

IBM

@server

iSeries

Alapvető rendszerműveletek

V5R3





@server

iSeries

Alapvető rendszerműveletek

V5R3

Megjegyzés

Mielőtt a jelen leírást és a vonatkozó terméket használná, feltétlenül olvassa el a "Megjegyzések" oldalszám: 35 helyen lévő tájékoztatót.

Ötödik kiadás (2005. augusztus)

Ez a kiadás a V5R3M0 szintű IBM Operating System/400 (száma: 5722-SS1) termékekre és minden azt követő változatra és módosításra vonatkozik, amíg ez másképpen nincs jelezve. Ez a verzió nem fut minden csökkentett utasításkészletű (RISC) rendszeren és CISC modellen.

© Szerzői jog IBM Corporation 1998, 2005. Minden jog fenntartva

Tartalom

Alapvető rendszerműveletek 1

A V5R3 újdonságai	1
A témakör nyomtatása	1
Alapvető iSeries műveletek	2
iSeries kezelőfelületek használata	3
Eszközök kezelése	4
A nyomtatókimenet kezelése	5
Tároló kezelés	6
A vezérlőpult kezelése	6
A szerver indítása és leállítása	7
A szerver indítása	7
Bejelentkezés a szerverre	16
A szerver leállítása	18
IPL-t vezérlő rendszerváltozók	20
OS/400 koncepciók	23
Üzenetek	24

OS/400 parancsok	24
Biztonság és felhasználói jogosultság	25
Fájlok és fájlrendszerek	28
OS/400 korlátozott állapot	29
Feladatok (jobok)	30
Alrendszerek, feladatsorok (job) és memória készletek	31
Objektumok	31
Logok és naplók	32
Szoftver javítások	32
Rendszerproblémák elemzése és jelentése	33

Megjegyzések. 35

Védjegyek	37
Az információk letöltésére és kinyomtatására vonatkozó feltételek	37

Alapvető rendszerműveletek

Az iSeries^(TM) szerver sokoldalú, hatékony és könnyen használható rendszer. Azonban számos funkció és tulajdonság kifejezetten IBM^(R) és iSeries specifikus, s ezért kevésbé ismert Windows^(R) vagy UNIX^(R) alapú környezetben gyakorlott embereknek. Ez a témakör az alapvető iSeries műveletekhez szükséges kulcsfontosságú elveket és feladatokat ismerteti. Számos témakör nyújt tájékoztatást és példát, majd javaslatot további erőforrásokra, ahol részleteket és mélyebb információkat találhat.

A V5R3 újdonságai

Itt a V5R3 változatban bekövetkezett frissítések és módosítások összegzését találja meg.

A témakör nyomtatása

A PDF formátumú dokumentum elérése és nyomtatása.

Alapvető iSeries műveletek

Itt az általános rendszerfeladatok elvégzéséhez talál eljárásokat és támogatási információkat.

A szerver indítása és leállítása

Segítséget talál az indításhoz, a leállításhoz, az ütemezett rendszerzárásokhoz és újraindításokhoz.

OS/400^(R) koncepciók

Tanulmányozhatja az iSeries szerver fontos összetevőit, beleértve a munkairányítást, az OS/400 programmal való együttműködést és a rendszer karbantartást.

Rendszerproblémák elemzése és jelentése

Tájékozottatást talál egyes alapszintű rendszerprobléma megoldásáról, valamint további segítség eléréséről.

Megjegyzés: Olvassa el a Programra vonatkozó jogi nyilatkozatot, ahol a fontosabb jogi információkat találja meg.

A V5R3 újdonságai

Az Alapvető rendszerműveletek témakör csak kis változáson ment át a V5R3 kiadásban. A kézikönyv ismerteti az alapvető iSeries^(TM) információkat az új iSeries operátorok számára, valamint további lehetőségeket javasol a részletesebb megismerés érdekében.

A tárolásról és a vezérlőpanelről szóló részek a következő helyekre kerültek:

- Tárolási megoldások
- Rendszer vezérlőpanel

A témakör nyomtatása

A PDF változat megtekintéséhez vagy letöltéséhez válassza ki az Alapvető rendszerműveleteket  (kb. 313 KB).

Az alábbi kapcsolódó témaköröket nézheti meg vagy töltheti le:

- Tárolási megoldások (177 KB) - a következő témaköröket tartalmazza:
 - Objektumok
 - Lemezek
 - Szalagok
 - Optikai eszközök
 - Tárolóterület hálózatok


- Vezérlőpanel (335 KB) - a következő témaköröket tartalmazza:
 - Vezérlőpanel alapelvek
 - A vezérlőpanel beállítása
 - Vezérlőpanel funkciók elérése
 - Utasítások és leírások a vezérlőpanel funkciókhoz
 - Távoli vezérlőpanel API-k használata

PDF fájlok mentése

A PDF fájl munkaállomáson történő mentése megjelenítés vagy nyomtatás céljából:

1. Kattintson a jobb egérgombbal a PDF fájlra a böngészőjében (kattintás a jobb oldali egérgombbal a fenti hivatkozásra).
2. Kattintson a **Mentés másként...** menüpontra, ha Internet Explorer-t használ. Kattintson a **Cél mentése másként...** menüpontra, ha Netscape Communicator-t használ.
3. Válassza ki azt a könyvtárat, ahová a PDF fájlt mentenie kell.
4. Kattintson a **Mentés** gombra.

Adobe Acrobat Reader letöltése

A PDF állományok megtekintéséhez vagy nyomtatásához Adobe Acrobat Reader programra van szükség. Egy példányát letöltheti az Adobe webhelyről (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html) .

Alapvető iSeries műveletek

Az iSeriesTM szerver úgy van felépítve, hogy minimális erőfeszítést igényel megbízható futásának fenntartása, és a rutin jellegű műveletek többségét gyorsan és könnyen végrehajthatja, ha egyszer megismerkedik velük. A következő témakörök segítséget nyújtanak néhány általános rendszerfeladat tanulmányozásához.

iSeries kezelőfelületek használata

Az iSeries kezelőfelületekre több lehetőség is kínálkozik az iSeries szerverrel való kapcsolat típusától, valamint az elvégzendő feladattól függően. Tanulmányozhatja az iSeries navigátor, a karakter alapú kezelőfelület és a rádiós kliensek elérését és használatát.

Eszközök kezelése

Az iSeries szerverhez csatlakozó perifériák többsége eszköznek tekinthető. Az itt leírtak segítségével telepítheti és konfigurálhatja az eszközöket, és tanulmányozhatja a rendszer konfigurációját.

A nyomtatókimenet kezelése

Az iSeries szerveren számos feladat eredménye lesz nyomtatás. Tanulmányozhatja a nyomtatókimenet keresését, követését és kezelését az iSeries szerveren.

» Tároló kezelés

Az iSeries szerver számos beállítási lehetőséget biztosít a rögzített és a cserélhető tároló médiumok számára. Az itt leírtak segítségével konfigurálhatja és karbantarthatja a tároló médiumokat, mint például lemezeket, lemeztárolókat, szalagkazettákat és CD lemezeket. «

Az iSeries indítása és leállítása

Jól ismert dolog, hogy az iSeries szerver ritkán kell leállítani és újraindítani. Azonban, egyes karbantartási műveletnél vagy rendszer módosításnál szükség lehet az iSeries szerver leállítására, és a kezdeti programbetöltés (IPL) lépéseinek elvégzésére. Az iSeries leállítását és indítását gondosan kell elvégezni. Az itt leírtak révén átnézheti egy ilyen folyamat követelményeit és lehetőségeit.

» A vezérlőpult kezelése

A vezérlőpult az iSeries szerver kezdeti kezelőfelülete. A rendszer vezérlőpultja lehetővé teszi a processzor tevékenységének meghatározását, a hibakódok olvasásával a hibás alkotórész azonosítását, a rendszer bekapcsolását és kikapcsolását, valamint a kezdeti programbetöltés (IPL) jellemzőinek beállítását. Használhatja a valódi vezérlőpultot a rendszeren, vagy beállíthat távoli pultot is a műveletek végrehajtásához.

Megjegyzés: Az itt leírtak csak az IBM^(R) 270 és 8xx modellekre vonatkoznak. Ha ettől eltérő szervere van, tanulmányozza az eServer^(TM) Információs központot. <<

iSeries kezelőfelületek használata

Az iSeries^(TM) szervert kétféleképpen is elérheti. Például, egy hozzákapcsolt konzol karakter alapú kezelőfelületéből, vagy az iSeries navigátorban az emulátor szekció Windows^(R) stílusú kezelőfelületéből. A kezelőfelület, amelyet használni kell, az iSeries szerverrel való kapcsolat típusától, valamint az elvégzendő feladattól függ. A következő témakör segítségével könnyen megértheti a kezelőfelületek opciói közötti különbségeket, valamint utasításokat találhat hatékony használatukhoz.

Kapcsolódás az iSeries szerverhez

Az iSeries szervereknek több kezelőfelülete is van. A használandó kezelőfelület a kapcsolat típusától és a kívánt funkciótól függ. A konzolokra, a vezeték nélküli kezelőfelületekre és az iSeries navigátorra vonatkozó utasításokat és követelményeket tartalmazza ez a témakör.

Karakter alapú kezelőfelület

A karakter alapú kezelőfelület (a legtöbb emulátor szekcióból vagy konzolról elérhető) idegennek tűnhet azoknak az embereknek, akiknek nincs iSeries gyakorlatuk. Ez a témakör elmagyarázza, hogyan navigálhat az OS/400^(R) menük között, valamint javaslatokat tesz a kezelőfelület használatának tanulmányozásához.

Karakter alapú kezelőfelület

A karakter alapú kezelőfelület az iSeries^(TM) szerverhez kapcsolódó konzolok és emulátor szekciók többségéből elérhető, és minden más kezelőfelületnél több funkciót tesz lehetővé. Miközben első látásra "barátságtalannak" tűnik ez a kezelőfelület, több, könnyen elsajátítható módszerrel segíti az új felhasználókat. A feladatok menü alapú hierarchiája egyszerűvé teszi az adott funkció megtalálását.

A karakter alapú kezelőfelület három elsődleges képernyőt tartalmaz: navigációs, bemeneti és tájékoztató. A navigációs képernyő jellemzően menüpontok listájából és egy parancssorból áll. Segítségével információkat vagy feladatokat találhat meg az iSeries szerveren, valamint CL parancsokat adhat meg. A bemeneti képernyők akkor jelennek meg, amikor az OS/400^(R) információkat vár a felhasználótól. Az ilyen képernyőn beírhat vagy módosíthat információkat. A tájékoztató képernyők szerverinformációkat közvetítenek a felhasználó felé, és semmilyen beavatkozást sem tesznek lehetővé.

Funkciók vagy feladatok megkeresése

Az iSeries összes feladata főmenüből elérhető kategóriákba van szervezve. A menüpontok kiválasztásával mozoghat a hierarchiában, amíg meg nem találja a keresett feladatot. A különböző felhasználóknak esetleg különböző menüpontok állnak rendelkezésükre. Ez függ a biztonsági stratégiától, a rendszergazda által beállított korlátozástól és az aktív felhasználói profiltól. Ha egyszer megtalálja a szükséges menüpontot, a képernyő alján található **Selection or Command** parancssorba beírhatja a parancsot. Sok menü képernyőnek van neve, amely a képernyő bal felső sarkában látható. A név felhasználásával is elérheti a menüket, ha a **GO** parancsot követően a menü nevét írja le. Például, a **GO JOB** arra utasítja az OS/400 rendszert, hogy jelenítse meg a job menüt:



Súgó elérése

A karakter alapú kezelőfelület több módszert is nyújt a felhasználók segítségéhez. Először is online segítség áll rendelkezésre számos képernyőhöz, amelyet a **Help** vagy az **F1** gomb megnyomásával érhet el. Gyakran kaphat segítséget egy adott mezőhöz vagy elemhez úgy is, ha a kurzorral rámutat az adott helyre, majd megnyomja a **Help** vagy az **F1** gombot. Amikor adatokat ír be, segítséget kaphat, ha kérdőjelet ? ír be az adatmezőre. Végül, a képernyőn megjelenő információk mennyiségét és típusát vezérelheti, ha megváltoztatja a támogatási szintet. A támogatási szint meghatározza, hogy milyen típusú képernyőt lát. Számos rendszerképernyőnek van két különböző változata:

- **Alapvető** támogatási szint, amely kevesebb információt tartalmaz, és nem használ műszaki szakkifejezést.
- **Közepes** támogatási szint, amely több információt közöl, és műszaki szakkifejezéseket használ.

Bizonyos mezők vagy funkciók a képernyő egy adott változatánál érhetők csak el. Az utasítások megmondják, melyik változatot kell használni. A támogatási szintek közötti váltás céljára az F21 (Select assistance level) billentyű szolgál. Nem minden képernyőből érhető el az F21 billentyű.

Eszközök kezelése

Az eszköz a berendezés egy darabja, amely a rendszerhez kapcsolódik. A legtöbb hardver eszköznek tekinthető, beleértve belső processzorokat, portokat és adaptereket, meghajtókat, kommunikációs hardvereket, munkaállomásokat és nyomtatókat. Az OS/400^R típus szerint - mint például munkaállomás vagy optikai meghajtó (CD-ROM) - rendszerezi az ilyen eszközöket kezelhetőségük érdekében, és erőforrásnevükkel azonosítja az adott eszközöket. A legtöbb belső eszköznél - mint például a processzoroknál, adaptereknél és portoknál - az OS/400 automatikusan hozzárendeli az erőforrásnevet. A külső eszközök többségénél és néhány belső tároló eszköznél az iSeriesTM szerver eszközvezérlőkön keresztül kommunikál az eszközzel. A vezérlőn keresztül kezelt eszközök többségének erőforrásnevét saját eszközeírása határozza meg. Az eszköztípus alapján tanulmányozhatja az erőforrásnevet, a fizikai helyet, a pillanatnyi állapotot és más információkat.

A rendszerben minden eszköznek van egy aktuális állapota, ami leírja, hogy bekapcsolt állapotban van-e, és kommunikál-e éppen a rendszerrel. Mielőtt egy eszköz működhetne, őt magát és a hozzá tartozó összes eszközt el kell indítani az iSeriesTM szerveren (Működésben). Például, ha a kommunikációs vonal vagy a hálózati kártya le van állítva (vary off), akkor a rajtuk keresztül az iSeries szerverhez csatolt eszközök nem működnek.

A legtöbb eszköz állapotának típusa a következő lehet:

Állapot	Leírás
Leállítva (Varied off)	Az OS/400 letiltotta az eszközt, és ismét el kell ahhoz indítani, hogy kommunikálni tudjon az iSeries szerverrel.
Elindítva (Varied on) (Működésben)	Az OS/400 engedélyezte a kommunikációt az eszközzel, és vár erre.
Függőben (Pending)	Az OS/400 megkísérli engedélyezni az eszközzel való kommunikációt.
Aktív (Active)	Az eszköz pillanatnyilag foglalt, mivel az iSeries szerverrel kommunikál, és nem lehet leállítani.

Más állapotípusok is lehetségesek bizonyos eszközök esetén, illetve valamilyen problémát jelezhetnek. Például, bejelentkező felhasználóra várakozó munkaállomás állapota **Bejelentkezési monitor** lesz, és az OS/400 által nem talált eszköz állapota pedig **Erőforrás nem észlelhető**.

Eszközök megjelenítése és kezelése

Az iSeries navigátor lehetővé teszi a pillanatnyi állapot, a fizikai hely és a konfigurációs információk megjelenítését. Az eszközök kezeléséhez bontsa ki az iSeries navigátorban a **Konfiguráció és szerviz** elemet, és válassza ki a **Hardvert**. Részletes információkat jeleníthet meg az eszközről, beleértve a modellt, a típust és a sorozatszámot, a fizikai helyet az iSeries szerverben és a logikai címet, ha rákattint a jobb egérgombbal az eszközre, és kiválasztja a **Tulajdonságokat**. Ezen túlmenően az iSeries navigátor számos funkciót nyújt a szalagegységek, lemezegek és a lemeztárak kezeléséhez. További információkért olvassa el az online súgót az iSeries navigátorban.

Az eszköz állapotának vagy tulajdonságainak megváltoztatásához a karakter alapú kezelőfelületet kell használni, és írja be a **go device** parancsot egy parancssorból. Ha további részleteket kíván megtudni az iSeries szerverhez kapcsolható

eszközök konfigurálásáról, olvassa el a **Local Device Configuration**  kézikönyvet.

A nyomtatókimenet kezelése

Számos job előállít olyan kimenetet, melyet ki kell nyomtatni. Az OS/400^(R) spool fájlok létrehozásával kezeli az ilyen kimeneteket, amelyek tartalmazzák a dokumentum adatait és a feldolgozási utasításokat a nyomtatási job számára. Amint létrehozza, az OS/400 egy kimeneti sorba küldi a spool fájlokat. A feladat várakozási sorhoz hasonlóan, a kimeneti sor is számtalan spool fájlt tartalmaz, amíg a nyomtató rendelkezésre nem áll a nyomtatáshoz. A kimeneti sorok, ahová az OS/400 küldi a spool fájlokat, különfélék lehetnek a job tulajdonságai, a felhasználói profil és a munkaállomás beállításai szerint. Mielőtt bármilyen spool fájlt is kinyomtathatna, a nyomtatóeszközt és az író el kell indítani. Az író egy OS/400 funkció, amely minden egyes aktív nyomtatóra fut a rendszeren. Amikor elindítja, az író megnézi a megadott kimeneti sort (vagy sorokat) és kiküldi a spool fájlokat a saját nyomtatójához.

A nyomtatókimenet kezelése

Az iSeries^(TM) navigátor lehetővé teszi a nyomtatókimenet megtalálását és kezelését két helyről: az Alapvető műveletekből és a Jobkezelésből.

- A kifejezetten nyomtatásra váró spool fájlok listájának megtekintéséhez bontsa ki az **Alapvető műveleteket**, majd kattintson a **Nyomtatókimenetre**. Az aktuális felhasználóhoz tartozó összes spool fájlt megjeleníti. A többi nyomtatási feladatot az iSeries^(TM) navigátor **Nézet** → **Nézet testreszabása** → **Tartalmazás** elemein keresztül kezelheti. A jobb egérgombbal a spool fájlra kattintva visszatárolhatja, felszabadíthatja, mozgathatja vagy törölheti a nyomtatási feladatot, illetve átalakíthatja PDF formátumra. Ezen túlmenően kiválaszthatja a **Tulajdonságok** lapot is, ahol megváltoztathatja a spool fájlok számos tulajdonságát.
- Az összes kimeneti sor megtekintéséhez bontsa ki a **Jobkezelést**, majd kattintson a **Kimeneti sorokra**. Az összes felhasználó összes kimeneti sora megjelenik. A kimeneti sor olyan objektum, amely a kimeneti eszközre (például nyomtatóra) kiírandó spool fájlok listáját tartalmazza. Válasszon ki egy kimeneti sort, s megjelenik az adott várakozási sorban lévő spool fájlok listája.

Nyomtatók indítása

A nyomtató elindítása előtt ellenőrizze a következőket:

- A nyomtató bekapcsolt és kész állapotban van.
- A nyomtató, illetve a nyomtatási mód konfigurálva van az OS/400 rendszerben.

Hajtsa végre a következő lépéseket, mielőtt elindítaná az iSeries nyomtatót a parancssorból:

1. Indítsa el (engedélyezze) a nyomtatót:
 - a. Írja be a WRKCFGSTS *DEV *PRT parancsot. A Work with Configuration Status képernyő az eszközök listáját mutatja.
 - b. Írjon be 1-et a nyomtatóeszköz-leírás mellé a nyomtató elindítása céljából.
2. A Start Print Writer (STRPRTWTR) parancs segítségével indítsa el az író, valamint adja meg a nyomtatót és a kimeneti sort (sorokat), amelyet az író kiszolgál.

Tegye a következőt, mielőtt elindítaná az iSeries nyomtatót az iSeries navigátorból:

1. Az iSeries navigátorban válassza ki a szerver, bontsa ki az **Alapvető műveletek**, majd válassza ki a **Nyomtatókat**.
2. Ha a nyomtató állapota (a jobb oldali kereten látható) **Nem érhető el**, kattintson a jobb gombbal a nyomtatóra, és válassza ki az **Elérhetővé tételt**.
3. Kattintson a jobb egérgombbal a nyomtatóra, és válassza ki a **Start** gombot.

Kapcsolódó információk

Az iSeries nyomtatás konfigurálása és irányítása bonyolult feladat lehet. További tájékozódásért olvassa el az alábbiakat az iSeries Információs központban:

Nyomtatás

Az itt leírtak segítségével tanulmányozhatja az iSeries nyomtatási megoldásokat és konfigurálásukat.

Printer Device Programming

Részletes tájékoztatást ad nyomtatókról és az OS/400 nyomtatási funkcióiról.

Printing Redbook

Tanulmányozhatja az iSeries szerver nyomtatási képességeit, valamint megismerhet néhány gyakorlati konfigurálási javaslatot.

Tároló kezelés

» Az iSeries^(TM) szerverek a beállítási lehetőségek széles skáláját ajánlják a rendszeradatok tárolására. Az iSeries szerver magában foglal lemezegységeket, amelyek több bővítő egységben (vagy tornyokban) szétosztva lehetnek. Rendszeroperátorként lehet, hogy dolgoznia kell ezekkel a lemezegységekkel, és követni kell használatukat az üzletmenet során. Ezen túlmenően, számos opció áll rendelkezésre a cserélhető adathordozókhoz is, mint például szalagokhoz és optikai eszközökhöz (CD-ROM vagy DVD). Ezek a tároló eszközök gyakran szolgálnak a rendszer biztonsági mentésére és az adatok archiválására.

További információkért olvassa el a Tárolási megoldások című témakört. <<

A vezérlőpult kezelése

» A vezérlőpult az iSeries^(TM) szerver kezdeti kezelőfelülete. A vezérlőpultról végrehajthat rendszerfunkciókat, mint például:

- Processzor tevékenység meghatározása
- Tulajdonságok és hibakódok megjelenítése és olvasása problémák elemzéséhez
- Rendszer be- és kikapcsolása

- Kezdeti programbetöltés (IPL) jellemzőinek beállítása

Használhatja a valódi vezérlőpultot a rendszeren, vagy beállíthat távoli pultot is a műveletek végrehajtásához. További információért tanulmányozza a Vezérlőpult témakört. Segítséget nyújt a virtuális vagy a távoli vezérlőpult beállításához, a vezérlőpult funkcióinak eléréséhez, valamint az API-k használatához, amelyek révén a felhasználó által írt programok működtetik a távoli vezérlőpultot.

Megjegyzés: Az itt leírtak csak az IBM^(R) 270 és 8xx modellekre vonatkoznak. Ha ettől eltérő szervere van, tanulmányozza az eServer^(TM) Információs központot. <<

A szerver indítása és leállítása

Megjegyzés: A szerver indítása és leállítása attól függ, hogy particionált-e a rendszere. A következő utasítások csak a nem particionált iSeries^(TM) szerverekre vonatkoznak. Ha particionált rendszere van (eServer^(TM) hardverkezelő konzol nélkül), olvassa el a Logikai partíciókkal rendelkező rendszer újraindítása és kikapcsolása című részt a Logikai partíciók témakörön belül. Ha particionált rendszere van (eServer hardverkezelő konzollal), olvassa el a Logikai partíciók hardverkezelő konzollal című részt.

Az iSeries konfigurációjától függetlenül a szerver indítása és leállítása gondos tervezést igényel, hogy megakadályozza az adatvesztést, és védje a rendszer sértetlenségét. Az iSeries szerver több módszert is nyújt a rendszer indítására, hogy lehetővé váljon a felhasználóval való széleskörű együttműködés. Olvassa el az alábbi eljárásokat, hogy segítséget kapjon a rendszer indításához és biztonságos zárásához.

A szerver indítása

Az itt leírtak alapján kiválaszthatja a szerverindítási módszert és a kezdeti programbetöltéssel (IPL) kapcsolatos problémakezelést.

Bejelentkezés a rendszerre

Az itt leírtak alapján elérheti az iSeries szerver funkcióit az indítás után.

A szerver leállítása

Az itt leírtak segítségével biztonságosan lezárhatja a szervert, és megtervezheti az irányított újraindítást.

Az iSeries indítási és leállítási opcióit több rendszerváltozó határozza meg. További információkért olvassa el az IPL-t vezérlő rendszerváltozók című részt.

A szerver indítása

A rendszer beállításában vagy hardver konfigurációjában bekövetkező bizonyos változtatások megkövetelik, hogy az iSeries^(TM) szerver végigmenjen a kezdeti programbetöltésnek (IPL) nevezett indítási sorrendeken. Az IPL során a rendszer betölti a rendszerprogramokat egy kijelölt forrásból a rendszer háttértárolójába. A rendszerhardver tesztelése ugyancsak megtörténik. Az iSeries^(TM) szerver vezérlőpultja kódok sorozatát jeleníti meg, amelyek jelzik a pillanatnyi állapotot, és figyelmeztetnek, ha probléma lép fel. Amikor az IPL véget ér, a karakter alapú kezelőfelület egy bejelentkezési képernyőt jelenít meg, és a felhasználók bejelentkezhetnek az iSeries navigátorral.

Az iSeries szerver indításához több beállítási lehetőség kínálkozik. Az IPL végrehajtására vonatkozó eljárásokat és ajánlásokat tartalmazza a következő témakör.

Rendszer indítása konfigurációs változtatások nélkül (felügyelet nélküli IPL)

Az iSeries szerver indításának leggyakoribb módja. A témakör ismerteti azokat az utasításokat, amelyek révén elindíthatja a rendszert a normál működés során.

A rendszer konfiguráció változtatása IPL alatt (felügyelt IPL)

Bizonyos helyzetek megkövetelhetik, hogy információkat vigyen be vagy rendszerváltozókat módosítson IPL során. Olvassa el a témakört a manuális IPL végrehajtására vonatkozó utasításokért.

Az IPL típusának változtatása a rendszer vezérlőpultjáról

A végrehajtani kívánt IPL típusát megadhatja a rendszer vezérlőpultjáról. Olvassa el a témakört a vonatkozó utasításokért.

Az IPL indító program módosítása

Létrehozhat indító programot, amely módosítja a rendszer erőforrásokat, valamint azokat a hozzájuk tartozó erőforrásokat és tulajdonságokat, amelyek elindulnak az IPL alatt. A program jellemzően az alrendszeret, az írókat és az Operational Assistant programot indítja el.

Megjegyzés: Olvassa el a Programra vonatkozó jogi nyilatkozatot, ahol a fontosabb jogi információkat találja meg.

A rendszer zárásának és újraindításának ütemezése

Kialakíthat egy ütemtervet, amely automatikusan be- és kikapcsolja a rendszert. Meghatározhatja, hogy a rendszer a nap melyik órájában kapcsoljon be és ki. Megadhat speciális körülményeket is, például ünnepnapokat, vagy különleges leállásokat, amelyek miatt el kell térni a szokásos beosztástól.

Az IPL során a vezérlőpult rendszer erőforráskódokat (SRC) jelenít meg, amelyek a pillanatnyi rendszertevékenységet jelzik. További információkat talál az IPL rendszer referenciakód (SRC) kereső alatt.

Ha általános hibát tapasztal az IPL során, segítségképpen olvassa el A rendellenes IPL-ek okai című részt.

Rendszer indítása konfigurációs változtatások nélkül (felügyelet nélküli IPL)

A felügyelet nélküli IPL törli a rendszertárolót és automatikusan felismeri a konfigurációs változtatásokat. Az IPL-hez szükséges idő nagysága a rendszer méretétől és bonyolultságától függ, néhány perctől kezdve több óráig is tarthat. Amint a felügyelet nélküli rendszerbetöltés (IPL) befejeződik, megjelenik a Sign On (bejelentkezés) képernyő a munkaállomáson.

Megjegyzés: Ha logikai partíciókkal rendelkező rendszeren dolgozik, olvassa el a Logikai partíciókra osztott rendszerek indítása és leállítása című részt.

Mielőtt elkezdené

Ez az eljárás feltételezi, hogy az iSeries^(TM) szerver fut, és néhány további feltétel is teljesül, mielőtt elkezdi az IPL-t. A beállítások többsége az alapértelmezett érték, ellenőrizze őket, ha nem biztos bennük.

- Az iSeries szerver IPL üzemmódját állítsa **Normálra** (felügyelet nélküli IPL).
- A Type of restart (QIPLTYPE) rendszerváltót felügyelet nélküli állapotba (0) kell rakni. A rendszerváltó beállításáról további tájékoztatást kaphat az IPL-t vezérlő rendszerváltók című részben.
- Kapcsolja be az eszközöket, mint például a képernyős munkaállomásokat, nyomtatókat, mágnesszalagos egységeket és vezérlőket, amelyeket használni kíván.

Felügyelet nélküli IPL végrehajtása

1. Írja be valamelyik parancssorba az **ENDSYS** vagy az **ENDSBS *ALL** parancsot, és nyomja le az **Enter** billentyűt.
Megjegyzés: Az itteni parancsok többi opciójáról (például, a késleltetési idő beállításáról) olvassa el az **ENDSYS** (End System) és az **ENDSBS** (End Subsystem) parancsok leírását.
2. Gépelje be a **WRKSBS** parancsot, amellyel ellenőrizheti, hogy befejeződött-e a vezérlési alrendszer, és a rendszer korlátozott állapotban van-e. Az alrendszer állapotának **RSTD**-nek kell lenni.
3. Írja be valamelyik parancssorba a **PWRDWN SYS *IMMED RESTART(*YES)** parancsot, és nyomja meg az **Enter** billentyűt.

Amint a felügyelet nélküli rendszerbetöltés (IPL) lefut, megjelenik a Sign on (bejelentkezés) képernyő a munkaállomáson. A felügyelet nélküli rendszerbetöltés (IPL) ütemezéséhez olvassa el a Rendszerzárás és újraindítás ütemezése című részt.

A rendszer változtatása IPL alatt (felügyelt IPL)

Ha módosítani akarja a kezdeti programbetöltés (IPL) opcióit, az operációs rendszer telepítését, a kijelölt szervizeszközök (dedicated service tools) használatát, a logikai partíciókkal végzett munkát vagy a rendszerhiba utáni rendszervisszaállítást, hajtson végre felügyelt IPL-t. Ez az IPL mód megköveteli, hogy válaszoljon az indítási folyamat alatt néhány kérdésre.

Mielőtt elkezdené

Ez az eljárás feltételezi, hogy az iSeries^(TM) szerver fut, és néhány további feltétel is teljesül, mielőtt elkezdí az IPL-t. A beállítások többsége alapértéken van, de ellenőrizze, ha nem biztos benne.

- Állítsa **Manuálisra** (felügyelt IPL) az iSeries^(TM) IPL üzemmódját.
- A Type of restart (QIPLTYPE) rendszerváltozót felügyelt állapotba (1) kell rakni. A rendszerváltozó beállításáról további tájékoztatást kaphat az IPL-t vezérlő rendszerváltozók című részben.
- Kapcsolja be az eszközöket, mint például a képernyős munkaállomásokat, nyomtatókat, mágnesszalagos egységeket és vezérlőket, amelyet használni kíván.

Felügyelt IPL elvégzése

1. Írja be valamelyik parancssorba az **ENDSYS** vagy az **ENDSBS *ALL** parancsot, és nyomja le az **Enter** billentyűt.
Megjegyzés: Az itteni parancsok többi opciójáról (például, a késleltetési idő beállításáról) olvassa el az **ENDSYS** (End System) és az **ENDSBS** (End Subsystem) parancsok leírását.
2. Gépelje be a **WRKSBS** parancsot, amellyel ellenőrizheti, hogy befejeződött-e a vezérlési alrendszer, és korlátozott állapotban van-e. Az alrendszer állapotának **RSTD**-nek kell lenni.
3. Írja be valamelyik parancssorba a **PWRDWN SYS *IMMED RESTART(*YES)** parancsot, és nyomja meg az **Enter** billentyűt.

Miután elkezdte a felügyelt IPL-t, a rendszer megjeleníti az IPL options képernyőt, ami lehetővé teszi az IPL alatti működés feltételeinek kiválasztását. Az IPL során a rendszer megjeleníti a kiválasztott opciókat, vagy amelyeket kért, hogy a rendszer változtassa meg. További információkért olvassa el a Felügyelt IPL képernyőket.

Felügyelt IPL képernyők: A felügyelt IPL alatt a megjelenítő állomás vagy a konzol a szükséges vagy a kiválasztott képernyőket jeleníti meg.

A következő képernyők jelennek meg az IPL során, ha kiválasztja őket az IPL options képernyőn:

Set major system options

A Set major system options képernyő lehetővé teszi új eszközök konfigurálását és elnevezését, valamint a működési környezet beállítását.

Define or change the system

A Define or change the system képernyőn megváltoztathatja a rendszerváltozókat és a rendszer más tulajdonságait az IPL során.

A következő képernyők jelennek meg, ha a rendszerre vonatkozó változtatások igénylik ezt:

Edit access paths

Az elérési útvonalakat az alkalmazások használják, melyekkel meghatározzák a rekordok sorrendjét az adatbázis fájlban. Ha az elérési útvonalak megváltoztak, használja ezt a képernyőt az újra felépítésükhöz.

Edit check pending constraints

Egyes fizikai fájlokban korlátozások lehetnek, melyeket ellenőrizni kell az IPL alatt. Ez a képernyő lehetővé teszi, hogy ellenőrizze az ilyen fizikai fájlok állapotát.

Fő rendszeropciók beállítása: A Set Major System Options képernyőn kiválaszthatja az automatikus konfigurálást, az eszközkonfigurálási elnevezés típusát, továbbá azt a különleges környezetet, amelyben futtatni akar.

1. A következő információk felhasználásával írja felül az új értékekkel a meglévő információkat a következő mezőkben:
 - Automatikus konfigurálás bekapcsolása
 - Az **Y** (Igen) automatikusan konfigurálja a helyi eszközöket.
 - Az **N** (Nem) azt jelzi, hogy nincs automatikus konfigurálás.
 - Eszközkonfiguráció megnevezése
 - ***NORMAL** esetén az iSeries^(TM) saját jelölési konvencióját használja, például a DSP01 és a PRT01 a monitorokat és a nyomtatókat jelöli, a TAP01 és az OPT01 a szalagos és a CD-s eszközöket.
 - ***DEVADR** esetén olyan elnevezési konvenciót használ, amelyet az eszközerőforrásból vesz, például a DSP010203 képernyős munkaállomást, a PRT010203 nyomtatót, a TAP01 és az OPT01 szalagos és CD-s eszközöket jelöl.
 - Speciális környezet alapértelmezése
 - ***NONE** azt jelzi, hogy nincs speciális környezet.
2. Nyomja meg az **Enter** billentyűt.

Rendszer meghatározása vagy módosítása az IPL során: A Define or Change the System at IPL (a rendszer meghatározása vagy módosítása az IPL során) képernyőn megváltoztathatja a rendszer konfigurációját, a rendszerváltozókat, a hálózati attribútumokat, a felhasználói profilokat, valamint az objektum- vagy fájlattribútumokat. Ez a képernyő akkor jelenik meg, ha Y (Igen) értéket ír be a Define or change the system at IPL (a rendszer definiálása vagy változtatása IPL alatt) mezőbe az IPL Options képernyőn.

1. Válassza ki a következő opciók egyikét:
 - Ha meg akarja változtatni a rendszer indulási módját, válassza a 3. menüpontot (System value commands). További információkért olvassa el a Rendszerváltozók módosítása IPL alatt című részt.
 - Ha bármilyen más opciót akar módosítani, válassza ki, mielőtt kilépne vagy folytatná az IPL-t.
2. Amikor az ezen a képernyőn lévő opciókkal végzett, nyomja meg az **F3** (Exit and continue IPL) billentyűt az IPL folytatásához.

Elérési útvonal szerkesztése felügyelt IPL alatt: Az elérési útvonalak határozzák meg, hogy egy adatbázisban a rekordok milyen sorrendben legyenek megszerelve a programmal történő feldolgozáshoz. Ha újra fel kell építeni az elérési útvonalakat, az Edit Rebuild of Access Path képernyő fog megjelenni az IPL Options képernyő után.

Javaslat: Használja ennek a képernyőnek az online súgó információit arra, hogy többet tudjon meg az egyes oszlopokról és adatmezőkről.

Üzenet figyelmeztet arra, hogy a naplónak vissza kell állítania az elérési útvonalat. A napló egy rendszerobjektum. Arra szolgál, hogy bejegyzést készítsen a naplófogadóban, ha a naplóhoz tartozó objektumban változtatás történik. A feljegyzésnek köszönhetően a visszaállítható elérési útvonalak nem jelennek meg ezen a képernyőn. Az IPL threshold azt jelzi, hogy a megadott számnál kisebb, vagy az azzal egyenlő sorszámú elérési útvonalak kerüljenek visszaállításra az IPL során. Ez 1-től 99-ig terjedő érték, amelyet be lehet állítani (az alapértelmezés 50). Ha az IPL threshold (küszöbérték) megváltozik, akkor az összes IPL és AFTIPL státuszú elérési útvonal is változik, hogy tükrözze az IPL küszöbérték új állapotát.

- A visszaépítendő elérési útvonalak sorrendjének megváltoztatásához:
 - Hajtsa végre a módosításokat a Seq oszlopban.
 - Nyomja meg az **Enter** billentyűt.
- Ha nem akarja a sorrendet megváltoztatni, akkor nyomja meg az **Enter** billentyűt, és a Display Access Path Status képernyő fog megjelenni, ha még maradtak újjáépítendő elérési útvonalak.

Javaslat: Nyomja meg az **Enter** billentyűt, ha folytatni akarja az IPL-t az Edit Rebuild of Access Paths képernyőről.

Ha nem kell elérési útvonalakat felépíteni, az IPL folytatódik.

Ha megnyomja az **F3** (Exit and continue IPL) billentyűt, újjáépül az elérési útvonal az IPL folytatása közben. Ha az **F12** (Cancel) billentyűt nyomja meg, akkor visszalép az Edit Rebuild of Access Paths képernyőhöz.

A képernyő minden 5. másodpercben felfrissítődik az aktuális futási idővel. Miután minden elérési útvonal (az IPL küszöbnél alacsonyabb vagy azzal azonos értékű elérési útvonalak) visszaépítésre került, folytatódik az IPL.

A függőben lévő korlátozások ellenőrzésének módosítása felügyelt IPL alatt: Felügyelt IPL alatt az Edit Check Pending Constraints képernyő látható, ha korlátokat kell ellenőrizni. A korlátozás olyan attribútum, amely egy fizikai fájlra vonatkozóan megszorítást vagy korlátozást ír elő.

Javaslat: Használja ennek a képernyőnek az online súgó információit arra, hogy többet tudjon meg az egyes oszlopokról és adatmezőkről.

Az Edit Check Pending Constraints (függőben lévő korlátozások ellenőrzések szerkesztése) képernyőn meg lehet változtatni az ellenőrzendő korlátozások számát (1 és 99 között). Ha a korlátozások száma az IPL küszöbvel megegyezik vagy annál kisebb, akkor azok az IPL során lesznek ellenőrizve. Ha a sor nagyobb, mint az IPL küszöb, akkor azt az IPL után ellenőrzi a rendszer. A *HLD sorozat azt jelzi, hogy a korlátozás addig nem lesz ellenőrizve, amíg nem változik 1 és 99 közé eső számmra. Amikor megváltozik az IPL küszöb, minden IPL vagy AFTIPL státuszú korlátozás megváltozik, hogy az IPL küszöb új státuszát tükrözze.

- A függőben lévő korlátozások ellenőrzési sorrendjének megváltoztatásához:
 1. Hajtsa végre a módosításokat a Seq oszlopban.
 2. Nyomja meg az **Enter** billentyűt.
- Ha nem akarja a sorrendet megváltoztatni, akkor nyomja meg az **Enter** billentyűt. A Display Constraint Status képernyő jelenik meg, ha még van ellenőrizendő korlát.

Ha az **F3** (Exit and continue IPL) billentyűt nyomja meg, a korlátozások ellenőrzése megtörténik, miközben folytatódik az IPL. A képernyőn minden 5. másodpercben megjelenik az aktuális futási idő. Miután ellenőrzésre került minden IPL státuszú korlátozás, folytatódik az IPL. Ha megnyomja az **F12** (Cancel) billentyűt, akkor visszalép az Edit Check Pending Constraints képernyőhöz.

A rendszer betöltés (IPL) módosítása a vezérlőpultról

A Növelés/Csökkenés gombok segítségével változtathatja meg a kezdeti programbetöltés (IPL) típusát és üzemmódját az olyan szervereken, amelyeknek nincs üzemmód gombjuk. Az IPL típust (A, B vagy D) és az üzemmódot (Normál, Manuális) a 02-es funkció segítségével lehet kiválasztani. A következőt kell tenni az IPL típusának és üzemmódjának kiválasztásához a vezérlőpulton:

1. A Növelés/Csökkenés gombok segítségével válassza ki a 02-es funkciót, majd nyomja meg az Enter nyomógombot.
2. A Növelés/Csökkenés gombok segítségével válassza ki a kívánt IPL típust és módot, majd nyomja meg az Enter nyomógombot az elmentéshez.
3. Gyors vagy lassú IPL-t lehet megadni, amit csak egyszer lehet beállítani a konzolpanelről, amikor a szerver tápegységét kikapcsolja. Válassza ki a 02 funkciót, és nyomja meg az **Enter** gombot kétszer. Ezután használja a Növelés/Csökkenés gombokat az F (gyors), S (lassú) vagy V (érték az IPL attribútumokból) kijelöléséhez.

A Hardver diagnosztikai IPL attribútuma határozza meg az elkövetkező IPL-ek típusát. Azonban a *MIN beállítás javasolt, ha valamilyen hardver probléma bekövetkezésére számít, adjon meg *ALL értéket a hardverdiagnosztika paraméterben. A Change IPL Attributes (CHGIPLA - IPL attribútumok változtatása) paranccsal kell az IPL attribútumokat változtatni.

Kapcsolódó információkat a Vezérlőpult című részben talál. Ha particionált rendszere van, olvassa el a Logikai partíciókkal rendelkező rendszer újraindítása és kikapcsolása című részt.

Az IPL indító program módosítása

A vezérlő alrendszerben lévő automatikus indítóprogram átadja a vezérlést annak a programnak, amelyik a Start-up program to set up system (QSTRUPGM) rendszerváltozóban van specifikálva. Ezt a programot testre szabhatja.

Létrehozhatja a saját programját, és megváltoztathatja a Start-up program to set up system (QSTRUPPGM) rendszerváltó értékét erre a programnévre. Használhatja a QSYS-ben lévő, a rendszerrel szállított QSTRUP programot is alapként saját programjának létrehozásához. Ennek elvégzéséhez:

1. Keresse vissza a szállított program forrását az RTVCLSRC parancs használatával (például **RTVCLSRC PGM(QSYS/QSTRUP) SRCFILE(YOURLIB/YOURFILE)**).
2. Változtassa meg a programot.
3. Hozza létre a programot a CRTCLPGM parancs használatával, helyezze el a saját könyvtárban.
4. Tesztelje a programot, hogy működik-e.
5. Változtassa meg a Start-up program to set up system (QSTRUPPGM) rendszerváltót arra a programnévre és könyvtárra, amit a CRTCLPGM parancsban specifikált.

Mintaprogramra vonatkozó jogi nyilatkozat

Az IBM^(R) nem kizárólagos szerzői jogi engedélyt ad az összes programozási kód példa használatához, amelyekből létrehozhat hasonló funkciójú, saját igényeihez alakított változatokat.

Az IBM által közreadott összes mintakód csak illusztráció céljára szolgál. Ezek a példák nem kerültek minden állapotban tesztelésre. Az IBM így nem tudja garantálni a megbízhatóságukat, szervizelhetőségüket, de még a programok funkcióit sem.

Az itt található összes programot úgy kapja meg "AHOGY VAN", mindennemű jótállás nélkül. A jogsértés kizárására, a kereskedelmi értékesítésre vagy egy adott célra való alkalmasságra vonatkozó vélelmezett jótállást az IBM ugyancsak kifejezetten elutasítja.

Forrás CL indítóprogramhoz

Objektum	Parancs	CL programforrás
QSTRUP	CRTCLPGM	<pre> PGM DCL VAR(&STRWTRS) TYPE(*CHAR) LEN(1) DCL VAR(&CTLSBSD) TYPE(*CHAR) LEN(20) DCL VAR(&CPYR) TYPE(*CHAR) LEN(90) VALUE('+ 5722-SS1 (C) COPYRIGHT IBM CORP 1980, 2000. + ENGEDÉLYHEZ KÖTÖTT ANYAG - AZ IBM TULAJDONA') QSYS/STRSBS SBSD(QSERVER) MONMSG MSGID(CPF0000) QSYS/STRSBS SBSD(QUSRWRK) MONMSG MSGID(CPF0000) QSYS/RLSJOBQ JOBQ(QGPL/QS36MRT) MONMSG MSGID(CPF0000) QSYS/RLSJOBQ JOBQ(QGPL/QS36EVOKE) MONMSG MSGID(CPF0000) QSYS/STRCLNUP MONMSG MSGID(CPF0000) QSYS/RTVSYSVAL SYSVAL(QCTLSBSD) RTNVAR(&CTLSBSD) IF ((&CTLSBSD *NE 'QCTL QSYS ') + *AND (&CTLSBSD *NE 'QCTL QGPL ')) GOTO DONE QSYS/STRSBS SBSD(QINTER) MONMSG MSGID(CPF0000) QSYS/STRSBS SBSD(QBATCH) MONMSG MSGID(CPF0000) QSYS/STRSBS SBSD(QCMN) MONMSG MSGID(CPF0000) DONE: QSYS/STRSBS SBSD(QSPL) MONMSG MSGID(CPF0000) QSYS/RTVSYSVAL SYSVAL(QSTRPRTWTR) RTNVAR(&STRWTRS) IF (&STRWTRS = '0') GOTO NOWTRS CALL PGM(QSYS/QWCSWTRS) MONMSG MSGID(CPF0000) NOWTRS: RETURN CHGVAR VAR(&CPYR) VALUE(&CPYR) ENDPGM </pre>

Start-up program to set up system (QSTRUPPGM) rendszerváltó

A Start-up program to set up system (QSTRUPPGM) az indító program. Ez az érték specifikálja annak a programnak a nevét, amelyet az automatikus indító feladat hív, amikor a vezérlő alrendszer indul. Ez a program olyan beállítási funkciókat hajt végre, mint az alrendszerek és nyomtatók indítása. Ezt a rendszerváltót csak a rendszerfelelős változtathatja, vagy olyan személy, aki rendszerfelelősi jogosultsággal rendelkezik. Ennek a rendszerváltónak a módosítása a legközelebbi IPL végrehajtásakor jut érvényre. QSTRUPPGM a következő értékeket veheti fel:

- 'QSTRUP QSYS': A program, amelyet specifikálunk, annak eredményeként fut, hogy a vezérlés átkerül hozzá a vezérlő alrendszerben lévő automatikus indító feladattól.
- '*NONE': Az automatikus indító feladat egyszerűen fejeződik be a program hívása nélkül.

Az alapértelmezésű QSYS/QSTRUP indítóprogram a következőket hajtja végre:

- Indítja a QSPL alrendszert zsilipelt működéshez.
- Indítja a QSERVER alrendszert fájlserverrel végzett munkához
- Indítja a QUSRWRK alrendszert a felhasználó munkájához
- Felszabadítja a QS36MRT és QS36EVOKE feladat-várakozási sorokat, ha azok fel voltak függesztve (ezeket a System/36^(TM) környezet használja).
- Indítja az Operational Assistant rendberakási funkciót, ha engedélyezett.
- A nyomtató-írásvezérlőket indítja, hacsak a felhasználó az IPL opciók képernyőn nem azt adta meg, hogy ne indítsa.
- Ha a vezérlő alrendszer a QCTL, akkor az indítja a QINTER, QBATCH és QCMN alrendszereket.

Típus	Hossz	Szállított CL érték
Karakter	20	'QSTRUP QSYS'

További részletekért tanulmányozza a Start-up program to set up system (QSTRUPPGM) rendszerváltozót.

A rendszer zárásának és újraindításának ütemezése

Néhány rendszerrel szándékában állhat, hogy szabályosan ütemezze a rendszerzárásokat és az indításokat. Az iSeries^(TM) támogatja ezt a funkciót olyan módon, hogy lehetővé teszi ütemterv megadását, ami figyelmezteti a felhasználókat a közelgő rendszerzárásra, majd egy előre megadott ideig várakozik, hogy a felhasználók befejezhessék munkájukat és kijelentkezzenek. Például, megadhat egy olyan tervet, hogy a rendszer zárása pénteken éjjel legyen, újraindítása pedig hétfőn reggel. Az ütemterv azt is lehetővé teszi, hogy megadja a bejelentkezett felhasználóknak küldendő üzenetet, valamint az üzenet elküldése és a rendszerzárási folyamatsor kezdete közötti várakozási időt.

Az ütemterv kezeléséhez gépelje be a **go power** parancsot egy parancssorba. A következő témakörök eljárásokat mutatnak be a rendszerzárási és indítási ütemtervek elkészítésére:

Tápfeszültség OFF/ON ütemterv megjelenítése

Megjelenítheti a tápfeszültség ütemterv aktuális beállításait.

Tápfeszültség OFF/ON ütemterv alapértékek módosítása

Módosíthatja a tápfeszültség ütemterv aktuális beállításait.

Tápfeszültség OFF/ON ütemterv módosítása egyedi esemény számára

Létrehozhat egyedi ütemezésű rendszerzárást és indítást az alapértelmezett ütemterv állítása nélkül.

Tápfeszültség OFF/ON ütemterv problémák megoldása

A tápfeszültség OFF/ON ütemtervvel kapcsolatos potenciális hibák elkerülését tárgyalja.

A tápfeszültség be- és kikapcsolási ütemtervének megjelenítése: A be- és kikapcsolási ütemterv biztosítja, hogy a rendszer nappal vagy éjjel, egy meghatározott időpontban tápfeszültséget kapjon, illetve áramtalanításra kerüljön. Az ütemterv megtekintéséhez:

1. Gépelje be egy parancssorba a **go power** parancsot, és nyomja meg az **Enter** billentyűt.
2. Válassza ki az 1. menüpontot (Display power on and off schedule) a Power On and Off Tasks menüben.

A be- és kikapcsolási ütemterv (24 órás skálán) mutatja meg, hogy mikor lesz a rendszer bekapcsolva, illetve kikapcsolva. A Description oszlopban található megjegyzés azokról a napokról, amelyek a rendszer szokásos be- és kikapcsolási ütemtervétől eltérően vannak programozva. Ezt a táblázatot bármelyik felhasználó megnézheti.

A tápegység be- és kikapcsolási ütemterv alapértékeinek módosítása: Saját be- és kikapcsolási ütemterve kialakításához válassza a 2. menüpontot (Change power on and off schedule) a Power On and Off Tasks (POWER) menüben. A Change Power On/Off Schedule képernyőn nyomja le az **F10** billentyűt (Change power on/off defaults).

Ezen a képernyőn a hét első napját úgy lehet megváltoztatni, hogy begépel egy számot a First day of week mezőbe. Emellett a rendszer automatikusan üzenetet is küld a felhasználóknak arról, hogy mikor kapcsol ki. A Minutes before power off to send mezőben adhatja meg, hogy a kikapcsolás előtt hány perccel akarja ezt az üzenetet a rendszerrel elküldetni.

Amikor a rendszer elküldi a kikapcsolási üzenetet, válaszképpen az előre beprogramozott kikapcsolási időt fél órától három óráig terjedő idővel elhalaszthatja. Ekkor a rendszer kikapcsolás előtt még vár a megadott ideig. Az idő halasztására második lehetőség már nincs.

Például, ha azt akarjuk, hogy a rendszer hétfőnként reggel 5:30-kor kapcsoljon be, és péntekenként este 11:00-kor kapcsoljon ki. Szombat és vasárnap azt kívánja, hogy a rendszer reggel 7:30-kor kapcsoljon be, és este 8:00-kor kapcsoljon ki, akkor gépelje be az új időpontokat a Default Power On and Default Power Off oszlopokba a szombat és a vasárnap mellé. Amikor megnyomja az **Enter** billentyűt, a változtatásokat a Display Power On/Off Schedule és a Change Power On/Off Schedule képernyők mutatni fogják.

Tápfeszültség be- és kikapcsolási ütemterv módosítása egyedi esemény számára: A Change Power On/Off Schedule képernyő lehetővé teszi, hogy megváltoztassa egy adott nap be- és kikapcsolási ütemtervét.

Például, ha a május 3-i (szerdai) vállalati kirándulás miatt a be- és kikapcsolási időt meg akarja változtatni, akkor:

1. Írjon be 14:30-at a Power Off oszlopba, hogy a rendszert ezáltal délután 2:30-kor kikapcsolja, és a dolgozók elmehessenek a kirándulásra.
2. Írja be a változtatás okát: - Zárás - vállalati kirándulás - a Description oszlopba a dátum és az időpont mellé, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt.
3. Írja be az indítási időt 5:30 a Power On oszlopba, hogy a rendszert május 4-én, csütörtökön ismét bekapcsolja.

Ha egy másik időpontban kezdődő ütemtervet akar megnézni, akkor írja be a Start list at mezőbe azt a dátumot, amikor el akarja kezdeni a munkát, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt. A megjelenő információ a megadott dátummal kezdődik.

Az automatikus tápütemtervvel kapcsolatos problémák megoldása: Ha az áramellátási ütemterv szerinti kapcsolás nem működik:

- Győződjön meg arról, hogy a Start Cleanup (STRCLNUP) parancs része-e az indítóprogramjának.
- Az automatikus árambekapcsolás-ütemező a QSYSSCD nevű programot (feladatot) használja az ütemezések megváltoztatására irányuló kérések feldolgozására. A Start Cleanup (STRCLNUP) parancsot még előzőleg ki kell adni, ha a QSYSSCD feladatot akarja lefuttatni. Az IBM^(R) által szállított indító program tartalmazza a Start Cleanup (STRCLNUP) parancsot is. Ha korábbi kiadású indító programja van, lehet, hogy nincs benne a Start Cleanup (STRCLNUP) parancs.
- Feltétlenül adjon meg Yes értéket a Change Cleanup (CHGCLNUP) parancsban az automatikus tárrendezés (cleanup) művelethez. A QSYSSCD feladat nem indul el, ha nem engedi meg az automatikus tárrendezést.
- Győződjön meg arról, hogy a Start Cleanup (STRCLNUP) parancs beviszi-e a QSYSSCD feladatot a feladat-várakozási sorba, amely a Change Cleanup (CHGCLNUP) parancsban van megadva.
- Ellenőrizze, hogy fut-e a QSYSSCD feladat - előfordulhat, hogy egy várakoztatott feladatsorban van.
- Ügyeljen arra is, hogy annak a feladatsornak, amelybe bevitte a Start Cleanup (STRCLNUP) parancsot, a maximális feladatszám paramétere *NOMAX értékre, vagy 1-nél nagyobb számra legyen állítva. Mivel a QSYSSCD feladat (job) állandóan fut, a többi feladat, amely az automatikus tárrendezést és a kikapcsolási funkciókat végzi, nem tud elindulni, ha a feladatok maximális száma 1-re van állítva. A maximális feladatszám paraméter módosításához használja a Change Job Queue (CHGJOBQE) parancsot.
- Ügyeljen arra, hogy a mód Normál vagy Auto értékre legyen beállítva.

A rendellenes IPL-ek okai

Hibás IPL (kezdeti programbetöltés) futást az alábbiak bármelyike okozhat:

- Az End Job Abnormal (ENDJOBABN) parancs használata. Ha meg akarja nézni, hogy használták-e ezt a parancsot, akkor a feladatnaplóban keresse a CPC1124 üzenetet.
- A 7. menüpont (Start a service tool - szervizeszköz indítása), majd a 7. menüpont (Operator panel function - operátorpult-funkció) ismételt használata a Dedicated Service Tool (DST - dedikált szervizeszköz) menüben.
- A tápfeszültség nyomógomb (a vezérlőpulton) használata a PWRDWNSYS parancs helyett.
- Áramszünet fellépése, mielőtt minden adat a főtárból lemezre íródott volna.
- Bármelyik B900 xxxx rendszer-referenciakód (ahol az xxxx bármilyen szám vagy betű) az IPL-nek az operációs rendszer indítási szakasza alatt.
- Olyan Power Down System (PWRDWNSYS) parancs, amely nem fejeződött be, és B900 3F10 rendszer-referenciakóddal ért véget.
- Bármilyen funkcióhiba (check) a vezérlő alrendszerben, amely miatt a rendszer leáll.
- PWRDWNSYS parancs kiadása az elsődleges partícióban, ha előbb nem kapcsolja ki a másodlagos partíciókat.
- A rendszer akkor áll le, amikor az adatbázis újjáépítése az IPL alatt még nem volt kész.

Megjegyzés: Ha az End Job Abnormal (ENDJOBABN) parancsot adja ki, akkor a CPI0990 számú üzenet kerül a QHST naplóba. Minden más ok esetén a CPI091D üzenet kerül a QHST naplóba, közölve, hogy miért volt az IPL hibás.

További hibakeresési segítséget talál a Szerviz, támogatás és hibakeresés címszó alatt.

Bejelentkezés a szerverre

Az iSeries^(TM) megköveteli a felhasználóktól, hogy bejelentkezzenek a szerverre, mielőtt hozzáférést kapnának bármilyen rendszerfunkcióhoz. Ez egyrészt fontos a biztonság szempontjából, másrészt lehetővé teszi az egyes felhasználói szekciók egyéniesítését. A jelszó egyszerű ellenőrzésén túlmenően, az OS/400^(R) a bejelentkezési műveletet használja fel a megadott felhasználói profil eléréséhez is. Az OS/400 a profillal egyéniesíti a képernyőket, figyelembe véve a felhasználó nyelvre és elérhető funkcióra vonatkozó igényeit.

Bejelentkezés a szerverre iSeries^(TM) navigátorból:

1. Válassza ki a szervert.
2. A Bejelentkezés az iSeries szerverhez promptrál írja be a felhasználói azonosítót és a jelszót.

Bejelentkezés a szerverre a karakter alapú kezelőfelületből:

1. Gépelje be felhasználói azonosítóját, jelszavát (ha a védelem be van kapcsolva), továbbá töltsön ki minden olyan opcionálisan kitölthető mezőt, amit használni kíván. A Tab gombbal vigye a kurzort az egyik mezőről a másikra a képernyőn.

Megjegyzések:

- A Password mező csak akkor látható, ha a rendszer jelszavas védelme be van kapcsolva.
- A Sign On képernyő jobb felső sarkában látszik a felhasználó által használt rendszer neve, a rendszer által használt alrendszer neve, valamint a képernyős munkaállomás azonosítója.

2. Nyomja meg az **Enter** billentyűt.

Ha most felügyelet nélküli IPL (kezdeti programbetöltés) történik, akkor a következőkből jelenik meg egy vagy több attól függően, hogy milyen opciókat választ a képernyőn, vagy mi van definiálva a felhasználói profilban:

- A Main Menu.
- Egy másik menü.
- Program vagy eljárás futtatása.
- Az aktuális könyvtár bekerül a saját könyvtárjegyzékébe.

Ha egy program vagy eljárás futtatását, vagy egy bizonyos menü megjelenítését adja meg, akkor először a program vagy eljárás fut le, azután látszik csak a menü.

A bejelentkezés után Módosíthatja a rendszerjelszót.

Most már, hogy a rendszer él és fut, ne felejtse el, hogy:

- Most az Operational Assistant képernyői az alapértelmezésként megjelenő képernyők.
- A rendszer tisztítási és törlési funkciói automatikusan az alapértékekkel indulnak.
- Az Attention billentyű programja alapértelmezésként az Operational Assistant (ASSIST) menüt mutatja.

A rendszer jelszó megváltoztatása

Amikor az OS/400^(R) licencprogramot telepíti, a licencprogram ellenőrzi, hogy történt-e változás a rendszermodellben, bizonyos eszközállapotokban és tulajdonban. Ha a licencprogram észreveszi ezeket a változásokat vagy helyzeteket, akkor kéri, hogy írja be a rendszerjelszót, mielőtt folytatná a kezdeti programbetöltést (IPL). Ha nem észlelt változást vagy egyéb feltételeket, akkor az IPL a rendszerjelszó kérése nélkül folytatódik.

Meg kell adni a helyes rendszerjelszót az IPL végrehajtásához. Ha nincs még rendszerjelszava, akkor a felhasználó vagy a szervizképviselőt ideiglenesen kikerülheti a rendszerjelszó megadását korlátozott ideig. Amikor az átmeneti türelmi időszakot megkezdi, azonnal vegye fel a kapcsolatot az IBM^(R) szervizképviselőjével vagy üzleti partnerével, hogy megküldjék a helyes rendszerjelszót.

A rendszer jelszó megváltoztatása

- Ha éppen most telepített új hardvert, akkor lehet, hogy az első IPL alatt meg kell változtatni a rendszerjelszót. Ennek elvégzéséhez:

1. Válassza ki az 1. menüpontot (Change the system password) a Verification of System Password Failed (a rendszerjelszó ellenőrzése hibás) képernyőn.
2. A következő rendszerinformáció jelenik meg a Change the System Password képernyőn:
 - Rendszer sorozatszám
 - Rendszer típuszám
 - Rendszer modellszám
 - Rendszer jelszó verziója
 - Processzorkártya sorozatszám

Ha nem tudja a rendszerjelszót, használja az F12 (mégsem) billentyűt, és válassza ki a 2. menüpontot (Bypass the system password) a Verification of System Password Failed képernyőn.

3. Gépelje be a jelszót az üres mezőbe, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt.

- A rendszer jelszó megváltoztatásához, miközben a rendszer üzemel:

1. Hajtson végre felügyelt IPL-t.
2. Válassza ki az 1. menüpontot (Change the system password) a Verification of System Password Failed (a rendszerjelszó ellenőrzése hibás) képernyőn.
3. Gépelje be a jelszót az üres mezőbe, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt.

A rendszer jelszó megkerülése

Használja a Verification of System Password Failed képernyőt a rendszerjelszó megadásának kikerülésére, amikor:

- Nem tudja, vagy nem találja a rendszerjelszót.
- A rendszerjelszót akarja kitalálni, és azt az üzenetet kapja, hogy hibás jelszót írt be.

Megjegyzés: Ha ötször írja be a jelszót hibásan, akkor újból végre kell hajtani az IPL-t.

Az első IPL alatt a rendszerjelszó kikerüléséhez:

1. Válassza ki a 2. menüpontot (Bypass the system password) a Verification of System Password Failed képernyőn.
2. Olvassa el a Bypass the System Password képernyőről szóló információt. Ne felejtse el azonnal értesíteni a marketingképviselőt, hogy szerezze be a rendszerjelszót, mielőtt lejárna a türelmi időszak.
3. Nyomja meg az **F9** (Bypass) billentyűt az IPL folytatásához.

Amikor az IPL befejeződik, óránként jelenik meg üzenetet arról, hogy mennyi idő van még hátra a türelmi időszakból.

Amikor megkapja a jelszót, a következők elvégzésével viheti be:

- Hajtson végre felügyelt IPL-t, és válassza ki az 1. menüpontot (Change the system password) a Verification of System Password Failed képernyőn.
- Hajtson végre felügyelt IPL-t, és válassza az 1. menüpontot (Change the system password) a Bypass Period has Ended képernyőn.

A szerver leállítása

A rendszer kikapcsolása gondos odafigyelést igényel. Ha a rendszert az alábbi feladatok elvégzése nélkül kapcsolja ki, megsérülhetnek az adatok, vagy a rendszer viselkedése válhat kiszámíthatatlanná. Az iSeries^(TM) több lehetőséget is biztosít a rendszer biztonságos kikapcsolására.

- A PWRDWN SYS parancs segítségével végrehajthat irányított kikapcsolást és azonnali kikapcsolást is. Az irányított kikapcsolásról további tájékoztatást kaphat, ha elolvassa a PWRDWN SYS parancsról leírtakat.
- A Power On and Off Tasks (POWER) menüből is lehet állítani a rendszert. A Power On and Off Tasks (POWER) menü eléréséhez egy parancsorbba írja be a **go power** parancsot, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
- A rendszer automatikus be- és kikapcsolására ütemtervet alakíthat ki. Meghatározhatja, hogy a rendszer a nap melyik órájában kapcsoljon be és ki. Megadhat speciális körülményeket is, például ünnepnapokat, vagy különleges leállásokat, amelyek miatt el kell térni a szokásos beosztástól.
- Vészhelyzetben leállíthatja a rendszert a tápfeszültség nyomógombbal is. A Tápfeszültség (Power) nyomógomb használata azonban sérülést okozhat az adatfájlokban és a rendszer egyéb objektumaiban.

A rendszer kikapcsolása előtt végezze el a következő feladatokat:

Az összes köteget munká befejeződésének és a felhasználók kilépésének ellenőrzése:

1. Küldjön üzenetet, amely az összes bejelentkezett felhasználó munkáját megszakítja és közli, hogy lépjenek ki.
 - a. Írja be a **GO MANAGESYS** parancsot, és nyomja meg az **Enter** billentyűt.
 - b. Válassza ki a 12. menüpontot (Work with signed-on users - műveletek bejelentkezett felhasználókkal) a Manage Your System, Users, and Devices (MANAGESYS - rendszer, felhasználók és eszközök kezelése) menüben.
Megjegyzés: Ha a Work with User Jobs (műveletek felhasználói feladatokkal) képernyő jelenik meg, át kell váltania az alaptámogatás szintjére az F21 (támogatási szint kiválasztása) billentyű segítségével.
 - c. Nyomja meg az **F10** (Send message to all) billentyűt a Work with Signed-On Users képernyőn.
 - d. Írja be az üzenetet a Message text mezőbe a Send a Message képernyőn, és nyomja meg az **F10** (Send) billentyűt.
2. Várja meg, hogy a felhasználók kilépjenek.
3. Ellenőrizze, hogy kilépett-e minden felhasználó az **F5** (Refresh) billentyű lenyomásával a Work with Signed-On Users képernyőn. Amikor már mindenki kilépett a rendszerből, a képernyőn csak a saját feladata látható. A felhasználó rendszerből történő kiléptetéséhez használja a 4. menüpontot (Sign off).
Megjegyzés: Ha külön interaktív alrendszerei vannak a vezérlő alrendszeren kívül, akkor esetleg érdemes az interaktív alrendszereket leállítani, ha már a felhasználók kiléptek. Ez megakadályozza, hogy a felhasználók még azelőtt bejelentkezzenek, mielőtt a rendszert leállítja. Az alrendszer leállításáról további információkat kaphat az Alrendszerek kezelése című részben.

A rendszer kikapcsolására érzékeny köteget munkák állapotának ellenőrzése:

1. Gépelje be egy parancsorbba a **GO MANAGESYS** parancsot, és nyomja meg az **Enter** billentyűt.
2. Válassza ki a 11. (Work with jobs) menüpontot a Manage Your System, Users, and Devices (MANAGESYS) menüben.
Megjegyzés: Ha a Work with User Jobs (műveletek felhasználói feladatokkal) képernyő jelenik meg, át kell váltania az alaptámogatás szintjére az F21 (támogatási szint kiválasztása) billentyű segítségével.
3. Nyomja meg az **F14** (Select other jobs) billentyűt a Work with Jobs képernyőn.

4. Írjon be ***all** értéket a User mezőbe.
5. Írjon be **N** értéket minden mezőbe, kivéve a Message waiting, a Running és a Running job held mezőket. Ismét a Work with Jobs képernyő jelenik meg a köteget munkák felsorolásával.
6. Ha valamelyik feladatsorban futásra várakozó feladatok vannak, nyomja meg az **F22** (Work with job queues) billentyűt, hogy lássa a Work with Job Queues képernyőt.
7. Várakoztasson minden olyan feladatsort, amelyben futtatásra váró feladatok vannak a Work with Job Queues képernyőn.
Szabadítsa fel ezeket a feladatsorokat, amikor a rendszert újra elindítja.
8. Nyomja meg az **F12** (mégsem) billentyűt, hogy visszalépjen a Work with Jobs képernyőhöz.
9. Nyomja meg az **F5** (Refresh) billentyűt néhány percenként, amíg az összes köteget munka le nem fut.

A cserélhető adathordozók ellenőrzése

1. Ellenőrizze le, hogy van-e szalag a mágnesszalagos egységekben, vagy CD-ROM az optikai egységekben.
2. Vegye ki az egységekből a pillanatnyilag ott lévő szalagokat vagy CD lemezeket.

Az iSeries szerver rendszerzárásáról, beleértve a Szünetmentes tápellátást és a vészhelyzetben előforduló egyéb rendszerzárási módszereket is, olvassa el az Irányított rendszerzárási alapfogalmak alatt leírtakat.

A rendszer azonnali kikapcsolása

A rendszert a Power Down System (PWRDWNSYS) parancs segítségével bármely parancssorban leállíthatja, legyen a rendszer bármilyen módban is. Írja be a **PWRDWNSYS** parancsot, és nyomja meg az **F4** billentyűt a tápfeszültség kikapcsolási opcióinak megtekintéséhez. A Power Down System (PWRDWNSYS) parancs használatához QSYSOPR jogosultsággal kell rendelkeznie. Ha ez a parancs nem működik a rendszerén, alkalmazza a következő eljárásokat.

A rendszer azonnali kikapcsolásához:

1. Írja be a **go power** parancsot valamelyik parancssorba, hogy lássa a Power On and Off Tasks (POWER) menüt.
2. Válassza ki a 3. menüpontot (Power off the system immediately), ha addig akarja a rendszert kikapcsolva hagyni, amíg a következő beprogramozott időpontban a rendszer be nem kapcsol.
3. Az **F16** (Confirm) billentyű megnyomásával erősítse meg a rendszer azonnali kikapcsolását. Azonnali kikapcsolás következik be, amely az összes alrendszerben minden aktív feladatot leállít.

A rendszer kikapcsolásához és azonnali újraindításához:

1. Válassza ki a 4. menüpontot (Power off the system immediately and then power on) a Power On and Off Tasks (POWER) menüben.
2. Nyomja meg az **F16** (Confirm) billentyűt a választás jóváhagyásához. A rendszer futása leáll, majd automatikusan ismét elindul.

Megjegyzés: Ne kapcsolja be vagy ki a modemét, amikor a rendszert kikapcsolja és készenlétbe helyezi távoli IPL (kezdeti programbetöltés) elvégzéséhez. Különben a rendszer esetleg váratlanul elindul, jóllehet egy pár perc múlva kikapcsolja magát.

Megjegyzés: Ha a rendszert az automatikus be- és kikapcsoló időzítéssel vagy a Power On and Off Tasks (POWER) menü egyik opciójával állítja le, akkor a program ellenőrzi az IPL dátumát és az időpont rendszerváltozót (QIPLDATTIM), és - ha szükséges - beállítja a következő időzített bekapcsolás idejét. Ez az ellenőrzés nem megy végbe, ha másképpen kapcsolja ki a rendszert, tehát lehet, hogy a rendszer nem fog automatikusan bekapcsolni. A QIPLDATTIM rendszerváltozó frissítéséhez (be- és kikapcsolási ütemezéssel) írja be a következő parancsot valamelyik parancssorba: **CHGPWRSCDE DAY(*TODAY) PWRONTIME(*SAME) PWROFFTIME(*SAME)**

A tápfeszültség nyomógomb használata

Ha nem használhatja a 3. menüpontot (Power off the system immediately) vagy a 4. menüpontot (Power off the system immediately and then power on) a Power On and Off Tasks (POWER) menüben a rendszer leállítására, akkor a rendszert kikapcsolhatja a Tápfeszültség nyomógombbal is, amikor Manuális mód van beállítva.

Megjegyzés: A tápfeszültség nyomógombnak a rendszer leállítására való használata esetleg olyan eredményekkel járhat az adatfájlokban, amelyeket nem lehet kiszámítani, továbbá hosszabb lesz a következő IPL (kezdeti programbetöltés). Ha a tápfeszültség nyomógombot használja a rendszer kikapcsolásához, akkor az az összes partíciót kikapcsolja.

Gondoskodjon arról, hogy ne legyenek szalagok a mágnesszalagos egységekben, lemezek a hajlékonylemez egységekben, továbbá, hogy Manuális mód legyen beállítva.

Ne kapcsolja be vagy ki a modemet, amikor a rendszert kikapcsolja és készenlétbe helyezi távoli IPL végrehajtásához. Különben a rendszer esetleg váratlanul elindul, jöllehet egy pár perc múlva kikapcsolja magát.

Ha a rendszert a tápfeszültség nyomógombbal akarja kikapcsolni, tegye a következőket:

1. A vezérlőpanelen nyomja meg a Tápfeszültség (Power) nyomógombot. A Funkció/Adat kijelzőn 0 villog (a kikapcsolt állapot nemzetközi szimbóluma).
2. Nyomja meg ismét a Tápfeszültség nyomógombot. A Tápfeszültség jelzőfény villog, miközben a rendszer kikapcsol. Amikor a kikapcsolás kész, a fény kialszik.

Ha a rendszer nem kapcsolja ki a tápfeszültséget 30 percen belül, várja meg, amíg kigyullad a Rendszer figyelem (System Attention) jelzőfény. Amikor kigyullad a Rendszer figyelem jelzőfény, menjen a Szerviz, támogatás és hibakeresés részhez, és kövesse a probléma megoldásához szükséges lépéseket.

IPL-t vezérlő rendszerváltozók

» Az alább felsorolt rendszerváltozók teszik lehetővé, hogy vezérelje az IPL típusát és azt a módot, ahogyan a rendszer a kezdeti programbetöltést (IPL) végrehajtja. Az összes rendszerváltozót kezelheti az iSeries^(TM) navigátorban. Ahhoz, hogy a rendszerváltozókat az iSeries navigátorban kezelje, válassza ki a saját rendszer —> **Konfiguráció és szerviz** —> **Rendszerváltozók** elemeket. Ha nem is rendelkezik iSeries navigátor kapcsolattal, még használhatja ezeket a rendszerváltozókat a karakter alapú kezelőfelületen keresztül. A karakter alapú kezelőfelületen megváltoztathatja vagy megjelenítheti értékeiket a Work with System Values (WRKSYSVAL) parancs segítségével.

Allow scheduled restart (QIPLDATTIM)

Az **Allow scheduled restart** (ismert **QIPLDATTIM** néven is) beállítja a dátumot és az időpontot az ütemezett újraindításhoz. Az iSeries navigátorban válassza ki a saját rendszer —> **Konfiguráció és szerviz** —> **Rendszerváltozók** —> **Újraindítás** —> **Általános** elemeket. További információkért olvassa el az Ütemezett újraindítás engedélyezését a Rendszerváltozók témakör alatt.

A dátum és időpont beállításához nézze meg a Dátum és időpont (QDATFMT, QDATSEP, QTIMSEP) rendszerváltozókat.

Previous restart type (QIPLSTS)

A Previous restart type rendszerváltozó mutatja, hogy a rendszer legutóbb milyen módon hajtotta végre az IPL-t. Ezt a rendszerváltozót nem lehet megváltoztatni. Az iSeries navigátorban válassza ki a saját rendszer —> **Konfiguráció és szerviz** —> **Rendszerváltozók** —> **Újraindítás** —> **Előző** elemeket. Ha szükséges, használja a panelhoz tartozó súgót.

Operator panel restart (0)	Az újraindítás akkor történik meg, amikor kéri az operátori panelen, vagy a Dedicated Service Tools (DST) eszközből a másodlagos partícióra.
-----------------------------------	--

Automatic restart after power restored (1)	Az újraindítás automatikusan megtörténik a tápellátási hiba helyreállítása után. Az ilyen típusú újraindítást megadhatja az Újraindítási beállítások alatt az Általános lapon.
Restart (2)	Az újraindítás akkor történik meg, amikor a felhasználó kérte a rendszer kikapcsolását és újraindítását.
Time-of-day restart (3)	Az újraindítás automatikusan megtörténik az Általános lapon lévő Ütemezett újraindítás elemnél megadott dátum és időpont szerint.
Remote restart (4)	Távoli újraindítás történik. Az ilyen típusú újraindítást megadhatja az Újraindítási beállítások alatt az Általános lapon.

Részletes információkat talál a Previous restart type rendszerváltozó leírásánál.

Type of restart (QIPLTYPE)

A Type of restart rendszerváltozó határozza meg, hogy a rendszer a vezérlőpulttól milyen IPL típust hajtson végre. Az iSeries navigátorban válassza ki a saját rendszer —> **Konfiguráció és szerviz** —> **Rendszerváltozók** —> **Újraindítás** —> **Általános** elemeket. Ha szükséges, használja a panelhoz tartozó súgót.

Unattended (0)	Egy felügyelet nélküli IPL. Az újraindítás közben nem jelenik meg felhasználói beavatkozást igénylő képernyő. Az újraindítás befejeződésekor a szokásos bejelentkezési képernyő látható. Ha a rendszer Manuális módban van, helyette felügyelt IPL-t fog végrehajtani.
Attended (1)	Egy felügyelt IPL. Indítsa el a rendszert az operátorral. Az összes kijelölt szervizeszköz funkció rendelkezésre áll az újraindítási képernyők teljes készletével együtt. Felügyelet nélküli IPL végzése akkor történik, amikor azt távolról indítják megadott dátum és idő alapján, vagy áramkimaradás után.
Attended, console in debug mode (2)	Felügyelt IPL hibakereső módban. Újraindítja a rendszert, és csupán a QCTL alrendszert és a QCONSOLE eszközt indítja el. Csak hibaelemzési célból válassza ezt a lehetőséget, mivel ez megakadályozza a munkaállomás vezérlőhöz csatolt többi eszköz használatát.

Részletes információkat talál a Type of restart rendszerváltozó leírásánál.

Automatically restart after power failure (QPWRRSTIPL)

Az Automatically restart after power failure rendszerváltozó lehetővé teszi annak megadását, hogy a rendszer automatikusan újrainduljon-e tápfeszültség hiba előfordulása után. Az iSeries navigátorban válassza ki a saját rendszer —> **Konfiguráció és szerviz** —> **Rendszerváltozók** —> **Újraindítás** —> **Általános** elemeket. Ha szükséges, használja a panelhoz tartozó súgót.

Not selected (0)	Nem hajt végre automatikus újraindítást áramszünet után.
Selected (1)	Automatikus újraindítást hajt végre áramszünet után.

Részletes információkat talál az Automatically restart after power failure rendszerváltozó leírásánál.

Allow remote power-on and restart (QRMTIPL)

Az Allow remote power-on and restart rendszerváltozó lehetővé teszi, hogy elindítsa a távoli rendszert telefon és modem segítségével vagy az SPCN jellel. Ez azt jelenti, hogy bármilyen telefonhívás a rendszer újraindítását eredményezi. Az iSeries navigátorban válassza ki a saját rendszer —> **Konfiguráció és szerviz** —> **Rendszerváltozók** —> **Újraindítás** —> **Általános** elemeket. Ha szükséges, használja a panelhoz tartozó súgót.

Not selected (0)	Nem engedi meg a távoli újraindítás végrehajtását.
Selected (1)	Megengedi a távoli újraindítást.

Részletes információkat talál az Allow remote power-on and restart rendszerváltozó leírásánál.

When power failure occurs (QUPSDLYTIM)

A When power failure occurs rendszerváltozó határozza meg, hogy a rendszer mennyi ideig várjon, mielőtt a központi memóriát kimenteti és a rendszert kikapcsolja. Ha a hálózati feszültség ezen idő lejáta előtt megérkezik, a rendszer az időzítőt leállítja. Ha először az időzítő jár le, a rendszer elkezd a központi tár tartalmát kimenteni, vagy CPM üzemmódra tér át. Az iSeries navigátorban válassza ki a saját rendszer —> **Konfiguráció és szerviz** —> **Rendszerváltozók** —> **Tápvezérlés** —> **Általános** elemeket. Ha szükséges, használja a panelhoz tartozó súgót.

A QUPSDLYTIM értéke ötféle lehet.

Automatically power down the entire system (0)	A rendszer automatikusan kikapcsol, amikor a rendszer segéd táp kimarad.
Power down system after time interval (1-99999)	Másodpercekben adja meg a kikapcsolás előtt rendelkezésre álló időt.
Power down system, retain power on main tower (*BASIC)	A rendszer csak a processzort, az I/O processzor kártyát és a betöltési forrástárolót kapcsolja ki. Számolja a megfelelő várakozási időt másodpercekben. (Ez csak akkor használatos, ha akkumulátoros tápegysége van, vagy ha szünetmentes áramforrása, amelyhez azonban nem minden szekrény van csatlakoztatva.)
Power down system, system calculates delay time (*CALC)	Számolja a megfelelő várakozási időt másodpercekben. Ez csak akkor használatos, ha 9402 vagy 9404 szekrénye van akkumulátoros tápegységgel felszerelve.
Do not automatically power down system (*NOMAX)	A *NOMAX érték akkor használatos, amikor egy felhasználó által írt program gondoskodik a rendszer kikapcsolásáról, vagy egy generátor szolgáltató korlátlan tápellátást. A rendszer nem indít magától egyetlen műveletet sem.

Részletes információkat talál a When power failure occurs rendszerváltozó leírásánál.

Message queue and library (QUPSMMSGQ)

A Message queue and library rendszerváltozó lehetővé teszi, hogy megadja, hová menjen az üzenet, amikor megszakad a rendszer áramellátása. Alapértelmezett értékek: üzenetsor - QSYSOPR; könyvtár - QSYS. Az iSeries navigátorban válassza ki a saját rendszer —> **Konfiguráció és szerviz** —> **Rendszerváltozók** —> **Tápvezérlés** —> **Általános** elemeket. Ha szükséges, használja a panelhoz tartozó súgót.

Üzenetet küld a rendszeroperátor üzenetsorába, amikor a rendszer áramellátása megszakad.

message queue	Egy másik üzenetsort ad meg (a rendszeroperátor üzenetsorán kívül), ahová a rendszer áramellátásának megszakadása esetén kerülnek üzenetek.
library	Azt a könyvtárat adja meg, ahol a másik üzenetsor található.

Részletes információkat talál a Message queue and library rendszerváltozó leírásánál. [◀](#)

OS/400 koncepciók

Az iSeries^(TM) szerverek operációs rendszere az OS/400^(R). Az OS/400 kezeli a hardver és a szoftver erőforrásokat, biztosítja a kezelőfelületet, ami révén kezelheti az iSeries szerveret. Az OS/400 legjobb felhasználása érdekében, meg kell ismernie a következő koncepciókat.

Működési alapelvek

Üzenetek

Az üzenetek kommunikációk, amelyeket másik felhasználó, az OS/400 vagy egy alkalmazás küld. Tanulmányozhatja a különböző fajta üzeneteket, az értelmezésüket és a rájuk adandó válaszokat.

OS/400 parancsok

Az OS/400 Control Language (CL) parancsokkal értelmezi a felhasználóktól kapott utasításokat. Tanulmányozhatja a CL parancsok használatának alapvető szabályait, valamint az egyes CL parancsokhoz tartozó részletes segítség elérésének módját.

Biztonság és felhasználói jogosultság

Az OS/400 meghatározza, milyen erőforrásokat érhetnek el a felhasználók a profiljaikban lévő információk és a rendszeren megvalósított biztonsági stratégia alapján. Tanulmányozhatja a biztonsági beállításokat, valamint a felhasználói jogosultság hatékony kezelését.

Fájlok és fájlrendszerek

A fájlok és fájlrendszerek témakör tájékoztatást nyújt az adatbázis fájlok kezeléséről, a spool fájlokról, a szalagfájlokról, valamint az IBM^(R) iSeries szerver integrált fájlrendszeréről.

OS/400 korlátozott állapot

Időnként szükség van arra, hogy az operációs rendszert korlátozott állapotba tegye. Ez az OS/400 egyedi tulajdonsága, és csak szükség esetén használja. Tanulmányozza a korlátozott állapot jellemzőit, és azt, hogy mikor van rá szükség.

Alapvető jobkezelés

Jobok

Az iSeries szerver által végzett összes munka feladatnak (job) nevezett egységekre osztható. Tanulmányozhatja a feladatok típusait, az iSeries szerveren való megkeresésüket, figyelésüket és kezelésüket.

Alrendszerek, sorok és memória készletek

A jobok feldolgozásához használt erőforrások kezelésével vezérelheti a munkát az iSeries szerveren.

Objektumok

A rendszeren minden, amivel dolgozik, objektumnak tekinthető. Az objektumok egy általános kezelőfelületet biztosítanak a rendszer alkotórészek kezeléséhez. Tanulmányozhatja a különböző fajta objektumokat, és kezelésüket.

Rendszer karbantartás

Logok és naplók

Az iSeries szervernél az adatok védelmének és a rendszerproblémák követésének fontos módja a rekordok megőrzése. Tanulmányozhatja, hogy milyen logok és naplók szolgálnak erre a célra, és hogyan használhatja ezeket.

Szoftver javítások

Az iSeries szoftver legújabb változatai új funkciókkal bővítik a meglévőt és megoldják az ismert problémákat. Tanulmányozhatja a szoftver és a szoftverfrissítések telepítését és kezelését.

További információk az IBM fogalomtárban találhatóak.

Üzenetek

Az üzenet valójában kommunikáció, amelyet személy, program vagy iSeries^(TM) szerver küld el egy üzenetsorba. Minden felhasználói profilhoz és munkaállomáshoz hozzá van rendelve egy üzenetsor. Az összes üzenetsor a felhasználó vagy a munkaállomás (amelyhez hozzá van rendelve) alapján kapja a nevét. A létrehozásuk automatikusan történik, amikor a felhasználó bejelentkezik a rendszerre első alkalommal, vagy amikor először adja meg a munkaállomást. A QSYSOPR profilhoz tartozó üzenetsor különösen fontos, mivel az iSeries szerver ide küld számos üzenetet a job befejezéséről és a rendszer állapotáról. További információk: Üzenetsorok.

Üzenetek kezelése

Az iSeries navigátor lehetővé teszi az üzenetek megjelenítését, megválaszolását és elküldését. Az üzenetek kezeléséhez bontsa ki az **Alapvető műveleteket**, és kattintson az **Üzenetekre**. Az iSeries navigátor megjeleníti az adott felhasználó saját üzenetsorát vagy egy megadott üzenetsort. Ha egy adott üzenetre válaszolni akar, az üzenetet törölni kívánja vagy a tulajdonságait meg akarja tekinteni, kattintson a jobb egérgombbal az üzenetre és válassza ki a kívánt műveletet. Az üzenet küldéséhez kattintson a jobb egérgombbal az **Üzenetekre** az iSeries navigátor hierarchiájában, és válassza ki az **Üzenet küldését**.

Az üzenetek figyelésére és kezelésére a rendszeradminisztrátor beállíthat üzenetfigyelőt az iSeries navigátorban. Például: Forgatókönyv: Üzenetfigyelés.

OS/400 parancsok

Az OS/400^(R) vezérlőnyelv (CL) hatékony és rugalmas lehetőséget nyújt a parancsok bevitelére az iSeries^(TM) szerveren. A CL parancsokkal az iSeries funkciók többségét vezérelheti a karakter alapú kezelőfelületről. Belefoglalhatók programokba vagy elküldhetők az iSeries navigátorból. Az iSeries menürendszer és a CL parancsok ugyan idegennek tűnhetnek elsőre, de könnyen használható szintaktikájuk van, és az OS/400 rengeteg kiegészítőt tartalmaz, ami segíti a felhasználót, hogy sikeresen használja őket. A CL témakör magában foglalja a CL teljes leírását, míg a CL keresővel egy adott CL parancsot kereshet meg.

CL parancsok szintaktikája

A CL parancsok egy igéből, egy OS/400 objektumból és néha egy melléknévből állnak.

Például: **WRKACTJOB**

Ige	Melléknév	Objektum
WRK	ACT	JOB
Work	Active	Job

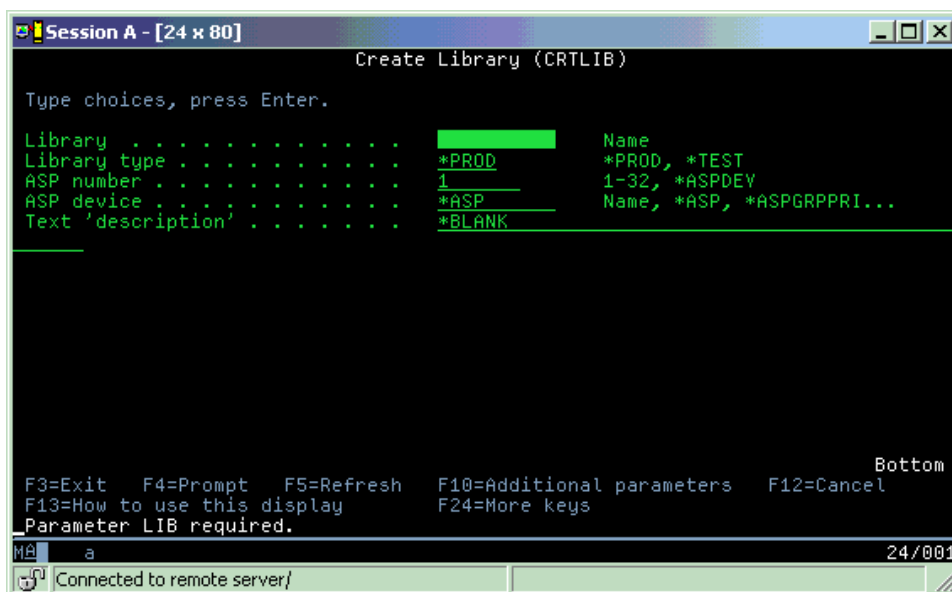
A CL szintaktika egyik fontos tulajdonsága a konzisztencia. Például, a kezelendő objektumtól vagy a parancstól függetlenül, a **WRK** ige használva a parancsban egy olyan menü indul el, amely lehetővé teszi a rendelkezésre álló műveletek elvégzését a megadott objektumon. Az általános parancsokról a Parancsok működése OS/400 objektumokon című részben olvashat.

CL parancsok bevitele

Az iSeries navigátorból úgy vihet be CL parancsokat, ha a feladatsorból kiválasztja a **Parancs futtatása** opciót. Alternatívaként, a CL parancsokat bármelyik parancssorba beírhatja, amely az iSeries karakter alapú kezelőfelületen jelenik meg. Erről a kezelőfelületről és az OS/400 menü struktúráról A karakter alapú kezelőfelület használata című részben olvashat.

Minden parancs rendelkezik kötelező és választható paraméterekkel. Például, a **CRTLIB** (Create Library) parancs esetén minimum a könyvtár nevét kell megadni, amit létre kell hozni. A bonyolultabb CL parancsok szintaktikája: parancs neve paraméter, érték. Például, a **CRTLIB LIB(FRED)** jelentése: "létrehoz" egy "könyvtár" típusú objektumot, és megadja, hogy a kötelező paraméterként szereplő könyvtár **LIB** neve "FRED." A parancs hatására az OS/400 létrehozza a FRED nevű könyvtárat.

Ha még nem ismeri a CL parancshoz tartozó paramétereket, írja be a parancsot a már ismert paraméterekkel, vigye a kurzort a parancsra, és nyomja meg az **F4** billentyűt. Az OS/400 megjeleníti a parancs rendelkezésre álló opcióit. Ha a parancsot paraméterek nélkül írja be, a rendszer ugyancsak kérni fogja a kötelező mezőkre vonatkozó információk megadását, és egyúttal mezőszintű segítséget is nyújt. Például, a **CRTLIB** hatására az OS/400 megjeleníti a következő képernyőt:



Egy adott mezőre kérdőjelet (?) írva, a vonatkozó paraméter részletes leírása jelenik meg.

Segítség CL parancsokhoz

Az OS/400 több módszert is nyújt a CL parancsok eléréséhez és beviteléhez. A Command Entry program hasznos kezelőfelületet és további segítséget nyújt. A programot a **CALL QCMD** begépelésével indíthatja a parancssorból. Az Információs központban lévő CL kereső egy adott parancs megtalálását segíti elő. A legfontosabb, amit ne felejtessen el, hogy a parancs paraméterek nélküli bevitelkor vagy az **F4** (Prompt) billentyű megnyomásakor (miközben a kurzor a parancsra mutat) megjelenő képernyő részletes segítséget nyújt az összes hozzátartozó paraméterről.

Biztonság és felhasználói jogosultság

Az iSeries^(TM) műveletek fontos része a biztonság. A biztonság beépült az OS/400^(R) rendszerbe, és szinte minden funkcióra hatással van a rendszeren. Az iSeries biztonsági környezet meghatározza, hogy a felhasználóknak milyen parancsok és funkciók állnak rendelkezésükre, valamint azt, hogy milyen objektumokat érhetnek el.

Jellemzően a biztonsági stratégia korlátozza a felhasználó által elérhető objektumokat. Az objektumszintű biztonsággal rendelkező rendszereken több módszerrel lehet jogosultságot adni az objektumok eléréséhez. Gyakran a felhasználói profilok kimondottan megadják az adott objektumok elérhetőségének típusát. Az összes ilyen engedély kezelési

feladatainak egyszerűsítése érdekében jogosultsági listákon adhatja meg az objektumcsoportokat, míg a felhasználóknak a listákhoz ad hozzáférést. A listákat elérve, az általa felsorolt objektumokhoz is hozzáférést kap.

Az iSeries szerver biztonsági szintje és egyéb alaposabb biztonsági praktikák gyakran befolyásolják a rendszer műveleteit. A következő elvek fontosak, hogy megértse a felhasználói követelményeket a különféle biztonsági környezetekben.

Biztonsági szintek

Az OS/400 néhány előre megadható biztonsági szint egyikén működik. A pillanatnyilag aktív biztonsági szint meghatározza a felhasználói profil részletességének szintjét, hogy megfelelő hozzáférést adjon a rendszer erőforrásaihoz. A részletesség szintjének tartománya az egyszerű jelszókezeléstől kezdve egészen odáig terjedhet, hogy az egyes objektumokra határozza meg a hozzáférés szintjét, amit a felhasználó olvashat és módosíthat.

Biztonsági rendszerváltozók

A rendszerre vonatkozó biztonság számos elemét iSeries rendszerváltozók állítják be. Rendszerváltozók állítják be az iSeries biztonsági szintjét, és adományoznak vagy korlátoznak opciókat (például örökölt jogosultság).

Felhasználói profilok

Az iSeries felhasználói profil tartalmazza a jogosultságok többségét, valamint az egyedi felhasználók vagy csoportok kedvenceit. Az iSeries navigátor lehetővé teszi felhasználók és csoportok létrehozását és kezelését az iSeries szerveren.

Jogosultsági listák

Az egyes felhasználói jogosultságok önálló hozzáadása minden olyan objektumhoz, amit el kell érniük, igen időigényes és bonyolult feladat. A folyamatot egyszerűsítheti, ha jogosultsági listákat hoz létre, ahol megadja az objektumcsoportokat. A felhasználók és a csoportok ezekhez a listákhoz kapnak azután jogosultságot, ami egyben felhatalmazást jelent a listán szereplő összes objektum használatához is.

Az iSeries biztonságról további tájékoztatást kaphat az Alapvető rendszerbiztonság és tervezés cím alatt. Az irányelvekkel és a jogosultsági listákkal kapcsolatos biztonsági beállítások rendelkezésre állnak az iSeries navigátorban a **Biztonság** alatt.

Jogosultság az objektumok eléréséhez

A biztonsági szinttől és egyéb biztonsági beállításoktól függően, a felhasználók többféle szinten is elérhetik a szerveren lévő objektumokat.

Hozzáférés	Leírás
Összes objektum	Korlátlan hozzáférést ad a szerver összes objektumához.
Objektum	Kijelölt objektumokhoz ad hozzáférést.
Objektum adat	Kijelölt objektumok által tartalmazott adatokhoz ad hozzáférést.
Nyilvános	Alapértelmezett hozzáférést ad a nyilvános objektumokhoz.

Például, a felhasználónak legyen jogosultsága az adatbázisban lévő adatok hozzáadására, módosítására és törlésére, de ne tudja törölni a táblákat vagy magát az adatbázist. Az ilyen felhasználónak inkább **objektum adat** szintű jogosultságot adjon, és ne **objektum szintűt**.

Megjegyzés:

Az örökölt jogosultság felhasználói hozzáférést biztosít azokhoz az objektumokhoz, amelyeket egy általuk használt objektum hív. Az adminisztrátorok rendszerváltozókkal engedélyezhetik vagy korlátozhatják az örökölt jogosultságot.

Biztonsági szintek

A rendszeren a biztonság szintek vagy osztályok sorozatával van megoldva, ahol mindegyik magasabb fokú biztonságot és adatvédelmet nyújt az előző szintnél. Válassza ki azt a szintet, amely a legjobban megfelel a vállalat felépítésének.

Egyetlen vagy több rendszer esetén ezeket a szinteket az iSeries^(TM) navigátor segítségével módosíthatja.

20-as szint

Ez a szint ismert jelszavas védelemként is. A felhasználóknak felhasználói azonosítóval és jelszóval kell rendelkezniük, amelyet a rendszer felismer, hogy hozzáférést nyerhessenek a rendszerhez. A felhasználói azonosítót és a kezdeti jelszót a rendszergazda hozza létre a felhasználók számára.

Ez a biztonsági szint a rendszer összes felhasználójának teljeskörű jogosultságot ad, hogy azt tegyenek, amit akarnak. Ez azt jelenti, hogy eléri az összes adatot, fájlt, objektumot, stb. a rendszeren. Ez a megoldás megfelelő lehet egy kicsi cégnél, ahol a belső biztonság alacsony prioritású, de helytelen lenne egy nagyobb vállalatnál, ahol nem kell minden alkalmazottnak elérni bizalmas adatokat, például a bérlistát.

30-as szint

Ez a szint ismert erőforrás védelemként is. Ennél a szintnél a felhasználóknak a rendszergazda által megadott érvényes felhasználói azonosítójuk és jelszavuk van, és a továbbiakban nincs automatikus hozzáférésük mindenhez a rendszeren. A felhasználói hozzáféréseket az üzletmenet biztonsági irányelvei korlátozzák.



40-es szint

Ez a szint ismert rendszer integritás védelemként is. Ennél a szintnél a rendszer védve van a felhasználóktól. A felhasználó által írt program nem férhet hozzá közvetlenül a belső vezérlő blokkhoz mutató (egér) manipulációval.

A 40-es biztonsági szint az alapértelmezés minden új telepítés esetén.

50-es szint

Ez a szint ismert továbbfejlesztett rendszer integritás védelemként is. Az 50-es szint az ajánlott biztonsági szint a legtöbb vállalati üzletmenetben, mivel ez ajánlja a lehető legmagasabb védelmi szintet. A rendszer nem csak a felhasználó által írt programoktól van védve, hanem azt is garantálja, hogy a felhasználók csak a szükséges adatokhoz férnek hozzá, s legkevésbé a rendszerre vonatkozó információkhoz. Ez a nagy biztonságot jelent azokkal szemben, akik megpróbálják a rendszert tanulmányozni.

A rendszer biztonsági beállításairól további ismereteket szerezhet a Biztonsági tanácsok és technikák  és a Security Reference  kézikönyvekben.

Felhasználói profilok

A felhasználói profilok azokat az információkat tartalmazzák, amelyeket az iSeries^(TM) szerver megkövetel a felhasználóktól a rendszeren történő bejelentkezéshez, a saját egyéniesített szekciójuk eléréséhez, beleértve saját üzenetet és kimeneti sort, valamint azon funkciók és objektumok eléréséhez, amelyekhez jogosultságuk van.

A felhasználói profil az alábbiakat tartalmazza:

- A felhasználói profil nevét
- A felhasználó privilégiumait és korlátozásait
- Azoknak az objektumoknak a listáját, amelyeket a felhasználó birtokol vagy amelyek használatára jogosult
- Hivatkozást egy üzenetsorra
- Hivatkozást egy kimeneti sorra
- Információt arról, hogy a felhasználó mely csoportoknak a tagja (legfeljebb 16)
- Információt a felhasználó legutóbbi bejelentkezéséről
- A job tulajdonságokat, mint például a leírást és a prioritást, a hívandó kezdeti programot és a kezdeti könyvtár listát

- A nemzeti nyelvi beállításokat
- Egyéb tulajdonságokat, mint például felhasználói azonosítót (UID), csoport azonosítót (GID), és saját könyvtárat.

A felhasználói profilok benne lehetnek csoportprofilokban. Ilyen módon az összes csoporttag osztozik a tulajdonságokon, az adott objektumok hozzáférésén, valamint az objektumok tulajdonjogán. A csoportprofilok egyszerűsítenek számos adminisztrációs feladatot, mivel egyetlen módosítás sok felhasználóra vonatkozik.

Az iSeries navigátor felhasználói adminisztrációs funkciója kényelmes lehetőséget nyújt a felhasználók és a csoportok kezelésére az egész iSeries szerveren. A profilok létrehozására vonatkozó biztonsági ajánlásokról olvassa el a Felhasználói profilok tervezése és a Felhasználói csoportok tervezése című részeket.

Munka a felhasználói profilokkal

Az iSeries navigátor lehetővé teszi felhasználók és csoportok létrehozását és kezelését, ha saját profilja rendelkezik a szükséges jogosultságokkal. Bontsa ki a **Felhasználók és csoportok** ikont a felhasználói profilok létrehozásához és kezeléséhez. Ezen túlmenően, ez a funkció lehetővé teszi néhány általános művelet végrehajtását a kiválasztott felhasználó számára, mint például üzenet küldését, valamint feladataik és objektumaik kezelését.

Jogosultsági lista

Kettőzött erőfeszítést igényel az, ha minden egyes felhasználónak külön hozzáférést ad minden olyan objektumhoz, amit használnia kell, mivel sok felhasználónak ugyanahhoz az objektumcsoporthoz kell hozzáférnie. Sokkal egyszerűbb, ha a hozzáférés biztosításához jogosultsági listát hoz létre. A jogosultsági listák a felhasználók vagy csoportok felsorolásából, az egyes felhasználókra vagy csoportokra vonatkozó jogosultság típusából (használat, módosítás és kizárás), valamint a lista révén hozzáférhető objektumok felsorolásából állnak.

A jogosultsági listák kezeléséhez nyissa meg az iSeries^(TM) navigátor **Biztonság** nevű elemét, és válassza ki a **Jogosultsági listákat**.

Például, jogosultsági lista létrehozható azért, hogy tartalmazza a leltáradatbázishoz kapcsolódó objektumok felsorolását. Az új leltári tételek megrendeléséért felelős felhasználó kaphat jogosultságot arra, hogy megnézze az adatbázis objektumok tartalmát. Továbbá, a tételek fogadásában és szállításában résztvevő felhasználói csoport frissítheti az adatbázist a raktári bevételezés és kiadás művelete alatt. A csoport jogosult lehet az objektumok tartalmának változtatására.

Fájlok és fájlrendszerek

A fájlok és fájlrendszerek témakör tájékoztatást nyújt az adatbázis fájlok kezeléséről, a spool fájlokról, a szalagfájlokról, valamint az IBM(R) iSeries(TM) szerver integrált fájlrendszeréről. További információkat a Fájlok és fájlrendszerek alatt talál.

Integrált fájlrendszer

A fájlok az OS/400^(R) rendszerben jelentősen különböznek a UNIX^(R) vagy a Windows^(R) rendszerekben lévő hasonmásaiktól. OS/400 esetén a fájl egy másfajta objektum a rendszeren. Minden fájl rendelkezik leírással, amely ismerteti jellemzőit, valamint az adatok fájlhoz tartozásának szervezési módját. Valahányszor az OS/400 feldolgoz egy fájlt, mindig felhasználja ezt a leírást.

A fájlok kezelésében mutatkozó különbségen túlmenően az OS/400 egyedi struktúrát használ a fájlok és más objektumok tárolásához a rendszeren. Azonban az iSeries navigátorban az integrált fájlrendszer ismerős lesz azoknak, akik Windows alapú hierarchián "nevelkedtek". A UNIX felhasználók felismerik a hierarchia néhány elemét, valamint a fájlmutatók jelenlétét.

Az integrált fájlrendszer elérhető az iSeries navigátorban. Az integrált fájlrendszer révén kereshet, módosíthat és másolhat fájlokat és könyvtárakat a rendszeren a hierarchiában történő navigálás útján, hasonlóan a Windows Explorerhez. Az integrált fájlrendszer segítségével adatfájlokat másolhat a kliens PC-re.

Adatbázis fájl kezelés

Tanulmányozhatja a hagyományos fájlkezelési funkciókat, amelyeket az alkalmazásai használnak az adatok létrehozásához és eléréséhez az iSeries szerveren, valamint az adatépség megőrzéséhez. A fájlkezelés az operációs rendszer része, amely vezérli a hagyományos fájl objektumok (*FILE objektumok a QSYS.LIB könyvtárban) tárolását és elérését az iSeries szerveren.

Spool fájlok

A zsilipelés (spooling) a rendszerfunkciók egyike, amely egy adatbázis fájlba tárolja el az adatokat későbbi feldolgozás vagy nyomtatás céljából. A spool fájlok lehetővé teszik az adatfájlok kezelését a csatlakozó eszközökön, mint például hajlékonylemezen vagy nyomtatón. A spool fájlok témakör ezen rendszerfunkció alapelveit tárgyalja.

Szalagfájlok

A szalagfájlok valójában eszközfájlok, amelyek hozzáférést biztosítanak a csatlakoztatott szalagegységekhez. Ez a témakör ismerteti a szalag- és eszközfájlok jellemzőit, valamint használatukat az alkalmazási programok számára. Tanulmányozhat olyan témákat, mint például adatok tárolása és elérése szalagos eszközökről. Ugyancsak megismerheti a szalagos tárolás fogalmát, a szalagos adatfájlokat és eszközfájlokat.

OS/400 korlátozott állapot

A korlátozott állapot az OS/400^(R) egyedi tulajdonsága. Feltétele akkor fordul elő, amikor az összes alrendszer befejeződik, akár manuális beavatkozásra, akár a rendszer által automatikusan. Amikor az operációs rendszer korlátozott állapotban van, a jobok legtöbbje nem lehet aktív, a felhasználók pedig nem csatlakozhatnak a szerverhez. Mielőtt az operációs rendszert korlátozott állapotba tenné, győződjön meg arról, hogy az információkat mentette, és a többi szervert (például a Windows^(R) szervert) megfelelően kikapcsolta. Ha nem, nagy kockázata van annak, hogy adatokat fog elveszteni.

Az alábbiakban találhat példákat azokra a leggyakoribb feladatokra, amelyek megkövetelik, vagy amelyeknél ajánlott a korlátozott állapot:

A teljes rendszer biztonsági mentése

Amikor a teljes rendszer biztonsági mentését végzi, az operációs rendszer automatikusan korlátozott állapotba kerül. A korlátozott állapot azért szükséges, mert a szerver megköveteli az egyedüli hozzáférést mindenhez, ami mentésre kerül.

Több elem mentése

Amikor több elemet (mint például könyvtárakat, dokumentumokat, katalógusokat és tárolókat) ment, ajánlatos korlátozott állapotba tenni az operációs rendszert. Ahogy az előbb már megállapítottuk, a rendszer egyedüli hozzáférést igényel minden objektumhoz, amit ment. Ha a rendszer nincs korlátozott állapotban, és valaki használja a könyvtárat, amikor a rendszer menteni akarja, a művelet sikertelenül fejeződik be.

Szoftvertelepítés és frissítés

A szoftvertelepítés és frissítés alatt többször is korlátozott állapotban kell lennie az operációs rendszernek. Ezen eljárások során utasítást kap arról, hogyan tegye ezt meg.

Számtalan más esetben is bizonyos feladatok megkövetelik, hogy végrehajtsa ezt a feladatot. Az egyedi feladatok magukban foglalják a különleges követelményeket és utasításokat. Amikor szükséges, korlátozott állapotba helyezheti az operációs rendszert, ha begépel a parancssorba az ENDSBS SBS(*ALL) OPTION(*CNTRLD) DELAY(600) parancsot, és megnyomja az Enter billentyűt.

Megjegyzések:

- A késleltetés (DELAY) paraméterre olyan időtartamot adjon meg másodpercekben, amely elegendő ahhoz, hogy a szerver szokásos módon fejezze be a legtöbb jobot. Nagy, leterhelt szervernél esetleg hosszabb időt kell megadnia. További információkért nézze meg az on-line parancs súgót.

- Az End System (ENDSYS) parancs ugyancsak korlátozott állapotba teszi a rendszert.

A szerver üzenetet küld a QSYSOPR üzenetsorba. Az üzenetek azt jelzik, hogy az alrendszerek befejezték működésüket, és a szerver korlátozott állapotban van.

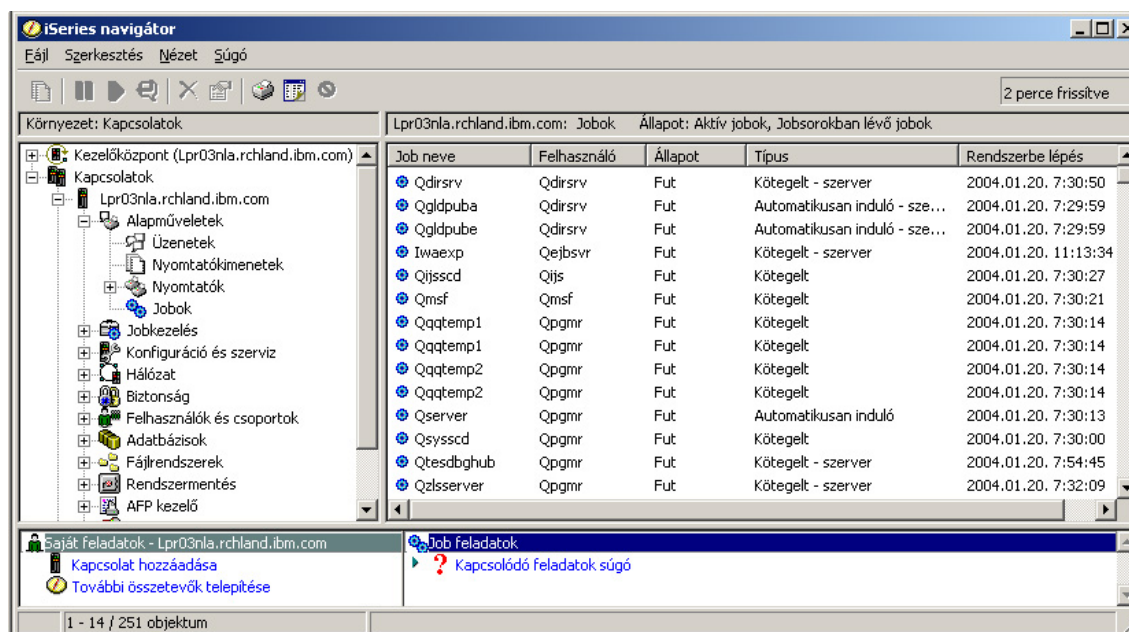
Feladatok (jobok)

Az OS/400^(R) feladatok formájában szervezi, követi és dolgozza fel a munkát. A job jellemzően tartalmazza az összes olyan információt, amelyet a rendszer megkövetel az adott feladat elvégzéséhez. Ebbe a körbe tartozhatnak az adatfájlok, a programok, valamint a job feldolgozására és követésére vonatkozó utasítások a feldolgozás teljes idejére. A feladatok nagyon különbözőek lehetnek bonyolultság tekintetében, kezdve az egyszerű feladattól (mint például egy adott dokumentum nyomtatása) a komplex eljárásokig (mint például riportok készítése az iSeries^(TM) szerveren szétszórt információk alapján). Az iSeries szerveren a feladatok követése és kezelése a szokásos rendszerműveletek fontos eleme.

A feladatok az iSeries munkairányítás lényeges részét jelentik. A feladatok feldolgozásáról (beleértve az alrendszereket és a feladatsorokat is) további részleteket a Rendszer struktúrája című részben talál. Például a feladatok iSeries^(TM) szerveren való mozgásáról a jobok élete című részben olvashat.

Feladatok kezelése

A feladatokat kezelheti az iSeries navigátorban is. Az **Alapvető műveletek** alatti **Jobok** menü megjeleníti az aktuális felhasználóhoz tartozó összes feladatot. Az egyéb feladatok megjelenítéséhez kattintson a jobb oldali egérgombbal a feladattárolóra, és válassza ki a **Nézet testreszabása** → **Tartalmazás** menüpontokat. A Szerverjobok - Tartalmazás párbeszédpanel lehetővé teszi, hogy korlátozza a megadott feltételeknek eleget tevő, és ezért az iSeries navigátor ablakban megjelenő szerverjobok számát. A másik lehetőség, hogy megtekinti az iSeries szerver által benyújtott feladatokat (kattintson a **Jobkezelés** → **Szerverjobok** elemekre), illetve megnézi a pillanatnyilag feldolgozás alatt álló jobokat (kattintson a **Jobkezelés** → **Aktív jobok** elemekre). A következő ábra az iSeries navigátor Jobok képernyőjét mutatja.



Miután megtalálja a jobokat, amelyekkel dolgozni akar, megjelenítheti tulajdonságait, megváltoztathatja várakozási sorukat, prioritásukat, üzeneteiket és egyéb jellemzőiket, ha rákattint az adott feladatra a jobb egérgombbal és kiválasztja a **Tulajdonságok** menüpontot. A jobkezelésről további tájékoztatást talál a Jobok kezelése című részben. Továbbá, a rendszeradminisztrátor elhatározhatja, hogy összeállít egy feladatfigyelőt néhány job kezelése céljából. További információkért olvassa el a Jobfigyelő létrehozása című részt.

Alrendszerek, feladatsorok (job) és memória készletek

Az alrendszerek, feladatsorok és memória készletek az iSeries^(TM) jobkezelés alapelemei. A fontos rendszerműveletek közé tartozik az adott feladat irányítása alrendszerek és sorok kezelése révén, vagy a rendszer munkafolyamának beállítása.

A rendszer erőforrások hatékony használata, valamint a különböző típusú feladatok eltérő feldolgozási utasításokat és rendszer erőforrásokat igényelnek. Ennek az igénynek a kielégítése érdekében az OS/400^(R) alrendszereknek nevezett egyedi működési környezeteket hoz létre. Minden egyes alrendszer a rendszer erőforrások egy készletével rendelkezik (különösen a memóriakészlet érdekes), amely meghatározza, hogy milyen gyorsan tudja feldolgozni a feladatot. Az alrendszer egyedi feldolgozási utasításokkal és sok esetben legalább egy hozzátartozó feladatsorral is rendelkezik. A feladatsorok tárolják a felhasználóktól vagy az alkalmazásoktól bejövő feladatokat, amíg a hozzátartozó alrendszer erőforrásai szabaddá nem válnak. A feladat ezután a sorból átkerül az alrendszerbe, ahol az adott alrendszer rendelkezésre álló erőforrásai és utasításai alapján feldolgozásra kerül. Végül, a feladat feldolgozásából keletkezett eredménykimenet a feladatleírásban megadott utasítás szerint lesz kezelve és továbbítva. A munka iSeries szerveren való mozgásáról olvashat a Rendszer struktúrája című részben. Például a feladatok iSeries szerveren való mozgásáról A jobok élete című részben olvashat.

A folyamat során szándékában állhat a feladat haladásának figyelése, vagy a feladat prioritásának beállítása. Ha az iSeries szervernek problémát okoz bizonyos típusú feladatok feldolgozása, állíthat az alrendszer erőforrásain.

Alrendszerek, feladatsorok és memória készletek kezelése

Az iSeries navigátor lehetővé teszi az alrendszer tulajdonságainak megtekintését, az aktív alrendszerben használt feladatsorok megtekintését, az alrendszer indítását és leállítását, valamint a memóriakészletek szabályozását. Ezek a funkciók az iSeries navigátor **Jobkezelés** menüpontja alatt találhatóak. Azonban, egyes parancsok csak karakter alapú kezelőfelületből érhetők el.

Az iSeries szerveren lévő alrendszerek és memóriakészletek részletes leírását az Alrendszerek vagy a Memóriakészletek című részek tartalmazzák a Jobkezelés témakör alatt. Az alrendszerek és a memóriakészletek kezeléséről további tájékoztatást kaphat az Alrendszerek kezelése vagy a Memóriakészletek kezelése című részben.

Objektumok

Az iSeries^(TM) szerverek és a többi platform közötti különbségek egyike az objektumok értelmezése. Bármi, amit az OS/400^(R) rendszerben megváltoztathat, egy fajta objektum. Például az adatfájlok, programok, könyvtárak, várakozási sorok, felhasználói profilok és eszközeleírások mind objektumok. Azáltal, hogy minden objektumként lesz kezelve, az OS/400 kezelőfelületet ad hozzájuk, amely megadja a felhasználók által végrehajtható műveleteket, és az OS/400 viselkedését a bennük lévő adatokkal. Továbbá, ez a kezelőfelület lehetővé teszi szabványosított parancsok használatát a nagyon különböző rendszerelemeken. A felhasználói profilokra és az adatfájlokra vonatkozó parancsok nagyon hasonlóak.

Az egyik fontos objektumtípus a könyvtár. A könyvtárak valójában tárolók vagy szervezeti struktúrák más objektumok számára, amelyeket felhasználhat a rendszer más objektumaira való hivatkozásként. A könyvtárak tartalmazhatnak számos objektumot, és hozzárendelhetők egy adott felhasználói profilhoz vagy alkalmazáshoz. Csak a QSYS nevű könyvtár az egyedüli, amely más könyvtárakat tartalmazhat. Ez tartalmazza az összes többi könyvtárat a rendszeren.

Az OS/400 rendszeren nagyon sok különböző típusú objektum van. Az objektumok keresése és a rajtuk történő műveletek elvégzése a rendszer alapműveletei közé tartoznak. Az objektumtípusok részletes ismertetését és alapértelmezett helyüket az OS/400 objektumok című rész tartalmazza. Az objektumok kezeléséhez használt parancsok leírását olvassa el az OS/400 objektumok parancsai című részben.

Logok és naplók

Az adatok és az erőforrások védelme az iSeries^(TM) szerveren az OS/400^(R) fontos eleme. Az egyik fontos mód az, ahogy az iSeries szerverek teljesítik ezt a célt, hogy megőrzik a rendszer erőforrások minden változásának részletes rekordjait. Ezek a rekordok (logok vagy naplók) segíthetnek a rendszer problémák megoldásában vagy a sérült adatok helyreállításában.

Logok

A log egy adatbázis fájl, amely tartalmazza a biztonsági mentési, az archiválási, a helyreállítási és az adathordozókezelési műveletek történetét, amely megjeleníthető online módon vagy kinyomtatható jövőbeli használat céljára. A logok a biztonsági mentési és a helyreállítási szituációkban használatos. A logok tartalmazhatnak információkat a feladatokról és a hibákról is.


További tájékoztatás a naplókról:

Log	Leírás
Job logok	Nyomon követi a leírást, az állapotot és a rendszer által végrehajtott jobok műveleteit.
Esemény naplók	Az általános rendszer információkat gyűjti, mint például eszköz változásokat, operátori üzeneteket, job befejezéseket és egyéb tevékenységeket.
Probléma logok	Az iSeries rendszeren előfordult problémák rekordjait hozza elő.

Naplók

A napló egy rendszerobjektum, amely információkat tartalmaz a többi rendszerobjektum változásairól. A napló felhasználható adatbázis fájlok, adatterületek, adatsorok és integrált fájlrendszerbeli objektumok helyreállítására. A rendszeres naplózás felgyorsítja a kezelési feladatokat, mint például a mentési műveleteket.


A naplózásról további tájékoztatást találhat az alábbi helyeken:

- Journal Management
- Mentés és visszaállítás 

Szoftver javítások

Az iSeries^(TM) szerver operációs rendszere az OS/400^(R). Az IBM^(R) több különböző OS/400 változatot támogat, és lehet, hogy több iSeries szerver fut különböző változatokkal. Ez azt eredményezi, hogy egyes rendszerműveletek bonyolultabbak lesznek. A különböző OS/400 változatok új vagy megváltozott funkciókat és jellemzőket tartalmazhatnak. Azonkívül, az IBM a változatok között frissítéseket biztosít az operációs rendszerhez és egyéb programokhoz ideiglenes programjavítások (PTF-ek) formájában. Az iSeries szerverhez alkalmazott PTF-ek hatással lehetnek a rendszerműveletekre. Szerencsére az iSeries navigátor lehetőséget biztosít arra, hogy menet közben kezelje a szoftvereket és a javításokat.

További információkért - beleértve a javítások megtalálását és alkalmazását is - tanulmányozza az alábbi hivatkozásokat:

- iSeries szoftver és licencprogramok
- Fix maintenance strategy 

Rendszerproblémák elemzése és jelentése

Az OS/400^(R) rendszer gondosan nyomon követi és kezeli az iSeries^(TM) szerver problémákat. Az iSeries szerver üzemeltetésének alapvető része ennek a folyamatnak az ismerete, az alapszintű hibakeresési és probléma kezelési folyamatok elvégzése. Az iSeries hibakezelésének áttekintését a *Hogyan kezeli a szerver a problémákat* című részben találja.

Amint az OS/400 észleli a hibát, előállít egy probléma rekordot, és elküld egy üzenetet a rendszeroperátori üzenetsorba (QSYSOPR). Ha segítségre van szüksége az elemzéshez, a problémák megoldásához és jelentéséhez nézze meg az alábbiakat:

- Szerver és rendszerproblémák elemzése
- Rendszer által észlelt problémák jelentése

Az IBM^(R) szerviz szolgáltatásairól és a kapcsolatfelvételtől a *Szerviz és támogatás* című témakörben olvashat. A problémák feldolgozásáról a *Hibakeresés* című témakörben kaphat további tájékoztatást.

Megjegyzések

Ez a tájékoztatás az Egyesült Államokban kínált termékekhez vagy szolgáltatásokhoz készült.

Az IBM lehet, hogy nem ajánlja az ebben a dokumentációban tárgyalt termékeket, szolgáltatásokat vagy kiegészítőket más országokban. Kérjen tanácsot a helyi IBM képviselőtől az adott területen pillanatnyilag rendelkezésre álló termékekről és szolgáltatásokról. Bármely hivatkozás IBM termékre, programra vagy szolgáltatásra nem szándékozik azt állítani vagy sugallni, hogy csak az az IBM termék, program vagy szolgáltatás alkalmazható. Bármely funkcionálisan azonos termék, program vagy szolgáltatás, amely nem sérti az IBM érvényes szellemi tulajdonával kapcsolatos jogokat, használható helyette. Bármely nem IBM termék, program vagy szolgáltatás működésének kiértékelése és ellenőrzése azonban a felhasználó felelőssége.

Az IBM-nek lehetnek szabadalmi, vagy szabadalmi intézés alatt álló alkalmazásai, amelyek fedik az ebben a dokumentumban leírt témákat. Ennek a dokumentumnak az átadása azonban nem jelenti ezen szabadalmak licencjogának átadását is. Licencjog iránti kéréseit írásban az alábbi címre küldje:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

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

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106-0032, Japan

A következő bekezdés nem vonatkozik az Egyesült Királyságra, valamint azokra az országokra, amelyeknek jogi szabályozása ellentétes a bekezdés tartalmával: AZ INTERNATIONÁL 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 GARANCIÁT. Bizonyos államok nem engedélyezik egyes tranzakciók kifejezett vagy vélelmezett garanciáinak kizárását, így elképzelhető, hogy az előző bekezdés Önre nem vonatkozik.

Ez a publikáció tartalmazhat technikai pontatlanságokat és nyomdahibákat. Időnként készülnek módosítások az itt tárgyalt témához — ezeket a módosításokat a kiadvány új kiadása magában foglalja. Az IBM mindennemű értesítés nélkül fejlesztheti és/vagy módosíthatja a kiadványban tárgyalt termékeket és/vagy programokat.

A könyvben a nem IBM Web helyekre történő hivatkozások csupán kényelmi célokat szolgálnak, és semmilyen módon sem kívánják azt a látszatot kelteni, hogy az IBM jóváhagyná ezeket a Web helyeket. Az ilyen webhelyeken található anyagok nem képezik az adott IBM termék dokumentációjának részét, így ezek használata csak saját felelősségre történhet.

Az IBM legjobb 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 az alábbi címmel:

IBM Corporation
Software Interoperability Coordinator, Department 49XA
3605 Highway 52 N
Rochester, MN 55901
U.S.A.

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

A dokumentumban tárgyalt licencprogramokat és a hozzájuk tartozó licenc anyagokat az IBM az IBM Vásárlói megállapodás, az IBM Nemzetközi programlicenc szerződés, az IBM Gépi kódra vonatkozó licencszerződés vagy a felek azonos tartalmú megállapodása alapján biztosítja.

A dokumentum teljesítményre vonatkozó adatai meghatározott módon szabályozott környezetben lettek megállapítva. Ezért a más működési környezetekben mért eredmények számottevően különbözhetnek az itt megadottaktól. Egyes mérések fejlesztői rendszerben történtek, és nem szavatolható, hogy ugyanezek a mérések azonos eredményeket hoznak az általánosan használt rendszerekben. Bizonyos mérések eredményei becslés és következtetés útján jöttek létre. A valós eredmények ezektől eltérhetnek. A dokumentum felhasználóinak ellenőrizni kell az adatok alkalmazhatóságát az adott környezetben.

A nem IBM termékekre vonatkozó információkat az IBM a termékek szállítójától, az általuk közzétett bejelentésekből, illetve egyéb nyilvánosan elérhető forrásokból szerezte be. Az IBM nem vizsgálta ezeket a termékeket, és nem tudja megerősíteni a nem IBM termékekre vonatkozó teljesítményadatok pontosságát, a kompatibilitást és egyéb követelményeket. A nem IBM termékekkel kapcsolatos kérdéseivel forduljon az adott termék szállítóihoz.

Az IBM jövőbeli elképzeléseire és szándékaira utaló kijelentések előzetes figyelmeztetés nélkül megváltoztathatók és visszavonhatók, és kizárólag célkitűzéseknek tekintendők.

Az IBM árak az IBM által ajánlott kiskereskedelmi áraknak felelnek meg, csak pillanatnyi áraknak tekinthetők és előzetes bejelentés nélkül módosulhatnak. A forgalmazói árak ettől eltérők lehetnek.

Az itt leírtak csak tervezési célokat szolgálnak. Az itt leírtak módosulhatnak mielőtt a leírt termékek elérhetővé válnak.

Ez a dokumentum a napi üzleti műveletekből vett, példaként használt mintaadatokat és jelentéseket tartalmaz. A műveletek megfelelő szemléltetéséhez a példákban személyek, vállalatok, márkák és termékek nevei is előfordulnak. Minden ilyen név a képzelet szüleménye, és valódi üzleti vállalkozások neveivel és címeivel való bármilyen hasonlóságuk teljes egészében a véletlen műve.

Szerzői jogi licenc:

Jelen dokumentáció forrásnyelvű példa alkalmazásokat tartalmazhat, amelyek a programozási technikák bemutatására szolgálnak a különböző működési környezetekben. A példaprogramokat tetszőleges formában, az IBM-nek való díjfizetés nélkül másolhatja, módosíthatja és terjesztheti fejlesztési, használati, marketing célból, illetve olyan alkalmazási programok terjesztése céljából, amelyek megfelelnek azon operációs rendszer alkalmazásprogram illesztőjének, ahol a példaprogramot írta. Ezek a példák nem kerültek minden állapotban tesztelésre. Az IBM így nem tudja garantálni a megbízhatóságukat, szervizelhetőségüket, de még a programok funkcióit sem.

Az IBM, A PROGRAMFEJLESZTŐK ÉS A FORGALMAZÓK AZ ÉRVÉNYES JOGSZABÁLYOK ÁLTAL MEGENGEDETT LEGNAGYOBB MÉRTÉKBEN ELHÁRÍTANAK MINDEN KIFEJEZETT VAGY VÉLELMEZETT GARANCIÁT VAGY FELTÉTELT, IDEÉRTVE, DE EZZEL EGYEBEKET NEM KIZÁRVA A FORGALMAZHATÓSÁGRA, HASZNÁLHATÓSÁGRA, EGY ADOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ VÉLELMEZETT GARANCIÁKAT ÉS FELTÉTELEKET, FÜGGŐEN A PROGRAMTÓL, ILLETVE A TECHNIKAI TÁMOGATÁSTÓL, AMENNYIBEN ILYEN LÉTEZIK.

Az IBM, ANNAK PROGRAMFEJLESZTŐI VAGY SZÁLLÍTÓI SEMMILYEN KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT NEM FELELŐSEK A KÖVETKEZŐKÉRT, MÉG AKKOR SEM, HA TUDOMÁSUK VOLT EZEK BEKÖVETKEZÉSÉNEK LEHETŐSÉGÉRŐL:

1. ADATOK SÉRÜLÉSE VAGY ELVESZTÉSE,
2. KÜLÖNLEGES, JÁRULÉKOS, KÖZVETETT VAGY BÁRMILYEN KÖVETKEZMÉNYES GAZDASÁGI KÁROK, ILLETVE
3. NYERESÉG, ÜZLETMENET, BEVÉTEL, VEVŐKÖZÖNSÉG VAGY VÁRT MEGTAKARÍTÁSOK CSÖKKENÉSE.

EGYES JOGRENDSZEREK NEM ENGEDÉLYEZIK A JÁRULÉKOS VAGY KÖVETKEZMÉNYES KÁROK KIZÁRÁSÁT VAGY KORLÁTOZÁSÁT, ILYENKOR AZ ÉRINTETT FELHASZNÁLÓRA A FENTI KORLÁTOZÁSOK VAGY KIZÁRÁSOK NÉMELYIKE NEM VONATKOZIK.

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

(C) (cégnév) (évszám). A kód bizonyos részei az IBM Corp. példaprogramjaiból származnak. (C) Copyright IBM Corp. (évszám vagy évszámok). Minden jog fenntartva.

Ha az információkat elektronikus formában tekinti meg, akkor elképzelhető, hogy a fotók és színes ábrák nem jelennek meg.

Védjegyek

A következő kifejezések az International Business Machines Corporation védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban:

eServer

e(logó)Server

IBM

iSeries

OS/400

A Microsoft, a Windows, a Windows NT és a Windows embléma a Microsoft Corporation védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

A UNIX az Open Group bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és más országokban.

Egyéb cég-, termék- és szolgáltatásnevek mások áru-, vagy szolgáltatási védjegyei lehetnek.

Az információk letöltésére és kinyomtatására vonatkozó feltételek

A letöltésre kiválasztott információk használatára vonatkozó engedélyt az alábbi feltételek és kikötések elfogadásának jelzése adja meg.

Személyes használat: Az információk reprodukálhatók személyes, nem kereskedelmi célú használatra, valamennyi tulajdonosi feljegyzés megtartásával. Az IBM kifejezett engedélye nélkül nem szabad az információkat vagy azok részeit terjeszteni, megjeleníteni, illetve belőlük származó munkát készíteni.

Kereskedelmi használat: Az információk reprodukálhatók, terjeszthetők és megjeleníthetők, de kizárólag a vállalaton belül, és csak az összes tulajdonosi feljegyzés megtartásával. Az IBM kifejezett engedélyének hiányában nem készíthetők ezen információkból származó munkák, nem reprodukálhatók, nem terjeszthetők és nem jeleníthetők meg, még részben sem, a vállalaton kívül.

A jelen engedélyben foglalt, kifejezetten megadott engedélyeken túlmenően az információkra, illetve a bennük található adatokra, szoftverre vagy bármilyen szellemi tulajdonra semmilyen más kifejezett vagy vélelmezett engedély nem vonatkozik.

Az IBM fenntartja magának a jogot, hogy jelen engedélyeket saját belátása szerint bármikor visszavonja, ha úgy ítéli meg, hogy az információkat az IBM érdekeit sértő módon használják fel, vagy a fenti útmutatásokat 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 AZ INFORMÁCIÓK TARTALMÁRA VONATKOZÓAN SEMMIFÉLE GARANCIÁT NEM NYÚJT. AZ INFORMÁCIÓK "ÖNMAGUKBAN", BÁRMIFÉLE KIFEJEZETT VAGY VÉLELMEZETT GARANCIA VÁLLALÁSA NÉLKÜL KERÜLNEK KÖZREADÁSRA, IDEÉRTVE, DE NEM KIZÁRÓLAG A KERESKEDELMI ÉRTÉKESÍTHETŐSÉGRE ÉS AZ ADOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ VÉLELMEZETT GARANCIÁKAT IS.

Valamennyi anyag szerzői jogának birtokosa az IBM Corporation.

A webhelyen található információk letöltésével vagy nyomtatásával jelzi, hogy elfogadja jelen feltételeket és kikötéseket.



Nyomtatva Dániában