapnutý. Pri vykonávaní tohto testu sa vám účtuje len maximálny počet jadier procesorov alebo pamäte pružného CoD, ktoré ste požadovali v danom 24-hodinovom intervale. 24-hodinový interval sa účtuje len vtedy, keď je váš server zapnutý, preto ani pri dlhšom vypnutí vášho systému neexpiruje váš interval.

Príklad fungovania účtovania pri testovaní vašich aktivácií pružného CoD nájdete v časti [Tabuľka 3](#) na strane 15.

Vrátenie prostriedkov pružného Capacity on Demand

Ak chcete vrátiť jadrá procesora alebo pamäť pružného Capacity on Demand (CoD), musíte odstrániť jadrá procesora alebo pamäť z logických oddielov, do ktorých boli priradené, aby ich mohol server uvoľniť.

Keď spustíte požiadavku o pružné CoD alebo o CoD na skúšobnú dobu, nie je potrebné odstrániť jadrá procesorov alebo pamäť z rovnakých logických oddielov, ku ktorým boli priradené. Jadrá procesorov alebo pamäť môžete odstrániť z ktorýchkoľvek logických oddielov.

Zobrazenie nastavení pre prostriedky pružného Capacity on Demand

Pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC) môžete zobraziť nastavenia pružného Capacity on Demand (CoD).

Skôr ako začnete

Zistíte, koľko jadier procesora a pamäťových jednotiek pružného CoD máte, koľko ich je aktívnych a koľko ich je dostupných pre aktiváciu.

Ak chcete zobraziť nastavenia pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC), použite úlohu **Capacity on Demand > Funkcie CoD > Zobraziť nastavenia kapacity**.

Podniková oblasť Power

Podniková oblasť Power poskytuje pružnosť a hodnotu pre Power Systems. Podniková oblasť Power je skupina systémov, ktoré môžu zdieľať prostriedky procesora a pamäťové prostriedky mobilnej kapacity na požiadanie (CoD).

Aktivácie prostriedkov mobilného CoD môžete presúvať medzi systémami v oblasti pomocou príkazov hardvérovej riadiacej konzoly (HMC). Tieto operácie poskytujú pružnosť pri manažovaní veľkých pracovných zaťažení v oblasti systémov a pomáhajú rebalancovať prostriedky ako reakciu na potreby podniku. Táto funkcia je užitočná na poskytovanie trvalej dostupnosti aplikácií počas údržby. Okrem jednoduchého presunu pracovných zaťažení do alternatívnych systémov možno presúvať aj aktivácie procesorov a aktivácie pamäte. Plánovanie zotavenia po havárii sa tiež lepšie spravuje pomocou schopnosti presunu aktivácií na potrebné miesto v potrebnom čase.

Konfiguračné požiadavky podnikovej oblasti Power

Existujú tri rôzne typy oblastí:

- Oblasti Power 770+, E870, E870C a E880C
- Oblasti Power 780+, 795, E880, E870C a E880C
- Oblasti Power E870, E880, E870C, E880C a E980

Poznámka: Systémy POWER7 nemôžu byť v rovnakej oblasti ako systémy POWER9.

Systémy Power 770 a 780 vyžadujú minimálne štyri statické aktivácie procesora. Oblasti Power E870, E880, 870C, E880C a E980 vyžadujú minimálne osem statických aktivácií procesora. Power 795 vyžaduje minimálne 24 statických aktivácií procesora. 50 % pamäte musí byť aktívnych pre všetky systémy a minimálne 25 % aktívnej pamäte musí byť statická pamäť.

Konzola HMC môže manažovať viacero podnikových oblastí Power a môže tiež manažovať systémy, ktoré nie sú súčasťou podnikovej oblasti Power. Systémy môžu naraz patriť iba do jednej podnikovej oblasti Power.

Hlavná konzola HMC a manažujúce hardvérové riadiace konzoly

Hlavná konzola HMC autorizuje všetky operácie zmeny s podnikovou oblasťou Power. Vykonáva tiež všetky operácie zmeny s oblasťou pre servery, ktoré manažuje. Manažujúca konzola HMC je konzola HMC, ktorú ste určili pre hlavnú konzolu HMC oblasti ako manažujúcu konzolu pre danú oblasť. Manažujúca konzola HMC môže dostať pokyn od hlavnej konzoly HMC na vykonanie operácií zmeny s oblasťou pre servery, ktoré nie sú manažované danou hlavnou konzolou HMC.

Všetky manažujúce konzoly HMC musia mať aktívne sieťové pripojenie k hlavnej konzole HMC. Konzoly HMC môžu komunikovať cez verejnú alebo súkromnú sieť. Konzoly HMC komunikujú cez štandardný port Resource Monitoring and Control (Rational Method Composer), 657. Hlavná konzola HMC komunikuje so všetkými manažujúcimi konzolami a všetky manažujúce konzoly HMC komunikujú s hlavnou konzolou HMC. Manažujúce konzoly HMC nekomunikujú medzi sebou s výnimkou, keď nastavujete manažujúcu konzolu HMC po novej hlavnej konzole HMC, keď sa vypne aktuálna hlavná konzola HMC.

Použiť statické adresy pre komunikáciu medzi konzolami HMC.

Pomocou manažujúcej konzoly HMC vrátane hlavnej konzoly HMC môžete vykonávať tieto úlohy:

- Zobraziť informácie o oblasti
- Pridať prostriedky mobilného CoD do servera
- Odstrániť prostriedky mobilného CoD zo servera
- Nastaviť novú hlavnú konzolu HMC pre oblasť
- Synchronizovať informácie o oblasti

Nasledujúce úlohy je nutné vykonávať v konzole HMC určenej ako hlavná konzola HMC:

- Vytvoriť oblasť
- Aktualizovať oblasť (vrátane aktualizovania názvu oblasti)
- Obnoviť oblasť
- Aktualizovať zoznam manažujúcich konzol HMC pre oblasť

Kódy podnikovej oblasti Power

Konfiguračný súbor je podpísaný súbor XML, ktorý obsahuje informácie potrebné na konfiguráciu podnikovej oblasti Power.

ID oblasti

Jedinečné ID, ktoré spoločnosť IBM priradí podnikovej oblasti Power.

Poradové číslo

Číselná hodnota, ktorá sa zvýši vždy, keď IBM aktualizuje konfiguračný súbor.

Kódy členstva konfiguračného súboru podnikovej oblasti Power

Aktivačný kód alebo ukončovací kód pre každý systém, ktorý je členom oblasti.

Kód procesora mobilného CoD

Aktivačný kód, ktorý nastaví celkový počet procesorov mobilného CoD, ktoré môžete použiť v oblasti.

Kód pamäte mobilného CoD

Aktivačný kód, ktorý nastaví celkové množstvo pamäte mobilného CoD, ktoré môžete použiť v oblasti.

Kódy konverzie trvalého procesora na procesor mobilného CoD

Kódy CoD pre servery v oblasti na konvertovanie trvalo aktivovaných procesorov na procesory mobilného CoD. Tieto kódy Cod sú voliteľné.

Kódy konverzie trvalej pamäte na pamäť mobilného CoD

Kódy CoD pre servery v oblasti na konvertovanie trvalo aktivovanej pamäte na pamäť mobilného CoD. Tieto kódy Cod sú voliteľné.

Ak chcete vykonať nasledujúce operácie, musíte kontaktovať spoločnosť IBM a získať nový konfiguračný súbor:

- Vytvoriť podnikovú oblasť Power

- Pridať systémy do oblasti alebo odstrániť systémy z oblasti
- Pridať prostriedky mobilného CoD do oblasti alebo odstrániť prostriedky mobilného CoD z oblasti
- Konvertovať trvalo aktivované prostriedky v serveri na prostriedky mobilného CoD.

Musíte mať najnovší konfiguračný súbor pre oblasť, aby ste mohli vykonávať tieto operácie:

- Obnoviť hlavnú hardvérovú riadiacu konzolu (HMC) pre oblasť po čistej inštalácii hlavnej konzoly HMC.

Najnovší konfiguračný súbor pre podnikovú oblasť Power je k dispozícii na webovej lokalite [Capacity on Demand \(CoD\)](http://www-912.ibm.com/pod/pod) (<http://www-912.ibm.com/pod/pod>).

Pridať alebo odstrániť systémy z podnikových oblastí Power

Pridanie alebo odstránenie systému z vytvorenej podnikovej oblasti Power vyžaduje upovedomenie spoločnosti IBM.

Ak chcete pridať alebo odstrániť systémy z podnikovej oblasti Power, musíte poslať aktualizovaný dodatok projektovej kancelárii Power Systems CoD (pcod@us.ibm.com). Po spracovaní aktualizácie bude na webovej lokalite CoD k dispozícii nový konfiguračný súbor oblasti.

Pred odstránením systémov z oblasti musíte vrátiť všetky aktíva (vrátane prostriedkov mobilného CoD), ktoré boli pôvodne kúpené so systémom, do systému s rovnakým sériovým číslom. Mobilné aktíva, ktoré patria do systému, možno kvalifikovať na presun do systému s iným sériovým číslom v závislosti od normálnych pokynov na kvalifikovanie, a ak to je možné, vyžaduje to ďalšiu administratívnu akciu.

Systémy, ktoré boli odstránené z oblasti, sa môžu pripojiť do inej oblasti a prispievať prostriedkami mobilného CoD do novej oblasti a používať prostriedky mobilného CoD iných systémov. Prostriedky mobilného CoD vyžadujú, aby bolo známe ID oblasti.

Autorizácie pre Spôsobilý program

Ako výsledok autorizovanej účasti v ponuke podnikovej oblasti Power ste autorizovaný dočasne preniesť oprávnenia pre autorizované použitie každého Spôsobilého programu zo servera Power Systems, ktorý je súčasťou oblasti, do iného servera Power Systems, ktorý je tiež súčasťou oblasti. Nesmiete prekročiť maximálny počet licencií na softvér v oblasti pre žiadnu špecifickú zmluvu o softvéri.

Služba vyžadovanej údržby a podpora

V každej podnikovej oblasti Power, všetky zúčastnené systémy musia využívať záručný servis od spoločnosti IBM alebo podľa zmluvy o údržbovom servise IBM, alebo nevyužívať servis od spoločnosti IBM. Okrem toho, každý spôsobilý program s nárokom na údržbu softvéru IBM (SWMA) v jednom alebo viacerých systémoch, ktoré sú súčasťou oblasti, musí mať platnú zmluvu SWMA v každom zúčastnenom systéme v oblasti, v ktorom sa spustí spôsobilý program.

Ďalšie požiadavky podnikovej oblasti Power

Uvádzame ďalšie požiadavky na podnikovú oblasť Power:

- Všetky licencie pre softvér Power, ako je AIX, IBM i a iný softvér Power, ktorý existuje v ľubovoľnom systéme v oblasti, musí byť tiež licencovaný aspoň pre jedno jadro v každom z ďalších systémov v oblasti.
- Všetky systémy v oblasti musí vlastniť rovnaké zákaznícke číslo podniku.
- Aktivácie nemožno prenášať, presúvať ani inak meniť ich priradenie mimo hraníc štátu.
- Aktivácie Integrated Facility for Linux nie sú podporované ako mobilné aktivácie v podnikových oblastiach Power, ale môžu existovať samostatne v systémoch v oblasti. Operačné systémy AIX, IBM i a Linux a ich pracovné zaťaženia sú podporované podnikovými oblasťami Power.

Podniková oblasť Power a hlavná konzola HMC

Jedna hardvérová riadiaca konzola (HMC) musí byť vybratá ako hlavná konzola HMC pre podnikovú oblasť Power. Konzola HMC, ktorá sa použila na vytvorenie podnikovej oblasti Power, je počiatočne nastavená ako hlavná konzola HMC oblasti. Novú hlavnú konzolu HMC pre oblasť môžete nastaviť kedykoľvek.

Keď zapnete alebo reštartujete server, skontroluje, či je server pripojený k manažujúcej konzole HMC. Keď je vypnutý server aj jeho manažujúce hardvérové riadiace konzoly, najprv zapnete manažujúcu konzolu HMC a potom zapnete server.

Poznámka: Ak reštartovaný server nemôžete kontaktovať žiadnu manažujúcu konzolu HMC, reštartuje sa bez prostriedkov mobilného CoD. Keď sa však manažujúca konzola HMC pripojí k serveru, prostriedky mobilného CoD sa automaticky priradia späť serveru.

Inovácia hlavnej konzoly HMC

Keď aktualizujete verziu hlavnej konzoly HMC, nemôžete vykonávať žiadne operácie zmeny podnikovej oblasti Power. Po dokončení inovácie môžete obnoviť vykonávanie operácií zmien oblasti s oblasťou. Ak plánujete vykonať operácie zmeny oblasti pri inovácii hlavnej konzoly HMC, pred začatím inovácie musíte nastaviť novú hlavnú konzolu HMC.

Inštalácia hlavnej konzoly HMC

Vykonanie čistej inštalácie hlavnej konzoly HMC vymaže všetky údaje oblasti podnikovej pamäte Power z konzoly HMC. Po inštalácii nebude môcť konzola HMC obnoviť funkcie hlavnej konzoly HMC, kým nevykonáte operáciu obnovy. Ak chcete predísť tejto situácii, nastavte novú hlavnú konzolu HMC pre oblasť pred začatím čistej inštalácie aktuálnej hlavnej konzoly HMC.

Ak chcete vykonať operáciu obnovy po čistej inštalácii konzoly HMC, spustíte nasledujúci príkaz konzoly HMC v termináli obmedzeného shellu:

```
chcodpool -o recover -p <názov oblasti> -f<názov konfiguračného súboru>[-a"attributes"] [-v]
```

Viac informácií získate spustením príkazu `man chcodpool` v termináli obmedzeného shellu v konzole HMC, ktorý otvorí online pomoc.

Používanie podnikových oblastí Power

Keď od spoločnosti IBM získate konfiguráciu podnikovej oblasti Power, môžete vytvárať a aktualizovať podnikovú oblasť Power pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC). Ako používateľ máte dve možnosti. Ak pristupujete k rozhraniu konzoly HMC lokálne (pomocou relácie lokálneho prehliadača), konfiguračný súbor musíte mať vo svojom domovskom adresári vo svojej konzole HMC. Ak pristupujete k rozhraniu konzoly HMC vzdialene, konfiguračný súbor musí byť vo vzdialenom počítači.

Vytvoriť podnikovú oblasť Power

Podnikovú oblasť Power môžete vytvoriť pomocou konzoly HMC.

Zaistite, aby boli splnené nasledujúce nevyhnutné požiadavky pre vytvorenie podnikovej oblasti Power:

- Skontrolujte, či je konfiguračný súbor v správnom umiestnení. Ak ku konzole HMC pristupujete vzdialene, súbor musíte umiestniť do súborového systému, ktorý používate. Ak používate reláciu lokálneho prehliadača, súbor musí byť vo vašom domovskom adresári v konzole HMC. Táto konzola HMC je hlavnou konzolou HMC pre novú oblasť.
- Skontrolujte, či sú všetky servery, ktoré majú byť súčasťou oblasti, v pohotovostnom alebo prevádzkovom stave.
- Ak máte 9119-FHB (IBM Power 795), zaistite, aby používalo firmvér verzie 7.8 alebo novší.
- Skontrolujte, či všetky servery POWER7, ktorých trvalo aktivované prostriedky sa majú konvertovať na prostriedky mobilného CoD, používajú firmvér verzie 7.8 SP5 alebo novší.
- Skontrolujte, či všetky servery POWER8, ktorých trvalo aktivované prostriedky sa majú konvertovať na prostriedky mobilného CoD, používajú firmvér verzie 820.50, 830.40, 8.4 alebo novší. Viac informácií o

automatických konverziách funkcií nájdete na stránke <http://m.ibm.com/http/www-912.ibm.com/PowerEntPool/poolDownload.jsp>.

- Zhromaždíte informácie o konzole HMC (názvy hostiteľov, adresy IP, ID používateľa a heslo) pre každú z konzol HMC, ktorá manažuje servery, ktoré budú súčasťou oblasti. Zaistíte, aby boli konzoly HMC spustené a aby ste k nim mohli pristupovať cez sieť.

Ak chcete vytvoriť podnikovú oblasť Power, v hlavnej konzole HMC vyberte voľbu ponuky **Prostriedky > Všetky podnikové oblasti Power > Vytvoriť oblasť**.

Aktualizovať konfiguráciu podnikovej oblasti Power

Po vytvorení podnikovej oblasti Power môžete aktualizovať konfiguráciu svojej oblasti. Ak chcete vykonať nasledujúce typy zmien konfigurácie, musíte kontaktovať spoločnosť IBM a získať nový konfiguračný súbor pre vašu oblasť:

- Môžete pridať prostriedky procesora mobilného CoD (Capacity on Demand) alebo môžete odstrániť prostriedky mobilného CoD z vašej oblasti.
- Môžete skonvertovať trvalo aktívované prostriedky v každom serveri v oblasti na prostriedky mobilného CoD.
- Môžete pridať serveri do vašej oblasti alebo môžete odstrániť servery z vašej oblasti.



Varovanie: Konzola HMC automaticky vymaže oblasť, keď odstránite z oblasti posledný server.

Zaistite, aby boli splnené nasledujúce nevyhnutné požiadavky pre aktualizáciu podnikovej oblasti Power:

- Musíte získať vyžadovaný konfiguračný súbor od spoločnosti IBM.
- Skontrolujte, či je konfiguračný súbor v správnom umiestnení. Ak ku konzole HMC pristupujete vzdialene, súbor musíte umiestniť do súborového systému, ktorý používate. Ak používate reláciu lokálneho prehliadača, súbor musí byť vo vašom domovskom adresári v konzole HMC.
- Skontrolujte, či je každý nový server, ktorý ma byť súčasťou oblasti, v pohotovostnom alebo prevádzkovom stave.
- Ak máte 9119-FHB (IBM Power 795), zaistite, aby používalo firmvér verzie 7.8 alebo novší.
- Skontrolujte, či bola aspoň jedna konzola HMC manažujúca server pridaná ako manažujúca konzola HMC pre oblasť.
- Skontrolujte, či je konzola HMC spustená a s ňou hlavná konzola HMC môže komunikovať cez sieť.
- Skontrolujte, či je každý server, ktorý chcete odstrániť z oblasti, v pohotovostnom alebo prevádzkovom stave.
- Skontrolujte, či každý server, ktorý chcete odstrániť z oblasti, nemá žiadne priradenia prostriedkov mobilného CoD ani žiadne nevrátené prostriedky mobilného CoD.
- V server s procesorom POWER7 skontrolujte, či trvalo aktívované prostriedky, ktoré sú skonvertované na prostriedky mobilného CoD, používajú firmvér verzie 7.8 SP5 alebo novší.
- V server s procesorom POWER8 skontrolujte, či trvalo aktívované prostriedky, ktoré sú skonvertované na prostriedky mobilného CoD, používajú firmvér verzie 8.4 alebo novší.

Keď aktualizujete konfiguráciu oblasti, konzola HMC validuje poradové číslo v aktuálnom konfiguračnom súbore. Toto poradové číslo musí byť väčšie alebo rovné poradovému číslu v poslednom súbore, ktorý sa použil na vytvorenie alebo aktualizáciu oblasti. Ak aktuálne poradové číslo nespĺňa túto požiadavku, aktualizácia zlyhá. Musíte získať najnovší konfiguračný súbor pre oblasť a znova aktualizovať oblasť.

Najnovší konfiguračný súbor pre podnikovú oblasť Power je k dispozícii na webovej lokalite [Capacity on Demand \(CoD\)](http://www-912.ibm.com/pod/pod) (<http://www-912.ibm.com/pod/pod>).

Ak chcete aktualizovať konfiguráciu podnikovej oblasti Power pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC), v hlavnej konzole HMC pre oblasť vyberte voľbu ponuky **Prostriedky > Všetky podnikové oblasti Power**. V tabuľke podnikových oblastí Power kliknite pravým tlačidlom myši na oblasť a potom vyberte položku **Aktualizovať oblasť**.

Vyhradiť prostriedky mobilného CoD pre servery v podnikovej oblasti Power

Keď vytvoríte podnikovú oblasť Power, všetky prostriedky procesora mobilného CoD a pamäťové prostriedky mobilného CoD sú vyhradené pre oblasť. Ak chcete vyhradiť prostriedky mobilného CoD pre servery v oblasti, musíte použiť konzolu HMC. Pri vyhradzovaní prostriedkov nemusíte upozorňovať spoločnosť IBM.

Prostriedky mobilného CoD môžete priradovať k oddielom rovnakým spôsobom, ako priradujete trvalé prostriedky k oddielom. Prostriedky mobilného CoD zostanú v serveri, kým ich zo servera neodstránite. Prostriedkom mobilného CoD neskončí platnosť rovnakým spôsobom, ako končí pre prostriedky pružného CoD alebo CoD na skúšobnú dobu.

Pri migrovaní oddielov je jednoduché presunúť prostriedky mobilného CoD z jedného servera do druhého. Prostriedky mobilného CoD môžete odstrániť zo servera a pridať ich do iného servera, aj keď sa prostriedky ďalej používajú v serveri, z ktorého ste ich odstránili. Táto akcia umožňuje prostriedkom procesora a pamäte migrovaného oddielu existovať v zdrojovom aj cieľovom serveri a súčasne ich môžu používať oba servery, kým sa nedokončí migrácia.

Nasleduje návod na vyhradenie prostriedku mobilného CoD:

- Prostriedky mobilného CoD môžete pridať iba do serverov s nelicencovanými prostriedkami.
- Ak odstránite prostriedky mobilného CoD zo servera a server ich nemôže uvoľniť, pretože sa stále používajú, tieto prostriedky sa stanú nevrátenými prostriedkami. Pre nevrátené prostriedky mobilného CoD v danom serveri sa spustí časovač doby odkladu. Ak neuvoľníte nevrátené prostriedky mobilného CoD, aby ich server mohol uvoľniť pred skončením doby odkladu, oblasť nebude dodržiavať zhadu.
- Ak oblasť nedodržiava zhadu a časovač uplynula doba odkladu pre oblasť, prostriedky mobilného CoD môžete pridať iba do serverov, ktoré majú nevrátené prostriedky. Nemôžete pridať viac prostriedkov, ako je počet nevrátených prostriedkov mobilného CoD v danom serveri.
- Keď pridáte prostriedky mobilného CoD do servera, najprv sa použijú na splnenie nevrátených prostriedkov CoD v danom serveri.

Návod na vyhradenie prostriedku mobilného CoD pre server, ktorý je v stave **Žiadne pripojenie**, **Prebieha autentifikácia** alebo **Zlyhala autentifikácia**:

- Prostriedky mobilného CoD môžete pridať iba do servera s nevrátenými prostriedkami mobilného CoD. Počet prostriedkov, ktoré pridáte, nesmie prekročiť počet nevrátených prostriedkov mobilného CoD v danom serveri.
- Môžete odstrániť prostriedky mobilného CoD zo servera. Prostriedky mobilného CoD, ktoré odstránite zo servera, sa stanú nevrátenými a spustí sa pre ne časovač doby odkladu. Ak hlavná konzola HMC nemôže kontaktovať server pred uplynutím doby odkladu, oblasť nebude dodržiavať zhadu.

Návod na vyhradenie prostriedku mobilného CoD pre server, ktorý je v stave **Vypnutý**, **Prebieha vypínanie**, **Chyba** alebo **Inicializácia**:

- Nemôžete pridať prostriedky mobilného CoD do servera.
- Môžete odstrániť prostriedky mobilného CoD zo servera a prostriedky sa okamžite uvoľnia.

Návod na vyhradenie prostriedku mobilného CoD pre server, ktorý je v stave **Neúplný** alebo **Obnova** a je zapnutý:

- Môžete pridať alebo odstrániť prostriedky mobilného CoD zo servera.

Ak chcete vyhradiť prostriedky mobilného CoD pre servery v podnikovej oblasti Power, z ľubovoľnej manažujúcej konzoly HMC pre oblasť vyberte voľbu ponuky **Prostriedky > Všetky podnikové oblasti Power**. Vyberte názov oblasti a potom vyberte položku **Prostriedky procesora**.

Ak chcete vyhradiť pamäte mobilného CoD pre servery v podnikovej oblasti Power, z ľubovoľnej manažujúcej konzoly HMC pre oblasť vyberte voľbu ponuky **Prostriedky > Všetky podnikové oblasti Power**. Vyberte názov oblasti a potom vyberte položku **Prostriedky pamäte**.

Nastaviť hlavnú konzolu HMC pre podnikovú oblasť Power

Každá podniková oblasť Power má jednu hlavnú konzolu HMC.

Konzola HMC, ktorú počiatočne použijete na vytvorenie oblasti, sa nastaví ako hlavná konzola oblasti.

Nasledujúci návod použijete na určenie novej konzoly HMC ako hlavnej konzoly HMC pre oblasť:

- Vždy, keď to je možné, nastavte novú hlavnú konzolu pre oblasť, keď je spustená aktuálna hlavná konzola.
- Nastavte hlavnú konzolu HMC pred vykonaním čistej inštalácie aktuálnej hlavnej konzoly HMC.

Ak chcete nastaviť novú hlavnú konzolu HMC pre oblasť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC), v ľubovoľnej manažujúcej konzole HMC pre oblasť vyberte voľbu ponuky **Prostriedky > Všetky podnikové oblasti Power**. Vyberte názov oblasti a potom vyberte položku **Manažujúce konzoly HMC**.

Poznámka: Ak aktuálna hlavná konzola HMC nefunguje správne alebo je odpojená od siete, túto operáciu musíte vykonať v konzole HMC, ktorú chcete určiť ako novú hlavnú konzolu HMC.

Pridanie manažujúcej konzoly HMC do podnikovej oblasti Power

Každý server v oblasti musí mať aspoň jednu manažujúcu konzolu HMC v oblasti. Každá manažujúca konzola HMC musí mať verziu 8.5.0 alebo novšiu. Do oblasti je nutné pridať obe manažujúce hardvérové riadiace konzoly. Táto redundancia umožní každej konzole HMC pripojiť sa k serveru a vykonávať operácie s oblasťou.

Ak chcete pridať manažujúcu konzolu HMC pre oblasť pomocou hlavnej konzoly HMC, v hlavnej konzole HMC pre oblasť vyberte voľbu ponuky **Prostriedky > Všetky podnikové oblasti Power**. Kliknite na položku **Pridať konzolu HMC**.

Odstránenie manažujúcej konzoly HMC z podnikovej oblasti Power

Ak chcete odstrániť manažujúcu konzolu HMC pre oblasť, v hlavnej konzole HMC pre oblasť vyberte konzolu HMC, ktorú chcete odstrániť. Potom vyberte voľbu ponuky **Prostriedky > Všetky podnikové oblasti Power**. Na navigačnom paneli vyberte názov oblasti a potom kliknite na položku **Manažujúce konzoly HMC**. Vyberte konzolu HMC, ktorú chcete odstrániť. Potom vyberte položku ponuky **Akcia > Odstrániť konzolu HMC**.

Opakovaná autentifikácia konzoly HMC

Keď sa zmení typ počítača a model konzoly HMC, konzolu HMC je nutné opakovane autentifikovať. Keď pridáte konzolu HMC do oblasti, ID a heslo konzoly HMC sa použijú pri vytváraní pripojenia ku konzole HMC. Toto pripojenie sa vytvorí iba raz a nie je znova potrebné, ani keď sa zmenilo heslo používateľa.

Ak chcete opakovane autentifikovať konzolu HMC, v hlavnej konzole HMC kliknite na stav pripojenia **Vyžaduje sa opakovaná autentifikácia**. Zadaťte ID používateľa konzoly HMC a heslo.

Zobrazenie protokolov histórie

Hlavná konzola HMC pre podnikovú oblasť Power udržiava protokol histórie použitia prostriedkov mobilného CoD v oblasti. Do tohto protokolu histórie sa tiež zaznamenávajú iné vzniknuté udalosti, ktoré súvisia s podnikovou oblasťou Power.

Ak chcete zobraziť protokol histórie pre oblasť pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC), v ľubovoľnej manažujúcej konzole HMC pre oblasť vyberte voľbu ponuky **Prostriedky > Všetky podnikové oblasti Power**. Vyberte názov oblasti a potom vyberte položku **Zobraziť protokol histórie oblasti**.

Každý server obsahuje protokol histórie udalostí CoD, ktoré vznikli v serveri. Do tohto protokolu histórie sa zaznamenáva použitie prostriedkov mobilného CoD a iné udalosti, ktoré súvisia s podnikovou oblasťou Power.

Poznámka: Môžete zobraziť iba protokol histórie pre server v konzole HMC, ktorá manažuje server.

Ak chcete zobraziť protokol histórie pre server pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC), vykonajte tieto kroky:

1. V konzole HMC, ktorá manažuje server, vyberte voľbu ponuky **Prostriedky > Všetky podnikové oblasti Power**.
2. Vyberte názov oblasti a potom vyberte položku **Prostriedky procesora**.
3. V tabuľke **Informácie o procesoroch servera** kliknite pravým tlačidlom myši na server a vyberte položku **Zobraziť protokol histórie servera**.

Protokol histórie je prístupný aj z obrazovky Pamäťové prostriedky.

Zhoda podnikovej oblasti Power

Keď zdieľate prostriedky mobilnej kapacity na požiadanie (CoD) medzi servermi v podnikovej oblasti Power, oblasť musí dodržiavať licenčnú zmluvu CoD.

Oprávnenia na prostriedky pre oblasť sa riadia prostredníctvom vašich licencií CoD, čo zahŕňa dobu odkladu pre nadmerné použitie týchto prostriedkov. Oprávnenia na prostriedky pre oblasť musia byť synchronizované so skutočným použitím týchto prostriedkov. Prostriedky v oblasti mobilného CoD môžete dočasne používať nadmerne. Toto nadmerné použitie však obmedzuje dobu odkladu vo vašich licenciách. Keď sa prostriedky používajú po dobu odkladu, tieto prostriedky sú oneskorené a server nedodržiava licenciu CoD. Politiky zhody pre podnikovú oblasť Power sú založené na vašich licenciách CoD a tieto politiky vnucujú obmedzenia dostupnosti a použitia prostriedkov pre oblasť.

Dodržiavanie zhody prostriedkov mobilného CoD serverov v oblasti určuje stav dodržiavania zhody samotnej oblasti. Server dodržiava zhodu, ak server nemá žiadne nevrátené prostriedky mobilného CoD.

Podniková oblasť Power môže mať jeden z týchto štyroch stavov zhody:

Dodržiava zhodu

Žiadne zo serverov v oblasti nemajú žiadne nevrátené prostriedky mobilného CoD.

Hrozí nedodržanie zhody (v dobe odkladu servera)

Aspoň jeden server v oblasti má prostriedky mobilného CoD, ktoré nie sú vrátené, ale ešte neuplynula doba odkladu servera pre tieto prostriedky. Žiadny zo serverov v oblasti nemá prostriedky mobilného CoD, ktoré sú nevrátené a oneskorené.

Nedodržiava zhodu (v dobe odkladu oblasti)

Aspoň jeden server v oblasti má oneskorené nevrátené prostriedky mobilného CoD, ale ešte neuplynula doba odkladu oblasti.

Nedodržiava zhodu

Aspoň jeden server v oblasti má oneskorené nevrátené prostriedky mobilného CoD a uplynula doba odkladu oblasti.

Prostriedky mobilného CoD sa stanú nevráteným prostriedkom v týchto prípadoch:

- Odstránite prostriedok mobilného CoD zo servera, ale server nemôže získať prostriedok, pretože prostriedok sa stále používa. Napríklad prostriedok je priradený k jednému alebo viacerým oddielom. Musíte odstrániť priradenia oddielu, aby server mohol získať prostriedok.
- Odstránite prostriedok mobilného CoD zo servera, ktorý je nedosiahnuteľný z hlavnej konzoly HMC pre oblasť. Server nie je pripojený k hlavnej konzole HMC alebo konzoly HMC manažujúce server nie sú dosiahnuteľné z hlavnej konzoly HMC.

Keď sa prostriedky mobilného CoD, ktoré sa odstránili zo servera, stanú nevrátenými, spustí sa časovač doby odkladu pre nevrátené prostriedky v danom serveri. V každom serveri existuje samostatný časovač doby odkladu pre nevrátené procesory mobilného CoD a pre nevrátenú pamäť mobilného CoD.

Pred uplynutím doby dokladu servera musíte uvoľniť nevrátené prostriedky mobilného CoD a sprístupniť ich serveru na získanie. Ak prostriedok zostane nevrátený po skončení doby odkladu, oblasť nebude dodržiavať zhodu. Keď oblasť prejde do stavu nedodržiavania zhody, spustí sa nový časovač doby odkladu pre samotnú oblasť. Pre oblasť existuje iba jeden časovač doby odkladu. Ak majú servery oneskorené prostriedky mobilného CoD pri skončení doby odkladu oblasti, operácie pridania pre prostriedky

mobilného CoD sa obmedzia na servery s nevrátenými prostriedkami mobilného CoD. Toto obmedzenie je aktívne, kým v oblasti existujú servery s oneskorenými nevrátenými prostriedkami CoD.

Keď server v oblasti nedodríava zhodu alebo oblasť nedodríava zhodu, vo všetkých konzolách HMC, ktoré manažujú danú oblasť, sa zobrazia správy.

Ak chcete zobraziť informácie o zhode pre podnikovú oblasť Power pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC), v ľubovoľnej konzole HMC pre oblasť vyberte voľbu ponuky **Prostriedky > Všetky podnikové oblasti Power**. Vyberte názov oblasti a potom vyberte položku **Informácie o dodržiavaní zhody**.

Riešenie problémov s dodržiavaním zhody

Ak chcete predísť problémom s dodržiavaním zhody, pred odstránením prostriedkov zo servera zaistite, aby boli prostriedky mobilného CoD uvoľnené v serveri. Neodstraňujte prostriedky mobilného CoD zo servera, ktorý nie je dosiahnuteľný z hlavnej konzoly HMC pre oblasť. Hlavná konzola HMC musí mať možnosť pripojiť sa k severu cez jej manažujúcu konzolu HMC.

Ak chcete nadmerne používať vaše prostriedky mobilného CoD pri migrácii oddielov, zaistite, aby všetky prostriedky mobilného CoD, ktoré odstránite zo zdrojového servera, boli uvoľnené a získané zdrojovým serverom čo najskôr po dokončení migrácie. Ak migrácia zlyhá, ihneď odstráňte prostriedky mobilného CoD, ktoré boli pridané do cieľového systému, a vráťte ich späť do zdrojového systému.

Nevrátené prostriedky mobilného CoD môžete vyriešiť ľubovoľným z týchto spôsobov:

- Migrujte oddiel do iného servera. Po úspešnej migrácii oddielu sa automaticky získajú všetky prostriedky, ktoré sú priradené k oddielu v zdrojovom serveri.
- Odstráňte prostriedky zo spusteného oddielu pomocou vhodnej úlohy pre dynamické logické oddiely (DLPAR).
- Odstráňte prostriedky z vypnutého oddielu.
- Vymažte oddiel, aby ste uvoľnili prostriedky, ktoré sú priradené k danému oddielu.
- Aktivujte prostriedky rozšírenia kapacity na požiadanie (CUoD), pružného CoD alebo CoD na skúšobnú dobu.
- Pridajte prostriedky mobilného CoD do servera.

Poznámka: Keď je server vypnutý, hlavná konzola HMC pre oblasť automaticky získa všetky nevrátené prostriedky mobilného CoD.

Ak server nie je pripojený k hlavnej konzole HMC pre oblasť, musíte vykonať jednu z týchto úloh:

- Vytvorte priame pripojenie z hlavnej konzoly HMC k danému serveru
- Vytvorte pripojenie z hlavnej konzoly HMC ku konzole HMC, ktorá manažuje daný server a ku ktorému je aktuálne pripojená

Keď vytvoríte pripojenie a niektoré nevrátené prostriedky mobilného CoD zostanú v serveri, uvoľníte ich vykonaním jeden z predošlých úloh. Ak nemôžete vytvoriť toto pripojenie, nevrátené prostriedky môžete vyriešiť pridaním prostriedkov mobilného CoD.

Power Enterprise Pools 2.0 s pomocným CoD

IBM Power Enterprise Pools 2.0 poskytuje vylepšené zdieľanie prostriedkov medzi viacerými systémami a minútovú spotrebu lokálnych výpočtových prostriedkov pre klientov, ktorí nasadia a manažujú súkromnú infraštruktúru cloudu. V Power Enterprise Pools 2.0 sú podporované servery Power E950, Power E980, Power S924 (9009-42G) a Power S922 (9009-22G). Servery Power S924 a Power S922 môžu súčasne existovať v rovnakej oblasti. Žiadny zo serverov Power E950 a Power E980 však nemôže súčasne používať v rovnakej oblasti s iným typom systému.

Všetky nainštalované procesory a pamäť v serveroch v Power Enterprise Pool 2.0 sa aktivujú a sprístupnia pre okamžité použitie pri spustení oblasti. Využitie procesorov a pamäte v každom serveri sa sleduje po minútach a agreguje pre celú oblasť.

Funkcie Aktivácia základných procesorov a Aktivácia základnej pamäte a zodpovedajúce oprávnenia na licencie na softvér sa kupujú pre každý server v Power Enterprise Pool 2.0. Základné prostriedky sa agregujú a zdieľajú v celej oblasti bez nutnosti ich presunu z jedného servera do druhého. Nezakúpená kapacita v oblasti sa dá použiť metódou platby počas používania. Využitie prostriedkov prekračujúce agregované základné prostriedky oblasti sa účtuje ako odmeraná kapacita po minúte a účtuje sa na vrub zakúpených kreditov kapacity v reálnom čase. Kredity kapacity možno kúpiť od spoločnosti IBM, autorizovaného obchodného partnera IBM alebo online cez webovú lokalitu IBM Entitled Systems Support, ak je táto voľba dispozíciou.

Využitie procesora sa sleduje na základe skutočnej spotreby oddielmi. Využitie pamäte sa sleduje na základe priradenia pamäte k aktívnym oddielom a nie je založené na využití pamäte operačným systémom (OS). Využitie procesora aj pamäte sa sledujú a účtujú po minúte. Využitie procesora aj pamäte je založené na priemernom využití pre jednu minútu, nie na špičkovom využití počas minúty.

Funkcie Aktivácia základnej pamäte a meranie nie sú povolené pre systémy Power S924 a Power S922, pretože pri kúpe týchto systémov je zahrnutá všetky nainštalovaná pamäť. Aj v tomto prípade však možno sledovať využitie pamäte.

Využitie procesora je sledované a účtované operačným systémom. Aktivácie procesorov a oprávnenia na licencie na softvér sa monitorované a merané nezávisle. Existujú štyri typy poplatkov za odmeranú kapacitu súvisiacu s procesorom:

- Ľubovoľné jadro OS (jadro, ktoré môže vykonávať ľubovoľný operačný systém podporovaný pre systémy Power)
- Jadro Linux alebo VIOS (jadro, ktoré môže vykonávať iba Linux alebo VIOS)
- Softvér IBM AIX (licencované na jadro)
- Softvér IBM i (licencované na jadro)

Neexistujú žiadne poplatky za softvér pre oddiely Linux alebo VIOS. Oprávnenie na licenciu na Linux je nutné zaobstarať nezávisle, ak je potrebné podporovať zodpovedajúce aktivované jadrá alebo sokety, ktoré sú k dispozícii na použitie oblasťou Power Enterprise Pools 2.0.

Možno nastaviť mesačný rozpočet pre meranú spotrebu kapacity.

Power Enterprise Pool 2.0 sa monitoruje a manažuje z konzoly IBM Cloud Management Console (CMC). Aplikácia CMC Enterprise Pools 2.0 poskytuje monitorovanie základnej a meranej kapacity v celom Power Enterprise Pool 2.0. Poskytuje súhrnné aj podrobné zobrazenia spotreby prostriedkov v reálnom čase a v minulosti podľa oddielu.

Konfiguračné požiadavky Power Enterprise Pools 2.0

- Ak má firmvér Power Systems úroveň FW940.1 alebo novšiu a konzola HMC má verziu 9.1.941 alebo novšiu, jedna oblasť Power Enterprise Pool 2.0 podporuje maximálne 1500 logických oddielov s najviac 48 systémami Power E950 alebo najviac 48 systémami Power S924 (9009-42G) a Power S922 (9009-22G). Okrem toho, každá hardvérová riadiaca konzola (HMC) podporuje maximálne 500 logických oddielov.
- Ak má firmvér Power Systems úroveň FW940 alebo novšiu a konzola HMC má verziu 9.1.940 alebo novšiu, jedna oblasť Power Enterprise Pool 2.0 podporuje maximálne 1500 logických oddielov s najviac 48 systémami Power E980. Okrem toho, každá hardvérová riadiaca konzola (HMC) podporuje maximálne 500 logických oddielov.
- Systémy Power E980 a Power E950 nemôžu byť súčasne v rovnakej oblasti Power Enterprise Pool 2.0. Okrem toho, systémy Power S924 a Power S922 možno súčasne použiť v rovnakej oblasti, ale tieto systémy nemožno súčasne použiť so systémami Power E980 ani Power E950.
- Jedna inštancia CMC môže podporovať najviac 1500 logických oddielov vo všetkých oblastiach Power Enterprise Pools 2.0.
- Každý systém Power E980 or Power E950 musí mať aktivovaný minimálne jeden z jeho nainštalovaných procesorov cez funkcie Aktivácia základných procesorov a minimálne 265 GB jeho nainštalovanej pamäte cez funkcie Aktivácia základnej pamäte.

Každý systém Power E980 s úrovňou firmvéru Power Systems staršou ako FW940.1 musí mať aktivovaných minimálne 25 % jeho nainštalovaných procesorov cez funkcie Aktivácia základných procesorov a minimálne 50 % jeho nainštalovanej pamäte cez funkcie Aktivácia základnej pamäte.

- Každý systém Power S924 alebo Power S922 musí mať aktivovaný minimálne jeden z jeho nainštalovaných procesorov cez funkcie Aktivácia základných procesorov.
- Všetky servery IBM Power Systems v oblasti Power Enterprise Pool 2.0 musia byť v záruke alebo mať aktuálnu zmluvu IBM Hardware Maintenance s rovnakou servisnou úrovňou.
- Všetky servery IBM Power Systems v oblasti Power Enterprise Pool 2.0 musia byť v jednom podniku a jednej krajine.
- Všetky jadrá procesora, ktoré sú aktivované cez funkcie Aktivácia základných procesorov, musia byť licencované pre podporovaný operačný systém a musia byť zaregistrované pre priradený Odber softvéru a podporu. Okrem toho sa vyžaduje registrácia pre priradený Odber softvéru a podporu, odber CMC, čo je zvyčajne zahrnuté ako súčasť IBM Power Systems Enterprise Cloud Edition (5765-ECB) alebo IBM Power Systems Enterprise Cloud Edition with AIX (5765-CBA).
- Všetky servery IBM Power Systems v oblasti Power Enterprise Pool 2.0 musia byť pripojené ku konzole IBM Cloud Management Console cez konzolu HMC.
- Kredity kapacity zakúpené od spoločnosti IBM, obchodného partnera IBM alebo cez webovú lokalitu IBM Entitled Systems Support, ak je táto voľba k dispozícii.
- Prílohu pre Power Enterprise Pools 2.0 with Cloud Management (Z126-8404), ktorá je podpísaná kúpou kreditov kapacity alebo je akceptovaná online ako súčasť transakcie kúpy kreditov kapacity cez webovú lokalitu Entitled Systems Support.
- Všetky oddiely so zdieľanými procesormi sú vždy povolené v serveroch IBM Power Systems v oblasti Power Enterprise Pool 2.0. Oddiely s vyhradenými procesormi sú povolené, len ak má firmvér Power Systems úroveň FW950 alebo novšiu, konzola HMC má verziu 9.2.950 alebo novšiu a oblasť Power Enterprise Pool 2.0 je vytvorená v CMC na povolenie oddielov s vyhradenými procesormi.
- Všetky hardvérové riadiace konzoly, ktoré manažujú servery IBM Power Systems v oblasti Power Enterprise Pool 2.0, musia mať povolený protokol NTP (Network Time Protocol).
- Monitorovanie výkonu a kapacity (PCM) musí byť povolené pre každý server IBM Power Systems v oblasti Power Enterprise Pool 2.0 cez konzolu HMC.

Začíname s Power Enterprise Pools 2.0

- Kúpte jeden alebo viacero systémov Power E950 alebo Power E980 s funkciami Základná aktivácia procesorov a Základná aktivácia pamäte a so zodpovedajúcimi oprávneniami na licencie na softvér. V opačnom prípade kúpte jeden alebo viacero systémov Power S922 (9009-22G) alebo Power S924 (9009-42G) s funkciami Aktivácia základných procesorov a so zodpovedajúcimi oprávneniami na licencie na softvér.
- Kúpte počiatočné množstvo kreditov kapacity od obchodného partnera IBM, priamo od IBM Sales alebo navštívte webovú lokalitu IBM Entitled Systems Support (ESS) (ak je táto voľba k dispozícii) a zaplaťte za možnú odmeranú spotrebu kapacity.
- Pomocou webovej lokality IBM Entitled Systems Support spustíte oblasť Power Enterprise Pool 2.0 zadáním sériového čísla systému Power E950, Power E980, Power S922 alebo Power S924 s priradenými kreditmi kapacity.
- Pristúpte ku konzole IBM Cloud Management Console a vytvorte oblasť Power Enterprise Pool 2.0 pomocou ID oblasti, ktoré ste získali na webovej lokalite IBM ESS pri spustení oblasti, a priradte do nej iné systémy Power.
- Všetky prostriedky procesora a pamäte sa potom aktivujú vo všetkých systémoch Power v oblasti a konzola CMC začne monitorovať oblasť.
- Odmerané minúty prostriedkov spotrebované nad rámec agregovaný základ oblasti pre daný prostriedok sa načítajú na vrub kreditov kapacity oblasti cez konzolu CMC v reálnom čase a denne sa aktualizujú v ESS.

Poznámka: Pre oblasť Power Enterprise Pool 2.0 nie sú podporované žiadne iné ponuky Capacity on Demand, ako sú pružné CoD alebo pomocné CoD.

Viac informácií o konzole IBM Cloud Management Console nájdete na stránke

Viac informácií o aplikácii CMC Enterprise Pool 2.0 nájdete na stránke <https://ibmcmc.zendesk.com/hc/en-us/articles/360021928094-Enterprise-Pools-2-0>.

PowerVM Editions (PowerVM)

PowerVM Editions (nazývané tiež *PowerVM*) sa aktivuje kódom podobne ako sa aktivuje kapacita v IBM Systems.

Keď si kúpite vlastnosť PowerVM Editions, dostanete kód, ktorý možno zadať v hardvérovej riadiacej konzole (HMC) na aktiváciu technológie. Aktivačné kódy PowerVM môžete zadať aj pomocou IVM (Integrated Virtualization Manager).

Koncepty PowerVM Editions

Tieto informácie opisujú dostupné technológie virtualizácie.

K dispozícii sú nasledujúce technológie virtualizácie:

- PowerVM je technológia Virtualization Engine, ktorá systému umožňuje používať tieto vlastnosti:
 - Micro-Partitioning
 - Virtual I/O Server
 - Integrated Virtualization Manager
 - Live Partition Mobility
 - SR-IOV (Single root I/O virtualization)
 - Schopnosť spúšťať aplikácie x86 Linux v Power Systems

Nasledujúca tabuľka opisuje funkcie, ktoré ponúka každé vydanie PowerVM:

Tabuľka 5. Ponuka vydaní PowerVM		
Ponuka	Standard Edition	Enterprise Edition
Maximálny počet ponúkaných logických oddielov	1000 na server	1000 na server
Ponuka manažmentu	VMControl, IVM, HMC, PowerVC, FSM	VMControl, IVM, HMC, PowerVC, FSM
Virtual I/O server	V ponuke (duálny)	V ponuke (duálny)
Pozastaviť/obnoviť	V ponuke	V ponuke
N_Port Virtualization (NPIV)	V ponuke	V ponuke
Viacero zdieľaných procesorových oblastí	V ponuke	V ponuke
Viacero zdieľaných úložných oblastí	V ponuke	V ponuke
Poskytovanie služieb pre tenkých klientov	V ponuke	V ponuke
Active Memory Sharing	Nie je v ponuke	V ponuke
Live Partition Mobility	Nie je v ponuke	V ponuke
SR-IOV	V ponuke	V ponuke

Poznámka: IVM podporuje iba jeden Virtual I/O Server.

Objednanie vlastností PowerVM Editions

Vlastnosti PowerVM Editions môžete objednať pre nový server, inováciu modelu servera alebo nainštalovaný server.

Pre nový server alebo inováciu modelu servera môže objednávka obsahovať jednu alebo viacero vlastností PowerVM Editions, pre ktoré sa vygeneruje jeden kód PowerVM Editions. V tomto prípade sa kód PowerVM Editions zadá ešte pred odoslaním servera.

Keď objednáвате vlastnosti PowerVM Editions pre nainštalovaný server, určíte technológiu PowerVM Editions, ktorú chcete povoliť a potom objednáte súvisiace vlastnosti. Vygeneruje sa jeden kód PowerVM Editions, ktorého zadáním povolíte všetky objednané technológie.

Ak chcete objednať jednu alebo viac vlastností PowerVM Editions, vykonajte tieto kroky:

1. Určíte, ktoré vlastnosti PowerVM Editions chcete povoliť. Viac informácií nájdete v časti [“Koncepty PowerVM Editions”](#) na strane 30.
2. Obráťte sa na vášho obchodného partnera IBM alebo obchodného zástupcu IBM a predložte vašu objednávku jednej alebo viacerých vlastností PowerVM Editions.
3. Zadaťte výsledný kód vo svojom serveri, aby ste povolili PowerVM Editions. Pozrite si časť [“Aktivácia PowerVM Editions”](#) na strane 31, kde nájdete viac informácií.

Používanie PowerVM Editions

Technológie Virtualization Engine môžete aktivovať po objednaní vlastností. Dozviete sa tu, ako zobraziť protokol histórie s predchádzajúcimi aktiváciami PowerVM Editions, a nájdete tu informácie o generovaní kódu.

Aktivácia PowerVM Editions

Ak chcete aktivovať PowerVM Editions, musíte zadať aktivačný kód z hardvérovej riadiacej konzoly (HMC) alebo ponuky rozhrania ASMI (Advanced System Management Interface). Môžete tiež použiť rozhranie IVM (Integrated Virtualization Manager).

Informácie o úlohe

Ak chcete aktivovať PowerVM Editions cez konzolu HMC, musíte mať rolu superužívateľ HMC.

Ak chcete zadať kód PowerVM Editions, vykonajte tieto kroky:

Procedúra

1. Získajte aktivačný kód na lokalite <http://www-912.ibm.com/pod/pod>.
2. Ak chcete zadať aktivačný kód vo svojom serveri pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC), použite úlohu **Capacity on Demand > Licencie PowerVM > Zadať aktivačný kód PowerVM**.

Výsledky

Teraz môžete začať používať PowerVM Editions.

Zobrazenie protokolu histórie pre aktivácie PowerVM Editions

V protokole histórie môžete vidieť, ktoré aktivácie technológií PowerVM Editions sú zadané a ktoré funkcie sú povolené pre váš server.

Informácie o úlohe

Ak chcete zobraziť aktivity technológií PowerVM Editions, ktoré boli zadane, a schopnosti, ktoré boli povolené pomocou hardvérovej riadiacej konzoly (HMC), použite úlohu **Capacity on Demand > Licencie PowerVM > Zobraziť protokol histórie PowerVM**.

Iné rozšírené funkcie kapacity na požiadanie

Táto téma vysvetľuje iné rozšírené funkcie kapacity na požiadanie (CoD), ako sú Active Memory Expansion, obnova celosvetového názvu portu, Live Partition Mobility Trial, aktivácia 256-jadrového LPAR a Active Memory Mirroring for Hypervisor.

Vlastnosti Enterprise Enablement

Enterprise Enablement je rozšírená funkcia technológie kapacity na požiadanie, ktorá aktivuje v systéme online transakčné spracovanie (OLTP).

Active Memory Expansion

Active Memory Expansion (AME) je funkcia dostupná na použitie v oddieloch AIX (AIX 6 alebo novšia verzia a technologickou úrovňou 4).

Pomocou AME možno pamäť rozšíriť za fyzické limity servera alebo skutočnej fyzickej pamäte, ktorá je priradená oddielu AIX, pomocou komprimácie a dekomprimácie obsahu pamäte.

V závislosti od charakteristiky vašich údajov a dostupnosti procesorových zdrojov môžete vidieť až 100 % rozšírenie skutočnej pamäte, čo umožňuje oddielu vykonávať viac práce, alebo umožňuje vášmu serveru používať viac oddielov a vykonávať viac práce. Keď v serveri povolíte Active Memory Expansion, môžete riadiť, ktoré oddiely AIX používajú Active Memory Expansion, a riadiť stupeň rozšírenia.

Pomocou kapacity na požiadanie na skúšobnú dobu (CoD na skúšobnú dobu) môžete bezplatne vyskúšať Active Memory Expansion. Pomocou CoD na skúšobnú dobu možno funkciu Active Memory Expansion dočasne aktivovať až na 60 dní zadarmo. Active Memory Expansion na skúšobnú dobu je jednorazovo dostupné v každom serveri a umožňuje vám validovať výhody, ktoré môže realizovať váš server.

Vykonajte nasledujúce kroky na objednanie funkcie Active Memory Expansion na skúšobnú dobu:

1. Prejdite na webovú lokalitu Capacity on Demand na skúšobnú dobu: [Capacity on Demand na skúšobnú dobu](#)
2. Vyberte požiadavku o Active Memory Expansion (AME).
3. Získajte aktivačný kód prechodom na stránku [Active Memory Expansion request](#)

Funkcia Active Memory Expansion

Active Memory Expansion (AME) je funkcia dostupná na použitie v oddieloch AIX (AIX 6.1 alebo novšia verzia a technologickou úrovňou 4).

Pomocou AME možno pamäť rozšíriť za fyzické limity servera alebo skutočnej fyzickej pamäte, ktorá je priradená oddielu AIX, pomocou komprimácie a dekomprimácie obsahu pamäte.

V závislosti od charakteristiky vašich údajov a dostupnosti procesorových zdrojov môžete vidieť až 100 % rozšírenie skutočnej pamäte, čo umožňuje oddielu vykonávať viac práce, alebo umožňuje vášmu serveru používať viac oddielov a vykonávať viac práce. Keď v serveri povolíte Active Memory Expansion, môžete riadiť, ktoré oddiely AIX používajú Active Memory Expansion, a riadiť stupeň rozšírenia.

Pomocou kapacity na požiadanie na skúšobnú dobu (CoD na skúšobnú dobu) môžete bezplatne vyskúšať Active Memory Expansion. Pomocou CoD na skúšobnú dobu možno funkciu Active Memory Expansion dočasne aktivovať až na 60 dní zadarmo. Active Memory Expansion na skúšobnú dobu je jednorazovo dostupné v každom serveri a umožňuje vám validovať výhody, ktoré môže realizovať váš server.

Vykonajte nasledujúce kroky na objednanie funkcie Active Memory Expansion na skúšobnú dobu:

1. Prejdite na webovú lokalitu Capacity on Demand na skúšobnú dobu: [Capacity on Demand na skúšobnú dobu](#)
2. Vyberte požiadavku o Active Memory Expansion (AME).
3. Získajte aktivačný kód prechodom na stránku [Active Memory Expansion request](#)

Kód na obnovenie celosvetového názvu portu

Celosvetový názov portu (WWPN) je jedinečný 64-bitový identifikátor, ktorý je priradený portu uzla fibre channel, ktorý sa nazýva N_port. Administrátor siete úložných priestorov (SAN) priraduje úložný priestor k názvu WWPN. Táto schéma poskytuje bezpečnosť, ktorá obmedzuje prístup k úložnému priestoru v SAN. Štandardy fibre channel dovoľujú virtualizovať N_Port, čo sa nazýva NPIV, kedy možno jeden N_port zdieľať. V tomto prípade je potrebné vygenerovať jedinečný celosvetový názov portu pre každé NPIV. Každý server IBM, ktorý podporuje NPIV, poskytuje až 64 000 jedinečných názvov WWPN. Keď server oznámi, že nie sú dostupné ďalšie názvy WWPN, zákazníci musia požiadať o kód na obnovenie WWPN na webovej lokalite. Tento kód poskytne predponu WWPN, ktorá poskytuje prvých 48 bitov každého názvu WWPN a sprístupní v serveri ďalších 64 000 názvov WWPN.

Live Partition Mobility na skúšobnú dobu

Funkcia Live Partition Mobility prináša živé oddiely v serveroch bez výpadku aplikácií, čo vedie k lepšiemu využitiu systému, zlepšenej dostupnosti aplikácií a úspore energie. Pomocou Live Partition Mobility na skúšobnú dobu môžete vyskúšať funkciu Live Partition Mobility počas 60 dní bez poplatku. Ak sa po uplynutí skúšobných 60 dní rozhodnete pokračovať v používaní funkcie Live Partition Mobility, môžete si objednať PowerVM Enterprise Edition. Ak nevykonáte inováciu na PowerVM Enterprise Edition, na konci skúšobnej doby sa váš systém automaticky vráti na PowerVM Standard Edition.

Aktivácia pre 256-jadrový logický oddiel

Aktivácia pre funkciu LPAR s 256 jadrami trvalo povolí viac ako 128 jadier a maximálne 256 jadier pre jeden oddiel vyhradeného procesora. Bez tejto funkcie možno vytvoriť oddiel s maximálne 128 jadrami. Mikrooddiely, ktoré nie sú ovplyvnené touto funkciou, možno vytvoriť s maximálne 128 virtuálnymi procesormi.

Poznámka: Nastavenie SPPL (System Partition Processor Limit) musí byť nastavené na maximálnu hodnotu, aby sa dal vytvoriť oddiel s viac ako 32 jadrami. Ak je systém spustený v režime TurboCore, oddiel nemožno vytvoriť s viac ako 128 jadrami.

Active Memory Mirroring for hypervisor

Funkcia Active Memory Mirroring for hypervisor je navrhnutá na zaistenie prevádzky systému aj v prípade nepravdepodobnej udalosti výskytu neopraviteľnej chyby v hlavnej pamäti, ktorú používa systémový hypervisor. Funkcia trvalo aktivuje schopnosť Active Memory Mirroring pre hypervisor. Keď je aktivovaná táto funkcia, vždy sa v pamäti udržiavajú dve identické kópie systémového hypervisora. Obe kópie sa naraz aktualizujú všetkými zmenami. V prípade zlyhania pamäte v primárnej kópii sa automaticky zavolá druhá kópia, čo eliminuje výpadok platformy z dôvodu neopraviteľných chýb v pamäti systémového hypervisora.

Súvisiace informácie pre tému Kapacita na požiadanie

Webové lokality obsahujú informácie súvisiace s kolekciou tém Kapacita na požiadanie.

Webové lokality

- Webová lokalita Informačné centrum pre hardvér na adrese <https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/products/>
- Capacity on Demand for IBM i opisuje rôzne ponuky Capacity on Demand.
- Capacity Upgrade on Demand for Power servers opisuje rozšírenie kapacity na požiadanie (CoD) pre procesory a pamäť.
- Podrobnosti o WWPN na stránke podpory poskytuje informácie o celosvetovom názve portu.
- Vydania virtualizácie poskytuje informácie o virtualizácii serverov s IBM PowerVM.

Odomknutie rozhrania pre zadanie aktivačného kódu

V tejto téme sa dozviete, ako odomknúť rozhranie pre zadanie aktivačného kódu.

Preklepy pri zadávaní 34-znakového aktivačného kódu sa jednoducho označia a rozhranie zostane funkčné, kým aktivačný kód nezádáte správne. Ak však aktivačný kód zadáte správne, ale je neplatný (neplatný znamená, že aktivačný kód je správne vytvorený a zadáný, ale nezodpovedá platnej funkcii CoD alebo nie je určený pre server, v ktorom ho zadávate), firmvér dovoľuje iba päť pokusov o zadanie. Ak je počas prvých štyroch pokusov aktivačný kód odmietnutý ako neplatný, konzola HMC zobrazí varovnú správu. Pri piatom pokuse o zadanie konzola HMC upozorní užívateľa na posledný pokus o zadanie pred zamknutím rozhrania pre zadanie aktivačného kódu a užívateľ musí potvrdiť, že chce pokračovať. Pri piatom zadaní neplatného aktivačného kódu konzola HMC zamkne rozhranie pre zadanie kódu.

Pozrite si tabuľku dole s voľbami obnovy. Kontaktujte administrátora CoD a požiadajte o platný aktivačný kód CoD pre neplatný kód.

Poznámka:

- Reštart servera vynuluje päť zadaní neplatného aktivačného kódu a odomkne rozhranie pre zadanie aktivačného kódu. Počet zadaní neplatných aktivačných kódov sa počíta od posledného reštartu servera.
- Ak sa na zadanie aktivačného kódu používa rozhranie ASMI (Advance System Management Interface), toto rozhranie neposkytuje varovanie pri neplatnom aktivačnom kóde, ako to robí konzola HMC. Pri zadaní piatich neplatných aktivačných kódov pomocou rozhrania ASMI sa rozhranie pre zadanie aktivačného kódu zamkne bez varovania.

Tabuľka 6. Možnosti obnovy	
Systém	Procedúra
POWER9	Rozhrania pre zadanie aktivačného kódu pre funkcie CoD a rozšírené funkcie CoD zostanú zamknuté približne jednu hodinu. Počkajte jednu hodinu. Nemusíte reštartovať server ani zadať kód na vynulovanie, aby ste odomkli rozhranie pre zadanie aktivačného kódu.

Poznámky

Tieto informácie boli vyvinuté pre produkty a služby ponúkané v USA.

Spoločnosť IBM nemusí poskytovať produkty, služby alebo vlastnosti opísané v tomto dokumente v iných krajinách. Informácie o aktuálne dostupných produktoch a službách vo svojej krajine získate od povereného zástupcu spoločnosti IBM. Žiadny odkaz na produkt, program alebo službu spoločnosti IBM nie je myslený tak a ani nenaznačuje, že sa môže používať len tento produkt, program alebo služba spoločnosti IBM. Namiesto nich sa môže použiť ľubovoľný funkčne ekvivalentný produkt, program alebo služba, ktorá neporušuje intelektuálne vlastnícke právo spoločnosti IBM. Vyhodnotenie a kontrola činnosti každého produktu, programu alebo služby, ktorá nepochádza od spoločnosti IBM, je však na zodpovednosti užívateľa.

Spoločnosť IBM môže mať patenty alebo podané prihlášky patentov súvisiace s predmetom opísaným v tomto dokumente. Získanie tohto dokumentu vám neudeľuje žiadnu licenciu na tieto patenty. Žiadosti o licencie môžete zasielať písomne na adresu:

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

So žiadosťami o licencie, ktoré súvisia so sadou dvojбайtových znakov (DBCS), sa obráťte na oddelenie duševného vlastníctva IBM vo svojej krajine alebo ich pošlite písomne:

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

SPOLOČNOSŤ IBM POSKYTUJE TÚTO PUBLIKÁCIU "TAK AKO JE" BEZ ZÁRUKY AKÉHOKOĽVEK DRUHU, VYJADRENEJ ALEBO IMPLIKOVANEJ, VRÁTANE (ALE NEOBMEDZENE) IMPLIKOVANÝCH ZÁRUK NEPOŠKODENIA, PREDAJNOSTI ALEBO VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL. Niektoré jurisdikcie nedovoľujú zrieť sa vyjadrených alebo implikovaných záruk v určitých transakciách, preto sa na vás toto vyhlásenie nemusí vzťahovať.

Tieto informácie môžu obsahovať technické nepresnosti alebo typografické chyby. Tieto informácie sa periodicky menia. Tieto zmeny budú začlenené do nových vydaní publikácie. V produktoch a/alebo v programoch opísaných v tejto publikácii môže spoločnosť IBM bez upozornenia kedykoľvek vykonať vylepšenia a/alebo zmeny.

Všetky odkazy v týchto informáciách na webové lokality, ktoré nevlastní spoločnosť IBM, sú poskytnuté len pre pohodlie a v žiadnom prípade neslúžia ako potvrdenie obsahu týchto webových lokalít. Materiály na týchto webových lokalitách nie sú súčasťou tohto produktu IBM a použitie týchto webových lokalít je na vaše vlastné riziko.

Spoločnosť IBM môže použiť alebo distribuovať všetky vami poskytnuté informácie ľubovoľným spôsobom bez toho, aby voči vám vznikli akékoľvek záväzky.

Vlastníci licencií na tento program, ktorí chcú o ňom získať informácie za účelom (i) vzájomnej výmeny informácií medzi nezávisle vytvorenými programami a inými programami (vrátane tohto) a (ii) vzájomného používania vymieňaných informácií by mali kontaktovať:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119*

Armonk, NY 10504-1785
US

Takéto informácie môžu byť dostupné pri dodržaní určitých podmienok a v niektorých prípadoch sú dostupné za poplatok.

Licenčný program, opísaný v tomto dokumente, a všetky licenčné materiály dostupné pre daný program, sú poskytované spoločnosťou IBM podľa podmienok zmluvy IBM Customer Agreement, IBM International Program License Agreement alebo inej ekvivalentnej zmluvy medzi nami.

Údaje o výkone a citované príklady klientov sú poskytnuté iba na ilustratívne účely. Skutočné výsledky výkonu sa môžu líšiť podľa špecifických konfigurácií a prevádzkových podmienok.

Informácie súvisiace s produktmi iných ako od IBM boli získané od dodávateľov týchto produktov, z ich publikovaných oznámení alebo iných verejne prístupných zdrojov. Spoločnosť IBM tieto produkty netestovala a nemôže potvrdiť presnosť ich výkonu, kompatibilitu ani iné parametre súvisiace s produktmi od iných výrobcov. Otázky o schopnostiach produktov nepochádzajúcich od IBM adresujte dodávateľom týchto produktov.

Vyhlásenia týkajúce sa budúceho smerovania alebo zámerov spoločnosti IBM môžu byť zmenené alebo zrušené bez oznámenia a reprezentujú len ciele a zámery spoločnosti.

Všetky ceny spoločnosti IBM sú navrhované predajné ceny stanovené spoločnosťou IBM, sú aktuálne a môžu sa zmeniť bez ohlása. Ceny jednotlivých predajcov môžu byť odlišné.

Tieto informácie sú určené len pre účely plánovania. Tu uvedené informácie sa môžu zmeniť pred sprístupnením opísovaných produktov.

Tieto informácie obsahujú príklady údajov a hlásení používaných v každodenných obchodných operáciách. Za účelom čo najväčšej zrozumiteľnosti tieto príklady obsahujú mená osôb, názvy spoločností, pobočiek a produktov. Všetky tieto mená a názvy sú vymyslené a akákoľvek podobnosť so skutočnými ľuďmi a obchodnými podnikmi je čisto náhodná.

LICENCIA NA AUTORSKÉ PRÁVA:

Tieto informácie obsahujú vzorky aplikačných programov v zdrojovom jazyku, ktoré ilustrujú programovacie techniky v rôznych prevádzkových platformách. Tieto vzorové programy môžete kopírovať, modifikovať a distribuovať v ľubovoľnej podobe bez platenia poplatkov spoločnosti IBM, ale len za účelom vývoja, používania, marketingu alebo distribúcie aplikačných programov, ktoré vyhovujú aplikačnému programovému rozhraniu pre prevádzkovú platformu, pre ktorú sú napísané vzorové programy. Tieto príklady neboli dôkladne otestované pri všetkých podmienkach. Spoločnosť IBM preto nemôže garantovať alebo predpokladať spoľahlivosť, použiteľnosť ani funkciu týchto programov. Vzorové programy sú poskytnuté "TAK AKO SÚ" bez akejkoľvek záruky. Spoločnosť IBM nebude zodpovedať za žiadne škody vzniknuté v dôsledku použitia vzorových programov.

Všetky kópie alebo časti týchto vzorových programov alebo odvodených diel musia obsahovať vyhlásenie o autorských právach v nasledujúcej forme:

© (názov vašej spoločnosti) (rok).

Časti tohto kódu sú odvodené zo vzorových programov spoločnosti IBM.

© Copyright IBM Corp. _zadajte rok alebo roky_.

Ak si prezeráte elektronickú kópiu týchto informácií, nemusia byť zobrazené fotografie ani farebné ilustrácie.

Funkcie na zjednodušenie ovládania pre servery IBM Power Systems

Funkcie na zjednodušenie ovládania pomáhajú používateľom s postihnutím, napríklad obmedzenou mobilitou alebo videním, úspešne používať obsah informačných technológií.

Prehľad

Servery IBM Power Systems zahŕňajú tieto hlavné funkcie na zjednodušenie ovládania:

- Obsluha iba pomocou klávesnice
- Operácie, ktoré používajú program na čítanie obrazovky

Servery IBM Power Systems používajú najnovší štandard W3C, WAI-ARIA 1.0 (www.w3.org/TR/wai-aria/), na dosiahnutie zhody s odporúčaním US Section 508 (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) a [Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.0](#) (www.w3.org/TR/WCAG20/). Ak chcete využiť funkcie na zjednodušenie ovládania, použite najnovšie vydanie vášho programu na čítanie obrazovky a najnovší webový prehliadač, ktorý je podporovaný servermi IBM Power Systems.

Online dokumentácia k serverom IBM Power Systems v IBM Knowledge Center podporuje zjednodušené ovládanie. Funkcie na zjednodušenie ovládania v IBM Knowledge Center sú opísané v [sekcii Zjednodušenie ovládania v pomoci IBM Knowledge Center](#) (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility).

Navigácia pomocou klávesnice

Tento produkt používa štandardné klávesy.

Informácie o rozhraní

Používateľské rozhrania serverov IBM Power Systems nemajú žiadny obsah, ktorý bliká 2- až 55-krát za sekundu.

Webové používateľské rozhrania serverov IBM Power Systems sa v súvislosti so správnym renderovaním obsahu a poskytovaním použiteľnej skúsenosti spoliehajú na hárky kaskádových štýlov. Aplikácia poskytuje ekvivalentný spôsob pre slabozrakých používateľov, ako používať systémové nastavenia zobrazovania vrátane režimu s vysokým kontrastom. Veľkosť písma môžete riadiť pomocou nastavení zariadenia alebo webového prehliadača.

Webové používateľské rozhranie serverov IBM Power Systems zahŕňa navigačné značky WAI-ARIA, ktoré môžete použiť na rýchlu navigáciu do funkčných oblastí v aplikácii.

Softvér dodávateľa

Servery IBM Power Systems môžu zahŕňať istý softvér dodávateľa, na ktorý sa nevzťahuje licenčná zmluva IBM. Spoločnosť IBM sa žiadnym spôsobom nevyjadruje k funkciám na zjednodušenie ovládania týchto produktov. Kontaktujte dodávateľa a informujte sa o funkciách zjednodušenia ovládania v jeho produktoch.

Súvisiace informácie o zjednodušení ovládania

Okrem štandardného centra služieb IBM a webových lokalít podpory, spoločnosť IBM má telefonickú službu TTY na použitie nepočujúcimi alebo slabo počujúcimi zákazníkmi, ktorí chcú pristupovať k službám predaja a podpory:

Služba TTY
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(v Severnej Amerike)

Viac informácií o záväzku spoločnosti IBM poskytovať zjednodušené ovládanie nájdete na lokalite [IBM Accessibility](http://www.ibm.com/able) (www.ibm.com/able).

Aspekty ochrany osobných údajov

Softvérové produkty IBM vrátane softvéru ako riešenia služieb ("Ponuky softvéru") môžu používať súbory cookie alebo iné technológie na zhromažďovanie informácií o používaní produktu. Tieto informácie nám

pomáhajú zlepšovať skúsenosť koncového užívateľa, prispôbiť interakcie s koncovým užívateľom alebo ich používame na iné účely. Ponuky softvéru v mnohých prípadoch nezhrmažďujú žiadne informácie, ktoré by mohli viesť k identifikácii ľudí. Niektoré z našich Ponúk softvéru vám môžu pomôcť povoliť zhromažďovanie takých osobných informácií. Ak táto Ponuka softvéru používa súbory cookie na zhromažďovanie informácií, ktoré by mohli viesť k identifikácii ľudí, nižšie nájdete špecifické informácie o tom, ako táto ponuka používa súbory cookie.

V závislosti od nasadených konfigurácií, táto Softvérová ponuka môže používať súbory cookie relácie, ktoré zhromažďujú meno užívateľa a adresu IP každého užívateľa na účely manažmentu relácie. Tieto súbory cookie možno zakázať, ale ich zakázanie tiež zablokuje funkčnosť, ktorú prinášajú.

Ak konfigurácie, ktoré sú nasadené pre túto Ponuku softvéru, vám ako zákazníkovi poskytujú možnosť od koncových užívateľov zhromažďovať informácie, ktoré mohli viesť k identifikácii ľudí, pomocou súborov cookie a iných technológií, mali by ste kontaktovať svojho právneho poradcu a poradiť sa o zákonoch, ktoré sa vzťahujú na takéto zhromažďovanie údajov vrátane požiadaviek na oznámenie a získanie súhlasu.

Viac informácií o používaní rôznych technológií vrátane súborov cookie na tieto účely nájdete na stránke [IBM Ochrana osobných údajov](http://www.ibm.com/privacy) na adrese <http://www.ibm.com/privacy> a vo vyhlásení o ochrane osobných údajov spoločnosťou IBM na adrese <http://www.ibm.com/privacy/details/us/en/> v sekcii s názvom Objekty cookie, Web Beacon a iné technológie.

Informácie o programovom rozhraní

Táto publikácia Capacity on Demand dokumentuje poskytované programové rozhrania, ktoré umožňujú zákazníkovi písať programy na získanie služieb hardvérovej riadiacej konzoly IBM, verzia 9, vydanie 2, úroveň aktualizácie 950.

Ochranné známky

IBM, logo IBM a [ibm.com](http://www.ibm.com) sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti International Business Machines Corp v mnohých jurisdikciách po celom svete. Ostatné názvy produktov a služieb môžu byť ochranné známky spoločnosti IBM alebo iných spoločností. Aktuálny zoznam ochranných známk spoločnosti IBM nájdete na webovej lokalite [Copyright and trademark information](#).

Registrovaná ochranná známka Linux sa používa na základe sublicencie od Linux Foundation, exkluzívneho majiteľa licencie Linisa Torvaldsa, vlastníka známky na celom svete.

Podmienky

Oprávnenia na použitie týchto publikácií sa poskytujú len pri dodržaní nasledujúcich podmienok.

Použiteľnosť: Tieto podmienky rozširujú podmienky používania pre webovú lokalitu IBM.

Osobné použitie: Tieto informácie môžete reprodukovať pre svoje osobné, nekomerčné použitie za podmienky zachovania všetkých informácií o autorských právach. Bez výslovného povolenia IBM ich nemôžete distribuovať, zobrazovať ani odvádzať práce z týchto informácií ani žiadnej ich časti.

Komerčné použitie: Tieto informácie môžete reprodukovať, distribuovať a zobrazovať výlučne vo vašej spoločnosti za podmienky zachovania všetkých informácií o autorských právach. Bez výslovného povolenia IBM ich nemôžete distribuovať, zobrazovať ani odvádzať práce z týchto informácií ani žiadnej ich časti mimo vašej spoločnosti.

Práva: S výnimkou, ako je uvedené v tomto povolení, na žiadne publikácie, informácie, údaje, softvér alebo iné tu obsiahnuté intelektuálne vlastníctvo nemáte žiadne oprávnenia, licencie ani práva, vyjadrené ani implikované.

IBM si vyhradzuje právo odobrať tu uvedené oprávnenia vždy, podľa vlastného uváženia, keď použitie týchto publikácií škodí jeho záujmom, alebo ak IBM prehlási, že horeuvedené pokyny nie sú striktné dodržiavané.

Tieto informácie nemôžete prevziať ani exportovať okrem prípadu, ak to dovoľujú všetky aplikovateľné zákony a regulácie, vrátane všetkých zákonov a regulácií USA pre export.

IBM NERUČÍ ZA OBSAH TÝCHTO PUBLIKÁCIÍ. PUBLIKÁCIE SÚ POSKYTNUTÉ "TAK AKO SÚ" A BEZ ZÁRUKY AKÉHOKOL'VEK DRUHU, VYJADRENEJ ALEBO IMPLIKOVANEJ, VRÁTANE (ALE NEOBMEDZENE) IMPLIKOVANÝCH ZÁRUK PREDAJNOSTI, NEPOŠKODENIA A VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL.

