

Power Systems

Igény szerinti kapacitás



Megjegyzés

Az információk és a tárgyalt termék használatba vétele előtt olvassa el a következő helyen található információkat: [“Nyilatkozatok” oldalszám: 37.](#)

Ez a kiadás az IBM® hardverkezelő konzol 9. változatára, 2. kiadására (karbantartási szint: 950), és az összes ezt követő kiadásra és módosítási szintre vonatkozik mindaddig, amíg az újabb kiadások ezt másképp nem jelzik.

© Copyright International Business Machines Corporation 2018, 2020.

Tartalom

Igény szerinti kapacitás.....	1
Igény szerinti kapacitás ajánlatok.....	1
Felkészülés az Igény szerinti kapacitás használatára.....	2
Igény szerinti kapacitás szoftverlicencelési szempontjai.....	2
Erőforrások aktiválási idejének meghatározása.....	3
Processzor- és memóriatartalék.....	4
Aktiválások áthelyezése.....	4
Igény szerinti kapacitás tervezése.....	4
Környezet beállítása az Igény szerinti kapacitás használatára.....	5
Igény szerinti kapacitásbővítés.....	5
Igény szerinti kapacitásbővítés alapelvei.....	5
Igény szerinti kapacitásbővítés aktiváló szolgáltatásainak megrendelése.....	6
Igény szerinti kapacitásbővítés használata Fejlett rendszerkezelő felülettel (ASMI).....	6
Igény szerinti kapacitás próbaváltozat.....	7
Igény szerinti kapacitás próbaváltozat alapelvei.....	7
Igény szerinti kapacitás próbaváltozat megrendelése.....	8
Igény szerinti kapacitás próbaváltozat használata.....	8
Rugalmas Igény szerinti kapacitás.....	11
Rugalmas Igény szerinti kapacitás alapelvek.....	11
Rugalmas Igény szerinti kapacitás rendelés.....	16
Rugalmas Igény szerinti kapacitás használata.....	17
Power vállalati készlet.....	19
A Power Enterprise készlet kódjai.....	20
Power Enterprise készlet és az elsődleges HMC.....	22
Power Enterprise készlet használata.....	22
Power Enterprise készlet megfelelés.....	26
Power Enterprise Pools 2.0 tartalék kapacitással.....	28
PowerVM kiadások (PowerVM).....	30
PowerVM kiadások fogalmai.....	30
PowerVM kiadások összetevők rendelése.....	31
PowerVM kiadások használata.....	31
Az Igény szerinti kapacitás egyéb fejlett funkciói.....	32
Igény szerinti kapacitás kapcsolódó információi.....	34
Aktiválási kód felület zárolásának feloldása.....	34
 Nyilatkozatok.....	 37
Kisegítő lehetőségek IBM Power Systems szerverekhez.....	38
Adatvédelmi szempontok	39
Programozási felület információk.....	40
Védjegyek.....	40
Feltételek és kikötések.....	40

Igény szerinti kapacitás

Az Igény szerinti kapacitás (CoD) ajánlatok lehetővé teszik az erőforrások dinamikus aktiválását az üzleti terhelés változásával. A szerver processzormagjait és memóriáját ideiglenesen vagy véglegesen bekapcsolhatja, illetve kikapcsolhatja.

Az Igény szerinti kapacitás ajánlatok bizonyos IBM szervereken állnak rendelkezésre. A rendelési információkért olvassa el a POWER9 géptípus/modell táblázatokat jelen dokumentum egyes Igény szerinti kapacitás ajánlatait tartalmazó részében. Egyes szerverek számos aktív és inaktív erőforrást tartalmaznak. Az aktív processzormagok és memóriaegységek olyan erőforrások, amelyek rendelkezésre állnak a szerveren. Az inaktív processzormagok és memóriaegységek olyan erőforrások, amelyek a szerver részei, de aktiválásukig nem állnak rendelkezésre.

Ez a témakörgyűjtemény az Igény szerinti kapacitás ajánlatok Hardverkezelő konzol (HMC) 9.2.0 vagy újabb változatával történő használatát írja le. Ez a témakörgyűjtemény olyan felhasználóknak is szól, akik POWER9 processzor-alapú rendszereket felügyelnek.

Igény szerinti kapacitás ajánlatok

Ismerje meg az Igény szerinti kapacitás ajánlatok különbségeit és az egyes ajánlatok alapvető tudnivalóit.

Az alábbi táblázat az egyes Igény szerinti kapacitás ajánlatok rövid leírását tartalmazza. Lépjen kapcsolatba az IBM üzleti partnerével vagy IBM értékesítési képviselőjével, hogy kiválassza a környezetének leginkább megfelelő Igény szerinti kapacitás ajánlatot.

1. táblázat: Igény szerinti kapacitás ajánlatok	
Ajánlat	Leírás
“Igény szerinti kapacitásbővítés” oldalszám: 5	Az inaktív processzormagok és memóriaegységek végleges aktiválásához egy aktiválási szolgáltatást kell vásárolni, és meg kell adni a kapott aktiváló kódot. Ezt a szerver újraindítása vagy az üzletmenet megszakítása nélkül meg tudja tenni.
“Igény szerinti kapacitás próbaváltozat” oldalszám: 7	Az inaktív processzormagok és memóriaegységek használatát ingyenesen értékelheti az Igény szerinti kapacitás próbaváltozata segítségével. A próbaváltozat az elindítás után 30 működési napig használható.
“Rugalmas Igény szerinti kapacitás” oldalszám: 11	A HMC használatával ideiglenesen aktiválhat processzormagokat vagy memóriaegységeket bizonyos számú napra. Korábban a megnevezése CoD Be/ki.
“Power vállalati készlet” oldalszám: 19	A Power Enterprise készlet olyan rendszerek csoportja, amelyek képesek mobil Igény szerinti kapacitás (CoD) processzor és memória erőforrásokon osztozni.

1. táblázat: Igény szerinti kapacitás ajánlatok (Folytatás)

Ajánlat	Leírás
“PowerVM kiadások (PowerVM)” oldalszám: 30	PowerVM kiadások (PowerVM Editions) fejlett virtualizációs funkciókat nyújtanak AIX, Linux® és IBM i klienseknek. A PowerVM kiadások (PowerVM Editions) a következő ajánlatokat tartalmazzák: • Micro-Partitioning™ • Virtuális I/O szerver • Integrated Virtualization Manager • Élő partíciómobilitás • Lehetőség x86 Linux alkalmazások futtatására Power Systems rendszereken A PowerVM Editions (Express, Standard és Enterprise) különböző képességeket nyújtanak. Az egyes kiadások képességeiről a további információkat lásd: “PowerVM kiadások (PowerVM)” oldalszám: 30.

Felkészülés az Igény szerinti kapacitás használatára

Az Igény szerinti kapacitás lehetővé teszi processzormagok és memóriaegységek aktiválását a szerveren, ha a terhelés további erőforrásokat igényel. A szerver CoD-ra való felkészítésekor gondolja át, hogy hogyan szeretné licencelni a szoftvereket, és mikor van szüksége az erőforrások aktiválására. A CoD-ra való felkészülés közben meg is kell terveznie és be kell állítania a környezetet.

Igény szerinti kapacitás szoftverlicenelési szempontjai

Figyelembe kell vennie, hogy hogyan szeretné licencelni a szoftvert, amikor kiválasztja az aktivált Igény szerinti kapacitás (CoD) erőforrásokon telepítendő szoftvert. A szoftverek licenelésére számos módszer van: felhasználónként, szoftverre tégenként vagy processzorérték-egységként.

Az alábbi lista azon IBM Power Systems szoftverek felsorolását tartalmazza, amelyeknél a növekményes licenkezelés befoglalásra került a Rugalmas igény szerinti kapacitás vagy az Igény szerinti kapacitás próbaváltozatába. Vegye figyelembe, hogy az Igény szerinti kapacitás (CoD) nem kerül szoftverekkel együtt szállításra, illetve nem biztosít alapvető licenkezelési jogosultságokat. A szoftver kezdeti telepítését és licenkezelését el kell végezni a szerveren, mielőtt az ideiglenes CoD növekményes licenkezelést biztosítana az ideiglenesen aktivált további processzormagok lefedéséhez. A szoftver ideiglenes használata után a Rugalmas igény szerinti kapacitás társított hardverszámlázási szolgáltatásain keresztül kell fizetni. Csak ezen IBM szoftvertermékek ideiglenes növekményes processzormag-licenkezelése került befoglalásra.

- AIX
- IBM i
- PowerVM
- PowerVC
- Systems Director
- SmartCloud Entry
- VMcontrol
- PowerHA SystemMirror
- PowerSC
- Fürtrendszerkezelés (CSM)
- Általános párhuzamos fájlrendszer (GPFS)

Az egyéb IBM szoftvertermékek, vagy a mag alapján licenc hatálya alá eső, nem az IBM által biztosított termékek kiegészítő licenckezelése az ideiglenesen aktivált magok esetében nincs lefedve.

A licenckek kezelését egy eszköz, például egy licenckezelő végzi. A licenckezelő észleli a szoftverhasználatot, összehasonlítja a jogosultsággal, és az eredménytől függően valamilyen műveletet végez. A licenckezelőt az IBM vagy a szoftverszolgáltató biztosíthatja.

Ez a táblázat megjeleníti az Igény szerinti kapacitás szoftverlicenclési szempontjait.

2. táblázat: Igény szerinti kapacitás szoftverlicenclési szempontjai			
Licenckezelés típusa ¹	Szoftvertípus	Igény szerinti kapacitásbővítés (végleges aktiválások)	Rugalmas és Próba Igény szerinti kapacitás (ideiglenes aktiválások)
Felhasználónkénti licenckezelés	- IBM és nem IBM köztes szoftver - Független szoftverfejlesztő (ISV) szoftvere	Nincs díj - A felhasználó jogosultsága nem változik az inaktív processzormagok végleges aktiválásakor	Nincs díj - A felhasználó jogosultsága nem változik az inaktív processzormagok ideiglenesen aktiválásakor
Szoftver réteg licenckezelése	- IBM és nem IBM köztes szoftver - ISV szoftver	Nincs díj - A réteg jogosultsága nem változik az inaktív processzormagok végleges aktiválásakor	Nincs díj - A réteg jogosultsága nem változik az inaktív processzormagok ideiglenesen aktiválásakor
Processzorérté k-egység licenclése	IBM i, AIX és Linux	Aktiválásonkénti díj - Egy processzor jogosultságot kell vásárolni minden olyan véglegesen aktivált processzorhoz, amely a szoftvert használó partícióhoz van társítva.	Nincs díj - A processzor jogosultság nem változik az inaktív processzormagok ideiglenes aktiválásakor. Megjegyzés: Ez a szabály lehet, hogy nem vonatkozik a Linux operációs rendszerre. Részletes információkat a Linux disztribútortól kaphat.
Processzorérté k-egység licenclése	IBM köztes szoftver	Aktiválásonkénti díj - Egy processzor jogosultságot kell vásárolni minden olyan véglegesen aktivált processzorhoz, amely a szoftvert használó partícióhoz van társítva.	Napi felhasználói díj - Egy processzornap jogosultságot kell vásárolni minden olyan napra, amikor az inaktív processzormagok ideiglenesen aktiválásra kerülnek.
¹ Lehetséges a licenckezelési típus kombinációjának a használata. Részletekért tanulmányozza a termék licenkszerződését.			

Erőforrások aktiválási idejének meghatározása

Az Igény szerinti kapacitás lehetővé teszi processzormagok és memóriaegységek aktiválását a szerveren, ha a terhelés további erőforrásokat igényel. A teljesítmény eszköz segítségével figyelheti meg a CPU és a memóriahasználatot, és így határozhatja meg, hogy mikor és mennyi további processzormagot, memóriaegységet és új erőforrást kell aktiválni. Számos olyan teljesítmény eszköz van, amely a CPU használati információit jelenti.

Az erőforrás-kihasználtság tendenciáinak azonosításához kattintson a következő hivatkozásokra:

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

Az összes rendelkezésre álló processzormag átlagos használatának kiszámításakor a CPU használatot jelentő rendszerfunkciók nem tartalmazzák az inaktív processzormagokat a teljes CPU kapacitásban. Az inaktív processzormagokat a CPU használat százalékos értékét jelentő rendszerfunkciók nem tekintik aktívnek. A felhasznált CPU kapacitás százalékos értékét a rendszer az alapján számítja, hogy a processzor mennyi ideig volt aktív az adott időszakban. Ez a kapacitás általában százalékos értékben jelenik meg, ahol a 100% azt jelenti, hogy a processzor a teljes időszakban foglalt volt. Ha több processzormag is van, akkor a CPU időt úgy kell kiigazítani, hogy az összes processzormag átlagos kihasználtságát mutassa, így a processzorhasználat mindig a teljes rendelkezésre álló kapacitás százalékos értékeként kerül jelentésre.

Processzor- és memóriatartalék

A dinamikus *processzortartalékolás* olyan szolgáltatás, ami lehetővé teszi, hogy az Igény szerinti kapacitás (CoD) környezetekben az inaktív processzormagok dinamikus tartalékként viselkedjenek. Akkor beszélünk *memóriatartalékolásról*, ha az igény szerinti inaktív memóriát a rendszer automatikusan aktiválja, hogy ideiglenesen helyettesítse a meghibásodott memóriát a szervizelés végrehajtásáig.

A processzortartalékolással minimalizálhatóak a meghibásodott processzor okozta hatások a szerver teljesítményére. Egy inaktív processzor akkor lesz aktiválva, amikor a meghibásodott processzor hibaküszöbe elér egy bizonyos előre meghatározott értéket, így az aktivált processzor segíti a teljesítmény fenntartását és javítja a rendszer elérhetőségét. Dinamikusan logikai particionálás (DLPAR) használata esetén a dinamikus processzortartalékolás dinamikusan és automatikusan történik, és a meghibásodó processzorra még a meghibásodás előtt fény derül. Ha a hibás processzort nem sikerült a meghibásodás előtt felfedezni, vagy ha nem DLPAR-t használ, akkor a rendszer vagy partíció újraindítása aktivál egy alternatív processzort az inaktív tartalékok közül. Ezután helyreállíthatja a kívánt teljesítményszinteket, anélkül, hogy várnia kellene az alkatrészek megérkezésére. A dinamikus processzortartalékoláshoz nincs szükség aktiváló kód megvásárlására; elegendő, ha inaktív CoD processzormagok állnak rendelkezésre.

A memóriatartalékolás csak akkor fordul elő, ha inaktív CoD memória van jelen a rendszeren, vagy ha egy teljes memória szolgáltatás válik használhatatlanná. Rendszerindító programbetöltés (IPL) során a meghibásodott memória darabokat a rendszer használaton kívül helyezi, az inaktív Igény szerinti kapacitás memóriát pedig aktiválja a meghibásodott rész helyettesítésére, a működésbe való beavatkozás nélkül.

Aktiválások áthelyezése

A kapacitás kiegyenlítése érdekében elképzelhető, hogy át szeretné helyezni az egyes részeket (processzormagok vagy memória) a kompatibilis rendszerek között.

Az erőforrás áthelyezése néha megköveteli a fizikai összetevő és az Igény szerinti kapacitás (CoD) aktiválásának áthelyezését is. Ilyen körülmények között a érvényteleníteni kell a forrásszerver kapacitását, mivel a processzor vagy memória aktiválás áttelepítésre kerül.

Ez nem általános eljárás, de ha igény van az aktiválások áthelyezésére, akkor lépjen kapcsolatba az Igény szerinti kapacitás adminisztrátorral:

- Power Systems: pcod@us.ibm.com

Igény szerinti kapacitás tervezése

Az interaktív processzormagokkal és memóriaegységekkel rendelkező szerverek kapacitástervezésekor az egyéb szerverek méretezéséhez használt eljárásokat és erőforrásokat használjuk. A szerver kapacitásának meghatározásához szükséges számos eszköz, erőforrás és szolgáltatás támogatja az inaktív processzormagokkal és memóriaegységekkel rendelkező szervereket.

Ha többet szeretne megtudni az árakról, illetve arról, hogy egy bizonyos Igény szerinti kapacitás (CoD) aktiválása mennyibe kerül, akkor lépjen kapcsolatba az IBM üzleti partnerrel vagy az IBM értékesítési képviselővel.

A kapacitástervezésről az alábbi helyeken talál információkat:

- [IBM teljesítménymérési központ](#)

A weboldal az alkalmazáskörnyezetek teljesítményméréséhez nyújt segítséget.

- [IBM rendszer munkaterhelés-becslő](#)

Az IBM rendszer munkaterhelés-becslő segít egy adott munkaterheléshez megvásárolandó szervermodell-processzor, interaktív szolgáltatások, memória és lemeztár megbecslésében.

Környezet beállítása az Igény szerinti kapacitás használatára

Az aktiváló szolgáltatások megrendelése előtt készítse fel a környezetet a további kapacitások integrálására, hogy a szerver teljesen ki tudja használni az aktivált processzormagokat vagy memóriákat.

A környezet Igény szerinti kapacitásra (CoD) való felkészítéséhez az alábbi lépéseket kell elvégeznie:

- Készítse elő a logikai (LPAR) partíciókat
- Hajtsa végre az I/O szabályozásokat
- Hajtsa végre a lemezek bővítését

A ki nem osztott logikai partíciók azonnal használhatják az újonnan aktivált processzormagokat. Ezeket a processzormagokat hozzárendelheti egy vagy több logikai partícióhoz. Hozzá kell rendelni ezeket a processzormagokat legalább egy logikai partícióhoz ezek használata érdekében. Az újonnan aktivált memóriát a használat megkezdéséhez hozzá is kell rendelni egy vagy több logikai partícióhoz.

Igény szerinti kapacitásbővítés

Az Igény szerinti kapacitásbővítés (CUoD) lehetővé teszi, hogy egyes inaktív processzormagokat vagy memóriaegységeket a szerver újraindítása és az üzletmenet megakasztása nélkül véglegesen aktiváljon.

Igény szerinti kapacitásbővítés alapelvei

Az Igény szerinti kapacitásbővítés lehetővé teszi, hogy egy állandó processzor vagy memóriaegység aktiválási szolgáltatás megvásárlásával további processzormagokat és memóriaegységeket aktiváljon a kiválasztott szervereken. A CUoD új terhelési kapacitás hozzáadásával lehetővé teszi, hogy a szerver kezelni tudja a váratlan teljesítményigényeket.

A folytatás előtt győződjön meg róla, hogy a szerver elő van készítve. További információk: [“Felkészülés az Igény szerinti kapacitás használatára”](#) oldalszám: 2.

Megfelelő tervezés mellett könnyen meghatározhatja, hogy a jelenlegi és a jövőben várható munkaterhelés alapján mikor aktiválja az Igény szerinti kapacitásbővítést. Megfelelő tervezés és előkészületek nélkül nem biztos, hogy eléri az igény szerinti kapacitásbővítés maximális teljesítményét.

Igény szerinti kapacitásbővítés processzormagok és memóriaegységek

Megmutatja az egyes szervermodellekhez rendelkezésre álló aktív és inaktív processzormagok és memóriaegységek számát.

A felügyelt rendszerek tartalmazznak aktív processzormagokat és memóriaegységeket. Tartalmazhatnak inaktív processzormagokat és memóriaegységeket is. Az *Aktív* processzormagok és memóriaegységek olyan processzormagok és memóriaegységek, amelyek már a szállításkor rendelkezésre állnak a szerveren. Az *Inaktív* processzormagok és memóriaegységek olyan processzormagok és memóriaegységek, amelyek a szerver részei, de az aktiválásukig nem állnak rendelkezésre. Az inaktív processzormagok és memóriaegységek végleges aktiválásához egy aktiválási szolgáltatást kell vásárolni, és be kell írni a kapott aktiváló kódot a szerveren. További információk a rendelésről: [“Igény szerinti kapacitásbővítés aktiváló szolgáltatásainak megrendelése”](#) oldalszám: 6.

Az aktiváló kód minden szerveren egyedi, és a következő weboldalon tekinthető meg: [IBM Capacity on Demand: aktiváló kód](#).

A rendelés feldolgozása és az aktiváló kód elküldése néhány napot vesz igénybe.

Igény szerinti kapacitásbővítés aktiváló kódjai

Ha az erőforrások végleges aktiválása mellett dönt, akkor aktiválási szolgáltatásokat kell rendelnie és megvásárolnia. Az aktiválási szolgáltatások rendelésekor és vásárlásakor olyan aktiválási kódokat kap, amellyel aktiválhatja az erőforrásokat a szerveren.

A rendeléskor a rendelési adatokhoz csatolásra kerülnek a szerver alapvető termékadatai (VPD). Az információk az adott szerverre jellemző egy vagy több aktiváló kódot hoznak létre.

Az aktiváló kódok a rendelés IBM rendszerbe érkezése után általában egy munkanapon belül (24 óra) megjelennek az IBM weboldalon. Az aktiváló kódok létrehozása után a kódokat a rendszer típusának és gyári számának megadásával érheti el a következő Igény szerinti kapacitás weboldalon: <http://www-912.ibm.com/pod/pod>

Az aktiválási szolgáltatások megrendeléséről és az aktiváló kódok beszerzéséről az “Igény szerinti kapacitásbővítés aktiváló szolgáltatásainak megrendelése” oldalszám: 6 részben talál információkat.

Igény szerinti kapacitásbővítés aktiváló szolgáltatásainak megrendelése

Az aktiválási szolgáltatásokat új szerverhez, szerver modell felújításhoz és telepített szerverhez is megrendelheti. A rendelés leadása után egy kódot fog kapni, amely aktiválja az inaktív processzormagokat vagy memóriaegységeket.

Az új szervereknél és a szerver modell felújításoknál a rendelés egy vagy több processzormag vagy memóriaegység aktiválási szolgáltatást, és ennek eredményeként egy vagy több aktiváló kódot tartalmazhat. Ebben az esetben az aktiváló kódok még a szerver elküldése előtt megadásra kerülnek.

Ha egy telepített szerverhez szeretne Igény szerinti kapacitásbővítés (CUoD) aktiváló szolgáltatást rendelni, akkor el kell döntenie, hogy mely inaktív processzormagokat vagy memóriaegységeket szeretné véglegesen aktiválni. Aktiváló kódokat kell rendelnie, majd a kódokkal aktiválhatja az inaktív processzormagokat vagy memóriaegységeket.

Megjegyzések:

- A rendelés feldolgozása több napot vehet igénybe. 30 napig használhatja az egyszeri, ingyenes Igény szerinti kapacitás próbaváltozatot, így ellenőrizheti a munkaterhelés követelményeit, amíg a további kapacitás végleges aktiválásának megrendelése feldolgozásra nem kerül. További információk: “Igény szerinti kapacitás próbaváltozat megrendelése” oldalszám: 8.
- Az aktiváló szolgáltatások rendelése gyorsabban kerül feldolgozásra, ha a rendelésben nincsenek vegyes szolgáltatások.

Az Igény szerinti kapacitásbővítés aktiváló szolgáltatásainak megrendeléséhez végezze el az alábbi lépéseket:

1. Határozza meg az aktiválandó inaktív processzormagok vagy memóriaegységek számát. További információk: “Igény szerinti kapacitásbővítés processzormagok és memóriaegységek” oldalszám: 5.
2. Az aktiválási szolgáltatás megrendeléséhez lépjen kapcsolatba az IBM üzleti partnerrel vagy az IBM értékesítési képviselőjével.

A rendelés után az inaktív erőforrások végleges aktiválásához olvassa el az “Igény szerinti kapacitás aktiválása” oldalszám: 7 részt.

Igény szerinti kapacitásbővítés használata Fejlett rendszerkezelő felülettel (ASMI)

Az Igény szerinti kapacitásbővítést (CUoD) a Hardverkezelő konzollal (HMC) vagy a Fejlett rendszerkezelő felülettel (ASMI) kezelheti.

A HMC legtöbb Igény szerinti kapacitás (CoD) feladatához HMC kiemelt adminisztrátor felhasználói szerepre van szükség.

Ha nem HMC-t használ, akkor használhatja a Fejlett rendszerfelügyeleti felületet (ASMI).

Az ASMI igény szerinti tartalékainak használatával kapcsolatos további információkat a következő weboldalon találja: [On Demand Utilities](#).

Igény szerinti kapacitás aktiválása

Ha aktiválási szolgáltatásokat vásárolt, akkor az inaktív processzormagok vagy memóriaegységek aktiválásához megfelelő aktiváló kódokat fog kapni.

Erről a feladatról

Az inaktív erőforrások végleges aktiválásához kérnie kell egy aktiváló kódot, és a kódot be kell írnia, az alábbi módon:

Eljárás

1. Keresse meg az aktiváló kódot a következő címen: [Igény szerinti kapacitás: Aktiválási kód](#).
2. Adja meg a szerver rendszertípusát és gyári számát.
3. Jegyezze fel a weboldalon megjelenő aktiváló kódot.
4. Ha szeretné megadni az aktiválási kódját a szerveren a hardverkezelő konzol (HMC) segítségével, akkor használja az **Igény szerinti kapacitás > CoD funkciók > CoD kód megadása** feladatot.

Eredmények

A ki nem osztott logikai partíciók most már használhatják az újonnan aktivált processzormagokat. Ha nincsenek ki nem osztott logikai partíciók, akkor a processzormagok használatához a processzormagokat hozzá kell rendelni legalább egy meglévő logikai partícióhoz. Az újonnan aktivált memóriát a használat megkezdéséhez hozzá is kell rendelni egy vagy több logikai partícióhoz.

Dinamikusan hozzárendelheti az újonnan aktivált processzormagokat vagy memóriát az alapértelmezett partícióhoz. Ha a szerver a gyári alapértelmezett konfigurációban van, akkor az operációs rendszer újraindítása után azonnal elkezdheti használni az újonnan aktivált processzormagokat vagy memóriát.

Megkezdheti az új erőforrások használatát.

Igény szerinti kapacitás erőforrások beállításainak megjelenítése

Az Igény szerinti kapacitás (CoD) beállításait a Hardverkezelő konzollal (HMC) jelenítheti meg.

Erről a feladatról

Megnézheti, hogy hány processzormaggal és memóriaegységgel rendelkezik, ebből mennyi aktív, illetve hogy mennyit lehet aktiválni a CoD ilyen beállításával. A Rugalmas Igény szerinti kapacitás és a próbaváltozat processzormagjainak és memóriaegységeinek információit is megtekintheti.

A processzormagok vagy memória kapacitásbeállításainak megtekintéséhez a hardverkezelő konzol (HMC) segítségével, használja az **Igény szerinti kapacitás > CoD funkciók > Processzorbeállítások megtekintése Memóriabeállítások megtekintése** feladatot.

Igény szerinti kapacitás próbaváltozat

Az Igény szerinti kapacitás (CoD) próbaváltozata ingyenesen biztosít ideiglenes kapacitást, így tesztelheti a funkciót a szerveren.

Igény szerinti kapacitás próbaváltozat alapelvei

Az inaktív processzormagok és memóriaegységek használatát ingyenesen értékelheti az Igény szerinti kapacitás (CoD) próbaváltozata segítségével.

A próbaváltozat időtartama a CoD próbaváltozat megkezdésétől számítva 30 üzemenben töltött nap. Ez azt jelenti, hogy a próbaidőszak csak azokra az időszakokra vonatkozik, amikor a szerver be van kapcsolva.

Amikor az Ön közreműködésére van szükség az Igény szerinti kapacitás ajánlat megvalósítása után, a HMC üzenetet jelenít meg a HMC munkaasztalon.

A Hardverkezelő konzol konzol használatával állíthatja le az aktuális processzormag vagy memória próbaidőszakot az aktuális CoD próbaváltozat automatikus lejáratá előtt. Ugyanakkor ha a lejárat előtt leállítja a próbaidőszakot, akkor a próbaidőszak nem indítható újra, így a próbaidőszakból fennmaradó napok elvesznek.

Igény szerinti kapacitás próbaváltozat megrendelése

Ha új funkciókat kell tesztelnie, illetve inaktív processzormagokat, memóriát vagy mindkettőt ki kell értékelnie, akkor rendelje meg az Igény szerinti kapacitás (CoD) próbaváltozatát.

Mielőtt elkezdené

Az Igény szerinti kapacitás próbaváltozatához HMC szükséges.

Erről a feladatról

Az Igény szerinti kapacitás próbaváltozatának megrendeléséhez tegye a következőket:

Eljárás

1. Kattintson az [Igény szerinti kapacitás próbaváltozat webhelyére](#).
2. Válassza ki a helyzetének megfelelő kérést.

Eredmények

A CoD próbaváltozatot használat előtt aktiválni kell. Az inaktív processzormagok vagy memória aktiválásáról az ["Igény szerinti kapacitás próbaváltozat aktiválása"](#) oldalszám: 8 részben talál információkat.

Igény szerinti kapacitás próbaváltozat használata

Az Igény szerinti kapacitás (CoD) próbaváltozat akitválásait a Hardverkezelő konzollal (HMC) kell kezelnie.

A HMC legtöbb Igény szerinti kapacitás (CoD) feladatához HMC kiemelt adminisztrátor felhasználói szerepre van szükség.

Igény szerinti kapacitás próbaváltozat aktiválása

Próbaidőszakos processzor- vagy memóriakód megszerzésével és beírásával aktiválhatja az inaktív processzormagokat vagy memóriát.

Erről a feladatról

Az Igény szerinti kapacitás (CoD) próbaváltozatának aktiválásához végezze el a következő lépéseket:

Eljárás

1. Keresse meg az aktiváló kódot a következő webcímen: <http://www-912.ibm.com/pod/pod>.
2. Ha szeretné megadni az aktiválási kódját a szerveren a hardverkezelő konzol (HMC) segítségével, akkor használja az **Igény szerinti kapacitás > CoD funkciók > CoD kód megadása** feladatot.

Eredmények

A ki nem osztott logikai partíciók most már használhatják az újonnan aktivált processzormagokat. Ha nincsenek ki nem osztott logikai partíciók, akkor a processzormagok használatához a processzormagokat hozzá kell rendelni legalább egy meglévő logikai partícióhoz. Az újonnan aktivált memóriát a használat megkezdéséhez hozzá is kell rendelni egy vagy több logikai partícióhoz.

Dinamikusan hozzárendelheti az újonnan aktivált processzormagokat vagy memóriát az alapértelmezett partícióhoz. Ha a szerver a gyári alapértelmezett konfigurációban van, akkor az operációs rendszer újraindítása után azonnal elkezdheti használni az újonnan aktivált processzormagokat vagy memóriát.

A próbaidőszak befejeződése előtt meg kell adnia egy Igény szerinti kapacitásbővítés aktiváló kódot a próba Igény szerinti kapacitás erőforrások végleges aktiválásához, vagy vissza kell küldenie azokat. További információk: [“Igény szerinti kapacitás aktiválása”](#) oldalszám: 7 vagy [“Igény szerinti kapacitás erőforrások visszaadása”](#) oldalszám: 10.

Igény szerinti kapacitás próbaváltoztatának leállítása

Az Igény szerinti kapacitás (CoD) próbaváltozata a próbaidőszak után lejár, és az erőforrásokat a szerver visszaállítja. Az erőforrásokat vissza kell küldeni a próbaidőszak vége előtt.

Erről a feladatról

További információk az Igény szerinti kapacitás (CoD) erőforrások visszaküldéséről: [“Igény szerinti kapacitás erőforrások visszaadása”](#) oldalszám: 10. Ha a szerver leáll vagy nem kap áramot, mielőtt az erőforrások el lennének távolítva a logikai partícióról, akkor helyreállítási feladatokat kell elvégeznie a szerver sikeres bekapcsolásához.

Az Igény szerinti kapacitás próbaidőszak akkor is befejeződik, ha egy Igény szerinti kapacitásbővítés aktiváló kód megadásával állandóra aktiválja a processzormagokat vagy a memóriát. További információk a véglegesen aktivált erőforrásokról: [“Igény szerinti kapacitás aktiválása”](#) oldalszám: 7. Az Igény szerinti kapacitásbővítés szolgáltatásról a következő témakörben talál további információkat: [“Igény szerinti kapacitásbővítés”](#) oldalszám: 5.

Aktuális próbaidőszak leállítása

A HMC konzol használatával állíthatja le az aktuális processzormagok vagy memóriaegységek próbaidőszakát az Igény szerinti kapacitás próbaidőszak automatikus lejáratá előtt. Ugyanakkor ha a lejárat előtt leállítja a próbaidőszakot, akkor a próbaidőszak nem indítható újra, így a próbaidőszakból fennmaradó napok elvesznek.

Bizonyos körülmények között az Igény szerinti kapacitás adminisztrátor további Igény szerinti kapacitás próbaváltozat kéréseket biztosíthat.

Az Igény szerinti kapacitás aktuális próbaváltoztatának leállításához tegye a következőket:

Eljárás

1. Küldje vissza a kísérlet erőforrásait. További információk: [“Igény szerinti kapacitás erőforrások visszaadása”](#) oldalszám: 10.
2. Az Igény szerinti kapacitás aktuális próbaváltoztatának leállításához a hardverkezelő konzol (HMC) segítségével, használja az **Igény szerinti kapacitás > CoD funkciók > Próbaváltozat leállítása** feladatot.

Eredmények

Az Igény szerinti kapacitás próbaidőszak véget ért, és nem indítható újra.

Vissza nem adott Igény szerinti kapacitás erőforrások

Abban az esetben, ha a szervert kikapcsolják vagy az áramellátás megszakad, akkor lehetnek vissza nem adott CoD próbaváltozat, Rugalmas CoD vagy Mobil CoD erőforrások. Akkor vannak vissza nem adott CoD próbaváltozat erőforrások a rendszerben, ha a próba időszak még azelőtt lejár, hogy a CoD próbaváltozat erőforrások eltávolításra kerültek volna a logikai partícióból. Akkor vannak vissza nem adott Rugalmas CoD erőforrások a rendszerben, ha a Rugalmas CoD kérés még azelőtt lejár, hogy a Rugalmas CoD erőforrások el lettek volna távolítva a logikai partícióról. Akkor fordulnak elő vissza nem adott mobil CoD erőforrások, ha azelőtt távolítja el a mobil CoD erőforrásokat a szerverről, hogy azokat a logikai partícióról eltávolította volna.

Ha a szervert kikapcsolja vagy a szerveren áramkimaradás van, akkor a vissza nem adott CoD próbaváltozat, Rugalmas CoD vagy Mobil CoD erőforrásokat a szerver visszanyeri. Ennek eredményeként előfordulhat, hogy a szerver visszakapcsolásakor a kikapcsolás vagy az áramkimaradás előtt futó logikai partíciók nem tudnak elindulni, mert csak korlátozott licencelt erőforrás állnak rendelkezésre. Ezenkívül ha a logikai partíció bekapcsolásakor nincs elegendő licencelt erőforrás a logikai partíció memória vagy processzor követelményeinek kielégítésére, akkor a logikai partíció bekapcsolása meghiúsul. A hiba a HSCL03F4 (nincs elegendő feldolgozó erőforrás a lefoglalási beállítások számára) HMC üzenetet, vagy a B2xx1150 illetve a B2xx1230 rendszer referenciakódot eredményezheti.

Igény szerinti kapacitás erőforrások visszaadása

Ha Igény szerinti kapacitás (CoD) próbaváltozatú processzormagokat vagy memóriát akar visszaküldeni, akkor el kell távolítani a processzormagokat vagy a memóriát a logikai partíciókról, amelyekhez hozzá vannak rendelve, hogy így a szerver képes legyen visszahívni ezeket.

Nem kell eltávolítani a processzormagokat és a memóriát ugyanazokról a logikai partíciókról, amelyekhez hozzá voltak rendelve a Rugalmas CoD kérés vagy CoD próbaváltozat indításakor. Bármely logikai partícióról eltávolíthatja a processzormagokat és a memóriát.

Igény szerinti kapacitásbővítés aktiválás megadása Igény szerinti kapacitás próbaváltozat futtatásakor

Ha az Igény szerinti kapacitás (CoD) próbaváltozatának futtatásakor kezelni szeretné az erőforrások állandó aktiválását, akkor a beállítást az aktiválandó erőforrások száma alapján kell kiválasztania.

Erről a feladatról

Az alábbiak az egyes lehetőségeket írják le:

Eljárás

- Amikor az állandóan aktiválni kívánt erőforrások száma egyenlő a CoD próbaváltozat által aktivált erőforrásokéval, akkor az alábbi lehetőségek jelennek meg a próbaaktiválás állandó erőforrás-aktiválásra változtatásához az állandó aktiválási kód Hardverkezelő konzolon való (HMC) megadásakor:

Beállítás	Leírás
Igen	Az átalakítás azonnali (a próbaerőforrások dinamikusan alakulnak át állandó erőforrássá).
Nem	- Ha elég inaktív erőforrás van (nem próbaváltozat vagy végleges), akkor a végleges aktiválás a rendszeren jelenleg létező inaktív erőforrások használatával történik. - Ha nincs elég inaktív erőforrás a kérés teljesítéséhez, akkor nem lesz elfogadva a végleges aktiválás.

- Amikor az állandóan aktiválni kívánt erőforrások száma nagyobb a CoD próbaváltozattal aktivált erőforrások számánál, akkor az alábbi lehetőségek jelennek meg a próbaaktiválás állandó erőforrás-aktiválásra változtatásához az állandó aktiváló kód HMC konzolon való megadásakor:

Beállítás	Leírás
Igen	Az átalakítás azonnal megtörténik (dinamikus átalakítás próbaerőforrásokról végleges erőforrásokra, a szükséges számú inaktív erőforrás használatával).
Nem	- Ha elég inaktív erőforrás van (nem próbaváltozat vagy végleges), akkor a végleges aktiválás a rendszeren jelenleg létező inaktív erőforrások használatával történik. - Ha nincs elég inaktív erőforrás a kérés teljesítéséhez, akkor nem lesz elfogadva a végleges aktiválás. Az erőforrások állandóra aktiválása előtt le kell állítania a CoD próbaváltozat kérést.

- Amikor az állandóan aktiválni kívánt erőforrások száma kisebb a CoD próbaváltozat által aktivált erőforrások számánál, akkor az alábbi eredmények lesznek:
 - Ha elég inaktív erőforrás van (nem próbaváltozat vagy végleges), akkor a végleges aktiválás a rendszeren jelenleg létező inaktív erőforrások használatával történik.
 - Ha nincs elég inaktív erőforrás a kérés teljesítéséhez, akkor nem lesz elfogadva a végleges aktiváló kód. Az erőforrások állandóra aktiválása előtt le állítsa le a CoD próbaváltozat kérését.

Igény szerinti kapacitás próbaváltozat erőforrások beállításainak megjelenítése

Az Igény szerinti kapacitás (CoD) próbaváltozat beállításait a Hardverkezelő konzollal (HMC) jelenítheti meg.

Mielőtt elkezdené

Megtekintheti, hogy hány darab CoD processzor és memóriaegység próbaváltozattal rendelkezik, és hogy mennyi ideig használhatja még aktuális CoD próbaváltozatot.

A beállítások megtekintéséhez a hardverkezelő konzol (HMC) segítségével, használja az **Igény szerinti kapacitás > CoD funkciók > Kapacitás beállítások** feladatot.

Rugalmas Igény szerinti kapacitás

A Rugalmas Igény szerinti kapacitás (CoD) (korábbi megnevezése *Be/ki CoD*) lehetővé teszi a processzormagok és memóriaegységek ideiglenes aktiválását az üzleti igények kielégítése érdekében. Ha a processzormagok vagy memóriaegységek elérhetőségét kéri megadott számú napig, akkor a processzormagok vagy memóriaegységek azonnal rendelkezésre állnak. A rugalmas igény szerinti kapacitás kéréseket üzlete számítástechnikai igényeinek megfelelően bármikor elindíthatja és leállíthatja.

Módosíthatja az erőforrások és napok számát a futó Rugalmas CoD kérésekben. Nem kell leállítani az aktuális kérést és új kérést indítani vagy megvárni az aktuális kérés lejáratát, hanem az aktuális kérésben is lehet módosítani az erőforrások vagy a napok számát. A következő témakörökben talál információkat arról, hogyan hat az aktuális kérés módosítása a számlázásra, illetve hogyan lehet módosítani az aktuális kérést: [“Számlázás egy futó Rugalmas Igény szerinti kapacitás kérés módosításakor”](#) oldalszám: 13 és [“Futó Rugalmas Igény szerinti kapacitás kérés módosítása”](#) oldalszám: 18.

A folytatás előtt győződjön meg róla, hogy a szerver elő van készítve. További információk: [“Felkészülés az Igény szerinti kapacitás használatára”](#) oldalszám: 2.

Rugalmas Igény szerinti kapacitás alapelvek

A Rugalmas Igény szerinti kapacitás (CoD) segítségével ideiglenesen aktiválhatja az inaktív processzormagokat és a memóriaegységeket.

Az inaktív processzormagokat és memóriaegységeket adott számú napra aktiválhatja az üzleti igényeinek megfelelően, és csak azokra a napokra kell fizetnie, amikor a processzormagok és memóriaegységek aktívak.

Amikor az Ön közreműködésére van szükség az Igény szerinti kapacitás ajánlat megvalósítása után, a HMC üzenetet jelenít meg a HMC munkasztalon.

Rugalmas Igény szerinti kapacitás processzornapok vagy memórianapok

A Rugalmas Igény szerinti kapacitás (CoD) által biztosított ideiglenes kapacitás úgynevezett processzornapok vagy memórianapok alapján kerül kiszámlázásra.

Igényelt processzor- vagy memórianapok

Az igényelt processzor- vagy memórianapok az ideiglenesen aktivált processzormagok vagy memóriaegységek és a Rugalmas igény szerinti kapacitás használatával megadott ideiglenes kapacitás napok számának szorzata. Az ideiglenes kapacitásra vonatkozó kérés szerveren való elindulása után, a szerver minden 24-órás időszak kezdetekor egy processzornapot jegyez fel minden

kért processzorhoz vagy egy memórianapot minden kért memóriaegységhez egészen addig, amíg a kérés fut. Egy memóriaegység egy GB memória.

[processzormagok vagy memóriaegységek száma] * [kért napok száma]

Vissza nem adott processzor- vagy memórianapok

A vissza nem adott processzor- és memórianapok száma az ideiglenesen aktivált processzormagoknak és memóriaegységeknek a kérésen túli használati napjainak (24 órás időszakok) és a még használatban lévő kért processzormagok és memóriaegységek szorzata.

[az ideiglenes kapacitási kérésen túli napok száma, amikor a processzormagokat vagy memóriaegységeket használta] * [még használatban lévő kért processzormagok és memóriaegységek száma]

Tipp: A vissza nem adott processzor- és memórianapok minden olyan 24 órás időszak kezdetén kerülnek felszámításra, amikor az ideiglenesen aktivált processzormagokat vagy memóriaegységeket az ideiglenes kapacitás kérés lejártá után még használja.

Rugalmas igény szerinti kapacitás felkészítési kódja

A rugalmas igény szerinti kapacitás egy előre fizetett funkció.

Megjegyzés: Az alábbi webhely teszi lehetővé erőforrásnapok megvásárlását vállalata szervereihez: Saját jogosult rendszerek támogatása (www.ibm.com/eserver/ess). Ennek alternatívájaként üzleti partnerével vagy IBM képviselőjével is elintézheti ezeket a tranzakciókat. Miután bizonyos Erőforrás * Napok mennyiséget már megvásárolt, azonnal bármekkora erőforrásnap mennyiségre szerezhet aktiválási kódot bármelyik szerverére. Mivel ezek az erőforrásnapok előre fizetettek, nem kell havi használati jelentést küldenie az IBM-nek.

Megjegyzések:

- A Rugalmas igény szerinti kapacitás használatához HMC szükséges.
- A rugalmas CoD aktivációs kód helyezi az előre megvásárolt Erőforrás * Napok mennyiségét a választása szerinti szerverre. Az ezt követő rugalmas CoD aktivációs kódok hozzáadódnak a rendelkezésre álló Erőforrás * Napok mennyiségéhez a szerveren, így annyi erőforrásnap kapacitást tehet a szerverre, amennyit csak kíván.
- Addig kérhet ideiglenes kapacitást, amíg a rendszert használja, és amíg az összes kért nap túl nem lépi a fennmaradó engedélyezett keretet. A korlát elérésekor további Erőforrás * Napok kapacitásra szerezhető be új rugalmas CoD aktivációs kód a webhelyről az eredetileg vásárolt összes mennyiség igénybevételével. További rugalmas CoD aktivációs kódok felrakásához nem kell megvárnia, amíg nullára csökken a mennyiség.

Rugalmas Igény szerinti kapacitás számlázása

A rugalmas igény szerinti kapacitás egy előre fizetett funkció, ezért nincs használatot követő számlázás. Ehelyett a rugalmas erőforrásnapok minden aktuális felhasználása (rugalmas CoD kérések indítása) a fennmaradó elérhető Erőforrás * Napok fogyását eredményezi a szerveren. Amikor a rendelkezésre álló Erőforrás * Napok száma eléri a nullát, akkor nem indíthat további kéréseket. A rugalmas CoD lehetőség megújításához látogasson el a webhelyre, szerezzen be egy másik aktivációs kódot maradék bankja összegéből. Ha már nem maradt több erőforrásnap, akkor vásároljon további erőforrásnapokat.

Ebben a dokumentumban a *számlázás* hivatkozások a felhasználásának a szerveren tárolt rendelkezésre álló Erőforrás * Napok kapacitásra történő ráterhelésére vonatkoznak. A rendelkezésre álló Erőforrás * Napok a rugalmas igény szerinti kapacitás megvásárlása után beszerzett aktivációs kódok révén hozzárendelődnek a szerveréhez. Többé nincs Felhasználási jelentés az IBM felé a használatot követő számlázás érdekében.

Ha a rugalmas igény szerinti kapacitás által biztosított ideiglenes erőforrások a kérés lejártá után még mindig hozzá vannak rendelve a partíciókhoz, akkor a processzornapok vagy memórianapok továbbra is rögzítésre kerülnek minden 24 órás időszak megkezdésekor. Rendszeresen HMC üzeneteket kap arról, hogy még mindig vissza nem adott erőforrásokat használ, olyan erőforrásokat, amelyek túl vannak a rendelkezésre állásukra megadott időszakon. Ezek a napok továbbra is számlázásra kerülnek, mivel

ezeknek a vissza nem adott erőforrásoknak a használata továbbra is ráterhelődik szervere meglévő rendelkezésre álló erőforrásnap kapacitására.

Ha a rugalmas igény szerinti kapacitás erőforrások használata vissza nem adottként folytatódik, és a rendelkezésre álló Erőforrás * Napok értéke nulla alá esik a szerveren, akkor az IBM továbbra is lehetővé teheti az erőforrások a használatát, hogy ez folyamatban lévő üzleti folyamatait ne befolyásolja. Felhasználása azonban továbbra is rögzítésre kerül, és a rendezetlen összegek a következő aktivációs kód bevitelére kerülnek. Ha például a szerveren rendelkezésre álló rugalmas CoD kapacitásának kimerülése után összes felhasználása eléri a 10 processzornapot, ez a 10 processzornap automatikusan ráterhelődik a következő rugalmas CoD aktivációs kód bevitelére. Az IBM azt a jogot is fenntartja, hogy a vissza nem adott erőforrások használatát bármikor egyoldalúan leállítsa, ami váratlan kapacitásvesztést okozhat. Próbálja nem a megállapított időkerete fölött használni az erőforrásokat. További információk a CoD erőforrások visszatérítéséről: [“Rugalmas Igény szerinti kapacitás erőforrások visszaküldése”](#) oldalszám: 19.

Számlázás egy futó Rugalmas Igény szerinti kapacitás kérés módosításakor

A rugalmas CoD egy előre fizetett funkció. A meglévő rendelkezésre álló kapacitás mennyiségével szervere lesz megterhelve. A futó Rugalmas Igény szerinti kapacitás (CoD) kérések módosítása előtt fontolja meg a módosítás hatását a számlázásra.

A módosítás kérések kiadásakor a futó kérések napjai nem kerülnek megőrzésre. Ugyanakkor az aktuális erőforrásnap idő átkerül a futó kérésből. Fontos annak megértése, hogy minden nap kezdetén csökkennek a kérésben maradt erőforrásnapok. Így a számlázásra kerülő erőforrásnapok száma minden nap elején megnövekszik.

A kérés lejáratainak az idejét a következőképpen számíthatja ki: a módosítási kérésben kért napok számát adja hozzá a futó kérés aktuális erőforrásnapjából hátralévő időhöz, mivel már a teljes erőforrásnap számlálja terheli. Például ha 23 óra és 12 perc van az aktuális Rugalmas igény szerinti kapacitás kérésben, és a kérést 5 napra módosítja, akkor az új kérés 5 nap, 23 óra és 12 perc múlva jár le (a módosítási kérésben megadott 5 nap, illetve az aktuális erőforrásban lévő idő).

Megjegyzés: A megerősítés üzenetben az idő órára van kerekítve, így 6 napot és 0 órát jelenít meg időként.

Egy másik példát véve alapul, ha még 3 óra és 45 perc van hátra az aktuális Rugalmas igény szerinti kapacitás kérésből, és a kérés módosítása 5 napra szól, akkor az új kérés 5 nap, 3 óra és 45 perc múlva fog lejárni (a módosítási kérésben megadott 5 nap, valamint az aktuális erőforrásnapból hátralévő idő).

Megjegyzés: A megerősítés üzenetben megjelenő idő a legközelebbi órára van kerekítve, így 5 nap és 4 óra lesz.

Ha a módosítási kérés csökkenti az erőforrások mennyiségét a futó kérésben, akkor az aktuális erőforrásnap elveszik minden visszavonásra kerülő erőforrásnál. Az elveszett részleges erőforrásnapok nem kerülnek jóváírásra. Ha a módosítási kérés növeli az erőforrások mennyiségét a futó kérésben, akkor az aktuális erőforrásnapon belüli, a további erőforrásokra vonatkozó fennmaradó idő azonnal alkalmazásra kerül. A díj a további erőforrások és a mennyiség szorzatával kerül meghatározásra (az aktuális erőforrásnapból fennmaradó idő órára kerekítve és osztva 24-gyel). Az eredményt a rendszer egész erőforrásnapokra kerekíti fel. A rendszer a módosítási kérésben kért napok szokásos díjazását veszi alapul.

A Rugalmas igény szerinti kapacitás szolgáltatásban az erőforrásnapok számát a rendszer külön számítja az számlázásra kerülő erőforrásnapoktól. A Rugalmas igény szerinti kapacitás kérés indításakor az engedélyezett erőforrásnapok számát a rendszer csökkenti a kért erőforrásnapok számával (kért erőforrások száma szorozva a kért napok számával). Futó Rugalmas igény szerinti kapacitás kérés módosításakor az engedélyezett erőforrásnapok számát a rendszer növeli a futó kérésben lévő hátralévő erőforrásnapok számával, majd csökkenti a módosítási kérésben kért erőforrásnapok számával. Ha a módosítási kérés növeli az erőforrások számát, akkor a rendszer csökkenti az engedélyezett erőforrásnapok számát az aktuális erőforrásnap idejének további erőforrásaihoz számlázott erőforrásnapok számával.

Ha ugyanazon a napon ismét aktiválja a Rugalmas CoD processzorokat, például egy tesztidőszakra, akkor a számlázás némiképp különböző. A 24 órás tesztidőszak az első Rugalmas CoD kéréskor indul. A 24 órás

tesztidőszak alatt, amíg a szerver be van kapcsolva, feljegyzés készül a Rugalmas igény szerinti kapacitás processzorok számáról vagy a Rugalmas igény szerinti kapacitás aktiválásakor vagy a változtatásokkor igényelt memóriáról. Ennek köszönhetően a tesztelés újraaktiválása alatt a Rugalmas igény szerinti kapacitás kérések többször is indíthatók, leállíthatók vagy módosíthatók. Ezt követően ugyanezen, vagy az ennél kisebb erőforrások kérése a 24 órás időszak alatt ingyenes. Ha több erőforrást igényel, akkor előre meghatározott árat kell fizetnie a plusz erőforrásokért. Ez az új, magasabb szintű erőforrás lesz a 24 órás periódus maximálisan kérhető korlátja, így azt ezt követő, az új korlátot meg nem haladó erőforrás kérések a 24 órás periódus alatt ingyenesek. A Rugalmas igény szerinti kapacitás aktiválásának teszteléséről további információkat a Rugalmas igény szerinti kapacitás aktiválásának tesztelése részben talál.

Példa - Futó Rugalmas igény szerinti kapacitás kérés módosítása

Hétfőn délelőtt 9:00-kor kiad egy új kérést 5 processzor egy napi használatára. Az eredmény a következő:

- Az aktuális processzor napból 24 óra marad
- A kérés 1 nap és 0 óra múlva jár le
- 5 processzornap kerül felszámításra (5 processzor szorozva 1 nappal)
- Az engedélyezés 5 processzor nappal csökken

Hétfőn 11:00-kor módosítja a kérést 5 processzor kétnapi használatára. Az eredmény a következő:

- Az aktuális processzor napból 22 óra marad
- A kérés 2 nap és 22 óra múlva jár le
- Nincs további díj
- Az engedélyezés csökken 10 processzornappal (5 processzor szorozva 2 nappal)

Hétfőn 3:00-kor módosítja kérést 10 processzor kétnapi használatára. Az eredmény a következő:

- Az aktuális processzor napból 18 óra marad
- A kérés 2 nap és 18 óra múlva jár le
- 4 processzornap kerül felszámításra (5 további processzor szorozva az aktuális processzornap 18 órájával, osztva 24-gyel, ami 3,75, ez felkerekítve 4)
- Az engedélyezés csökken a futó kérésben lévő 10 processzor nappal, majd 24 processzor nappal (10 processzor szorozva 2 nappal, plusz 4 processzor nap kerül felszámításra az aktuális processzor napvan lévő órák után)

Hétfőn 5:00-kor módosítja kérést 2 processzor kétnapi használatára. Az eredmény a következő:

- Az aktuális processzor napból 16 óra marad
- A kérés 2 nap és 16 óra múlva jár le
- Nincs díjfelszámítás vagy jóváírás a 8 visszavont processzor után
- Az engedélyezés csökken a futó kérésben lévő 20 processzor nappal, majd 4 processzor nappal (2 processzor szorozva 2 nappal)

Hétfőn 7:00-kor módosítja kérést 2 processzor egy napi használatára. Az eredmény a következő:

- Az aktuális processzor napból 14 óra marad
- A kérés 1 nap és 14 óra múlva jár le
- Nincs díjfelszámítás vagy jóváírás
- Az engedélyezés csökken a futó kérésben lévő 4 processzor nappal, majd 2 processzor nappal (2 processzor szorozva 1 nappal)

Kedden délelőtt 9:00-kor a kérés még mindig aktív. Az eredmény a következő:

- Új processzornap kezdete
- Az aktuális processzor napból 24 óra marad

- A kérés 1 nap és 0 óra múlva jár le
- 2 processzornap felszámításra kerül
- Az engedélyezés nem változik

Szerdán délelőtt 9:00-kor a kérés lejár. Az eredmény a következő:

- Nincs díjfelszámítás vagy jóváírás
- Az engedélyezés nem változik

Szerdán délelőtt 10:00-kor kiad egy új kérést 5 processzor kétnapi használatára. Az eredmény a következő:

- Az aktuális processzor napból 24 óra marad
- 5 processzornap felszámításra kerül
- Az engedélyezés 10 processzor nappal csökken

Számlázás a Rugalmas Igény szerinti kapacitás aktiválásának tesztelésekor

A Rugalmas Igény szerinti kapacitás (CoD) és a tartalék kapacitás aktiválását többször is tesztelheti a 24 órás időszak alatt, anélkül, hogy ez megnövelné a számla összegét.

Az új lehetőséggel több tesztet is futtathat a 24 órás időszak alatt, amíg a szerver bekapcsolt állapotban van. A teszt végrehajtásakor csak a 24 órás periódus alatt kért Rugalmas igény szerinti kapacitás processzorok vagy memória maximális számaért kell fizetnie. A 24 órás időszak csak a szerver bekapcsolt állapotára vonatkozik, tehát nem járhat le, ha hosszabb időre leállítja a rendszert.

Az alábbi példák a segítségére lehetnek a számlázás menetének megismerésében, ha úgy dönt, hogy teszteli a Rugalmas igény szerinti kapacitás aktiválását.

Példák: Rugalmas igény szerinti kapacitás aktiválása és ennek megjelenése a számlán

3. táblázat: Rugalmas CoD aktiválások tesztelésének számlázási példája	
Idő	Processzor aktiválások és megjelenésük a számlán
8:00	• 5 aktivált processzor • 5 processzornap felszámolva • legfeljebb 5 processzor
11:00 (3 órával később)	• 3 processzor hozzáadva • 3 processzornap felszámolva • legfeljebb 8 processzor
15:00 (4 órával később)	• 3 processzor törölve (nincs hitel) • legfeljebb 8 processzor
17:00 (2 órával később)	• 3 processzor hozzáadva (ingyenes) • legfeljebb 8 processzor
20:00 (3 órával később)	• 3 processzor törölve (nincs hitel) • legfeljebb 8 processzor
23:00 p.m. (3 órával később)	• 3 processzor hozzáadva (ingyenes) • legfeljebb 8 processzor

3. táblázat: Rugalmas CoD aktiválások tesztelésének számlázási példája (Folytatás)	
Idő	Processzor aktiválások és megjelenésük a számlán
4:00 (5 órával később; 20 óra a kezdeti 8:00-ás aktiválástól)	• 3 processzor törölve (nincs hitel) • legfeljebb 8 processzor
Összesen	Összesen 8 processzornap

Íme egy számlázási példa a Rugalmas CoD kérések indítására és leállítására a tesztelés során.

4. táblázat: Számlázási példa a Rugalmas igény szerinti kapacitás kérések tesztelés közbeni indításakor és leállításakor	
Idő	Processzor aktiválások és megjelenésük a számlán
8:00	• 3 aktivált processzor • 3 processzornap felszámolva • legfeljebb 3 processzor
9:00 (1 órával később)	• 1 processzor törölve (nincs hitel) • legfeljebb 3 processzor
10:00 (1 órával később)	• 1 processzor hozzáadva • Ingyenes • legfeljebb 3 processzor
11:00 (1 órával később)	• 3 processzor leállítva (nincs hitel) • legfeljebb 3 processzor
12:00 (1 órával később)	• 4 aktivált processzor • 1 processzornap felszámolva (1 szorozva 20 órával < 24 óra) • legfeljebb 4 processzor
13:00 (1 órával később)	• 4 processzor leállítva (nincs hitel) • legfeljebb 4 processzor
14:00 (1 órával később)	• 1 aktivált processzor • Ingyenes • legfeljebb 4 processzor
16:00 (2 órával később)	• 1 processzor leállítva (nincs hitel) • legfeljebb 4 processzor
Összesen	Összesen 4 processzornap

Rugalmas Igény szerinti kapacitás rendelés

A Rugalmas Igény szerinti kapacitás (CoD) megrendeléséhez lépjen kapcsolatba az IBM üzleti partnerével, vagy az IBM értékesítési képviselővel.

Erről a feladatról

További információk: <http://www.ibm.com/eserver/ess>. IBM üzleti partnere vagy IBM értékesítési képviselője végigkalauzolja az IBM rugalmas igény szerinti kapacitás szerződések kitöltésén. Ezután IBM üzleti partnere vagy IBM értékesítési képviselője megrendel egy rugalmas igény szerinti kapacitás engedélyezési szolgáltatást. Az engedélyező szolgáltatásról az [“Rugalmas igény szerinti kapacitás felkészítési kódja”](#) oldalszám: 12 témakörben talál további információkat.

Rugalmas igény szerinti kapacitás vásárlása egy rugalmas CoD erőforrásnap bankba kerül, ahol rendelkezésre áll, hogy szétossza szerverei között. Tekintse meg a következő weboldalt: www.ibm.com/eserver/ess, és telepítsen adott erőforrásnap mennyiséget egy szerverhez. A webhely biztosít egy aktiválási kódot, amelyet a HMC használatakor kell megadni. Az erőforrásnapok ezután telepítésre kerülnek szerverére.

Rugalmas Igény szerinti kapacitás használata

A Rugalmas Igény szerinti kapacitás (CoD) kezelésére a Hardverkezelő konzol (HMC) használható.

A HMC legtöbb Igény szerinti kapacitás (CoD) feladatához HMC kiemelt adminisztrátor felhasználói szerepre van szükség.

Ha engedélyezte és aktiválta a Rugalmas CoD szolgáltatást, akkor az ideiglenes kapacitás használatához minimális szintű napi kezelésre van szükség.

Rugalmas Igény szerinti kapacitás aktiválása

Miután megrendelte és engedélyezte a Rugalmas igény szerinti kapacitást, kérheti a Rugalmas igény szerinti kapacitás erőforrások ideiglenes aktiválását.

Erről a feladatról

A Rugalmas igény szerinti kapacitást engedélyező kódok megadásáról a következő témakörökben talál információkat: [“Rugalmas Igény szerinti kapacitás rendelés”](#) oldalszám: 16.

A Rugalmas CoD kérés aktiválásához a hardverkezelő konzol (HMC) segítségével, használja az **Igény szerinti kapacitás > CoD funkciók > Kezelés** feladatot.

Eredmények

A ki nem osztott logikai partíciók most már használhatják az újonnan aktivált processzormagokat. Ha nincsenek ki nem osztott logikai partíciók, akkor a processzormagok használatához a processzormagokat hozzá kell rendelni legalább egy meglévő logikai partícióhoz. Az újonnan aktivált memóriát a használat megkezdéséhez hozzá is kell rendelni egy vagy több logikai partícióhoz.

Dinamikusan hozzárendelheti az újonnan aktivált processzormagokat vagy memóriát az alapértelmezett partícióhoz. Ha a szerver a gyári alapértelmezett konfigurációban van, akkor az operációs rendszer újraindítása után azonnal elkezdheti használni az újonnan aktivált processzormagokat vagy memóriát.

Az aktivált Rugalmas igény szerinti kapacitás erőforrásokat ki kell fizetnie függetlenül attól, hogy hozzárendelte-e az erőforrásokat egy logikai partícióhoz illetve hogy használta-e az erőforrásokat. A Rugalmas igény szerinti kapacitás kéréseit még a lejártuk előtt leállíthatja. További információk: [“Rugalmas Igény szerinti kapacitás kérés leállítása”](#) oldalszám: 18.

A futó Rugalmas igény szerinti kapacitás kéréseket módosíthatja. További információk: [“Futó Rugalmas Igény szerinti kapacitás kérés módosítása”](#) oldalszám: 18. Ha leállította az előző Rugalmas igény szerinti kapacitás kérést, ami a szerveren futott, és új Rugalmas igény szerinti kapacitás kérést indít mielőtt az előző kérés aktuális erőforrásnapja lejár (az aktuális erőforrásnapból maradt órák száma nem lehet nulla), akkor az új Rugalmas igény szerinti kapacitás kérés a számlán módosítási kérésként fog megjelenni. További információkért tekintse meg a következő témakört: [“Számlázás egy futó Rugalmas Igény szerinti kapacitás kérés módosításakor”](#) oldalszám: 13.

Ha el kívánja kerülni, hogy a vissza nem küldött processzor- vagy memórianapok számlázásra kerüljenek, akkor vissza kell küldenie a Rugalmas igény szerinti kapacitás erőforrásokat a Rugalmas igény szerinti kapacitás kérés lejártá előtt. További információkért tekintse meg a következő témakört: [“Rugalmas Igény szerinti kapacitás erőforrások visszaküldése”](#) oldalszám: 19.

Rugalmas Igény szerinti kapacitás kérés leállítása

Az ideiglenes kapacitások iránti kéréseket még a lejárat előtt leállíthatja.

Erről a feladatról

A Rugalmas Igény szerinti kapacitás szolgáltatás továbbra is engedélyezett marad a szerveren, de az ideiglenes kapacitásra vonatkozó kérés leállításhoz kerül. Tegyük fel, hogy egy inaktív processzor ideiglenes aktiválását kérte 14 napra. A kérés hetedik napja után úgy látja, hogy a maradék hét napra már nincs szüksége az ideiglenesen aktivált processzorra. Leállíthatja a kérést, és így a kérés fel nem használt processzornapjai vagy memórianapjai nem lesznek kiszámlázva. A kérés leállítása nem zárja ki a később elküldendő további kéréseket.

Az alábbi lépésekkel állíthatja le az ideiglenes kapacitás kéréseket a kért ideiglenes kapacitás időtartama alatt:

Eljárás

1. Küldje vissza a Rugalmas CoD erőforrásokat. A Rugalmas igény szerinti kapacitás erőforrások visszaküldéséről a következő helyen talál részleteket: [“Rugalmas Igény szerinti kapacitás erőforrások visszaküldése”](#) oldalszám: 19.
2. A Rugalmas CoD kérés leállításához a hardverkezelő konzol (HMC) segítségével, használja az **Igény szerinti kapacitás > CoD funkciók > Kezelés** feladatot.

Futó Rugalmas Igény szerinti kapacitás kérés módosítása

A futó Rugalmas Igény szerinti kapacitás (CoD) kérésnél módosíthatja az erőforrások számát, a napok számát vagy mindkettőt. Új kéréshez nem kell leállítani az aktuális kérést, vagy megvárni az aktuális lejáratát.

Erről a feladatról

Futó Rugalmas igény szerinti kapacitás módosítása előtt győződjön meg róla, hogy érti a számlázási feltételeket. További információk: [“Számlázás egy futó Rugalmas Igény szerinti kapacitás kérés módosításakor”](#) oldalszám: 13.

Futó Rugalmas CoD kérés sikeres módosítása:

Eljárás

1. Ha csökkenti az erőforrások számát egy futó kérésben, akkor küldje vissza a leállítani kívánt Rugalmas igény szerinti kapacitás erőforrásokat. A Rugalmas igény szerinti kapacitás erőforrások visszaküldéséről a következő helyen talál részleteket: [“Rugalmas Igény szerinti kapacitás erőforrások visszaküldése”](#) oldalszám: 19.
2. A hardverkezelő konzol (HMC) segítségével, használja az **Igény szerinti kapacitás > CoD funkciók > Kezelés** feladatot.

Eredmények

A ki nem osztott logikai partíciók most már használhatják az újonnan aktivált processzormagokat. Ha nincsenek ki nem osztott logikai partíciók, akkor a processzormagok használatához a processzormagok hozzá kell rendelni legalább egy meglévő logikai partícióhoz. Az újonnan aktivált memóriát a használat megkezdéséhez hozzá is kell rendelni egy vagy több logikai partícióhoz.

Dinamikusan hozzárendelheti az újonnan aktivált processzormagokat vagy memóriát az alapértelmezett partícióhoz. Ha a szerver a gyári alapértelmezett konfigurációban van, akkor az operációs rendszer újraindítása után azonnal elkezdheti használni az újonnan aktivált processzormagokat vagy memóriát.

Rugalmas Igény szerinti kapacitás aktiválások tesztelése

A Rugalmas Igény szerinti kapacitás (CoD) és a tartalék kapacitás aktiválását többször is tesztelheti a 24 órás időszak alatt, anélkül, hogy ez megnövelné a számla összegét.

Több tesztet is futtathat a 24 órás időszak alatt, amíg a szerver bekapcsolt állapotban van. A teszt végrehajtásakor csak a 24 órás periódus alatt kért Rugalmas igény szerinti kapacitás processzorok vagy memória maximális számáért kell fizetnie. A 24 órás időszak csak a szerver bekapcsolt állapotára vonatkozik, tehát nem járhat le, ha hosszabb időre leállítja a rendszert.

A Rugalmas igény szerinti kapacitás tesztelés közbeni aktiválásának számlázására a [3. táblázat](#): oldalszám: 15 részben láthat példát.

Rugalmas Igény szerinti kapacitás erőforrások visszaküldése

Ha Rugalmas Igény szerinti kapacitás (CoD) processzormagokat vagy memóriát szeretne visszaküldeni, akkor el kell távolítani a processzormagokat vagy a memóriát a logikai partíciókról, amelyekhez hozzá vannak rendelve, hogy így a szerver képes legyen visszahívni ezeket.

Nem kell eltávolítani a processzormagokat és a memóriát ugyanazokról a logikai partíciókról, amelyekhez hozzá voltak rendelve a Rugalmas CoD kérés vagy CoD próbaváltozat indításakor. Bármely logikai partícióról eltávolíthatja a processzormagokat és a memóriát.

Rugalmas Igény szerinti kapacitás erőforrások beállításainak megjelenítése

A Hardverkezelő konzol (HMC) segítségével tekintheti meg a Rugalmas Igény szerinti kapacitás (CoD) beállításait.

Mielőtt elkezdené

Megtekintheti, hogy hány Rugalmas CoD processzormaggal és memóriaegységgel rendelkezik, ezekből mennyit aktív, illetve hogy mennyit lehet aktiválni.

A beállítások megtekintéséhez a hardverkezelő konzol (HMC) segítségével, használja az **Igény szerinti kapacitás > CoD funkciók > Kapacitás beállítások** feladatot.

Power vállalati készlet

A Power Enterprise készlet a Power Systems rugalmasságát és értékeit biztosítja. A Power Enterprise készlet olyan rendszerek csoportja, amelyek képesek mobil Igény szerinti kapacitás (CoD) processzor és memória erőforrásokon osztozni.

A mobil CoD erőforrás-aktiválásokat a készlet rendszerei között Hardverkezelő konzol (HMC) parancsok segítségével mozgathatja. Ezek a műveletek rugalmasságot biztosítanak a rendszerekből álló készlet nagy munkaterheléseinek kezelésekor és segítenek az erőforrások üzleti igényekhez igazodó kiegyensúlyozásában. Ez a szolgáltatás azért különösen hasznos, mert karbantartás közben folyamatos alkalmazás rendelkezésre állást biztosít. Nem csak a munkaterhelések helyezhetők át könnyedén alternatív rendszerekre, de a processzor és memória aktiválások is. A katasztrófa utáni helyreállítások tervezése is kezelhetőbbé válik azáltal, hogy az aktiválásokat akkor és oda helyezheti át, amikor és ahol azokra szükség van.

Power Enterprise készlet konfigurációs követelményei

Három különböző típusú készlet van:

- A Power 770+, E870, E870C és E880C készletek
- A Power 780+, 795, E880, E870C és E880C készletek

- A Power E870, E880, E870C, E880C és E980 készülékek

Megjegyzés: A POWER7 rendszerek nem lehetnek POWER9 rendszerekkel azonos készletben.

A Power 770 és 780 rendszerek legalább négy statikus processzor aktiválást igényelnek. A Power E870, E880, 870C, E880C és E980 rendszerek legalább nyolc statikus processzor aktiválást igényelnek. A Power 795 legalább 24 statikus processzor aktiválást igényel. A memória 50%-ának kell aktívnak lennie minden rendszeren, és az aktív memória legalább 25%-ának statikus memóriának kell lennie.

Egy HMC több Power Enterprise készletet is felügyelhet, illetve olyan rendszereket is felügyelhet, amelyek nem részei a Power Enterprise készletnek. A rendszerek egyszerre csak egy Power Enterprise készlethez tartozhatnak.

Elsődleges HMC és hardverkezelő konzolok kezelése

Az *elsődleges* HMC engedélyez minden módosítási műveletet a Power Enterprise készletben. Ez hajtja végre az általa felügyelt szerverek összes készletmódosítási műveletét is. A felügyelő HMC az a HMC, amelyet a készlet elsődleges HMC-je számára a készletet felügyelő HMC-ként jelölt ki. A *felügyelő* HMC-t utasíthatja az elsődleges HMC készletmódosítási műveletek végrehajtására azon szerverek esetében, amelyeket nem az elsődleges HMC felügyel.

Minden felügyelő HMC-nek aktív hálózati kapcsolattal kell rendelkeznie az elsődleges HMC-hez. A HMC-k nyilvános vagy magánhálózaton kommunikálhatnak. A HMC-k a 657-es szabványos erőforrás-megfigyelési és -vezérlési (Rational Method Composer) port használatával kommunikálnak. Az elsődleges HMC minden felügyelő HMC-vel kommunikál, és minden felügyelő HMC kommunikált az elsődleges HMC-vel. A felügyelő HMC-k egymással nem kommunikálnak, kivéve, amikor egy felügyelő HMC-t beállít az új elsődleges HMC után az aktuális HMC működésének megszűnésekor.

Statikus IP-címek használata a HMC - HMC kommunikáció során.

Az alábbi feladatokat bármelyik felügyelő HMC segítségével végrehajthatja, az elsődleges HMC-t is beleértve.

- Készlet információk megjelenítése
- Mobil CoD erőforrások hozzáadása szerverekhez
- Mobil CoD erőforrások eltávolítása szerverekről
- A készlet új elsődleges HMC-jének beállítása
- Készlet információk szinkronizálása

Az alábbi feladatokat az elsődleges HMC-ként kijelölt HMC-n kell végrehajtani:

- Készlet létrehozása
- Készlet frissítése (a készlet nevének frissítését is beleértve)
- Készlet helyreállítása
- A készlet felügyelő HMC listájának frissítése.

A Power Enterprise készlet kódjai

A konfigurációs fájl egy aláírt XML fájl, amely a Power vállalati készlet konfigurálásához szükséges információkat tartalmazza.

Készletazonosító

Az IBM által a Power Enterprise készlethez hozzárendelt egyedi azonosító.

Sorozatszám

Numerikus érték, amely növekszik, valahányszor az IBM frissíti a konfigurációs fájlt.

A Power Enterprise készlet konfigurációs fájl tagsági kódjai

A készlet egyes tagrendszerének aktiválási és lezárási kódjai.

Mobil CoD processzorkód

A készletben használható mobil CoD processzorok teljes számát beállító aktiválási kód.

Mobil CoD memóriakód

A készletben használható mobil CoD memória teljes mennyiségét beállító aktiválási kód.

Állandó - Mobil CoD processzorkonverziós kódok

A készlet kiszolgálóinak CoD kódjai, amelyek segítségével az állandóra aktivált processzorok mobil CoD processzorokká lesz átalakítva. A CoD kódok használata nem kötelező.

Állandó - Mobil CoD memóriakonverziós kódok

A készlet kiszolgálóinak CoD kódjai, amelyek segítségével az állandóra aktivált memória mobil CoD memóriává lesz átalakítva. A CoD kódok használata nem kötelező.

A következő műveletek elvégzéséhez új konfigurációs fájlt kell beszereznie az IBM-től:

- Power Enterprise készlet létrehozása
- Rendszerek hozzáadása a rendszerhez, illetve rendszerek eltávolítása a rendszerből
- Mobil CoD erőforrások hozzáadása készlethez, illetve mobil CoD erőforrások eltávolítása a készletből
- Állandóra aktivált erőforrások átalakítása a kiszolgálón mobil CoD erőforrásokká.

A készlethez tartozó legfrissebb konfigurációs fájlal kell rendelkeznie a következő műveletek elvégzéséhez:

- A készlet elsődleges Hardverkezelő konzoljának (HMC) helyreállítása az elsődleges HMC tiszta telepítése után.

A Power Enterprise készlet legfrissebb konfigurációs fájlja az Igény szerinti kapacitás (CoD) webhelyen (<http://www-912.ibm.com/pod/pod>) érhető el.

Rendszerek hozzáadása és eltávolítása Power Enterprise készletek esetén

Rendszer hozzáadásáról vagy eltávolításáról egy kialakított Power Enterprise készletben értesítést kell küldeni az IBM felé.

Frissített függelékkel kell elküldeni a Power Systems CoD projektirodának (pcod@us.ibm.com), ha rendszereket kíván hozzáadni vagy eltávolítani Power Enterprise készletben. A frissítés feldolgozásakor új készlet konfigurációs fájl kerül kiküldésre a CoD webhelyen keresztül.

Mielőtt eltávolítja a rendszereket a készletből, minden, eredetileg a rendszerrel vásárolt eszközt (a mobil CoD erőforrásokat is beleértve) vissza kell küldeni ugyanarra a rendszer sorozatszámra. A rendszerekhez tartozó eszközök (a normál minősítési irányelvek alapján) alkalmasnak minősülhetnek másik rendszer sorozatszámra történő átvitelre és, ha lehetséges, további adminisztrációs műveleteket igényelhetnek.

A készletből eltávolított rendszerek csatlakoztathatók másik készlethez és hozzájárulhatnak mobil CoD erőforrásokkal az új készlethez, illetve használhatják más rendszerek mobil CoD erőforrásait. A mobil CoD erőforrások felismerhető készletazonosítót követelnek meg.

Megfelelő program felhatalmazások

A Power Enterprise készletek termékajánlatában való jogosult részvétel eredményeképpen a felhasználó jogosult egyes Megfelelő program felhatalmazások jogcímeit a készletben résztvevő egyik Power Systems kiszolgálóról a készletben szintén résztvevő másik Power Systems kiszolgálóra ideiglenesen átvinni. Egyik szoftverszerződés esetében sem szabad a készleten belüli szoftverlicencek maximális számát túllépni.

Kötelező karbantartási szolgáltatás és terméktámogatás

Minden egyes Power Enterprise készletben, vagy az összes rendszert az IBM-nek kell garanciális keretek között szervizelni, vagy az IBM karbantartási szolgáltatási szerződés alapján szervizelni, vagy egyiket sem szabad az IBM-nek szervizelnie. Ezenkívül, minden olyan megfelelő programnak, amely IBM szoftverkarbantartásra (SWMA) jogosult legalább egy, a készletben résztvevő rendszeren, érvényes SWMA szerződéssel kell rendelkeznie a készlet minden olyan résztvevő rendszerén is, amelyen a megfelelő program futni fog.

További Power Enterprise készlet követelmények

A további Power Enterprise készlet követelmények a következők:

- Minden olyan Power szoftvernek (például AIX, IBM i és egyéb Power szoftverek), amely létezik a készlet bármely rendszerén, rendelkeznie kell legalább egy magra vonatkozó licenccel a készletben található összes többi rendszeren is.
- A készletben található összes rendszer tulajdonosának ugyanannak az ügyfél vállalatszámnak kell lennie.
- Az aktiválások országhatárok között nem vihetők át, nem mozgathatók, illetve semmilyen más módon nem ruházhatók át.
- Az Integrated Facility for Linux aktiválások mobil aktiválásként a Power Enterprise készleten belül nem támogatottak, de külön-külön létezhetnek a készlet rendszerein. Az AIX, IBM i és Linux operációs rendszereket, valamint ezek munkaterheléseit a Power Enterprise készlet támogatja.

Power Enterprise készlet és az elsődleges HMC

Egyetlen Hardverkezelő konzolt (HMC) kell kiválasztani a Power vállalati készlet elsődleges HMC konzoljaként. Kezdetben a Power vállalati készlet létrehozásához használt HMC van beállítva a készlet elsődleges HMC konzoljaként. A készlethez új HMC bármikor beállítható.

A szerver bekapcsolásakor és újraindításakor győződjön meg róla, hogy a szerver a felügyelő HMC-hez van csatlakoztatva. Ha a szervert és a felügyelő hardverkezelő konzolt is kikapcsolják, akkor először az elsődleges HMC-t kell újraindítani és csak utána a szervert.

Megjegyzés: Ha egy újraindított szerver nem tud felügyelő HMC-hez csatlakozni, akkor mobil CoD erőforrások nélkül indul újra. Ha azonban a felügyelő HMC csatlakozik a szerverhez, akkor a mobil CoD erőforrások automatikusan hozzárendelésre kerülnek a szerverhez.

Elsődleges HMC frissítése

Semmilyen Power Enterprise készlet módosítási műveletet nem hajthat végre, amikor az elsődleges HMC-t frissíti. A frissítés befejezése után folytathatja a készlet módosítási műveletek végrehajtását. Ha bármiféle készlet módosítási művelet végrehajtását tervezi az elsődleges HMC frissítése közben, akkor a frissítés megkezdése előtt új elsődleges HMC-t kell beállítania.

Elsődleges HMC telepítése

Az elsődleges HMC tiszta telepítése minden Power Enterprise készlet adatot töröl a HMC-ből. A telepítés után HMC nem működhet tovább a készlet elsődleges HMC-jeként, amíg helyre nem állítja azt. Ezen helyzetet elkerülendő állítson be új elsődleges HMC-t a készlethez, mielőtt az aktuális HMC tiszta telepítését megkezdené.

Ha a HMC tiszta telepítése után helyreállítási műveletet kíván futtatni, akkor az összes terminálon futtassa a következő HMC parancsot korlátozott parancsértelmezőben:

```
chcodpool -o recover -p <készlet neve> -f<konfigurációs fájl neve>[-  
a"attributes"] [-v]
```

További információkért futtassa a `man chcodpool` parancsot korlátozott parancsértelmező terminálban a HMC-n az online súgó megjelenítéséhez.

Power Enterprise készlet használata

Miután az IBM vállalatától beszerezte a Power Enterprise készlet konfigurációs fájlt, a Power Enterprise készleteket az Hardverkezelő konzol (HMC) segítségével hozhatja létre és frissítheti. Felhasználóként két lehetősége van. Ha a HMC felülethez helyileg fér hozzá (helyi böngésző munkamenet használatával), akkor a konfigurációs fájlnak saját könyvtárában kell lennie a HMC-n. Ha a HMC felületet távolból éri el, akkor a konfigurációs fájlnak a távoli gépen kell lennie.

Power Enterprise készlet létrehozása

A Power Enterprise készlet a HMC segítségével hozható létre.

Győződjön meg róla, hogy a Power Enterprise készlet létrehozására vonatkozó alábbi előfeltételek teljesülnek:

- Győződjön meg róla, hogy a helyi konfigurációs fájl megfelelő helyen van. Ha a HMC-t távolból éri el, akkor a fájlt el kell helyeznie a használt helyi rendszeren. Helyi böngésző munkamenet használata esetén a fájlnek saját könyvtárában kell lennie a HMC-n. Ez a HMC az új készlet elsődleges HMC-je.
- Gondoskodjék róla, hogy a készletben résztvevő összes szerver állapota készenlét vagy működő legyen.
- Ha 9119-FHB (IBM Power 795) modellel rendelkezik, akkor győződjön meg róla, hogy az 7.8 vagy újabb firmware változatot használ.
- Gondoskodjék róla, hogy minden olyan POWER7 szerver, amelynek állandóra aktivált erőforrásai mobil CoD erőforrásokká lettek átalakítva, legalább 7.8 SP5 vagy újabb verziószámú firmware-t használjon.
- Gondoskodjék róla, hogy minden olyan POWER8 szerver, amelynek állandóra aktivált erőforrásai mobil CoD erőforrásokká lettek átalakítva, legalább 820.50, 830.40, 8.4 verziószámú firmware-t használjon. Az automatikus szolgáltatás átalakítással kapcsolatos további információkat itt találja: <http://m.ibm.com/http/www-912.ibm.com/PowerEntPool/poolDownload.jsp>.
- Gyűjtse össze a HMC információkat (hosztnevek, IP címek, valamint felhasználói azonosító és jelszó) minden olyan HMC-ről, amely a készletben részt vevő szerveret felügyel. Győződjön meg róla, hogy a HMC-k futnak és a hálózaton keresztül elérhetők.

Power Enterprise készlet létrehozásához, az elsődleges HMC-n válassza ki az **Erőforrások > Összes Power Enterprise készlet > Készlet létrehozása** elemet.

Power Enterprise készlet konfigurációjának frissítése

A Power Enterprise készlet létrehozása után frissítheti a készlet konfigurációját. A következő típusú konfigurációs módosításokhoz új konfigurációs fájlt kell beszereznie az IBM-től:

- Mobil Igény szerinti kapacitás (CoD) erőforrások hozzáadása a készlethez és mobil CoD erőforrások eltávolítása a készletből.
- A készletben található szerverek állandóra aktivált erőforrásait átalakíthatja mobil CoD erőforrásokká.
- Szerverek hozzáadása a készlethez és szerverek eltávolítása a készletből.



Figyelem: Ha az utolsó szervert is eltávolítja a készletből, akkor a HMC automatikusan törli a készletet.

Győződjön meg róla, hogy a Power Enterprise készlet konfigurációjának frissítésére vonatkozó alábbi előfeltételek teljesülnek:

- Győződjön meg róla, hogy beszerezte a szükséges konfigurációs fájlt az IBM-től.
- Győződjön meg róla, hogy a helyi konfigurációs fájl megfelelő helyen van. Ha a HMC-t távolból éri el, akkor a fájlt el kell helyeznie a használt helyi rendszeren. Helyi böngésző munkamenet használata esetén a fájlnek saját könyvtárában kell lennie a HMC-n.
- Gondoskodjék róla, hogy a készletben résztvevő összes új szerver állapota készenlét vagy működő legyen.
- Ha 9119-FHB (IBM Power 795) modellel rendelkezik, akkor győződjön meg róla, hogy az 7.8 vagy újabb firmware változatot használ.
- Győződjön meg róla, hogy legalább egy olyan HMC felügyeli a szerveret, amely a készlethez felügyelő HMC-ként lett hozzáadva.
- Győződjön meg róla, hogy a HMC fut és az elsődleges HMC képes vele kommunikálni a hálózaton keresztül.
- Gondoskodjék róla, hogy a készletből eltávolítandó összes szerver állapota készenlét vagy működő legyen.
- Gondoskodjék róla, hogy a készletből eltávolítandó szerverekhez ne legyenek mobil CoD erőforrások hozzárendelve, illetve ne legyenek vissza nem adott mobil CoD erőforrásaik.

- POWER7 processzor alapú szervereken győződjön róla, hogy a mobil CoD erőforrásokká átalakított állandóra aktivált erőforrások legalább 7.8 SP5 vagy újabb verziószámú firmware-t használnak.
- POWER8 processzor alapú szervereken győződjön róla, hogy a mobil CoD erőforrásokká átalakított állandóra aktivált erőforrások legalább 8.4 verziószámú firmware-t használnak.

Készlet konfigurációjának frissítésekor a HMC az aktuális konfigurációs fájlban található sorozatszámot érvényesíti. Ez a sorozatszám nem lehet kisebb, mint a legutóbbi fájlban található sorozatszám, amit a készlet létrehozásához vagy frissítéséhez használt. Ha az aktuális sorozatszám nem felel meg ennek a követelménynek, akkor a frissítés meghiúsul. Be kell szereznie a készlet legfrissebb konfigurációs fájlját és újra frissítenie kell a készletet.

A Power Enterprise készlet legfrissebb konfigurációs fájlja az Igény szerinti kapacitás (CoD) webhelyen (<http://www-912.ibm.com/pod/pod>) érhető el.

Ha frissíteni szeretné egy Power Enterprise készlet konfigurációját a hardverkezelő konzol (HMC) segítségével, akkor a készlet elsődleges HMC konzolján válassza ki az **Erőforrások > Összes Power Enterprise készlet** elemet. A Power Enterprise készlet táblázatban kattintson a jobb egérgombbal a készletre, majd válassza az előugró menü **Készlet frissítése** menüpontját.

Mobil CoD erőforrások kiosztása Power Enterprise készletben lévő szervereknek

A Power Enterprise készlet létrehozása után minden mobil CoD processzor erőforrás és mobil CoD memória erőforrás le lesz foglalva a készlet számára. A mobil CoD erőforrásokat a készlet szervereinek a HMC segítségével oszthatja ki. Erőforrások kiosztásakor nem kell értesítenie az IBM-et.

Mobil CoD erőforrásokat ugyanúgy rendelhet hozzá partíciókhoz, ahogyan állandó erőforrásokat rendel hozzá partíciókhoz. A mobil CoD erőforrások addig a szerveren maradnak, amíg át nem helyezi azokat a szerverről. A mobil CoD erőforrások nem járnak le, mint az elasztikus CoD erőforrások vagy a próbaváltozat CoD erőforrások.

Partíciók átállításakor könnyű áthelyezni a mobil CoD erőforrásokat egyik szerverről a másikra. Eltávolíthatja a mobil CoD erőforrásokat a szerverről és hozzáadhatja azokat egy másik szerverhez úgy, hogy az erőforrások továbbra is használatban maradnak a szerveren, amelyikről eltávolításra kerülnek. Ez a művelet lehetővé teszi, hogy az átállított partíció processzor és memória erőforrásai a forrás- és célszervereken egyaránt létezzenek, és az áttérés befejezéséig mindkét szerver egyszerre használja azokat.

A mobil CoD erőforrás lefoglalási irányelvek a következők:

- Mobil CoD erőforrásokat csak olyan szerverekhez adhat hozzá, amelyek erőforrásai nem tartoznak licenc hatálya alá.
- Ha egy szerverről eltávolítja a mobil CoD erőforrásokat és a szerver nem tudja azokat visszanyerni, mert használatban vannak, akkor ezekből az erőforrásokból vissza nem adott erőforrás lesz. A vissza nem adott erőforrások esetében egy türelmi időszak időmérő kerül elindításra az adott szerveren. Ha nem szabadítja fel a vissza nem adott erőforrásokat, hogy a szerver a türelmi időszak lejártá előtt visszanyerhesse azokat, akkor a készlet nem megfelelő állapotba kerül.
- Ha a készlet állapota nem megfelelő és a készlet türelmi időszak időmérője lejárt, akkor csak azokhoz a szerverekhez adhat hozzá mobil CoD erőforrásokat, amelyek vissza nem adott erőforrásokkal rendelkeznek. Továbbá nem adhat hozzá a vissza nem adott mobil CoD erőforrások számánál több erőforrást az adott szerverhez.
- Amikor mobil CoD erőforrásokat ad hozzá a szerverhez, akkor azok először a szerveren lévő vissza nem adott CoD erőforrások kerülnek kielégítésre.

Mobil CoD erőforrás kiosztási irányelvek olyan szerverek esetében, amelyek állapota **Nincs kapcsolat, Függőben lévő hitelesítés** vagy **Meghiúsult hitelesítés**:

- Mobil CoD erőforrásokat csak olyan szerverekhez adhat hozzá, amelyek vissza nem adott erőforrásokkal rendelkeznek. A hozzáadott erőforrások száma nem haladhatja meg a vissza nem adott mobil CoD erőforrások számát az adott szerveren.

- A szerverről eltávolíthat mobil CoD erőforrásokat. A szerverről eltávolított mobil CoD erőforrások vissza nem adott erőforrásokká válnak és az erőforrásokhoz egy türelmi időszak időmérő kerül elindításra. Ha a az elsődleges HMC a türelmi időszak lejártáig nem képes elérni a szervert, akkor a készlet nem megfelelő állapotba kerül.

Mobil CoD erőforrás kiosztási irányelvek olyan szerverek esetében, amelyek állapota **Kikapcsolt**, **Kikapcsolás folyamatban**, **Hiba** vagy **Inicializálás**:

- Nem adhat hozzá mobil CoD erőforrásokat a szerverhez.
- A szerverről eltávolíthat mobil CoD erőforrásokat és azok azonnal visszanyerésre kerülnek.

Mobil CoD erőforrás kiosztási irányelvek olyan szerverek esetében, amelyek állapota **Befejezetlen** vagy **Helyreállítás**, és a szerver be van kapcsolva:

- Hozzáadhat vagy eltávolíthat mobil CoD erőforrásokat a szerverről.

Mobil CoD processzorok kiosztásához egy Power Enterprise készlet szervereihez, a készlet bármely felügyeleti HMC konzoljáról válassza ki az **Erőforrások > Összes Power Enterprise készlet** elemet. Válassza ki a készlet nevét, majd válassza ki a **Processzor erőforrásai** elemet.

Mobil CoD memória kiosztásához egy Power Enterprise készlet szervereihez, a készlet bármely felügyeleti HMC konzoljáról válassza ki az **Erőforrások > Összes Power Enterprise készlet** elemet. Válassza ki a készlet nevét, majd válassza ki a **Memória erőforrásai** elemet.

Elsődleges HMC beállítása Power Enterprise készlethez

Minden Power Enterprise készlethez egy elsődleges HMC tartozik.

Kezdetben a készlet létrehozásához használt HMC van a készlet elsődleges HMC-jeként beállítva.

Ha új HMC-t kíván a készlet elsődleges HMC-jének kijelölni, akkor kövesse az alábbi irányelveket:

- Amennyiben lehetséges, akkor a készlet új elsődleges konzolját olyankor állítsa be, amikor az aktuális elsődleges HMC fut.
- Állítson be új elsődleges HMC-t, mielőtt az aktuális elsődleges HMC tiszta telepítését végrehajtja.

Új elsődleges HMC beállításához a készletben a hardverkezelő konzol (HMC) segítségével, a készlet bármely felügyeleti HMC konzolján válassza ki az **Erőforrások > Összes Power Enterprise készlet** elemet. Válassza ki a készlet nevét, majd válassza ki a **HMC-k kezelése** elemet.

Megjegyzés: Ha az aktuális HMC nem működik megfelelően vagy nincs a hálózathoz csatlakoztatva, akkor ezt a műveletet azon a HMC-n kell elvégeznie, amelyet új elsődleges HMC-ként kíván kijelölni.

Felügyelő HMC hozzáadása Power Enterprise készlethez

A készletben található mindegyik szervernek rendelkeznie kell legalább egy felügyelő HMC-vel a készletben. Minden felügyelő HMC-nek legalább 8.5.0 verziószámúnak kell lennie. Mindkét felügyelő hardverkezelő konzolt hozzá kell adni a készlethez. Ez a redundancia fogja lehetővé tenni, hogy mindegyik HMC csatlakozhasson egy szerverhez és készletműveleteket végezhesen.

Kezelő HMC hozzáadásához egy készlethez az elsődleges HMC segítségével, a készlet elsődleges HMC-jének használatával válassza ki az **Erőforrások > Összes Power Enterprise készlet** elemet. Kattintson a **HMC hozzáadása** elemre.

Felügyelő HMC eltávolítása Power Enterprise készletből

Kezelő HMC eltávolításához egy készletből a készlet elsődleges HMC konzolján válassza ki az eltávolítani kívánt HMT-t, majd válassza ki az **Erőforrások > Összes Power Enterprise készlet** elemet. A navigációs panelen válassza ki a készlet nevét, majd kattintson a **HMC-k kezelése** lehetőségre. Válassza ki az eltávolítani kívánt HMC-t, majd válassza a **Művelet > HMC eltávolítása** lehetőséget.

HMC újrahitelesítése

Ha a HMC géptípusa és modellje megváltozik, akkor a HMC-t újra hitelesíteni kell. Amikor egy HMC-t hozzáad egy készlethez, akkor a HMC azonosítója és jelszava kerül felhasználásra, amikor a kapcsolat a HMC-vel kialakításra kerül. Ez a kapcsolat csak egyszer kerül kialakításra és nem lesz rá újra szükség még akkor sem, ha az adott felhasználó jelszava megváltozik.

A HMC újrahitelesítéséhez az elsődleges HMC-n kattintson az **Újrahitelesítés szükséges** csatlakozási állapotra. Adja meg a HMC felhasználói azonosítóját és jelszavát.

Történetnaplók megjelenítése

A Power Enterprise készlet elsődleges HMC konzolja karbantartja a készlet mobil CoD erőforrás felhasználásának történetnaplóját. A többi Power Enterprise készlethez kapcsolódó esemény szintén ebben a történetnaplóban kerül rögzítésre.

A készlet előzménynaplójának megtekintéséhez a hardverkezelő konzol (HMC) segítségével, a készlet bármely felügyeleti HMC konzolján válassza ki az **Erőforrások > Összes Power Enterprise készlet** elemet. Válassza ki a készlet nevét, majd válassza ki a **Készlet történetnaplójának megjelenítése** elemet.

A szerveren előforduló CoD eseményekről minden szerver történetnaplót vezet. A mobil CoD erőforrás felhasználás és a többi Power Enterprise készlethez kapcsolódó esemény ebben a történetnaplóban kerül rögzítésre.

Megjegyzés: A szerver történetnaplóját csak olyan HMC-n jelenítheti meg, amely az adott szerveret felügyeli.

Egy szerver előzménynaplójának megtekintéséhez a hardverkezelő konzol (HMC) segítségével, tegye a következőket:

1. A szerveret felügyelő HMC-ből válassza ki az **Erőforrások > Összes Power Enterprise készlet** lehetőséget.
2. Válassza ki a készlet nevét, majd válassza ki a **Processzor erőforrásai** elemet.
3. A **Szerver processzor információk** táblázatban kattintson a jobb egérgombbal a szerverre, majd válassza az előugró menü **Szerver történetnaplójának megjelenítése** menüpontját.

A szerver történetnaplója a Memória erőforrások képernyőről is elérhető.

Power Enterprise készlet megfelelés

Ha mobil Igény szerinti kapacitás (CoD) erőforrásokat oszt meg Power Enterprise készlet szerverei között, akkor készletnek meg kell felelnie a CoD licenszszereződéseknek.

A készlet erőforrás felhatalmazásainak kezelése a CoD licenceken keresztül történik, ami magában foglal egy az erőforrások túlhasználatára vonatkozó türelmi időszakot is. A készlet erőforrás felhatalmazásait össze kell hangolni az erőforrások tényleges felhasználásával. A mobil CoD készlet erőforrásainak ideiglenes túlhasználatát megengedett. A licencekben szereplő türelmi időszak azonban ezt a túlhasználatot korlátozza. Ha az erőforrások a türelmi időszakon túl is használatban vannak, akkor ezek az erőforrások lejártakká válnak és a szerver már nem fog megfelelni a CoD licencnek. A Power Enterprise készlet megfelelési irányelvi a CoD licenceken alapulnak és ezek az irányelvek felelősek a készlet erőforrás rendelkezésre állásának és használati korlátozásainak betartásáért.

A készletben található szerverek mobil CoD erőforrás megfelelése határozza meg magának a készletnek a megfelelési állapotát. A szerver megfelel, ha nincsenek vissza nem adott mobil CoD erőforrásai.

A Power Enterprise készlet az alábbi négy megfelelési állapot valamelyikét veheti fel:

Megfelel

A készletben található szerverek egyikének sincsenek vissza nem adott mobil CoD erőforrásai.

Megfelelés határán (a szerver türelmi időszakán belül)

A készletben legalább egy szervernek vannak vissza nem adott mobil CoD erőforrásai, és a szerver türelmi időszaka ezen erőforrások esetében nem járt le. A készletben található szerverek egyikének sincsenek vissza nem adott és lejárt mobil CoD erőforrásai.

Nem felel meg (a készlet türelmi időszakán belül)

A készletben legalább egy szervernek vannak lejárt, vissza nem adott mobil CoD erőforrásai, és a készlet türelmi időszaka nem járt le.

Nem felel meg

A készletben legalább egy szervernek vannak lejárt, vissza nem adott mobil CoD erőforrásai, és a készlet türelmi időszaka lejárt.

A mobil CoD erőforrás a következő feltételek teljesülése esetén válik vissza nem adottá:

- Eltávolítja a mobil CoD erőforrást a szerverről, de az erőforrást nem tudja visszanyerni, mert az erőforrás továbbra is használatban van. Például az erőforrás hozzá van rendelve legalább egy partícióhoz. Ahhoz, hogy a szerver visszanyerhesse az erőforrást, el kell távolítani a partíció-hozzárendeléseket.
- Olyan szerverről távolít el mobil CoD erőforrást, amely nem érhető el a készlet elsődleges hardverkezelő konzoljából. A szerver nincs csatlakoztatva a HMC-hez vagy a szerveret felügyelő HMC-k nem érhetők el az elsődleges HMC-ből.

Ha a szerverről eltávolított mobil CoD erőforrások vissza nem adottá válnak, akkor a vissza nem adott erőforrások esetében egy türelmi időszak időmérő kerül elindításra az adott szerveren. Az egyes szervereken különálló türelmi időszak időmérője van a vissza nem adott mobil CoD processzoroknak és a vissza nem adott mobil CoD memóriának.

A szerver türelmi időszakának lejártá előtt fel kell szabadítani a vissza nem adott mobil CoD erőforrásokat és a szerver számára visszanyerhetővé kell azokat tennie. Ha az erőforrás a türelmi időszak vége után vissza nem adott marad, akkor a készlet készlet a továbbiakban nem megfelelő. Ha a készlet nem megfelelő állapotba kerül, akkor új időmérő indul magára a készletre. A készlethez csak egy türelmi időszak időmérő létezik. Ha bármely szervernek van lejárt mobil CoD erőforrása, amikor a készlet türelmi időszaka lejár, akkor a mobil CoD erőforrás hozzáadási műveletek a vissza nem adott mobil CoD erőforrásokkal nem rendelkező szerverekre lesznek korlátozva. Ez a korlátozás egészen addig betartatásra kerül, amíg a készletben vannak lejárt vissza nem adott mobil CoD erőforrásokkal rendelkező szerverek.

Ha a készlet egyik szervere vagy a készlet nem megfelelő, akkor a konzolüzenetek a készletet kezelő összes HMC-n megjelennek.

Ha szeretné megtekinteni egy Power Enterprise készlet megfelelési információit a hardverkezelő konzol segítségével (HMC) a készlet bármely felügyeleti HMC konzoljáról, akkor válassza ki az **Erőforrások > Összes Power Enterprise készlet** elemet. Válassza ki a készlet nevét, majd válassza ki a **Megfelelési információk** elemet.

Megfelelési problémák megoldása

A megfelelési problémák elkerülése érdekében győződjön meg róla, hogy a mobil CoD erőforrások felszabadításra kerültek a szerveren, mielőtt eltávolítaná az erőforrásokat az adott szerverről. Olyan szerverről se távolítson el mobil CoD erőforrásokat, amely a készlet elsődleges HMC-jéhez csatlakozik. Az elsődleges HMC-nek képesnek kell lennie csatlakozni a szerverhez a felügyelő HMC-jén keresztül.

Ha partíciók átállításakor a mobil CoD erőforrások túlhasználatát tervezi, akkor gondoskodjon róla, hogy a forrásszerverről eltávolított összes mobil CoD erőforrás felszabadításra kerüljön és az átállítás befejeztével a forrásszerver visszanyerje azokat. Ha az átállítás nem sikerül, akkor azonnal távolítsa el hozzáadott mobil CoD erőforrásokat a célrendszerrel és helyezze vissza azokat a forrásrendszerbe.

A vissza nem adott mobil CoD erőforrások feloldására a következő lehetőségek állnak rendelkezésére:

- Átállíthatja a partíciót másik kiszolgálóra. A partíció sikeres átállítása után a forrásszerveren a partícióhoz hozzárendelt minden erőforrás automatikusan visszanyerésre kerül.
- Eltávolíthatja az erőforrásokat a futó partícióról a megfelelő dinamikus logikai partíció (DLPAR) feladat segítségével.

- Eltávolíthat erőforrásokat leállított partícióról.
- A partíció törlésével felszabadíthatja az adott partícióhoz hozzárendelt erőforrásokat.
- Aktiválhat Igény szerinti kapacitásbővítés (CUoD), Rugalmas CoD vagy Próbaváltozat CoD erőforrásokat.
- Hozzáadhat mobil CoD erőforrásokat a szerverhez.

Megjegyzés: Valahányszor egy szervert kikapcsolnak, a készlet elsődleges HMC-je automatikusan visszanyer minden vissza nem adott mobil CoD erőforrást.

Ha a szerver nem kapcsolódik a készlet elsődleges HMC konzoljához, akkor tegye a következők egyikét:

- Alakítsa ki az elsődleges HMC és az adott szerver közötti kapcsolatot közvetlenül
- Alakítson ki kapcsolatot az elsődleges HMC és egy olyan HMC között, amely az adott szervert kezeli és pillanatnyilag csatlakoztatva van hozzá.

A kapcsolat újrafelvétele után, amennyiben maradtak vissza nem adott mobil CoD erőforrások az adott szerveren, akkor az előbbi műveletek valamelyikét használva szabadítsa fel azokat. Ha a kapcsolatot nem tudja újra kialakítani, akkor a vissza nem adott erőforrások feloldásához hozzáadhat mobil CoD erőforrásokat a szervernek.

Power Enterprise Pools 2.0 tartalék kapacitással

Az IBM Power Enterprise Pools 2.0 kiterjesztett, több rendszeres erőforrás megosztást és a helyszíni számítási erőforrások gyors felhasználását biztosítja azon kliensek számára, akik privát felhőinfrastruktúrát telepítenek és kezelnek. A Power E950, Power E980, Power S924 (9009-42G) és Power S922 (9009-22G) szerverek támogatottak a Power Enterprise Pools 2.0 rendszerben. A Power S924 és Power S922 szerverek megférnek együtt ugyanabban a készletben. Viszont sem a Power E950 szerverek, sem a Power E980 szerverek nem keverhetők más rendszertípusú készletbe.

A Power Enterprise Pool 2.0 készletben található szervereken minden beszerelt processzor és memória azonnal aktiválásra kerül és elérhetővé válik, amikor a készletfeldolgozót elindítják. A processzor- és memóriahasználat az egyes szervereken percenként követésre és a készleten belül összesítésre kerül.

A Power Enterprise Pool 2.0 készlet minden szerveréhez alapszintű processzoraktiválási és alapszintű memóriaaktiválási szolgáltatásokat, valamint megfelelő szoftverlicencket kell vásárolni. Az alap erőforrások a készleten belül összesítésre és megosztásra kerülnek anélkül, hogy szerverről szerverre kellene azokat mozgatni. A meg nem vásárolt kapacitás a készletben használat szerinti díjfizetés alapon használható. A készlet összesített alap erőforrásait meghaladó erőforrás-használat percenként mért kapacitásként kerül felszámításra, és a megvásárolt kapacitáskreditekre lesz terhelve valós időben. Kapacitáskrediteket az IBM-től, felhatalmazott IBM üzleti partnerektől vagy online az IBM Entitled Systems Support webhelyen keresztül (ahol elérhető) lehet vásárolni.

A processzorhasználat követése a tényleges fogyasztás alapján történik partíciónként. A memóriahasználat követése a memória aktív partíciókhoz rendelése alapján történik, és nem a memória operációs rendszer (OS) általi felhasználása alapján. A processzor- és a memóriahasználat követése és terhelése percenkénti alapon történik. A processzor- és memóriahasználat alapja 1 perc átlagos felhasználása, és nem az adott perc felhasználási csúcserő.

Az alapszintű memóriaaktiválási szolgáltatások és a mérés Power S924 és Power S922 rendszerekben nincs engedélyezve, mivel ezeknek a rendszereknek a megvásárlása már tartalmazza az összes beszerelt memóriát. A memóriahasználat azonban ettől függetlenül követhető.

A processzorhasználatot az operációs rendszer követi nyomon és terheli. A processzoraktiválások és szoftverlicenc jogcímek figyelése és mérése függetlenül történik. Négy különböző típusú processzorhoz kapcsolódó mért kapacitási díj van:

- Tetszőleges operációs rendszer mag (olyan mag, amely bármely Power platformon támogatott operációs rendszert futtathat)
- Linux vagy VIOS mag (olyan mag, amely csak a Linux operációs rendszert vagy VIOS-t futtathat)
- IBM AIX szoftver (magonként licencelt)
- IBM i szoftver (magonként licencelt)

Linux és VIOS partíciók esetén nincsenek díjak. A Linux licenceket külön kell beszerezni a Power Enterprise Pools 2.0 számára aktivált és használható magoknak vagy socketeknek megfelelően.

Be lehet állítani a mért kapacitásfogyasztás havi költségkeretét.

A Power Enterprise Pool 2.0 megfigyelése és kezelése az IBM Cloud Management Console (CMC) alkalmazásból történik. A CMC Enterprise Pools 2.0 alkalmazás biztosítja az alap és mért kapacitás megfigyelését a Power Enterprise Pool 2.0 készletben, a partíciónkénti valós idejű és előzmény erőforrás fogyasztás összegzésével és igényes részletes nézeteivel.

Power Enterprise Pools 2.0 konfigurációs követelményei

- Power Systems FW940.1 vagy újabb firmware szint és 9.1.941 vagy újabb változatú HMC esetén egyetlen Power Enterprise Pool 2.0 maximálisan 1500 logikai partíciót támogat akár 48 Power E950 rendszerre kiterjedően, illetve akár 48 Power S924 (9009-42G) és Power S922 (9009-22G) rendszeren. Ezenfelül az egyes hardverkezelő konzolok (HMC) is támogatnak maximum 500 logikai partíciót.
- Power Systems FW940 vagy újabb firmware szint és 9.1.940 vagy újabb változatú HMC esetén egyetlen Power Enterprise Pool 2.0 maximálisan 1500 logikai partíciót támogat legfeljebb 48 Power E980 rendszerre kiterjedően. Ezenfelül az egyes hardverkezelő konzolok (HMC) is támogatnak maximum 500 logikai partíciót.
- A Power E980 és Power E950 rendszerek nem keverhetők ugyanazon a Power Enterprise Pool 2.0 rendszeren. Ezenfelül a Power S924 és Power S922 rendszerek vegyíthetők egymással azonos készletben, de ezek a rendszerek nem keverhetők sem Power E980, sem Power E950 rendszerekkel.
- Egyetlen CMC példány maximálisan akár 1500 partíciót is támogathat a teljes Power Enterprise Pools 2.0 rendszerben.

- Mindegyik Power E980 vagy Power E950 rendszeren a beszerelt processzorokból legalább egyet aktiválni kell az alapszintű processzor aktiválási szolgáltatásokon keresztül, és a beszerelt memóriából legalább 265 GB-ot aktiválni kell az alapszintű memória aktiválási szolgáltatásokon keresztül.

Mindegyik Power Systems FW940.1 vagy korábbi firmware szinten lévő Power E980 rendszeren a beszerelt processzorok legalább 25%-át aktiválni kell az alapszintű processzor aktiválási szolgáltatásokon keresztül, és a beszerelt memória legalább 50%-át aktiválni kell az alapszintű memória aktiválási szolgáltatásokon keresztül.

- Az egyes Power S924 vagy Power S922 rendszerek legalább egy beszerelt processzorát az alapszintű processzoraktiválási szolgáltatásokon keresztül kell aktiválni.
- Minden IBM Power Systems szervernek a Power Enterprise Pool 2.0 rendszerben jótállás alá, illetve azonos szolgáltatási szintű aktuális IBM hardverkarbantartási szerződés hatálya alá kell esnie.
- Minden IBM Power Systems szervernek a Power Enterprise Pool 2.0 készletben egyetlen vállalaton és egyetlen országon belül kell lennie.
- Az alapszintű processzoraktiválási szolgáltatásokkal aktivált összes processzormagnak rendelkeznie kell licencszerződéssel egy támogatott operációs rendszerre, és regisztrálni őket kell a hozzá tartozó szoftverelőfizetési és támogatási szolgáltatásba. Ezenfelül a kapcsolódó szoftverelőfizetési és támogatási szolgáltatásba történő regisztráció során szükséges egy CMC előfizetés, ami általában része az IBM Power Systems Enterprise Cloud Edition (5765-ECB) vagy IBM Power Systems Enterprise Cloud Edition with AIX (5765-CBA) rendszereknek.
- Minden IBM Power Systems szervernek a Power Enterprise Pool 2.0 rendszerben kapcsolódnia kell egy IBM Cloud felügyeleti konzolhoz egy HMC-n keresztül.
- Az IBM-en vagy az IBM egyik üzleti partnerén keresztül, illetve az IBM Entitled Systems Support webhelyen keresztül (ahol elérhető) megvásárolt kapacitáskreditek.
- A Power Enterprise Pools 2.0 with Cloud Management (Z126-8404) melléklete a kapacitáskreditek vásárlásakor aláírva vagy online elfogadva kapacitás kredit vásárlási tranzakció részeként az Entitled Systems Support webhelyen keresztül.
- Az IBM Power Systems szervereken Power Enterprise Pool 2.0 rendszerben mindig minden osztott processzort használó partíció engedélyezett. A dedikált processzort használó partíciók csak Power Systems FW950 vagy újabb firmware szint és 9.2.950 vagy újabb változatú HMC esetén

engedélyezettek, és ha a Power Enterprise Pool 2.0 létrehozása a CMC használatával történt a dedikált partíciók engedélyezésével.

- A Power Enterprise Pool 2.0 rendszeren belül minden, IBM Power Systems szerveret felügyelő hardverkezelő konzolon engedélyezni kell a Hálózati időprotokollt (NTP).
- A Teljesítmény- és kapacitásfigyelést (PCM) a Power Enterprise Pool 2.0 minden IBM Power Systems szerverére vonatkozóan engedélyezni kell a HMC-n keresztül.

Power Enterprise Pools 2.0 használatának megkezdése

- Vásároljon legalább egy Power E950 rendszert vagy Power E980 rendszereket alapszintű processzoraktiválási szolgáltatással és alapszintű memóriaaktiválási szolgáltatással és a kapcsolódó szoftverlicenc jogcímekkel. Vagy vásároljon legalább egy Power S922 (9009-22G) rendszert vagy Power S924 (9009-42G) rendszert alapszintű processzoraktiválási szolgáltatásokkal és a kapcsolódó szoftverlicenc jogcímekkel.
- Vásárolja meg a kiinduló kapacitáskredit mennyiséget IBM üzleti partnertől, közvetlenül az IBM értékesítéstől vagy az IBM Entitled Systems Support (ESS) webhelyen (ahol elérhető), amivel a potenciális mért kapacitásfogyasztást fizetni fogja.
- Az IBM Entitled Systems Support webhely segítségével elindíthat egy Power Enterprise Pool 2.0 rendszert, ha megadja egy Power E950, Power E980, Power S922 vagy Power S924 rendszer sorozatszámát a kapcsolódó kapacitáskreditekkel.
- Nyissa meg az IBM Cloud felügyeleti konzolt, és hozzon létre egy Power Enterprise Pool 2.0 készletet azt a készletazonosítót használva, amelyet az IBM ESS webhelyen kapott a készlet elindításakor, és rendeljen hozzá egyéb Power rendszereket.
- Ezután minden processzor és memória-erőforrás aktiválásra kerül a készlet összes Power rendszerén, és a CMC megkezdí a készlet figyelését.
- A készlet adott erőforrásra vonatkozó összesített alapján felül mért erőforrás percek a CMC a készlet kapacitáskreditjeire terheli valós időben és az ESS-ben naponta frissítésre kerülnek.

Megjegyzés: A Power Enterprise Pool 2.0 készletben futó szervereken semmilyen más Igény szerinti kapacitás termékajánlat (például Elastic CoD vagy Utility CoD) nem támogatott.

További információk az IBM Cloud felügyeleti konzolról: <https://ibmcmc.zendesk.com/hc/en-us/sections/207305647-FAQ>.

A CMC Enterprise Pool 2.0 alkalmazással kapcsolatos további információkért lásd: <https://ibmcmc.zendesk.com/hc/en-us/articles/360021928094-Enterprise-Pools-2-0>.

PowerVM kiadások (PowerVM)

A PowerVM kiadások (más néven *PowerVM*) kóddal aktiválható, hasonlóan az IBM Systems kapacitásának aktiválásához.

PowerVM kiadások összetevő vásárlásakor egy kódot kap, amit a Hardverkezelő konzolba (HMC) írva aktiválhatja a technológiát. A PowerVM aktiválási kódokat az Integrated Virtualization Manager (IVM) felületén írhatja be.

PowerVM kiadások fogalmai

Ez a rész a rendelkezésre álló virtualizációs technológiákat írja le.

A következő virtualizációs technológiák állnak rendelkezésre:

- A PowerVM Virtualization Engine technológia az alábbi szolgáltatásokat teszi lehetővé a rendszeren:
 - Micro-Partitioning
 - Virtuális I/O szerver
 - Integrated Virtualization Manager
 - Élő partíciómobilitás

- Egyedülálló gyöker I/O virtualizáció (SR-IOV)
- Lehetőség x86 Linux alkalmazások futtatására Power Systems rendszereken

A következő táblázat az egyes PowerVM kiadások nyújtotta összetevőket mutatja be:

5. táblázat: PowerVM kiadások ajánlata		
Ajánlat	Standard Edition	Enterprise Edition
Logikai partíció maximális száma	1000 szerverenként	1000 szerverenként
Kezelés	VMControl, IVM, HMC, PowerVC, FSM	VMControl, IVM, HMC, PowerVC, FSM
Virtuális I/O szerver	Ajánlott (kettős)	Ajánlott (kettős)
Felfüggesztés/folytatás	Lehetséges	Lehetséges
N_Port virtualizáció (NPIV)	Lehetséges	Lehetséges
Több osztott processzorkészlet	Lehetséges	Lehetséges
Több osztott tárolókészlet	Lehetséges	Lehetséges
Vékony erőforrás-kiosztás	Lehetséges	Lehetséges
Aktív memóriamegosztás	Nincs	Lehetséges
Élő partíciómobilitás	Nincs	Lehetséges
SR-IOV	Lehetséges	Lehetséges

Megjegyzés: Az IVM csak az egyedülálló virtuális I/O szervereket támogatja.

PowerVM kiadások összetevők rendelése

Rendelhet PowerVM kiadások összetevőket új szerverhez, szervermodell-bővítéshez vagy már telepített szerverhez.

Új szerver vagy szervermodell-bővítés esetén a rendelés több PowerVM kiadások összetevőt is tartalmazhat, egyetlen PowerVM kiadások kódot eredményezve. Ebben a esetben a PowerVM kiadások kód már a szerver kiszállítása előtt meg lesz adva.

Ha PowerVM kiadások összetevőket rendel egy már telepített szerverhez, döntse el, hogy melyik PowerVM kiadások technológiát szeretné engedélyezni, majd rendelje meg a vonatkozó összetevőket. Egyetlen PowerVM kiadások kód készül, ami megadása után engedélyezi az összes megrendelt technológiát.

Tegye a következőket legalább egy PowerVM kiadások szolgáltatás rendeléséhez:

1. Döntse el, hogy mely PowerVM kiadások összetevőket szeretné engedélyezni. További információkért tekintse meg a következő témakört: [“PowerVM kiadások fogalmai”](#) oldalszám: 30.
2. PowerVM kiadások összetevők megrendeléséhez lépjen kapcsolatba az IBM üzleti partnerével vagy az IBM képviselőjével.
3. Adja meg az eredményül kapott kódot a szerveren a PowerVM kiadások engedélyezéséhez. További információk: [“PowerVM kiadások aktiválása”](#) oldalszám: 32.

PowerVM kiadások használata

A szolgáltatások megrendelése után aktiválhatja a Virtualization Engine technológiákat. Ismerje meg, hogy tekintheti meg a korábbi PowerVM kiadások aktiválások és kódgenerálási információk történetnaplóját.

PowerVM kiadások aktiválása

A PowerVM kiadások aktiválásához meg kell adnia egy aktiválási kódot a Hardverkezelő konzolon (HMC) vagy a Fejlett rendszerkezelési felületen (ASMI). Használhatja az Integrated Virtualization Manager (IVM) felületet is.

Erről a feladatról

A PowerVM kiadások aktiválásához a HMC konzolon, HMC kiemelt adminisztrátori szereppel kell rendelkeznie.

PowerVM kiadások kód megadásához tegye a következőket:

Eljárás

1. Kérdezze le a felkészítési kódot a <http://www-912.ibm.com/pod/pod> címen.
2. Ha szeretné megadni az aktiválási kódját a szerveren a hardverkezelő konzol (HMC) segítségével, akkor használja az **Igény szerinti kapacitás > PowerVM licencek > PowerVM aktiválási kód megadása** feladatot.

Eredmények

Megkezdheti a PowerVM kiadások használatát.

PowerVM kiadások aktiválások történetnaplójának megjelenítése

A történetnaplóban megtekintheti, hogy mely PowerVM kiadások technológiák és képességek lettek engedélyezve.

Erről a feladatról

A bevitt PowerVM kiadások technológiák aktiválásának és a hardverkezelő konzol (HMC) segítségével engedélyezett képességek megtekintéséhez, használja az **Igény szerinti kapacitás > PowerVM licencek > PowerVM Előzménynapló megtekintése** feladatot.

Az Igény szerinti kapacitás egyéb fejlett funkciói

Ez a témakör az Igény szerinti kapacitás (CoD) olyan egyéb fejlett funkcióit mutatja be, mint például az Enterprise Enablement, Active Memory Expansion, globálisportnév-megújítás, Élő partíciómobilitás próbaváltozat, aktiválás 256 magos LPAR számára és Active Memory tükrözés a Hypervisor számára szolgáltatás.

Enterprise Enablement összetevők

Az Enterprise Enablement az Igény szerinti kapacitás fejlett funkciójú technológiája, ami lehetővé teszi a rendszeren az 5250 online tranzakciófeldolgozást (OLTP).

Active Memory bővítés

Az Active Memory Expansion (AME) az AIX partíciókban elérhető funkció (AIX 6 vagy újabb változat és 4-es technológia szint szükséges).

Az AME segítségével a memóriatartalom tömörítésével a memória kiterjeszthető a szerver fizikai korlátain, illetve az AIX partíció rendelkezésére álló fizikai memória mennyiségén túlra.

Az adatok jellegétől és a rendelkezésre álló processzor-erőforrásoktól függően a bővítés akár a valódi memória 100%-a is lehet, ami lehetővé teszi, hogy a partícióhoz nagyobb terhelést rendeljen, vagy a szerveren több partíciót hozzon létre, ezáltal több munkát legyen képes elvégezni, de akár kombinálhatja

is a két módszert. Az Active Memory Expansion bekapcsolását követően beállíthatja, hogy mely AIX partíciók használják az Active Memory Expansion technológiát, és meghatározhatja a bővítés mértékét is.

Az Active Memory Expansion használatának kiértékelését díjmentesen megteheti az Igény szerinti kapacitás próbaváltozatának (CoD próbaváltozat) segítségével. A CoD próbaváltozattal az Active Memory Expansion funkciót díjmentesen legfeljebb 60 napra ideiglenesen aktiválhatja. Szerverenként egy Active Memory próbaváltozat bővítés áll rendelkezésre, amely lehetővé teszi a szerver által megvalósítható előnyök érvényesítését.

Az Active Memory Expansion próbaváltozat megrendeléséhez tegye a következőket:

1. Keresse fel az Igény szerinti kapacitás próbaváltozat webhelyét: [Igény szerinti kapacitás próbaváltozat](#)
2. Válassza ki az Active Memory Expansion kérését.
3. Keresse meg az aktiváló kódot a következő címen:

[Active Memory Expansion kérés](#)

Active Memory Expansion szolgáltatás

Az Active Memory Expansion (AME) az AIX partíciókban elérhető funkció (AIX 6.1 vagy újabb változat és 4-es technológia szint szükséges).

Az AME segítségével a memóriatartalom tömörítésével a memória kiterjeszthető a szerver fizikai korlátaival, illetve az AIX partíció rendelkezésére álló fizikai memória mennyiségén túlra.

Az adatok jellegétől és a rendelkezésre álló processzor-erőforrásoktól függően a bővítés akár a valódi memória 100%-a is lehet, ami lehetővé teszi, hogy a partícióhoz nagyobb terhelést rendeljen, vagy a szerveren több partíciót hozzon létre, ezáltal több munkát legyen képes elvégezni, de akár kombinálhatja is a két módszert. Az Active Memory Expansion bekapcsolását követően beállíthatja, hogy mely AIX partíciók használják az Active Memory Expansion technológiát, és meghatározhatja a bővítés mértékét is.

Az Active Memory Expansion használatának kiértékelését díjmentesen megteheti az Igény szerinti kapacitás próbaváltozatának (CoD próbaváltozat) segítségével. A CoD próbaváltozattal az Active Memory Expansion funkciót díjmentesen legfeljebb 60 napra ideiglenesen aktiválhatja. Szerverenként egy Active Memory próbaváltozat bővítés áll rendelkezésre, amely lehetővé teszi a szerver által megvalósítható előnyök érvényesítését.

Az Active Memory Expansion próbaváltozat megrendeléséhez tegye a következőket:

1. Keresse fel az Igény szerinti kapacitás próbaváltozat webhelyét: [Igény szerinti kapacitás próbaváltozat](#)
2. Válassza ki az Active Memory Expansion kérését.
3. Keresse meg az aktiváló kódot a következő címen:

[Active Memory Expansion kérés](#)

Globális portnév (WWPN) megújítási kód

A globális portnév (WWPN) egy üvegszál csomópont porthoz (N_port-hoz) rendelt egyedi 64 bites azonosító. A Globális portnévhez (WWPN) a tárolóhálózat (SAN) adminisztrátor rendel hozzá tárolót. Ez a biztonsági séma korlátozza a hozzáférést a tárolóhálózaton. Az üvegszál szabványok lehetővé teszik az N_Port virtualizációt (NPIV), melynek segítségével az N_port megosztható. Ehhez azonban minden egyes N_Port virtualizációhoz (NPIV) egyedi globális portnevet kell hozzárendelni. Minden NPIV támogatással rendelkező IBM szerver 64 000 egyedi WWPN nevet biztosít. Ha a szerver azt jelzi, hogy elfogytak a rendelkezésre álló globális portnevek, akkor szerezzen be egy WWPN megújítási kódot a webhelyen. A kód megnyit egy WWPN előtagot (amely minden WWPN első 48 bitjét alkotja), és további 64 000 új globális portnevet tesz elérhetővé a szerveren.

Élő partíciómobilitás próbaváltozat

Az Élő partíciómobilitási szolgáltatás a szervereken található, alkalmazás-állásidő nélküli élő partíciókat engedélyezi, ami jobb rendszerkihasználtságot, javított alkalmazáselérhetőséget és energiamegtakarítást

eredményez. Az Élő partíciómobilitás próbaváltozata segítségével 60 napig díjmentesen próbálhatja ki az Élő partíciómobilitást. Ha a 60 napos próbaidőszak elteltével folytatni kívánja az Élő partíciómobilitás használatát, akkor megrendelheti a PowerVM Enterprise Edition terméket. Ha nem frissít a PowerVM Enterprise Edition változatra, akkor a próbaidőszak végén rendszere automatikusan visszatér a PowerVM Standard Edition változathoz.

256 magos LPAR aktiválása

A 256 magos LPAR aktiválása összetevő dedikált processzorpartícióként véglegesen engedélyez 128-nál több, de legfeljebb 256 magot. Ezen összetevő nélkül a létrehozható legnagyobb partíció legfeljebb 128 magos. Az ezen összetevő által nem érintett mikropartíciók legfeljebb 128 virtuális processzorral hozhatók létre.

Megjegyzés: A Rendszerpartíció-processzorkorlát (SPPL) beállítást a maximális értékre kell konfigurálni ahhoz, hogy 32-nél több maggal lehessen partíciókat létrehozni. Ha a rendszer TurboCore módban fut, akkor a partíciók legfeljebb 128 maggal hozhatók létre.

Active Memory tükrözés a hypervisor számára

Az Active Memory tükrözés a hypervisor számára összetevő úgy került kialakításra, hogy a folyamatos rendszerműködést abban a kevéssé valószínű esetben is biztosítsa, ha a rendszerhez tartozó hypervisor által használt fő memóriában helyreállíthatatlan hiba következne be. Az összetevő véglegesen aktiválja az Active Memory tükrözés hypervisor számára képességet. Az összetevő aktiválásakor a memóriában mindenkor a rendszerhez tartozó hypervisor két azonos példánya kerül karbantartásra. Mindét példány egyidejűleg frissül az összes módosítással. Abban az esetben, ha a memória meghibásodna az elsődleges példányban, a másodlagos példány automatikusan meghívásra kerül, kiküszöbölve a helyreállíthatatlan hibák miatt a hypervisor rendszermemóriában bekövetkező platformkieséseket.

Igény szerinti kapacitás kapcsolódó információi

Az Igény szerinti kapacitás témakörgyűjteményhez kapcsolódó webhelyek.

Webhelyek

- A hardverinformációs webhely a következő címen: <https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/products/>
- Az [Igény szerinti kapacitás IBM i](#) rendszerekhez különböző Igény szerinti kapacitás termékajánlatokat ismertet.
- A [Igény szerinti kapacitásbővítés Power szerverekhez](#) az Igény szerinti kapacitásbővítést ismerteti processzorokhoz (CoD) és memóriához.
- A [WWPN részletek a terméktámogatási oldalon](#) a globális portnevekről nyújtanak információkat.
- A [Virtualizációs kiadások](#) az IBM PowerVM segítségével végzett szerver virtualizációról szolgálnak információkkal.

Aktiválási kód felület zárolásának feloldása

Ez a témakör az aktiválási kód felület zárolásának feloldását mutatja be.

A 34 karakteres aktiválási kód beírása során vétett hiba egyszerűn megjelölésre kerül és a felület működőképes marad addig, amíg az aktiválási kód helyesen beírásra nem kerül. Ha azonban az aktiválási kód helyesen van beírva, de az érvénytelen (az érvénytelen azt jelenti, hogy az aktiválási kód helyesen formázott és helyesen van megadva, de nem tartozik érvényes CoD funkcióhoz vagy nem olyan kiszolgálóhoz tartozik, amelyen az megadásra kerül), akkor a firmware csak öt beviteli kísérletet engedélyez. Ha az első négy kísérlet alkalmával az aktiválási kódot a rendszer érvénytelenként visszautasítja, akkor a HMC figyelmeztető üzenetet küld. Az ötödik kísérletnél a HMC figyelmeztet az utolsó beviteli kísérletre, mielőtt az aktiválási kód beviteli felület zárolásra kerülne, és megerősítést kér, hogy kívánja-e folytatni. Az ötödik érvénytelen aktiválási kód bevitelénél a HMC zárolja a kódfelületet.

Tekintse meg az alábbi táblában a helyreállítási lehetőségeket. Lépjen kapcsolatba a CoD adminisztrátorral az érvényes kódért.

Megjegyzés:

- A szerverújraindítás törli az öt érvénytelen aktiválási kód kísérletet és megszünteti az aktiválási kód felület zárolását. Ezáltal az öt érvénytelen aktiválási kód kísérlet az utolsó szerverújraindítástól számolják.
- Ha a Speciális rendszerfelügyeleti felület (ASMI) kerül felhasználásra az aktiválási kód megadásához, akkor ne feledje el, hogy az ASMI nem biztosítja az érvénytelen aktiválási kód figyelmeztetéseket, amelyeket a HMC igen. Ha az ASMI alkalmazása esetén megadott öt érvénytelen aktiválási kódot, akkor az aktiválási kód beviteli felület figyelmeztetés nélkül zárolásra kerül.

6. táblázat: Helyreállítási beállítások	
Rendszer	Eljárás
POWER9	A CoD és a speciális CoD funkciók aktiválási kód beviteli felülete egyaránt zárolva marad megközelítőleg egy óráig. Várjon egy órát. Az aktiválási kód beviteli felület zárolásának feloldásához nem kell újraindítani a szervert, illetve visszaállítási kódot megadni.

Nyilatkozatok

Ezek az információk az Egyesült Államokban forgalmazott termékekre és szolgáltatásokra vonatkoznak.

Elképzelhető, hogy a dokumentumban tárgyalt termékeket, szolgáltatásokat vagy lehetőségeket az IBM más országokban nem forgalmazza. Az adott országokban rendelkezésre álló termékekről és szolgáltatásokról az IBM helyi képviselői szolgálnak felvilágosítással. Az IBM termékeire, programjaira vagy szolgáltatásaira vonatkozó utalások sem állítani, sem sugallni nem kívánják, hogy az adott helyzetben csak az adott IBM termék, program vagy szolgáltatás alkalmazható. Minden olyan működésében azonos termék, program vagy szolgáltatás alkalmazható, amely nem sérti az IBM szellemi tulajdonjogát. A nem IBM termékek, programok és szolgáltatások működésének megítélése és ellenőrzése azonban a felhasználó felelőssége.

A dokumentum tartalmával kapcsolatban az IBM bejegyzett vagy bejegyzés alatt álló szabadalmakkal rendelkezhet. Jelen dokumentum nem ad semmiféle jogos licencet e szabadalmakhoz. A licenckérelmeket írásban, a következő címre küldheti:

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

Ha duplabyte-os (DBCS) információkkal kapcsolatban van szüksége licencre, akkor lépjen kapcsolatban az országában az IBM szellemi tulajdon osztállyal, vagy írjon a következő címre:

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

AZ INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION JELEN KIADVÁNYT ÖNMAGÁBAN, BÁRMIFÉLE KIFEJEZETT VAGY VÉLELMEZETT GARANCIA NÉLKÜL ADJA KÖZRE, IDEÉRTVE, DE NEM KIZÁRÓLAG A JOGSÉRTÉS KIZÁRÁSÁRA, A KERESKEDELMİ ÉRTÉKESİTHETŐSÉGRE ÉS BIZONYOS CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ VÉLELMEZETT GARANCIÁKAT. Bizonyos joghatóságok nem engedélyezik egyes tranzakciók kifejezett vagy vélelmezett garanciáinak kizárását, így elképzelhető, hogy az előző bekezdés Önre nem vonatkozik.

Jelen dokumentum tartalmazhat technikai, illetve szerkesztési hibákat. Az itt található információk bizonyos időnként módosításra kerülnek; a módosításokat a kiadvány új kiadásai tartalmazzák. Az IBM mindennemű értesítés nélkül fejlesztheti és/vagy módosíthatja a kiadványban tárgyalt termékeket és/vagy programokat.

A kiadványban a nem az IBM által üzemeltetett webhelyek megjelenése csak kényelmi célokat szolgál, és semmilyen módon nem jelenti e webhelyek előnyben részesítését másokhoz képest. Az ilyen webhelyeken található anyagok nem képezik az adott IBM termék dokumentációjának részét, így ezek felhasználása csak saját felelősségre történhet.

Az IBM belátása szerint bármilyen formában felhasználhatja és továbbadhatja a felhasználóktól származó információkat anélkül, hogy a felhasználó felé ebből bármilyen kötelezettsége származna.

A programlicenc azon birtokosai, akik (i) a függetlenül létrehozott programok vagy más programok (beleértve ezt a programot is) közti információcsere, illetve (ii) a kicserélt információk kölcsönös használata céljából szeretnének információkhoz jutni, a következő címre írjanak:

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

Armonk, NY 10504-1785
USA

Az ilyen információk bizonyos feltételek és kikötések mellett állnak rendelkezésre, ideértve azokat az eseteket is, amikor ez díjfizetéssel jár.

Az IBM a dokumentumban tárgyalt licencprogramokat és a hozzájuk tartozó licenc anyagokat IBM Vásárlói megállapodás, IBM Nemzetközi programlicenc szerződés vagy a felek azonos tartalmú megállapodása alapján biztosítja.

A megadott teljesítményadatok és ügyfélpéldák csak illusztrációs célokat szolgálnak. A tényleges teljesítményhez kapcsolódó eredmények a specifikus konfigurációktól és üzemeltetési helyzetektől függően eltérhetnek.

A nem-IBM termékekre vonatkozó információk a termékek szállítójától, illetve azok publikált dokumentációiból, valamint egyéb nyilvánosan hozzáférhető forrásokból származnak. Az IBM nem tesztelte ezeket a termékeket, így a nem-IBM termékek esetében nem tudja megerősíteni a teljesítményre és kompatibilitásra vonatkozó, valamint az egyéb állítások pontosságát. A nem IBM termékekkel kapcsolatos kérdéseivel forduljon az adott termék szállítójához.

Az IBM jövőbeli tevékenységére vagy szándékaira vonatkozó állításokat az IBM mindennemű értesítés nélkül módosíthatja, azok csak célkitűzéseket jelentenek.

A közzétett IBM árak az IBM által javasolt aktuális kiskereskedelmi árak, amelyek előzetes bejelentés nélkül bármikor változhatnak. Az egyes forgalmazók árai eltérhetnek ezektől.

A leírtak csak tervezési célokat szolgálnak. Az információk a tárgyalt termékek elérhetővé válása előtt megváltozhatnak.

Az információk között példaként napi üzleti tevékenységekhez kapcsolódó jelentések és adatok lehetnek. A valóságot a lehető legjobban megközelítő illusztráláshoz a példákban egyének, vállalatok, márkák és termékek nevei szerepelnek. Minden ilyen név a képzelet szüleménye, és valódi üzleti vállalkozások neveivel és címeivel való bármilyen hasonlóságuk teljes egészében a véletlen műve.

Szerzői jogi licenc:

Az információk forrásnyelvi alkalmazásokat tartalmaznak, amelyek a programozási technikák bemutatására szolgálnak a különböző működési környezetekben. A példaprogramokat tetszőleges formában, az IBM-nek való díjfizetés nélkül másolhatja, módosíthatja és terjesztheti fejlesztés, használat, eladás vagy a példaprogramot futtató operációs rendszer alkalmazásprogramozási felületének megfelelő alkalmazásprogram terjesztésének céljából. A példák nem kerültek minden körülmények között tesztelésre. Ennek megfelelően az IBM nem tudja garantálni a programok megbízhatóságát, használhatóságát és működését. A mintaprogramok "JELENLEGI FORMÁJUKBAN", bármiféle garancia vállalása nélkül kerülnek közreadásra. Az IBM semmilyen felelősséget nem vállal a mintaprogramok használatából adódó káreseményekért.

A példaprogramok minden példányának, illetve a belőlük készített összes származtatott munkának tartalmaznia kell az alábbi szerzői jogi nyilatkozatot:

© (cégnév) (évszám).

A kód bizonyos részei az IBM Corp.
példaprogramjaiból származnak.

© Copyright IBM Corp. (évszám vagy évszámok).

Az információk elektronikus formátumának megtekintésekor elképzelhető, hogy a fényképek és színes ábrák nem jelennek meg.

Kisegítő lehetőségek IBM Power Systems szerverekhez

A kisegítő lehetőségek segítségével a fogyatékkal élő felhasználók, például mozgáskorlátozottak vagy gyengén látók is sikeresen használhatják az információtechnológiai tartalmakat.

Áttekintés

Az IBM Power Systems szerverek a következő főbb kiegészítő lehetőségeket tartalmazzák:

- Csak billentyűzet vezérlés
- Képernyőolvasókat használó műveletek

Az IBM Power Systems szerverek a legfrissebb W3C szabványt használják, a WAI-ARIA 1.0 változatot (www.w3.org/TR/wai-aria/), hogy biztosítsák a megfelelést az Egyesült Államok Rehabilitációs törvénye 508. paragrafusának (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) és a Web akadálymentesítési útmutató (WCAG) 2.0 változatának. (www.w3.org/TR/WCAG20/). A kiegészítő lehetőségek előnyeinek kihasználáshoz használja a képernyőolvasó legfrissebb kiadását és az IBM Power Systems szerverek által támogatott legújabb böngészőt.

Az IBM Power Systems szerverek online termékinformációi az IBM tudásközpontban rendelkeznek kiegészítő lehetőségekkel. Az IBM tudásközpont kiegészítő lehetőségeit az IBM tudásközpont súgójának kiegészítő lehetőségei szakasz (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility) tartalmazza.

Navigáció a billentyűzettel

Ez a termék általános navigációs billentyűket használ.

Felületinformációk

Az IBM Power Systems szerverek felhasználói felületeinek nincsenek olyan tartalmak, amelyek másodpercenként 2 - 55 alkalommal villannak fel.

Az IBM Power Systems szerverek webes felhasználói felülete lépcsőzetes stíluslapokon alapszik a tartalmak megfelelő visszaadása és a használható élmény érdekében. Az alkalmazás egyenértékű módot biztosít a gyengén látó felhasználók számára a rendszer képernyőbeállításainak használatára, a magas kontraszt módot is beleértve. A betűméretet az eszköz vagy a böngésző beállításával kezelheti.

Az IBM Power Systems szerverek webes felhasználói felülete WAI-ARIA navigációs iránypontokkal rendelkezik, amelyekkel gyorsan navigálhat az alkalmazás funkcionális területeire.

Szállítói szoftver

Az IBM Power Systems szerverek tartalmazzak bizonyos szállítói szoftvereket, amelyek nem szerepelnek az IBM licencszerződésében. Az IBM ezeknek a termékeknek a kiegészítő lehetőségeiről nem tesz kijelentést. A termék kiegészítő lehetőségeivel kapcsolatban vegye fel a kapcsolatot a termék szállítójával.

Kapcsolódó kiegészítő lehetőség információk

Az általános IBM help desk és támogatási weboldalakon kívül az IBM TTY telefonos szolgáltatást is biztosít siket és nagyothalló ügyfelei számára az értékesítési és támogatási szolgáltatások elérésére:

TTY szolgáltatás
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(Észak-Amerikán belül)

Az IBM elkötelezettségéről a hozzáférhetőség iránt tekintse meg az [IBM kiegészítő lehetőségek](http://www.ibm.com/able) (www.ibm.com/able) webhelyet.

Adatvédelmi szempontok

Az IBM szoftvertermékek a szolgáltatásként nyújtott szoftvermegoldásokat is beleértve ("Szoftverajánlatok") cookie-k és egyéb technikák segítségével adatokat gyűjthetnek a termék felhasználásáról a végfelhasználói élmény növelése, a végfelhasználói interakciók személyre szabása céljából és további célokra. A Szoftverajánlatok számos esetben nem gyűjtenek személyes azonosításra

alkalmas információkat. Egyes Szoftverajánlatok lehetővé tehetik személyes azonosításra alkalmas információk gyűjtését is. Ha jelen Szoftverajánlat személyes azonosításra alkalmas információk gyűjtésére használ cookie-kat, akkor a cookie-knak az adott ajánlatban való használatáról az alábbiakban tájékozódhat.

A konfigurációtól függően elképzelhető, hogy jelen Szoftverajánlat az egyes felhasználók felhasználónevét és IP címét gyűjtő munkamenet cookie-kat használ munkamenet-kezelési célokra. E cookie-k letilthatók, de a letiltásuk az általuk biztosított funkcionalitást is elérhetetlenné teszi.

Ha jelen Szoftverajánlat konfigurációja lehetővé teszi önnek, mint vásárlónak, hogy cookie-k vagy egyéb technikák révén személyes azonosításra alkalmas információkat gyűjtsön a végfelhasználóktól, akkor kérjen jogi tanácsot az ilyen adatok gyűjtésére vonatkozó jogszabályok tekintetében, például a nyilatkozatra és beleegyezésre vonatkozó esetleges követelményekről.

Az e célra használható különféle technikákról, például a cookie-król további információkat az IBM Adatvédelmi irányelv oldalán: <http://www.ibm.com/privacy> és az IBM online adatvédelmi tájékoztatójának <http://www.ibm.com/privacy/details/us/en/> "Cookie-k, webes jeladók és egyéb technológiák" című szakaszában találhat.

Programozási felület információk

Az Igény szerinti kapacitás c. kiadvány olyan tervezett programozási felületeket ismertet, amelyek lehetővé teszik az ügyfelek számára programok írását, melyekkel használhatják az IBM Hardware Management Console 9-es változatának (2. kiadás, 950-es karbantartási szint) szolgáltatásait.

Védjegyek

Az IBM, az IBM logó és az [ibm.com](http://www.ibm.com) az International Business Machines Corp védjegye vagy bejegyzett védjegye a világ számos országában. Más termékek és szolgáltatások nevei az IBM vagy más vállalatok védjegyei lehetnek. A jelenlegi IBM védjegyek felsorolása a [Copyright and trademark information](#) oldalon tekinthető meg.

A Linux bejegyzett védjegy a Linux Foundation engedélyével kerül felhasználásra, amelynek kizárólagos licenctulajdonosa Linus Torvalds, aki a védjegy birtokosa világszerte.

Feltételek és kikötések

A kiadványok használata az alábbi feltételek és kikötések alapján lehetséges.

Alkalmazhatóság: E feltételek és kikötések az IBM webhelyének használatára vonatkozó jogi közlemények kiegészítéseként értendők.

Személyes használat: A kiadványok másolhatók személyes, nem kereskedelmi célú felhasználásra, feltéve, hogy valamennyi tulajdonosi feljegyzés megmarad. Az IBM kifejezett hozzájárulása nélkül nem szabad a kiadványokat vagy azok részeit terjeszteni, megjeleníteni, illetve belőlük származó munkát készíteni.

Kereskedelmi használat: A kiadványok másolhatók, terjeszthetők és megjeleníthetők, de kizárólag a vállalatban belül, és csak az összes tulajdonosi feljegyzés megtartásával. Az IBM kifejezett hozzájárulása nélkül nem készíthetők olyan munkák, amelyek a kiadványokból származnak, továbbá a vállalatban kívül még részekben sem másolhatók, terjeszthetők vagy jeleníthetők meg.

Jogok: A jelen engedélyben foglalt, kifejezetten megadott hozzájáruláson túlmenően a Kiadványokra, illetve a bennük található adatokra, szoftverekre vagy egyéb szellemi tulajdonra semmilyen más kifejezett vagy hallgatóságos engedély nem vonatkozik.

Az IBM fenntartja magának a jogot, hogy jelen engedélyeket saját belátása szerint bármikor visszavonja, ha úgy ítéli meg, hogy a kiadványokat az IBM érdekeit sértő módon használják fel, vagy a fenti előírásokat nem megfelelően követik.

Jelen információk kizárólag valamennyi vonatkozó törvény és előírás betartásával tölthetők le, exportálhatók és reexportálhatók, beleértve az Egyesült Államok exportra vonatkozó törvényeit és előírásait is.

AZ IBM A KIADVÁNYOK TARTALMÁRA VONATKOZÓAN SEMMIFÉLE GARANCIÁT NEM NYÚJT. A KIADVÁNYOK "JELENLEGI FORMÁJUKBAN", BÁRMIFÉLE KIFEJEZETT VAGY VÉLELMEZETT GARANCIA VÁLLALÁSA NÉLKÜL KERÜLNEK KÖZREADÁSRA, IDEÉRTVE, DE NEM KIZÁRÓLAG A KERESKEDELMI ÉRTÉKESÍTHETŐSÉGRE, A SZABÁLYOSSÁGRA ÉS AZ ADOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ VÉLELMEZETT GARANCIÁKAT IS.

