

Power Systems

*BMC alapú rendszerek kezelése a HMC
segítségével*



Megjegyzés

Az információk és a tárgyalt termék használatba vétele előtt olvassa el a következő helyen található információkat: [“Nyilatkozatok” oldalszám: 9.](#)

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

© Copyright International Business Machines Corporation 2018, 2020.

Tartalom

OpenBMC alapú rendszerek kezelése a HMC segítségével.....	1
Újdonságok a BMC alapú rendszerek kezelésében a HMC segítségével.....	1
Bejelentkezés a hardverkezelő konzolba (HMC), amikor PowerSC MFA van konfigurálva a HMC-n.....	1
Felügyelt rendszerek hozzáadása.....	2
Szerverek rendszerfelügyelete.....	2
Műveletek.....	2
Frissítések.....	5
Figyelmeztető LED.....	6
Kapcsolatok.....	6
Nyilatkozatok.....	9
Kisegítő lehetőségek IBM Power Systems szerverekhez.....	10
Adatvédelmi szempontok	11
Programozási felület adatai.....	12
Védjegyek.....	12
Feltételek és kikötések.....	12

OpenBMC alapú rendszerek kezelése a HMC segítségével

Ez a rész bemutatja, hogyan kezelhetők a OpenBMC alapú rendszerek a hardverkezelő konzol (HMC) segítségével.

Erről a feladatról

Ismerje meg a konzolon végrehajtható feladatokat, valamint a navigáció módját az alaplapkezelő vezérlőegységen (BMC) a felügyelt rendszerek grafikus nézeteit tartalmazó webalapú felhasználói felület és az egyszerűsített navigáció segítségével.

Megjegyzés: Miközben a HMC NIST módban fut, nem kezelhet OpenBMC alapú és BMC alapú rendszereket.

Újdonságok a BMC alapú rendszerek kezelésében a HMC segítségével

Megismerkedhet a témakörgyűjtemény előző frissítése óta az OpenBMC és BMC alapú rendszerek HMC használatával történő kezelésével kapcsolatos új és jelentősen megváltozott információkkal.

2019. november

- A következő témakörrel bővült:
 - [“Bejelentkezés a hardverkezelő konzolba \(HMC\), amikor PowerSC MFA van konfigurálva a HMC-n”](#) oldalszám: 1

2018. augusztus

- A következő témakörrel bővült:
 - [“OpenBMC alapú rendszerek kezelése a HMC segítségével”](#) oldalszám: 1

Bejelentkezés a hardverkezelő konzolba (HMC), amikor PowerSC MFA van konfigurálva a HMC-n

Megtudhatja, hogyan jelentkezhet be a HMC-be, amikor az IBM PowerSC Többtényezős hitelesítés (MFA) van konfigurálva a HMC-n.

Ha az IBM PowerSC MFA engedélyezve van a HMC-n és a felhasználó be van állítva a PowerSC MFA kiszolgálón, akkor választhatja azt, hogy először a HMC-be jelentkezik be a felhasználói azonosítója és a biztonsági adminisztrátora által biztosított irányelvnév megadásával. Ezután felszólítást kap további hitelesítési adatok megadására.

Ha a HMC bejelentkezési oldalon rákattint az **Irányelvnév** lehetőségre, a hitelesítési mechanizmus a sávon belüli hitelesítéstípusra van beállítva. Ha például a használni kívánt irányelv a Rivest-Shamir-Adleman (RSA) hitelesítési módszerrel van társítva, akkor megadhatja a biztonságos azonosító jelmondatot, amelyet az RSA biztonságos azonosító eszköztől vagy az alkalmazástól kapott. Ezután kattintson a **Tovább vagy Bejelentkezés** lehetőségre a bejelentkezéshez a HMC-be.

Megjegyzések:

- Ha a HMC-n nincs engedélyezve van az MFA, akkor a HMC-be a felhasználói azonosítóval és jelszóval jelentkezhet be.

- Ha beszerez egy gyorsítótár token hitelesítési adat (CTC) kódot a biztonsági adminisztrátora által konfigurált PowerSC MFA kiszolgálóról, akkor adja meg a CTC kódot a **Jelszó** mezőben.

Felügyelt rendszerek hozzáadása

Ismerje meg, hogyan adhat hozzá felügyelt alaplapkezelő vezérlőegység (BMC) rendszert a hardverkezelő konzolhoz (HMC).

BMC rendszer(ek) hozzáadásához a HMC-hez tegye a következőket:

1. A HMC műszerfalán kattintson a **Kapcsolódás rendszerekhez** elemre
2. A **Felügyelt rendszerek hozzáadása** ablakban hozzáadhat egy BMC rendszert a következő mezők kitöltésével:

- **IP-cím/Hosztnév**
- **Felhasználónév (BMC rendszer)**

Megjegyzések:

- A 8335-GTH és 8335-GTX modellek esetén az alapértelmezett felhasználónév az admin.
- A 9006-12P és 9006-22P modellek esetén az alapértelmezett felhasználónév az ADMIN.

- **Jelszó**

Alternatív megoldásként megadhat egy IP-cím tartományt, és az **OK** gombra kattintva megjelenítheti a feltérképezett rendszerek listáját. Kiválaszthat néhány feltérképezett rendszert, hogy hozzáadja a HMC-hez.

Megjegyzés: A feltérképezési folyamat a befejeződésig hosszú időt vehet igénybe.

3. Kattintson az **OK** gombra a felügyelt HMC-hez történő rendszer hozzáadásához.

Ha további segítségre van szüksége a feladat végrehajtásához, akkor használja az online súgót.

Szerverek rendszerfelügyelete

A rendszerfelügyelet a szerverek kezelésére szolgáló feladatokat jeleníti meg. Ezekkel a feladatokkal telepítheti és konfigurálhatja a szervereket, valamint megjelenítheti az állapotukat, hibaelhárítást végezhet vagy megoldásokat alkalmazhat rajtuk.

Ezek a feladatok akkor kerülnek felsorolásra, ha egy felügyelt rendszer ki van jelölve. A menüsávon felsorolt feladatok a munkaterületen megadott választásoktól függően változnak.

Műveletek

A **Műveletek** rész tartalmazza a felügyelt rendszerek működtetéséhez szükséges feladatokat.

Kikapcsolás

A felügyelt rendszer leállítása.

Válasszon az alábbi lehetőségek közül:

Normális kikapcsolás

A normális kikapcsolás felügyelt módon állítja le a rendszer működését. Leállítás közben az aktív jobokat futtató programoknak lehetőségük van az eltakarításra (end-of-job feldolgozás).

Bekapcsolás

A **Bekapcsolás** feladattal indíthatja el a felügyelt rendszert.

A felügyelt rendszer bekapcsolásához válasszon az alábbi beállítások közül:

Normál: Ezt a beállítást akkor válassza ki, ha azt kívánja megadni, hogy a HMC a partícióindítási házirend aktuális beállítását használja a felügyelt rendszer bekapcsolási módjának meghatározására. Az alapértelmezett beállítás a következő érték:

- **Mindig automatikus indítás:** Ezzel a beállítással megadható, hogy a HMC a logikai partíciókat automatikusan elindítsa a felügyelt rendszer bekapcsolása után. Ha a felügyelt rendszer bekapcsolása egy felhasználói művelet eredménye, akkor a HMC minden olyan partíciót elindít, amely az automatikus indításra be van állítva. Ha a felügyelt rendszer bekapcsolása egy automatikus helyreállítási folyamat eredménye, akkor a HMC csak azokat a logikai partíciókat indítja el, amelyek a rendszer kikapcsolásakor futottak. Ez a beállítás mindig kiválasztható.

Műveletek ütemezése

Létrehozhatja a felügyelt rendszeren operátori segítség nélkül végrehajtandó műveletek ütemezését.

Az ütemezett műveletek olyan helyzetekben hasznosak, amelyekben a rendszerműveletek automatikus, késleltet vagy ismétlődő feldolgozására van szükség. Az ütemezett művelet egy megadott időpontban kezdődik, és operátori segítség nélkül kerül végrehajtásra. Az ütemezés beállítható egy adott művelethez, vagy többször megismétlődő időpontokban.

Ütemezheti például egy felügyelt rendszer kikapcsolási és bekapcsolási műveleteit.

Az Ütemezett műveletek feladat minden egyes művelethez megjeleníti a következő információkat:

- A processzort, amely a művelet objektuma.
- Az ütemezés dátumát
- Az ütemezés időpontját
- A műveletet
- A hátralévő ismétlődések számát

Az **Ütemezett műveletek** ablakban a következő feladatok végezhetők el:

- Művelet futtatásának ütemezése egy későbbi időpontra.
- Rendszeres időközönként megismétlendő műveletek meghatározása.
- Korábban ütemezett művelet törlése.
- Jelenleg ütemezett művelet részleteinek megjelenítése.
- Egy megadott időtartományban ütemezett műveletek megjelenítése.
- Ütemezett műveletek rendezése dátum, művelet vagy felügyelt rendszer szerint.

A műveletet ütemezheti úgy, hogy egyszer forduljon elő, vagy ütemezheti ismétlődőre. Meg kell adnia azt a dátumot és időpontot, amikor a rendszernek végre kell hajtania a műveletet. Ha azt szeretné, hogy a művelet ismétlődjön, akkor a rendszer felszólítja a következő beállítások kiválasztására:

- A hét napja vagy napjai, amikor a művelet végrehajtásra kerüljön. (elhagyható)
- Az időköz vagy az egyes előfordulások közötti idő. (kötelező)
- Az ismétlések összes száma. (kötelező)

A felügyelt rendszerhez ütemezhető műveletek a következők:

Felügyelt rendszer kikapcsolása

Rendszerkikapcsolási művelet ütemezése rendszeres időközönként egy felügyelt rendszerhez.

Felügyelt rendszer bekapcsolása

Rendszerek bekapcsolási művelet ütemezése rendszeres időközönként egy felügyelt rendszerhez.

Tegye a következőket műveletek ütemezéséhez a felügyelt rendszeren:

1. A navigációs területen kattintson az **Erőforrások** ikonra , majd válassza ki az **Összes szerver** elemet.

2. A tartalompanelen válasszon ki legalább egy felügyelt rendszert.
3. A menüsávon válassza ki a **Műveletek > Összes művelet megtekintése > Műveletek > Műveletek ütemezése** menüpontot.
4. Az **Ütemezett műveletek** ablakban a menüsoron kattintson a **Beállítások** elemre a beállítások következő szintjének megjelenítéséhez:
 - Ütemezett művelet hozzáadásához kattintson a **Beállítások** majd az **Új** elemre.
 - Egy ütemezett művelet törléséhez jelölje ki a törölni kívánt műveletet, lépjen a **Beállítások** menüpontra, majd kattintson a **Törlés** gombra.
 - Az ütemezett műveletek listájának frissítéséhez a kijelölt objektumok jelenlegi ütemezéseivel, lépjen a **Beállítások** menüpontra, majd kattintson a **Frissítés** gombra.
 - Egy ütemezett művelet megjelenítéséhez jelölje ki a megjeleníteni kívánt műveletet, lépjen a **Nézet** menüpontra, majd kattintson az **Ütemezési részletek** elemre.
 - Egy ütemezett művelet időpontjának módosításához jelölje ki a megjeleníteni kívánt műveletet, lépjen a **Nézet** menüpontra, majd kattintson az **Új időtartomány** elemre.
 - Az ütemezett műveletek rendezéséhez lépjen a **Rendezés** elemre, majd kattintson az egyik megjelenő rendezési kategóriára.
5. A visszatéréshez a HMC munkaterületre lépjen a **Műveletek** menüpontra, majd kattintson a **Kilépés** elemre.

BMC rendszerfelügyelet indítása

A hardverkezelő konzol (HMC) közvetlenül is csatlakozhat egy kiválasztott rendszer alaplapkezelő vezérlőegységéhez (BMC).

A BMC rendszerfelügyelet a szervizprocesszor olyan felülete, amely lehetővé teszi a szerver műveleteinek kezelését, mint például az automatikus tápújrindítást, valamint a szerver adatainak megjelenítését, például a hibaplót és az alapvető termékadatokat.

A HMC-hez történő csatlakozáshoz tegye a következőket:

Megjegyzés: A BMC felhasználói felületének eléréséhez a konzolnál kell lennie, illetve egy támogatott webböngésző segítségével kell elérnie a BMC-t.



1. A navigációs területen kattintson az **Erőforrások** ikonra , majd válassza ki az **Összes szerver** elemet.
2. A tartalompanelen válasszon ki legalább egy felügyelt rendszert.
3. A menüsávon válassza ki a **Műveletek > Összes művelet megtekintése > Műveletek > BMC rendszerfelügyelet elindítása** menüpontot.
4. Kattintson a **Folytatás** gombra.

Szervizhívás beállítása

BMC alapú felügyelt rendszerén az előforduló problémákról a rendszer a hardverkezelő konzol (HMC) számára eseményekként küld jelentést. Ha automatikusan szeretne az eseményekről értesítést kapni, akkor riasztásokat állíthat be.

Megjegyzés: Riasztások fogadásához a HMC-n engedélyeznie kell az SNMP-jelzéseket. Az SNMP-jelzések engedélyezéséhez navigáljon a **Konzolbeállítások > Hálózati beállítások módosítása > LAN adapterek > Részletek > Tűzfal beállítások** elemre. Válassza ki az **SNMP-jelzések** és **SNMP ügynök** elemet a táblázatból, majd kattintson a **Bejövők engedélyezése** funkcióra.

Riasztások beállításához szervizhívások esetén tegye a következőket:

Megjegyzés: Ez az eljárás 9006-12P, 9006-22C és 9006-22P modellekre vonatkozik.

1. A **BMC rendszerfelügyelet** ablakban kattintson a **Konfiguráció > Riasztások** menüpontra.

2. Válassza ki valamelyik riasztást a táblázatból, és kattintson a **Módosítás** funkcióra.

Megjegyzés: Több HMC beállítását is elvégezheti jelek fogadására. Több HMC esetén előfordulhat az események többszörös jelentése, mivel nem történik ellenőrzés a többször szereplő eseményekre.

3. Töltse ki az alábbi mezőket:

- **Esemény súlyossága**
- **Cél IP**

4. Kattintson a **Mentés** gombra.

5. Ellenőrizze az új riasztást a táblázatban.

Ha további segítségre van szüksége a feladat végrehajtásához, akkor használja az online súgót.

Újraépítés

A hardverkezelő konzolon (HMC) a felügyelt rendszerről kivonhatja a konfigurációs adatokat, majd újraépítheti őket.

Ez a feladat nem szakítja meg a futó szerver működését.

A felügyelt rendszer újraépítése a HMC-n frissíti a felügyelt rendszer adatait. A felügyelt rendszer újraépítése akkor hasznos, ha a felügyelt rendszer állapota **Hiányos**. A **Hiányos** állapot azt jelenti, hogy a HMC nem képes az összes adat összegyűjtésére a felügyelt rendszerről a logikai partíciókkal, a profilokkal vagy az erőforrásokkal kapcsolatban.

A felügyelt rendszer újraépítése eltér a **HMC** ablak frissítésétől. A felügyelt rendszer újraépítésekor a HMC kivonja az adatokat a felügyelt rendszerről. Miközben a HMC újraépíti a felügyelt rendszert, más feladat nem indítható el. Ez a folyamat több percig is eltarthat.

Frissítések

Megjeleníthet feladatokat a rendszerinformációk megtekintéséhez, a frissítések kezeléséhez a hardverkezelő konzolon (HMC), vagy a rendszerkészlet ellenőrzéséhez.

Licensed Internal Code módosítása

A hardverkezelő konzol (HMC) használatával módosíthatja egy felügyelt BMC rendszer Licensed Internal Code információit.

A rendszer firmware a BMC firmware és a PNOR firmware kombinációja. A BMC firmware-t és a PNOR firmware-t egyaránt frissíteni kell ahhoz, hogy a rendszer megfelelően működjön. Ha csak az egyik típusú firmware-t frissíti, akkor rendszerhibák fordulhatnak elő.

A Licensed Internal Code módosításához tegye a következőket:

1. A navigációs területen kattintson az **Erőforrások** ikonra , majd válassza ki az **Összes szerver** elemet.
2. Válassza ki a szerveret, amelynek rendszerinformációit meg kívánja tekinteni.
3. A menüsávon bontsa ki a **Műveletek**, majd a **Frissítések** elemet.
4. Válassza ki a **Licensed Internal Code módosítása > BMC Licensed Internal Code módosítása** menüpontot.
5. Kövesse a **BMC Licensed Internal Code módosítása** irányított varázsló képernyőn megjelenő útmutatásait.

Megjegyzés: A BMC rendszernek kikapcsolt állapotban kell lennie a varázsló elindítása előtt.

6. Ha befejezte ezt a feladatot, akkor kattintson a **Bezárás** lehetőségre.

Ha további segítségre van szüksége a feladat végrehajtásához, akkor használja az online súgót.

Figyelmeztető LED

Megjelenítheti a rendszer figyelmeztető LED információit, jelzőfényel láthat el bizonyos LED-eket a rendszerösszetevők azonosításához, valamint minden LED-et tesztelhet a felügyelt rendszeren.

A rendszeren számos LED van, amelyekkel a különböző alkatrészeket, például tartozékokat, helyszínen cserélhető egységeket (FRU), stb. azonosíthatja a rendszeren. Emiatt a nevük **Azonosító** LED-ek. Az egyéni LED-ek az összetevőkön vagy az összetevők közelében találhatók. A LED-ek elhelyezkedhetnek magán az összetevőn vagy az összetevő hordozóján (például memóriakártya, ventilátor, memóriamodul vagy processzor). A LED-ek zöld vagy sárga színűek. A zöld LED-ek a következő állapotok valamelyikét jelzik:

- Elektromos áram van jelen.
- Tevékenység történik egy összeköttetésen. (A rendszer információkat küldhet vagy fogadhat).

A sárga LED-ek hibát vagy azonosítási helyzetet jeleznek. Ha a rendszeren vagy a rendszer egyik összetevőjén a sárga LED be van kapcsolva vagy villog, akkor azonosítsa a problémát, majd végezze el a megfelelő műveleteket a rendszer visszaállításához normál állapotba.

Az alábbi típusú azonosító jelzővényeket aktiválhatja vagy kapcsolhatja ki:

Tartozékhoz tartozó LED azonosítása

Ha egy csatolót szeretne beszerezni egy adott fiókba (tartozék), akkor ismernie kell a fiók gép típusát, modelljét és gyári számát (MTMS). Ha meg szeretné határozni, hogy az új csatoló fiókjához megfelelő MTMS-sel rendelkezik-e, akkor aktiválhatja a fiók LED-jét, és ellenőrizheti, hogy az MTMS megfelel-e az új csatoló fiókjának.

A rendszer figyelmeztető jelzőfénye kikapcsolható. Így dönthet például akkor, ha úgy ítéli meg, hogy a probléma kijavítása nem elsődleges fontosságú, ezért csak később szeretné kijavítani. Ugyanakkor riasztást szeretne kapni, ha egy másik probléma merül fel, ezért a rendszer figyelmeztető jelzőfényét ki kell kapcsolnia, hogy az újabb probléma felmerülésekor ismét aktiválni lehessen.

Kapcsolatok

Megtekintheti a hardverkezelő konzol (HMC) csatlakozási állapotát a szervizprocesszorokhoz, visszaállíthatja ezeket a kapcsolatokat, egy másik HMC-t a felügyelt rendszerhez csatlakoztathat, vagy szétkapcsolhatja egy másik HMC csatlakozását.

Ha a munkaterületen kiválaszt egy felügyelt rendszert, akkor a következő feladatok ahhoz az adott felügyelt rendszerhez tartoznak.

Szervizprocesszor állapota

Megjelenítheti a hardverkezelő konzol (HMC) és a felügyelt rendszerben található szervizprocesszorok közötti kapcsolat állapotadatait.

Erről a feladatról

Tegye a következőket, hogy megjelenítse a felügyelt rendszer szervizprocesszorainak csatlakozási állapotát:

Eljárás

1. A navigációs területen kattintson az **Erőforrások** ikonra , majd válassza ki az **Összes szerver** elemet.
2. Jelölje ki azt a szervert, amelyre vonatkozóan a szervizprocesszor csatlakozási állapotát meg kívánja jeleníteni.
3. A menüsávon válassza ki a **Műveletek > Összes művelet megtekintése > Kapcsolatok > Szervizprocesszor állapota** menüpontot.

Kapcsolatok alaphelyzetbe állítása vagy eltávolítása

Felügyelt rendszer visszaállítása vagy eltávolítása a hardverkezelő konzol (HMC) felületen.

Erről a feladatról

A kapcsolatok visszaállításához vagy eltávolításához tegye a következőket:

Eljárás



1. A navigációs területen kattintson az **Erőforrások** ikonra , majd válassza ki az **Összes szerver** elemet.
2. Jelölje ki a visszaállítandó vagy az eltávolítandó szervert.
3. A menüsávon válassza ki a **Műveletek > Összes művelet megtekintése > Kapcsolatok > Kapcsolatok visszaállítása vagy eltávolítása** menüpontot.
4. Válassza ki a **Kapcsolatok visszaállítása** vagy **Kapcsolatok eltávolítása** elemet.
5. Kattintson az **OK** gombra.

Nyilatkozatok

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Armonk, NY 10504-1785
USA

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

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

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

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

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

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

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

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

Szerzői jogi licenc:

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

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

© (cégnév) (évszám).

A kód bizonyos részei az IBM Corp.
példaprogramjaiból származnak.

© Copyright IBM Corp. (évszám vagy évszámok).

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

Kisegítő lehetőségek IBM Power Systems szerverekhez

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

Áttekintés

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

- Csak billentyűzet vezérlés
- Képernyőolvasókat használó műveletek

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

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

Navigáció a billentyűzettel

Ez a termék általános navigációs billentyűket használ.

Felületinformációk

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

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

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

Szállítói szoftver

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

Kapcsolódó kiegészítő lehetőség információk

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

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

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

Adatvédelmi szempontok

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

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

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

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

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

Programozási felület adatai

A jelen Hardverkezelő konzol kezelése című kiadvány olyan tervezett programozási felületeket dokumentál, amelyek segítségével a felhasználók programokat írhatnak az IBM hardverkezelő konzol 9. változata, 2 kiadása, 950. karbantartási szintje szolgáltatásainak eléréséhez.

Védjegyek

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

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

A Microsoft a Microsoft Corporation védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

A Java™ és minden Java alapú védjegy és logó az Oracle és/vagy leányvállalatainak védjegye vagy bejegyzett védjegye.

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 részekben sem másolhatók, terjeszthetők vagy jeleníthetők meg.

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

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

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

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

