

Power Systems

Igény szerinti kapacitás

IBM

Power Systems

Igény szerinti kapacitás

IBM

Megjegyzés

A leírás és a tárgyalt termék használatba vétele előtt olvassa el a “Nyilatkozatok” oldalszám: 53 szakasz tájékoztatását.

Ez a kiadás az IBM hardverkezelő konzol 7-es változatára, 7.8.0 kiadására, 0. karbantartási szintjére és az összes ezt követő kiadásra és módosításra vonatkozik mindaddig, amíg az újabb kiadások ezt másképp nem jelzik.

© Szerzői jog IBM Corporation 2010, 2013.

© Copyright IBM Corporation 2010, 2013.

Tartalom

Igény szerinti kapacitás	1
Igény szerinti kapacitás újdonságai	1
Igény szerinti kapacitás ajánlatok	2
Felkészülés az Igény szerinti kapacitás használatára	2
Igény szerinti kapacitás szoftverlicenclési szempontjai	3
Erőforrások aktiválási idejének meghatározása	4
Processzor- és memóriatartalék	4
Aktiválások áthelyezése	5
Igény szerinti kapacitás tervezése	5
Környezet beállítása az Igény szerinti kapacitás használatára	5
Igény szerinti kapacitásbővítés	6
Igény szerinti kapacitásbővítés alapelvei	6
Igény szerinti kapacitásbővítés processzormagok és memóriaegységek	6
Igény szerinti kapacitásbővítés aktiváló kódjai	7
Igény szerinti kapacitásbővítés aktiváló szolgáltatásainak megrendelése	7
Igény szerinti kapacitásbővítés használata Fejlett rendszerkezelő felülettel (ASMI)	8
Igény szerinti kapacitás aktiválása	8
Igény szerinti kapacitás erőforrások beállításainak megjelenítése	9
Igény szerinti kapacitás kód létrehozási információinak megjelenítése és mentése	9
Igény szerinti kapacitás próbaváltozat	10
Igény szerinti kapacitás próbaváltozat alapelvei	11
Igény szerinti kapacitás próbaváltozat megrendelése	11
Igény szerinti kapacitás próbaváltozat használata	11
Igény szerinti kapacitás próbaváltozat aktiválása	11
Igény szerinti kapacitás próbaváltozatának leállítása	12
Helyreállítás	12
Igény szerinti kapacitás erőforrások visszaadása	13
Igény szerinti kapacitásbővítés aktiválás megadása Igény szerinti kapacitás próbaváltozat futtatásakor	13
Igény szerinti kapacitás próbaváltozat erőforrások beállításainak megjelenítése	14
Igény szerinti kapacitás próbaváltozat kód létrehozási információinak megjelenítése és mentése	15
Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás	16
Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolásának alapelvei	16
Igény szerinti kapacitás processzornapok vagy memórianapok be/kikapcsolása	16
Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása engedélyező kódja	17
Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása számlázása	18
Számlázás egy futó Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása kérés módosításakor	20
Számlázás Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás aktiválásának tesztelésekor	22
Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolásának megrendelése	23
Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás használata	23
Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolásának engedélyezése	24
Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolásának aktiválása	24
Havi jelentés beállítása az IBM-nek	25
Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás kérés leállítása	26
Futó Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolási kérés módosítása	26
Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás aktiválások tesztelése	27
Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás megszüntetése	27
Helyreállítás	27
Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás erőforrások visszaküldése	28
Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás erőforrások beállításainak megjelenítése	28
Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás információinak megjelenítése és mentése	29
Igény szerinti kapacitás számlázási információinak megjelenítése és mentése	30
Tartalék igény szerinti kapacitás	30
Tartalék igény szerinti kapacitás fogalmak	30
Tartalék igény szerinti kapacitás felkészítési kód	31
Tartalék igény szerinti kapacitás processzorpercek	31
Tartalék igény szerinti kapacitás számlázási szolgáltatások	31

Tartalék igény szerinti kapacitás használata	32
Tartalék igény szerinti kapacitás engedélyezése	33
Tartalék igény szerinti kapacitás használatának abbahagyása	33
Tartalék igény szerinti kapacitás processzorpercek jelentése	33
Fizetés a Tartalék igény szerinti kapacitás processzorpercekért	34
Tartalék igény szerinti kapacitás felkészítési kódok és jelentési kódok megadása	34
Használt vagy jelentett processzorpercek áttekintése.	34
Használati korlát beállítása processzorpercekre	34
Processzorpercek jelentéséhez szükséges információk lekérdezése	35
Tartalék kapacitás	35
Tartalék kapacitás számára elérhető processzorok	35
Tartalék kapacitás szoftverlicenc szempontjai.	36
Power vállalati készlet	36
Power vállalati készletek megrendelése	37
Power vállalati készlet konfigurációs fájl	37
Power vállalati készletek és az elsődleges HMC	39
Power vállalati készletek használata	39
Power vállalati készlet megfelelés	43
PowerVM kiadások (PowerVM)	44
PowerVM kiadások fogalmai	44
PowerVM kiadások összetevők rendelése	46
PowerVM kiadások használata	46
PowerVM kiadások aktiválása	46
PowerVM kiadások aktiválások történetnaplójának megjelenítése.	46
PowerVM kiadások technológia kód létrehozási információinak megjelenítése és mentése	47
Az Igény szerinti kapacitás egyéb fejlett funkciói	48
Igény szerinti kapacitás kapcsolódó információi	51
Aktiválási kód felület zárolásának feloldása	51
Nyilatkozatok	53
Védjegyek	54
Feltételek és kikötések	54

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 POWER7 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) 7.7-es kiadás 0-s vagy újabb karbantartási szintjével történő használatát írja le. Ez a témakörgyűjtemény olyan felhasználóknak is szól, akik POWER7 processzor-alapú rendszereket felügyelnek.

Igény szerinti kapacitás újdonságai

Itt elolvashatja az igény szerinti kapacitás előző témakörgyűjtemény-frissítés óta új vagy jelentősen módosított információit.

2013. november

- Új információk: "Power vállalati készlet" oldalszám: 36.

2013. március

- Új információk: "PowerVM kiadások fogalmai" oldalszám: 44.

2012. november

- Új információk a PowerVM Editions ajánlatokkal kapcsolatban.

2012. május

- Új információk az Enterprise Enablement szolgáltatásokról.

2012. február

- Új információk a PowerVM Live Partition Mobility próbaváltozatról.

2011. október

- Új információk a PowerVM Live Partition Mobility próbaváltozatról.

2011. május

- Új információk a PowerVM Editions ajánlatokkal kapcsolatban.

2010. szeptember

- Új információk az IBM Power 795 (9119-FHB) szerverekkel kapcsolatban.

2010. február

- Új információk a POWER7 processzort tartalmazó IBM Power Systems szerverekről.

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: 6	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: 10	Az inaktív processzormagok és memóriaegységek használatát ingyenesen értékelheti az Igény szerinti kapacitás próbaváltozata segítségével. A próbaváltozat az elindítás után 30 működési napig használható.
“Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás” oldalszám: 16	A HMC használatával ideiglenesen aktiválhat processzormagokat vagy memóriaegységeket bizonyos számú napra.
“Tartalék igény szerinti kapacitás” oldalszám: 30	A Tartalék igény szerinti kapacitás előreláthatatlan, rövid munkaterhelés-kicsúcsosodások esetén használatos. A Tartalék igény szerinti kapacitás ideiglenesen kiegészítő processzorkapacitást biztosít az osztott processzorkészletben. A használat processzorperc-növekményekben van mérve, és a Tartalék igény szerinti kapacitás webhelyen van jelölve.
“Tartalék kapacitás” oldalszám: 35	A tartalék kapacitással az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása képességeit felhasználva telephelyen kívüli katasztrófa utáni helyreállítási szervert biztosíthat. A tartalék kapacitás elnevezésű ajánlat minimális aktív processzormagot tesz elérhetővé, amelyek bármilyen terheléssel használhatók, és nagy számú inaktív processzormagot, amelyek vészhelyzet esetén a CoD ki/bekapcsolása funkcióval aktiválhatók. A tartalék kapacitás adott számú ingyenes kapacitás ki/bekapcsolása ajándéknapot tartalmaz.
“PowerVM kiadások (PowerVM)” oldalszám: 44	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: 44.
Igény szerinti kapacitás SDMC konzolja	Az SDMC konzol igény szerinti kapacitásával kapcsolatban a következő weboldalon talál további információkat: Igény szerinti kapacitás SDMC konzolja

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 felkészítéskor 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 szoftverlicenclési szempontjai

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

Az alábbi lista azon IBM Power Systems szoftverek felsorolását tartalmazza, melyeknél a növekményes licenckezelés befoglalásra került a Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása, Tartalék igény szerinti kapacitás vagy Igény szerinti kapacitás próbaváltozata esetén. Vegye figyelembe, hogy az Igény szerinti kapacitás (CoD) nem kerül szoftverekkel együtt szállításra, illetve nem biztosít alapvető licenckezelési jogosultságokat. A szoftver kezdeti telepítését és licenckezelését el kell végezni a szerveren, mielőtt az ideiglenes CoD növekményes licenckezelést biztosítana az ideiglenesen aktivált további processzormagok lefedéséhez. A szoftver ideiglenes használata után az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása, vagy a Tartalék igény szerinti kapacitás társított hardverszámlázási szolgáltatásain keresztül kell fizetni. Csak ezen IBM szoftvertermékek ideiglenes növekményes processzormag-licenckezelése került befoglalásra.

- AIX
- IBM i
- PowerVM
- PowerHA
- 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 licencek 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)	Ki/be, Tartalék 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
Processzorérték-egység licenclése	IBM i, AIX, 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.

2. táblázat: Igény szerinti kapacitás szoftverlicenclési szempontjai (Folytatás)

Licenckezelés típusa ¹	Szoftvertípus	Igény szerinti kapacitásbővítés (végleges aktiválások)	Ki/be, Tartalék és Próba Igény szerinti kapacitás (ideiglenes aktiválások)
Processzorérték-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 licenszerződését.			

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
- Teljesítménykezelés Power Systems rendszerekhez
- IBM teljesítménykezelés Power Systems rendszerekhez

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 dinamikus 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.
- Bangalore-i rendszer megoldás központ
A Bangalore-i rendszer megoldás központ segít megtalálni az üzlete számára legjobb megoldást, és kapcsolatot biztosít a megoldás fejlesztőivel. Lépjen kapcsolatba az IBM eServer megoldás lehetőségekkel a technológiákon és megoldási területeken - például üzletmenet intelligencia, ügyfélkapcsolat kezelés, vállalati szoftver - átvéelő üzleti igények kielégítéséhez.
- 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, kivéve a Tartalék igény szerinti kapacitás használatával aktivált processzormagokat. A Tartalék igény szerinti kapacitás által aktivált processzormagok alapértelmezett osztott processzorkészlethez vannak rendelve és ebből a készletből kerülnek felhasználásra. 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: 7.

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.

Az alábbi táblázatok az egyes szervermodellek aktív és inaktív processzormagjainak és memóriaegységeinek számát mutatja be.

3. táblázat: Power Systems igény szerinti kapacitásbővítés processzor-összetevők és processzoraktiválási szolgáltatások

Szervergép típusa és modellje	Server <i>n</i> magos tartomány	<i>n</i> magos processzor szolgáltatás	Processzor tartozék	CUoD processzormag aktiválási szolgáltatás (nem ingyenes/ingyenes)
9117-MMB	4/48	0/12	4980 (3,5 GHz processzorkártya 16x)	5459
9117-MMB	4/64	0/16	4981 (3,1 GHz processzorkártya 16x)	5468
9117-MMC	4/48	0/12	4983 (3,72 GHz-es processzorkártya)	5329
9117-MMC	4/64	0/16	4984 (3,304 GHz-es processzorkártya)	5334
9117-MMD	4/48	0/12	EPM0 (4,228 GHz-es processzorkártya)	EPMA
9117-MMD	4/64	0/16	EPM1 (3,808 GHz-es processzorkártya)	EPMB
9119-FHB	8/256	0/32	4700 (4,0 GHz-es/4,25 GHz-es TurboCore processzorkártya)	4713 (1 magos) 4717 (64 magos)

3. táblázat: Power Systems igény szerinti kapacitásbővítés processzor-összetevők és processzoraktiválási szolgáltatások (Folytatás)

Szervergép típusa és modellje	Server <i>n</i> magos tartomány	<i>n</i> magos processzor szolgáltatás	Processzor tartozék	CUoD processzormag aktiválási szolgáltatás (nem ingyenes/ingyenes)
9119-FHB	6/192	0/24	4702 (3,72 GHz-es processzorkártya)	4714 (1 magos) 4718 (64 magos)
9179-MHB	4/64	0/16	4982 (3,86 GHz-es/4,14 GHz-es TurboCore processzorkártya, 16x)	5469
9179-MHC	4/64	0/16	5003 (3,92 GHz-es/4,144 GHz-es TurboCore processzorkártya)	5339
9179-MHC	4/96	0/24	EP24 (3,444 GHz-es processzorkártya)	EP25
9179-MHD	4/64	0/16	EPH0 (4,424 GHz-es/4,704 TurboCore processzorkártya)	EPHA
9179-MHD	4/96	0/32	EPH2 (3,612 GHz-es processzorkártya)	EPHC

4. táblázat: Power Systems igény szerinti kapacitásbővítés memóriaaktiválási szolgáltatások

Szervergép típusa és modellje	Rendelhető memória termékkódja	Leírás	Minimális aktiválás
9117-MMB, 9117-MMC, 9119-FHB, 9179-MHB, 9179-MHC	8212	1 GB DDR2 POWER7 memória aktiválása	
9117-MMB, 9117-MMC, 9119-FHB, 9179-MHC, 9179-MHB	8213	100 GB DDR2 POWER7 memória aktiválása	
9117-MMD, 9119-FHB, 9179-MHD	EMA2	1 GB DDR3 POWER7 memória aktiválása	eFW 7.6 firmwareszint
9117-MMD, 9119-FHB, 9179-MHD	EMA3	100 GB DDR3 POWER7 memória aktiválása	eFW 7.6 firmwareszint
Megjegyzés: A memóriát 50%-ban aktiválni kell.			

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, amelyekkel 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” 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: 11.
- 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: 6.
2. Az aktiválási szolgáltatás megrendeléséhez lépjen kapcsolatba az IBM üzleti partnerrel vagy az IBMértékesítési képviselőjével.

A rendelés után az inaktív erőforrások végleges aktiválásához olvassa el az "Igény szerinti kapacitás aktiválása" részt.

Kapcsolódó fogalmak:

"Igény szerinti kapacitás próbaváltozat" oldalszám: 10

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

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: Igény szerinti tartalékok.

Igény szerinti kapacitás aktiválása

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

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

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. Írja be az aktiváló kódot a szerveren a HMC segítségével. A kód megadásához tegye a következőket:
 - a. Kattintson a **Rendszerfelügyelet** lehetőségre.
 - b. Válassza a **Szerverek** lehetőséget.

- c. Válassza ki a szerveret, amelyiken be kívánja írni az aktiválási kódot.
- d. Válassza a **Feladatok > Igény szerinti kapacitás > Igény szerinti kapacitás megadása** lehetőséget.
- e. Írja be az aktiváló kódot a **Kód** mezőbe.
- f. Kattintson az **OK** gombra.

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.

Megnézheti, hogy hány processzormaggal és memóriaegységgel rendelkezik, ebből mennyi aktív, illetve hogy mennyit lehet aktiválni a CoD ilyen beállításával. Az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolt processzormagjainak és memóriaegységeinek, a próbaváltozat processzormagjainak és memóriegységeinek és a tartalék CoD processzormagok információit is megjelenítheti.

A processzormagok vagy a memória kapacitásbeállításainak megjelenítéséhez tegye a következőket:

1. A HMC ablak navigációs területén bontsa ki a **Rendszerfelügyelet** elemet.
2. Válassza a **Szerverek** lehetőséget.
3. A tartalomterületen válassza ki azt a szerveret, aminek meg szeretné jeleníteni a kapacitásbeállításait.
4. Válassza az **Igény szerinti kapacitás** elemet.
5. Válassza a **Processzor** vagy **Memória** lehetőséget.
6. Válassza ki a megjeleníteni kívánt Igény szerinti kapacitás ajánlatot.
7. Válassza a **Kapacitásbeállítások megjelenítése** lehetőséget.

Igény szerinti kapacitás kód létrehozási információinak megjelenítése és mentése

Az Igény szerinti kapacitás (CoD) kódelőállítási információkat a Hardverkezelő konzollal (HMC) tekintheti meg, illetve mentheti el. Erre akkor lehet szükség, ha a szerverhez kapott Igény szerinti kapacitás kód nem működik.

Megtekintheti az Igény szerinti kapacitás (CoD) kód előállítási információit, és egy távoli rendszeren található fájlba vagy egy cserélhető adathordozóra mentheti azokat. Az Igény szerinti kapacitás kódok létrehozásához használt információknak pontosan meg kell egyezniük a HMC Igény szerinti kapacitás kódinformációi ablakban megjelenített információkkal. Ha össze szeretné gyűjteni az Igény szerinti kapacitás kódokat létrehozó információkat, akkor az Igény szerinti kapacitás kódinformációi ablak segítségével mentse el az Igény szerinti kapacitás kódinformációit egy távoli rendszer fájljába vagy egy cserélhető adathordozóra. A fájlt elküldheti e-mailben, kinyomtathatja, vagy elfaxolhatja az Igény szerinti kapacitás adminisztrátornak.

A CoD kódelőállítási információk megjelenítése és mentése:

1. A HMC ablak navigációs területén bontsa ki a **Rendszerfelügyelet** elemet.
2. Válassza a **Szerverek** lehetőséget.
3. A tartalomterületen válassza ki a megjeleníteni kívánt szerveret, és mentse el az Igény szerinti kapacitás kódinformációit.
4. Válassza a **Feladatok** lehetőséget.
5. Válassza az **Igény szerinti kapacitás (CoD)** lehetőséget.

6. Válassza a **Processzorok (vagy Memória)** lehetőséget.
7. Jelölje ki a megtekinteni vagy elmenteni kívánt Igény szerinti kapacitás ajánlatot.
8. Válassza a **Kódinformációk megjelenítése** lehetőséget.
9. Az Igény szerinti kapacitás kódinformációk ablakban kattintson a **Mentés** gombra, hogy elmentse az Igény szerinti kapacitás kódinformációkat egy távoli rendszerre vagy cserélhető adathordozóra.
10. A CoD kódinformációinak mentése ablakban válassza az alábbi lehetőségek egyikét, majd végezze el a hozzá kapcsolódó feladatokat.

Beállítás	Leírás
Mentés egy távoli rendszer fájljába	1. Adja meg a távoli rendszer nevét, a fájlnevet, a felhasználói azonosítót és a jelszót. 2. Az Igény szerinti kapacitás kódinformációinak mentéséhez kattintson az OK gombra. Ha az Igény szerinti kapacitás információinak mentése nélkül szeretne kilépni a párbeszédablakból, akkor kattintson a Mégse gombra.
Mentés adathordozóra	1. Kattintson az OK gombra. 2. Válassza ki a kívánt eszközt. Az alábbi lehetőségek jelenhetnek meg (a lista csak azokat a cserélhető adathordozókat fogja tartalmazni, amelyeket a HMC használni tud): • Hajlékonylemez meghajtó • Flash memória • USB hajlékonylemez meghajtó 3. Az Igény szerinti kapacitás kód előállítás információinak mentéséhez kattintson az OK gombra. Ha az Igény szerinti kapacitás kódinformációinak mentése nélkül szeretne kilépni a párbeszédablakból, akkor kattintson a Mégse gombra.

Ha faxon vagy e-mailben kívánja elküldeni a CoD kódot a CoD adminisztrátornak, akkor tegye ezt az alábbi lehetőségek egyikével:

- Fax címzett információi:
 - **Címzett:** Capacity on Demand Administrator
 - **Hely:** Rochester, Minnesota, U.S.
- Fax feladó információi:
 - **Ügyfél neve:**
 - **Ügyfél kapcsolattartójának neve:**
 - **Ügyfél címe:**
 - **Ügyfél telefonszáma:**
 - **Ügyfél faxszáma:**
- Ha e-mailt használ, akkor küldje el a kódinformációk elektronikus képét egy e-mailben:
 - Power Systems modellek: pcod@us.ibm.com

Igény szerinti kapacitás próbaváltozat

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

Kapcsolódó fogalmak:

“Igény szerinti kapacitásbővítés aktiváló szolgáltatásainak megrendelése” oldalszám: 7

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.

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 üzemben 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.

Az Igény szerinti kapacitás próbaváltozatához HMC szükséges.

Az Igény szerinti kapacitás próbaváltozatának megrendeléséhez tegye a következőket:

1. Kattintson az Igény szerinti kapacitás próbaváltozat webhelyére.
2. Válassza ki a helyzetének megfelelő kérést.

A CoD próbaváltozatot használat előtt aktiválni kell. Az inaktív processzormagok vagy memória aktiválásáról az “Igény szerinti kapacitás próbaváltozat aktiválása” 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.

Az Igény szerinti kapacitás (CoD) próbaváltozatának aktiválásához tegye a következőket:

1. Keresse meg az aktiváló kódot a következő webcímen: <http://www-912.ibm.com/pod/pod>.
2. Írja be az aktiváló kódot a szerveren a HMC segítségével. A kód megadásához tegye a következőket:
 - a. Kattintson a **Rendszerfelügyelet** lehetőségre.
 - b. Válassza a **Szerverek** lehetőséget.
 - c. Válassza ki a szervert, amelyiken be kívánja írni az aktiválási kódot.
 - d. Válassza a **Feladatok > Igény szerinti kapacitás > Igény szerinti kapacitás megadása** lehetőséget.
 - e. Írja be az aktiváló kódot a **Kód** mezőbe.
 - f. Kattintson az **OK** gombra.

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: 8 vagy “Igény szerinti kapacitás erőforrások visszaadása” oldalszám: 13.

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.

További információk az Igény szerinti kapacitás (CoD) erőforrások visszaküldéséről: “Igény szerinti kapacitás erőforrások visszaadása” oldalszám: 13. 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. További információk: “Helyreállítás”.

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: 8. Az Igény szerinti kapacitásbővítés szolgáltatásról a következő témakörben talál további információkat: “Igény szerinti kapacitásbővítés” oldalszám: 6.

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:

1. Küldje vissza a kísérlet erőforrásait. További információkat az “Igény szerinti kapacitás erőforrások visszaadása” oldalszám: 13 részben talál.
2. A HMC ablak navigációs területén bontsa ki a **Rendszerfelügyelet** csomópontot.
3. Válassza a **Szerverek** lehetőséget.
4. A tartalomterületen jelölje ki azt a szervert, amelyen le szeretné állítani az Igény szerinti kapacitás próbaváltozat szolgáltatást.
5. Válassza a **Feladatok** lehetőséget.
6. Válassza az **Igény szerinti kapacitás (CoD)** lehetőséget.
7. Válassza a **Processzor** vagy **Memória** lehetőséget.
8. Válassza az **Igény szerinti kapacitás próbaváltozat** elemet.
9. Válassza a **Leállítás** lehetőséget.
10. A próbaidőszak leállításához a megerősítő ablakban kattintson az **Igen** gombra. A próbaidőszak leállítási kérésének visszavonásához kattintson a **Nem** gombra (a próbaidőszak aktív marad).

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

Helyreállítás:

Hajtsa végre ezeket a helyreállítási lépéseket, ha a szerver kikapcsolásra kerül vagy áramkimaradás van, és vissza nem adott CoD próbaváltozat vagy CoD ki/bekapcsolási erőforrásokkal rendelkezik. 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 CoD ki/bekapcsolási erőforrások a rendszerben, ha a CoD ki/bekapcsolása kérés még azelőtt lejár, hogy a CoD ki/bekapcsolási erőforrások el lettek volna távolítva a logikai partícióról. Ezeket a helyreállítási műveleteket kell elvégezni annak biztosítására, hogy a kikapcsolás vagy az áramellátás elvesztése idején futó logikai partíciók sikeresen bekapcsolhatóak.

Ha a szervert kikapcsolja vagy a szerveren áramkimaradás van, akkor a vissza nem adott CoD próbaváltozat vagy CoD ki/bekapcsolási 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.

Megjegyzés: A szervert csak akkor lehet készenléti módba bekapcsolni, ha ezt a beállítást a szerver bekapcsolása előtt megadta.

Az ilyen logikai partíciók sikeres bekapcsolásához végezze el az 1. vagy a 2. lépést, vagy a 2. lépések egy kombinációját.

1. Csökkentse a logikai partíció erőforrásokat úgy, hogy az összes bekapcsolásra kerülő logikai partíció erőforrásai ne haladják meg az aktivált erőforrások számát.
2. Adjon meg új Igény szerinti kapacitás aktiváló kódokat a követelmények kielégítéséhez. Ezenkívül egy új CoD próbaváltozat aktiválási kód beírásához indítson egy CoD ki/bekapcsolási képet (ha a CoD ki/bekapcsolása még mindig engedélyezve van). Ha a CoD ki/bekapcsolás engedélyezése kimerül, akkor egy új CoD ki/bekapcsolás engedélyezési kódot kell beírni az új CoD ki/bekapcsolási kérés kiadása előtt.

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 CoD ki/bekapcsolás kérés vagy próbaváltozat indításakor. Bármely logikai partícióról eltávolíthatja a processzormagokat és a memóriát.

A legjobb megoldás a logikai partíció futása közben eltávolítani a processzormagokat vagy a memóriát a logikai partícióról.

A nem aktivált logikai partíciók még tartalmazhatnak hozzájuk rendelt processzormagokat és memóriát. A következő lehetőségekkel távolíthatja el a processzormagokat vagy a memóriát a nem aktivált logikai partícióról:

- Módosítsa a logikai partíció profilját a processzormagok száma és a memória csökkentése érdekében, majd aktiválja a logikai partíciót a módosított partíció profil használatával.
- Törölje a logikai partíciót.

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.

Az alábbiak az egyes lehetőségeket írják le:

- 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 próbaaktiválások 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 kérést.

Igény szerinti kapacitás próbaváltozat erőforrások beállításainak megjelenítése

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

Megnézheti, hogy hány processzormaggal és memóriaegységgel rendelkezik, ebből mennyi aktív, illetve hogy mennyit lehet aktiválni a CoD ilyen beállításával. Az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolt processzormagjainak és memóriaegységeinek, a próbaváltozat processzormagjainak és memóriegységeinek és a tartalék CoD processzormagok információit is megjelenítheti.

A processzormagok vagy a memória kapacitásbeállításainak megjelenítéséhez tegye a következőket:

1. A HMC ablak navigációs területén bontsa ki a **Rendszerfelügyelet** elemet.
2. Válassza a **Szerverek** lehetőséget.
3. A tartalomterületen válassza ki azt a szerveret, aminek meg szeretné jeleníteni a kapacitásbeállításait.
4. Válassza az **Igény szerinti kapacitás** elemet.
5. Válassza a **Processzor** vagy **Memória** lehetőséget.
6. Válassza ki a megjeleníteni kívánt Igény szerinti kapacitás ajánlatot.
7. Válassza a **Kapacitásbeállítások megjelenítése** lehetőséget.

Igény szerinti kapacitás próbaváltozat kód létrehozási információinak megjelenítése és mentése

Az Igény szerinti kapacitás (CoD) kódéllítási információkat a Hardverkezelő konzollal (HMC) tekintheti meg, illetve mentheti el. Erre akkor lehet szükség, ha a szerverhez kapott Igény szerinti kapacitás kód nem működik.

Megtekintheti az Igény szerinti kapacitás (CoD) kód előállítási információit, és egy távoli rendszeren található fájlba vagy egy cserélhető adathordozóra mentheti azokat. Az Igény szerinti kapacitás kódok létrehozásához használt információknak pontosan meg kell egyezniük a HMC Igény szerinti kapacitás kódinformációi ablakban megjelenített információkkal. Ha össze szeretné gyűjteni az Igény szerinti kapacitás kódokat létrehozó információkat, akkor az Igény szerinti kapacitás kódinformációi ablak segítségével mentse el az Igény szerinti kapacitás kódinformációit egy távoli rendszer fájljába vagy egy cserélhető adathordozóra. A fájlt elküldheti e-mailben, kinyomtathatja, vagy elfaxolhatja az Igény szerinti kapacitás adminisztrátornak.

A CoD kódéllítási információk megjelenítése és mentése:

1. A HMC ablak navigációs területén bontsa ki a **Rendszerfelügyelet** elemet.
2. Válassza a **Szerverek** lehetőséget.
3. A tartalomterületen válassza ki a megjeleníteni kívánt szervert, és mentse el az Igény szerinti kapacitás kódinformációit.
4. Válassza a **Feladatok** lehetőséget.
5. Válassza az **Igény szerinti kapacitás (CoD)** lehetőséget.
6. Válassza a **Processzorok (vagy Memória)** lehetőséget.
7. Jelölje ki a megtekinteni vagy elmenteni kívánt Igény szerinti kapacitás ajánlatot.
8. Válassza a **Kódinformációk megjelenítése** lehetőséget.
9. Az Igény szerinti kapacitás kódinformációk ablakban kattintson a **Mentés** gombra, hogy elmentse az Igény szerinti kapacitás kódinformációkat egy távoli rendszerre vagy cserélhető adathordozóra.
10. A CoD kódinformációinak mentése ablakban válassza az alábbi lehetőségek egyikét, majd végezze el a hozzá kapcsolódó feladatokat.

Beállítás	Leírás
Mentés egy távoli rendszer fájljába	1. Adja meg a távoli rendszer nevét, a fájlnevet, a felhasználói azonosítót és a jelszót. 2. Az Igény szerinti kapacitás kódinformációinak mentéséhez kattintson az OK gombra. Ha az Igény szerinti kapacitás információinak mentése nélkül szeretne kilépni a párbeszédablakból, akkor kattintson a Mégse gombra.
Mentés adathordozóra	1. Kattintson az OK gombra. 2. Válassza ki a kívánt eszközt. Az alábbi lehetőségek jelenhetnek meg (a lista csak azokat a cserélhető adathordozókat fogja tartalmazni, amelyeket a HMC használni tud): • Hajlékonylemez meghajtó • Flash memória • USB hajlékonylemez meghajtó 3. Az Igény szerinti kapacitás kód előállítás információinak mentéséhez kattintson az OK gombra. Ha az Igény szerinti kapacitás kódinformációinak mentése nélkül szeretne kilépni a párbeszédablakból, akkor kattintson a Mégse gombra.

Ha faxon vagy e-mailben kívánja elküldeni a CoD kódot a CoD adminisztrátornak, akkor tegye ezt az alábbi lehetőségek egyikével:

- Fax címzett információi:

- **Címzett:** Capacity on Demand Administrator
- **Hely:** Rochester, Minnesota, U.S.
- Fax feladó információi:
 - **Ügyfél neve:**
 - **Ügyfél kapcsolattartójának neve:**
 - **Ügyfél címe:**
 - **Ügyfél telefonszáma:**
 - **Ügyfél faxszáma:**
- Ha e-mailt használ, akkor küldje el a kódinformációk elektronikus képét egy e-mailben:
 - Power Systems modellek: pcod@us.ibm.com

Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás

Az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás (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. Az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás kéréseket elindíthatja és leállíthatja, és a használatért minden negyedév végén számlát kap.

Módosíthatja az erőforrások és napok számát a futó Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás 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 Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása kérés módosításakor” oldalszám: 20 és “Futó Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolási kérés módosítása” oldalszám: 26.

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

Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolásának alapelvei

Az Igény szerinti kapacitás (CoD) ki/bekapcsolásával ideiglenesen aktiválhatja az inaktív processzormagokat vagy 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.

Igény szerinti kapacitás processzornapok vagy memórianapok be/kikapcsolása

Az 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 az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása használatával megadott ideiglenes kapacitás napok számának szorzata. Az ideiglenes kapacításra 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 lejárta után még használja.

Kapcsolódó fogalmak:

“Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása számlázása” oldalszám: 18

A CoD ki/bekapcsolását engedélyező kódok megkapása előtt aláírandó ügyfél szerződés szerint legalább havonta meg kell adnia számlázási adatokat, függetlenül attól, hogy használta-e az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása által biztosított ideiglenes kapacitást az adott időszakban.

Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása engedélyező kódja

Ha az Igény szerinti kapacitás (CoD) ki/bekapcsolása szolgáltatás használata mellett dönt, akkor meg kell rendelnie az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása engedélyező szolgáltatást. Az engedélyezés szolgáltatás biztosítja az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolásának engedélyezési kódját, amelynek serveren történő megadásával ideiglenesen aktiválhatók az inaktív processzormagok vagy memóriaegységek.

Megjegyzések:

- Egy HMC konzolra van szükség az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása használatához.
- A felkészítési kód beszerzése előtt alá kell írni az erről szóló szerződést.
- A felkészítési kódot csak egy MES bővítési rendeléssel kérheti.
- A Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolást engedélyező kóddal ideiglenes kapacitást kérhet a serverhez. Addig kérhet ideiglenes kapacitást, amíg a servert használja, és amíg az összes kért nap túl nem lépi ezt a keretet. A korlát elérésekor új Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása engedélyező szolgáltatást kell rendelni, és új engedélyező kódot kell beírni a serveren. Az új engedélyező kód megadása alaphelyzetbe állítja az ideiglenes kapacitásként kérhető processzornapok és memórianapok korlátját.

5. táblázat: Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása felkészítési szolgáltatások

Szervergép típusa és modellje	Igény szerinti kapacitás processzor ki/bekapcsolást engedélyező szolgáltatás
9117-MMB	7951
9117-MMC	7951
9117-MMD	7951
9117-MMD	EP9T (eFW 7.6 firmwareszintet igényel)
9119-FHB	7971
9119-FHB	EP9T (eFW 7.6 firmwareszintet igényel)
9179-MHB	7951
9179-MHC	7951
9179-MHD	7951
9179-MHD	EP9T (eFW 7.6 firmwareszintet igényel)

6. táblázat: Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása memóiafelkészítési szolgáltatások

Szervergép típusa és modellje	Igény szerinti kapacitás memória ki/bekapcsolást engedélyező szolgáltatás
9117-MMB	7954
9117-MMC	7954
9117-MMD	7954
9117-MMD	EM9T (legalább eFW 7.6 firmwareszintet igényel)
9119-FHB	7973
9119-FHB	EM9T (legalább eFW 7.6 firmwareszintet igényel)
9179-MHB	7954
9179-MHC	7954
9179-MHD	7954
9179-MHD	EM9T (legalább eFW 7.6 firmwareszintet igényel)

Az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolást engedélyező kód létrehozása után a kódot a rendszer típusának és gyári számának megadásával érheti el a következő weboldalon: Igény szerinti kapacitás. (<http://www-912.ibm.com/pod/pod>)

Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása számlázása

A CoD ki/bekapcsolását engedélyező kódok megkapása előtt aláírandó ügyfél szerződés szerint legalább havonta meg kell adnia számlázási adatokat, függetlenül attól, hogy használta-e az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása által biztosított ideiglenes kapacitást az adott időszakban.

A számlázási adatok alapján kerül kiszámításra a számla összege minden egyes számlázási időszak végén (naptári negyedév). A jelentési módszer beállításához a következő részben talál információkat: “Havi jelentés beállítása az IBM-nek” oldalszám: 25.

Ha a szerveren engedélyezett az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása, akkor ellenőrizze a számlázási adatok jelentését. Ha a számlázási adatok jelentése elmarad, akkor az érkező számla 90 ideiglenes kapacitás processzor- vagy memórianapról szól.

Az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása által biztosított ideiglenes kapacitás processzornapjaira és memórianapjaira processzornap és memórianap hitelek vonatkoznak. Ez a hitel automatikusan alkalmazásra kerül egészen addig, amíg a hitelkeret napjai ki nem merülnek. Az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás jóváírásait nem lehet más rendszer gyári számára átvinni, illetve nem biztosított összetevő-átalakítás a modellbővítéshez tartozó fennmaradó jóváírások esetében.

Ha az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása által biztosított ideiglenes erőforrások a kérés lejárta után is hozzá vannak rendelve a partíciókhoz, akkor a processzornapok vagy memórianapok továbbra is rögzítésre kerülnek minden 24 órás időszakban, és az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása számlázási periódusának végén ezekről a napokról is számlát kap. A vissza nem adott processzornapok vagy memórianapok a kért processzornapok vagy memórianapok árfolyama alapján kerülnek felszámításra.

Az erőforrásokat még a kérés lejárta előtt vissza kell adnia, így a vissza nem adott processzormagok vagy memóriaegységek nem kerülnek felszámításra. Ha a kérés már lejárt, de nem szeretne számlát kapni a vissza nem adott processzormagokról vagy memóriaegységekről, akkor azonnal adja vissza a lejárt processzormagokat vagy memóriaegységeket. További információk a CoD erőforrások visszatérítéséről: “Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás erőforrások visszaküldése” oldalszám: 28.

Az alábbi táblázat az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása szolgáltatáshoz tartozó modelleket, processzor-összetevőket és számlázási szolgáltatásokat tartalmazza.

7. táblázat: Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása processzor-összetevők és számlázási szolgáltatások

Szervergép típusa és modellje	Rendelhető processzor szolgáltatás	Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása processzornap számlázási szolgáltatás
9117-MMB	4980	7644 (EP2A = 100 x 7644 köteg)
9117-MMB	4980	7645 (IBM i) (EP2B = 100 x 7645 köteg)
9117-MMB	4981	7648 (EP2C = 100 x 7648 köteg)
9117-MMB	4981	7649 (IBM i) (EP2D = 100 x 7649 köteg)
9117-MMC	4983	5332 (EP2G = 100 x 5332 köteg)
9117-MMC	4983	5333 (IBM i) (EP2H = 100 x 5333 köteg)
9117-MMC	4984	5337 (EP2J = 100 x 5337 köteg)
9117-MMC	4984	5338 (IBM i) (EP2K = 100 x 5338 köteg)
9117-MMD	EPM0	EPME (EPMN = 100 x EPME köteg)
9117-MMD	EPM0	EPMF (IBM i) (EPMF = 100 x EPMF köteg)
9117-MMD	EPM1	EPMG (EPMQ = 100 x EPMG köteg)
9117-MMD	EPM1	EPMH (IBM i) (EPMR = 100 x EPMH köteg)
9119-FHB	4700	4709 (4704 = 100 x 4709 köteg)
9119-FHB	4700	4721 (IBM i) (4712 = 100 x 4721 köteg)
9119-FHB	4702	4711
9119-FHB	4702	4724 (IBM i)
9179-MHB	4982	7635 (EP2E = 100 x 7635 köteg)
9179-MHB	4982	7636 (IBM i) (EP2F = 100 x 7636 köteg)
9179-MHC	5003	5342 (EP2L = 100 x 5342 köteg)
9179-MHC	5003	5343 (IBM i) (EP2M = 100 x 5343 köteg)
9179-MHC	EP24	EP28 (EP2N = 100 x EP28 köteg)
9179-MHC	EP24	EP29 (IBM i) (EP2P = 100 x EP29 köteg)
9179-MHD	EPH0	EPHE (EPHN = 100 x EPHE köteg)
9179-MHD	EPH0	EPHF (IBM i) (EPHP = 100 x EPHF köteg)
9179-MHD	EPH2	EPHJ (EPHS = 100 x EPHJ köteg)
9179-MHD	EPH2	EPHK (IBM i) (EPHT = 100 x EPHK köteg)

Az alábbi táblázat az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása szolgáltatáshoz tartozó modelleket, memória-összetevőket és számlázási szolgáltatásokat tartalmazza.

8. táblázat: Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása memória-összetevők és számlázási szolgáltatások

Szervergép típusa és modellje	Igény szerinti kapacitás memória számlázási szolgáltatás
9117-MMB	7377 (4710 = 999 x FC 7377 köteg)
9117-MMC	7377 (4710 = 999 x FC 7377 köteg)
9117-MMD	7377 (4710 = 999 x FC 7377 köteg)
9119-FHB	7377 (4710 = 999 x FC 7377 köteg)
9179-MHB	7377 (4710 = 999 x FC 7377 köteg)
9179-MHC	7377 (4710 = 999 x FC 7377 köteg)
9179-MHD	7377 (4710 = 999 x FC 7377 köteg)

Kapcsolódó fogalmak:

“Igény szerinti kapacitás processzornapok vagy memórianapok be/kikapcsolása” oldalszám: 16

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

Számlázás egy futó Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása kérés módosításakor:

A futó Igény szerinti kapacitás (CoD) ki/bekapcsolása 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 lejáratának 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 számlája terheli. Például ha 23 óra és 12 perc van az aktuális Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása 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 Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása 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.

Az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolási szolgáltatásban az erőforrásnapok számát a rendszer külön számítja az számlázásra kerülő erőforrásnapoktól. Az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása kérés indításakor az engedélyezett erőforrásnapok számát a rendszer csökkenti a kért erőforrásnapok számával (kért erőforrások száma szorozva a kért napok számával). Futó Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása 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 CoD ki/bekapcsolása processzorokat, például egy tesztidőszakra, akkor a számlázás némiképp különböző. A 24 órás tesztidőszak az első CoD ki/bekapcsolása kéréskor indul. A 24 órás tesztidőszak alatt, amíg a szerver be van kapcsolva, feljegyzés készül a ki/bekapcsolható Igény szerinti kapacitás processzorok számáról vagy a ki/bekapcsolható Igény szerinti kapacitás aktiválásakor vagy a változtatásokkor igényelt memóriáról. Ennek köszönhetően a tesztelés újraaktiválása alatt a ki/bekapcsolható 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 Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolhatóság aktiválásának teszteléséről további információkat az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása aktiválásának tesztelése részben talál.

Példa - Futó Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása 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

Kapcsolódó fogalmak:

“Számlázás Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás aktiválásának tesztelésekor”

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

Számlázás Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás aktiválásának tesztelésekor:

Az Igény szerinti kapacitás (CoD) ki/bekapcsolás 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 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 az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolhatóságának aktiválását.

Példák: Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolhatóságának aktiválása és ennek megjelenése a számlán

9. táblázat: Számla példa az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás aktiválásának teszteléséhez

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
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 tesztelés közbeni CoD ki/bekapcsolási kérésekre.

10. táblázat: Számlázási példa az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolhatósági 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

Kapcsolódó fogalmak:

“Számlázás egy futó Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása kérés módosításakor” oldalszám: 20

A futó Igény szerinti kapacitás (CoD) ki/bekapcsolása kérések módosítása előtt fontolja meg a módosítás hatását a számlázásra.

Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolásának megrendelése

Az Igény szerinti kapacitás (CoD) ki/bekapcsolás megrendeléséhez lépjen kapcsolatba az IBM üzleti partnerével, vagy az IBM értékesítési képviselővel.

Az IBM üzleti partner vagy az IBM értékesítési képviselő segíti az CoD ki/bekapcsolás szerződés megkötésében Ön és az IBM között. Az IBM üzleti partner vagy az IBM képviselő ezután megrendeli az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás engedélyező szolgáltatást. Az engedélyező szolgáltatásról az “Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása engedélyező kódja” oldalszám: 17 témakörben talál további információkat.

Az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás használata előtt engedélyeznie kell azt. További információkat az “Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolásának engedélyezése” oldalszám: 24 részben talál.

Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás használata

A Hardverkezelő konzol (HMC) segítségével kezelheti az Igény szerinti kapacitás (CoD) ki/bekapcsolását.

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

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

Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolásának engedélyezése

Engedélyezze az Igény szerinti kapacitás (CoD) ki/bekapcsolást a szerveren, mielőtt ideiglenes kapacitást kérne. Az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás szerveren engedélyezéséhez a Hardverkezelő konzol (HMC).

A HMC legtöbb Igény szerinti kapacitás feladatához a HMC kiemelt adminisztrátori szerepére van szükség.

Ha engedélyezni szeretné a CoD ki/bekapcsolás szolgáltatást a szerveren, akkor tegye a következőket:

1. Keresse meg az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolást engedélyező kódot a következő címen:
<http://www-912.ibm.com/pod/pod>.
2. Írja be az aktiváló kódot a szerveren a HMC segítségével. A kód megadásához tegye a következőket:
 - a. Kattintson a **Rendszerfelügyelet** lehetőségre.
 - b. Válassza a **Szerverek** lehetőséget.
 - c. Válassza ki a szervert, amelyiken be kívánja írni az aktiválási kódot.
 - d. Válassza a **Feladatok > Igény szerinti kapacitás > Igény szerinti kapacitás megadása** lehetőséget.
 - e. Írja be az aktiváló kódot a **Kód** mezőbe.
 - f. Kattintson az **OK** gombra.

A szerveren engedélyezve van a CoD ki/bekapcsolása. A processzorok és a memória használatáról az “Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolásának aktiválása” részben talál információkat.

Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolásának aktiválása

Miután megrendelte és engedélyezte az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolást, kérheti az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás erőforrások ideiglenes aktiválását.

Az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás engedélyező kódok megadásáról a következő témakörökben talál információkat: “Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolásának megrendelése” oldalszám: 23 és “Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolásának engedélyezése”.

Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás szolgáltatás erőforrások aktiválásának kéréséhez tegye a következőket:

1. A Hardverkezelő konzol ablak navigációs területén bontsa ki a **Rendszerfelügyelet** elemet.
2. Válassza a **Szerverek** lehetőséget.
3. A tartalomterületen jelölje ki azt a szervert, amelynek a processzormagjait vagy memóriaegységeit aktiválni szeretné.
4. Válassza a **Feladatok** lehetőséget.
5. Válassza az **Igény szerinti kapacitás** elemet.
6. Válassza a **Processzor** vagy **Memória** lehetőséget.
7. Válassza az **Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása** elemet.
8. Válassza a **Kezelés** lehetőséget.
9. Írja be a kívánt Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás erőforrások számát, valamint hogy hány napra szeretné őket, majd kattintson az **OK** gombra.

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 Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás erőforrásokat ki kell fizetnie függetlenül attól, hogy hozzárendelte-e az erőforrásokat egy logikai partícióhoz illetve hogy használta-e az erőforrásokat. Az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás kéréseit még a lejártuk előtt leállíthatja. További információk: "Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás kérés leállítása" oldalszám: 26.

A futó Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás kéréseket módosíthatja. További információk: "Futó Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolási kérés módosítása" oldalszám: 26. Ha leállította az előző Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás kérést, ami a szerveren futott, és új Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás kérést indít mielőtt az előző kérés aktuális erőforrásnapja lejár (az aktuális erőforrásnapból maradt órák száma nem lehet nulla), akkor az új Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás kérés a számlán módosítási kérésként fog megjelenni. További információk: "Számlázás egy futó Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása kérés módosításakor" oldalszám: 20.

Ha el akarja kerülni, hogy a vissza nem küldött processzor- vagy memórianapok számlázásra kerüljenek, akkor vissza kell küldenie az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolási erőforrásokat az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás kérés lejártá előtt. További információk: "Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás erőforrások visszaküldése" oldalszám: 28.

Havi jelentés beállítása az IBM-nek

Havi jelentést küldhet az IBM-nek az IBM elektronikus szerviz ügynökön, faxon vagy e-mailen keresztül.

Az Igény szerinti kapacitás (CoD) ki/bekapcsolást engedélyező kódok megkapása előtt aláírandó ügyfél szerződés szerint legalább havonta meg kell adnia számlázási adatokat, függetlenül attól, hogy használt-e ideiglenes kapacitást az adott időszakban.

A CoD ki/bekapcsolás által biztosított ideiglenes kapacitásra vonatkozó kéréseket többféleképpen lehet jelenteni az IBM-nek. A jelentés küldésének legjobb módja az elektronikus úton való küldés az Elektronikus szerviz ügynökön keresztül. A jelentést elküldheti faxon vagy e-mailben is. Ha faxon vagy e-mailen küldi a jelentést, akkor egy külön szerződést kell kötnie az IBM-mel.

Havi jelentés elküldése az Elektronikus szerviz ügynökkel

Az ideiglenes kapacitás számlázási információit tartalmazó havi jelentést elküldheti elektronikus formában is az IBM-nek az Elektronikus szerviz ügynök segítségével. Az ügynök a Hardverkezelő konzol része. Az Elektronikus szerviz ügynök eseményeket figyel és az ügyfél által megadott ütemezésben elküldi a leltárinformációkat az IBM-nek.

Havi jelentés elküldése fax vagy email segítségével

A CoD ki/bekapcsolása tárgyában küldje el faxon vagy e-mailben a számlázási információit:

1. Mentse el a számlázási információkat. A számlázási információk elküldésének utasításait a következő részben találja: "Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás információinak megjelenítése és mentése" oldalszám: 29.

2. Ha faxot használ, akkor hozzon létre egy fax dokumentumot az alábbi információkkal:

- Fax címzett információi:
 - **Címzett:** Capacity on Demand Administrator
 - **Faxszám:** 507-253-4553
 - **Hely:** Rochester, Minnesota USA
- Fax feladó információi:
 - **Ügyfél neve:**
 - **Ügyfél kapcsolattartójának neve:**
 - **Ügyfél címe:**
 - **Ügyfél telefonszáma:**
 - **Ügyfél faxszáma:**

3. Ha e-mailt használ, akkor küldje el a számlázási információk elektronikus képét egy e-mailben a megfelelő címre. IBM System i5 vagy eServer i5 modelleknél küldje az icod@us.ibm.com címre. IBM System p5 vagy eServer p5 modelleknél küldje a pcod@us.ibm.com címre.

Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás kérés leállítása

Az ideiglenes kapacitások iránti kéréseket még a lejárát előtt leállíthatja.

Az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás 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:

1. Küldje vissza az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás erőforrásokat. Az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás erőforrások visszaküldéséről a következő helyen talál részleteket: “Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás erőforrások visszaküldése” oldalszám: 28.
2. A Hardverkezelő konzol ablak navigációs területén bontsa ki a **Rendszerfelügyelet** elemet.
3. Válassza a **Szerverek** lehetőséget.
4. A tartalomterületen válassza ki a szervert, ami le kívánja állítani az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás kérést.
5. Válassza a **Feladatok** lehetőséget.
6. Válassza az **Igény szerinti kapacitás** elemet.
7. Válassza a **Processzor** vagy **Memória** lehetőséget.
8. Válassza az **Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása** elemet.
9. Válassza a **Kezelés** lehetőséget.
10. Írja be **0**-t az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás processzorokhoz, **0**-t a napok számához, és kattintson az **OK** gombra.

Futó Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolási kérés módosítása

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

Futó Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása előtt győződjön meg róla, hogy érti a számlázási feltételeket. További információk: “Számlázás egy futó Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása kérés módosításakor” oldalszám: 20.

A futó Igény szerinti kapacitás kérés sikeres módosításakor:

1. Ha csökkenti az erőforrások számát egy futó kérésben, akkor küldje vissza a leállítani kívánt Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása erőforrásokat. Az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása erőforrások visszaküldéséről a következő helyen talál részleteket: “Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás erőforrások visszaküldése” oldalszám: 28.
2. A Hardverkezelő konzol ablak navigációs területén bontsa ki a **Rendszerfelügyelet** elemet.
3. Válassza a **Szerverek** lehetőséget.
4. A tartalomterületen válassza ki azt a szervert, amin módosítani szeretné a kérést.
5. Válassza a **Feladatok** lehetőséget.
6. Válassza az **Igény szerinti kapacitás** elemet.
7. Válassza a **Processzor** vagy **Memória** lehetőséget.
8. Válassza az **Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása** elemet.
9. Válassza a **Kezelés** lehetőséget.
10. Írja be a kívánt új Igény szerinti kapacitás erőforrások számát, valamint hogy hány napra szeretné őket, majd kattintson az **OK** gombra.

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.

Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás aktiválások tesztelése

Az Igény szerinti kapacitás (CoD) ki/bekapcsolás 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 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.

Az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás tesztelés közbeni aktiválásának számlázására a 9. táblázat: oldalszám: 22 részben láthat példát.

Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás megszüntetése

Ha már nem szeretné használni az Igény szerinti kapacitás (CoD) ki/bekapcsolás szolgáltatást a szerveren, akkor tiltsa le. Egy Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás szolgáltatás megszüntető kódot kell kérnie és beírnia a szerveren.

A megszüntető kód megszerzéséhez küldjön egy Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás szolgáltatás megszüntető kód kérést az Igény szerinti kapacitás adminisztrátornak a következő e-mail címre:

- Power Systems: pcod@us.ibm.com

Egyetlen Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás megszüntető kód az összes processzormag és memóriaegység Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás szolgáltatását letiltja. A megszüntető kódot nem lehet beírni, ha van aktív CoD ki/bekapcsolás kérés a rendszeren, vagy ha vissza nem küldött Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás erőforrás vannak használatban a rendszeren. A CoD ki/bekapcsolás használatának befejezése előtt az aktív kérést le kell állítani, a vissza nem küldött erőforrásokat pedig vissza kell küldeni. Az aktív CoD ki/bekapcsolás kérések leállításáról a következő témakörben talál információkat: “Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás kérés leállítása” oldalszám: 26. Az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás erőforrások visszaküldéséről a következő helyen talál információkat: “Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás erőforrások visszaküldése” oldalszám: 28.

Ha a szerver teljesítménye váratlanul csökken egy CoD ki/bekapcsolás kérés leállítása után, akkor a “Helyreállítás” végrehajtásával sikeresen indíthatja a szervert.

Ha a megszüntető kód megkapása után le szeretné tiltani a CoD ki/bekapcsolás szolgáltatást a szerveren, akkor végezze el az alábbi lépéseket:

1. A HMC ablak navigációs területén bontsa ki a **Rendszerfelügyelet** csomópontot.
2. Válassza a **Szerverek** lehetőséget.
3. A tartalomterületen válassza ki a szervert, amelyiken be kívánja írni a megszüntető kódot.
4. Válassza a **Feladatok > Igény szerinti kapacitás > Igény szerinti kapacitás kód megadása** lehetőséget.
5. Írja be a megszüntető kódot a **Kód** mezőbe.
6. Kattintson az **OK** gombra.

Helyreállítás:

Hajtsa végre ezeket a helyreállítási lépéseket, ha a szerver kikapcsolásra kerül vagy áramkimaradás van, és vissza nem adott CoD próbaváltozat vagy CoD ki/bekapcsolási erőforrásokkal rendelkezik. 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 CoD ki/bekapcsolási erőforrások a rendszerben, ha a CoD ki/bekapcsolása kérés még azelőtt lejár, hogy a CoD ki/bekapcsolási erőforrások el lettek volna távolítva a logikai partícióról. Ezeket a helyreállítási műveleteket kell elvégezni annak biztosítására, hogy a kikapcsolás vagy az áramellátás elvesztése idején futó logikai partíciók sikeresen bekapcsolhatóak.

Ha a szervert kikapcsolja vagy a szerveren áramkimaradás van, akkor a vissza nem adott CoD próbaváltozat vagy CoD ki/bekapcsolási 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.

Megjegyzés: A szervert csak akkor lehet készenléti módba bekapcsolni, ha ezt a beállítást a szerver bekapcsolása előtt megadta.

Az ilyen logikai partíciók sikeres bekapcsolásához végezze el az 1. vagy a 2. lépést, vagy a 2. lépések egy kombinációját.

1. Csökkentse a logikai partíció erőforrásokat úgy, hogy az összes bekapcsolásra kerülő logikai partíció erőforrásai ne haladják meg az aktivált erőforrások számát.
2. Adjon meg új Igény szerinti kapacitás aktiváló kódokat a követelmények kielégítéséhez. Ezenkívül egy új CoD próbaváltozat aktiválási kód beírásához indítson egy CoD ki/bekapcsolási képet (ha a CoD ki/bekapcsolása még mindig engedélyezve van). Ha a CoD ki/bekapcsolás engedélyezése kimerül, akkor egy új CoD ki/bekapcsolás engedélyezési kódot kell beírni az új CoD ki/bekapcsolási kérés kiadása előtt.

Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás erőforrások visszaküldése

Ha Igény szerinti kapacitás (CoD) ki/bekapcsolás 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 CoD ki/bekapcsolás kérés vagy próbaváltozat indításakor. Bármely logikai partícióról eltávolíthatja a processzormagokat és a memóriát.

A legjobb megoldás a logikai partíció futása közben eltávolítani a processzormagokat vagy a memóriát a logikai partícióról.

A nem aktivált logikai partíciók még tartalmazhatnak hozzájuk rendelt processzormagokat és memóriát. A következő lehetőségekkel távolíthatja el a processzormagokat vagy a memóriát a nem aktivált logikai partícióról:

- Módosítsa a logikai partíció profilját a processzormagok száma és a memória csökkentése érdekében, majd aktiválja a logikai partíciót a módosított partíció profil használatával.
- Törölje a logikai partíciót.

Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás erőforrások beállításainak megjelenítése

Az Igény szerinti kapacitás (CoD) ki/bekapcsolás beállításait a Hardverkezelő konzollal (HMC) jelenítheti meg. Megnézheti, hogy hány processzormaggal és memóriaegységgel rendelkezik, ebből mennyi aktív, illetve hogy mennyit lehet aktiválni a CoD ilyen beállításával. Az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolt processzormagjainak és memóriaegységeinek információit is megtekintheti.

Megnézheti, hogy hány processzormaggal és memóriaegységgel rendelkezik, ebből mennyi aktív, illetve hogy mennyit lehet aktiválni a CoD ilyen beállításával. Az Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolt processzormagjainak és memóriaegységeinek, a próbaváltozat processzormagjainak és memóriegységeinek és a tartalék CoD processzormagok információit is megjelenítheti.

A processzormagok vagy a memória kapacitásbeállításainak megjelenítéséhez tegye a következőket:

1. A HMC ablak navigációs területén bontsa ki a **Rendszerfelügyelet** elemet.
2. Válassza a **Szerverek** lehetőséget.
3. A tartalomterületen válassza ki azt a szervert, aminek meg szeretné jeleníteni a kapacitásbeállításait.
4. Válassza az **Igény szerinti kapacitás** elemet.

5. Válassza a **Processzor** vagy **Memória** lehetőséget.
6. Válassza ki a megjeleníteni kívánt Igény szerinti kapacitás ajánlatot.
7. Válassza a **Kapacitásbeállítások megjelenítése** lehetőséget.

Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás információinak megjelenítése és mentése

A Hardverkezelő konzol (HMC) segítségével megjelenítheti és elmentheti az Igény szerinti kapacitás (CoD) ki/bekapcsolás kód létrehozási és számlázási információit. Erre akkor lehet szükség, ha a szerverhez kapott Igény szerinti kapacitás kód nem működik.

Megtekintheti az Igény szerinti kapacitás (CoD) kód előállítási információit, és egy távoli rendszeren található fájlba vagy egy cserélhető adathordozóra mentheti azokat. Az Igény szerinti kapacitás kódok létrehozásához használt információknak pontosan meg kell egyezniük a HMC Igény szerinti kapacitás kódinformációi ablakban megjelenített információkkal. Ha össze szeretné gyűjteni az Igény szerinti kapacitás kódokat létrehozó információkat, akkor az Igény szerinti kapacitás kódinformációi ablak segítségével mentse el az Igény szerinti kapacitás kódinformációit egy távoli rendszer fájljába vagy egy cserélhető adathordozóra. A fájlt elküldheti e-mailben, kinyomtathatja, vagy elfaxolhatja az Igény szerinti kapacitás adminisztrátornak.

A CoD kódelőállítási információk megjelenítése és mentése:

1. A HMC ablak navigációs területén bontsa ki a **Rendszerfelügyelet** elemet.
2. Válassza a **Szerverek** lehetőséget.
3. A tartalomterületen válassza ki a megjeleníteni kívánt szervert, és mentse el az Igény szerinti kapacitás kódinformációit.
4. Válassza a **Feladatok** lehetőséget.
5. Válassza az **Igény szerinti kapacitás (CoD)** lehetőséget.
6. Válassza a **Processzorok (vagy Memória)** lehetőséget.
7. Jelölje ki a megtekinteni vagy elmenteni kívánt Igény szerinti kapacitás ajánlatot.
8. Válassza a **Kódinformációk megjelenítése** lehetőséget.
9. Az Igény szerinti kapacitás kódinformációk ablakban kattintson a **Mentés** gombra, hogy elmentse az Igény szerinti kapacitás kódinformációkat egy távoli rendszerre vagy cserélhető adathordozóra.
10. A CoD kódinformációinak mentése ablakban válassza az alábbi lehetőségek egyikét, majd végezze el a hozzá kapcsolódó feladatokat.

Beállítás	Leírás
Mentés egy távoli rendszer fájljába	1. Adja meg a távoli rendszer nevét, a fájlnevet, a felhasználói azonosítót és a jelszót. 2. Az Igény szerinti kapacitás kódinformációinak mentéséhez kattintson az OK gombra. Ha az Igény szerinti kapacitás információinak mentése nélkül szeretne kilépni a párbeszédablakból, akkor kattintson a Mégse gombra.
Mentés adathordozóra	1. Kattintson az OK gombra. 2. Válassza ki a kívánt eszközt. Az alábbi lehetőségek jelenhetnek meg (a lista csak azokat a cserélhető adathordozókat fogja tartalmazni, amelyeket a HMC használni tud): • Hajlékonylemez meghajtó • Flash memória • USB hajlékonylemez meghajtó 3. Az Igény szerinti kapacitás kód előállítás információinak mentéséhez kattintson az OK gombra. Ha az Igény szerinti kapacitás kódinformációinak mentése nélkül szeretne kilépni a párbeszédablakból, akkor kattintson a Mégse gombra.

Igény szerinti kapacitás számlázási információinak megjelenítése és mentése:

Megtekintheti az Igény szerinti kapacitás (CoD) számlázási információit, és egy távoli rendszeren található fájlba vagy egy cserélhető adathordozóra mentheti azokat. Ha manuálisan szeretné jelenteni a számlázási információkat, akkor a HMC Igény szerinti kapacitás számlázási információi ablakában mentse el a számlázási információkat. A fájlt elküldheti e-mailben, kinyomtathatja, vagy elfaxolhatja az Igény szerinti kapacitás adminisztrátornak.

Az Igény szerinti kapacitás számlázási információk megjelenítéséhez és elmentéséhez tegye a következőket:

1. A HMC ablak navigációs területén bontsa ki a **Rendszerfelügyelet** csomópontot.
2. Válassza a **Szerverek** lehetőséget.
3. A tartalomterületen válassza ki a megjeleníteni kívánt szervert, és mentse el a számlázási információkat.
4. Válassza a **Feladatok** lehetőséget.
5. Válassza az **Igény szerinti kapacitás** elemet.
6. Válassza a **Processzor** vagy **Memória** lehetőséget.
7. Válassza az **Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása** elemet.
8. Válassza a **Számlázási információk megjelenítése** elemet.
9. Az Igény szerinti kapacitás számlázási információk ablakban kattintson a **Mentés** gombra, hogy egy távoli rendszerre vagy adathordozóra mentse az információkat.
10. A Számlázási információk mentése ablakban válassza az alábbi lehetőségek egyikét, majd végezze el a hozzá kapcsolódó feladatokat.

Beállítás	Leírás
Mentés egy távoli rendszer fájljába	1. Adja meg a távoli rendszer nevét, a fájlnevet, a felhasználói azonosítót és a jelszót 2. Az Igény szerinti kapacitás számlázási információinak mentéséhez kattintson az OK gombra. Ha az Igény szerinti kapacitás számlázási információinak mentése nélkül szeretne kilépni a párbeszédablakból, akkor kattintson a Mégse gombra.
Mentés adathordozóra	1. Kattintson az OK gombra. 2. Válassza ki a kívánt eszközt. Az alábbi lehetőségek jelenhetnek meg (a lista csak azokat a cserélhető adathordozókat fogja tartalmazni, amelyeket a HMC használni tud): • Hajlékonylemez meghajtó • Flash memória • USB hajlékonylemez meghajtó 3. Az Igény szerinti kapacitás számlázási információinak mentéséhez kattintson az OK gombra. Ha az Igény szerinti kapacitás számlázási információinak mentése nélkül szeretne kilépni a párbeszédablakból, akkor kattintson a Mégse gombra.

Tartalék igény szerinti kapacitás

A Tartalék igény szerinti kapacitás (CoD) ideiglenes tartalék processzorkapacitást biztosít az osztott processzorkészletben.

Tartalék igény szerinti kapacitás fogalmak

A Tartalék igény szerinti kapacitás azoknak szól, akiknél előre megjósolhatatlan, rövid munkaterhelés-növekvések vannak, így automatikus, gazdaságos megoldásra van szükségük a szükség szerinti servererőforrások rendelkezésre állásához.

Tartalék igény szerinti kapacitás processzormagok hozzáadásakor azok automatikusan az alapértelmezett osztott processzorkészletbe kerülnek. Ezek a processzormagok elérhetők bármely korlátozás nélküli partíciónak bármely osztott processzorkészletben.

A processzormagok a készlet erőforrás-kezelője számára elérhetők. Amikor a rendszer felismeri, hogy az osztott processzorkészletben a megvásárolt vagy aktív, korlátozás nélküli partíciókhoz rendelt alprocesszormagok összesített processzorkihasználtsága túllépi a 100%-ot, egy Tartalék igény szerinti kapacitás processzort kapcsol be, és ez a teljesítmény rendelkezésre áll a következő percben. Ha a további munkaterhelés nagyobb teljesítményszintet igényel, akkor a rendszer automatikusan engedélyezi a kiegészítő tartalék igény szerinti kapacitás processzormagok használatát. A rendszer automatikusan és folyamatosan megfigyeli és módosítja az erőforrások elérhetőségét az alapszint (az állandó szint) feletti teljesítményhez.

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

Tartalék igény szerinti kapacitás felkészítési kód

Ismerje meg a Hardverkezelő konzol (HMC) engedélyezését, ami aztán használhatja a Tartalék igény szerinti kapacitást (CoD). A HMC konzolnak Tartalék igény szerinti kapacitást kell használnia.

Engedélyeznie kell a rendszeren a Tartalék igény szerinti kapacitás használatát. A Tartalék igény szerinti kapacitás felkészítési kódját a Tartalék igény szerinti kapacitás webhelyen szerezheti be. A rendszer inaktív kapacitásának tartalékkapacitásként használatához be kell írnia a felkészítési kódot. A Tartalék igény szerinti kapacitás felkészítési kód 365 bekapcsolt szervernapig érvényes.

A HMC a munkaasztalon jelenít meg üzeneteket. A felkészítési időszak utolsó 30 napjában konzolüzeneteket kap. Ez elegendő időt hagy arra, hogy visszatérjen a Tartalék igény szerinti kapacitás webhelyre, elfogadja még egy évre a feltételeket és kikötéseket, és hogy új felkészítési kódot kapjon.

Miután engedélyezte a gépen a Tartalék igény szerinti kapacitást, áthelyezheti az inaktív processzormagokat az osztott processzorkészletbe. Ezután tartalék processzormagként használhatja ezeket korlátozás nélküli partícióknál.

Tartalék igény szerinti kapacitás processzorpercek

Az Igény szerinti kapacitással (CoD) processzorperceket adhat a felügyelt rendszerhez.

A Tartalék igény szerinti kapacitás ideiglenesen kiegészítő processzorkapacitást biztosít a rendszer osztott processzorkészletben. Bármennyi inaktív processzormagot elhelyezhet az osztott processzorkészletben. Miután elhelyezte a processzormagokat az osztott processzorkészletben, azok elérhetővé válnak a készlet erőforrás-kezelője számára. Amikor a rendszer felismeri, hogy az osztott processzorkészletben a megvásárolt vagy aktív, korlátozás nélküli partíciókhoz rendelt alprocesszormagok összesített processzorkihasználtsága túllépi a 100%-ot, akkor bekapcsol egy Tartalék igény szerinti kapacitás processzort. Ez a teljesítményszint a következő egy percnyi használatra áll rendelkezésre. Ha további munkaterheléshez magasabb kapacitásszint szükséges, akkor a rendszer automatikusan engedélyezi a többi Tartalék igény szerinti kapacitás processzormag használatát. A rendszer automatikusan és folyamatosan megfigyeli és módosítja az erőforrások elérhetőségét az alapszint (az állandó szint) feletti teljesítményhez.

Amikor a rendszer felismeri, hogy a korlátozás nélküli partíciókhoz rendelt alprocesszormagok felhasználása 100%-os, és legalább egy processzor 10%-ára van szükség, akkor a kiegészítő processzor-erőforrás automatikusan életbe lép, és a számlázható processzorpercek elkezdnek gyűlni. A processzorpercek nem nőnek tovább, miután a kihasználtsági szint csökken és az alprocesszormagok is kezelni tudják a munkaterhelést.

Tartalék igény szerinti kapacitás számlázási szolgáltatások

Ismerje meg a géptípusához és modelljéhez tartozó Tartalék igény szerinti kapacitás (CoD) számlázási szolgáltatásokat.

Az alábbi táblázat a Tartalék igény szerinti kapacitás processzor- és számlázási szolgáltatásait írja le.

11. táblázat: Tartalék igény szerinti kapacitás szolgáltatások

Számítógép típusa, modell	Rendelhető processzor szolgáltatás	Tartalék CoD processzor számlázási szolgáltatás
9117-MMB	4980	7642
9117-MMB	4980	7643 (IBM i)
9117-MMB	4981	7646
9117-MMB	4981	7647 (IBM i)
9117-MMC	4983	5330
9117-MMC	4983	5331 (IBM i)
9117-MMC	4984	5335
9117-MMC	4984	5336 (IBM i)
9117-MMD	EPM0	EPMW
9117-MMD	EPM0	EPMX (IBM i)
9117-MMD	EPM1	EPMY
9117-MMD	EPM1	EPMZ (IBM i)
9119-FHB	4700	4706
9119-FHB	4700	4719 (IBM i)
9119-FHB	4702	4707
9119-FHB	4702	4722 (IBM i)
9179-MHB	4982	7633
9179-MHB	4982	7634 (IBM i)
9179-MHC	5003	5340
9179-MHC	5003	5341 (IBM i)
9179-MHC	EP24	EP 26
9179-MHC	EP24	EP 27 (IBM i)
9179-MHD	EPH0	EPHU
9179-MHD	EPH0	EPHV (IBM i)
9179-MHD	EPH2	EPHY
9179-MHD	EPH2	EPHZ (IBM i)

Megjegyzés: Minden egyes számlázási szolgáltatás 100 Tartalék igény szerinti kapacitás processzorperchez vásárolható meg.

Tartalék igény szerinti kapacitás használata

A Tartalék igény szerinti kapacitás (CoD) ideiglenesen kiegészítő processzorkapacitást biztosít az osztott processzorkészletben.

A Tartalék igény szerinti kapacitás használata processzorperc-növekményben van mérve, jelenteni pedig a Tartalék igény szerinti kapacitás webhelyen kell. Fizetni a felhasznált processzorpercek jelentett mennyisége után kell. Meg kell rendelnie és ki kell fizetnie egy olyan rendelést, ami bizonyos mennyiségű Tartalék igény szerinti kapacitás számlázási szolgáltatást is tartalmaz.

Minden felügyelt rendszernek van *jelentési korlátja és jelentési küszöbértéke*. Ezeket az értékeket a Tartalék igény szerinti kapacitás felkészítési kód állítja be. 1-4 inaktív processzormaggal rendelkező felügyelt rendszereken a jelentési küszöbérték 500 perc, a jelentési korlát pedig 1000 perc. 5-16 inaktív processzormaggal rendelkező felügyelt

rendszeren a jelentési küszöbérték 1000 perc, a jelentési korlát pedig 2000 perc. Ha több, mint 16 inaktív processzormag van, akkor a jelentési küszöbérték 2500 perc, míg a jelentési korlát 5000 perc.

A HMC egy üzenetet jelenít meg a munkaasztalon, amikor a nem jelentett percek száma eléri a jelentési küszöbérték 90%-át. Annak biztosítására, hogy továbbra is használhatja a Tartalék igény szerinti kapacitás processzormagokat, jelentse a processzorperceket, amikor a jelentési küszöbérték eléri a 90%-ot. A Tartalék igény szerinti kapacitás processzorperceinek jelentéséről a további információkat lásd: "Tartalék igény szerinti kapacitás processzorpercek jelentése".

Tartalék igény szerinti kapacitás engedélyezése

A Tartalék igény szerinti kapacitás (CoD) engedélyezésének bemutatása a felügyelt rendszeren.

A Tartalék igény szerinti kapacitás lehetővé teszi az üzlete által használt tartalékprocesszor-percek jelentését. Nincs rögzített jelentési ütemterv, és nincs szükség elektromos- vagy képernyőkép általi adatmegadásra a tartalékprocesszor-percek jelentéséhez. A felügyelt rendszer értesíti, amikor átlépi a jelentési küszöbértéket. A küszöbérték elérése előtt is bármikor jelenthet. A rendszer jelentési küszöbértékét és jelentési korlátját a felkészítési kód állítja be.

Tegye a következőket annak engedélyezéséhez, hogy a felügyelt rendszer tartalék igény szerinti kapacitást használjon:

1. Keresse fel az Tartalék igény szerinti kapacitás webhelyét.
2. Kattintson a **Tartalék CoD** lehetőségre, hogy elfogadja a Tartalék igény szerinti kapacitáshoz tartozó feltételeket és kikötéseket. A feltételek és kikötések elfogadása után egy Tartalék igény szerinti kapacitás felkészítési kódot kap a rendszerhez.
3. Írja be az aktiváló kódot a szerveren a HMC segítségével. A kód megadásához tegye a következőket:
 - a. Kattintson a **Rendszerfelügyelet** lehetőségre.
 - b. Válassza a **Szerverek** lehetőséget.
 - c. Válassza ki a szervert, amelyiken be kívánja írni az aktiválási kódot.
 - d. Válassza a **Feladatok > Igény szerinti kapacitás > Igény szerinti kapacitás megadása** lehetőséget.
 - e. Írja be az aktiváló kódot a **Kód** mezőbe.
 - f. Kattintson az **OK** gombra.
4. Rendeljen a HMC konzollal bármennyi inaktív processzormagot az osztott processzorkészlethez.

Ezután konfigurálhatja a Tartalék igény szerinti kapacitást, hogy az új tartalék processzormagokat az üzlet prioritásai és a teljesítményszükségletek szerint használja. Például beállíthat felső korlátot a Tartalék igény szerinti kapacitás maximális használati mennyiségéhez. Ha a maximális használat felső korlátját mondjuk 500 percben állapítja meg, akkor a HMC segítségével beállíthatja ezt a korlátot.

Tartalék igény szerinti kapacitás használatának abbahagyása

A Tartalék igény szerinti kapacitás leállításához távolítsa el minden tartalék processzormagot az osztott processzorkészletből.

A Tartalék igény szerinti kapacitás letiltásához megszüntetési kódot kell kérnie a Tartalék igény szerinti kapacitás webhelyről. Amikor beírja a HMC konzolon a megszüntetési kódot, a Tartalék igény szerinti kapacitás funkciók le lesznek tiltva. Ha több mint 100 percnyi nem jelentett használat van, akkor a HMC nem fogadja el a megszüntetési kódot.

Tartalék igény szerinti kapacitás processzorpercek jelentése

Ismerje meg a felügyelt rendszer által használt Tartalék igény szerinti kapacitás (CoD) processzorpercek jelentésének módját.

A tartalékprocesszor-percek jelentéséhez adja meg a jelenteni kívánt processzorpercek számát. A rendszer HMC konzoljának Tartalék igény szerinti kapacitás képernyőjén megjelenő vagy egy annál kisebb értéket adhat meg. Jelenthet a megjelenítetttnél többet is, ha felhasználásuk előtt szeretné megvásárolni a percek.

100 processzorpercenként jelenthet. A webhely biztosítja, hogy csak 100, 200, 300, vagy valamilyen 100-zal osztható processzorpercet jelenthessen.

Miután jelent valamennyi processzorpercet, kap egy Tartalék igény szerinti kapacitás jelentési kódot. Ez a kód nyugtaként szolgál, igazolja, hogy jelentette a processzorperceket. Be kell írnia ezt a kódot a HMC konzolon, hogy rögzítve legyenek a jelentett percek.

Annak biztosítására, hogy továbbra is használhatja a Tartalék igény szerinti kapacitás processzormagokat, jelentse a processzorperceket, amikor a HMC értesíti, hogy a nem jelentett percek száma eléri a jelentési küszöbérték 90%-át. A HMC egy üzenetet jelenít meg a munkaasztalon, amikor a nem jelentett percek száma eléri a jelentési küszöbérték 90%-át. Ezen a ponton 30 bekapcsolási nap áll rendelkezésre a jelentéshez, vagy amíg el nem éri a jelentési korlátot - amelyik hamarabb történik. Ha ekkor a Tartalék igény szerinti kapacitás jelentési kód még nincs megadva a HMC konzolon, akkor a Tartalék igény szerinti kapacitás le lesz tiltva és az összes tartalék processzormag kikerül az osztott készletből.

Fizetés a Tartalék igény szerinti kapacitás processzorpercekért

Ismerje meg, hogyan fizet a használt Tartalék igény szerinti kapacitás processzorpercekért, valamint hogy mi történik, ha nem fizet értük.

A rendszer Tartalék igény szerinti kapacitásának engedélyezésekor megadott marketingcsapat értesül a jelentett processzorpercekről. A marketingcsapat Önnel együttműködve kiad egy általános egyéb berendezésspecifikációs (MES) rendeltet 100 processzorperces számlázási szolgáltatásra (például a 9117-MMB 7642-es termékkódjához), így azt fizetheti, amit használt. Ha nem fizeti ki a jelentett tartalékprocesszor-perceket, akkor a CoD webhely nem fogadja el a további jelentett perceket. Ennek eredményeként nem kap másik Tartalék CoD jelentési kódot, amit megadhatna a rendszerben a Tartalék CoD használatának folytatásához.

Tartalék igény szerinti kapacitás felkészítési kódok és jelentési kódok megadása

Ismerje meg a HMC használatát a felkészítési és jelentési kódok megadásához.

A Tartalék igény szerinti kapacitás felkészítési és jelentési kódok megadásához tegye a következőket:

1. A HMC ablak navigációs területén bontsa ki a **Rendszerfelügyelet** csomópontot.
2. Válassza a **Szerverek** lehetőséget.
3. A tartalomterületen válassza ki a szervert, amelyiken be kívánja írni a felkészítési vagy jelentési kódot.
4. Válassza a **Feladatok > Igény szerinti kapacitás > Igény szerinti kapacitás kód megadása** lehetőséget.
5. Írja be a felkészítési vagy jelentési kódot a **Kód** mezőbe.
6. Kattintson az **OK** gombra.

Használt vagy jelentett processzorpercek áttekintése

A használt vagy jelentett processzorperceket a Hardverkezelő konzol (HMC) felületen nézheti meg.

A használt vagy jelentett processzorpercek megtekintéséhez tegye a következőket:

1. A Navigációs területen kattintson a **Rendszerfelügyelet > Szerverek** elemre.
2. Válassza ki azt a szervert, aminek meg szeretné tekinteni a Tartalék igény szerinti kapacitás processzorperc információit.
3. Kattintson a **Feladatok > Igény szerinti kapacitás (CoD) > Processzor > Tartalék CoD > Kapacitás beállítások megjelenítése** lehetőségre.

Használati korlát beállítása processzorpercekre

A használt processzorpercek korlátozásának beállítása.

A processzorpercek felhasználási korlátjának beállításához tegye a következőket:

1. A Navigációs területen kattintson a **Rendszerfelügyelet > Szerverek** elemre.
2. Válassza ki a szervert, amin be kívánja állítani a Tartalék igény szerinti kapacitás processzorperc-korlátot.

3. Kattintson a **Feladatok > Igény szerinti kapacitás (CoD) > Processzor > Tartalék igény szerinti kapacitás > Kezelés** menüpontra.
4. Válassza a **Processzorperc felhasználási korlát engedélyezése** lehetőséget.
5. Az **Új korlát** mezőbe írja be a korlátként beállítani kívánt percek számát.
6. Kattintson az **OK** gombra.

Processzorpercek jelentéséhez szükséges információk lekérdezése

Olvassa el, hogyan jelenítheti meg a Tartalék igény szerinti kapacitás processzorpercek jelentéséhez szükséges információkat.

Tegye a következőket, hogy megjelenítse a Tartalék igény szerinti kapacitás processzorperceinek számlázáshoz jelentéséhez szükséges információkat:

1. A Navigációs területen kattintson a **Rendszerfelügyelet > Szerverek** elemre.
2. Válassza ki azt a szervert, amiről jelenteni kívánja a Tartalék igény szerinti kapacitás processzorperceket.
3. Kattintson a **Feladatok > Igény szerinti kapacitás > Processzor > Tartalék igény szerinti kapacitás > Kódinformációk megjelenítése**.

Tartalék kapacitás

A tartalék kapacitás az Igény szerinti kapacitás (CoD) ki/bekapcsolása képességeinek segítségével tart fenn egy nem helyszíni szervert a vészhelyzet utáni helyreállítás feladatának ellátására.

A tartalék kapacitás elnevezésű ajánlat minimális aktív processzormagot tesz elérhetővé, amelyek bármilyen terheléssel használhatók, és nagy számú inaktív processzormagot, amelyek vészhelyzet esetén a CoD ki/bekapcsolása funkcióval aktiválhatók. A tartalék kapacitás adott számú ingyenes kapacitás ki/bekapcsolása ajándéknapot tartalmaz.

További Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása információk: "Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás" oldalszám: 16.

A folytatás előtt győződjön meg róla, hogy a szerver elő van készítve. További információk: "Felkészülés az Igény szerinti kapacitás használatára" oldalszám: 2.

Az ár növekedése nélkül tesztelheti a tartalék kapacitás aktiválásokat. További információk: Ki/bekapcsolás aktiválások tesztelése.

Tartalék kapacitás számára elérhető processzorok

Ismerje meg az egyes szervermodelleknél rendelkezésre álló aktív és inaktív processzormagok számát.

A tartalék kapacitás minimális számú aktív processzormagot tesz elérhetővé, amelyek bármilyen terheléssel használhatók, és nagy számú inaktív processzormagot, amelyek vészhelyzet esetén használhatók. Az Igény szerinti kapacitás (CoD) ki/bekapcsolása a processzormagok ideiglenes aktiválására használható vészhelyzet tesztelése vagy tényleges vészhelyzet esetén. További Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolása információk: "Igény szerinti kapacitás ki/bekapcsolás" oldalszám: 16.

Megjegyzés: A különféle Power Systems szerverekhez további tartalék kapacitás konfigurációk állnak rendelkezésre. További információkért tekintse meg a következő webhelyet: IBM tartalék kapacitás Power Systems rendszerekhez.

A következő táblázat azon szervermodelleket és processzorszolgáltatásokat jeleníti meg, amelyek inaktív processzormagokat biztosítanak. Ezek az inaktív processzormagok tartalék kapacitás segítségével aktiválhatók.

12. táblázat: Ideiglenes aktiválás tartalék kapacitás segítségével

Számítógép típusa, modell	Tartalék kapacitás processzor szolgáltatás	Igény szerinti kapacitás engedélyezés számlázási szolgáltatás	Aktív processzormagok	Ingyenes processzornapok
9119-FHB	7560	7971	4/64, 8/128, 12/192 vagy 16/256	1800, 3600, 5400 és 7200
9119-FHB	7562	7971	3/48, 6/96, 9/144 vagy 12/192	1360, 2720, 4080 és 5440

Tartalék kapacitás szoftverlicenc szempontjai

Ismerje meg a tartalék kapacitás szoftverlicenc szempontjait.

Az IBM i szoftver licenkezelését a tartalék kapacitás szerver aktív processzormagjai tartalmazzák; az ideiglenes kapacitás használatához ez nem szükséges. Az AIX szoftver licenkezelése külön történik az állandóan aktív processzormagokra. Az AIX szoftver licenkezelésére általában nincs szükség az inaktív processzormagokra vonatkozóan katasztrófa esetén. A tartalék kapacitás szerveren nem szükséges IBM szoftver licenkezelés. A nem IBM szoftverek licenkezelése a szoftver szolgáltatója által kifejezetten megkívánt szoftver szint vagy feltételes használat licenkezelésén alapul.

Power vállalati készlet

A Power vállalati készletek a Power Systems rugalmasságát és értékeit kínálja. A Power vállalati készlet olyan 9119-FHB 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 vállalati készlet konfigurációs követelményei

Kizárólag 9119-FHB rendszerek vehetnek részt Power vállalati készletben. Minden rendszeren 7.8.0 vagy magasabb gépkód kiadási szintet kell telepíteni. Minden rendszernek legalább 24 processzormaggal vagy a beszerelt processzormagok 25%-ával (amelyik magasabb) kell rendelkeznie, amelyek véglegesen vannak aktiválva. A rendszeren lévő többi processzor aktiválás lehet mobil CoD aktiválás. Az összes beszerelt fizikai memória legfeljebb 75%-a lehet mobil CoD aktiválás.

A készletben lévő összes rendszert ugyanannak a HMC-nek vagy redundáns HMC párnak kell kezelnie. Redundáns HMC-k használata esetén a HMC-eket hálózatra kell csatlakoztatni, hogy képesek legyen kommunikálni egymással. A HMC-k legkisebb verziószáma V7R7.8 lehet és legalább 2 GB memóriával kell rendelkezniük.

Egy HMC több Power vállalati készleteket, illetve olyan rendszereket is kezelhet, amelyek nem részei Power vállalati készletnek. Egy HMC legfeljebb 32 csúcscsúszert, 48 középkategóriás rendszert vagy 48 alsókategóriás rendszert kezelhet. Egy HMC összesen 1000 partíciót kezelhet. A rendszerek egyszerre csak egy Power vállalati készlethez tartozhatnak.

Power vállalati készletek megrendelése

Power vállalati készletek rendeléséhez keresse meg IBM  zleti partnerét vagy egy IBM  rt kes t si képviselőt.

IBM  rt kes t si képviselője vagy IBM  rt kes t si képviselője segít a következőkben:

1. A Power vállalati készletek szerződés és függelék kitöltése és el k ld se, a készletben szereplő rendszerek gyári s zmainak megadásával. A k szletazonos t -s m előállítása érdekében egy példányt el kell küldeni a Power Systems CoD projektirod nak (pcod@us.ibm.com).
2. A mobil felkészítés, valamint a processzor és memória aktiválási szolgáltatások megrendelése a r szrtve   rendszerek s m ra. A készletben minden rendszernek azonosítóként az EB35 term kk ddal kell rendelkeznie.

A rendelés teljesítésekor egy konfigurációs fájl kerül előállításra, amely a készletben szereplő egyes rendszerek Power vállalati k szlettags g-aktiválási kódját, valamint a készlet Mobil processzor aktiválási kódját és Mobil memória aktiválási kódját tartalmazza. Ez a fájl az Igény szerinti kapac t s (CoD) webhelyen(<http://www-912.ibm.com/pod/pod>) válik el r het v . A fájlra a Hardverkezelő konzolnak (HMC) van s r ks ge a készlet létrehozásához.

Mobil CoD termékkódok

13. táblázat: Mobil CoD termékkódok

Termékkód	Leírás	Maximum
EP23	1-magos mobil aktiválás	192
EMA4	100 GB mobil memória aktiválás	120
EB35	Mobil felkészítés	1

A Power vállalati készletek minden mobil CoD term kk dja csak MES.

A rendszerhez megrendelt állandó és mobil CoD aktiválások mennyisége nem haladhatja meg a rendszer teljes fizikai kapacitását.

Power vállalati készlet konfigurációs fájl

A konfigurációs fájl egy  l  rt XML fájl, amely a Power vállalati készlet konfiguráláshoz s r ks ges információkat tartalmazza.

K szletazonos t 

Az IBM által a Power vállalati készlethez hozzárendelt egyedi azonosító.

Sorozatszám

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

Power vállalati készlet tagsági kódok

A készlet egyes tagrendszereinek aktiválási és lezárási kódjai.

Mobil CoD processzork d

A készletben használható mobil CoD processzorok teljes sémát beállító aktiválási k d.

Mobil CoD mem riak d

A készletben használható mobil CoD memória teljes mennyiségét beállító aktiválási k d.

A következő műveletek elvégzéséhez új konfigurációs fájlt kell beszereznie az IBM-t l:

- Power vállalati készlet létrehozása
- Rendszerek hozzáadása a rendszerhez, illetve rendszerek eltávolítása a rendszerből
- Mobil CoD erőforrások hozzáadása készlethez, illetve mobil CoD erőforrások eltávolítása a készletből

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

- A készlet elsődleges Hardverkezelő konzolj nak (HMC) helyreállítása az elsődleges HMC tiszta telepítése után.

- Új elsődleges HMC beállítása készlethez.

Megjegyzés: Az elsődleges HMC beállításához nincs mindig szükség a konfigurációs fájlra. További információkért lásd: “Power vállalati készletek és az elsődleges HMC” oldalszám: 39.

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

Rendszerek hozzáadása és eltávolítása a Power vállalati készletekben

Rendszer hozzáadásáról vagy eltávolításáról egy kialakított Power vállalati 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 vállalati 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 vállalati készletek termékajánlatban 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 vállalati készletben, vagy az összes rendszert az IBM-nek kell garanciális keretek között vagy 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 vállalati készlet követelmények

A további Power vállalati 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 vállalatszámának 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 vállalati készleteken belül nem támogatottak, de külön-külön létezhetnek a készlet rendszerein. Az AIX, IBM i és Linux operációs rendszereket, valamint ezek munkaterheléseit a Power vállalati készletek támogatja.

Power vállalati készletek és az elsődleges HMC

Power vállalati készlet elsődleges Hardverkezelő konzoljak nt (HMC) egyetlen HMC-t kell kiválasztani. A Power vállalati készlet létrehozásához használt HMC kezdetben az adott készlet elsődleges HMC-je lesz. Tartalékként be ll th t  egy redund nsHMC. A készlethez  j HMC bármikor be ll th t .

Minden Power vállalati készlet módosítási műveletet k z r lag a készlet elsődleges HMC-je hajthat végre.

A sz rver bekapcsolásakor és újraindításakor győződjön meg róla, hogy a sz rver az elsődleges HMC-hez van csatlakoztatva. Ez a művelet biztosítja, hogy szükséges mobil CoD erőforrások hozzárendelésre kerüljenek a sz rverhez. Ha a sz rvert és a HMC-t is kikapcsolják, akkor először az els dlegesHMC-t kell újraindítani és csak utána a sz rvert. Ez biztosítja, hogy a sz rver képes a HMC-hez csatlakozni és lekérdezni a mobil CoD erőforrás hozzárendeléseket.

Megjegyzés: Ha egy újraindított sz rver nem tud az elsődleges HMC-hez csatlakozni, akkor mobil CoD erőforrások nélkül indul újra. Amikor azonban az elsődleges HMC csatlakozik a sz rverhez, akkor a mobil CoD erőforrások automatikusan hozzárendelésre kerülnek a sz rverhez.

Elsődleges HMC frissítése

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

Elsődleges HMC telepítése

Az elsődleges HMC tészta telepítése minden Power vállalati készlet adatot t r l a HMC-b l. 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 tészta telepítését megkezd n .

Ha a HMC tészta telepítése után helyreállítási műveletet kíván futtatni, akkor az összes terminálon futtassa a következő HMC parancsot korlátozott parancs rtelmez ben:

```
chcodpool -o recover -p <készlet neve> -f<konfigurációs fájl neve>
```

További információkért futtassa a man chcodpool parancsot korlátozott parancsértelmező terminálban a HMC-n az online s g  megjelenítéséhez.

Power vállalati készletek használata

Miután a Power vállalati készlet konfigurációs fájlt beszerezte az IBM-t l, a Power vállalati k szletekeket a Hardverkezelő konzol (HMC) segítségével hozhatja létre és frissítheti.

Power vállalati készlet létrehozása

Power vállalati készletet a HMC segítségével hozhat létre.

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

- Győződjön meg róla, hogy a helyi konfigurációs fájl megfelelő helyen van. Azon a helyi rendszeren kell a fájlt elhelyeznie, amelyet a HMC távoli eléréséhez használ. Ez a HMC az új készlet elsődleges HMC-je.
- Gondoskodjék róla, hogy a készletben részrtvevő összes sz rvert a HMC felügyelje.
- Gondoskodjék róla, hogy a készletben részrtvevő összes sz rver állapota készenlét vagy működő legyen.
- Gondoskodjék róla, hogy a készletben részrtvevő összes sz rver 7.8 vagy újabb firmware ltozatot használjon.

Power vállalati készlet létrehozásához az elsődleges HMC-b l válassza a **Rendszerfelügyelet > Sz rverk szletek** lehetőséget, majd kattintson a **Készlet létrehozása** lehetőségre.

Power vállalati készlet konfigurációjának frissítése

A Power vállalati készlet létrehozása után frissítheti a készlet beállításait. 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.
- 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 vállalati 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. Azon a helyi rendszeren kell a fájlt elhelyeznie, amelyet a készlet elsődleges HMC-jének távoli eléréséhez használ.
- Gondoskodjék róla, hogy a készletben résztvevő összes új szerver állapota készenlét vagy működő legyen.
- Gondoskodjék róla, hogy a készletben résztvevő összes új szerver 7.8 vagy újabb firmwareváltozatot használjon.
- 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.

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 megghiúsul. Be kell szereznie a készlet legfrissebb konfigurációs fájlját és újra frissítenie kell a készletet.

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

Power vállalati készlet konfigurációjának frissítéséhez tegye a következőket:

1. A készlet elsődleges HMC-jéből válassza a **Rendszerfelügyelet > Szerverkészletek** lehetőséget.
2. A Power vállalati készletek táblázatban kattintson a jobb egérgombbal a készletre, majd válassza az előugró menü **Készlet frissítése** menüpontját.

Mobil CoD erőforrások kiosztása Power vállalati készletben lévő szervereknek

A Power vállalati 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 a Be/Ki 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 szabadjárta 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 nem csatlakoztatja újra a szervert az elsődleges HMC-hez a türelmi időszak lejárta előtt, 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:

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

Mobil CoD processzorok lefoglalásához Power vállalati készletben lévő szerverek számára, tegye a következőket:

1. A készlet elsődleges HMC-jéből válassza a **Rendszerfelügyelet > Szerverkészletek** lehetőséget.
2. A bal oldali navigációs panelen válassza ki a készlet nevét, majd válassza a **Processzor erőforrások** lehetőséget.

Mobil CoD memória lefoglalásához Power vállalati készletben lévő szerverek számára, tegye a következőket:

1. A készlet elsődleges HMC-jéből válassza a **Rendszerfelügyelet > Szerverkészletek** lehetőséget.
2. A bal oldali navigációs panelen válassza ki a készlet nevét, majd válassza a **Memória erőforrások** lehetőséget.

Power vállalati készlet elsődleges HMC-jének beállítása

Minden Power vállalati készlethez tartozok elsődleges HMC.

A készlet létrehozásához használt HMC kezdetben elsődleges HMC-ként van beállítva. Érdemes a készlet létrehozásakor tartalék elsődleges HMC-t is beállítani a készlethez. A tartalék elsődleges HMC-nek a készlet összes szerverét kezelnie kell. A készlet tartalék elsődleges HMC-jének beállítása lehetővé teszi, hogy egyszerűen beállítsa a tartalék elsődleges HMC-t a készlet új elsődleges HMC-jeként, ha a jelenlegi elsődleges HMC elérhetetlenné válik.

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

- Amikor csak lehetséges, használja a készlet aktuális elsődleges HMC-jét a készlet új elsődleges HMC-jének beállításához. Ha az aktuális elsődleges HMC fut, akkor az aktuális HMC-t kell az új elsődleges HMC beállításához használnia.

- A készlet legfrissebb konfigurációs fájlját kell a készlet új elsődleges HMC-jének beállításakor használnia, ha az elsődleges HMC leállt és az alábbi feltételek valamelyike igaz:
 - Az új elsődleges HMC nincs beállítva a készlet tartalék elsődleges HMC-jeként.
 - A készlet tartalék elsődleges HMC-jeként beállított új elsődleges HMC nem rendelkezik a készlet tár mentési adataival.

Amikor csak lehetséges, biztosítsa az alábbi előfeltételek teljesülését:

- Gondoskodjék róla, hogy a készletben résztvevő összes szerver az új elsődleges HMC-hez van csatlakoztatva.
- Győződjön meg róla, hogy a résztvevő szerverek állapota Készenlét vagy Működő.
- Állítson be új elsődleges HMC-t, mielőtt az aktuális elsődleges HMC tiszta telepítését végrehajtja.

A készlet információit bármelyik készletet felügyelő HMC-ből megjelenítheti. Minden egyéb készletműveletet a készlet elsődleges HMC-jéből kell végrehajtani.

Megjegyzés: A készlet kezeléséhez használt HMC-nek csatlakoznia kell az elsődleges HMC-hez. Ha nem csatlakozik, akkor a megjeleníthető információk mennyisége és típusa korlátozott.

Készlet tartalék elsődleges HMC-jének beállításához tegye a következőket:

1. A készlet elsődleges HMC-jéből válassza a **Rendszerfelügyelet > Szerverkészletek** lehetőséget.
2. A bal oldali navigációs panelen válassza ki a készlet nevét, majd válassza az **Általános készlettulajdonságok** lehetőséget.

Készlet új elsődleges HMC-jének beállításához tegye a következőket:

- A készlet aktuális elsődleges HMC-jéből válassza a **Rendszerfelügyelet > Szerverkészletek** lehetőséget.

Tipp: Ha az aktuális elsődleges HMC nem érhető el, akkor jelentkezzen be a készlet új elsődleges HMC-jeként beállítani kívánt HMC-re.

- A bal oldali navigációs panelen válassza ki a készlet nevét, majd válassza az **Általános készlettulajdonságok** lehetőséget.

Történetnaplók megjelenítése

A készlet mobil CoD erőforrás felhasználásának történetnaplóját a Power vállalati készlet elsődleges HMC-je tartja karban. A többi Power vállalati készlethez kapcsolódó esemény szintén ebben a történetnaplóban kerül rögzítésre.

Készlet történetnaplójának megjelenítéséhez tegye a következőket_

- A készlet elsődleges HMC-jéből válassza a **Rendszerfelügyelet > Szerverkészletek** lehetőséget.
- A bal oldali navigációs panelen válassza ki a készlet nevét, majd válassza a **Készlet történetnaplójának megjelenítése** lehetőséget.

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

Szerver történetnaplójának megjelenítéséhez tegye a következőket_

1. A készletet felügyelő HMC-ből válassza a **Rendszerfelügyelet > Szerverkészletek** lehetőséget.
2. A bal oldali navigációs panelen válassza ki a készlet nevét, majd válassza a **Processzor erőforrások** lehetőséget.
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 vállalati készlet megfelelés

Ha mobil Igény szerinti kapacitás (CoD) erőforrásokat oszt meg Power vállalati készletben, akkor készletnek meg kell felelnie a CoD licencszerződéseknek.

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 vállalati készlet megfelelési irányelvei 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 vállalati 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 csatlakozik a készlet elsődleges Hardverkezelő konzoljához (HMC).

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 lejárt 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 betartásra 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 HMC-en jelennek meg.

Power vállalati készlet megfelelési információinak megjelenítéséhez tegye a következőket:

1. A készlet elsődleges HMC-jéből válassza a **Rendszerfelügyelet > Szerverkészletek** lehetőséget.
2. A bal oldali navigációs panelen válassza ki a készlet nevét, majd válassza a **Megfelelési információk** lehetőséget.

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.

Ha partíciók átállításakor a mobil CoD erőforrások túlhasználátát 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 rendelkezésre:

- 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 Igényszerinti kapacitásbővítés (CUoD), CoD Ki/Be 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 csatlakozik a készlet elsődleges HMC-jéhez, akkor ki kell alakítania egy kapcsolatot az adott elsődleges HMC és az adott szerver között. 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.

PowerVM kiadások (PowerVM)

A PowerVM kiadások (más néven *PowerVM*) kóddal aktiválhatóak, hasonlóan az IBM Systems és IBM eServer hardver 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
 - Lehetőség x86 Linux alkalmazások futtatására Power Systems rendszereken

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

14. táblázat: PowerVM kiadások ajánlata

Ajánlat	Express Edition	Standard Edition	Enterprise Edition
Logikai partíció maximális száma	3 szerverenként	1000 szerverenként	1000 szerverenként
Kezelés	VMControl, IVM	VMControl, IVM, HMC	VMControl, IVM, HMC
Virtuális I/O szerver	Lehetséges	Ajánlott (kettős)	Ajánlott (kettős)
PowerVM Lx86	Lehetséges	Lehetséges	Lehetséges
Felfüggesztés/folytatás	Lehetséges	Lehetséges	Lehetséges
N_Port virtualizáció (NPV)	Lehetséges	Lehetséges	Lehetséges
Több osztott processzorkészlet	Nincs	Lehetséges	Lehetséges
Több osztott tárolókészlet	Nincs	Lehetséges	Lehetséges
Vékony erőforrás-kiosztás	Nincs	Lehetséges	Lehetséges
Élő partíciómobilitás	Nincs	Nincs	Lehetséges
Active Memory megosztás	Nincs	Nincs	Lehetséges

Ez a táblázat a PowerVM Edition szolgáltatásait mutatja be.

15. táblázat: PowerVM kiadások szolgáltatásai

Számítógép	Express Edition összetevő	Standard Edition összetevő	Enterprise Edition összetevő
7895-22X	5225	5227	5228
7895-23X	5225	5227	5228
7895-42X	5225	5227	5228
8202-E4B	5225	5227	5228
8202-E4C	5225	5227	5228
8202-E4D	5225	5227	5228
8205-E6C	5225	5227	5228
8205-E6B	5225	5227	5228
8205-E6D	5225	5227	5228
8231-E2B	5225	5227	5228
8231-E1C és 8231-E2C	5225	5227	5228
8231-E1D, 8231-E2D vagy 8268-E1D	5225	5227	5228
8233-E8B	7793	7794	7795
8408-E8D	7793	7794	7795
8412-EAD	7793	7794	7795
9109-RMD	7793	7794	7795
9117-MMB	Nincs	7942	7995
9117-MMC	Nincs	7942	7995
9117-MMD	Nincs	7942	7995
9119-FHB	Nincs	7943	8002
9179-MHB	Nincs	7942	7995
9179-MHC	Nincs	7942	7995
9179-MHD	Nincs	7942	7995

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 információk: “PowerVM kiadások fogalmai” oldalszám: 44.
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”.

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.

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

PowerVM kiadások mód megadásához tegye a következőket:

1. Kérdezze le a felkészítési kódot a <http://www-912.ibm.com/pod/pod> címen
2. Írja be az aktiváló kódot a szerveren a HMC segítségével. A kód megadásához tegye a következőket:
 - a. A HMC ablak navigációs területén bontsa ki a **Rendszerfelügyelet** csomópontot.
 - b. Válassza a **Szerverek** lehetőséget.
 - c. A tartalomterületen válassza ki a szervert, amelyiken be kívánja írni az aktiválási kódot.
 - d. Válassza a **Feladatok** lehetőséget.
 - e. Válassza az **Igény szerinti kapacitás** elemet.
 - f. Válassza a **PowerVM** lehetőséget.
 - g. Válassza az **Aktiváló kód megadása** elemet.
 - h. Írja be az aktiválási kódot a **Kód** mezőbe, majd kattintson az **OK** gombra.

Megkezdheti a PowerVM kiadások használatát.

PowerVM kiadások aktiválások történetnaplójának megjelenítése

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

A PowerVM kiadások technológiák aktiválásának és az engedélyezett képességek megtekintéséhez tegye a következőket:

1. A HMC ablak navigációs területén bontsa ki a **Rendszerfelügyelet** csomópontot.

2. Válassza a **Szerverek** lehetőséget.
3. A tartalomterületen válassza ki a szervert, aminek meg szeretné tekinteni a történetnaplóját.
4. Válassza a **Feladatok** lehetőséget.
5. Válassza az **Igény szerinti kapacitás** elemet.
6. Válassza a **Power VM** lehetőséget.
7. Válassza a **Történetnapló megjelenítése** lehetőséget.

PowerVM kiadások technológia kód létrehozási információinak megjelenítése és mentése

Az PowerVM kiadások kódelőállítási információkat a Hardverkezelő konzollal (HMC) tekintheti meg, illetve mentheti el. Erre akkor lehet szükség, ha a szerverhez kapott PowerVM kiadások kód nem működik.

Megtekintheti az PowerVM kiadások kódgenerálási információkat, majd fájlba mentheti őket egy távoli rendszerre vagy cserélhető adathordozóra. A PowerVM kiadások kódok előállításához használt információknak pontosan egyezniük kell a HMC PowerVM kiadások kódinformációk ablakban megjelenő információkkal. A PowerVM kiadások kódok előállításához használt információk frissítéséhez a PowerVM kiadások kódinformációk ablakban mentse el a PowerVM kiadások kódinformációkat fájlba egy távoli rendszerre vagy cserélhető adathordozóra. A fájlt elküldheti e-mailben, vagy kinyomtathatja és elfaxolhatja az Igény szerinti kapacitás (CoD) adminisztrátornak.

A PowerVM kiadások kódgenerálási információk megjelenítéséhez és elmentéséhez tegye a következőket:

1. A HMC ablak navigációs területén bontsa ki a **Rendszerfelügyelet** csomópontot.
2. Válassza a **Szerverek** lehetőséget.
3. A tartalomterületen válassza ki a megjeleníteni kívánt szervert, és mentse el a kódgenerálási információkat.
4. Válassza a **Feladatok** lehetőséget.
5. Válassza az **Igény szerinti kapacitás** elemet.
6. Válassza a **Power VM** lehetőséget.
7. Válassza a **Kódinformációk megjelenítése** elemet.
8. Az aktiváló kód információinak távoli rendszeren lévő fájlba vagy adathordozóra mentéséhez a **Kódinformációk megjelenítése** oldalon kattintson a **Mentés** gombra.
9. Az Aktiválási kódinformációk mentése ablakban válassza az alábbi lehetőségek egyikét, majd végezze el a hozzá tartozó feladatot.

Beállítás	Leírás
Mentés egy távoli rendszer fájljába	1. Adja meg a távoli rendszer nevét, a fájlnevet, a felhasználói azonosítót és a jelszót 2. Az aktiváló kód információinak mentéséhez kattintson az OK gombra. Ha az aktiváló kód információinak mentése nélkül szeretne kilépni a párbeszédablakból, akkor kattintson a Mégse gombra.
Mentés adathordozóra	1. Kattintson az OK gombra. 2. Válassza ki az eszközt. Az alábbi lehetőségek jelenhetnek meg (a lista csak azokat a cserélhető adathordozókat fogja tartalmazni, amelyeket a HMC használni tud): • Hajlékonylemez meghajtó • Flash memória • USB hajlékonylemez meghajtó 3. Az Igény szerinti kapacitás kód előállítás információinak mentéséhez kattintson az OK gombra. Ha az Igény szerinti kapacitás kódinformációinak mentése nélkül szeretne kilépni a párbeszédablakból, akkor kattintson a Mégse gombra.

A PowerVM kiadások kódinformációk PowerVM kiadások vagy Igény szerinti kapacitás adminisztrátornak faxon vagy e-mailben történő elküldéséhez használja az alábbi lehetőségek egyikét:

- Fax címzett információi:
 - **Címzett:** Capacity on Demand Administrator
 - **Faxszám:** 507-253-4553
 - **Hely:** Rochester, Minnesota, U.S.
- Fax feladó információi:
 - **Ügyfél neve:**
 - **Ügyfél kapcsolattartójának neve:**
 - **Ügyfél címe:**
 - **Ügyfél telefonszáma:**
 - **Ügyfél faxszáma:**
- Ha e-mailt használ, akkor küldje el a kódinformációk elektronikus képét egy e-mailben a megfelelő címre:
 - IBM System i5 vagy eServer i5 modellek: icod@us.ibm.com
 - IBM System p5 vagy eServer p5 modellek: pcod@us.ibm.com

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).

Az alábbi táblázat az Enterprise Enablement összetevőket mutatja be. A Teljes rendszeres Enterprise Enablement azt jelenti, hogy a processzormagok 100%-a engedélyezett.

16. táblázat: Enterprise Enablement összetevők

Szervergép típusa és modellje	Egyprocesszoros Enterprise Enablement	Teljes rendszeres Enterprise Enablement
8205-E6B	4970, 4973	4974
8205-E6C	4970, 4973	4974
8205-E6D	4970, 4973	4974
8231-E2B	4970	4974
8231-E1C és 8231-E2C	4970	4974
8231-E1D, 8231-E2D és 8268-E1D	4970	4974
8233-E8B	4988	4989
8236-E8C	4988	4989
8408-E8D	4988	4989
8412-EAD	4992	4997
9109-RMD	4988	4989
9117-MMB	4992	4997
9117-MMC	4992	4997
9117-MMD	4992	4997

16. táblázat: Enterprise Enablement összetevők (Folytatás)

Szervergép típusa és modellje	Egyprocesszoros Enterprise Enablement	Teljes rendszeres Enterprise Enablement
9119-FHB	4995	4996
9179-MHB	4992	4997
9179-MHC	4992	4997
9179-MHD	4992	4997

Active Memory Expansion

Az Active Memory Expansion (AME) AIX partíciókon használható POWER7 funkció (AIX 6.1 vagy újabb változat és 4-es technológiai 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 tesz a POWER7 szerver által kínált előnyök érvényesítését.

Az Active Memory Expansion próbaváltozat megrendeléséhez tegye a következőket:

1. Keresse fel az Igény szerinti kapacitás próbaváltozat webhelyét:

Igény szerinti kapacitás próbaváltozata

2. Válassza ki az Active Memory Expansion kérését.

3. Keresse meg az aktiváló kódot a következő címen:

Active Memory Expansion kérés

17. táblázat: Active Memory Expansion szolgáltatások

Szervergép típusa és modellje	Active Memory Expansion szolgáltatás
8202-E4B	4793
8202-E4C	4793
8202-E4D	4793
8205-E6B	4794
8205-E6C	4794
8205-E6D	4794
8231-E2B	4795
8231-E1C és 8231-E2C	4795
8231-E1D és 8231-E2D	4795
8233-E8B	4792
8236-E8C	4792
9117-MMB	4791

17. táblázat: Active Memory Expansion szolgáltatások (Folytatás)

Szervergép típusa és modellje	Active Memory Expansion szolgáltatás
9117-MMC	4791
9119-FHB	4790
9179-MHB	4791
9179-MHC	4791

Globális portnév (WWPN) megújítási kód

A globális portnév (WWPN) egy üvegszálás 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 üvegszálás 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.

18. táblázat: PowerVM próbaváltozat összetevő

Számítógép	PowerVM próbaváltozat összetevő
POWER7	ELPM

256 magos LPAR aktiválása

A 256 magos LPAR aktiválása összetevő dedikált processzorpartícióként véglegesen engedélyez 128-nál több, de legfeljebb 256 magot a 9119-FHB POWER7 szervereken. 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.

19. táblázat: 256 magos LPAR aktiválása

Számítógép	256 magos LPAR aktiválása
9119-FHB	1256

Active Memory tükrözés a hypervisor számára

Az Active Memory tükrözés a hypervisor számára összetevő úgy került kialakításra, hogy a folyamatos rendszerműködést abban a kevésbé 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 a

hypervisor számára képességet a 9179-MHC POWER7 szervereken. 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.

20. táblázat: Active Memory tükrözés a Hypervisor számára

Számítógép	Active Memory tükrözés szolgáltatás
9117-MMC	4797
9117-MMD	4797

Igény szerinti kapacitás kapcsolódó információi

Az Igény szerinti kapacitás témakörgyűjteményhez kapcsolódó webhelyek.

Webhelyek

- Hardver információk webhely (http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hdx/power_systems.htm)
a teljes POWER7 könyvtárat tartalmazza.
- Az Igény szerinti kapacitás IBM i rendszerekhez
a különböző Igény szerinti kapacitás ajánlatokat írja le.
- Az Igény szerinti kapacitásbővítés System p szerverekhez
a memória és a processzor Igény szerinti kapacitásbővítését (CoD) írja le.
- A WWPN részletek a terméktámogatási oldalon. a World wide port name információkat biztosítja.
- A Virtualizációs kiadások az IBM PowerVM segítségével végzett szerver virtualizációról szolgál 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.

21. táblázat: POWER5, POWER6 és POWER7 rendszereken a helyreállítási beállítások köre a firmware szinttől függ.

Rendszer	Eljárás
POWER5	Indítsa újra a szervert az aktiválási kód beviteli felület zárolásának megszüntetéséhez.
POWER6	Lépjen kapcsolatba a CoD adminisztrátorral a visszaállítási kódért. Adja meg a visszaállítási kódot az aktiválási kód beviteli felület zárolásának feloldásához és a bevitt érvénytelen kódok számának visszaállításához. Ne feledje el, hogy a CoD aktiválási kódok nem működnek együtt a VET aktiválás kódokkal és a visszaállítási kód nem szünteti meg a VET aktiválási kód beviteli felület zárolását. Ezért Power6 firmware esetén az egyetlen visszaállítási lehetőség zárolt VET aktiválási kód beviteli felület esetén a szerver újraindítása.
POWER7	POWER7 2-es kiadású firmware esetén a CoD és a VET aktiválási kód beviteli felület megközelítőleg egy óráig zárolt marad. 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 a gyártó más országokban nem forgalmazza. Az adott országokban rendelkezésre álló termékekről és szolgáltatásokról a gyártó helyi képviselői szolgálnak felvilágosítással. A gyártó termékeire, programjaira vagy szolgáltatásaira vonatkozó utalások sem állítani, sem sugallni nem kívánják, hogy az adott helyzetben csak az adott termék, program vagy szolgáltatás alkalmazható. Minden olyan működésében azonos termék, program vagy szolgáltatás alkalmazható, amely nem sérti a gyártó szellemi tulajdonjogát. Az ilyen termékek, programok és szolgáltatások működésének megítélése és ellenőrzése természetesen a felhasználó felelőssége.

A dokumentum tartalmával kapcsolatban a gyártónak bejegyzett vagy bejegyzés alatt álló szabadalmi lehetnek. Jelen dokumentum nem ad semmiféle jogos licenct e szabadalmakhoz. A licenckérelmeket írásban a gyártónak küldheti.

Ha duplabyte-os (DBCS) információkkal kapcsolatban van szüksége licencre, akkor lépjen kapcsolatban az országában a szellemi tulajdon osztállyal, vagy írjon a gyártónak.

A következő bekezdés nem vonatkozik az Egyesült Királyságra, valamint azokra az országokra sem, amelyeknek jogi szabályozása ellentétes a bekezdés tartalmával: A GYÁRTÓ a KIADVÁNYT "JELENLEGI ÁLLAPOTÁBAN", BÁRMIFÉLE KIFEJEZETT VAGY VÉLELMEZETT GARANCIA NÉLKÜL ADJA KÖZRE, IDEÉRTVE, DE NEM KIZÁRÓLAG A JOGSÉRTÉS KIZÁRÁSÁRA, A KERESKEDELMI ÉRTÉKESÍTHETŐSÉGRE ÉS BIZONYOS CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ VÉLELMEZETT GARANCIÁT. Bizonyos államok 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. A gyártó mindennemű értesítés nélkül fejlesztheti és/vagy módosíthatja a kiadványban tárgyalt termékeket és/vagy programokat.

A kiadványban a nem a gyártó 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 termék dokumentációjának részét, így ezek felhasználása csak saját felelősségre történhet.

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

A programlicenc azon birtokosainak, akik információkat kívánnak szerezni a programról (i) a függetlenül létrehozott programok vagy más programok (beleértve ezt a programot is) közti információcseréhez, illetve (ii) a kicserélt információk kölcsönös használatához, fel kell venniük a kapcsolatot a gyártóval.

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, IBM Gépi kódra vonatkozó licencszerződés vagy a felek azonos tartalmú megállapodása alapján biztosítja.

A dokumentumban megadott teljesítménymutatók ellenőrzött környezetben kerültek meghatározásra. Ennek következtében a más működési körülmények között kapott adatok jelentősen különbözhetnek a dokumentumban megadottaktól. Egyes mérések fejlesztői szintű rendszereken kerültek végrehajtásra, így nincs garancia arra, hogy ezek

a mérések azonosak az általánosan hozzáférhető rendszerek esetében is. Továbbá bizonyos mérések következtetés útján kerültek becslésre. A tényleges értékek eltérhetnek. A dokumentum felhasználóinak ellenőrizniük kell az adatok alkalmazhatóságát az adott környezetben.

A más gyártók termékeire vonatkozó információk a termékek szállítójától, illetve azok publikált dokumentációjából, valamint egyéb nyilvánosan hozzáférhető forrásokból származnak. A gyártó nem tesztelte ezeket a termékeket, így a más gyártótól származó termékek esetében nem tudja megerősíteni a teljesítményre és kompatibilitásra vonatkozó, valamint az egyéb állítások pontosságát. A mások által gyártott termékekkel kapcsolatos kérdéseivel forduljon az adott termék szállítójához.

A gyártó jövőbeli tevékenységére vagy szándékaira vonatkozó állításokat a gyártó mindennemű értesítés nélkül módosíthatja, azok csak célokat jelentenek.

A közzétett árak a gyártó 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 tárgyalat 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, a gyártónak való díjfizetés nélkül másolhatja, módosíthatja és terjesztheti fejlesztési, használati, eladási vagy a példaprogram operációs rendszer alkalmazásprogram illesztőjének megfelelő alkalmazásprogram terjesztési céllal. A példák nem kerültek minden körülmények között tesztelésre. A gyártó így nem tudja garantálni a megbízhatóságukat, javíthatóságukat vagy a program funkcióit. A mintaprogramok "JELENLEGI FORMÁJUKBAN", bármiféle garancia vállalása nélkül kerülnek közreadásra. A gyártó 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.

Védjegyek

Az IBM, az IBM logó és az ibm.com az International Business Machines Corporationnek a világ számos országában regisztrált védjegye vagy bejegyzett védjegye. Más termékek és szolgáltatások neve az IBM vagy más vállalatok védjegye lehet. A jelenlegi IBM védjegyek felsorolása a Copyright and trademark information weboldalon tekinthető meg a <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml> címen.

A Linux Linus Torvalds bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

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 vállalaton belül, és csak az összes tulajdonosi feljegyzés megtartásával. Az IBM kifejezett hozzájárulása nélkül nem készíthetők olyan munkák, amelyek a kiadványokból származnak, továbbá a vállalaton kívül még részeikben 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.



Nyomtatva Dániában