

Power Systems

Capacity on Demand



Notă

Înainte de a folosi aceste informații și produsul la care se referă, citiți informațiile din [“Observații” la pagina 37](#).

Cuprins

Capacity on Demand.....	1
Ofertele Capacity on Demand.....	1
Pregătirea pentru Capacity on Demand.....	2
Considerente privind licențierea software-ului pentru Capacity on Demand.....	2
Determinarea momentului de activare a resurselor.....	3
Înlocuirea procesorului și a memoriei.....	4
Mutarea activărilor.....	4
Planificarea pentru Capacity on Demand.....	4
Setarea mediului pentru Capacity on Demand.....	5
Capacity Upgrade on Demand.....	5
Concepte Capacity Upgrade on Demand.....	5
Comandarea caracteristicilor de activare Capacity Upgrade on Demand.....	6
Utilizarea Capacity Upgrade on Demand din ASMI.....	7
Trial Capacity on Demand.....	8
Concepte Trial Capacity on Demand.....	8
Comandarea Trial Capacity on Demand.....	8
Utilizarea Trial Capacity on Demand.....	8
Elastic Capacity on Demand.....	11
Concepte Elastic Capacity on Demand.....	12
Comandarea Elastic Capacity on Demand.....	17
Utilizarea Elastic Capacity on Demand.....	17
Power Enterprise Pool.....	20
Codurile Power Enterprise Pool.....	21
Power Enterprise Pool și HMC master.....	22
Utilizarea pool-urilor Power Enterprise Pool.....	23
Conformitatea Power Enterprise Pool.....	26
Power Enterprise Pools 2.0 cu Utility Capacity.....	28
PowerVM Editions (PowerVM).....	30
Concepte PowerVM Editions.....	30
Comandarea caracteristicilor PowerVM Editions.....	31
Utilizarea PowerVM Editions.....	32
Alte funcții avansate ale Capacity on Demand.....	32
Informații înrudite despre Capacity on Demand.....	34
Deblocarea interfeței codului de activare.....	34
Observații.....	37
Caracteristicile de accesibilitate pentru serverele IBM Power Systems.....	38
Considerente privind politica de confidențialitate	39
Informații privind interfețele de programare.....	40
Mărci comerciale.....	40
Termeni și condiții.....	40

Capacity on Demand

Cu ofertele Capacity on Demand (CoD) puteți activa dinamic una sau mai multe resurse pe serverul dumneavoastră, în funcție de necesitățile vârfurilor de activitate. Puteți activa, temporar sau permanent, nuclee de procesor inactive sau unități de memorie care sunt deja instalate pe server.

Ofertele CoD sunt disponibile pe serverele IBM selecte. Pentru informații despre lansarea unei comenzi de achiziție, consultați tabelele cu tip/model mașină POWER9 din fiecare secțiune de ofertă CoD a acestui document. Unele servere includ un număr de resurse active și inactive. Nucleele de procesor și unitățile de memorie active sunt resurse disponibile pentru a fi utilizate pe server. Nucleele de procesor și unitățile de memorie inactive sunt resurse incluse în server, dar ele nu sunt disponibile pentru utilizare decât după ce le activați.

Această colecție de subiecte conține informații privind utilizarea ofertelor CoD cu Hardware Management Console (HMC) versiunea 9.2.0 sau ulterioară. De asemenea, această colecție de subiecte este destinată utilizatorilor care gestionează sisteme bazate pe procesorul POWER9.

Ofertele Capacity on Demand

Vedeți care sunt diferențele dintre ofertele Capacity on Demand (CoD) și găsiți informații de bază despre fiecare ofertă.

Următoarea tabelă oferă o descriere sumară a fiecărei oferte CoD. Consultați partenerul de afaceri IBM sau reprezentantul de vânzări IBM pentru a selecta oferta CoD cea mai potrivită pentru mediul dumneavoastră.

Tabela 1. Ofertele Capacity on Demand	
Oferta	Descriere
“Capacity Upgrade on Demand” la pagina 5	Puteți activa oricând nuclee de procesor inactive și unități de memorie cumpărând o caracteristică de activare și introducând codul de activare furnizat. Puteți face aceasta fără a reporni serverul sau a întrerupe activitatea.
“Trial Capacity on Demand” la pagina 8	Puteți evalua utilizarea nucleelor de procesor inactive, memoriei sau amândurora gratis utilizând Trial CoD. După pornire, perioada de probă este disponibilă pentru 30 de zile cu sistemul pornit.
“Elastic Capacity on Demand” la pagina 11	Puteți activa nucleele de procesor sau unitățile de memorie pentru un număr de zile utilizând HMC pentru a activa temporar resursele. Referit anterior ca <i>On/Off</i> CoD.
“Power Enterprise Pool” la pagina 20	Un Power Enterprise Pool este un grup de sisteme care pot partaja resursele de procesor Mobile Capacity on Demand (CoD) și resursele de memorie.

Tabela 1. Ofertele Capacity on Demand (continuare)

Oferta	Descriere
“PowerVM Editions (PowerVM)” la pagina 30	PowerVM Editions (PowerVM Editions) furnizează funcții de virtualizare avansată pentru clienții AIX, Linux® și IBM i. În PowerVM Editions (PowerVM) sunt incluse următoarele oferte: • Micro-Partitioning™ • Virtual I/O Server • Integrated Virtualization Manager • Live Partition Mobility • Abilitatea de a rula aplicații x86 Linux pe Power Systems PowerVM Editions (Express, Standard și Enterprise) oferă diferite capabilități. Pentru informații suplimentare despre capabilitățile fiecărei ediții, vedeți “PowerVM Editions (PowerVM)” la pagina 30.

Pregătirea pentru Capacity on Demand

Capacity on Demand (CoD) vă permite să activați nucleele de procesor și unitățile de memorie de pe server când încărcarea de lucru necesită resurse suplimentare. Când pregătiți serverul pentru CoD, luați în considerare modul în care doriți să vă licențiați software-ul și stabiliți când trebuie să vă activați resursele. Pregătirea pentru CoD trebuie de asemenea să includă planificarea și setarea mediului dumneavoastră de lucru.

Considerente privind licențierea software-ului pentru Capacity on Demand

Când selectați software-ul ce urmează să fie instalat pe resursele Capacity on Demand (CoD) activate, luați în considerare modalitatea în care ați dori să licențiați software-ul. Sunt utilizate mai multe metode de licențiere a software-ului, cum ar fi per utilizator, per nivel de software sau per unitate valorică de procesor (Processor Value Unit).

În continuare este prezentată lista software-ului IBM Power Systems pentru care licențierea incrementală este inclusă în Elastic CoD sau Trial CoD. Rețineți că CoD nu livrează niciun software și nici nu furnizează licențierea de bază. Mai întâi trebuie să fie instalat și licențiat software-ul pe server, apoi CoD temporar furnizează licențierea incrementală ce acoperă nucleele de procesor suplimentare care au fost activate temporar. Plata pentru utilizarea temporară acestui software se face prin caracteristicile de facturare hardware asociate cu Elastic CoD. Este inclusă numai licențierea incrementală temporară a nucleelor de procesor pentru aceste produse software IBM.

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

Licențierea suplimentară pentru alte produse software IBM sau produse non-IBM licențiate pe bază de nucleu nu este acoperită pentru nucleele activate temporar.

De obicei, pentru gestionarea licențelor se utilizează o unealtă, cum ar fi un manager de licențe. Un manager de licențe detectează utilizarea software-ului, face o comparație cu drepturile de utilizare și apoi întreprinde acțiuni pe baza rezultatelor. Un manager de licențe poate fi furnizat de către IBM sau poate fi făcut disponibil de către furnizorul de software.

Acest tabel prezintă considerentele privind licențierea software-ului Capacity on Demand.

<i>Tabela 2. Considerente privind licențierea software-ului Capacity on Demand</i>			
Tip licențiere¹	Tip software	Capacity Upgrade on Demand (activări permanente)	Elastic și Trial CoD (activări temporare)
Licențierea per utilizator	• Middleware IBM și non-IBM • Software de la ISV (Independent software vendor)	Fără costuri - Dreptul de utilizare nu se schimbă când nucleele de procesor inactive sunt activate permanent	Fără costuri - Dreptul de utilizare nu se schimbă când nucleele de procesor inactive sunt activate temporar
Licențierea software-ului după nivel (tier)	• Middleware IBM și non-IBM • Software ISV	Fără costuri - Dreptul de utilizare al nivelului nu se schimbă când nucleele de procesor inactive sunt activate permanent	Fără costuri - Dreptul de utilizare al nivelului nu se schimbă când nucleele de procesor inactive sunt activate temporar
Licențiere pe unitate valoare procesor (Processor Value Unit)	IBM i, AIX și Linux	Plata pe activare - Trebuie să fie cumpărat dreptul de folosire a unui procesor pentru fiecare procesor activat permanent care este alocat unei partiții ce folosește software-ul.	Fără costuri - Dreptul de utilizare per procesor nu se schimbă când nucleele de procesor inactive sunt activate temporar Notă: Această regulă s-ar putea să nu se aplice la Linux, contactați distribuitorul Linux pentru detalii.
Licențiere pe unitate valoare procesor (Processor Value Unit)	Middleware IBM	Plata pe activare - Trebuie să fie cumpărat dreptul de folosire a unui procesor pentru fiecare procesor activat permanent care este alocat unei partiții ce folosește software-ul.	Preț zilnic utilizator - Poate fi cumpărată dreptul de utilizare pe procesor pe zi de fiecare dată când sunt activate temporar un număr de nuclee de procesor inactive.
¹ Puteți folosi o combinație a acestor tipuri de licențiere. Pentru detalii, consultați acordul de licență asociat cu produsul.			

Determinarea momentului de activare a resurselor

Capacity on Demand (CoD) permite activarea nucleelelor de procesor și a unităților de memorie pe serverul dumneavoastră atunci când încărcarea de lucru necesită resurse suplimentare. Pentru a stabili când trebuie să activați nucleele de procesor sau unitățile de memorie suplimentare și de câte resurse noi veți avea nevoie, monitorizați tendințele de utilizare a CPU și a memoriei folosind o unealtă de performanță. Sunt disponibile câteva unelte de performanță pentru a raporta informațiile despre utilizarea CPU.

Pentru a identifica tendințele de utilizare a resurselor, faceți clic pe următoarele legături:

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

La calcularea utilizării medii a tuturor nucleelor de procesor disponibile, funcțiile de sistem care raportează utilizarea CPU nu includ nucleele de procesoare inactive în valoarea totală a capacității CPU. Nucleele de procesor inactive nu sunt considerate active în diferitele funcții de sistem care raportează procente ale utilizării CPU. Procentul capacității CPU utilizate este o unitate de măsură calculată pe baza duratei cât procesorul a fost activ într-un interval de timp scurt. Această capacitate este raportată de obicei ca un procentaj, unde 100% indică faptul că procesorul este ocupat pentru întreaga durată. Când sunt prezente mai multe nuclee de procesor, timpul CPU trebuie ajustat pentru a reprezenta utilizarea medie a tuturor nucleelor de procesor, astfel încât utilizarea să fie raportată întotdeauna ca procent din capacitatea totală disponibilă.

Înlocuirea procesorului și a memoriei

Înlocuirea procesoarelor în mod dinamic este o caracteristică ce permite nucleelor inactive de procesor să acționeze ca rezerve dinamice în medii cu oferta Capacity on Demand (CoD). *Înlocuirea memoriei* se realizează în situațiile în care memoria inactivă on-demand este automat activată de sistem pentru a înlocui temporar memoria căzută, până când va putea fi efectuată o acțiune de service.

Înlocuirea procesorului ajută la minimizarea impactului pe care un procesor defect îl poate avea asupra performanței serverului. Când un procesor defect atinge un prag de eroare predeterminat, este activat un procesor inactiv, ajutând astfel la menținerea nivelului de performanță și îmbunătățirea disponibilității sistemului. Înlocuirea dinamică a procesorului se realizează dinamic și automat atunci când se folosește partiționarea logică dinamică (DLPAR) și procesorul defect este detectat înainte de manifestarea defecțiunii. Dacă nu este detectat înainte de manifestarea defecțiunii sau dacă nu se folosește DLPAR, activarea unui procesor alternativ din înlocuitorii inactivi se face printr-un nou boot al sistemului sau partiției. Apoi puteți restabili nivelurile de performanță necesare fără să mai fiți nevoit să așteptați sosirea unor piese de schimb. Înlocuirea dinamică a procesorului nu necesită achiziționarea unui cod de activare; este necesar doar ca sistemul să aibă disponibile nuclee de procesor CUoD inactive.

Înlocuirea memorie survine doar atunci când memoria inactivă Capacity on Demand (CoD) este prezentată într-un sistem și atunci când o întreagă caracteristică devine nefolosibilă. În timpul unui IPL, componentele de memorie defecte vor fi scoase din uz și memoria inactivă CoD va fi activată în locul loc fără intervenție operațională.

Mutarea activărilor

S-ar putea să doriți să mutați părți componente (nuclee de procesor sau memorie) între sisteme compatibile, în încercarea de a vă reechilibra capacitatea.

Câteodată mutarea resurselor necesită atât mutarea componentei fizice, cât și mutarea activării Capacity on Demand (CoD). În această situație, este necesară dezactivarea capacității pe serverul sursă când se face migrarea procesorului sau a memoriei.

Nu este o practică comună, dar dacă este necesară mutarea activării, contactați administratorul dumneavoastră Capacity on Demand la:

- Power Systems: pcod@us.ibm.com

Planificarea pentru Capacity on Demand

Planificarea capacității pentru servere cu nuclee de procesor sau unități de memorie inactive utilizează în mod esențial aceleași proceduri și resurse care sunt utilizate pentru dimensionarea altor servere. Setul de unelte, resurse și ofertele disponibile pentru a ajuta la determinarea capacității necesare a serverului suportă servere cu nuclee de procesor sau unități de memorie inactive.

Pentru informații despre prețuri sau pentru a determina cât costă o anumită activare Capacity on Demand (CoD), contactați-vă partenerul de afaceri IBM sau reprezentantul de vânzări IBM pentru informații suplimentare.

Pentru ajutor la planificarea capacității, consultați resursele următoare:

- [IBM Benchmark Center](#)

Utilizați acest site web pentru ajutor în mediile de aplicații cu marcarea nivelului.

- [IBM Systems Workload Estimator](#)

IBM Systems Workload Estimator pentru a vă ajuta să faceți estimarea pentru procesorul, caracteristica interactivă, memoria și spațiul de stocare pe disc ale unui model de server pe care să le cumpărați pentru o încărcare de lucru dată.

Setarea mediului pentru Capacity on Demand

Înainte de a comanda caracteristicile de activare, pregătiți-vă mediul pentru integrarea capacității suplimentare, pentru a vă asigura că serverul este capabil să utilizeze complet memoria sau nucleele de procesor activate.

Pentru a vă seta mediul pentru Capacity on Demand (CoD), trebuie să:

- Pregătiți toate partițiile logice (LPAR-uri)
- Îndepliniți eventualele condiții de I/E
- Efectuați eventualele modernizări de disc

Nucleele de procesor nou activate sunt disponibile imediat pentru a fi utilizate de către partițiile logice descoperite. Puteți alege să alocați aceste nuclee de procesor uneia sau mai multor partiții logice. Pentru a începe să le utilizați, trebuie să alocați aceste nuclee de procesor la una sau mai multe partiții logice. Pentru a începe să utilizați memoria, trebuie și să atribuiți memoria nou activată uneia sau mai multor partiții, la alegerea dumneavoastră.

Capacity Upgrade on Demand

Capacity Upgrade on Demand (CUoD) vă permite să activați oricând unul sau mai multe nuclee de procesor inactive sau unități de memorie fără să trebuiască să reporniți serverul sau să vă întrerupeți activitatea.

Concepte Capacity Upgrade on Demand

Cu Capacity Upgrade on Demand (CUoD), puteți activa nuclee de procesor și unități de memorie suplimentare pe servere selectate prin cumpărarea unei caracteristici permanente de activare de procesor sau unitate de memorie. CUoD mărește capacitatea pentru noile încărcări de lucru, ceea ce permite serverului dumneavoastră să se adapteze la cereri neașteptate privind performanța.

Înainte de a continua, asigurați-vă că v-ați pregătit serverul. Pentru informații suplimentare, vedeți [“Pregătirea pentru Capacity on Demand”](#) la pagina 2.

Cu planificare corespunzătoare, puteți să determinați exact când să activați CUoD pe baza sarcinilor de lucru curente și viitoare. Fără planificare și pregătire corespunzătoare, se poate să nu obțineți potențialul maxim care este disponibil prin CUoD.

Nucleele de procesor și unitățile de memorie pentru Capacity Upgrade on Demand

Aceste informații listează numărul de nuclee de procesor și unități de memorie active și inactive disponibile pentru fiecare model de server.

Sistemele gestionate includ un număr de nuclee de procesor și unități de memorie active. Ele pot include de asemenea nuclee de procesor și unități de memorie inactive. Nucleele de procesor sau unitățile de memorie *active* sunt nuclee de procesor sau unități de memorie care sunt deja disponibile pentru utilizare pe server când vine de la producător. Nucleele de procesor sau unitățile de memorie *inactive* sunt nuclee de procesor sau unități de memorie care sunt incluse în server, dar nu sunt disponibile pentru utilizare până când nu le activați. Nucleele de procesor sau unitățile de memorie inactive pot fi activate oricând cumpărând o caracteristică de activare și introducând codul de activare furnizat pe server. Pentru informații suplimentare privind lansarea comenzii, vedeți [“Comandarea caracteristicilor de activare Capacity Upgrade on Demand”](#) la pagina 6.

Codul de activare este unic pentru serverul dumneavoastră și este postat pe site-ul web [IBM Capacity on Demand: Activation Code](#).

Rezervați câteva zile pentru procesarea comenzii și a codului de activare.

Codurile de activare Capacity Upgrade on Demand

După ce decideți să vă activați permanent mai multe sau toate resursele, va trebui să comandați și să achiziționați una sau mai multe caracteristici de activare. Când comandați și cumpărați caracteristici de activare, obțineți unul sau mai multe coduri de activare cu care vă activați resursele serverului.

Când este plasată comanda, înregistrarea comenzii este combinată cu datele vitale de produs (VPD) de pe serverul dumneavoastră. Aceste informații generează unul sau mai multe coduri de activare care sunt specifice serverului.

Codurile de activare sunt postate pe un site web IBM pentru acces rapid, de obicei într-o zi de lucru (24 ore) după ce comanda ajunge la sistemul de producție IBM. După ce au fost generate codurile de acces, le puteți accesa utilizând tipul sistemului dumneavoastră și numărul de serie la următorul site web Capacity on Demand (CoD) <http://www-912.ibm.com/pod/pod>.

Pentru a comanda caracteristici de activare și a primi coduri de activare, vedeți [“Comandarea caracteristicilor de activare Capacity Upgrade on Demand”](#) la pagina 6.

Comandarea caracteristicilor de activare Capacity Upgrade on Demand

Puteți comanda caracteristici de activare pentru un server nou, pentru o modernizare de model a serverului sau pentru un server instalat. După ce ați făcut comanda, veți primi un cod care activează nucleele de procesor sau unitățile de memorie.

Pentru un server nou sau un model de server modernizat, comanda poate conține una sau mai multe caracteristici de activare pentru nuclee de procesor sau unități de memorie care au ca rezultat unul sau mai multe coduri de activare. În acest caz codurile de activare sunt introduse înainte ca serverul să vă fie expediat.

Când comandați caracteristici de activare Capacity Upgrade on Demand (CUoD) pentru un server instalat, trebuie să determinați dacă doriți să activați permanent unele sau toate nucleele de procesor sau unitățile de memorie. Trebuie să comandați una sau mai multe caracteristici de activare și apoi să utilizați unul sau mai multe coduri de activare rezultante pentru a vă activa nucleele de procesor sau unitățile de memorie.

Observații:

- Poate dura câteva zile pentru a procesa o comandă. Puteți utiliza Trial Capacity on Demand o singură dată, fără plată, timp de 30 de zile, pentru a vă satisface cerințele de încărcare de lucru în timp ce este procesată comanda dumneavoastră pentru activarea permanentă a capacității suplimentare. Pentru informații suplimentare, vedeți [“Comandarea Trial Capacity on Demand”](#) la pagina 8.
- O comandă de caracteristici de activare va fi procesată mult mai rapid dacă nu includeți în ea diverse alte caracteristici.

Pentru a comanda una sau mai multe caracteristici de activare CUoD:

1. Determinați numărul de nuclee de procesor sau unități de memorie inactive pe care doriți să le activați. Pentru informații suplimentare, vedeți [“Nucleele de procesor și unitățile de memorie pentru Capacity Upgrade on Demand”](#) la pagina 5.
2. Contactați-vă partenerul de afaceri IBM sau reprezentantul de vânzări IBM pentru a plasa comanda dumneavoastră pentru una sau mai multe caracteristici de activare.

După comandare, vedeți [“Activarea Capacity Upgrade on Demand”](#) la pagina 7 pentru a activa permanent resursele inactive.

Utilizarea Capacity Upgrade on Demand din ASMI

Puteți folosi HMC (Hardware Management Console) sau interfața ASMI (Advanced System Management Interface) pentru a gestiona Capacity Upgrade on Demand (CUoD).

Majoritatea taskurilor Capacity on Demand (CoD) de pe HMC necesită rolul de utilizator Super Administrator HMC.

Dacă nu folosiți HMC, puteți folosi interfața ASMI.

Pentru informații suplimentare privind folosirea utilităților On-demand din ASMI, vedeți [Utilitățile On Demand](#).

Activarea Capacity Upgrade on Demand

Când cumpărați una sau mai multe caracteristici de activare, veți primi coduri de activare corespunzătoare pentru a vă activa oricând nucleele de procesor inactive sau unitățile de memorie.

Despre acest task

Pentru a vă activa permanent resursele inactive prin extragerea și introducerea codului de activare:

Procedură

1. Extrageți codul de activare mergând la [Capacity on Demand: Activation code](#).
2. Introduceți tipul sistemului și numărul de serie ale serverului dumneavoastră.
3. Înregistrați codul de activare care este afișat pe site-ul web.
4. Pentru a vă introduce codul de activare pe serverul dumneavoastră folosind Hardware Management Console (HMC), utilizați taskul **Capacity on Demand > CoD functions > Enter CoD Code**.

Rezultate

Toate nucleele de procesor nou activate sunt disponibile acum pentru utilizare de către partițiile logice descoperite. Dacă nu există nici o partiție logică descoperită, trebuie să alocați nucleele de procesor la una sau mai multe partiții logice pentru a începe să utilizați nucleele de procesor. Trebuie să atribuiți toată memoria nou activată uneia sau mai multor partiții pentru ca ea să poată fi folosită.

Puteți aloca dinamic nucleele de procesor nou activate sau memoria la partiția implicită. Sau, dacă serverul dumneavoastră este în configurația implicită de producție, serverul poate porni utilizarea nucleele de procesor nou activate sau a memoriei imediat după repornirea sistemului de operare al serverului.

Puteți începe acum să utilizați resursele noi.

Vizualizarea setărilor pentru resursele Capacity on Demand

Puteți folosi HMC (Hardware Management Console) pentru a vizualiza setările Capacity on Demand (CoD).

Despre acest task

Puteți vedea câte nuclee de procesor și unități de memorie aveți, câte sunt active și câte sunt disponibile pentru activare utilizând CoD cu aceste setări. De asemenea, puteți vizualiza informații despre nucleele de procesor și unitățile de memorie Elastic CoD și Trial CoD.

Pentru a vizualiza setările de capacitate pentru nucleele de procesoare sau pentru memorie folosind Hardware Management Console (HMC), utilizați taskul **Capacity on Demand > CoD functions > View Processor Settings** sau taskul **View Memory settings**.

Trial Capacity on Demand

Trial Capacity on Demand (CoD) furnizează capacitate temporară gratuită pentru a vă permite să testați noua funcție pe serverul dumneavoastră.

Concepte Trial Capacity on Demand

Puteți evalua gratuit utilizarea memorie și nucleele de procesor inactive, cu Trial Capacity on Demand (CoD).

După ce porniți Trial CoD, este disponibilă o perioadă de probă de 30 de zile în care sistemul este pornit. Perioada de probă se contorizează doar în timp ce serverul este pornit.

Când sunt necesare acțiuni din partea dumneavoastră după ce implementați această ofertă CoD, consola HMC afișează mesaje pe desktop-ul HMC.

Puteți utiliza Hardware Management Console pentru a opri proba curentă CoD pentru nucleele de procesor sau unitățile de memorie înainte ca proba să expire automat. Însă dacă alegeți să opriți perioada de probă înainte de expirare, nu veți mai putea să o reporniți și vă vor fi retrase zilele rămase.

Comandarea Trial Capacity on Demand

Dacă aveți nevoie să testați noile funcții sau să evaluați nuclee de procesor, memorie sau atât nuclee de procesor, cât și de memorie inactive, comandați Trial Capacity on Demand (CoD).

Înainte de a începe

Pentru a folosi Trial Capacity on Demand este necesară o consolă HMC.

Despre acest task

Pentru a comanda Trial CoD, parcurgeți pașii următori:

Procedură

1. Faceți clic pe site-ul web [Trial Capacity on Demand](#).
2. Selectați o cerere pe baza situației.

Rezultate

Pentru a putea să folosiți Trial CoD, trebuie să activați Trial Capacity on Demand. Vizualizați [“Activarea Trial Capacity on Demand”](#) la [pagina 8](#) pentru a activa nucleele dumneavoastră de procesor sau memorie inactive.

Utilizarea Trial Capacity on Demand

Trebuie să utilizați Hardware Management Console (HMC) pentru a gestiona activările Trial Capacity on Demand (CoD).

Majoritatea taskurilor Capacity on Demand (CoD) de pe HMC necesită rolul de utilizator Super Administrator HMC.

Activarea Trial Capacity on Demand

Puteți activa nucleele dumneavoastră de procesor sau memorie inactive pentru o perioadă de probă prin obținerea și introducerea unui cod de procesor de probă sau unui cod de memorie de probă.

Despre acest task

Pentru a activa Trial Capacity on Demand (CoD), finalizați pașii următori:

Procedură

1. Extrageți codul de activare mergând la următoarea adresă de web: <http://www-912.ibm.com/pod/pod>.
2. Pentru a vă introduce codul de activare pe serverul dumneavoastră folosind Hardware Management Console (HMC), utilizați taskul **Capacity on Demand > CoD functions > Enter CoD Code**.

Rezultate

Toate nucleele de procesor nou activate sunt disponibile acum pentru utilizare de către partițiile logice descoperite. Dacă nu există nici o partiție logică descoperită, trebuie să alocați nucleele de procesor la una sau mai multe partiții logice pentru a începe să utilizați nucleele de procesor. Trebuie să atribuiți toată memoria nou activată uneia sau mai multor partiții pentru ca ea să poată fi folosită.

Puteți alocă dinamic nucleele de procesor nou activate sau memoria la partiția implicită. Sau, dacă serverul dumneavoastră este în configurația implicită de producție, serverul poate porni utilizarea nucleelelor de procesor nou activate sau a memoriei imediat după repornirea sistemului de operare al serverului.

Înainte ca perioada de probă să expire, trebuie să introduceți fie un cod de activare Capacity Upgrade on Demand pentru a face o activare permanentă a resurselor Trial CoD, fie trebuie să returnați resursele Trial CoD. Pentru informații suplimentare, consultați [“Activarea Capacity Upgrade on Demand” la pagina 7](#) sau [“Returnarea resurselor Capacity on Demand” la pagina 10](#).

Oprirea Trial Capacity on Demand

Trial Capacity on Demand (CoD) se încheie atunci când perioada de probă este încheiată și resursele au fost revendicate de către server. Trebuie să returnați resursele înainte de terminarea perioadei de evaluare.

Despre acest task

Pentru informații suplimentare despre returnarea resurselor Capacity on Demand (CoD), consultați [“Returnarea resurselor Capacity on Demand” la pagina 10](#). Dacă serverul dumneavoastră este oprit sau rămâne fără alimentare înainte ca resursele să fie înlăturate din partițiile logice, ar putea fi nevoie să realizați acțiuni de recuperare pentru a porni cu succes serverul.

Trial Capacity on Demand se poate încheia, de asemenea, atunci când introduceți un cod de activare Capacity Upgrade on Demand pentru a activa permanent nucleele de procesor sau memorie. Pentru informații suplimentare despre Ethernet permanent, vedeți [“Activarea Capacity Upgrade on Demand” la pagina 7](#). Pentru informații suplimentare despre Capacity Upgrade on Demand, vedeți [“Capacity Upgrade on Demand” la pagina 5](#).

Oprirea unei perioade de probă curente

Puteți utiliza HMC pentru a opri o probă Capacity on Demand curentă pentru nucleele de procesor sau unitățile de memorie înainte ca proba să expire automat. Dacă însă alegeți să opriți perioada de probă înainte de expirare, nu veți mai putea să o reporniți și vă vor fi retrase zilele rămase.

Pot fi disponibile cereri suplimentare pentru Trial Capacity on Demand de la administratorul dumneavoastră Capacity on Demand.

Parcurgeți pașii următori pentru a opri caracteristica Trial Capacity on Demand curentă:

Procedură

1. Returnarea resurselor de trial. Vedeți [“Returnarea resurselor Capacity on Demand” la pagina 10](#) pentru mai multe informații.
2. Pentru a opri Trial Capacity on Demand curent folosind Hardware Management Console (HMC), utilizați taskul **Capacity on Demand > CoD functions > Stop Trial**.

Rezultate

Trial Capacity on Demand este acum oprită și nu poate fi repornită.

Resurse nereturnate Capacity on Demand

În eventualitatea că serverul este oprit sau pierde putere, e posibil să fie resurse Trial CoD, Elastic CoD sau Mobile CoD nereturnate. Resursele nereturnate Trial CoD apar când perioada de probă se termină înainte ca resursele Trial CoD să fie înlăturate din partiția logică. Resursele nereturnate Elastic CoD au rezultat când cererea Elastic CoD expiră înainte ca resursele Elastic CoD să fi fost înlăturate din partiția dumneavoastră logică. Resursele nereturnate Mobile CoD rezultă când mutați resursele Mobile CoD de la serverul dumneavoastră înainte de a le înlătura din partiția dumneavoastră logică.

Când un server este deconectat sau pierde putere, toate resursele nereturnate Trial CoD, Elastic CoD sau Mobile CoD returnate sunt revendicate de server. Ca rezultat, când serverul este pornit din nou, toate partițiile logice care rulau înainte de oprire sau înainte de pana de curent se poate să nu poate fi restaurate deoarece doar resursele licențiate sunt disponibile pentru folosire. În plus, când o partiție logică este pornită, dacă nu există suficiente resurse licențiate pentru a satisface cerințele de procesor și memorie ale partiției logice, pornirea partiției logice va eșua. Eșuarea poate duce la un mesaj de consolă HMC HSCL03F4 (nu există suficiente resurse de procesare pentru a îndeplini setarea de alocare) sau un cod de referință sistem B2xx1150 sau B2xx1230.

Returnarea resurselor Capacity on Demand

Pentru a returna nucleele de procesor sau memorie Trial Capacity on Demand (CoD), trebuie să înlăturați nucleele de procesor sau memorie din partițiile logice în care sunt alocate, în acest fel făcându-le disponibile pentru a fi revendicate de server.

Nu este necesar să înlăturați nucleele de procesor sau memoria din aceleași partiții logice la care ați fost asigurați când ați pornit cererea Elastic CoD sau Trial CoD. Puteți înlătura nucleele de procesor sau memorie din oricare dintre partițiile dumneavoastră logice.

Introducerea unui cod de activare Capacity Upgrade on Demand în timp ce rulează Trial Capacity on Demand

Pentru a gestiona activarea permanentă a resurselor la rularea sub o activare Trial Capacity on Demand (CoD), selectați opțiunea pe baza numărului de resurse pe care ați vrea să le activați.

Despre acest task

Următoarele descriu fiecare opțiune:

Procedură

- Când numărul de resurse care să fie activate permanent este egal cu numărul de resurse care sunt activate de către Trial CoD, aceste opțiuni sunt prezentate pentru a converti activările de resurse de încercare în activări de resurse permanente când codul de activare permanentă este introdus în Hardware Management Console (HMC):

Opțiune	Descriere
Yes	Conversia are loc imediat (conversia dinamică de la resurse încercare la resurse permanente).
No	- Dacă exist suficiente resurse inactive (care nu sunt de încercare sau permanente), activarea permanentă va fi realizată folosind resursele inactive care sunt instalate momentan în sistem. - Dacă nu există suficiente resurse inactive pentru a satisface cererea, activarea permanentă nu va fi acceptată.

- Când numărul de resurse care urmează să fie activate permanent este mai mare decât numărul de resurse activate prin Trial CoD și există suficiente resurse inactive plus resursele Trial pentru a satisface activarea permanentă, sunt prezentate următoarele opțiuni pentru a converti activările de resurse Trial în activări de resurse permanente când este introdus codul de activare permanentă pe consola HMC:

Opțiune	Descriere
Yes	Conversia are loc imediat (conversia dinamică între resurse de încercare și resurse permanente folosind câte resurse inactive sunt necesare).
No	– Dacă există suficiente resurse inactive (care nu sunt de încercare sau permanente), activarea permanentă va fi realizată folosind resursele inactive care sunt instalate momentan în sistem. – Dacă nu există suficiente resurse inactive pentru a satisface cererea, activarea permanentă nu va fi acceptată. Ar trebui să opriți cererea de Trial CoD înainte de a încerca să activați permanent resursele.

- Când numărul de resurse care să fie activate permanent este mai mic decât numărul de resurse activate prin Trial CoD, acestea sunt rezultatele care pot apărea:
 - Dacă există suficiente resurse inactive (care nu sunt de încercare sau permanente), atunci activarea permanentă va fi realizată folosind resursele inactive care sunt instalate momentan în sistem.
 - Dacă nu există suficiente resurse inactive pentru a satisface cererea, atunci codul de activare permanentă nu va fi acceptat. Opriți cererea Trial CoD înainte de a încerca să activați permanent resurse.

Vizualizarea setărilor pentru resursele Trial Capacity on Demand

Puteți folosi HMC (Hardware Management Console) pentru a vizualiza setările Trial Capacity on Demand (CoD).

Înainte de a începe

Puteți să vedeți câte nuclee de procesor și unități de memorie Trial CoD aveți și cât timp este rămas în perioada curentă Trial CoD.

Pentru a vizualiza setările folosind Hardware Management Console (HMC), utilizați taskul **Capacity on Demand > CoD functions > View Capacity Settings**.

Elastic Capacity on Demand

Elastic Capacity on Demand (CoD) (referită anterior la *On/Off CoD*) vă permite să activați și să dezactivați temporar nucleele de procesor și unitățile de memorie pentru a vă ajuta să îndepliniți solicitările vârfurilor de afaceri. După ce solicitați ca un număr de nuclee de procesor sau unități de memorie să fie făcute disponibile temporar pentru un anumit număr de zile, respectivele nuclee de procesor și unități de memorie sunt disponibile imediat. Puteți porni și opri cererile pentru Elastic CoD în orice moment, conform necesităților informatice ale companiei dumneavoastră.

Puteți modifica numărul de resurse și numărul de zile într-o cerere Elastic CoD care rulează. În loc să trebuiască să opriți cererea curentă și să porniți o nouă cerere sau să așteptați până ce expiră cererea curentă, puteți modifica numărul de resurse și numărul de zile în cererea curentă. Pentru mai multe informații despre cum funcționează facturarea când se modifică o cerere curentă sau cum să modificați o cerere curentă, vedeți [“Facturarea la modificarea unei cereri Elastic Capacity on Demand care rulează”](#) la pagina 13 sau [“Modificarea unei cereri Elastic Capacity on Demand care rulează”](#) la pagina 18.

Înainte de a continua, asigurați-vă că v-ați pregătit serverul. Pentru informații suplimentare, vedeți [“Pregătirea pentru Capacity on Demand”](#) la pagina 2.

Concepte Elastic Capacity on Demand

Puteți activa nuclee de procesor inactive sau unități de memorie pe bază temporară cu Elastic Capacity on Demand (CoD).

Puteți porni nuclee de procesor sau unități de memorie inactive pentru un număr de zile, în funcție de vârfurile dumneavoastră de activitate, și să plătiți doar pentru zilele în care nucleele de procesor sau unitățile de memorie rămân activate.

Când sunt necesare acțiuni din partea dumneavoastră după ce implementați această ofertă CoD, consola HMC afișează mesaje pe desktop-ul HMC.

Zile procesor sau zile memorie Elastic Capacity on Demand

Capacitatea temporară furnizată de Elastic Capacity on Demand (CoD) este măsurată și facturată în unități numite zile procesor sau zile memorie.

Zile procesor sau zile memorie cerute

Zilele procesor sau memorie cerute egalează numărul de nuclee de procesor activate temporar sau numărul de unități de memorie înmulțite cu numărul de zile care sunt specificate pe o cerere pentru capacitate temporară utilizând Elastic CoD. După ce a fost făcută o cerere de capacitate temporară pe server, serverul va înregistra o zi de procesor pentru fiecare procesor cerut sau o zi de memorie pentru fiecare unitate de memorie cerută la începutul fiecărei perioade de 24 de ore cât timp cererea funcționează. O unitate de memorie reprezintă 1 GB de memorie.

[număr de nuclee de procesor sau unități de memorie] * [număr de zile necesare]

Zile procesor sau zile memorie nereturnate

Zilele necesare procesorului sau zilele de memorie nereturnate egalează numărul de zile (perioade de 24 de ore) în care nucleele de procesor sau unitățile de memorie temporar activate au fost utilizate dincolo de expirarea cererii pentru capacitate temporară, înmulțită de numărul de nuclee de procesor sau unități de memorie cerute ce sunt încă în uz.

[număr de zile în care nucleele de procesor sau unitățile de memorie au fost utilizate dincolo de expirarea cererii capacității temporare] * [număr de nuclee de procesor sau unități de memorie ce sunt încă în uz]

Indiciu: Zilele procesorului sau zilele de memorie nereturnate sunt încărcate la începutul fiecărei perioade de 24 de ore în care nucleele de procesor sau unitățile de memorie temporar activate sunt încă folosite după expirarea cererii pentru capacitatea temporară.

Codul de abilitare Elastic Capacity on Demand

Elastic Capacity on Demand este o funcție de plată în avans.

Notă: Următorul site web vă permite să achiziționați Resurse X Zile pentru oricare server din compania dumneavoastră: [My Entitled Systems Support \(www.ibm.com/eserver/ess\)](http://www.ibm.com/eserver/ess). Sau puteți aranja aceste tranzacții împreună cu partenerul dumneavoastră de afaceri sau reprezentantul IBM. După ce cumpărați o cantitate Resurse X Zile, puteți obține imediat codurile de activare, pentru orice cantitate Resurse X Zile și pentru oricare dintre serverele dumneavoastră. Deoarece cantitatea Resurse X Zile este plătită în avans, nu trebuie să raportați utilizarea lunar către IBM.

Note:

- Este necesară o consolă HMC pentru a folosi Elastic Capacity on Demand.
- Un cod de activare Elastic CoD vă permite să puneți orice cantitate Resurse X Zile plătită în avans pe serverul ales de dumneavoastră. Următoarele coduri de activare Elastic CoD cresc cantitatea Resurse X Zile disponibilă pe server și puteți pune pe servere cât de multe sau cât de puține capacități Resurse X Zile doriți.
- Puteți solicita capacitate temporară pe toată durata de viață a sistemului, atât timp cât numărul total de zile nu depășește capacitatea îndreptățită rămasă. Când este atinsă limita, poate fi obținut un nou cod de activare Elastic CoD de pe acest site web, pentru o cantitate Resurse X Zile suplimentară,

apropiindu-vă de totalul achiziționat inițial. Nu trebuie să așteptați până când cantitatea ajunge la zero pentru a introduce coduri de activare Elastic CoD suplimentare.

Facturarea pentru Elastic Capacity on Demand

Elastic Capacity on Demand este o funcție de plată în avans, așa că nu există o facturare post-utilizare. În schimb, pentru orice utilizare (pornire a cererilor Elastic CoD) privind cantitatea Resurse Elastic X Zile, cantitatea rămasă disponibilă pe server este micșorată. După ce cantitatea Resurse X Zile disponibilă ajunge la zero, nu mai puteți face alte cereri. Pentru a vă reînnoi abilitatea de a utiliza Elastic CoD, vizitați site-ul web și obțineți alt cod de activare pentru o cantitatea din ceea ce a rămas în banca dumneavoastră. Dacă nu mai există Resurse X Zile, trebuie să cumpărați o cantitate Resurse X Zile suplimentară.

În acest document, termenul *facturare* se referă la debitarea capacității de utilizare din cantitatea Resurse X Zile disponibilă pe serverul dumneavoastră. Cantitatea Resurse X Zile disponibilă este adăugată pe server de codurile de activare pe care le obțineți după ce ați achiziționat Elastic Capacity on Demand. Nu mai există un Raport de utilizare către IBM, cu facturi ulterioare pentru utilizare.

Dacă resursele temporare care sunt furnizate de Elastic CoD sunt alocate în continuare partițiilor după ce a expirat cererea dumneavoastră, zilele de procesor sau zilele de memorie continuă să fie înregistrate la începutul fiecărei perioade de 24 de ore. Veți primi mesaje HMC regulate, care vă anunță că utilizați în continuare Resurse nereturnate, resurse care au depășit perioada pe care ați specificat-o pentru disponibilitatea lor. Veți fi facturat în continuare pentru aceste zile, deoarece utilizarea dumneavoastră a Resurselor nereturnate continuă să fie debitată din capacitatea Resurse X Zile disponibilă pe serverul dumneavoastră.

Dacă utilizarea dumneavoastră a resurselor Elastic CoD continuă ca Nereturnate și capacitatea Resurse X Zile ajunge la zero pe server, IBM vă poate permite în continuare să utilizați aceste resurse, pentru ca mediul dumneavoastră de afaceri să fie afectat. Însă utilizarea va fi înregistrată în continuare și cantitatea datorată va fi debitată la următoarele intrări de coduri de activare. De exemplu, dacă utilizarea dumneavoastră continuă cu 10 Procesoare X Zile după ce ați epuizat capacitatea Elastic CoD disponibilă pe serverul dumneavoastră, aceste 10 Procesoare X Zile va fi debitată automat din următoare intrare de cod de activare Elastic CoD. De asemenea, IBM își rezervă dreptul a termina unilateral utilizarea dumneavoastră a Resurselor nereturnate, ceea ce poate cauza o pierdere neașteptată de capacitate. Încercați să nu utilizați resursele în afara ferestrei de timp declarate. Pentru informații suplimentare despre returnarea resurselor CoD, consultați [“Returnarea resurselor Elastic Capacity on Demand”](#) la pagina 19.

Facturarea la modificarea unei cereri Elastic Capacity on Demand care rulează

Elastic CoD este o funcție de plată în avans. Capacitățile Elastic disponibile vor fi debitate de pe serverul dumneavoastră. Asigurați-vă că înțelegeți implicațiile de facturare înainte de a vă decide să modificați o cerere Elastic Capacity on Demand (CoD) care rulează.

Când lansați o cerere de modificare, zilele din cererea în curs nu sunt păstrate, dar timpul din ziua de resurse curentă este reportat din cererea în curs de derulare. Este important să înțelegeți că zilele de resurse care rămân dintr-o cerere sunt decrementate la începutul fiecărei zile. De aceea, numărul de zile resurse facturate este incrementat la începutul fiecărei zile.

Cererea de modificare expiră în numărul de zile cerut în cererea de modificare plus timpul rămas din ziua de resurse curentă a cererii în curs de derulare, deoarece ați fost deja facturat pentru întreaga zi resursă. De exemplu, dacă sunt 23 de ore și 12 minute în cererea curentă Elastic CoD, și dacă cererea este modificată la 5 zile, noua cerere va expira în 5 zile, 23 de ore și 12 minute (cele 5 zile care sunt specificate de cererea de modificare plus timpul din ziua curentă a resursei).

Notă: În mesajul de confirmare, timpul este rotunjit la ora cea mai apropiată, așa că va arăta 6 zile și 0 ore.

Alt exemplu, dacă mai rămân 3 ore și 45 minute care rămân din cererea Elastic CoD curentă și cererea este modificată la 5 zile, noua cerere va expira în 5 zile, 3 ore și 45 minute (cele 5 zile care sunt specificate de cererea de modificare plus timpul care rămâne din ziua curentă a resursei).

Notă: Ora afișată de mesajul de confirmare este rotunjită la cea mai apropiată oră și va fi 5 zile și ore.

În cazul în care cererea de modificare scade cantitatea de resurse din cererea în curs de derulare, ceea ce a rămas din ziua de resurse curentă se pierde pentru fiecare dintre resursele care se anulează. Nu se acordă nici un credit pentru nici o zi de resurse parțială care a fost pierdută. În cazul în care cererea de modificare crește cantitatea de resurse din cererea în curs de derulare, se aplică imediat o taxă pentru resursele suplimentare pentru timpul rămas din ziua de resurse curentă. Această taxă este calculată astfel: resursele adiționale se înmulțesc cu cantitatea (timpul rămas din ziua de resurse curentă rotunjit la o oră întreagă și împărțit la 24). Rezultatul este rotunjit la un număr de zile de resurse întreg. Se aplică plata obișnuită pentru toate zilele cerute din cererea de modificare.

Numărul de zile de resurse din abilitarea Elastic CoD este calculat separat de numărul de zile de resurse care sunt facturate. Când este pornită o cerere Elastic CoD, numărul de zile de resursă abilitat este redus cu numărul de zile de resursă cerut (numărul de resurse cerute înmulțite cu numărul de zile cerute). Când este modificată o cerere Elastic CoD care rulează, numărul de zile de resursă abilitat este crescut cu numărul de zile de resurse rămase în cererea care rulează, apoi este redus cu numărul de zile de resursă cerut în cererea de modificare. În cazul în care cererea de modificare crește cantitatea de resurse, numărul de zile resursă abilitat este de asemenea redus cu numărul de zile resursă care sunt facturate pentru resurse suplimentare pentru timpul rămas din ziua resursă curentă.

Dacă decideți, în aceeași zi, să activați din nou procesoarele Elastic CoD, cum ar fi în timpul unei perioade de test, implicațiile pentru facturare sunt puțin diferite. Perioada de test de 24 de ore începe când este făcută prima cerere Elastic CoD. În timpul perioadei de test de 24 de ore cât serverul dumneavoastră funcționează, se face înregistrarea numărului maxim de procesoare sau de memorie Elastic CoD necesare când faceți cereri de activare sau modificare Elastic CoD. De aceea, pe măsură ce apare reactivarea de testare, puteți porni și opri, sau puteți modifica, cererile Elastic CoD în mod repetat. Cererile următoare din aceeași perioadă de 24 de ore pentru aceleași resurse sau mai puține nu sunt taxate. Cererile care sunt făcute pentru mai multe resurse au ca rezultat o taxare proporțională pentru resursele în exces. Acest nivel nou, mai înalt, de resurse devine cantitatea maximă de resurse pentru perioada de 24 de ore și cererile următoare pe timpul aceleiași perioade de 24 de ore nu vor fi taxate pentru resursele până la această nouă cantitate maximă. Pentru informații despre testarea activărilor dumneavoastră Elastic CoD, vedeți [Testarea activărilor dumneavoastră Elastic Capacity on Demand](#).

Exemple: Modificarea unei cereri Elastic CoD care rulează

Luni la ora 9:00 lansați o cerere nouă pentru 5 procesoare pentru o zi. Rezultatul este:

- 24 ore rămân în ziua procesor curentă
- 1 zi plus 0 ore până când cererea expiră
- Taxa pentru 5 zile procesor (5 procesoare înmulțite cu 1 zi)
- Abilitarea este redusă cu 5 zile procesor

Luni la ora 11:00 modificați cererea pentru 5 procesoare pentru 2 zile. Rezultatul este:

- 22 ore rămân în ziua procesor curentă
- 2 zi plus 22 ore până când cererea expiră
- Fără taxe suplimentare
- Abilitarea este redusă cu 10 zile procesor (5 procesoare înmulțite cu 2 zile)

Luni la ora 15:00 modificați cererea pentru 10 procesoare pentru 2 zile. Rezultatul este:

- 18 ore rămân în ziua procesor curentă
- 2 zi plus 18 ore până când cererea expiră
- Taxa pentru 4 zile procesor (5 procesoare suplimentare înmulțit cu 18 ore rămase în ziua procesor curentă împărțit la 24 este egal 3,75, care este apoi rotunjit la 4)
- Abilitarea este crescută cu cele 10 zile procesor rămase în cererea în curs de derulare, apoi redusă cu 24 de zile procesor (10 procesoare înmulțit cu 2 zile plus 4 zile procesor taxate pentru orele rămase în ziua procesor curentă)

Luni la ora 17:00 modificați cererea pentru 2 procesoare pentru 2 zile. Rezultatul este:

- 16 ore rămân în ziua procesor curentă
- 2 zi plus 16 ore până când cererea expiră
- Nici o taxă și nici un credit pentru cele 8 procesoare anulate
- Abilitarea este crescută cu cele 20 zile procesor din cererea în curs de derulare, apoi redusă cu 4 de zile procesor (2 procesoare înmulțit cu 2 zile plus 4 zile)

Luni la ora 19:00 modificați cererea pentru 2 procesoare pentru o zi. Rezultatul este:

- 14 ore rămân în ziua procesor curentă
- 1 zi plus 14 ore până când cererea expiră
- Nici o taxă și nici un credit
- Abilitarea este crescută cu cele 4 zile procesor din cererea în curs de derulare, apoi redusă cu 2 de zile procesor (2 procesoare înmulțit cu 1 zi)

Mărti la ora 9:00 cererea este încă activă. Rezultatul este:

- Începutul unei noi zile procesor
- 24 ore rămân în ziua procesor curentă
- 1 zi plus 0 ore până când cererea expiră
- Taxă pentru 2 zile procesor
- Nicio modificare a abilitării

Miercuri la ora 9:00 cererea expiră. Rezultatul este:

- Nicio taxă și niciun credit
- Nicio modificare a abilitării

Miercuri la ora 10:00 lansați o nouă cerere pentru 5 procesoare pentru 2 zile. Rezultatul este:

- 24 ore rămân în ziua procesor curentă
- Taxă pentru 5 zile procesor
- Abilitarea este redusă cu 10 zile procesor

Facturarea la testarea activărilor dumneavoastră Elastic Capacity on Demand

Puteți să vă testați activările Elastic Capacity on Demand (CoD) and Capacity BackUp de mai multe ori în cadrul unei perioade de 24 de ore fără a atrage prețuri de facturare duplicate.

Cu această capabilitate, puteți testa activările de mai multe ori într-o perioadă de 24 de ore în timp ce serverul este pornit. la realizarea acestui test, sunteți taxat doar pentru numărul maxim de procesoare sau pentru memoria Elastic CoD pe care le cereți în timpul acelei perioade de 24 de ore. Perioada de 24 de ore este luată în considerare numai când serverul este pornit, ceea ce elimină posibilitatea ca perioada să expire dacă opriți alimentarea sistemului dumneavoastră pe o perioadă extinsă de timp.

Următorul este un exemplu de modul în care se face facturarea dacă decideți să vă testați activările Elastic CoD.

Exemple: Activările de procesor Elastic CoD și rezultatele facturării

Tabela 3. Exemplu de facturare pentru activările Elastic CoD	
Ora	Activări de procesor și rezultatele facturării
8:00	• 5 procesoare activate • 5 zile de procesor taxate • maxim 5 procesoare

<i>Tabela 3. Exemplu de facturare pentru activările Elastic CoD (continuare)</i>	
Ora	Activări de procesor și rezultatele facturării
11:00 (3 ore mai târziu)	• 3 procesoare adăugate • 3 zile de procesor taxate • maxim 8 procesoare
15:00 (4 ore mai târziu)	• 3 procesoare anulate (fără credit) • maxim 8 procesoare
17:00 (2 ore mai târziu)	• 3 procesoare adăugate (fără taxă) • maxim 8 procesoare
20:00 (3 ore mai târziu)	• 3 procesoare anulate (fără credit) • maxim 8 procesoare
23:00 (3 ore mai târziu)	• 3 procesoare adăugate (fără taxă) • maxim 8 procesoare
16:00 (5 ore mai târziu; 20 ore de la activarea inițială de la ora 8:00)	• 3 procesoare anulate (fără credit) • maxim 8 procesoare
Taxă totală	Total de 8 zile de procesor

Acesta este un exemplu de facturare la pornirea și oprirea cererilor Elastic CoD în timpul unui test.

<i>Tabela 4. Exemplu de facturare pentru pornirea și oprirea cererilor Elastic CoD la testare</i>	
Ora	Activări de procesor și rezultatele facturării
8:00	• 3 procesoare activate • 3 zile de procesor taxate • maxim 3 procesoare
9:00 (1 oră mai târziu)	• 1 procesor anulat (fără credit) • maxim 3 procesoare
10:00 (1 oră mai târziu)	• 1 procesor adăugat • Fără taxe • maxim 3 procesoare
11:00 (1 oră mai târziu)	• 3 procesoare oprite (fără credit) • maxim 3 procesoare
12:00 (1 oră mai târziu)	• 4 procesoare activate • 1 zi de procesor taxată (1 înmulțit cu 20 ore < 24 ore) • maxim 4 procesoare

Tabela 4. Exemplu de facturare pentru pornirea și oprirea cererilor Elastic CoD la testare (continuare)	
Ora	Activări de procesor și rezultatele facturării
13:00 (1 oră mai târziu)	• 4 procesoare oprite (fără credit) • maxim 4 procesoare
14:00 (1 oră mai târziu)	• 1 procesor activat • Fără taxe • maxim 4 procesoare
16:00 (2 ore mai târziu)	• 1 procesor oprit (fără credit) • maxim 4 procesoare
Taxă totală	Total de 4 zile de procesor

Comandarea Elastic Capacity on Demand

Pentru a comanda Elastic Capacity on Demand (CoD), luați legătura cu partenerul dumneavoastră de afaceri IBM sau cu reprezentantul de vânzări IBM.

Despre acest task

Pentru informații suplimentare, vedeți <http://www.ibm.com/eserver/ess>. Partenerul dumneavoastră de afaceri IBM sau reprezentantul de vânzări IBM vă ghidează pentru finalizarea contractelor cu IBM pentru Elastic CoD. Apoi, partenerul de afaceri IBM sau reprezentantul de vânzări IBM plasează comanda pentru o caracteristică de abilitare a capacității Elastic CoD. Pentru informații suplimentare despre caracteristica de abilitare, vedeți “Codul de abilitare Elastic Capacity on Demand” la pagina 12.

După ce achiziționați Elastic Capacity on Demand, este creată o bancă de Resurse Elastic CoD Resource X Zile, pe care o puteți distribui către oricare dintre serverele dumneavoastră. Vizitați site-ul web www.ibm.com/eserver/ess și implementați cantitatea dată de Resurse X Zile pentru un server. Acest site web furnizează un cod de activare, pe care îl introduceți utilizând consola HMC. Cantitatea Resurse X Zile este apoi implementată pe serverul dumneavoastră.

Utilizarea Elastic Capacity on Demand

Trebuie să utilizați Hardware Management Console (HMC) pentru a gestiona Elastic Capacity on Demand (CoD).

Majoritatea taskurilor Capacity on Demand (CoD) de pe HMC necesită rolul de utilizator Super Administrator HMC.

După ce ați permis și activat Elastic CoD, este necesară gestionarea minimală zi de zi a capacității dumneavoastră temporare.

Activarea Elastic Capacity on Demand

După ce ați comandat Elastic Capacity on Demand (CoD) și activat Elastic CoD, puteți solicita activarea temporară a resurselor Elastic CoD.

Despre acest task

Pentru informații privind introducerea codurilor de abilitare Elastic CoD, vedeți “Comandarea Elastic Capacity on Demand” la pagina 17.

Pentru a cere activarea resurselor Elastic CoD folosind Hardware Management Console (HMC), utilizați taskul **Capacity on Demand > CoD functions > Manage**.

Rezultate

Toate nucleele de procesor nou activate sunt disponibile acum pentru utilizare de către partițiile logice descoperite. Dacă nu există nici o partiție logică descoperită, trebuie să alocați nucleele de procesor la una sau mai multe partiții logice pentru a începe să utilizați nucleele de procesor. Trebuie să atribuiți toată memoria nou activată uneia sau mai multor partiții pentru ca ea să poată fi folosită.

Puteți aloca dinamic nucleele de procesor nou activate sau memoria la partiția implicită. Sau, dacă serverul dumneavoastră este în configurația implicită de producție, serverul poate porni utilizarea nucleelor de procesor nou activate sau a memoriei imediat după repornirea sistemului de operare al serverului.

Veți fi facturat pentru resursele activate Elastic CoD indiferent dacă au fost asignate sau nu la o partiție logică sau dacă sunt utilizate. Puteți opri o cerere activă pentru Elastic Capacity on Demand înainte de a expira. Pentru informații suplimentare, vedeți [“Oprirea unei cereri Elastic Capacity on Demand” la pagina 18.](#)

Puteți modifica o cerere Elastic CoD care rulează. Pentru informații suplimentare, vedeți [“Modificarea unei cereri Elastic Capacity on Demand care rulează” la pagina 18.](#) Dacă ați oprit cererea anterioară Elastic CoD care rula pe serverul dumneavoastră și porniți o nouă cerere Elastic CoD înainte să expire ziua curentă de resursă din cererea anterioară (numărul de ore rămase în ziua curentă de resursă este un număr nenul), noua cerere Elastic CoD va fi tratată ca o cerere de modificare la facturare. Pentru informații suplimentare, vedeți [“Facturarea la modificarea unei cereri Elastic Capacity on Demand care rulează” la pagina 13.](#)

Pentru a evita facturarea pentru zilele nereturnate de procesor sau memorie, trebuie să returnați resursele Elastic CoD înainte să vă expire cererea Elastic CoD. Pentru informații suplimentare, vedeți [“Returnarea resurselor Elastic Capacity on Demand” la pagina 19.](#)

Oprirea unei cereri Elastic Capacity on Demand

Puteți opri o cerere de capacitate temporară înainte de a expira.

Despre acest task

Elastic Capacity on Demand (CoD) rămâne activat pe serverul dumneavoastră, dar cererea lansată pentru capacitate temporară va fi oprită. De exemplu, luați în considerare acest scenariu: ați cerut activarea temporară a unui procesor inactiv pentru 14 zile. După șapte zile de la această cerere, stabiliți că nu veți avea nevoie de procesorul activat temporar pentru cele șapte zile rămase ale cererii. Puteți să opriți cererea și să evitați taxarea pentru zilele procesor sau memorie neutilizate din cererea dumneavoastră. Oprirea unei cereri nu exclude efectuarea în continuare a unor cereri la un moment ulterior.

Pentru a opri o cerere de capacitate temporară oricând în perioada capacității temporare cerute:

Procedură

1. Returnarea resurselor de Elastic CoD. Vedeți [“Returnarea resurselor Elastic Capacity on Demand” la pagina 19](#) pentru informații despre cum să returnați resurse Elastic CoD.
2. Pentru a opri o cerere Elastic CoD folosind Hardware Management Console (HMC), utilizați taskul **Capacity on Demand > CoD functions > Manage**.

Modificarea unei cereri Elastic Capacity on Demand care rulează

Într-o cerere ElasticCapacity on Demand (CoD) care rulează, puteți modifica numărul de resurse, numărul de zile sau și numărul de resurse și numărul de zile. Nu trebuie să opriți cererea curentă și să porniți o nouă cerere sau să așteptați până ce cererea curentă expiră.

Despre acest task

Înainte de a modifica o cerere Elastic CoD care rulează, asigurați-vă că înțelegeți implicațiile asupra facturării. Pentru informații suplimentare, vedeți [“Facturarea la modificarea unei cereri Elastic Capacity on Demand care rulează” la pagina 13.](#)

Pentru modificarea cu succes a unei cereri Elastic CoD care rulează:

Procedură

1. Dacă micșorați cantitatea de resurse în cererea care rulează, returnați resursele Elastic CoD pentru a fi dezactivate. Vedeți [“Returnarea resurselor Elastic Capacity on Demand” la pagina 19](#) pentru detalii despre cum să returnați resurse Elastic CoD.
2. Folosind Hardware Management Console (HMC), utilizați taskul **Capacity on Demand > CoD functions > Manage**.

Rezultate

Toate nucleele de procesor nou activate sunt disponibile acum pentru utilizare de către partițiile logice descoperite. Dacă nu există nici o partiție logică descoperită, trebuie să alocați nucleele de procesor la una sau mai multe partiții logice pentru a începe să utilizați nucleele de procesor. Trebuie să atribuiți toată memoria nou activată uneia sau mai multor partiții pentru ca ea să poată fi folosită.

Puteți alocă dinamic nucleele de procesor nou activate sau memoria la partiția implicită. Sau, dacă serverul dumneavoastră este în configurația implicită de producție, serverul poate porni utilizarea nucleele de procesor nou activate sau a memoriei imediat după repornirea sistemului de operare al serverului.

Testarea activărilor dumneavoastră Elastic Capacity on Demand

Puteți să vă testați activările Elastic Capacity on Demand (CoD) and Capacity BackUp de mai multe ori în cadrul unei perioade de 24 de ore fără a atrage prețuri de facturare duplicate.

Puteți testa activările de mai multe ori într-o perioadă de 24 de ore în timp ce serverul este pornit. La realizarea acestui test, sunteți taxat doar pentru numărul maxim de nuclee de procesor sau de memorie Elastic CoD pe care le cereți în timpul acelei perioade de 24 de ore. Perioada de 24 de ore este luată în considerare numai când serverul este pornit, ceea ce elimină posibilitatea ca perioada să expire dacă opriți alimentarea sistemului dumneavoastră pe o perioadă extinsă de timp.

Pentru un exemplu de modul în care se face facturarea la testarea activărilor dumneavoastră Elastic CoD, vedeți [Tabela 3 la pagina 15.](#)

Returnarea resurselor Elastic Capacity on Demand

Pentru a returna nucleele de procesor sau memorie Elastic Capacity on Demand (CoD), trebuie să înlăturați nucleele de procesor sau memoria din partițiile logice la care sunt alocate, astfel făcându-le disponibile pentru a fi revendicate de server.

Nu este necesar să înlăturați nucleele de procesor sau memoria din aceleași partiții logice la care ați fost asignați când ați pornit cererea Elastic CoD sau Trial CoD. Puteți înlătura nucleele de procesor sau memorie din oricare dintre partițiile dumneavoastră logice.

Vizualizarea setărilor pentru resursele Elastic Capacity on Demand

Puteți folosi Hardware Management Console (HMC) pentru a vizualiza setările Elastic Capacity on Demand (CoD).

Înainte de a începe

Puteți vedea câte nuclee de procesor sau unități de memorie Elastic CoD aveți, câte sunt active și câte sunt disponibile pentru activare.

Pentru a vizualiza setările folosind Hardware Management Console (HMC), utilizați taskul **Capacity on Demand > CoD functions > View Capacity Settings**.

Power Enterprise Pool

Power Enterprise Pool asigură flexibilitate și valoare pentru Power Systems. Un Power Enterprise Pool este un grup de sisteme care pot partaja resursele de procesor și de memorie Mobile Capacity on Demand (CoD).

Puteți muta activările de resurse Mobile CoD între sistemele dintr-un pool cu comenzi Hardware Management Console (HMC). Aceste operații furnizează flexibilitate când gestionați încărcări de lucru mari într-un pool de sisteme și vă ajută să reechilibrați resursele pentru a răspunde nevoilor operaționale. Această caracteristică este utilă pentru furnizarea de disponibilitate continuă a aplicației în timpul întreținerii. Nu numai că încărcările de lucru pot fi mutate cu ușurință la sisteme alternative dar pot fi mutate și activitățile de procesor și activitățile de memorie. Planificarea recuperării la dezastru este, de asemenea, mai ușor de gestionat cu abilitatea de a muta activările unde și când este nevoie de ele.

Cerințe de configurare Power Enterprise Pool

Există trei tipuri diferite de pool-uri:

- Pool-urile Power 770+, E870, E870C și E880C
- Pool-urile Power 780+, 795, E880, E870C și E880C
- Pool-urile Power E870, E880, E870C, E880C și E980

Notă: Sistemele POWER7 nu sunt permise în același pool cu sistemele POWER9.

Sistemele Power 770 și 780 necesită un minim de patru activări statice de procesor. Power E870, E880, E870C, E880C și E980 necesită un minim de opt activări statice de procesor. Power 795 necesită un minim de 24 activări statice de procesor. 50% din memorie trebuie să fie activă pentru toate sistemele și un minim de 25% din memoria activă trebuie să fie memorie statică.

Un HMC poate gestiona mai multe pool-uri Power Enterprise Pool și poate, de asemenea, gestiona sisteme care nu sunt parte a unui Power Enterprise Pool. Sistemele pot aparține numai unui Power Enterprise Pool la un moment dat.

HMC master și consolele HMC de gestionare

Consola HMC *master* autorizează toate operațiile de modificare la Power Enterprise Pool. De asemenea, realizează toate operațiile de modificare a pool-ului pentru serverele pe care le gestionează. Un HMC de gestionare este un HMC pe care l-ați desemnat la HMC master a unui pool ca HMC de gestionare pentru pool. Un HCM *de gestionare* poate fi direcționat de HMC master pentru a realiza operații de modificare pool pentru serverele care nu sunt gestionate de HMC master.

Toate consolele HCM de gestionare trebuie să aibă o conexiune în rețea activă, la consola HMC master. Consolele HMC pot comunica printr-o rețea publică sau privată. HMC-urile comunică folosind portul standard Resource Monitoring and Control (Rational Method Composer) 657. Consola HMC master comunică cu toate consolele HCM de gestionare și toate consolele HCM de gestionare comunică cu consola HMC master. Consolele HCM de gestionare nu comunică între ele, cu excepția cazului când setați o consolă HCM de gestionare după noua consolă HCM master atunci când consola HMC master curentă se defectează.

Utilizați adrese IP statice pentru comunicarea HMC-la-HMC.

Puteți realiza următoarele taskuri folosind orice HMC de gestionare, inclusiv consola HMC master:

- Vizualizarea informațiilor de pool
- Adăugarea resurselor Mobile CoD la un server
- Înlăturarea resurselor Mobile CoD dintr-un server
- Setarea unui nou HMC master pentru pool
- Sincronizarea informațiilor de pool

Următoarele taskuri trebuie să fie realizate pe consola HMC desemnată ca HMC master:

- Creare pool
- Actualizare pool (inclusiv actualizarea numelui de pool)
- Recuperare pool
- Actualizare listă de console HMC de gestionare pentru pool

Codurile Power Enterprise Pool

Fișierul de configurație este un fișier XML semnat care conține informațiile necesare pentru a configura un Power Enterprise Pool.

ID pool

ID-ul unic pe care îl asignează IBM pentru Power Enterprise Pool.

Număr de ordine

O valoare numerică ce crește ori de câte ori IBM actualizează fișierul de configurație.

Codurile de apartenență din fișierul de configurare Power Enterprise Pool

Un cod de activare sau un cod de terminare pentru fiecare sistem care este membru al pool-ului.

Cod de procesor Mobile CoD

Codul de activare care setează numărul total al procesoarelor Mobile CoD pe care le puteți folosi în pool.

Cod de memorie Mobile CoD

Codul de activare care setează cantitatea totală de memorie Mobile CoD pe care o puteți folosi în pool.

Coduri de conversie procesor de la Permanent la Mobile CoD

Codurile CoD pentru serverele din pool pentru a converti procesoarele activate permanent la procesoare Mobile CoD. Aceste coduri CoD sunt opționale.

Coduri de conversie memorie de la Permanent la Mobile CoD

Codurile CoD pentru serverele din pool pentru a converti memoria activată permanent la memorie Mobile CoD. Aceste coduri CoD sunt opționale.

Trebuie să contactați IBM pentru a obține un nou fișier de configurație, pentru a finaliza următoarele operații:

- Creați un Power Enterprise Pool
- Adăugați sisteme la un pool sau înlăturați sisteme dintr-un pool
- Adăugați resurse Mobile CoD la un pool sau înlăturați resurse Mobile CoD dintr-un pool
- Converteți resurse activate permanent pe un server la resurse Mobile CoD.

Trebuie să aveți cel mai recent fișier de configurație pentru un pool pentru a finaliza următoarele operații:

- Recuperați Hardware Management Console (HMC) master pentru un pool după o instalare curată a HMC master.

Cel mai recent fișier de configurație pentru un Power Enterprise Pool este disponibil pe site-ul web Capacity on Demand (CoD) (<http://www-912.ibm.com/pod/pod>).

Adăugați sau înlăturați sisteme din pool-urile Power Enterprise Pool

Adăugarea sau înlăturarea sistemului dintr-un Power Enterprise Pool stabilit necesită o notificare către IBM.

O addenda actualizată trebuie să fie trimisă către biroul de proiect Power Systems CoD (pcod@us.ibm.com) pentru a adăuga sau înlătura sistemele din Power Enterprise Pool. Când este procesată actualizarea, se postează un nou fișier de configurație pool pe site-ul web CoD.

Înainte să înlăturați sistemele dintr-un pool, toate aseturile (inclusiv resurse Mobile CoD) care au fost inițial achiziționate cu sistemul trebuie returnate la același număr de serie de sistem. Aseturile mobile

care aparțin unui sistem s-ar putea califica pentru transfer la alt număr de serie de sistem în funcție de indicațiile de calificare normale și, dacă e posibil, necesită mai multe acțiuni administrative.

Sistemele care sunt înlăturate dintr-un pool se pot alătura altui pool și contribuie cu resurse Mobile CoD la noul pool și folosesc resursele Mobile CoD ale altor sisteme. Resursele Mobile CoD necesită un ID de pool pentru a fi recunoscute.

Autorizații de programe eligibile

Ca rezultat al participării autorizate la o ofertă de pool-uri Power Enterprise Pool, sunteți autorizat să transferați temporar drepturi de utilizare pentru utilizare autorizată a fiecărui Program eligibil dintr-un server Power Systems care participă la pool la alt server Power Systems care participă de asemenea la pool. Nu trebuie să depășiți numărul maxim de licențe software din cadrul pool-ului pentru nici un acord software în parte.

Suport și service de întreținere necesar

În fiecare Power Enterprise Pool, toate sistemele participante trebuie fie să aibă service-ul asigurat de IBM în condițiile de garanție sau a unui acord de întreținere și service cu IBM, fie să nu aibă service-ul asigurat de IBM. În plus, fiecare program eligibil care este îndreptățit pentru întreținere software (SWMA) IBM pe unul sau mai multe sisteme care participă în pool trebuie, de asemenea, să aibă un acord SWMA valid pe fiecare sistem participant în pool pe care se va executa acel program eligibil.

Cerințe suplimentare Power Enterprise Pool

Următoarele sunt cerințele suplimentare Power Enterprise Pool:

- Toate licențele pentru software Power ca AIX, IBM i și alt software Power, care există pe orice sistem dintr-un pool trebuie, de asemenea, să fie licențiate pentru cel puțin un nucleu (core) pe fiecare din sistemele suplimentare din pool.
- Toate sistemele dintr-un pool trebuie să fie deținute de același număr enterprise client.
- Activările nu pot fi transferate, mutate sau realocate în alt fel dincolo de granițele țării.
- Activările Integrated Facility for Linux nu sunt suportate ca activări pe mobil în pool-urile Power Enterprise Pool dar se pot afla separat pe sisteme într-un pool. Sistemele de operare AIX, IBM i și Linux și încărcările lor de lucru sunt toate suportate de pool-urile Power Enterprise Pool.

Power Enterprise Pool și HMC master

Trebuie să fie selectat un singur Hardware Management Console (HMC) ca HMC master pentru un Power Enterprise Pool. HMC care este utilizat pentru a crea un Power Enterprise Pool este setat inițial ca HMC master al aceluia pool. Puteți seta un nou HMC master pentru pool oricând.

Când porniți sau reporniți un server, asigurați-vă că serverul este conectat la un HMC de gestionare. Când și serverul și consolele HMC de gestionare sunt deconectate, reporniți mai întâi HMC de gestionare, apoi reporniți serverul.

Notă: Dacă un server repornit nu poate contacta niciun HMC de gestionare, nu se repornește cu nicio resursă Mobile CoD. Totuși, când un HMC de gestionare se conectează la un server, resursele Mobile CoD sunt asigurate automat înapoi la server.

Modernizarea consolei HMC master

Nu puteți realiza nicio operație de modificare Power Enterprise Pool când actualizați HMC master. După ce este finalizată actualizarea, puteți relua realizarea operațiilor de modificare pool. Dacă intenționați să realizați vreo operație de modificare de pool când modernizați consola HMC master, trebuie să setați o nouă consolă HMC master înainte să porniți modernizarea.

Instalarea consolei HMC master

Realizarea unei instalări curate pentru consola HMC master șterge toate datele Power Enterprise Pool din HMC. După instalare, consola HMC nu poate relua funcțiile de consolă HMC master pentru pool până când nu realizați o operație de recuperare. Pentru a evita această situație, puteți seta o nouă

consolă HMC master pentru pool înainte să porniți o instalare curată pentru consola HMC master curentă.

Pentru a realiza o operație de recuperare după o instalare HMC curată, rulați următoarea comandă HMC într-un terminal shell restricționat:

```
chcodpool -o recover -p <pool name> -f<configuration file name>[-a"attributes"]  
[-v]
```

Pentru informații suplimentare, rulați comanda `man chcodpool` într-un terminal shell restricționat pe HMC pentru a vizualiza ajutorul online.

Utilizarea pool-urilor Power Enterprise Pool

După ce obțineți fișierul dvs. de configurare Power Enterprise Pool din IBM, puteți crea și actualiza Power Enterprise Pool utilizând Hardware Management Console (HMC). Ca utilizator, aveți două opțiuni. Dacă accesați interfața HMC local (utilizând o sesiune locală de browser), trebuie să aveți fișierul de configurare în directorul dvs. home pe consola dumneavoastră HMC. Dacă accesați interfața HMC de la distanță, atunci fișierul de configurare trebuie să fie pe mașina la distanță.

Crearea unui Power Enterprise Pool

Puteți crea un Power Enterprise Pool utilizând HMC.

Asigurați-vă că îndepliniți cerințele preliminare următoare pentru crearea Power Enterprise Pool:

- Asigurați-vă că fișierul de configurare este în locația corespunzătoare. Dacă accesați HMC de la distanță, trebuie să plasați fișierul pe sistemul local pe care îl utilizați. Dacă folosiți o sesiune locală de browser, fișierul trebuie să fie în directorul dumneavoastră Acasă de pe HMC. Acest HMC este HMC master pentru noul pool.
- Asigurați-vă că toate serverele care urmează să participe în pool sunt în standby sau stare de funcționare.
- Dacă aveți un 9119-FHB (IBM Power 795), asigurați-vă că nu folosește versiunea de firmware 7.8 sau ulterioară.
- Asigurați-vă că toate serverele POWER7 au activate permanent resurse convertite la resursele Mobile CoD care utilizează versiunea de firmware 7.8 SP5 sau ulterioară.
- Asigurați-vă că orice server POWER7 care urmează să aibă activate permanent resurse convertite la resurse Mobile CoD utilizează versiunea de firmware 820.50, 830.40, 8.4 sau ulterioară. Pentru informații suplimentare despre conversii automate de caracteristici, consultați <http://m.ibm.com/http/www-912.ibm.com/PowerEntPool/poolDownload.jsp>.
- Colectați informații HMC (numele de gazde, adresele IP, un ID de utilizator și parolă) pentru fiecare dintre consolele HMC care gestionează serverele care vor participa în pool. Asigurați-vă că fiecare consolă HMC rulează și că le puteți accesa prin rețea.

Pentru a crea un Power Enterprise Pool, din consola HMC master, selectați **Resources > All Power Enterprise Pools > Create Pool**.

Actualizarea configurației unui Power Enterprise Pool

După ce este creat Power Enterprise Pool, puteți actualiza configurația pool-ului dumneavoastră. Trebuie să contactați IBM și să obțineți un nou fișier de configurare pentru pool-ul dumneavoastră pentru a face următoarele modificări de tipuri de configurații:

- Puteți adăuga resurse Mobile Capacity on Demand (CoD) la pool-ul dumneavoastră sau puteți înlătura resurse Mobile CoD din pool-ul dumneavoastră.
- Puteți converti resursele activate permanent pe orice server din la resurse Mobile CoD.
- Puteți adăuga server în pool-ul dumneavoastră sau puteți înlătura servere din pool-ul dumneavoastră.



Atenție: HMC șterge automat pool-ul dacă înlăturați ultimul server dintr-un pool.

Asigurați-vă că îndepliniți cerințele preliminare următoare pentru actualizarea configurației unui Power Enterprise Pool:

- Asigurați-vă că ați obținut fișierul de configurare necesar de la IBM.
- Asigurați-vă că fișierul de configurare este în locația corespunzătoare. Dacă accesați HMC de la distanță, trebuie să plasați fișierul pe sistemul local pe care îl utilizați. Dacă folosiți o sesiune locală de browser, fișierul trebuie să fie în directorul dumneavoastră Acasă de pe HMC.
- Asigurați-vă că orice server nou care urmează să participe în pool este în standby sau stare de funcționare.
- Dacă aveți un 9119-FHB (IBM Power 795), asigurați-vă că nu folosește versiunea de firmware 7.8 sau ulterioară.
- Asigurați-vă că există cel puțin un HMC de gestionarea serverului care a fost adăugat ca HMC de gestionare pentru pool.
- Asigurați-vă că rulează consola HMC și că HMC master poate să comunice cu ea prin rețea.
- Asigurați-vă că orice server de înlăturat din pool este în standby sau stare de funcționare.
- Asigurați-vă că nici un server de înlăturat din pool nu are nici o alocare de resurse Mobile CoD sau vreo resursă nereturnată Mobile CoD.
- Pe serverele bazate pe procesorul POWER7, asigurați-vă că resursele activate permanent care sunt convertite la resursele Mobile CoD folosesc firmware de versiunea 7.8 SP4, sau mai nouă.
- Pe serverele bazate pe procesorul POWER8, asigurați-vă că toate resursele activate permanent care sunt convertite la Mobile CoD folosesc firmware de versiunea 8.4 SP4, sau mai nouă.

Când actualizați configurația unui pool, HMC validează numărul de ordine din fișierul de configurare curent. Acest număr de ordine trebuie să fie mai mare sau egal cu numărul de ordine din ultimul fișier care a fost folosit pentru a crea sau a actualiza pool-ul. Dacă numărul de ordine curent nu întrunește această cerință, actualizarea eșuează. Trebuie să obțineți cel mai recent fișier de configurare pentru pool și să actualizați din nou pool-ul.

Cel mai recent fișier de configurație pentru un Power Enterprise Pool este disponibil pe site-ul web Capacity on Demand (CoD) (<http://www-912.ibm.com/pod/pod>).

Pentru a actualiza configurația Power Enterprise Pool utilizând Hardware Management Console (HMC), de pe consola HMC master pentru pool, selectați **Resources > All Power Enterprise Pools**. În tabelul Power Enterprise Pool, faceți clic-dreapta pe pool și apoi selectați **Update Pool**.

Alocarea resurselor Mobile CoD la servere într-un Power Enterprise Pool

După ce creați Power Enterprise Pool, toate resursele de procesor Mobile CoD și resursele de memorie Mobile CoD sunt alocate pool-ului. Trebuie să folosiți HMC pentru a alocă resurse Mobile CoD la serverele din pool. Nu trebuie să notificați IBM când alocați resurse.

Puteți alocă resurse Mobile CoD la partiții în același mod în care alocați resurse permanente la partiții. Resursele Mobile CoD rămân pe un server până ce le înlăturați de pe acel server. Resursele Mobile CoD nu expiră la fel ca resursele Elastic CoD sau resursele Trial CoD.

Este ușor să mutați resurse Mobile CoD de la un server la altul când migrați partiții. Puteți înlătura resurse Mobile CoD de la un server și le puteți adăuga la alt server, chiar dacă resursele sunt încă utilizate pe serverul din care au fost înlăturate. Această acțiune permite resurselor de memorie și procesor ale partiției care migrează să existe atât pe serverul sursă, cât și pe cel destinație, și să fie folosite de ambele servere în același timp, până se finalizează migrarea.

Următoarele sunt indicații de alocare a resurselor Mobile CoD:

- Puteți adăuga resurse Mobile CoD numai la servere cu resurse nelicențiate.
- Dacă înlăturați resurse Mobile CoD de la un server pe care serverul nu le poate revendica pentru că sunt încă în uz, aceste resurse devin resurse nereturnate. Atunci pornește un cronometru de perioadă de grație pentru resursele Mobile CoD nereturnate pe acel server. Dacă nu eliberați resursele Mobile CoD

nereturnate pentru ca serverul să le poată revendica înainte să expire perioada de grație, pool-ul nu mai este în conformitate.

- Dacă pool-ul nu mai este în conformitate și cronometrul perioadei de grație pentru pool a expirat, puteți adăuga resurse Mobile CoD numai la serverele care au resurse nereturnate. În plus, nu puteți adăuga mai multe resurse decât numărul de resurse Mobile CoD nereturnate pe acel server.
- Când adăugați resurse Mobile CoD la un server, acestea sunt folosite mai întâi pentru a satisface orice resurse CoD nereturnate pe acel server.

Indicațiile de alocare a resurselor Mobile CoD pentru un server care este în starea **No Connection**, **Pending Authentication** sau **Failed Authentication**:

- Puteți adăuga resurse Mobile CoD numai la un server cu resurse Mobile CoD nereturnate. Numărul resurselor pe care le adăugați nu poate depăși numărul resurselor Mobile CoD nereturnate pe acel server.
- Puteți înlătura resurse Mobile CoD de la un server. Resursele Mobile CoD pe care le înlăturați de pe server devin nereturnate și pornește un cronometru de perioadă de grație pentru aceste resurse. Dacă HMC master nu poate ajunge la server înainte să expire perioada de grație, pool-ul devine neconform.

Indicațiile de alocare a resurselor Mobile CoD pentru un server care este în starea **Power Off**, **Power Off In Progress**, **Error** sau **Initializing**:

- Nu puteți adăuga resurse Mobile CoD la server.
- Puteți înlătura resurse Mobile CoD de la un server și resursele sunt imediat revendicate.

Indicațiile de alocare a resurselor Mobile CoD pentru un server care este în starea **Incomplete** sau **Recovery** și serverul este pornit:

- Puteți adăuga sau înlătura resurse Mobile CoD din server.

Pentru a alocă procesoare Mobile CoD serverelor dintr-un Power Enterprise Pool, de pe orice consolă HMC de gestionare a pool-ului, selectați **Resources > All Power Enterprise Pools**. Selectați numele de pool și apoi selectați **Processor Resources**.

Pentru a alocă memorie Mobile CoD serverelor dintr-un Power Enterprise Pool, de pe orice consolă HMC de gestionare a pool-ului, selectați **Resources > All Power Enterprise Pools**. Selectați numele de pool și apoi selectați **Memory Resources**.

Setarea consolei HMC master pentru un Power Enterprise Pool

Fiecare Power Enterprise Pool are un HMC master.

Inițial, consola HMC pe care o utilizați pentru a crea pool-ul este setată ca HMC master al pool-ului.

Folosiți următoarele indicații pentru desemnarea unui nou HMC care să fie HMC master pentru un pool:

- Oricând este posibil, setați un master nou pentru pool când rulează consola HMC master curentă.
- Setați un nou HMC master înainte de a realiza o instalare curată a unui HMC master curent.

Pentru a seta o nouă consolă HMC master pentru un pool utilizând Hardware Management Console (HMC), de pe orice consolă HMC de gestionare a pool-ului, selectați **Resources > All Power Enterprise Pools**. Selectați numele de pool și apoi selectați **Managing HMCs**.

Notă: Dacă HMC master curent nu funcționează corect sau este deconectat de la rețea, trebuie să realizați această operație pe consola HMC care vreți să o desemnați ca noul HMC master.

Adăugarea unui HMC de gestionare la un Power Enterprise Pool

Orice server din pool trebuie să aibă cel puțin un HMC de gestionare în pool. Fiecare HMC de gestionare trebuie să fie la versiunea 8.5.0 sau ulterioară. Ambele console HMC de gestionare trebuie să fie adăugate la pool. Această redundanță va permite fiecărei console HMC să se conecteze la un server pentru a realiza operații de pool.

Pentru a adăuga o consolă HMC de gestionare pentru pool, de pe consola HMC master pentru pool, selectați **Resources > All Power Enterprise Pools**. Faceți clic pe **Adăugare HMC**.

Înlăturarea unei console HMC de gestionare dintr-un pool Power Enterprise

Pentru a înlătura o consolă HMC de gestionare a pool-ului, de pe consola HMC master pentru pool, selectați consola HMC pe care vreți să o înlăturați și apoi selectați **Resources > All Power Enterprise Pools**. În panoul de navigare, selectați numele de pool și apoi apăsați **Managing HMCs**. Selectați consola HMC pe care doriți să o înlăturați, apoi selectați **Action > Remove HMC**.

Reautentificarea HMC

Când se modifică tipul de mașină și modelul HMC, consola HMC trebuie să fie re-autentificată. Când adăugați un HMC la pool, ID-ul de HMC și parola sunt folosite când este stabilită conexiunea la HMC. Această conexiune este făcută doar o dată și nu este necesară din nou, chiar dacă parola celui utilizator s-a modificat.

Pentru reautentificarea consolei HMC, din HMC master, faceți clic pe starea de conexiune **Reauthentication Required**. Introduceți ID-ul de utilizator HMC și parolă.

Vizualizarea istoricelor de sistem

HMC master pentru un Power Enterprise Pool menține un istoric sistem al utilizării resursei Mobile CoD din pool. Alte evenimente Power Enterprise Pool înrudite care au apărut sunt de asemenea înregistrate în acest istoric de sistem.

Pentru a vizualiza istoricul de sistem pentru un pool folosind Hardware Management Console (HMC), de pe orice consolă HMC de gestionare pentru pool, selectați **Resources > All Power Enterprise Pools**. Selectați numele de pool și apoi selectați **View Pool History Log**.

Fiecare server menține un istoric de sistem al evenimentelor CoD care au avut loc pe server. Utilizarea resurselor Mobile CoD și alte evenimente Power Enterprise Pool înrudite sunt înregistrate în acest istoric de sistem.

Notă: Puteți vizualiza numai istoricul de sistem pentru un server pe un HMC care gestionează serverul.

Pentru a vizualiza istoricul de sistem pentru un server utilizând Hardware Management Console (HMC), parcurgeți următorii pași:

1. Dintr-o consolă HMC de gestionare pentru pool, selectați **Resources > All Power Enterprise Pools**.
2. Selectați numele de pool și apoi selectați **Processor Resources**.
3. În tabelul **Server Processor Information**, faceți clic dreapta pe server și selectați **View Server History Log**.

Istoricul de sistem pentru un server poate fi accesat și din ecranul Memory Resources.

Conformitatea Power Enterprise Pool

Când partajați resurse Mobile Capacity on Demand (CoD) între servere într-un Power Enterprise Pool, pool-ul trebuie să fie în conformitate cu acordurile de licențiere CoD.

Drepturile de utilizare a resurselor pentru pool sunt procurate prin licențele dumneavoastră CoD, care includ o perioadă de grație pentru supra-utilizarea acestor resurse. Drepturile de utilizare a resurselor pentru pool trebuie să se sincronizeze cu utilizarea reală a acelor resurse. Puteți supra-utiliza temporar resursele de pool Mobile CoD. Totuși, perioada de grație din licențele dumneavoastră restricționează această supra-utilizare. Când resursele sunt în uz dincolo de perioada de grație, acele resurse sunt depășite ca termen și serverul nu este în conformitate cu licența CoD. Politicile de conformitate pentru Power Enterprise Pool se bazează pe licențele dumneavoastră CoD și aceste politici impun disponibilitatea resursei și restricții de utilizare pentru pool.

Conformitatea resurselor Mobile CoD a serverelor din pool determină starea de conformitate a pool-ului în sine. Un server este în conformitate dacă serverul nu are nici o resursă Mobile CoD nereturnată.

Un Power Enterprise Pool poate avea unul din următoarele patru stări de conformitate:

În conformitate

Niciunul din serverele din pool nu au nici o resursă Mobile CoD nereturnată.

Se apropie ieșirea din conformitate (în perioada de grație a serverului)

Cel puțin un server din pool are resurse Mobile CoD care sunt nereturnate, iar perioada de grație a serverului pentru acele resurse este neexpirată. Niciunul din serverele din pool nu au nici o resursă Mobile CoD nereturnată și depășită ca termen.

În neconformitate (în perioada de grație a pool-ului)

Cel puțin un server din pool are resurse Mobile CoD nereturnate, depășite ca termen, și perioada de grație a pool-ului este neexpirată.

În neconformitate

Cel puțin un server din pool are resurse Mobile CoD nereturnate, depășite ca termen, și perioada de grație a pool-ului este expirată.

O resursă Mobile CoD devine resursă nereturnată în următoarele condiții:

- Înlăturați resursa Mobile CoD de la un server, dar serverul nu poate revendica resursa pentru că acea resursă este încă în uz. De exemplu, resursa este alocată uneia sau mai multor partiții. Trebuie să înlăturați alocările de partiție pentru a permite serverului să revindică resursa.
- Înlăturați o resursă Mobile CoD dintr-un server la care nu se poate ajunge din consola HMC master pentru pool. Fie serverul nu este conectat la HMC master, fie nu se poate ajunge la consolele HMC care gestionează serverul din HMC master.

Când resursele Mobile CoD care sunt înlăturate de la un server devin nereturnate, pornește un cronometru de perioadă de grație pentru resursele nereturnate pe acel server. Este un cronometru de perioadă de grație separat pentru procesoarele Mobile CoD nereturnate și pentru memorie Mobile CoD nereturnată pe fiecare server.

Înainte ca perioada de grație a unui server să expire, trebuie să eliberați resursele Mobile CoD nereturnate și să le faceți disponibile pentru ca serverul să le revindică. Dacă o resursă rămâne nereturnată după încheierea perioadei de grație, pool-ul este în neconformitate. Când pool-ul se mută în starea de neconformitate, pornește un nou cronometru de perioadă de grație pentru pool în sine. Există un singur cronometru de perioadă de grație pentru pool. Dacă vreun server are resurse Mobile CoD nereturnate când expiră perioada de grație a pool-ului, operațiile de adăugare pentru resursele Mobile CoD sunt restricționate la servere cu resurse Mobile CoD nereturnate. Această restricție este impusă până când nu mai este nici un server în pool cu resurse Mobile CoD nereturnate depășite ca termen.

Când un server dintr-un pool nu este conform sau pool-ul nu este conform, mesajele consolei sunt afișate pe toate consolele HMC care gestionează pool-ul.

Pentru a vizualiza informațiile de conformitate pentru Power Enterprise Pool folosind Hardware Management Console (HMC), de la orice consolă de gestionare HMC pentru pool, selectați **Resources > All Power Enterprise Pools**. Selectați numele pool-ului și apoi selectați **Compliance Information**.

Rezolvarea problemelor de conformitate

Pentru a evita problemele de conformitate, asigurați-vă că resursele Mobile CoD sunt eliberate pe un server înainte de a le înlătura de la acel server. De asemenea, nu înlăturați resursele Mobile CoD dintr-un server la care nu se poate ajunge din HMC master pentru pool. HMC master trebuie să se poată conecta la un server prin intermediul consolei sale HMC de gestionare.

Dacă vreți să vă suprautilizați resursele Mobile CoD când migrați partiții, asigurați-vă că toate resursele Mobile CoD înlăturate de la serverul sursă sunt eliberate și revendicate de serverul sursă imediat ce se finalizează migrarea. Dacă migrarea eșuează, înlăturați imediat resursele Mobile CoD adăugate la sistemul destinație și adăugați-le înapoi la sistemul sursă.

Puteți rezolva resurse Mobile CoD nereturnate în oricare din următoarele moduri:

- Migrați o partiție la alt server. După ce partiția migrează cu succes, toate resursele care sunt alocate partiției pe serverul sursă sunt revendicate automat.

- Înlăturați resurse de la o partiție ce rulează folosind taskul DLPAR (partiție logică dinamică) corespunzător.
- Înlăturați resurse de la o partiție cu activitatea oprită.
- Ștergeți o partiție pentru a elibera resurse care sunt alocate acelei partiții.
- Activați resursele Capacity Upgrade on Demand (CUoD), Elastic CoD sau Trial CoD.
- Adăugați resurse Mobile CoD la server.

Notă: Când se oprește alimentarea unui server, toate resursele Mobile CoD nereturnate sunt revendicate automat de HMC master pentru pool.

Dacă serverul nu este conectat la consola HMC master pentru pool, trebuie să realizați unul dintre următoarele taskuri:

- Stabiliți o conexiune de la HMC master la acel server direct
- Stabiliți o conexiune de la HMC master la un HMC care gestionează acel server și este curent conectat la el

După ce restabiliți conexiunea, dacă rămâne pe server vreo resursă Mobile CoD nereturnată, faceți una din acțiunile indicate anterior pentru a o elibera. Dacă nu puteți restabili această conexiune, puteți adăuga resurse Mobile CoD la server pentru a rezolva resursele nereturnate.

Power Enterprise Pools 2.0 cu Utility Capacity

IBM Power Enterprise Pools 2.0 asigură partajarea îmbunătățită a resurselor multisistem și consumul la minut al resurselor de calcul on-premises către clienții care implementează și gestionează o infrastructură privată în cloud. Serverele Power E950, Power E980, Power S924 (9009-42G) și Power S922 (9009-22G) sunt suportate în Power Enterprise Pools 2.0. Serverele Power S924 și Power S922 pot coexista în același pool. Însă nici serverele Power E950, nici serverele Power E980 nu pot fi utilizate într-un pool în combinație cu sisteme de alt tip.

Toate procesoarele și memoria instalate pe servere într-un pool Power Enterprise Pools 2.0 sunt activate și făcute disponibile pentru utilizare imediată când este pornit un pool. Utilizarea procesorului și memoriei pe fiecare server sunt urmărite minut cu minut și agregate pentru tot pool-ul.

Caracteristicile Base Processor Activation și caracteristicile Base Memory Activation, împreună cu drepturile de utilizare în baza licenței de software corespunzătoare, sunt cumpărate pentru fiecare server dintr-un pool Power Enterprise Pools 2.0. Resursele de bază sunt agregate și partajate în pool, fără a le muta de la un server la altul. Capacitatea necumpărată din pool poate fi folosită cu plata la utilizare. Când utilizarea resurselor depășește resursele de bază agregate ale pool-ului, aceasta este taxată ca o capacitate măsurată pe minut și este debitată în timp real din creditele de capacitate achiziționate. Creditele de capacitate pot fi cumpărate de la IBM, de la un partener de afaceri IBM autorizat sau online, prin intermediul site-ului web IBM Entitled Systems Support, dacă este disponibil.

Utilizarea procesorului este urmărită pe baza consumului real de către partiții. Utilizarea memoriei este urmărită pe baza alocării memoriei partițiilor active și nu se bazează pe utilizarea memoriei de către sistemul de operare. Atât utilizarea memoriei, cât și utilizarea procesorului sunt urmărite și tarificate pe minut. Aceste utilizări sunt evaluate ținând cont de utilizarea medie într-un minut, nu de utilizarea de vârf într-un minut.

Caracteristicile și măsurătorile caracteristicilor Base Memory Activation nu sunt activate pentru sistemele Power S924 și Power S922, deoarece toată memoria instalată este inclusă la cumpărarea acestor sisteme. Utilizarea memoriei poate fi totuși urmărită.

Utilizarea procesorului este urmărită și tarificată de sistemul de operare. Activările procesoarelor și drepturile de utilizare ale licențelor software sunt monitorizate și măsurate independent. Există patru tipuri diferite de tarificare a capacității măsurate în funcție de procesor:

- Orice nucleu de sistem de operare (un nucleu pe care poate rula orice sistem de operare care este suportat pe sistemele Power)
- Nucleu Linux sau VIOS (un nucleu pe care poate rula numai Linux sau VIOS)

- Software IBM AIX (licențiat per nucleu)
- Software IBM i (licențiat per nucleu)

Nu există tarify software pentru partiții Linux sau VIOS. Dreptul de utilizare pentru licența Linux trebuie să fie achiziționat separat, după cum este necesar pentru a suporta nucleele sau socket-urile corespunzătoare care sunt activate și disponibile pentru a fi utilizate de Power Enterprise Pools 2.0.

Poate fi setat un buget lunar pentru consumul capacității măsurate.

Un pool Power Enterprise Pools 2.0 este monitorizat și gestionat de IBM Cloud Management Console (CMC). Aplicația CMC Enterprise Pools 2.0 asigură monitorizarea capacității de bază și a celei măsurate peste un pool Power Enterprise Pools 2.0, cu vizualizări de sumar și vizualizări drill-down sofisticate ale consumului în timp real și istoric după partiție.

Cerințe de configurare Power Enterprise Pools 2.0

- Când nivelul de firmware Power Systems Firmware este FW940.1 sau ulterior și consola HMC este la Versiunea 9.1.941 sau ulterioară, un singur pool Power Enterprise Pools 2.0 suportă maximum 1500 de partiții logice pe maximum 48 de sisteme Power E950 sau pe maximum 48 de sisteme Power S924 (9009-42G) și Power S922 (9009-22G). De asemenea, sunt suportate maximum 500 de partiții logice pentru fiecare consolă HMC (Hardware Management Console).
- Când nivelul de firmware Power Systems este FW940 sau ulterior și consola HMC este la Versiunea 9.1.940 sau ulterioară, un singur pool Power Enterprise Pools 2.0 suportă maximum 1500 de partiții logice pe maximum 48 de sisteme Power E980. De asemenea, sunt suportate maximum 500 de partiții logice pentru fiecare consolă HMC (Hardware Management Console).
- Sistemele Power E980 și Power E950 nu pot fi utilizate împreună în același pool Power Enterprise Pools 2.0. În plus, sistemele Power S924 și Power S922 pot fi utilizate împreună în același pool, dar aceste sisteme nu pot fi utilizate împreună cu sistemele Power E980 sau Power E950.
- O singură instanță CMC poate suporta maximum 1500 de partiții logice pe toate pool-urile Power Enterprise Pools 2.0.
- Fiecare sistem Power E980 sau Power E950 trebuie să aibă cel puțin unul dintre procesoarele sale instalate activat prin caracteristicile Base Processor Activation și cel puțin 265 GB de memorie instalată activată prin caracteristicile Base Memory Activation.

Fiecare sistem Power E980 cu un nivel de firmware Power Systems mai vechi decât FW94.1 necesită ca cel puțin 25% din procesoarele sale instalate să fie activate prin caracteristicile Base Processor Activation și cel puțin 50% din memoria sa instalată să fie activată prin caracteristicile Base Memory Activation.

- Fiecare sistem Power S924 sau Power S922 trebuie să aibă cel puțin unul dintre procesoarele sale instalate activat prin caracteristicile Base Processor Activation.
- Toate serverele IBM Power Systems dintr-un pool Power Enterprise Pools 2.0 trebuie să fie în garanție sau acoperite de un contract activ de întreținere IBM Hardware Maintenance, cu același nivel de service.
- Toate serverele IBM Power Systems dintr-un pool Power Enterprise Pools 2.0 trebuie să se afle într-o singură întreținere și într-o singură țară.
- Toate nucleele de procesor care sunt activate de caracteristicile Base Processor Activation trebuie să fie licențiate pentru un sistem de operare suportat și trebuie să fie înregistrate pentru Abonament și Suport pentru Software. De asemenea, în timpul înregistrării pentru Abonament și Suport pentru Software, este necesar un abonament CMC, care de obicei este inclus ca parte a IBM Power Systems Enterprise Cloud Edition (5765-BECB) sau IBM Power Systems Enterprise Cloud Edition with AIX (5765-CBA).
- Toate serverele IBM Power Systems dintr-un pool Power Enterprise Pools 2.0 trebuie să fie conectate la IBM Cloud Management Console prin intermediul unei console HMC.
- Creditele de capacitate care sunt cumpărate pe site-ul web IBM, al unui partener de afaceri IBM sau IBM Entitled Systems Support, dacă este disponibil.
- Un atașament pentru Power Enterprise Pools 2.0 cu Cloud Management (Z126-8404) fie semnat prin cumpărarea de credite de capacitate sau acceptate online ca parte a unei tranzacții de cumpărare credite de capacitate prin intermediul site-ului web Entitled Systems Support.

- Toate partițiile cu procesoare partajate sunt întotdeauna permise pe servere IBM Power Systems într-un pool Power Enterprise Pools 2.0. Partițiile cu procesoare dedicate sunt permise doar când nivelul de firmware Power Systems este FW950 sau ulterior, consola HMC este la Versiunea 9.2.950 sau ulterioară și pool-ul Power Enterprise Pools 2.0 este creat în CMC pentru a permite partiții cu procesor dedicat.
- Toate consolele HMC care gestionează serverele IBM Power Systems dintr-un pool Power Enterprise Pools 2.0 trebuie să aibă activat Network Time Protocol (NTP).
- Trebuie să fie activată monitorizarea PMC (Performance and Capacity Monitoring) cu consola HMC pentru fiecare server IBM Power Systems într-un pool Power Enterprise Pools 2.0.

Inițierea pentru Power Enterprise Pools 2.0

- Cumpărați unul sau mai multe sisteme Power E950 sau sisteme Power E980 cu caracteristicile Base Processor Activation și caracteristicile Base Memory Activation și drepturile de utilizare corespunzătoare pentru licența software. Altfel, achiziționați unul sau mai multe sisteme Power S922 (9009-22G) sau sisteme Power S924 (9009-42G) cu caracteristici Base Processor Activation și drepturile de utilizare corespunzătoare pentru licența software.
- Cumpărați o cantitate inițială de credite de capacitate de la un partener de afaceri IBM, direct de la IBM Sales sau pe site-ul web IBM Entitled Systems Support (ESS) (dacă este disponibil) pentru a plăti consumul potențial de capacitate măsurată.
- Utilizați site-ul web IBM Entitled Systems Support pentru a porni un pool Power Enterprise Pools 2.0 prin introducerea numărului de serie al unui sistem Power E950, Power E980, Power S922 sau Power S924 cu creditele de capacitate asociate.
- Accesați IBM Cloud Management Console și creați un pool Power Enterprise Pools 2.0 folosind ID-ul de pool primit pe site-ul web IBM ESS când pool-ul a fost pornit, apoi alocați alte sisteme Power pool-ului respectiv.
- Apoi sunt activate toate resursele de procesor și memorie, pentru toate sistemele Power din pool, iar CMC începe monitorizarea pool-ului.
- Minutele de resursă măsurată consumate peste baza agregată a pool-ului pentru resursa respectivă sunt debitate în timp real de CMC din creditele de capacitate ale pool-ului și sunt actualizate în ESS zilnic.

Notă: Pe serverele dintr-un pool Power Enterprise Pools 2.0, nu sunt suportate alte oferte Capacity on Demand, cum ar fi Elastic CoD sau Utility CoD.

Pentru mai multe informații despre IBM Cloud Management Console, vedeți <https://ibmcmc.zendesk.com/hc/en-us/sections/207305647-FAQ>.

Pentru mai multe informații despre aplicația CMC Enterprise Pools 2.0, consultați <https://ibmcmc.zendesk.com/hc/en-us/articles/360021928094-Enterprise-Pools-2-0>.

PowerVM Editions (PowerVM)

PowerVM Editions (de asemenea referit ca *PowerVM*) este activat cu un cod, similar modului în care este activată capacitatea pe IBM Systems.

Atunci când achiziționați o caracteristică PowerVM Editions, este furnizat un cod ce poate fi introdus pe Hardware Management Console (HMC) pentru a activa tehnologia. Puteți introduce coduri de activare PowerVM utilizând IVM (Integrated Virtualization Manager).

Concepte PowerVM Editions

Aceste informații descriu tehnologiile de virtualizare disponibile.

Sunt disponibile următoarele tehnologii de virtualizare:

- PowerVM este o tehnologie Virtualization Engine care permite sistemului să utilizeze următoarele caracteristici:
 - Micro-Partitioning

- Virtual I/O Server
- Integrated Virtualization Manager
- Live Partition Mobility
- Single root I/O virtualization (SR-IOV)
- Abilitatea de a rula aplicații x86 Linux pe Power Systems

Tabelul următor prezintă caracteristicile pe care le oferă fiecare ediție PowerVM:

<i>Tabela 5. Ofertele PowerVM Editions</i>		
Oferta	Standard Edition	Enterprise Edition
Numărul maxim de partiții logice oferite	1000 per server	1000 per server
Ofertă gestiune	VMControl, IVM, HMC, PowerVC, FSM	VMControl, IVM, HMC, PowerVC, FSM
Server virtual de I/E	Oferit (Dual)	Oferit (Dual)
Suspendare/Continuare	Oferit	Oferit
NPIV (N_Port Virtualization)	Oferit	Oferit
Mai multe pool-uri de procesoare partajate	Oferit	Oferit
Multiple pool-uri de spații de stocare partajate	Oferit	Oferit
Provizionare subțire	Oferit	Oferit
Partajare Active Memory	Neoferit	Oferit
Live Partition Mobility	Neoferit	Oferit
SR-IOV	Oferit	Oferit

Notă: IVM suportă doar un singur Virtual I/O Server.

Comandarea caracteristicilor PowerVM Editions

Puteți comanda caracteristicile PowerVM Editions pentru un nou server, o modernizare de model de server sau pentru un server instalat.

Pentru un server nou sau pentru o modernizare de model de server, comanda dumneavoastră poate conține una sau mai multe caracteristici PowerVM Editions, care duce la un singur cod PowerVM Editions. În acest caz, codul PowerVM Editions este introdus înainte ca serverul să fie trimis.

Când comandați caracteristici PowerVM Editions pentru un server instalat, determinați ce tehnologie PowerVM Editions vreți să activați și apoi comandați caracteristicile asociate. Un singur cod PowerVM Editions va fi generat pentru introducere care activează toate tehnologiile pe care le-ați comandat.

Realizați următorii pași pentru a comanda una sau mai multe caracteristici PowerVM Editions:

1. Determinați ce caracteristici PowerVM Editions vreți să activați. Pentru informații suplimentare, vedeți [“Concepte PowerVM Editions”](#) la pagina 30.
2. Contactați partenerul de afaceri IBM sau reprezentantul de vânzări IBM pentru a plasa comanda pentru una sau mai multe caracteristici PowerVM Editions.
3. Introduceți codul rezultat pe server pentru a activa PowerVM Editions. Vedeți [“Activarea PowerVM Editions”](#) la pagina 32 pentru mai multe informații.

Utilizarea PowerVM Editions

Puteți activa tehnologii de motor de virtualizare după ce comandați caracteristicile. Aflați cum puteți să vizualizați un istoric al activărilor PowerVM Editions trecute și informațiile privind generarea codurilor.

Activarea PowerVM Editions

Pentru a activa PowerVM Editions, trebuie să introduceți un cod de activare din Hardware Management Console (HMC) sau interfața de meniu Advanced System Management Interface (ASMI). Puteți folosi de asemenea interfața Manager virtualizare integrat (IVM).

Despre acest task

Pentru a activa PowerVM Editions pe HMC, trebuie să aveți un rol de utilizator de super administrator HMC.

Pentru a introduce un cod PowerVM Editions, finalizați pașii următori:

Procedură

1. Extrageți codul de abilitare deplasându-vă la <http://www-912.ibm.com/pod/pod>.
2. Pentru a vă introduce codul de activare pe serverul dumneavoastră folosind Hardware Management Console (HMC), utilizați taskul **Capacity on Demand > PowerVM Licenses > PowerVM Enter Activation Code**.

Rezultate

Puteți începe acum folosind PowerVM Editions.

Vizualizarea istoricului de sistem pentru activări PowerVM Editions

Puteți vedea că activările de tehnologie PowerVM Editions sunt introduse și ce capacități au fost activate pe server folosind istoricul de sistem.

Despre acest task

Pentru a vizualiza activările tehnologiilor PowerVM Editions care au fost introduse și capacitățile care au fost activate folosind Hardware Management Console (HMC), utilizați taskul **Capacity on Demand > PowerVM Licenses > PowerVM View History Log**.

Alte funcții avansate ale Capacity on Demand

Acest subiect explică alte funcții avansate Capacity on Demand (CoD), cum ar fi Enterprise Enablement, Active Memory Expansion, reînnoirea numelui de port WWPN, Live Partition Mobility Trial, activarea pentru LPAR cu 256 de nuclee și Active Memory Mirroring for Hypervisor.

Caracteristicile Enterprise Enablement

Enterprise Enablement este o funcție avansată Capacity on Demand care permite sistemului procesarea online a tranzacțiilor 5250 (OLTP - online transaction processing).

Active Memory Expansion

Active Memory Expansion (AME) este o funcție disponibilă pentru utilizare în partiții AIX (AIX 6 sau ulterioare cu Technology Level 4).

Cu AME, memoria poate fi extinsă dincolo de limitele fizice ale serverului sau adevărata memorie fizică atribuită partiției AIX, prin utilizarea comprimării sau decompimării conținutului de memorie.

În funcție de caracteristicile datelor dumneavoastră și de resursele disponibile ale procesorului, puteți constata o extindere de până la 100% față de memoria reală, ceea ce permite ca partițiile dumneavoastră să lucreze mai mult, serverul dumneavoastră să ruleze mai multe partiții și să lucreze mai mult sau ambele. După ce Active Memory Expansion este activată pe server, puteți să stabiliți care partiții AIX utilizează Active Memory Expansion și să controlați gradul de extindere.

Puteți evalua utilizarea Active Memory Expansion gratuit, cu Trial Capacity on Demand (Trial CoD). Cu Trial CoD, funcția Active Memory Expansion poate fi activată temporar până la 60 zile, fără niciun cost. Trial Active Memory Expansion este disponibilă o dată pentru fiecare server și vă permite să validați beneficiile pe care le poate realiza serverul dumneavoastră.

Finalizați pașii următori pentru a comanda Trial Active Memory Expansion:

1. Vizitați site-ul web Trial Capacity on Demand: [Trial Capacity on Demand](#)
2. Selectați cererea pentru Active Memory Expansion.
3. Extrageți codul de activare deplasându-vă la

[Active Memory Expansion request](#)

Active Memory Expansion Feature

Active Memory Expansion (AME) este o funcție disponibilă pentru utilizare în partiții AIX (AIX 6.1 sau ulterioare cu Technology Level 4).

Cu AME, memoria poate fi extinsă dincolo de limitele fizice ale serverului sau adevărata memorie fizică atribuită partiției AIX, prin utilizarea comprimării sau decompimării conținutului de memorie.

În funcție de caracteristicile datelor dumneavoastră și de resursele disponibile ale procesorului, puteți constata o extindere de până la 100% față de memoria reală, ceea ce permite ca partițiile dumneavoastră să lucreze mai mult, serverul dumneavoastră să ruleze mai multe partiții și să lucreze mai mult sau ambele. După ce Active Memory Expansion este activată pe server, puteți să stabiliți care partiții AIX utilizează Active Memory Expansion și să controlați gradul de extindere.

Puteți evalua utilizarea Active Memory Expansion gratuit, cu Trial Capacity on Demand (Trial CoD). Cu Trial CoD, funcția Active Memory Expansion poate fi activată temporar până la 60 zile, fără niciun cost. Trial Active Memory Expansion este disponibilă o dată pentru fiecare server și vă permite să validați beneficiile pe care le poate realiza serverul dumneavoastră.

Finalizați pașii următori pentru a comanda Trial Active Memory Expansion:

1. Vizitați site-ul web Trial Capacity on Demand: [Trial Capacity on Demand](#)
2. Selectați cererea pentru Active Memory Expansion.
3. Extrageți codul de activare deplasându-vă la

[Active Memory Expansion request](#)

Codul de reînnoire WWPN

Un nume de port WWPN (worldwide port name) este un identificator pe 64 de biți unic, care este alocat unui port de nod Fibre Channel, denumit N_port. Administratorul SAN (storage area network) alocă spațiu de stocare pentru un WWPN. Această schemă furnizează securitatea care limitează accesul la spațiul de stocare în SAN. Standardele Fibre Channel permit virtualizarea N_Port, denumită NPIV, astfel încât un N_port poate fi partajat și necesită generarea unui nume WWPN unic pentru fiecare NPIV. Fiecare server IBM care suportă NPIV furnizează până la 64.000 de nume WWPN unice. Atunci când un server indică faptul că nu mai există niciun WWPN, clienții trebuie să solicite un cod de reînnoire WWPN pe site-ul web. Codul activează un prefix WWPN, ce furnizează primii 48 biți ai fiecărui WWPN și face disponibile pe server alte 64.000 de nume WWPN.

Live Partition Mobility Trial

Caracteristica Live Partition Mobility permite partiții live pe servere, fără timp de nefuncționare a aplicațiilor, conducând la o utilizare mai bună a sistemului, disponibilitate îmbunătățită a aplicațiilor și reducerea energiei. Puteți folosi versiunea de evaluare Live Partition Mobility pentru a evalua Live Partition Mobility gratuit, timp de 60 de zile. După perioada de evaluare de 60 de zile, dacă vreți să continuați să utilizați Live Partition Mobility, puteți comanda PowerVM Enterprise Edition. Dacă nu modernizați la PowerVM Enterprise Edition la sfârșitul perioadei de evaluare, sistemul dumneavoastră revine automat la PowerVM Standard Edition.

Activarea pentru LPAR cu 256 de nuclee

Activarea pentru caracteristica LPAR de 256 de nuclee activează permanent mai mult de 128 de nuclee și până la 256 de nuclee pentru fiecare partiție de procesor dedicată. Fără această caracteristică, cea mai mare partiție care poate fi creată este de până la 128 de nuclee. Micropartițiile, care nu sunt afectate de această caracteristică, pot fi create cu cel mult 128 de procesoare virtuale.

Notă: Setarea SPPL (System Partition Processor Limit) trebuie să fie stabilită la valoarea maximă pentru a permite ca o partiție să fie creată cu mai mult de 32 nuclee. Dacă sistemul rulează în modul TurboCore, nu poate fi creată o partiție cu mai mult de 128 nuclee.

Active Memory Mirroring for Hypervisor

Active Memory Mirroring for Hypervisor este proiectată pentru a asigura operarea continuă a sistemului, chiar și în cazul, puțin probabil, de apariție a unei erori necorectabile în memoria principală utilizată de supervisorul sistemului. Caracteristica activează permanent Active Memory Mirroring pentru capabilitatea de hipervizor. Atunci când această caracteristică este activată, se păstrează în memorie, în orice moment, două copii identice ale hipervizorului sistemului. Ambele copii sunt actualizate simultan cu orice modificare. În cazul unei erori de memorie pe copia primară, a doua copie este apelată automat, eliminând întreruperile de platformă din cauza erorilor necorectabile din memoria hipervizorului sistemului.

Informații înrudite despre Capacity on Demand

Site-urile web conțin informații înrudite despre colecția de subiecte Capacity on Demand.

Site-uri web

- Site-ul web Hardware Information, la <https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/products/>
- [Capacity on Demand pentru IBM i](#) descrie diversele oferte Capacity on Demand.
- [Capacity Upgrade on Demand pentru servere Power](#) descrie Capacity Upgrade on Demand pentru procesoare (CoD) și memorie.
- [Detaliile WWPN de pe pagina de suport](#) furnizează informații despre WWPN (World Wide Port Name).
- [Edițiile de virtualizare](#) furnizează informații despre virtualizarea serverelor cu IBM PowerVM.

Deblocarea interfeței codului de activare

Citiți acest subiect pentru a înțelege cum să deblocați interfața codului de activare.

Erorile de tastare din timpul introducerii codului de activare de 34 de caractere sunt doar semnalizate și interfața rămâne funcțională pentru câte încercări sunt necesare ca să fie introdus corect codul de activare. Dar, dacă codul de activare este introdus corect dar este invalid ("invalid" înseamnă că respectivul cod de activare este format corespunzător și introdus corect, dar nu este o funcție CoD validă sau nu este pentru serverul în care este introdus), firmware-ul permite doar cinci încercări. La primele patru încercări, în cazul în care codul de activare este refuzat ca invalid, HMC furnizează un mesaj de avertisment. La a cincea încercare de introducere, consola HMC avertizează că este ultima încercare de introducere și apoi interfața de introducere a codului de activare este blocată și vi se cere să confirmați

dacă veți să continuați. La a cincea introducere a unui cod de activare invalid, HMC blochează interfața de cod.

Consultați tabelul de sub opțiunile de recuperare. În cazul unui cod invalid, contactați CoD Admin pentru un cod CoD de activare valid.

Notă:

- Operația de reboot server curăță cele cinci încercări de cod de activare invalide și deblochează interfața codului de activare; prin urmare, cele cinci încercări de cod de activare invalide sunt acumulate de la ultimul reboot al serverului.
- Dacă se utilizează ASMI (Advance System Management Interface) pentru a introduce codul de activare, rețineți că ASMI nu furnizează avertismentele de cod de activare invalid pe care le furnizează consola HMC. După ce se utilizează ASMI pentru a introduce un cod de activare invalid de cinci ori, interfața de introducere a codului de activare va fi blocată fără avertisment.

Tabela 6. Opțiuni de recuperare	
Sistem	Procedură
POWER9	Ambele interfețe de introducere a codului de activare CoD și funcțiile avansate CoD rămân blocate aproximativ o oră. Așteptați o oră. Nu trebuie să faceți reboot pe server sau să introduceți codul de resetare pentru a debloca interfața de introducere a codului de activare.

Observații

Aceste informații au fost elaborate pentru produse și servicii oferite în Statele Unite.

Este posibil ca IBM să nu ofere în alte țări produsele, serviciile sau caracteristicile discutate în acest document. Consultați reprezentantul IBM local pentru informații despre produsele și serviciile disponibile curent în zona dumneavoastră. Referirea la un produs, program sau serviciu IBM product nu înseamnă că se afirmă sau se sugerează că poate fi utilizat numai produsul, programul sau serviciul IBM respectiv. Poate fi utilizat în locul acestuia orice produs, program sau serviciu echivalent funcțional care nu încalcă vreun drept de proprietate intelectuală al IBM. Însă este responsabilitatea utilizatorului să evalueze și să verifice operația oricărui produs, program sau serviciu non-IBM.

IBM poate avea brevete sau aplicații în curs de brevetare care să acopere subiectele descrise în acest document. Faptul că vi se furnizează acest document nu înseamnă că vi se acordă licența pentru aceste brevete. Puteți trimite întrebări cu privire la licențe, în scris, la:

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

Pentru întrebări privind licența în cazul informațiilor DBCS (double-byte character set - set de caractere pe doi octeți), contactați departamentul de proprietate intelectuală IBM din țara dumneavoastră sau trimiteți întrebările în scris, la:

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

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FURNIZEAZĂ ACEASTĂ PUBLICAȚIE "CA ATARE", FĂRĂ NICIUN FEL DE GARANȚIE, EXPLICITĂ SAU IMPLICITĂ, INCLUZÂND, DAR FĂRĂ A SE LIMITA LA, GARANȚIILE IMPLICITE DE NEÎNCĂLCARE A UNUI DREPT, DE VANDABILITATE SAU DE POTRIVIRE PENTRU UN ANUMIT SCOP. Unele jurisdicții nu permit declinarea responsabilității pentru garanțiile exprese sau implicite în anumite tranzacții și, de aceea, este posibil ca acest enunț să nu fie valabil în cazul dumneavoastră.

Aceste informații pot include inexactități tehnice sau erori tipografice. Informațiile incluse aici sunt modificate periodic; aceste modificări vor fi încorporate în noi ediții ale publicației. Este posibil ca IBM să aducă îmbunătățiri și/sau schimbări în produsele și/sau programele prezentate în această publicație, oricând și fără notificare.

Referirile din această publicație la site-uri Web non-IBM sunt oferite numai pentru a vă ajuta, fără ca prezența lor să însemne o susținere acordată acestor site-uri Web. Materialele de pe site-urile Web respective nu fac parte din materialele pentru acest produs IBM, iar utilizarea acestor site-uri Web se face pe propriul risc.

IBM poate utiliza sau distribui oricare dintre informațiile pe care le furnizați, în orice mod considerat adecvat, fără ca aceasta să implice vreo obligație pentru dumneavoastră.

Deținătorii de licență pentru acest program care doresc să obțină informații despre el pentru a permite: (i) schimbul de informații între programe create independent și alte programe (inclusiv cel de față) și (ii) utilizarea reciprocă a informațiilor schimbate trebuie să contacteze:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation*

North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
US

Aceste informații pot fi disponibile, cu respectarea termenilor și condițiilor și, uneori, cu plata unei taxe.

Programul licențiat descris în acest document și toate materialele licențiate disponibile pentru el sunt furnizate de IBM în baza termenilor din IBM Customer Agreement, IBM International Program License Agreement sau orice contract echivalent încheiat între noi.

Datele de performanță și exemplele referitoare la clienți sunt prezentate numai în scop ilustrativ. Rezultatele reale privind performanța pot varia în funcție de configurațiile și condițiile de operare specifice.

Informațiile referitoare la produsele non-IBM au fost obținute de la furnizorii produselor respective, din anunțurile lor publicate sau din alte surse disponibile public. IBM nu a testat aceste produse și nu poate confirma nivelul performanței, compatibilitatea sau alte calități pretinse ale acestor produse non-IBM. Întrebările despre capabilitățile produselor non-IBM trebuie să fie adresate furnizorilor acelor produse.

Declarațiile privind acțiunile viitoare sau intenția IBM pot fi schimbate sau retrase fără notificare, reprezentând doar posibile obiective.

Toate prețurile IBM sunt prețuri cu amănuntul sugerate de IBM, sunt actuale și pot fi modificate fără notificare. Prețurile dealer-ului pot varia.

Aceste informații sunt doar în scop de planificare. Informațiile menționate aici se pot modifica înainte ca produsele descrise să devină disponibile pe piață.

Aceste informații conțin exemple de date și rapoarte folosite în operațiunile comerciale de zi cu zi. Pentru a le ilustra cât mai complet posibil, exemplele includ nume de persoane, companii, mărci și produse. Toate aceste nume sunt fictive și orice asemănare cu persoane sau companii reale este o pură coincidență.

LICENȚĂ COPYRIGHT:

Aceste informații conțin exemple de programe de aplicație în limbaj sursă, care ilustrează tehnici de programare pentru diverse platforme de operare. Puteți copia, modifica și distribui aceste programe exemplu după cum doriți, fără nicio plată către IBM pentru aceasta, dacă o faceți pentru dezvoltarea, utilizarea, marketingul sau distribuire programelor de aplicație în conformitate cu interfața de programare a aplicațiilor pentru platforma de operare pentru care a fost scris programul exemplu respectiv. Aceste exemple nu au fost testate amănunțit în toate condițiile. Ca urmare, IBM nu poate garanta sau sugera fiabilitatea, capacitatea de service sau funcția acestor programe. Programele exemplu sunt furnizate "CA ATARE", fără niciun fel de garanție. IBM nu va fi răspunzător pentru nicio daună cauzată de aceste programe exemplu sau apărută în urma utilizării lor de către dumneavoastră.

Fiecare copie sau porțiune a acestor programe exemplu sau lucrări derivate din ele trebuie să includă un anunț de copyright, după cum urmează:

© (numele companiei dumneavoastră) (anul).

Unele porțiuni ale acestui cod sunt derivate din programele exemplu ale IBM Corp.

© Copyright IBM Corp. _introduceți anul sau anii_.

Dacă vizualizați aceste informații în format electronic, este posibil să nu apară fotografiile și ilustrațiile color.

Caracteristicile de accesibilitate pentru serverele IBM Power Systems

Caracteristicile de accesibilitate ajută utilizatorii cu dezabilități fizice, cum ar fi mobilitatea redusă sau vederea limitată, să utilizeze cu succes conținutul IT.

Privire generală

Serverele IBM Power Systems includ următoarele caracteristici majore de accesibilitate:

- Operarea numai cu tastatura
- Operațiile care utilizează un cititor de ecran

Serverele IBM Power Systems cel mai recent standard W3C, WAI-ARIA 1.0 (www.w3.org/TR/wai-aria/), pentru a asigura conformitatea cu US Section 508 (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) și Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 (www.w3.org/TR/WCAG20/). Pentru a beneficia de caracteristicile de accesibilitate, utilizați cea mai recentă versiune de cititor de ecran și cel mai recent browser web acceptat de serverele IBM Power Systems.

Documentația de produs online din IBM Knowledge Center pentru serverele IBM Power Systems este activată pentru accesibilitate. Caracteristicile de accesibilitate din IBM Knowledge Center sunt descrise în secțiunea Accesibilitatea din ajutorul pentru IBM Knowledge Center (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility).

Navigarea de la tastatură

Acest produs utilizează tastele de navigare standard.

Informații privind interfața

Interfețele de utilizator ale serverelor IBM Power Systems nu au conținut cu afișare intermitentă de 2-55 ori pe secundă.

Interfețele de utilizator web ale serverelor IBM Power Systems se bazează pe foile de stil CSS (cascading style sheet) pentru a randa conținutul corespunzător și a furniza o experiență utilă. Aplicația furnizează o modalitate echivalentă pentru utilizatorii cu vedere redusă, pentru folosirea setărilor de sistem privind afișarea, inclusiv modul de contrast înalt. Puteți controla dimensiunea fontului utilizând setările dispozitivului sau ale browser-ului web.

Interfața de utilizator web a serverelor IBM Power Systems include repere de navigare WAI-ARIA, pe care le puteți utiliza pentru a naviga rapid către zonele funcționale din aplicație.

Software-ul de furnizor

Serverele IBM Power Systems includ anumite produse software de furnizor, care nu sunt acoperite de acordul de licență cu IBM. IBM nu face nicio declarație privind caracteristicile de accesibilitate ale acestor produse. Contactați furnizorul pentru informații privind accesibilitatea produselor sale.

Informații înrudite privind accesibilitatea

Pe lângă site-urile web IBM help desk și de suport, IBM are un serviciu telefonic TTY pentru utilizarea de către clienții surzi sau cu auz limitat, pentru accesarea serviciilor de vânzări și suport:

Serviciul TTY
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(în America de Nord)

Pentru informații suplimentare despre angajamentul IBM privind accesibilitatea, consultați [IBM Accessibility](http://www.ibm.com/able) (www.ibm.com/able).

Considerente privind politica de confidențialitate

Produsele IBM Software, inclusiv soluțiile software ca serviciu, ("Ofertele Software") pot utiliza cookie-uri sau alte tehnologii pentru a colecta informații privind utilizarea produselor, pentru a ajuta la îmbunătățirea experienței utilizatorilor finali, ajustarea interacțiunilor la fiecare utilizator final sau pentru alte scopuri. În multe cazuri Ofertele Software nu colectează informații identificabile ca personale. Unele dintre Ofertele

noastre Software vă pot ajuta să colectați informații identificabile ca personale. Dacă această Ofertă Software utilizează cookie-uri pentru a colecta informații identificabile ca personale, mai jos sunt prezentate informații specifice privind utilizarea cookie-urilor de către această ofertă.

În funcție de configurațiile livrate, această Ofertă software ar putea utiliza cookie-uri de sesiune care colectează pentru fiecare utilizator, numele de utilizator și adresa IP în scopuri de gestionare a sesiunilor. Aceste cookie-uri pot fi dezactivate, dar dezactivarea lor va elimina funcționalitatea pe care o activează acestea.

În cazul în care configurațiile livrate pentru această Ofertă Software vă furnizează abilitatea de a colecta informații identificabile ca personale de la utilizatorii finali, prin cookie-uri și alte tehnologii, ar trebui să solicitați consiliere juridică privind legislația aplicabilă pentru o astfel de colectare de date, inclusiv pentru cerințele privind notificarea și obținerea consimțământului.

Pentru informații suplimentare despre utilizarea diverselor tehnologii, inclusiv cookie-uri, pentru aceste scopuri, consultați [Politica de confidențialitate IBM](http://www.ibm.com/privacy), la <http://www.ibm.com/privacy>, și [Declarația IBM privind confidențialitatea online](http://www.ibm.com/privacy/details/us/en/), la <http://www.ibm.com/privacy/details/us/en/>, în secțiunea intitulată "Cookie-uri, beacon-uri Web și alte tehnologii".

Informații privind interfețele de programare

Această publicație, Capacity on Demand, conține documentație pentru interfețele de programare care-i permit beneficiarului să scrie programe pentru a obține serviciile IBM Hardware Management Console Versiunea 9 Ediția 2 Nivelul de întreținere 950.

Mărci comerciale

IBM, emblema IBM și [ibm.com](http://www.ibm.com) sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate deținute de International Business Machines Corp., înregistrate în multe jurisdicții din întreaga lume. Alte nume de produse sau de servicii pot fi mărci comerciale deținute de IBM sau de alte companii. Lista curentă cu mărcile comerciale IBM este disponibilă pe pagina web [Copyright and trademark information](#).

Marca înregistrată Linux este utilizată în conformitate cu o sublicență acordată de Linux Foundation, deținătorul exclusiv al licenței acordate de Linus Torvalds, proprietarul mărcii în întreaga lume.

Termeni și condiții

Permisunile pentru folosirea acestor publicații sunt acordate în baza termenilor și condițiilor următoare.

Aplicabilitate: Acești termeni și aceste condiții vin în completarea oricăror termeni de utilizare pentru site-ul web IBM.

Utilizare personală: Puteți reproduce aceste publicații pentru utilizarea personală, necomercială, cu condiția ca toate anunțurile de proprietate să fie păstrate. Nu puteți să distribuiți, să afișați sau să realizați lucrări derivate din aceste publicații sau dintr-o porțiune a lor fără consimțământul explicit al IBM.

Utilizare comercială: Puteți reproduce, distribui și afișa aceste publicații doar în cadrul întreprinderii dumneavoastră, cu condiția ca toate anunțurile de proprietate să fie păstrate. Nu puteți să realizați lucrări derivate din aceste informații, nici să reproduceți, să distribuiți sau să afișați aceste informații sau o porțiune a lor în afara întreprinderii dumneavoastră fără consimțământul explicit al IBM.

Drepturi: Cu excepția celor acordate explicit prin această permisiune, nu mai sunt acordate alte permisiuni, licențe sau drepturi, explicite sau implicite, pentru publicații sau pentru orice informație, date, software sau alte proprietăți intelectuale pe care le conțin acestea.

IBM își rezervă dreptul de a retrage permisiunile acordate aici oricând consideră că utilizarea publicațiilor contravine interesului său sau când IBM stabilește că instrucțiunile de mai sus nu sunt urmate corespunzător.

Nu puteți descărca, exporta sau reexporta aceste informații decât cu condiția respectării integrale a legilor și regulamentelor în vigoare, precum și a legilor și regulamentelor din Statele Unite privind exportul.

IBM NU GARANTEAZĂ CONȚINUTUL ACESTOR PUBLICAȚII. PUBLICAȚIILE SUNT FURNIZATE "CA ATARE", FĂRĂ NICIUN FEL DE GARANȚIE, EXPLICITĂ SAU IMPLICITĂ, INCLUZÂND, DAR FĂRĂ A SE LIMITA LA, GARANȚIILE IMPLICITE DE VANDABILITATE, DE NEÎNCĂLCARE A UNUI DREPT SAU DE POTRIVIRE PENTRU UN ANUMIT SCOP.

