

IBM DB2 Universal Database



# Kiadási megjegyzések

*8.2-es verzió (8.1-es verzió FixPak 7)*



IBM DB2 Universal Database



# Kiadási megjegyzések

*8.2-es verzió (8.1-es verzió FixPak 7)*

Mielőtt ezt a tájékoztatást és a támogatott terméket használatba venné, olvassa el a *Megjegyzések* részben található általános információt.

A dokumentum az IBM szabadalmazott információit tartalmazza. Az IBM a dokumentumot licencszerződés keretében nyújtja, szerzői jog védi. A kiadványban található információk nem tartalmaznak semmiféle termékgaranciát, és bármiféle, ebben a kézikönyvben levő utalást sem lehet annak tekinteni.

Az IBM kiadványok a weben vagy az IBM helyi képvisleténél rendelhetők meg.

- A kiadványok online megrendeléséhez látogasson el az IBM Publications Center webhelyre a következő címen:  
[www.ibm.com/shop/publications/order](http://www.ibm.com/shop/publications/order)
- A helyi IBM képvisel az IBM Directory of Worldwide Contacts webhelyen kereshető meg. Ennek címe:  
[www.ibm.com/planetwide](http://www.ibm.com/planetwide)

A DB2 kiadványok az Egyesült Államokban és Kanadában a DB2 Marketing and Sales osztályon rendelhetők meg az 1-800-IBM-4YOU (426-4968) telefonszámon.

Az IBM fenntartja magának a jogot, hogy a Felhasználó által küldött információt az általa megfelelőnek tartott bármilyen módon használja, illetve terjessze, a Felhasználó irányában történő mindenfajta kötelezettségvállalás nélkül.

© Szerzői jog IBM Corporation 2002 - 2004. Minden jog fenntartva

# Tartalom

<b>Néhány szó a kiadási megjegyzésről . . . v</b>	
<b>Néhány szó a kiadásról . . . . . 1</b>	
A kiadás újdonságai . . . . . 1	
7 Új konfigurációs paraméterek a naplófájlok	
7 lefoglalására, eltávolítására és archiválására . . . . . 1	
7 Az adatbázis megosztott memóriatartománya	
7 megnövelésre kerül az aktiváláskor . . . . . 1	
7 A Query Patroller továbbfejlesztései . . . . . 1	
7 A program kibővült a KEEP UPDATE LOCKS	
7 kifejezéssel . . . . . 2	
7 Rendszerhibafájlok formázása (Windows) . . . . . 2	
7 A memóriarögzítés már beállítható (Linux). . . . . 3	
7 Az erőforrás-házirendek megadása (AIX, Linux) . . . . . 3	
Termékjavítási előzmények . . . . . 5	
<b>Ismert korlátozások, problémák és ezek</b>	
<b>megoldásai . . . . . 7</b>	
Visszamenőleges kompatibilitás . . . . . 7	
3 Alternate FixPak csomagok (Linux és UNIX) . . . . . 7	
Az Adatraktár központ Data korábbi	
kiszolgálótámogatási korlátozásai . . . . . 8	
2 Development Center APAR elemek az SQLJ és SQL	
2 Assist támogatásához DB2 UDB for OS/390 6-os	
2 verzió és DB2 UDB for z/OS 7-es verzió. . . . . 8	
A DB2 UDB-ből az SQL Assist két verziója indul el . . . . . 8	
Változás a Unicode kiszolgáló viselkedésében . . . . . 8	
7 A db2move parancs kimenetének módosítása . . . . . 9	
7 Állapot-nyilvántartási változások a DB2 UDB 8.2-es	
7 verziójáról a DB2 UDB 8.1-es verzióra való	
7 visszatéréskor . . . . . 9	
7 A db2diag.log fájl formátumának továbbfejlesztései . . . . . 9	
7 Naplózásra kerülnek a db2set profilnyilvántartási	
7 változók és a DB, illetve DBM konfigurációs	
7 paraméterek . . . . . 10	
Termékkompatibilitás . . . . . 11	
64 bites operációs rendszereken szükség van a	
Microsoft XP javítócsomagra . . . . . 11	
Windows XP operációs rendszerek . . . . . 11	
6 Alternatív Unicode konverziós táblák az 5039-es	
6 (CCSID) azonosítójú kódolt karakterkészlet esetén . . . . . 11	
6 Az 5039-es (CCSID) kódolt karakterkészlet cseréje	
6 Microsoft konverziós táblára. . . . . 12	
6 Alternatív Unicode konverziós táblák a 954-es	
6 azonosítójú kódolt karakterkészlethez (CCSID) . . . . . 12	
6 A 954-es (CCSID) kódolt karakterkészlet cseréje	
6 Microsoft konverziós táblára. . . . . 13	
7 Alternatív Unicode konverziós táblák az 943-as	
7 (CCSID) azonosítójú kódolt karakterkészlet esetén . . . . . 14	
7 A CCSID 943-as Unicode konverziós táblák lecserélése	
7 a Microsoft konverziós táblákra . . . . . 15	
Az MVS operációs rendszer nem támogatott . . . . . 16	
5 AIX 4.3.3, 5.1 és újabb rendszereken a DB2 UDB	
5 működéséhez szükséges az AIX C++ 6-os verziójú	
5 Runtime. . . . . 16	
Biztonsági mentés és visszaállítás (Linux 390) . . . . . 16	
2 A nézet-dokkolás engedélyezése, ha a Development	
2 Center programhoz Hummingbird Exceed termékkel	
2 kapcsolódik. . . . . 16	
Telepítéssel, költöztetéssel, frissítéssel és konfigurációval	
kapcsolatos információk . . . . . 17	
Hardver- és szoftverkövetelmények . . . . . 17	
Telepítési megjegyzések . . . . . 17	
Költöztetési megjegyzések . . . . . 27	
Információk a telepített termék eltávolításáról . . . . . 29	
7 A DB2 UDB beavatkozás nélküli eltávolítása	
7 (Windows) . . . . . 29	
7 Termékkód a DB2 Információs központ beavatkozás	
7 nélküli eltávolításához (Windows) . . . . . 30	
Korlátozások . . . . . 30	
7 Az IMPORT REPLACE parancs nem fogadja el a Not	
7 Logged Initially tagmondatot . . . . . 30	
7 "Adatok kivitele fájlba ODBC segítségével"	
7 raktárprogram . . . . . 30	
7 Strukturált típusok a Development Centerben. . . . . 30	
A Development Center nem támogatja a 64 bites	
operációs rendszereket . . . . . 31	
2 Development Center (Linux) . . . . . 31	
4 Idézőjelet tartalmazó tárolt eljárások hibakeresése . . . . . 31	
Útvonal-beállítások, amelyekkel engedélyezhető a Java	
rutinoknak a Development Centeren belüli fordítása. . . . . 31	
6 A Development Center korlátozásai a Java tárolt	
6 eljárások egyidejű futtatásával és hibakeresésével	
6 kapcsolatban . . . . . 31	
7 Kurzorok PHP alkalmazásokban . . . . . 32	
7 Négy nem támogatott SQL adminisztratív rutin . . . . . 32	
7 Összerendelési beállításokra vonatkozó korlátozások	
7 CLI csomagoknál . . . . . 32	
7 A CLI LOAD segédprogram korlátozása az	
7 oszlopnevek megadására vonatkozóan . . . . . 33	
5 Hibák sikeres bejelentkezés jelentése esetén	
5 kapcsolódási kísérletkor (AIX) . . . . . 33	
3 Korlátozott SNA-támogatás a 8-as verzióban . . . . . 33	
5 Eszközkatálogos-adatbázis létrehozása nem támogatott	
5 (Linux AMD64) . . . . . 34	
5 Eszközkatálogos létrehozása nem támogatott (AIX,	
5 Solaris Operating Environments és HP-UX) . . . . . 34	
Raktárfolyamat rendszeres időközönkénti futtatásának	
beütemezése . . . . . 34	
A Betöltés vagy Behozatal műveletek Oszlopok lapja	
nem támogatja az IXF-fájlok DBCS karaktereit . . . . . 34	
7 A kétrészes felhasználói azonosító nem támogatott	
7 (Windows ME). . . . . 34	
A grafikus eszközökhöz szükséges minimális	
megjelenítési beállítások . . . . . 35	
2 Ne particionálja az információkatálogos központ tábláit . . . . . 35	
7 A GB18030 karakterek helytelen megjelenítése egy	
7 ablak címsorában . . . . . 35	
5 A Query Patroller korlátozásai, ha a	
5 DYN_QUERY_MGMT beállítás nem engedélyezett . . . . . 35	

5	A Query Patroller eredménytáblák mostantól a	
5	DB2QPRT sémát használják . . . . .	35
	Az állapotjelzővel kapcsolatos korlátozások . . . . .	36
	Ismert problémák és ezek megoldásai . . . . .	36
7	SQL1224 hiba DRDA csomagolótól (AIX) . . . . .	36
7	Nem működnek a gyorsbillentyűk a Microsoft Visual	
7	Studio .NET Framework 1.1 termékben . . . . .	36
	Az egyszerűsített kínai nyelv területi beállításai (AIX)	37
5	Az egyszerűsített kínai nyelv területi beállításai (Red	
5	Hat Linux) . . . . .	37
5	Merant Driver Manager inkompatibilitás (UNIX) . . . . .	38
2	NFS APAR IY32512 – Nem elérhető szálak (AIX) . . . . .	40
	A Data Links kiszolgáló biztonsági mentése nem tudja	
	használni a Tivoli Storage Manager	
	archívumkiszolgálót (AIX, Solaris Operating	
	Environment) . . . . .	40
4	Az SQLFLAG(STD) előfordító beállítás hibája . . . . .	41
7	DB2 Connect Custom Advisor . . . . .	41
	Ind karakterek megjelenítése a DB2 grafikus	
	kezelőfelületének eszközeiben . . . . .	41
	A grafikus eszközök nem támogatottak zSeries	
	kiszolgálókon (Linux). . . . .	42
7	A DB2 Információs központ keresési kifejezéseit	
7	idézőjelek közé kell írni, amennyiben azok számokat	
7	tartalmaznak . . . . .	42
4	Címkenyelv fájlok importálásakor nem jön létre az	
4	Információkatalogus-központ naplófájlja . . . . .	42
6	Query Patroller csomagok összerendelése . . . . .	43
7	Nincs elérhető port a Query Patroller terméknel	
7	(Windows) . . . . .	43
1	Biztonságos környezetek (Windows) . . . . .	44
2	Átnevezett XML Extender mintaprogramok . . . . .	44
4	Nem egyedi attribútum- és elemneveket tartalmazó	
4	dokumentumok lebontása az XML Extender	
4	segítségével. . . . .	45
5	Az SNA és TCP/IP közötti különbségek a DB2 Connect	
5	használatakor . . . . .	47
	A dokumentáció frissítései . . . . .	48
	Adminisztráció: Megvalósítás . . . . .	48
	Adminisztráció: Teljesítmény . . . . .	49

Adminisztráció: Tervezés . . . . .	53
API leírás . . . . .	60
Alkalmazásfejlesztés: Alkalmazások készítése és	
futtatása . . . . .	61
Alkalmazásfejlesztés: Hívásszintű felület (CLI) . . . . .	62
Alkalmazásfejlesztés: Ügyfélalkalmazások	
programozása . . . . .	64
Alkalmazásfejlesztés: Kiszolgálói alkalmazások	
programozása . . . . .	68
Parancsleírás . . . . .	69
Adathelyreállítás és megbízható elérhetőség . . . . .	73
Adatraktár központ (Data Warehouse Center). . . . .	75
DB2 .NET Data Provider. . . . .	77
DB2 Connect . . . . .	77
Development Center (Fejlesztési központ). . . . .	78
GUI eszközök . . . . .	78
Információkatalogus-központ (Information Catalog	
Center) . . . . .	79
Telepitési és konfigurálási kiegészítés . . . . .	80
Üzenetek leírása . . . . .	88
Query Patroller. . . . .	92
Repülőrajt . . . . .	95
Spatial Extender . . . . .	95
SQL adminisztrációs rutinok. . . . .	96
SQL kézikönyv . . . . .	98
Rendszermegfigyelő . . . . .	99
XML Extender . . . . .	100

**A. függelék A DB2 UDB FixPak CD  
könyvtárszerkezete . . . . . 103**

**B. függelék Kapcsolatfelvétel az  
IBM-mel. . . . . 105**  
Termékismertető . . . . . 105

**C. függelék Megjegyzések . . . . . 107**  
Védjegyek. . . . . 109

---

## Néhány szó a kiadási megjegyzésről

### Tartalom:

A kiadási megjegyzések a legújabb információkat tartalmazzák a következő DB2® 8-as verziójú termékekre vonatkozóan:

DB2 Universal Database™ Personal Edition  
DB2 Universal Database Workgroup Server Edition  
DB2 Universal Database Workgroup Server Unlimited Edition  
DB2 Universal Database Enterprise Server Edition  
DB2 Personal Developer's Edition  
DB2 Universal Developer's Edition  
DB2 Warehouse Manager  
DB2 Warehouse Manager Sourcing Agent for z/OS™  
DB2 Data Links Manager  
DB2 Net Search Extender  
DB2 Spatial Extender  
DB2 Intelligent Miner™ Scoring  
DB2 Intelligent Miner Modeling  
DB2 Intelligent Miner Visualization  
DB2 Connect™ Application Server Edition  
DB2 Connect Enterprise Edition  
DB2 Connect Personal Edition  
DB2 Connect Unlimited Edition  
DB2 Query Patroller™

### Verzió információ:

1 A legfrissebb dokumentáció a DB2 Információs központ legújabb verziójában található,  
1 amely böngésző segítségével érhető el. A legújabb dokumentáció letöltésére szolgáló URL a  
1 fejezet után következő További eszközök című részben található.

1 A DB2 Információs központ dokumentációjának áttekintési megjegyzései olyan szövegeket  
1 jelölnek, amelyek a 8.1-es verzió eredetileg megjelent PDF dokumentációja óta megváltoztak.  
1 A függőleges vonal (!) olyan információt jelöl, amely a 8.1-es verzió első kiadásakor került be  
1 az anyagba. A számmal történő jelölés, pl. 1 vagy 2, azt jelzi, hogy az információ a  
1 javítócsomag vagy a verzió azonos számra végződő szintjén vált az anyag részévé. Példák:  
1 • Az 1 azt jelzi, hogy az információ az 1-es javítócsomagban lett felvéve vagy módosítva.  
1 • A 2 azt jelzi, hogy az információ megváltozott a 8.1.2-es verziónál.  
1 • A 7 azt jelzi, hogy az információ megváltozott a 8.2-es verziónál (8.1-es verzió 7-es  
1 javítócsomag).

### 6 Könyvtárútvonalak:

6 Windows® rendszerek esetén balra döntött perjelet (\) kell használni a könyvtárak határolására  
6 az elérési útvonalakban. A UNIX® és Linux rendszerek viszont jobbra döntött perjelet (/)  
6 használnak ugyanerre a célra. A platform-függő információknál a Kiadási megjegyzések ezt a  
6 jelölést követi. A platformfüggetlen információk esetén lehetséges azonban, hogy a  
6 könyvtárútvonalat a példától különbözően kell beírni. Például Windows rendszer esetén  
6 akkor is balra döntött perjelet (\) kell írni, ha a Kiadási megjegyzésekben jobbra döntött  
6 perjelek (/) szerepelnek. Ez fordítva is igaz; ha tehát UNIX vagy Linux rendszert használ,  
6 akkor jobbra döntött perjelet (/) kell beírni, még akkor is, ha a Kiadási megjegyzésekben a  
6 másik karakter (\) szerepel.

### 7 DB2 Information Integrator:

7 A DB2 Information Integrator és a hozzá tartozó technológiákkal kapcsolatos jelenleg ismert  
7 fontosabb problémákért, beleértve a befogadott rendszereket, SQL többszörözést, Q  
7 többszörözést, eseményközlést, webszolgáltatásokat és metaadatkezelést, lásd a DB2  
7 Information Integrator Kiadási megjegyzéseit. A DB2 Information Integrator Kiadási  
7 megjegyzései a DB2 Information Integrator terméktámogatási weboldalon érhetők el:  
7 <http://www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html>

**További eszközök:**

1 A *Data Links Manager Administration Guide and Reference* újabb kiadása PDF formátumban  
1 készült el (könyvszám: SC27-1221-01) az 1-es javítócsomag idejében, és a DB2  
1 terméktámogatási webhelyéről tölthető le:  
1 <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/winos2unix/support>

A DB2 Life Sciences Data Connect termék dokumentációja az IBM szoftveroldalaról tölthető  
le: <http://www.ibm.com/software/data/db2/lifesciencesdataconnect/>

Ha HTML-formátumban szeretné megtekinteni a DB2 dokumentációt, a következő címen  
elérheti a DB2 HTML Információs központot:  
<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/>

A DB2 HTML Információs központot a rendszerre is telepítheti; ugyanezen a weboldalon  
letöltheti a *DB2 HTML Documentation* CD képfájlt. A DB2 HTML dokumentáció minden  
kiadással frissül. A legfrissebb dokumentációt a DB2 HTML Információs központ online  
elérésével, vagy a *DB2 HTML Documentation* CD képfájljának letöltésével és rendszerre  
telepítésével érheti el. A PDF dokumentáció frissítése ritkábban történik, mint a HTML  
Információs központé.

A DB2 Development Center és a DB2 for z/OS további információért lásd:  
<http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/spb/> .

A DB2 termékcsalád legfrissebb információért rendelje meg ingyen a *DB2 Magazine*-t. A  
magazin online változata a következő címen érhető el: <http://www.db2mag.com>; a  
feliratkozással kapcsolatban is találhat utasításokat a weboldalon.



---

## Néhány szó a kiadásról

---

### A kiadás újdonságai

A DB2<sup>®</sup> Információs központ nyitóoldalán van egy hivatkozás, mellyel elérhető az ebben a kiadásban hozzáadott új funkciók listája. A DB2 Információs központ legfrissebb verzióját az IBM<sup>®</sup> weboldalán találhatja meg: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/index.jsp>

A DB2 Információs központ legfrissebb verzióját helyileg is lehet telepíteni, a DB2 Információs központ CD-ről.

A DB2 Információs központban felsorolt új funkciókon kívül az alábbi újítások is gazdagítják a programot:

### Új konfigurációs paraméterek a naplófájlok lefoglalására, eltávolítására és archiválására

Két új konfigurációs paraméter lett felvéve a naplófájlok lefoglalására és eltávolítására: naplóarchiválás 1-es módszer (LOGARCHMETH1), naplóarchiválás 2-es módszer (LOGARCHMETH2). Ezen paraméterek hatására az adatbázis-kezelő olyan helyre fogja archiválni a naplófájlokat, amely nincs az aktív napló útvonalán. Ha mindkét fenti paraméter megadásra kerül, az adatbázis-kezelő minden egyes naplófájlt kétszer archivál. Ez azt jelenti, hogy az archivált naplófájlokból két példány lesz, két külön helyen. Ez a két új konfigurációs paraméter a "felhasználói kilépés" (USEREXIT) és "napló megőrzésének engedélyezése" (LOGRETAIN) konfigurációs paraméterek helyébe lép, amelyek ugyan továbbra is elérhetők, de csak a visszafelé való kompatibilitás céljából használatosak.

Hogy mindinkább a saját igényei szerint tudja finomhangolni a naplók archiválását, három új konfigurációs paraméter lett felvéve: ARCHRETRYDELAY, NUMARCHRETRY és FAILARCHPATH. Ha hiba történik a naplófájlok archiválásának folyamata közben, az archiválási művelet felfüggesztésre kerül az ARCHRETRYDELAY adatbázis-konfigurációs paraméter által meghatározott időtartamra. A NUMARCHRETRY adatbázis-konfigurációs paraméter segítségével lehet megadni, hogy a DB2 UDB hányszor kísérelje meg egy naplófájl archiválását az elsődleges vagy másodlagos archiválási könyvtárba. A megadott számú kísérlet után a DB2 UDB megpróbálja a feladatátvételi könyvtárba archiválni a naplófájlokat; ez utóbbi könyvtárat a FAILARCHPATH adatbázis-konfigurációs paraméter adja meg.

### Az adatbázis megosztott memóriatartománya megnövelésre kerül az aktiváláskor

Az adatbázis aktiválásakor a DB2 UDB automatikusan megnöveli az adatbázis megosztott memóriatartományát egy túlesordulási pufferrel. A puffer hivatott kielégíteni az adatbázis megosztott memóriatartományában lévő bármely kupac kiugró memóriaszükségletét, ha az adott kupac meghaladja a konfigurált méretét. Ha egy kupac túllépi a konfigurált méretét, az adatterület szükség szerint kibővítésre kerül, amíg a teljes túlesordulási memóriaterület felhasználásra nem kerül az adatbázis megosztott memóriatartományában.

### A Query Patroller továbbfejlesztései

A már eddig támogatott platformok mellett a DB2 UDB 8.2-es verziója bevezeti a 64 bites támogatást a DB2 Query Patroller<sup>™</sup> kiszolgáló számára az alábbi platformokon:

- Linux IA64
- Windows<sup>®</sup> Server 2003 64 bites Itanium alapú rendszerek

- Windows XP 64 bites kiadás
- A 64 bites támogatás előnye többek között, hogy nagyobb címtérületet biztosít a kód, a változók, a megosztott memória és a puffertérületek számára.
- A DB2 UDB Workgroup Server Edition és a DB2 UDB Workgroup Server Unlimited Edition támogatják a DB2 Query Patroller terméket:**
- A DB2 Query Patroller kiszolgáló most már rátelepíthető az alábbi DB2 termékekre:
- DB2 UDB Enterprise Server Edition 8.1.2-es verzió és FixPak 2+
  - DB2 UDB Enterprise Server Edition 8.1.2-esnél újabb verziók
  - DB2 UDB Workgroup Server Edition 8.2-es verzió
  - DB2 UDB Workgroup Server Unlimited Edition 8.2-es verzió

## A program kibővült a KEEP UPDATE LOCKS kifejezéssel

Zárolástípus adható meg a frissítéseket végrehajtó lekérdezésekhez. Ez a változtatás, amely a kurzorokat tartalmazó lekérdezéseket érinti, lehetővé teszi a FOR UPDATE kurzorok számára a sorblokkolás előnyeinek kihasználását. Továbbá Repeatable Read (RR) vagy Read Stability (RS) is kiválasztható egy csak olvasható eredménytábla lekérdezésekor, hogy pozicionált kurzorfrissítések következzenek. Az isolation (elszigetelés) tagmondat és a lock-request (zárolási kérelem) tagmondat nem használható alkiválasztásban, SQL függvényben, SQL metódusban vagy eseményindítóban.

## Rendszerhibafájlok formázása (Windows)

A rendszerhibafájlok (\*.TRP) formázására rendelkezésre áll egy új eszköz: db2xpert.exe. Ez az eszköz a DB2 UDB bináris rendszerhibafájlokat felhasználó által olvasható ASCII fájlkká alakítja. A rendszerhibafájlok alapértelmezésben a példánykönyvtárban vannak (DB2INSTPROF), vagy ha meg van adva a DIAGPATH adatbázis-kezelő konfigurációs paraméter, akkor a diagnosztikai adatok könyvtárában.

### Jogosultság:

Hozzáférési jogosultsággal kell rendelkeznie a DIAGPATH könyvtárhoz.

### Parancsszintaxis:

```

>> db2xpert -/p-útvonal- /m- /n- bemeneti fájl -kimeneti fájl

```

### Parancsparaméterek:

#### /p *útvonal*

Pontosvesszővel (;) elválasztott útvonal, amely a bináris fájlok és PDB fájlok helyére mutat.

/v Verzióinformációt jelenít meg.

/m Megformáz egy memória dumpot a rendszerhibafájl többi részével együtt.

/n Adatok formázása, tekintet nélkül a sorok számára vonatkozó információkra.

#### *Bemeneti fájl*

Itt kell megadni a bemeneti fájlt.

#### *Kimeneti fájl*

Itt kell megadni a kimeneti fájlt.

## A memóriarögzítés már beállítható (Linux)

A memóriarögzítés most már minden Linux architektúrán használható a DB2 UDB 8.2-es verziójában. Bekapcsolt memóriarögzítés esetén az adatbázis megosztott memóriakészlete a RAM-ban marad, és nem kerül ki a merevlemezre. Ez a stratégia jobb memóriefelhasználást eredményez, és más célokra is több memória marad elérhető.

### Eljárás:

A memóriarögzítés beállítása:

1. Győződjön meg arról, hogy az adott Linux disztribúció tartalmaz libcap.so könyvtárat.
2. Állítsa a DB2\_PINNED\_BP db2set változót YES értékre.
3. Állítsa le, majd indítsa újra az adatbázismotort.

Az **ipcs -m** parancs megjeleníti a LOCKED (zárolt) állapotú megosztott memóriaszegmenseket, ha bármilyen ügynök csatlakoztatva van egy példányban lévő adatbázishoz, amely ezzel a paraméterrel lett elindítva.

## Az erőforrás-házirendek megadása (AIX, Linux)

A DB2 UDB most már támogatja azt, hogy pontosan konfigurálni lehessen, a DB2 UDB miképp használja az operációs rendszer egyes erőforrásait. Például minden motor EDU-t rögzíteni lehet egyetlen logikai processzorhoz. Az ilyen részletes konfigurálás egyes környezetekben teljesítménynövekedést eredményezhet. Ilyen konfigurálást azonban csak megfelelően hozzáértő felhasználók végezzenek, akik tisztában vannak a működési környezettel és annak munkaterhelésével. A rosszul elvégzett konfigurálás könnyen teljesítménycsökkenést okozhat.

Egy erőforrás-házirend azt határozza meg, hogy a DB2 UDB miképp működjön együtt az operációs rendszerrel. Az erőforrás-házirend általában korlátozza, hogy a DB2 UDB milyen erőforrásokat használjon, vagy pedig arra vonatkozóan tartalmaz szabályokat, hogy az operációs rendszer egyes erőforrásai mely DB2 UDB objektumokhoz legyenek hozzárendelve. Az erőforrások vezérelhetőségének mértéke az adott operációs rendszertől függ.

### 1. táblázat: Erőforrás-vezérlés platformonként

Platform	A támogatás áttekintése
Linux	Egy DB2 UDB példányt arra korlátoz, hogy a rendszer logikai processzorainak csak egy részhalmazát használja.
AIX® 5.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Egy DB2 UDB példányt arra korlátoz, hogy a rendszer logikai processzorainak csak egy részhalmazát használja.</li><li>• Megadja, hogy egyes DB2 UDB objektumok (EDU-k, puffervertelet és laptisztítók) miként legyenek hozzárendelve az konkrét erőforrás-készletekhez.</li><li>• Az erőforrás-készletek használatának konfigurálása (adatbázis-szinten).</li></ul>

### Erőforrás-házirend megadása:

A DB2\_RESOURCE\_POLICY rendszerleíróadatbázis-változóval lehet megadni erőforrás-házirendet. Ezt a változót egy jó formátumú konfigurációs fájl útvonalára lehet beállítani.

Erőforrás-házirend konfigurálásakor többféle hiba is jelentkezhet:

- Az erőforrás-házirend konfigurálásához nincsenek meg a megfelelő hardverszintű vagy operációsrendszer-szintű követelmények.
- Szintaktikai vagy szemantikai hiba az házirendet konfiguráló fájlban.

Az erőforrás-házirend konfigurálásával kapcsolatos bármilyen hiba a db2start meghiúsulását okozza.

Az alábbi táblázat tartalmazza, hogy az erőforrás-házirend támogatásához milyen követelmények állnak fenn az operációs rendszer szintjéne.

2. táblázat: Az operációs rendszerre vonatkozó követelmények az erőforrás-házirend támogatásához

Platform	A támogatás áttekintése
Linux	<ul style="list-style-type: none"><li>SUSE Linux Enterprise Server 8 (vagy 9) vagy RedHat Enterprise Linux 3</li><li>SMP hardver</li></ul>
AIX 5.2	<ul style="list-style-type: none"><li>NUMA-képes hardveren futó AIX 5.2</li><li>A példány tulajdonosa rendelkezzen a CAP_NUMA_ATTACH AIX képességgel.</li><li>A DB2ENVLIST rendszerleíróadatbázis-változót "MEMORY_AFFINITY DATA_SEG_SPECIAL" értékre kell állítani.</li><li>Lásd: 'MEMORY_AFFINITY=MCM' és 'DATA_SET_SPECIAL=Y' a db2profile profilban.</li><li>A <i>memory_affinity</i> vmo paramétert 1 értékre kell állítani, a <i>num_spec_dataseg</i> vmo paramétert pedig legalább a DB2 ügynökök számának értékére kell állítani.</li></ul>

#### Minden egyes DB2 folyamat egyetlen processzorhoz van hozzárendelve:

Az alábbi példa konfigurációs fájl egy-az-egyhez processzor-a-processzorhoz összerendelést mutat AIX és Linux rendszer esetén.

```
<RESOURCE_POLICY>
  <GLOBAL_RESOURCE_POLICY>
    <METHOD>CPU</METHOD>
    <RESOURCE_BINDING>
      <RESOURCE>0</RESOURCE>
    </RESOURCE_BINDING>
    <RESOURCE_BINDING>
      <RESOURCE>1</RESOURCE>
    </RESOURCE_BINDING>
  </GLOBAL_RESOURCE_POLICY>
</RESOURCE_POLICY>
```

Minden egyes DB2 UDB motorfolyamat vagy a 0-s, vagy az 1-es processzorhoz lesz rendelve. A motorfolyamatoknak a házirendben azonosított processzorokhoz rendelése körforgásos rendben történik. Ez a házirend azt feltételezi, hogy a rendszer legalább 2 logikai processzorból áll. A processzorok azonosítására számok szolgálnak, 0-tól kezdődően ( $n-1$ )-ig, ahol  $n$  a rendszerben lévő processzorok száma.

**Megjegyzés:** Ezt a hozzárendelési eljárást nem szabad arra használni, hogy korlátozza, mely processzorokat használja egy DB2 UDB példány. Ilyen esetben az operációs rendszer által nyújtott lehetőségeket kell használni a munkaterhelés kezelésére (pl. WLM az AIX rendszerben).

#### NUMA hasznosítás:

##### Topológia alapú konfiguráció

A topológia alapú konfigurálás leírja a DB2 UDB objektumok pontos hozzárendelését az erőforrás-kezelő erőforráskészleteihez.

Alább látható egy mintafájl a topológia alapú konfigurációra:

```

7      <RESOURCE_POLICY>
7      <DATABASE_RESOURCE_POLICY>
7      <DBNAME>MYDB</DBNAME>
7      <METHOD>RSET</METHOD>
7      <RESOURCE_BINDING>
7      <RESOURCE>sys/node.02.00000</RESOURCE>
7      <DBMEM_PERCENTAGE>25.0</DBMEM_PERCENTAGE>
7      <SERVICE_NAME>svnm0</SERVICE_NAME>
7      <BUFFERPOOL_BINDING>
7      <NUM_CLEANERS>3</NUM_CLEANERS>
7      <BUFFERPOOL_ID>4</BUFFERPOOL_ID>
7      <BUFFERPOOL_ID>8</BUFFERPOOL_ID>
7      </BUFFERPOOL_BINDING>
7      </RESOURCE_BINDING>
7      <RESOURCE_BINDING>
7      <RESOURCE>sys/node.02.00001</RESOURCE>
7      <DBMEM_PERCENTAGE>50.0</DBMEM_PERCENTAGE>
7      <SERVICE_NAME>svnm1</SERVICE_NAME>
7      <BUFFERPOOL_BINDING>
7      <NUM_CLEANERS>5</NUM_CLEANERS>
7      <BUFFERPOOL_ID>12</BUFFERPOOL_ID>
7      <BUFFERPOOL_ID>13</BUFFERPOOL_ID>
7      </BUFFERPOOL_BINDING>
7      <BUFFER_POOL_BINDING>
7      <NUM_CLEANERS>2</NUM_CLEANERS>
7      <BUFFERPOOL_ID>32</BUFFERPOOL_ID>
7      </BUFFERPOOL_BINDING>
7      </RESOURCE_BINDING>
7      </DATABASE_RESOURCE_POLICY>
7      </RESOURCE_POLICY>

```

Az alábbi pontok az előző mintafájl elemzésére szolgálnak:

- Erőforrás-házirend csak a MYDB nevű adatbázishoz van.
- Az svnm0 porton érkező szolgáltatási kérelmekre indított ügynökök az AIX sys/node.02.00000 erőforrás-készlethez lesznek rendelve.
- Az svnm1 porton érkező szolgáltatási kérelmekre indított ügynökök az AIX sys/node.02.00001 erőforrás-készlethez lesznek rendelve.
- Az adatbázis megosztott memóriája az alábbiak szerint lesz lefoglalva:
  - Az adatbázis megosztott memóriakészletének 25%-a lesz lefoglalva innen: sys/node.02.00000
  - Az adatbázis megosztott memóriakészletének 50%-a lesz lefoglalva innen: sys/node.02.00001
  - A fennmaradó 25% a rendszer összes erőforrás-készlete között lesz csíkozással szétosztva
- A 4-es és 8-as azonosítójú puffterületek a sys/node.02.00000 erőforrás-készletből használnak memóriát. A 12-es, 13-as és 32-es azonosítójú puffterületek a sys/node.02.00001 erőforrás-készletből használnak memóriát.
- Három laptisztító jön létre a 4-es és 8-as azonosítójú puffterületek kizárólagos kiszolgálására.
- Öt laptisztító jön létre a 12-es és 13-as azonosítójú puffterületek kizárólagos kiszolgálására.
- Két laptisztító jön létre a 32-es azonosítójú puffterület kizárólagos kiszolgálására.

---

## Termékjavítási előzmények

A javítócsomag által kezelt Authorized Program Analysis Reports (APAR)-ok listájáért lásd:

<http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/support.html>



---

## Ismert korlátozások, problémák és ezek megoldásai

Az alábbi információk a DB2 Universal Database 8.2-es verziójának jelenleg ismert korlátozásait, problémáit és ezek megoldásait ismertetik. Az ebben a szakaszban leírt információk a DB2 Universal Database terméknek csak a 8.2-es verziójú kiadására és ennek támogató termékeire vonatkoznak. A korlátozások nem feltétlenül érvényesek a termék más kiadásaira.

---

### Visszamenőleges kompatibilitás

#### Alternate FixPak csomagok (Linux és UNIX)

A DB2<sup>®</sup> Universal Database 8-as verzióját megelőzően a javítócsomagok csak arra szolgáltak, hogy egy adott helyen frissítsék a telepített DB2 Universal Database<sup>™</sup> csomagokat vagy fájlkészleteket. Ez tulajdonképpen azt jelentette, hogy a javítócsomagok telepítése felülírta a már meglévő fájlokat a javítócsomagokéval, így egy rendszeren nem létezhetett több DB2 javítócsomagszint. Most a DB2 UDB (ESE) egy rendszeren több javítócsomagszinttel is létrehozható. A 8.1.2-es verzió óta rendelkezésre álló szolgáltatás megvalósítása a javítócsomagok következő két típusával történik:

##### szokásos FixPak csomagok

- Nem csak az ESE-hez érhetőek el, hanem az összes támogatott, DB2 8-as verziójú termékre az adott platformokon.
- AIX<sup>®</sup> rendszeren a /usr/opt/db2\_08\_01 könyvtárban, más rendszereken pedig a /opt/IBM/db2/V8.1 könyvtárban lévő fájlokra telepíthető

##### Alternate FixPak csomagok

- A DB2 Universal Database ESE új másolataként telepíthető
- Telepítésük egy előre megadott helyre történik, nem a szokásos DB2 Universal Database telepítési helyére

##### Megjegyzések:

1. *Nem* kötelező több javítócsomag telepítését elvégezni, ha azt a környezet nem követeli meg.
2. Az IBM<sup>®</sup> DB2 Universal Database Enterprise Server Edition (ESE) for Linux and UNIX<sup>®</sup> 8.1.2-es verziótól kezdődően a javítócsomagok már támogatottak a termelési működési környezetekben, ha többszörös javítócsomagként vannak telepítve.
3. Linux rendszeren más javítócsomagok csak az alábbi platformokon elérhetőek:
  - x86 (32 bites)
  - S/390<sup>®</sup> (31 bites)

Egy többszintű javítócsomag példányát a következő műveletek végrehajtásával frissítheti újabb javítócsomagszintre.

- Telepítse a megfelelő szokásos javítócsomagot a GA (általánosan elérhető) telepítésre, és frissítse a példányt a meglévő GA útvonalon található **db2iupdt** futtatásával.
- Telepítse a megfelelő Alternate FixPak javítócsomagot saját útvonalára, és frissítse a példányt az ezen az útvonalon található **db2iupdt** futtatásával.

Más javítócsomagok letöltésével kapcsolatos további információkért látogasson el az IBM terméktámogatási weboldalára:  
<http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/winos2unix/support>.

## Az Adatraktár központ Data korábbi kiszolgálótámogatási korlátozásai

A korábbi kiszolgálók támogatására a DB2 Universal Database (DB2 UDB) Enterprise Server Edition 8-as verziójú Adatraktár központnál a következő korlátozások érvényesek:

### Nagy objektumok (LOB adattípus) támogatása

- Ha a DB2 UDB Enterprise Server Edition 8-as verziójánál korábbi kiszolgálón használ adatraktár-vezérlő adatbázist, nem használhat LOB típusú objektumokat. A megfelelő szintre kell frissítenie az adatraktár-vezérlő adatbázist, vagy át kell helyezni arra a rendszerre, amelyen a DB2 UDB Enterprise Server Edition 8-as verziójának adatraktár-kiszolgálója telepítve van, és helyileg erről a rendszerről kell használnia.
- Ha az Adatraktár központ és a DB2 UDB között LOB típusú objektumokat szeretne áthelyezni, át kell térnie a DB2 UDB Enterprise Server Edition 8-as verziójára.

### Systems Network Architecture (SNA) támogatása

Ha SNA használatával kapcsolódik a raktárforrásokhoz és -célokhoz, akkor módosítani kell a konfigurációt "TCP/IP over SNA"-ra, vagy pedig a Windows® NT raktárügynököt kell használni.

### Az EXPORT és LOAD segédprogramok támogatása

Az Adatraktár központ 8-as verziójának LOAD segédprogramja nem támogat 7-es verziójú cél-adatbázist. Ha a célt meg kívánja tartani 7-es verziójúnak, akkor a LOAD lépést SQL Select és Insert lépésre kell változtatnia. Az SQL Select és Insert függvényei a DELETE\* utasítással kezdődnek, melyet a SELECT, illetve INSERT utasítás követ. Az SQL Select és Insert függvényeinek használatához az adatbázisnak naplóznia kell az összes tranzakciót. Ennek eredményeként az SQL Select és Insert függvényei kevésbé hatékonyak, mint az EXPORT és LOAD segédprogramok.

## 2 Development Center APAR elemek az SQLJ és SQL Assist 2 támogatásához DB2 UDB for OS/390 6-os verzió és DB2 UDB 2 for z/OS 7-es verzió

2 Ha a Development Center összetevőt az Application Development client for DB2 Universal  
2 Database 8-as verzióján futtatja Windows vagy UNIX operációs rendszeren, a következő  
2 APAR javítókészleteket kell telepíteni a kiszolgálón az SQLJ és SQL Assist támogatásához:

### 2 DB2 UDB for z/OS™ 7-es verzió

- 2 • PQ65125 - SQLJ támogatást nyújt Java™ SQLJ tárolt eljárások létrehozásához
- 6 • PQ76858 - SQL Assist támogatást nyújt

### 2 DB2 UDB for OS/390® 6-os verzió

- 6 • PQ76858 - SQL Assist támogatást nyújt

## A DB2 UDB-ből az SQL Assist két verziója indul el

A DB2 UDB 8-as verzióból meghívható az SQL Assist 7-es és 8-as verziója egyaránt. A 7-es verziót a DB2 Adatraktár központból indíthatja. A többi központból kizárólag a legújabb, 8-as verzió indítható. A termék sűgője további tudnivalókkal szolgál az SQL Assist 7-es verziójáról.

## Változás a Unicode kiszolgáló viselkedésében

A 7-es verzióban a Unicode kódolást használó kiszolgálók kapcsolódáskor figyelmen kívül hagyták az alkalmazások által küldött grafikus kódlapokat, és azt feltételezték, hogy azok



UCS2 Unicode kódot (1200-as kódlapot) használtak. A Unicode kódolást támogató kiszolgálók a 8-as verziótól kezdődően figyelembe veszik az ügyfél által küldött kódlapokat.

## A db2move parancs kimenetének módosítása

A 8.2-es verzióban a **db2move** parancs által létrehozott összegző kimenet több információt szolgáltat, mint a korábbi verziókban. Ez a módosítás hibát okozhat olyan parancsfájlokban, amelyek a kimenetet használják fel.

### A db2move végrehajtása az IMPORT beállítással:

#### A 8.2-es verzió előtti kimenetek

```
IMPORT: -Rows read: 5; -Rows committed: 5; Table "DSCIARA2"."T20"
```

#### Kimenet a 8.2-es verziótól kezdődően

```
* IMPORT: table "DSCIARA2"."T20"  
-Rows read:          5  
-Inserted:           4  
-Rejected:           1  
-Committed:          5
```

### A db2move végrehajtása a LOAD beállítással:

#### A 8.2-es verzió előtti kimenetek

```
* LOAD: table "DSCIARA2"."T20"  
-Rows read: 5 -Loaded: 4 -Rejected 1 -Deleted 0 -Committed 5
```

#### Kimenet a 8.2-es verziótól kezdődően

```
* LOAD: table "DSCIARA2"."T20"  
-Rows read:          5  
-Loaded:             4  
-Rejected:           1  
-Deleted:            0  
-Committed:          5
```

## Állapot-nyilvántartási változások a DB2 UDB 8.2-es verziójáról a DB2 UDB 8.1-es verzióra való visszatéréskor

A nyilvántartásban a DB2 UDB 8.2-es verziójának szintjén végzett módosítások elvesznek, ha visszatér a DB2 UDB 8.1-es verziójára. A nyilvántartás visszaáll a 8.1-es verziójú HealthRules.reg fájl alapján, amely azokat a beállításokat tartalmazza, amelyek a DB2 UDB 8.2-es verzióra való áttérés előtt voltak érvényben.

## A db2diag.log fájl formátumának továbbfejlesztései

A db2diag.log fájl formátuma több szempontból is kedvezőbb lett a 8.2-es verzióban. A naplófájl olvasása és értelmezése könnyebb lett, továbbá szoftver általi feldolgozása is egyszerűbbé vált. Az alábbi változtatások történtek:

- Minden egyes bejegyzés teljes fejlécinformációs-készletet kap.
- A naplórekord üzenet- és adatrészei világosan meg lesznek jelölve, így sokkal könnyeb értelmezni és felhasználni a naplórekodot.
- Minden egyes rekord időzónás időpontbélyeget kap.
- Minden mezőnek érthető mezőneve lesz nagybetűkkel írva.
- A fejléc és üzenetmezők sorhossza maximum 80 karakter lehet.
- Új mezők kerültek felvételre, melyek közül talán a legfontosabb a "súlyossági fokozat" mező, melynek segítségével könnyen meg lehet találni a legfontosabb bejegyzéseket.

Más módosítások is történtek, például a **database** (adatbázis) mezőnév **DB** mezőnévre változott.

7 Eseményrekordok lettek felvéve diagnosztikai üzenetként a db2diag.log fájlba. Az ilyen  
7 eseményekre példák:  
7 • A profilnyilvántartás frissítései  
7 • A konfigurációs paraméterek frissítései  
7  
7 Az eseményrekordokban az "Event" szó van megadva a **LEVEL** mezőben. Habár az  
7 események nem számítanak hibának, naplózásukra sor kerülhet a 4-es (információs) vagy 3-as  
7 (figyelmeztetés) diagnosztikai szintek felett, a fontosságuktól függően.

## 7 Naplózásra kerülnek a db2set profilnyilvántartási változók és a 7 DB, illetve DBM konfigurációs paraméterek

7 A 8.2-es verziótól kezdődően a db2set profilnyilvántartás frissítései és a DB, illetve DBM  
7 konfigurációs paraméterek naplózásra kerülnek a db2diag.log fájlba. Ezek az üzenetek magas  
7 diagnosztikai szinteken kerülnek naplózásra a fontosságuk miatt.

7 A db2set profilnyilvántartás alábbi típusú frissítései kerülnek naplózásra:

### 7 **Modify (Módosítás)**

7 A db2set *változóNév=érték* parancs az alábbihoz hasonló bejegyzést eredményez a  
7 db2diag.log fájlban:

```
7 2004-04-22-19.19.14.156959-240 I79582C286 LEVEL: Event  
7 PID : 2437242 TID : 1 PROC : db2set  
7 INSTANCE: db2user NODE : 000  
7 FUNCTION: DB2 UDB, oper system services, db2set_main, probe:40  
7 CHANGE : CFG DB2SET: DB2DBDFT: From: "RÉGIDB" To: "MINTA"
```

### 7 **Delete (Törlés)**

7 A db2set -r parancs az alábbihoz hasonló bejegyzést eredményez a db2diag.log  
7 fájlban:

```
7 CHANGE : CFG DB2SET: DB2DBDFT: From: "MINTA" To: ""
```

7 **Megjegyzés:** Az előző példában a fejlécinformációk figyelmen kívül lettek hagyva.

### 7 **Reset (Alaphelyzetbe állítás)**

7 A db2set *változóNév=érték* parancs az alábbihoz hasonló bejegyzést eredményez a  
7 db2diag.log fájlban:

```
7 CHANGE : CFG DB2SET: Profile registry was reset
```

7 **Megjegyzés:** Az előző példában a fejlécinformációk figyelmen kívül lettek hagyva.

7 Példák a DB és DBM konfigurációs paraméterek frissítéseire:

```
7 CHANGE : CFG DB SAMPLE: "Maxlocks" From: "10" To: "20"
```

```
7 CHANGE : CFG DBM: "Diaglevel" From: "3" To: "1"
```

```
7 CHANGE : CFG DBM: Reset to the system defaults
```

7 **Megjegyzés:** Az előző példákban a fejlécinformációk figyelmen kívül lettek hagyva.

7 A konfigurációfrissítési üzenetek megkereséséhez használja a db2diag eszközt. Például:

- 7 • Az összes esemény kijelöléséhez: **db2diag -level event**
- 7 • A módosítási események kijelöléséhez: **db2diag -g "changeevent="**

### 64 bites operációs rendszereken szükség van a Microsoft XP javítócsomagra

Ha Microsoft® XP operációs rendszert (2600) használ, amely úgy van konfigurálva, hogy NETBIOS protokollt használjon a DB2 termékcsaládhoz, akkor be kell szereznie egy gyorsjavító csomagot a Microsofttól. A Microsoft Tudásbázis (Knowledge Base) weboldalán adja meg a Q317437 cikkszámot.

### Windows XP operációs rendszerek

2 A Windows XP Home Edition operációs rendszert csak a DB2 UDB Personal Edition  
2 termékek támogatják.

A Windows XP Professional operációs rendszert az alábbi DB2 termékek támogatják:

- 2 • DB2 UDB Personal Edition
- 2 • DB2 UDB Workgroup Server Edition
- 5 • DB2 Connect™ Personal Edition
- 5 • DB2 Connect Enterprise Edition

5 **Megjegyzés:** A DB2 Connect Enterprise Edition csak fejlesztés vagy tesztelés céljából  
5 használható Windows XP rendszeren. Éles (termelési) környezetben  
5 Windows 2000 vagy Windows Server 2003 rendszer használata szükséges.

### Alternatív Unicode konverziós táblák az 5039-es (CCSID) azonosítójú kódolt karakterkészlet esetén

6 A Microsoft Japanese Windows Shift-JIS kódlap a 943-as (CCSID) azonosítójú IBM  
6 karakterkészlet alatt van regisztrálva. A Shift-JIS kódlap HP-UX platformon viszont CCSID  
6 5039 azonosítójú. A CCSID 5039 csak a Japanese Industry Standard (JIS) karaktereit  
6 tartalmazza, más vállalatok által meghatározott karaktereket nem. HP-UX rendszeren  
6 használhat 5039-es CCSID azonosítójú DB2 UDB adatbázist Shift-JIS karakterek tárolására,  
6 de kódlapátalakítás történik a CCSID 5039 és a CCSID 943 között. A Microsoft ODBC  
6 alkalmazások használatakor problémát okozhat az 5039-es CCSID kódú adatok átalakítása  
6 Unicode kódlapra, mivel az IBM kódlapkonverziós táblája különbözik a Microsoft  
6 kódlapkonverziós táblájától.

6 A következő listában szereplő karakterek a használt konverziós táblától függően (IBM vagy  
6 Microsoft) különböző kódpontokat eredményeznek az 5039-es CCSID és a Unicode kódlapok  
6 közötti átalakításkor. A felsorolt karakterek esetén az IBM konverziós tábla megfelel a  
6 Japanese Industry Standard JISX0208 és JISX0221 szabványoknak.

6 *3. táblázat: 5039-es CCSID és Unicode kódpontátalakítás*

Shift-JIS kódpont (karakternév)	IBM elsődleges kódpont (Unicode név)	Microsoft elsődleges kódpont (Unicode név)
X'815C' (EM kötőjel)	U+2014 (EM kötőjel)	U+2015 (vízszintes vonal)
X'8160' (hullámvonal)	U+301C (hullámvonal)	U+FF5E (teljes szélességű tilde)
X'8161' (kettős függőleges vonal)	U+2016 (kettős függőleges vonal)	U+2225 (párhuzamos)
X'817C' (minusz jel)	U+2212 (minusz jel)	U+FF0D (teljes szélességű gondolatjel/minusz)

6 Pélául az X'815C' kódpontú 5039-es CCSID azonosítójú EM kötőjel karakterből az IBM  
6 konverziós tábla használatával U+2014, a Microsoft konverziós tábla használatával pedig  
6 U+2015 Unicode kódpont jön létre. Ez a Microsoft ODBC alkalmazások esetén problémát  
6 okozhat, mert azok az U+2014 kódpontot érvénytelennek tekintik. A problémák elkerülése  
6 érdekében a DB2 UDB az IBM konverziós táblája mellett az 5039-es CCSID azonosítójú  
6 karakter Unicode formátumra konvertálásához biztosítja a Microsoft konverziós táblát is. Az  
6 alapértelmezett IBM konverziós táblát le kell cserélnie a Microsoft konverziós táblára. Ne  
6 feledje, hogy az alapértelmezett IBM konverziós tábla Unicode formátumról 5039-es  
6 CCSID-re konvertáláshoz megegyezik a Microsoft verziójával.

## 6 **Az 5039-es (CCSID) kódolt karakterkészlet cseréje Microsoft** 6 **konverziós táblára**

6 Ha 5039-es CCSID karakterkészletről végez átalakítást Unicode formátumra, a DB2 UDB  
6 alapértelmezett kódlapkonverziós táblája a használatos. Ha a konverziós tábla másik verzióját  
6 szeretné használni, például a Microsoft verziót, kézzel kell lecserélnie az alapértelmezett  
6 konverziós tábla (.cnv) fájlját.

### 6 **Előfeltételek:**

6 Az sqllib/conv könyvtárban lévő kódlapkonverziós táblák cseréje előtt készítsen biztonsági  
6 másolatot a fájlról, hogy esetleg vissza tudja azt állítani. UNIX és Linux rendszereken az  
6 sqllib/conv könyvtár a DB2 UDB telepítési könyvtárára mutató szimbolikus csatolás.

### 6 **Korlátozások:**

6 Ahhoz, hogy a konverziós tábla cseréje hatékony legyen, az egyazon adatbázishoz csatlakozó  
6 DB2 UDB ügyfelek mindegyikén le kell cserélni a konverziós táblát. Ellenkező esetben  
6 előfordulhat, hogy a különböző ügyfelek ugyanazt a karaktert különböző kódpontokkal  
6 tárolják.

### 6 **Eljárás:**

6 Az DB2 UDB 5039-es CCSID-ről Unicode kódlapra átalakításhoz használt alapértelmezett  
6 konverziós táblájának lecseréléséhez kövesse a következő utasításokat:

- 6 1. Másolja az sqllib/conv/ms/5039ucs2.cnv fájlt az sqllib/conv/5039ucs2.cnv útvonalra.
- 6 2. Indítsa újra a DB2 UDB programot.

## 6 **Alternatív Unicode konverziós táblák a 954-es azonosítójú** 6 **kódolt karakterkészlethez (CCSID)**

6 A Japán EUC kódlaphoz az IBM kódolt karakterkészletének azonosítója (CCSID) a 954-es  
6 CCSID. A 954-es CCSID a japán Unix és Linux platformok közös kódolása. Ha Microsoft  
6 ODBC alkalmazásokkal kapcsolódik a 954-es CCSID kódú DB2 UDB adatbázishoz,  
6 problémát okozhat, ha az adatokat 954-es CCSID-ről Unicode formátumra alakítja. A  
6 probléma oka az IBM kódlap-átalakítási táblázata és a Microsoft kódlap-átalakítási táblázata  
6 közötti különbség. Az IBM konverziós tábla megfelel a Japanese Industry Standard (JIS)  
6 JISX0208, JISX0212 és JISX0221 szabványokban meghatározott karakterneveknek.

6 A 954-es CCSID-ről Unicod formátumra történő átalakítás során a következő karakterek  
6 eredményeznek különböző kódpontokat, attól függően, hogy az IBM vagy a Microsoft  
6 konverziós táblája a használatos.

4. táblázat: Kódpont-átalakítás 954-es CCSID-ről Unicode formátumra

EUC-JP kódpont (karakternév)	IBM elsődleges kódpont (Unicode név)	Microsoft elsődleges kódpont (Unicode név)
X'A1BD' (EM kötőjel)	U+2014 (EM kötőjel)	U+2015 (vízszintes vonal)
X'A1C1' (hullámvonal)	U+301C (hullámvonal)	U+FF5E (teljes szélességű tilde)
X'A1C2' (kettős függőleges vonal)	U+2016 (kettős függőleges vonal)	U+2225 (párhuzamos)
X'A1DD' (minusz jel)	U+2212 (minusz jel)	U+FF0D (teljes szélességű gondolatjel/minusz)
X'8FA2C3' (megszakított vonal)	U+00A6 (megszakított vonal)	U+FFE4 (teljes szélességű megszakított vonal)

Például az X'A1BD' kódpontú 954-es CCSID azonosítójú EM kötőjel karakterből az IBM konverziós tábla használatával U+2014, a Microsoft konverziós tábla használatával pedig U+2015 Unicode kódpont jön létre. A konverziós leképezés különbsége miatt egy DB2 UDB Unicode adatbázisban vagy egy DB2 UDB 954 adatbázis grafikus oszlopában egy karakter esetén két különböző kódpont is előfordulhat. Ez a Microsoft ODBC alkalmazások esetén problémát okozhat, mert azok az U+2014 kódpontot érvénytelennek tekintik. A problémák elkerülése érdekében a DB2 UDB az IBM konverziós táblája mellett az 954-es CCSID azonosítójú karakter Unicode formátumra konvertálásához biztosítja a Microsoft konverziós táblát is. Az alapértelmezett IBM konverziós táblát le kell cserélnie a Microsoft konverziós táblára. Ne feledje, hogy az alapértelmezett IBM konverziós tábla Unicode formátumról 954-es CCSID-re konvertáláshoz megegyezik a Microsoft verziójával.

## A 954-es (CCSID) kódolt karakterkészlet cseréje Microsoft konverziós táblára

Ha 954-es CCSID karakterkészletről végez átalakítást Unicode formátumra, a DB2 UDB alapértelmezett kódlapkonverziós táblája a használatos. Ha a konverziós tábla másik verzióját szeretné használni, például a Microsoft verziót, kézzel kell lecserélnie az alapértelmezett konverziós tábla (.cnv) fájlját.

### Előfeltételek:

Az sqllib/conv könyvtárban lévő kódlapkonverziós táblák cseréje előtt készítsen biztonsági másolatot a fájlról, hogy esetleg vissza tudja azt állítani. UNIX és Linux rendszereken az sqllib/conv könyvtár a DB2 UDB telepítési könyvtárára mutató szimbolikus csatolás.

### Korlátozások:

Ahhoz, hogy ez hatékony legyen, az egyazon 954-es CCSID azonosítójú adatbázishoz csatlakozó DB2 UDB ügyfelek mindegyikén le kell cserélni a konverziós táblát. Ha az ügyfél japán Windowst használ, amely ANSI kódlapja Shift-JIS (CCSID 943), a DB2 943-as CCSID és Unicode formátum közötti átalakításhoz használt alapértelmezett konverziós táblákat is le kell cserélni Microsoft verzióra. Ellenkező esetben előfordulhat, hogy a különböző ügyfelek ugyanazt a karaktert különböző kódpontokkal tárolják.

### Eljárás:

Az DB2 UDB 954-es CCSID-ről Unicode kódlapra átalakításhoz használt alapértelmezett konverziós táblájának lecseréléséhez kövesse a következő utasításokat:

1. Másolja az sqllib/conv/ms/0954ucs2.cnv fájlt az sqllib/conv/0954ucs2.cnv útvonalra.
2. Indítsa újra a DB2 UDB programot.

Az DB2 UDB 954-es CCSID és az Unicode formátum közötti átalakításhoz használt alapértelmezett konverziós tábláinak lecseréléséhez kövesse a következő utasításokat:

1. Másolja az sqllib/conv/ms/0943ucs2.cnv fájlt az sqllib/conv/0943ucs2.cnv útvonalra.
2. Másolja az sqllib/conv/ms/ucs20943.cnv fájlt az sqllib/conv/ucs20943.cnv útvonalra.
3. Indítsa újra a DB2 UDB programot.

## Alternatív Unicode konverziós táblák az 943-as (CCSID) azonosítójú kódolt karakterkészlet esetén

Ha a Microsoft Japanese Windows Shift-JIS kódlapot használja, amely az IBM 943-as azonosítójú kódolt karakterkészletként (CCSID) van regisztrálva, az alábbi két probléma fordulhat elő a 943-as CCSID kód és Unicode közötti karakterkonverzió esetén. A lehetséges probléma amiatt van, hogy eltér az IBM és a Microsoft kódlapkonverziós táblája. A problémák elkerülése érdekében a DB2 UDB a 943-as CCSID azonosítójú karakterek Unicode formátumra konvertálásához biztosítja a Microsoft konverziós táblát is, nemcsak az IBM konverziós táblát.

### 1. probléma:

Történelmi okok miatt a CCSID 943-as kódlap több mint 300 karaktere egyenként 2 vagy 3 kódponttal van megjelenítve. A beviteli módszer szerkesztők (IME) és kódlapkonverziós táblák használata miatt ezen ekvivalens kódpontoknak csak az egyike kerül bevitelre. Például a római egyes szám kisbetűs karaktere ('i') két ekvivalens kódponttal reprezentálható : X'EEEF' és X'FA40'. A Microsoft Windows IME eszközök mindig a X'FA40' kódot generálják 'i' bevitelre esetén. Általában az IBM és a Microsoft ugyanazt az elsődleges kódpontot használja az egyes karakterek reprezentálására, kivéve az alábbi 13 karaktert:

5. táblázat: CCSID 943 Shift-JIS kódpontkonverzió

Karakternév (Unicode kódpont)	IBM elsődleges Shift-JIS kódpont	Microsoft elsődleges Shift-JIS kódpont
Római egyes szám (U+2160)	X'FA4A'	X'8754'
Római kettes szám (U+2161)	X'FA4B'	X'8755'
Római hármas szám (U+2162)	X'FA4C'	X'8756'
Római négyes szám (U+2163)	X'FA4D'	X'8757'
Római ötös szám (U+2164)	X'FA4E'	X'8758'
Római hatos szám (U+2165)	X'FA4F'	X'8759'
Római hetes szám (U+2166)	X'FA50'	X'875A'
Római nyolcas szám (U+2167)	X'FA51'	X'875B'
Római kilences szám (U+2168)	X'FA52'	X'875C'
Római tízes szám (U+2169)	X'FA53'	X'875D'
Parenthesized ideograph stock, képirásjel (U+3231)	X'FA58'	X'FA58'
"Numero" jel (kettőskereszt) (U+2116)	X'FA59'	X'8782'
"Telefon" jel (U+2121)	X'FA5A'	X'8754'

Az IBM termékek (így a DB2 UDB is) elsődlegesen IBM kódpontokat használnak, pl. X'FA4A' a római egyes nagybetűs megjelenítésére ('I'), viszont a Microsoft termékek ugyanezt a karaktert így reprezentálják: X'8754'. Egy Microsoft ODBC alkalmazás az 'I' karaktert az X'8754' kóddal illeszti be egy DB2 UDB adatbázisba (mely CCSID 943-as

kódtáblájú), míg a DB2 UDB Vezérlőközpont ugyanezt a karaktert az X'FA4A' kóddal illeszti be ugyanebbe a CCSID 943-as adatbázisba. Az ODBC alkalmazások viszont csak azokat a sorokat fogják megtalálni, amelyekben az 'I' kódja X'8754', és a DB2 UDB Vezérlőközpontja csak azokat a sorokat találja meg, ahol az 'I' kódja X'FA4A'. Ahhoz, hogy a DB2 UDB Vezérlőközpont is kijelölhesse az 'I' karaktert X'8754' kóddal, le kell cserélnie az alapértelmezett IBM konverziós táblákat (CCSID 943 és Unicode között) az alternatív Microsoft konverziós táblákra.

## 2. probléma:

Az alábbi karakterek CCSID 943-ról Unicode kódra való konvertálásakor eltérő kódpontok jönnek létre, attól függően, hogy az IBM vagy a Microsoft konverziós tábla van használatban. Ezen karaktereknél az IBM konverziós tábla a Japanese Industry Standard JISX0208, JISX0212 és JISX0221 szabványoknak felel meg.

6. táblázat: CCSID 943-ról Unicode kódra történő kódpontkonverzió

Shift-JIS kódpont (karakternév)	IBM elsődleges kódpont (Unicode név)	Microsoft elsődleges kódpont (Unicode név)
X'815C' (EM kötőjel)	U+2014 (EM kötőjel)	U+2015 (vízszintes vonal)
X'8160' (hullámvonal)	U+301C (hullámvonal)	U+FF5E (teljes szélességű tilde)
X'8161' (kettős függőleges vonal)	U+2016 (kettős függőleges vonal)	U+2225 (párhuzamos)
X'817C' (minusz jel)	U+2212 (minusz jel)	U+FF0D (teljes szélességű gondolatjel/minusz)
X'FA55' (megszakított vonal)	U+00A6 (megszakított vonal)	U+FFE4 (teljes szélességű megszakított vonal)

Például az EM kötőjel, melynek CCSID 943 kódpontja X'815C', Unicode kódolásban az U+2014 kódpontot kapja IBM konverziós tábla használata esetén. Microsoft konverziós tábla esetén viszont az U+2015 kódpontot kapja. A konverziós leképezésnek ezen eltérése miatt ugyanazon karakterhez két különböző kódpont fog szerepelni a DB2 UDB Unicode adatbázisban. Ez a Microsoft ODBC alkalmazások esetén problémát okozhat, mert azok az U+2014 kódpontot érvénytelennek tekintik. A lehetséges probléma elkerülése érdekében le kell cserélnie az alapértelmezett IBM konverziós táblákat a (CCSID 943 és Unicode konverzióhoz) az alternatív Microsoft konverziós táblákra.

Az alternatív Microsoft konverziós táblák (CCSID 943 - Unicode) használata csak zárt környezetben megengedett, ahol a DB2 UDB ügyfelek és a DB2 UDB adatbázisok mind CCSID 943 kódtáblával rendelkeznek, és mindannyian ugyanazt az alternatív Microsoft konverziós táblát használják. Ha van egy DB2 UDB ügyfél, amely az alapértelmezett IBM konverziós táblát használja, valamint egy másik DB2 UDB ügyfél, amely az alternatív Microsoft konverziós táblát használja, és mindkét ügyfél egyazon DB2 UDB CCSID 943 adatbázisba illeszt be adatokat, akkor az adatbázisban ugyanaz a karakter különböző kódpontokkal kerül eltárolásra.

## A CCSID 943-as Unicode konverziós táblák lecserélése a Microsoft konverziós táblákra

Ha CCSID 943 és Unicode közötti konverziót végez, a DB2 Universal Database alapértelmezett kódlapkonverziós táblái kerülnek felhasználásra. Ha más verziójú konverziós táblákat (pl. Microsoft táblákat) szeretne használni, saját kezűleg kell lecserélnie az alapértelmezett konverzió tábla fájljait (.cnv).

### Előfeltételek:

7 Mielőtt lecseréli a meglévő kódlapkonverziós tábla fájljait az sqllib/conv könyvtárban,  
7 érdemes biztonsági másolatot készíteni ezen fájlokról, arra az esetre, ha később vissza  
7 szeretné ezeket állítani. UNIX rendszereken az sqllib/conv könyvtár a DB2 UDB telepítési  
7 könyvtárára mutató szimbolikus hivatkozás.

#### 7 **Korlátozások:**

7 Ahhoz, hogy a konverziós tábla cseréje hatékony legyen, az egyazon adatbázishoz csatlakozó  
7 DB2 UDB ügyfelek mindegyikén le kell cserélni a konverziós táblát. Ellenkező esetben  
7 előfordulhat, hogy a különböző ügyfelek ugyanazt a karaktert különböző kódpontokkal  
7 tárolják.

#### 7 **Eljárás:**

7 A 954-es CCSID és a Unicode formátum közötti átalakításhoz használt alapértelmezett DB2  
7 UDB konverziós táblák lecseréléséhez kövesse a következő utasításokat:

- 7 1. Másolja az sqllib/conv/ms/0943ucs2.cnv fájlt az sqllib/conv/0943ucs2.cnv útvonalra.
- 7 2. Másolja az sqllib/conv/ms/ucs20943.cnv fájlt az sqllib/conv/ucs20943.cnv útvonalra.
- 7 3. Indítsa újra a DB2 UDB programot.

## **Az MVS operációs rendszer nem támogatott**

Annak ellenére, hogy a dokumentáció többször is említi, az MVS™ operációs rendszert a DB2 Universal Database a továbbiakban nem támogatja. Az MVS helyére a z/OS került.

## **AIX 4.3.3, 5.1 és újabb rendszereken a DB2 UDB működéséhez szükséges az AIX C++ 6-os verziójú Runtime**

5 Ha a DB2 UDB 8.1.4-es vagy újabb verzióját 4.3.3-as, 5.1-es vagy magasabb verziójú AIX  
5 rendszeren kívánja használni, telepítenie kell az AIX C++ 6 Runtime programkönyvtárakat is  
5 az AIX rendszeren. A következő webhelyről töltsse le a C++ Runtime PTF 2003. márciusi  
5 frissítését:

5 [http://www-1.ibm.com/support/docview.wss?rs=0&q=xLC.rte&uid=swg24004427&loc=en\\_US&cs=utf-8&cc=us&lang=en](http://www-1.ibm.com/support/docview.wss?rs=0&q=xLC.rte&uid=swg24004427&loc=en_US&cs=utf-8&cc=us&lang=en)

5 A DB2 8.1.4-es vagy újabb verziójának használata előtt kövesse az előbb említett webhelyen  
5 szereplő telepítési utasításokat.

## **Biztonsági mentés és visszaállítás (Linux 390)**

Linux 390 operációs rendszer esetén előfordulhat, hogy a több szalagos eszközt használó biztonsági mentés és visszaállítás művelete nem működik.

## **A nézet-dokkolás engedélyezése, ha a Development Center programhoz Hummingbird Exceed termékkel kapcsolódik**

2 Ha UNIX rendszeren a Development Center összetevőt a Hummingbird® Exceed termékkel  
2 használja, az XTEST kiterjesztés 2.2 verziójának engedélyezve kell lennie, mielőtt a  
2 Development Centerben áthelyezhetné és dokkolhatná a nézeteket azok címsorának  
2 mozgatásával.

2 Az XTEST kiterjesztés engedélyezése:

- 2 1. A Start menüben válassza a **Programok** → **Hummingbird Connectivity 7.0** → **Exceed**  
2 → **XConfig** elemet. Ekkor megnyílik az XConfig ablak.
- 2 2. Választható: Ha a konfiguráció jelszót igényel, írja be az XConfig jelszót.



- 2 3. Kattintson duplán a **Protocol** (Protokoll) ikonra. Ekkor megnyílik a Protocol ablak.
- 2 4. Válassza ki az **X Conformance Test Compatibility** (X megfeleléségi vizsgálat) jelölőnégyzetet.
- 2 5. A **Protocol** ablakban kattintson az **Extensions...** (Kiterjesztések) gombra. Ekkor megnyílik a Protocol Extensions (Protokoll kiterjesztések) ablak.
- 2 6. Az Enable Extensions (Kiterjesztések engedélyezése) jelölje be az **XTEST(X11R6)** jelölőnégyzetet.
- 2 7. Kattintson az **OK** gombra.

---

## Telepítéssel, költöztetéssel, frissítéssel és konfigurációval kapcsolatos információk

### Hardver- és szoftverkövetelmények

A hardver- és szoftverkövetelményeket az alábbi weboldalon tekintheti meg:

<http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/sysreqs.html>

### Telepítési megjegyzések

UNIX és Linux rendszereken ezek a Telepítési megjegyzések csak új termékek telepítésére vonatkoznak. Javítócsomag (FixPak) alkalmazása esetén a javítócsomag Olvással fájljából kell tájékozódni.

Windows rendszerek esetén a Telepítési megjegyzések egyaránt vonatkoznak az új termékek telepítésére és a javítócsomagok alkalmazására. Ha javítócsomagot alkalmaz, akkor a jelen Telepítési megjegyzések mellett nézze meg az adott javítócsomag Olvással fájlját is.

A DB2 UDB telepítése előtt olvassa végig ezt a fejezetet.

#### A könyvtárak elérési útvonalai nem tartalmazhatnak szóközt (Linux és UNIX)

Ha a db2setup programot útvonalában szóközt tartalmazó könyvtárból futtatja, a telepítő a következő hibaüzenettel leáll:

```
<fájl>: nem található
```

A telepíthető képet helyezze olyan könyvtárba, amelynek elérési útvonala nem tartalmaz szóközt.

#### JDK szintek a DB2 UDB termékhez (Linux on IA64 és Linux on PowerPC)

Ha a DB2 Universal Database 8.2-es verzióját Linux rendszerre telepíti, az RPM alapú telepítés megkísérli az IBM Java RPM (IBMJava2-SDK-1.4.1.-2.0.i386.rpm) telepítését.

**Megjegyzés:** A DB2 UDB on Linux IA64 csak a Java 1.3.1-es verziót támogatja. A Linux SDK-ról szóló legfrissebb információkat az IBM Linux fejlesztőkészlet weboldalán találja:

<http://www.ibm.com/developerworks/java/jdk/linux/tested.html>.

Ha már létezik későbbi szintje az RPM-nek (pl. IBMJava2-SDK-1.5.0.-2.0.i386.rpm), a korábbi szintű RPM nem kerül telepítésre.

Ebben az esetben azonban a telepítés a JDK\_PATH adatbázis-konfigurációs paramétert a Java 1.4 útvonalára állítva hagyja: /opt/IBMJava2-14/. Ezért a Java-függő funkciók (ide értve a DB2 eszközkatalógus telepítését is) nem lesznek működőképesek.

## Előfeltétel:

Az alábbi parancsot példánytulajdonosként kell futtatnia.

## Eljárás:

1. Ahhoz, hogy a DB2 UDB a megfelelő IBM fejlesztőkészletre mutasson, futtassa a következő parancsot:

```
db2 update dbm cfg using JDK_PATH útvonal
```

ahol *útvonal* jelöli az 1.5-es verzió telepítési útvonalát, például /opt/IBMJava2-15 .

## A telepítési képfájlok kicsomagolása (Linux és UNIX)

Néhány telepítési képfájl tömörített (vagy gzip-pelt) formában található a termék CD-ken. A tömörített képfájlokból történő telepítés előtt át kell másolnia ezeket a fájlokat egy ideiglenes könyvtárba, és el kell végezni a fájlok kicsomagolását (vagy gunzip műveletét).

A tömörített vagy gzip-pelt fájlok neve a CD-n a következők valamelyike: TERMÉK.tar.Z vagy TERMÉK.tar.gz , ahol TERMÉK jelöli a telepíteni kívánt DB2 termék nevét. Ha például a DB2 Enterprise Server Edition terméket szeretné telepíteni, a megfelelő CD-n lévő tömörített képfájl neve *ese.tar.Z* vagy *ese.tar.gz*.

A szoftver saját lemezterület-igényén felül szükség van egy olyan fájlrendszerre, amelyen legalább 2 GB szabad hely van a tar.Z vagy tar.gz fájl és a kicsomagolt telepítési képfájl tárolására.

## Eljárás:

A telepítési képfájlok kicsomagolásához kövesse az alábbi lépéseket:

1. Másolja a tömörített vagy gzip-pelt telepítési képfájlt egy ideiglenes fájlrendszerbe, amelyben legalább 2 GB szabad terület van.
2. Lépjen be abba a könyvtárba, ahová bemásolta a telepítési képfájlt (az ehhez szükséges parancs: **cd /TMP**, ahol /TMP jelöli az adott ideiglenes könyvtárat).
3. Ha a termék fájlnevének \*.tar.Z a kiterjesztése, írja be az alábbi parancsot a képfájl tényleges kicsomagolásához:

```
zcat  
TERMÉK.tar.Z | tar -xvf -
```

ahol a TERMÉK szó helyére a telepíteni kívánt DB2 termék konkrét nevét kell írni.

4. Ha a termék fájlnevének \*.tar.gz a kiterjesztése, írja be az alábbi parancsot a képfájl tényleges kicsomagolásához:

```
gunzip -c  
TERMÉK.tar.gz | tar -xvf -
```

ahol a TERMÉK szó helyére a telepíteni kívánt DB2 termék konkrét nevét kell írni.

## Megjegyzések:

- a. A gunzip részét képezi az AIX 5L™ alapértelmezett telepítésnek. Ha nem rendelkezik a gunzip programmal, telepítse az rpm.rte fájlkészletet az AIX 5L telepítési adathordozóról. Az rpm.rte fájlkészlet tartalmazza a gunzip programot.
  - b. Ezenkívül le is töltheti a gzip for AIX 5L programot, amely tartalmazza a gunzip programot, mégpedig a következő helyről:  
<http://www.ibm.com/servers/aix/products/aixos/linux/rpmsgroups.html>.
5. Ha a telepítést a DB2 Telepítő varázsló segítségével szeretné elvégezni, tekintse át a *DB2 UDB telepítése telepítési képfájlokról (Linux és UNIX)* című fejezetet.

## A DB2 UDB nem engedélyezi a nem angol nyelvű telepítési útvonalak használatát (Windows)

A DB2 UDB terméknek Windows rendszerre történő telepítése során lehetősége van megadni a DB2 UDB könyvtárának elérési útvonalát. A megadott elérési útvonal azonban csak angol betűket tartalmazhat.

## Javítócsomagok letöltése és kicsomagolása több termékhez (Windows)

A 3-as javítócsomaggal rendelkező DB2 8-as verzió Windows platformon történő megjelenése óta az IBM termékspecifikus javítócsomagokat biztosít az általános javítócsomagok helyett. Ez a változás csak a Windows rendszeren működő DB2 8-as verziójú termékeket érinti.

Ha például egyazon Windows rendszeren telepítve van a DB2 UDB Enterprise Server Edition 8-as verziója és a DB2 Spatial Extender 8-as verziója, le kell töltenie a DB2 UDB Enterprise Server Edition javítócsomagjának képfájlját és a Spatial Extender javítócsomagjának képfájlját. Mindkét képfájlt közös szülőkönyvtárba kell kicsomagolni. Minden képfájlt ki kell bontani, hogy a GUI telepítés vagy a csendes telepítés végrehajtható legyen.

A javítócsomag telepítésének teljes leírását a DB2 UDB FixPak Readme (Javítócsomag Olvassel) fájlban találja.

## DB2 UDB telepítése telepítési képfájlokból (Linux és UNIX)

### Előfeltételek:

A DB2 telepítővarázsló indítása előtt:

- Ellenőrizze, hogy rendszere megfelel-e a telepítési, memória- és lemezterület-követelményeknek. Lásd a *Hardver- és szoftverkövetelmények* című részt.
- Feltétlenül olvassa el a telepítési előfeltételeket. Az *install.txt* vagy az *install.htm* fájl a CD-n az alábbi helyen található: */cdrom/doc/nyelv/* ahol:
  - *cdrom* jelöli a beillesztési pontot,
  - *nyelv* jelöli a nyelvi könyvtár öt karakterből álló kódját.
- A telepítés végrehajtásához root jogosultsággal kell rendelkeznie.
- A DB2 CD-t be kell illeszteni a rendszerbe.

### Eljárás:

Ha a telepítési képfájlok tömörített vagy gzip-pelt formátumban vannak rajta a termék CD-ken, a DB2 UDB telepítése előtt ki kell csomagolnia ezeket a fájlokat. Az erről szóló részletes tudnivalókat a *Telepítési képfájlok kicsomagolása (Linux és UNIX)* című szakaszban találja.

Ha a telepítést a DB2 Telepítő varázsló segítségével szeretné elvégezni, adja ki az alábbi parancsot:

```
./TERMÉK/db2setup
```

ahol a TERMÉK szó helyére a telepíteni kívánt DB2 termék konkrét nevét kell írni. Ha például a DB2 Enterprise Server Edition terméket szeretné telepíteni, írja be ezt:  
./ese/db2setup.

Ekkor megnyílik a telepítési Gyorsindító. Haladjon végig a telepítési ablakokon.

## DB2 UDB telepítése telepítési képfájlokból (Windows)

### Előfeltételek:

A DB2 telepítővarázsló indítása előtt:

- Ellenőrizze, hogy rendszere megfelel-e a telepítési, memória- és lemezterület-követelményeknek. Lásd a *Hardver- és szoftverkövetelmények* című részt.
- Feltétlenül olvassa el a telepítési előfeltételeket. Az *install.txt* vagy az *install.htm* fájl a CD-n az alábbi helyen található: *x:\doc\nyelv\* ahol:
  - *x* a CD-meghajtó betűjele,
  - *nyelv* jelöli a nyelvi könyvtár öt karakterből álló kódját.
- A telepítéshez helyi rendszergazdai felhasználói azonosítóval kell rendelkeznie, a megfelelő felhasználói jogokkal.

Ha a telepítést a DB2 Telepítő varázsló segítségével szeretné elvégezni, helyezze be a CD-t a meghajtóba: Ha engedélyezve van, az automatikus indítás szolgáltatás rögtön elindítja a DB2 telepítési gyorsindítót.

### Eljárás:

Ha az automatikus indítás ki van kapcsolva, saját kezűleg kell elindítania a DB2 Telepítő varázslót:

1. Kattintson a **Start** gombra, majd válassza a **Futtatás...** parancsot.
2. A **Megnyitás** mezőbe írja be a következő parancsot:

```
x:\setup /i nyelv
```

ahol:

- *x*: a CD-meghajtó betűjele,
- *nyelv* a kívánt nyelv területi azonosítója (például EN az angol nyelv esetén).

Az */i nyelv* paraméter megadása nem kötelező. Ha nem adja meg, a DB2 Telepítő varázsló az operációs rendszer nyelvét fogja használni.

3. Kattintson az **OK** gombra. Megnyílik a DB2 Telepítési gyorsindító.

Haladjon végig a telepítési ablakokon.

### A DB2 UDB termék válaszfájl telepítéséhez szükséges lemezterület

Ha egy DB2 UDB terméket válaszfájl használatával telepít, 1 MB szabad lemezterületre van szükség az *etc* könyvtárban.

A válaszfájl telepítés során előfordulhat, hogy a DBI1191I hibaüzenetet kapja, mely azt közli, hogy a gyökérkönyvtárban nincs elég szabad hely. Ez az üzenet megtévesztő.

Ellenőrizze, hogy az *etc* könyvtárban mennyi a rendelkezésre álló lemezterület. A telepítés újraindítása előtt gondoskodjon arról, hogy legalább 1 MB szabad lemezterület legyen ott.

### Korlátozások a *db2setup* paranccsal felvenni kívánt termékekre vonatkozóan (Linux, UNIX)

Miután telepített egy DB2 terméket, további DB2 termékeket is hozzáadhat. Ha a *db2setup* parancs segítségével telepít további termékeket, a következő javaslatok és korlátozások érvényesek.

### Javaslatok:

A telepített terméknek és a hozzáadandó terméknek ugyanazon a kódszinten kell lennie. Tegyük fel például, hogy a DB2 UDB ESE Server 8-as verziójának 5-ös javítócsomagja már telepítve van, és szeretné hozzáadni a DB2 Information Integrator terméket. Ebben az esetben a DB2 Information Integrator programnak is 5-ös javítócsomaggal rendelkező 8-as verzióknak kell lennie.

**Korlátozások:**

- Ha a DB2 javítócsomag szintje magasabb, mint a hozzáadandó termék javítócsomagjának szintje, az még megengedett. Mivel a hozzáadandó termék javítócsomagjának szintje alacsonyabb, mint a DB2 javítócsomagjának szintje, a DB2 javítócsomag szintjét a további termék telepítése után újra telepíteni kell. A javítócsomag újratelepítésével kapcsolatban lásd a megfelelő javítócsomag Readme fájlját.
- Ha a DB2 javítócsomag szintje alacsonyabb, mint a hozzáadandó termék szintje, hiba jelentkezik. A hozzáadandó termék nem lehet magasabb javítócsomag-szinten, mint a DB2 UDB. Ebben az esetben először a DB2 UDB terméket kell a megfelelő szintre frissíteni, majd azután lehet telepíteni a másik terméket. Utasításokat a megfelelő javítócsomag Readme fájljában talál.

A következő tábla összegzi a db2setup kombinációkat:

7. táblázat: db2setup kombinációk

DB2 javítócsomag szintje	További termék javítócsomagjának szintje	Megengedett kombináció?
8-as verzió 3-as javítócsomag	8-as verzió 3-as javítócsomag	Igen. Ez a javasolt.
8-as verzió 3-as javítócsomag	8-as GA verzió	Igen, de a 8-as verzió 3-as javítócsomagját újra kell telepíteni. A javítócsomag újratelepítésével kapcsolatban lásd a megfelelő javítócsomag Readme fájlját a DB2 terméktámogatási weboldalon.
8-as verzió 3-as javítócsomag	8-as verzió 5-ös javítócsomag	Nem. A DB2-t először a magasabb javítócsomagszintre kell hozni (ebben a példában 8-as verzió 5-ös javítócsomag), mielőtt további terméket telepítene. A javítócsomag telepítésével kapcsolatban lásd a megfelelő 8-as verziójú javítócsomag Readme fájlját a DB2 terméktámogatási weboldalon.

A DB2 terméktámogatási weboldala a következő címen érhető el:  
<http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/winos2unix/support>

**DB2 hálószközök**

Az alábbi nyelvek esetében a DB2 hálószközök (Web Tools) által támogatott alkalmazáskiszolgálóknak meg kell felelniük a Servlet 2.3-as specifikációnak:

- japán
- koreai
- egyszerűsített kínai
- hagyományos kínai
- orosz
- lengyel

## Query Patroller csomagok összerendelése javítócsomagok telepítése után

Ha a Query Patroller telepítve van, a javítócsomag telepítését és minden utólagos feladat végrehajtását követően a következő lépéseket kell elvégeznie:

1. Jelentkezzen be DBADM jogosultsággal rendelkező felhasználóként.
2. Váltson a megfelelő könyvtárba:
  - INSTPATH/bnd (Linux és UNIX)
  - INSTPATH\bnd (Windows)ahol INSTPATH a DB2 UDB telepítési útvonala.
3. Futtassa a következő parancsokat:

```
db2 connect to adatbázis_neve
db2 bind @qpserver.lst blocking all grant public
```

## A Query Patroller telepítése 3-as vagy újabb javítócsomaggal

A Query Patroller egy lekérdezőkezelő rendszer, amely a DB2 UDB adatbázishoz irányuló lekérdezések folyamatát vezérli. A DB2 UDB 8.1.2-es verziójában a DB2 Query Patroller egy különálló terméké vált. Ez a továbbiakban nem része a DB2 Warehouse Manager szoftvercsomagnak.

Ha a DB2 UDB 8-as verziójának 3-as vagy újabb javítócsomagja van telepítve, és telepíti a DB2 Query Patroller™ alap- vagy GA verzióját, akkor újra kell alkalmaznia a DB2 UDB 3-as vagy újabb javítócsomagot. Máskülönben a Query Patroller módosításai nem érvényesek a DB2 UDB jelenlegi javítócsomagszintjére.

Ha a Query Patroller kiszolgálót telepíti, a DB2 UDB javítócsomagjának újraalkalmazása után a DB2 UDB példányokat is frissítenie kell. A példányokat a frissítés után újra kell indítani.

## A Query Patroller kiszolgáló telepítése

A Query Patroller kiszolgáló telepítése során tartsa szem előtt az alábbiakat:

- Ha a **Számítógép használatán alapuló** beállítást választja a **A telepítés típusának kiválasztása** ablakban a DB2 Telepítő varázsló futása során, és a **Kiszolgáló** beállítást választja a **A számítógép használati módjának kiválasztása** ablakban, a Query Patroller központ nem kerül telepítésre. Ha szeretné telepíteni a Query Patroller központot, válassza a **Teljes** vagy az **Egyedi** telepítéstípust a **A telepítés típusának kiválasztása** ablakban.
- A *DB2 Query Patroller Guide* (útmutató) a "Számítógép használaton alapuló" telepítéstípus telepítési ablakait használja annak bemutatására, hogy miként kell telepíteni a Query Patroller kiszolgálót a DB2 Telepítő varázsló használatával. Természetesen nem csak a "Számítógép használaton alapuló" telepítéstípussal telepítheti a Query Patroller kiszolgálót. Használhatja a **Teljes** és az **Egyedi** telepítéstípusokat is.
- Azok a DB2 ügyfelek, melyeken telepítve vannak a Query Patroller ügyféleszközök, olyan partícióhoz kell hogy csatlakozzanak, amelyre telepítve van a Query Patroller kiszolgáló. Egy jellemző particionált adatbázis-környezetben a Query Patroller kiszolgáló minden partícióra telepítve van, így bármelyik partíciót választhatja koordinátor partíciónak és emellett használhatja a Query Patroller ügyféleszközöket.

## Új adatbázis-partíció csoport megadása a Query Patroller programban

Ha particionált környezetben a Query Patroller telepítése közben új táblaterületet ad meg, kiválaszthat egy már létező adatbázis-partíció csoportot. De azt is megteheti, hogy az új táblaterülethez létrehoz egy új adatbázis-partíció csoportot. Ha úgy dönt, hogy új adatbázis-partíció csoportot hoz létre, akkor csak egyetlen adatbázis-partíciót választhat a telepítési ablak listájából. Ha további partíciókat szeretne hozzáadni az új adatbázis-partíció csoporthoz, saját kezűleg kell azokat felvennie a telepítés befejeztével.

2  
2  
2  
7  
7  
7  
7  
5  
5  
5  
5  
5  
5  
5  
5  
5  
5  
5  
5  
5  
5  
5  
5  
5  
5  
5  
5  
5  
5  
5  
5

## A Query Patroller ügyféleszközök telepítése

A DB2 ügyfeleken nem kell telepítve lennie a Query Patroller ügyféleszközöknek ahhoz, hogy lekérdezéseket küldhessenek a Query Patroller kiszolgálónak.

## Térbeli adatbázisok béta verzióinak újbóli létrehozása

Ha a DB2 Geodetic Extender 8.2-es verziójának valamely béta verziójában hozott létre térbeli adatbázisokat, akkor ezeket az adatbázisokat újból létre kell hoznia a Geodetic Extender 8.2-es verziójának hivatalos (végleges) kiadásában.

## MDAC fájlok telepítése a DB2 UDB nemzeti nyelvű verzióhoz

Ha nem telepíti a Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.7 nemzeti nyelvű verzióját a DB2 UDB 8.2 nemzeti nyelvű verziójának telepítése előtt, a DB2 Universal Database alapértelmezésben angol nyelvű MDAC fájlokat fog telepíteni. Ennek pedig az lesz az eredménye, hogy a Windows ODBC Adatforrás adminisztrátor ablakai angolul fognak megjelenni (nem lesznek lefordítva) nem angol nyelvű operációs rendszerben is. A hiba javításához telepítse az “MDAC 2.7 RTM - Refresh” csomagot a Microsoft következő webhelyéről: <http://msdn.microsoft.com/data/downloads/updates/default.aspx>. Válassza ki a telepíteni kívánt nyelvet, töltsse le a szükséges végrehajtható fájlt, majd futtassa le. Ez az eljárás telepíti az ODBC Adatforrás adminisztrátor lefordított fájljait.

## DB2-licencrend a DB2 Universal Database Workgroup Server Edition termékhez

Az internetes licenc nem érvényes a DB2 Universal Database Workgroup Server Edition termékre. Ha internetes felhasználókra vonatkozó licencre van szüksége, be kell szereznie a DB2 Universal Database Workgroup Server Unlimited Edition terméket.

## További ázsiai betűkészletek telepítése (Linux)

Az IBM további betűkészlet-csomagokat kínál Linux rendszerek számára, amelyek további kétbájtos (DBCS) karakterkészlet-támogatást nyújtanak az ázsiai karakterek használatához. Ezek a betűkészlet-csomagok kifejezetten szükségesek az olyan Linux-változatok esetén, amelyek csak az adott országra vagy területre jellemző karakterek megjelenítéséhez nélkülözhetetlen betűkészleteket telepítik.

Ha a **db2setup** parancs futtatásakor hiányzó karaktereket talál a DB2 telepítő varázsló ablakában, akkor valószínűleg nincs telepítve minden szükséges betűkészlet az adott Linux rendszeren. A következőket kell tennie annak érdekében, hogy a **db2setup** parancs megfelelő módon hivatkozhasson a telepítési CD beágyazott betűkészleteire:

1. Írja be a következő parancsot:

```
export JAVA_FONTS=/<cdrom>/db2/<linux_platform>/java/jre/lib/fonts
```

ahol <cdrom> a telepítési képfájl helye, a <linux\_platform> pedig egy *Linux* kezdetű könyvtárnév.

2. Futtassa újra a **db2setup** parancsot.

Ha a telepítést követően hiányzó karaktereket tapasztal a DB2 GUI eszközök használata során, akkor telepítse a DB2 termékkel együtt kapott szükséges betűkészleteket. Ezek a betűkészletek az alábbi CD-lemezek **fonts** könyvtárában találhatóak:

- *IBM Developer Kit, Java Technology Edition (64-bit) for AIX 5L*
- *DB2 Embedded Application Server és alkalmazások (XML nyilvántartás, Hálóadminisztrációs eszközök és Java elosztott hibakereső) az adott operációs rendszerhez*

A **fonts** könyvtárban kétféle betűkép található: Times New Roman WorldType és Monotype Sans Duospace WorldType. Mindegyik betűképhez tartozik egy-egy ország- vagy területspecifikus betűkészlet. Az alábbi táblázat felsorolja azt a nyolc betűkészletet, amely tömörített formátumban megtalálható a **fonts** könyvtárban.

8. táblázat: További ázsiai betűkészletek fájlnevei

Betűkészlet betűképe	Betűkészlet fájlneve	Ország vagy régió
Times New Roman WT J	tnrwt_j.zip	Japán és más országok/területek
Times New Roman WT K	tnrwt_k.zip	Korea
Times New Roman WT SC	tnrwt_s.zip	Kína (egyszerűsített kínai)
Times New Roman WT TC	tnrwt_t.zip	Tajvan (hagyományos kínai)
Monotype Sans Duospace WT J	mtsandsj.zip	Japán és más országok/területek
Monotype Sans Duospace WT K	mtsandsk.zip	Korea
Monotype Sans Duospace WT SC	mtsands_s.zip	Kína (egyszerűsített kínai)
Monotype Sans Duospace WT TC	mtsands_t.zip	Tajvan (hagyományos kínai)

**Megjegyzés:** Ezek a betűkészletek nem helyettesítik a rendszer-betűkészleteket. Ezek a betűkészletek csupán a DB2 Universal Database termékkel kapcsolatos, vagy a terméken belüli használatra szolgálnak. A felhasználó nem bocsáthatja áruba, illetve egyéb módon sem terjesztheti ezeket a betűkészleteket.

#### Eljárás:

Kiegészítő ázsiai betűkészlet telepítése:

1. Csomagolja ki a tömörített betűkészlet-csomagot.
2. Másolja a betűkészlet-csomagot az /opt/IBMJava2-141/jre/lib/fonts könyvtárba. Ha ez a könyvtár még nem létezik, a felhasználónak kell létrehoznia.
3. Írja be a következő parancsot:

```
export JAVA_FONTS=/opt/IBMJava2-141/jre/lib/fonts
```

Legalább egy betűkészletet telepítenie az adott ország vagy régió minden egyes betűképéből. Kínában, Koreában és Tajvanon használja az ország- vagy területspecifikus betűkészlet-változatokat; egyébként használja a japán betűkészlet-változatot. Ha van elég hely a rendszeren, telepítse mind a nyolc betűkészletet.

### A Development Center konfigurálása a Java fejlesztőkészletek használatához (Linux)

Néhány esetben a DB2 UDB nem telepít Java fejlesztőkészletet az ügyfél operációs rendszerére. Ahhoz, hogy a Development Center segítségével Java tárolt eljárásokat készíthessen ezeken az ügyfeleken, a Development Centernek egy telepített Java fejlesztőkészletre kell mutatnia.

Az alábbi lépésekkel adhatja meg valamely Java fejlesztőkészlet pontos helyét:

1. A Development Centerben válassza a **Projekt** → **Környezeti beállítások** menüpontot.
2. A Környezeti beállítások jegyzetombben válassza a **Folyamat** csomópontot.
3. A Folyamat lap **Java Home** szakaszában válassza azt a **JDK szint** szintet, amelyen a Java tárolt eljárások létrehozása és futtatása történni fog.
4. A **Könyvtár** mezőben adja meg az ügyfélre telepített JDK könyvtárának elérési útvonalát.
5. Ha az ügyfél-számítógép több DB2 kiszolgálón hoz létre Java tárolt eljárásokat, szükség lehet további JDK szintek kiválasztására és azok telepítési helyének megadására is, attól függően, hogy az adott kiszolgálók mely JDK szintet használják.



7 Előfordulhat, hogy a DB2 kiszolgálón a Java fejlesztőkészlet (JDK) nem hozott létre  
7 hivatkozást néhány Java könyvtárra a rendszer /usr/lib alkönyvtárában. Ezek a hivatkozások  
7 azért kellenek, hogy létre lehessen hozni és futtatni lehessen a Java tárolt eljárásokat.

Az alábbi példa bemutatja, miként lehet létrehozni a JDK szükséges hivatkozásait Linux  
ügyfélen:

```
# A .so fájlok hivatkozásainak megadása
cd /usr/lib
ln -s /opt/IBMJava2-131/jre/bin/libhpi.so
ln -s /opt/IBMJava2-131/jre/bin/libjava.so
ln -s /opt/IBMJava2-131/jre/bin/libjiti.so
ln -s /opt/IBMJava2-131/jre/bin/libxhpi.so
ln -s /opt/IBMJava2-131/jre/bin/libzip.so
ln -s /opt/IBMJava2-131/jre/bin/classic/libjvm.so
```

## 7 **Csoport- és felhasználói azonosítók létrehozása United Linux 1.0** 7 **és SuSE Linux disztribúciókon**

7 Ha csoport- vagy felhasználói azonosítót szeretne létrehozni DB2 UDB 8.2-es verziójú  
7 telepítéshez United Linux 1.0 vagy SuSE Linux disztribúción, adja ki csoport esetén a  
7 `groupadd`, felhasználó esetén pedig a `useradd` parancsot. A 8.2-es verziójú *Telepítési és*  
7 *konfigurálási kiegészítés* helytelenül állítja, hogy a `mkgroup` és `mkuser` parancsokkal kell  
7 létrehozni az azonosítókat.

## 7 **A súgórendszer démonja nem indul el a db2\_install paranccsal** 7 **történő telepítés után (UNIX)**

7 Ha a DB2 Információs központot UNIX rendszerre telepíti a `db2_install` paranccsal, a  
7 súgórendszer démonja (`db2icd`) nem indul el a telepítést követően. Saját kezűleg kell elindítani  
7 a démont, vagy pedig újra kell indítani a számítógépet a dokumentáció eléréséhez.

7 Lásd a "DB2 Információs központ démonja" című témakört a **Dokumentáció-frissítések|**  
7 **Telepítés és konfigurálás** szakaszban, a *8.2-es verzió kiadási megjegyzései* kiadványban.

## **Ready for Tivoli (Tivolira felkészített termékek) (UNIX)**

Amennyiben olyan IBM szoftverterméket vásárol, amelyen fel van tüntetve a Ready for  
Tivoli® embléma, akkor megteheti, hogy az IBM szoftverterméket a Tivoli termékeken  
keresztül kezeli. A Tivoli termékek lehetővé teszik a Ready for Tivoli alkalmazások  
automatikus felfedezését, megfigyelését és leltározását.

A Tivolira felkészített IBM szoftvertermékeket például az IBM Tivoli Configuration Manager  
programon keresztül is lehet kezelni. Az IBM Tivoli Monitoring for Databases program  
támogatja az összes vezető adatbázist (pl. DB2 UDB, Oracle, Informix®).

További információkat itt talál: [http://www.tivoli.com/products/tivoli\\_ready/](http://www.tivoli.com/products/tivoli_ready/)

### **A Ready for Tivoli eszköztár és a DB2 UDB 8-as verziója:**

Az eszköztár telepítéséhez és konfigurálásához kérje meg a Tivoli adminisztrátorát az  
alábbiakra:

1. Az ezen DB2 termékhez tartozó Tivoli Ready aláírásfájl neve: `xxx.sys`. A 4-es  
javítócsomagtól kezdődően ezek az aláírásfájlok javítócsomagonként és nem pedig  
verzióként lesznek frissítve. Ellenőrizze, hogy az aláírásfájlok a következő könyvtárba  
vannak telepítve:

```
%install DB2DIR%/tivready
```

2. Telepítse és konfigurálja a Tivoli GEM 2.2 Tivoli Ready lehetőséget az összes olyan  
számítógépen, amelyet majd meg szeretne figyelni. A Tivoli Ready lehetőség  
letöltéséhez, valamint részletes telepítési és felhasználási útmutatásért látogasson el a  
következő weboldalra: <http://www.tivoli.com/support/tme10gem/tivoli-ready>

3. Az IBM Tivoli Monitoring for Databases továbbfejlesztett adatbázis-kezelést nyújt. Az ITM for Databases termék a Distributed Monitoring termék új, továbbfejlesztett változatát (IBM Tivoli Monitoring, röviden ITM) használja, és az új megfigyelő programnak köszönhetően jelentősen megnövelt megfigyelő képességgel rendelkezik. Az ITM for Databases termék DB2 UDB támogatást nyújt egy Proactive Analysis Component (PAC) összetevőn keresztül. Ez a PAC szorosan integrálva van a DB2 UDB termékbe, és azonnal felhasználható megfigyelőprogramokat tartalmaz. A DBA használatával egyedi megfigyelőprogramok, küszöbértékek és feladatok is megadhatók.
- Bővebb információ itt található: <http://www.tivoli.com/products/index/monitor-db/>

Tudnivalók más Tivoli termékekről: <http://www.tivoli.com/products/index/>

## **A telepítési képfájl méretét csökkentő eszköz (Windows)**

A db2iprune parancssori segédprogram képes arra, hogy csökkentse a DB2 UDB Windows termék telepítési képfájljának méretét. Ez az eszköz különösen a nagy számban végzett telepítéskor hasznos. További olyankor is előnyös, ha a DB2 UDB terméket egy alkalmazásba szeretné beágyazni.

A db2iprune eszköz egy bemeneti fájlból és egy végrehajtható fájlból áll. A bemeneti fájl (.prn) tartalmazza az eltávolítható összetevők teljes listáját, és ebben kell megadni, hogy mely nyelveket és funkciókat szeretné kihagyni a telepítési képfájlból. A db2iprune végrehajtható fájl (db2iprune.exe) ezután eltávolítja a törlésre kijelölt nyelvekhez és funkciókhoz tartozó tároló (telepítő) fájlokat. Így létrejön egy új, az eredeténél kisebb méretű DB2 UDB képfájl, amelyet a megszokott módon lehet telepíteni. A javítócsomagok alkalmazása is a szokásos eljárással történik. A telepítés során a javítócsomag automatikusan megállapítja, hogy mely összetevők voltak telepítve a db2prune használatával, és csak ezen összetevőket frissíti.

A db2iprune eszköz a `\db2\windows\utilities\db2iprune` könyvtárban található a DB2 UDB termék telepítési CD-jén. Ez a könyvtár tartalmaz egy Readme (Olvassal) fájlt is. Ebben megtalálhatja a db2iprune eszköz használatának részletes ismertetését.

## **A DB2 Universal Database 8-as verzió HTML dokumentációjának telepítésére vonatkozó korlátozás (Windows)**

Windows rendszeren a DB2 Universal Database 8-as verziójának HTML dokumentációját ne telepítse olyan munkaállomásra vagy kiszolgálóra, amelyen a DB2 Universal Database Version 7-es (vagy korábbi) verziója már telepítve van. A telepítő ugyanis felismeri a korábbi verziót, és eltávolítja a terméket.

## **Korábbi telepítések frissítése a legújabb szintre (Windows)**

Ha van egy DB2 termék, amely a 8-as verzióknak valamely korábbi szintjén lett telepítve, a telepítési képfájl érzékeli ezt, és a legújabb szintre frissíti a terméket.

## **A DB2 .NET Data Provider rendszerkövetelményei (Windows)**

Mielőtt a DB2 UDB telepítő programjával telepítené a DB2 .NET Data Provider terméket, telepítenie kell a .NET Framework rendszert a számítógépére. Ha a .NET Framework termék nincs telepítve, a DB2 UDB telepítő program nem fogja bejegyezni a DB2 .NET Data Provider programot.

Ha a DB2 UDB telepítve van, de a .NET Framework nincs, a DB2 .NET Data Provider nem kerül bejegyzésre. Ha a .NET Framework egy későbbi időpontban aztán telepítésre kerül, akkor le lehet futtatni a db2nmpreg programot a Data Provider bejegyzése céljából. Ez a program az `sqllib\bin` könyvtárban található, használatához nem kellene paraméterek.

A DB2 .NET Data Provider bejegyzéséhez írja be a db2nmpreg parancsot bármely parancsablakba.

## A DB2 8-as verziójú ügyfelek és a DB2 Connect PE telepítése nem rendszergazdaként (Windows)

Ha DB2 Administration ügyfelet, DB2 Application Development ügyfelet vagy DB2 Connect Personal Edition terméket telepít, frissítenie kell a Windows TCP/IP services fájlt az alábbi esetekben:

- A telepítési beállításainál az adatraktározás funkció kiválasztásra került.
- A telepítést végrehajtó felhasználói azonosító nem tagja a célszámítógépen a rendszergazdák csoportjának.
- A termék a következő operációs rendszerek valamelyikére lesz telepítve: Windows NT®, Windows 2000, Windows XP vagy Windows Server 2003.

Ha a fenti feltételek mind fennállnak, az alábbi bejegyzéseket kell felvenni a Windows TCP/IP services fájlba:

9. táblázat: A Windows TCP/IP services fájlban szükséges bejegyzések

Port name	Port number
vwkernel	11000/tcp
vwd	11001/tcp
vwlogger	11002/tcp

Ezen bejegyzések nélkül a Data Warehouse Center nem fog megfelelően működni.

## Költöztetési megjegyzések

### A DB2 UDB költöztetése (Windows)

Az alábbi lépések bemutatják a költöztetés előfeltételeinek helyes ellenőrzési sorrendjét a DB2 UDB Windows termékénél.

#### Előfeltételek:

A költöztetés előtt:

1. Olvassa el a költöztetési ajánlásokat, korlátozásokat és lemezterület-igényeket.
2. A DB2 költöztetése előtt jegyezze fel a konfigurációs beállításokat.
3. Módosítsa a diagnosztikai hibaszintet.
4. Ellenőrizze, hogy az adatbázisok készen állnak-e a DB2 költöztetésére.
5. Készítsen biztonsági másolatot az adatbázisokról.
6. Ha többszörözést használ, akkor archiválnia kell az összes DB2 naplófájlt.
7. SYSADM jogosultsággal kell rendelkeznie.
8. A DB2 költöztetéséhez a DB2 kiszolgálót offline állapotba kell kapcsolni.

### A DB2 Universal Database költöztetése DataJoiner vagy többszörözés használatakor

Ha át szeretné költöztetni a DataJoiner® vagy a DB2 Universal Database for Linux/UNIX/Windows egy példányát, amelyen a Capture vagy az Apply programot futtatja a DB2 Universal Database többszörözéséhez, előbb a többszörözési környezet költöztetését kell előkészítenie, és csak ezután költöztetheti a DB2 Universal Database vagy a DataJoiner példányát. A szükséges előkészületek részletes leírása a DB2 DataPropagator™ 8-as verziójának költöztetési dokumentációjában található, amely a következő címen érhető el: <http://www.ibm.com/software/data/dpropr/>

## DB2 8-as verziójú adatbázis költöztetése Windows 32 bites rendszerről Windows 64 bites rendszerre

Ez a témakör felsorolja azokat a lépéseket, amelyeken keresztül átköltöztethető egy 32 bites gépen futó, 32 bites DB2 8-as adatbázis egy 64 bites Windows operációs rendszeren futó 64 bites adatbázisba.

### Előfeltételek:

- A 64 bites számítógépre telepíteni kell a DB2 8 termék 64 bites verzióját.
- Ellenőrizze, hogy a 32 bites Windows rendszeren a DB2 8-as verziója fut.

### Eljárás:

Költöztetés 64 bites Windows rendszeren futó DB2 8-as adatbázisba:

1. Készítsen biztonsági másolatot a DB2 8-as verziójú adatbázisokról a 32 bites Windows rendszerben.
2. Állítsa vissza az 1. lépésben készített DB2 8-as biztonsági mentést a 64 bites Windows rendszeren.

**Megjegyzés:** A 32 bitesről 64 bitesre történő DB2-költöztetésen kívül az alábbi költöztetési feladatok is megoldhatók:

- Költöztetés különböző Windows-verziók között
- Költöztetés különböző DB2 UDB-verziók között
- Költöztetés - mindent egyszerre
- Visszaköltöztetés 32 bitre

Részletes tájékoztatásért lásd a következő IBM Piros könyvet: Scaling DB2 UDB on Windows Server 2003. Ez a Piros könyv a következő címen található:

<http://publib-b.boulder.ibm.com/Redbooks.nsf/RedbookAbstracts/sg247019.html>

## XML Extender költöztetése korábbi verziókról

Ha a DB2 XML Extender korábbi verzióját használja, az XML Extender számára engedélyezett minden adatbázist költöztetni kell, mielőtt meglévő XML támogatású adatbázist használna a frissített XML Extender kiadással. Minden új javítócsomag tartalmazza az összes előző javítócsomag frissítéseit.

A költöztető program futtatása előtt készítsen biztonsági másolatot az adatbázisról.

XML támogatású adatbázis és XML támogatású oszlopok költöztetéséhez kövesse az alábbi utasításokat.

1. A DB2 parancssorban írja be a következőt:

```
db2 connect to adatbázis_neve
db2 bind dxxinstall/bnd/@dxxMigv.lst
db2 bind dxxinstall/bnd/@dxxbind.lst
```

, ahol *dxxinstall* az a könyvtár, amelybe a DB2 Universal Database terméket telepítette.

2. A DB2 parancssorban írja be a következőt:

```
dxxMigv
adatbázis_neve
```

## Adatbázis-költöztetés (HP-UX IA64 rendszeren)

Az adatbázis-költöztetés nem támogatott a DB2 UDB for HP-UX program IA64 rendszerre készült 8.x verziójú kiadásainál.

4 7-es verziójú DB2 biztonsági mentés visszaállítása 8-as verziójú példányra nem támogatott a  
4 DB2 UDB for HP-UX program IA64 rendszerre készült változatánál.

---

## Információk a telepített termék eltávolításáról

### A DB2 UDB beavatkozás nélküli eltávolítása (Windows)

DB2 termékek beavatkozás nélküli eltávolítása az **msiexec** paranccsal:

```
msiexec /x <termék_kód> /qn
```

ahol <termék\_kód> jelöli az eltávolítani kívánt termék kódját.

Itt olvasható a DB2 termékek kódjainak listája:

**DB2 Universal Database Enterprise Server Edition (ESE)**

{D8F53726-C7AD-11D4-9155-00203586D551}

**DB2 Universal Database Workgroup Server Edition (WSE)**

{7A28F948-4945-4BD1-ACC2-ADC081C24830}

**DB2 Universal Database Express Edition (EXP)**

{58169F10-CA30-4F40-8C6D-C6DA8CE47E16}

**DB2 Universal Database Personal Edition (PE)**

{C0AA883A-72AE-495F-9601-49F2EB154E93}

**DB2 Warehouse Manager (WM)**

{84AF5B86-19F9-4396-8D99-11CD91E81724}

**DB2 Data Links Manager (DLM)**

{1D16CA65-F7D9-47E5-BB26-C623A44832A3}

**Relational Connect (RCON)**

{273F8AB8-C84B-4EE6-85E7-D7C5270A6D08}

**DB2 Connect Enterprise Edition (CEE)**

{9C8DFB63-66DE-4299-AC6B-37D799A728A2}

**DB2 Connect Personal Edition (CPE)**

{F1912044-6E08-431E-9B6D-90ED10C0B739}

**DB2 Administration Client (ADMCL)**

{ABD23811-AA8F-416B-9EF6-E54D62F21A49}

**DB2 Application Development Client (ADCL)**

{68A40485-7F7F-4A91-9AB6-D67836E15CF2}

**DB2 Run-Time Client (RTCL)**

{63F6DCD6-0D5C-4A07-B27C-3AE3E809D6E0}

**DB2 Run-Time Client Lite (RTLITE)**

{07C9CEE7-4529-4E60-95D3-6B6EF6AC0E81}

**DB2 Eclipse Documentation (DOCE)**

{FE2D4758-041C-4E4E-95B3-529E4E1EAF3E}

**DB2 Query Patroller (QP)**

{7A8BE511-8DF3-4F22-B61A-AF0B8755E354}

**Life Sciences Data Connect (LSDC)**

{DD30AEB3-4323-40D7-AB39-735A0523DEF3}

**DB2 Cube Views (CUBE)**

{C8FEDF8F-84E8-442F-A084-0A0F6A772B52}

7 **DB2 Spatial Extender (SE)**  
7 {F6846BF9-F4B5-4BB2-946D-3926795D5749}

7 **Példa:**

7 Ha például a DB2 UDB Enterprise Edition terméket szeretné eltávolítani, az alábbi parancsot  
7 kell beírnia

7 `msiexec /x <{9C8DFB63-66DE-4299-AC6B-37D799A728A2}> /qn`

7 Az alábbi DB2 termékkódok már nem támogatottak a DB2 UDB 8.2-es verziójában:

- 7 • WMC {5FEA5040-22E2-4760-A88C-73DE82BE4B6E}  
7 • DOC {73D99978-A255-4150-B4FD-194ECF4B3D7C}

7 **Termékkód a DB2 Információs központ beavatkozás nélküli**  
7 **eltávolításához (Windows)**

7 Ha a DB2 Információs központot szeretné beavatkozás nélkül eltávolítani Windows  
7 rendszeren, a következő termékkódot használja:

7 {FE2D4758-041C-4E4E-95B3-529E4E1EAF3E}

---

7 **Korlátozások**

7 **Az IMPORT REPLACE parancs nem fogadja el a Not Logged**  
7 **Initially tagmondatot**

7 Az IMPORT parancs REPLACE paramétere nem fogadja el a CREATE TABLE utasítás  
7 NOT LOGGED INITIALLY (NLI) tagmondátát és az ALTER TABLE utasítás ACTIVATE  
7 NOT LOGGED INITIALLY tagmondátát.

7 Ha importálás történik a REPLACE művelet megadásával, és egyazon tranzakción belül  
7 szerepel a CREATE TABLE vagy az ALTER TABLE utasítás NLI tagmondattal, az  
7 importálás nem fogadja el az NLI tagmondatot. Minden beillesztés naplózásra kerül.

7 **A probléma megkerülésének egyik módja**

7 Törölje a tábla tartalmát a DELETE utasítással, majd indítsa el az importálást az  
7 INSERT utasítással.

7 **A probléma megkerülésének másik módja**

7 Dobja el, majd hozza létre újból a táblát, ezután pedig indítsa el az importálást az  
7 INSERT utasítással.

7 Ez a korlátozás a DB2 UDB 7-es és 8-as verziókra érvényes.

7 **"Adatok kivitele fájlba ODBC segítségével" raktárprogram**

7 Az "Adatok kivitele fájlba ODBC segítségével" raktárprogram nem támogatja az alábbi  
7 Sybase adattípusokat:

- 7 • BIT  
7 • BINARY  
7 • VARBINARY

7 **Strukturált típusok a Development Centerben**

7 A Development Center a továbbiakban nem támogatja strukturált típusok létrehozását.

## A Development Center nem támogatja a 64 bites operációs rendszereket

A Development Center nem teszi lehetővé hibakeresés futtatását Java tárolt eljárásokra a 64 bites kiszolgálókon. Az SQL tárolt eljárások hibakeresése támogatott a 64 bites Windows operációs rendszereken. OLE DB vagy XML felhasználó által megadott függvények fejlesztése nem támogatott 64 bites kiszolgálókon.

## Development Center (Linux)

A Development Centert nem használhatja Linux disztribúciókon (32 bites, 64 bites, Intel, zSeries® vagy iSeries™) futó Java tárolt eljárások hibakeresésére.

## Idézőjelet tartalmazó tárolt eljárások hibakeresése

A Development Center nem támogatja az olyan tárolt eljárások hibakeresését, amelyek dupla idézőjeleket tartalmaznak (") a nevükben, sémájukban vagy specifikus nevükben.

## Útvonal-beállítások, amelyekkel engedélyezhető a Java rutinoknak a Development Centeren belüli fordítása

A Development Center csak akkor tudja lefordítani a Java rutinokat, ha ismeri, hogy hova van telepítve a fejlesztőkészlet (JDK) megfelelő verziója. A fejlesztőkészlet alapértelmezés szerinti könyvtárai a \$HOME/.ibm/db2/dc/DB2DC.settings fájlba kerülnek a Development Center első elindításakor. A könyvtárakat a saját \$USER.settings fájljába másolhatja, és Unicode szerkesztővel módosíthatja, illetve az alapértelmezett helyeken szimbolikus hivatkozásokat hozhat létre a fejlesztői készletek könyvtáraihoz.

## A Development Center korlátozásai a Java tárolt eljárások egyidejű futtatásával és hibakeresésével kapcsolatban

A Development Center nem támogatja a Java tárolt eljárások egyidejű futtatását és hibakeresését. A Development Centerben egyidőben futtathat több Java tárolt eljárást, vagy elvégezheti egy Java tárolt eljárás hibakeresését, de nem futtathat Java tárolt eljárást, miközben egy másik Java tárolt eljárás hibakeresését végzi. Alapértelmezés szerint a KEEPFENCED adatbázis-kezelési konfigurációs kulcsszó beállítása KEEPFENCED=YES, mivel ez szükséges az SQL tárolt eljárások hibakereséséhez. Ha a KEEPFENCED beállítás értéke az alapértelmezett YES, a rutinfolymat aktív marad és JVM portütközés fordul elő. A Java tárolt eljárások JVM kivételt okoznak és a következő körülmények között sikertelenek lesznek, ha az alapértelmezett KEEPFENCED=YES adatbázis-kezelési konfigurációs beállítás a használatos:

- Java tárolt eljárások felépítése a Development Centerben, majd azok hibakeresése
- Egy felhasználó egy Java tárolt eljárást futtat, egy másik pedig egy Java tárolt eljárás hibakeresését végzi, miközben az első Java tárolt eljárás még fut
- Egy felhasználó egy Java tárolt eljárás hibakeresését végzi, egy másik felhasználó pedig egy Java tárolt eljárást futtat, miközben az első Java tárolt eljárás hibakeresése még folyik

A korlátozás megkerülése érdekében a következő parancsok használatával biztosítsa, hogy a KEEPFENCED adatbázis-kezelési konfigurációs kulcsszó beállítása KEEPFENCED=NO legyen:

```
db2 update dbm cfg using KEEPFENCED NO
db2stop
db2start
```

6 Ha a KEEPFENCED beállítás értéke NO, a db2fmp folyamat lezárul, ha egy Java tárolt  
6 eljárás hívása befejeződik, és a DB2 UDB egy új db2fmp folyamatot indít a következő hívás  
6 kezelésére. Ez biztosítja, hogy Java tárolt eljárás hibakeresésének kezdetekor nem lesz már  
6 hibakeresési módban lévő JVM.

6 A KEEPFENCED=YES beállítás szükséges az SQL tárolt eljárások hibakereséshez történő  
6 felépítéséhez, és az SQL tárolt eljárások hibakereséséhez. Ha a KEEPFENCED=NO beállítás  
6 az érvényes, felépíthet és végrehajthat SQL tárolt eljárásokat, de nem végezhet rajtuk  
6 hibakeresést.

## 7 **Kurzorok PHP alkalmazásokban**

7 Amikor a PHP értelmező kurzort hoz létre egy alkalmazás megbízásából, alapértelmezés  
7 szerint kulcskészlet által vezérelt, görgethető kurzor jön létre. Néhány esetben ez nem várt  
7 eredményeket adhat. Ezen helyzet elkerülése érdekében explicite meg kell adni a "FOR  
7 READ ONLY" tagmondatot minden SELECT utasításnál, amely az adatok frissítésére  
7 szolgál. Más megoldások: a következő CLI konfigurációs paraméterek beállítása: "Patch2=6",  
7 "Patch2=42", vagy "DisableKeysetCursor=1". Ezek mindegyike azonban más  
7 következményekkel is járhat. A *CLI Útmutató és kézikönyv* kiadványban talál részletes  
7 útmutatást ezekkel a konfigurációs kulcsszavakkal kapcsolatban.

## 7 **Négy nem támogatott SQL adminisztratív rutin**

7 Az alábbi SQL adminisztratív rutinok nem támogatottak ebben a kiadásban:

- 7 • APP eljárás
- 7 • INSTALLAPP eljárás
- 7 • SERVER eljárás
- 7 • UNINSTALLAPP eljárás

## 7 **Összerendelési beállításokra vonatkozó korlátozások CLI 7 csomagoknál**

7 Néhány összerendelési beállítás hatástalan maradhat, amikor CLI csomagokat rendel össze a  
7 következő listafájlok valamelyikével: db2cli.lst, ddcsmv.s.lst, ddcs400.lst, ddcsvm.lst  
7 vagy ddcsvse.lst. Mivel a CLI csomagokat a CLI, ODBC, JDBC, OLE DB, .NET és ADO  
7 alkalmazások használják, a CLI csomagokat érintő bármilyen változás hatással lesz az ilyen  
7 típusú alkalmazásokra is. Ezért CLI csomagok összerendelésekor alapértelmezés szerint az  
7 összerendelési beállításoknak csak egy része támogatott. A támogatott beállítások: ACTION,  
7 COLLECTION, CLIPKG, OWNER és REPLVER. Az összes többi olyan összerendelési  
7 beállítás, amely hatással van a CLI csomagokra, figyelmen kívül marad.

7 Ha olyan összerendelési beállításokkal szeretne létrehozni CLI csomagokat, amelyek  
7 alapértelmezés szerint nem támogatottak, adja meg a COLLECTION összerendelési beállítást  
7 egy olyan gyűjtemény-azonosítóval, amely különbözik az alapértelmezett  
7 gyűjtemény-azonosítótól (melynek értéke NULLID). Ezután a rendszer már minden  
7 összerendelési beállítást elfogad. Ha például az alapértelmezésben nem támogatott  
7 KEEPDYNAMIC YES összerendelési beállítással szeretne létrehozni CLI csomagokat, adja  
7 ki az alábbi parancsot:

```
7 db2 bind @db2cli.lst collection új_gyűjt_azon keepdynamic yes
```

7 Ahhoz, hogy CLI/ODBC alkalmazások elérhessék az új gyűjteményben létrehozott CLI  
7 csomagokat, a db2cli.ini inicializáló fájlban állítsa a CurrentPackageSet CLI/ODBC kulcsszó  
7 az új gyűjtemény-azonosítóra.

7 Egy konkrét gyűjtemény-azonosító alatt létező CLI csomagok felülírásához hajtsa végre az  
7 alábbi műveletek valamelyikét:



- Dobja el a meglévő CLI csomagot még azelőtt, hogy erre a gyűjtemény-azonosítóra kiadná az összerendelési parancsot.
- Az összerendelési parancs kiadásakor adja meg az ACTION REPLACE összerendelési beállítást.

## A CLI LOAD segédprogram korlátozása az oszlopnevek megadására vonatkozóan

Ha a CLI LOAD segédprogramnak átadott INSERT utasítás VALUES tagmondatot tartalmaz, akkor nem lehet megadni céloszlopokat. Például a következő utasítást támogatja a CLI LOAD:

```
INSERT into tableA VALUES (?, ?, ?)
```

A most következő utasítást, amely megadja a céloszlopokat is, nem támogatja a CLI LOAD segédprogram:

```
INSERT into tableA (col1, col2, col3) VALUES (?, ?, ?)
```

## Hibák sikeres bejelentkezés jelentése esetén kapcsolódási kísérletkor (AIX)

Ha AIX rendszeren OR-hitelesítés van használatban, és kapcsolódási kísérlet során a hitelesítés sikeres volt, a DB2 UDB megpróbálja jelenteni, hogy az AIX rendszerbe való bejelentkezés sikeresen megtörtént. A 8-as verzió 5-ös javítócsomagját megelőzően, ha a DB2 UDB nem tudta jelenteni a sikeres bejelentkezést, a kapcsolat meghiúsult, annak ellenére, hogy a felhasználó hitelesítve volt. A 8-as verzió 5-ös javítócsomagtól kezdődően a kapcsolat folytatódhat, a hiba pedig naplózásra kerül a db2diag.log fájlban.

## Korlátozott SNA-támogatás a 8-as verzióban

Az alábbi szolgáltatások megszűntek a Windows és UNIX operációs rendszereken futtatható DB2 Universal Database Enterprise Server Edition (ESE) 8-as verziójú és a DB2 Connect Enterprise Edition (CEE) 8-as verziójú termékekben:

- A több helyen történő frissítés (kétfázisú véglegesítés) nem használható SNA-n keresztül. A több helyen történő frissítést (kétfázisú véglegesítést) igénylő alkalmazásoknak TCP/IP kapcsolatot *kell* létesíteni. A gazdagépen vagy iSeries adatbázis-kiszolgálón TCP/IP-n keresztül folytatott több helyen történő frissítést (kétfázisú véglegesítést) már számos korábbi verzió is tartalmazta. A több helyen végrehajtott frissítést (kétfázisú véglegesítést) igénylő, iSeries kiszolgálón vagy gazdagépen futó alkalmazások ezt a szolgáltatást használhatják a DB2 Universal Database ESE 8-as verziójában.
- A DB2 Universal Database ESE és a DB2 CEE kiszolgálók jelenlegi verziói már nem fogadnak SNA ügyfélkapcsolatokat. A DB2 Universal Database 1-es javítócsomaggal kiegészített 8-as verziójától kezdve a 32 bites AIX, Solaris, HP-UX és Windows rendszerű alkalmazások SNA protokollon keresztül elérhetik a gazdagépen vagy iSeries rendszeren futó adatbázis-kiszolgálót. Így az alkalmazások hozzáférhetnek a gazda vagy iSeries adatbázis-kiszolgálóhoz, azonban csak egyfázisú véglegesítést használhatnak.
- A DB2 Universal Database for z/OS Sysplex támogatása csak TCP/IP protokollon keresztül használható. SNA-összeköttetés esetén nincs Sysplex-támogatás.
- A továbbiakban nem hajtható végre jelszóváltoztatás SNA-kapcsolaton keresztül az adatbázis-kiszolgálón.
- Az SNA támogatása teljesen meg fog szűnni a DB2 Universal Database és a DB2 Connect következő verziójában.

## Eszközkatalógus-adatbázis létrehozása nem támogatott (Linux AMD64)

Linux (AMD64) rendszereken nem támogatott az eszközkatalógus-adatbázis létrehozása 64 bites DB2 UDB példányok alatt. Ne kísérelje meg az eszközkatalógus létrehozását 64 bites példányon a következő eljárásokkal:

- DB2 UDB telepítése
- 64 bites példány frissítése a **db2isetup** paranccsal
- A telepítést követően a parancsfeldolgozó **CREATE TOOLS CATALOG** parancsának kiadásával.

A 8.1.4-es verzió Linux (AMD64) rendszeren támogatja az eszközkatalógus-adatbázis létrehozását 32 bites példány alatt.

## Eszközkatalógus létrehozása nem támogatott (AIX, Solaris Operating Environments és HP-UX)

A hibrid 64 bites platformok 64 bites példányain a DB2 UDB telepítése során nem támogatott az eszközkatalógus létrehozása. Hibrid rendszerek a következők:

- AIX
- Solaris Operating Environments
- HP-UX
- Egyéb rendszerek, amelyek támogatják a 32 bites és 64 bites példányokat is

Ha 64 bites példány alatt akar eszközkatalógust létrehozni, ezt a DB2 UDB telepítése után teheti meg, akár a parancsfeldolgozó (CLP) **CREATE TOOLS CATALOG CLP** parancsával, akár a Vezérlőközpont használata révén. E művelethez telepítenie kell az IBM Developer Kit for Java 64 bites változatát is. Bővebb tájékoztatásért lásd a *DB2 Adminisztrációs útmutató* DB2 Administration Server fejezetét.

## Raktárfolyamat rendszeres időközönkénti futtatásának beütemezése

Amikor egy raktárfolyamat rendszeres időközönkénti futtatását akarja beütemezni, határozza meg, hogy legfeljebb mennyi ideig tarthat a folyamat összes lépésének futtatása, s ennek megfelelően állítsa be az időközt. Ha a folyamat túllépi az ütemezett időintervallumot, a folyamat soron következő ütemezett futtatása nem történik meg és nem is lesz újraütemezve.

## A Betöltés vagy Behozatal műveletek Oszlopok lapja nem támogatja az IXF-fájlok DBCS karaktereit

Ha a DBCS karaktereket tartalmazó IXF-fájlból történő betöltés vagy behozatal beállításához a Betöltés varázslót vagy a Behozatal párbeszédpanelt szeretné használni, az Oszlopok lap nem megfelelően fogja megjeleníteni a fájlban szereplő oszlopok neveit.

## A kétrészes felhasználói azonosító nem támogatott (Windows ME)

Windows ME rendszerben nem támogatott a kétrészes felhasználói azonosító a CONNECT utasításhoz és az ATTACH parancshoz (pl. tartománynév\felhasználónév).

## A grafikus eszközökhöz szükséges minimális megjelenítési beállítások

Ahhoz, hogy a grafikus eszközök, például a Vezérlőközpont, megfelelően működjenek, a képernyő felbontásának minimálisan 800 x 600-nak kell lennie, és legalább 32 szint kell használnia.

## Ne particionálja az információkatalógus központ tábláit

Az Információkatalógus-kezelő által használt tábláknak egyetlen adatbázis-partícióban kell elhelyezkedniük. Számos eljárás létezik, amelyek segítségével egy partíción belül helyezheti el ezeket a táblákat. A következő eljárás egy bevált megközelítést ismertet.

1. Nyisson meg egy DB2 parancssori feldolgozót (CLP, Command Line Processor), majd gépelje be a következő parancsokat:

- a. 

```
CREATE DATABASE PARTITION GROUP partíciócsoport_neve
ON DBPARTITIONNUM partíció_száma
```
- b. 

```
CREATE REGULAR TABLESPACE táblaterület_neve
IN DATABASE PARTITION GROUP partíciócsoport_neve
MANAGED BY SYSTEM USING ('cname')
```

ahol *partíciócsoport\_neve* mindkét parancs esetén ugyanaz.

2. Kattintson a Start → Programok → IBM DB2 → Beállítási eszközök → Információkatalógus kezelő varázsló.

3. A Beállítások lapon adja meg a táblaterületnevet a **Táblaterület** mezőben.

## A GB18030 karakterek helytelen megjelenítése egy ablak címsorában

Ha egy ablak címsorában a GB18030 kínai karakterkódoló szabványba tartozó karakterek vannak, előfordulhat, hogy a karakterek helyén csak kérdőjelek vagy négyzetek jelennek meg.

## A Query Patroller korlátozásai, ha a DYN\_QUERY\_MGMT beállítás nem engedélyezett

A Query Patroller nem tudja végrehajtani az alábbi műveleteket, ha a DYN\_QUERY\_MGMT adatbázis-konfigurációs paraméter ki van kapcsolva:

- Felfüggesztett lekérdezések kioldása
- Futó vagy várakoztatott lekérdezés háttérben futásra kényszerítése, amennyiben a lekérdezés előtérben van

Ha megpróbál felszabadítani egy felfüggesztett állapotban levő lekérdezést, vagy egy előtérben futó lekérdezést háttérbe akar küldeni, miközben a DYN\_QUERY\_MGMT paraméter DISABLE értékre van állítva, hibaüzenetet fog kapni, és a lekérdezés állapota változatlan marad. Ha ütemezve van a függő lekérdezések futtatása, és a DYN\_QUERY\_MGMT le van tiltva (DISABLE) a lekérdezések futtatásakor, egy hibaüzenet jelenik meg a qpdia.log fájlban, és a lekérdezések továbbra is felfüggesztett állapotban maradnak.

## A Query Patroller eredménytáblák mostantól a DB2QPRT sémát használják

Az 5-ös javítócsomagtól kezdődően minden új eredménytábla a DB2QPRT sémában jön létre, és nem pedig a küldő sémájában.

A DB2QPRT sémára vonatkozó DROPIN jogosultság azon kezelőknek lesz megadva, akiknek a profilja az 5-ös javítócsomag telepítése előtt jött létre, és rendelkeztek az alábbiak valamelyikével:

- 5 • MONITORING jogosultság szerkesztési jogkörrel
- 5 • HISTORICAL ANALYSIS jogosultság szerkesztési jogkörrel
- 5 A DB2QPRT séma fölötti DROPIN jogosultságot akkor kapják meg, amikor a Query
- 5 Patroller első alkalommal hoz létre eredménytáblát ebben a sémában.
  
- 5 Azok az operátorok, akik a FixPak 5 telepítése után kapnak MONITORING vagy
- 5 HISTORICAL ANALYSIS jogosultságot szerkesztési jogkörrel, szintén megkapják a
- 5 DB2QPRT séma fölötti DROPIN jogosultságot, amint megtörténik a profiljuk létrehozása
- 5 vagy frissítése.

## Az állapotjelzővel kapcsolatos korlátozások

- 2 Az Állapotfigyelő nem képes végrehajtani a *db2.db2\_op\_status* állapotjelzővel kapcsolatos
- 2 utasításokat, ha a jelző kikapcsolt állapotban van. Ez az állapot akkor jöhet létre, ha például
- 2 egy, a jelző által felügyelt példány inaktívvá válik határozott leállítási kérelem vagy hibás
- 2 befejeződés miatt. Ha azt szeretné, hogy a hibás befejeződést követően a példány
- 2 automatikusan újrainduljon, úgy kell konfigurálnia a hibajelzőt, hogy az magas rendelkezésre
- 2 állású állapotban tartsa a példányt.

---

## Ismert problémák és ezek megoldásai

### SQL1224 hiba DRDA csomagolótól (AIX)

- 7 Ha 32 bites DB2 UDB kiszolgáló fut AIX rendszeren, és az ugyanazon rendszeren futó egyik
- 7 alkalmazásnak egynél több helyi adatbázis-kapcsolata van a DRDA<sup>®</sup> csomagolón keresztül,
- 7 akkor az alkalmazás az alábbi hibaüzenetet kaphatja:

```

7 SQL1822N Unexpected error code "-1224" received from
7 data source "W3_SERVER2".
7 Associated text and tokens are
7   func="DriverConnect"
7   msg="SQL1224N A database agent"
7   SQLSTATE=560BD

```

- 7 A hiba elkerülése érdekében vegye fel a következő bejegyzést a befogadott konfigurációs
- 7 fájlba (*példány\_könyvtár/cfg/db2dj.ini*):
- 7 EXTSHM=ON

- 7 **Megjegyzés:** Ha bejegyzést vesz fel a befogadott konfigurációs fájlba, a változtatások
- 7 érvénybe léptetéséhez le kell állítani és újra kell indítani a DB2 UDB rendszert.

- 7 Másik megoldásként katalogizálhatja a helyi DB2 UDB adatbázist TCP/IP csomóponton
- 7 elhelyezkedőként. Például:

```

7 CATALOG TCPIP NODE csomópont REMOTE
7 gazdagép SERVER 123;
7 CATALOG DB adatbázis AT NODE csomópont;
7 CREATE WRAPPER drda;
7 CREATE SERVER kiszolgáló TYPE DB2/UDB VERSION 8 WRAPPER drda
7 AUTHORIZATION "azonosító" PASSWORD "jelszó"
7 OPTIONS(ADD DBNAME 'MYDB');

```

### Nem működnek a gyorsbillentyűk a Microsoft Visual Studio .NET Framework 1.1 termékben

- 7 Ha nem működnek a gyorsbillentyűk a Microsoft Visual Studio .NET Framework 1.1
- 7 termékben, letölthet egy gyorsjavítást a Microsoft weboldaláról. A gyorsjavítást a Microsoft
- 7 Tudásbázisban találja, Q836745 számmal.

## Az egyszerűsített kínai nyelv területi beállításai (AIX)

3 Az alábbi AIX verzióknál megváltozott a Zh\_CN egyszerűsített kínai területi beállításhoz  
3 tartozó kódkészlet:

- 3 • AIX 5.1.0000.0011 vagy újabb verzió
- 3 • AIX 5.1.0-s verzió 2-es vagy újabb karbantartási szinttel

3 Emiatt a GBK (1386) kódlapot felváltja a GB18030 (5488 vagy 1392) kódlap. Mivel a DB2  
3 Universal Database for AIX eredendően támogatja a GBK kódkészletet, a GB18030  
3 kódkészletet pedig a Unicode kódoláson keresztül, így a DB2 Universal Database Zh\_CN  
3 helyi kódkészlete alapértékként az ISO 8859-1 (819-es kódlap) lesz, bizonyos műveletekben  
3 pedig az Egyesült Államok területkódja (US).

Ezen korlátozás két módon kerülhető meg:

- Változtassa meg a területi beállítás kódkészletét GB18030-ról GBK-ra, és a területkódot az Egyesült Államok (US) helyett Kínára (területazonosítója: CN, területkódja: 86).
- Használjon más egyszerűsített kínai területi beállítást.

Ha az első módszert választja, a következő parancsokat kell kiadnia:

```
db2set DB2CODEPAGE=1386  
db2set DB2TERRITORY=86  
db2 terminate  
db2stop  
db2start
```

Ha a második módszer mellett dönt, módosítsa a Zh\_CN területi beállítást ZH\_CN vagy zh\_CN beállításra. A ZH\_CN területi beállítás kódkészlete Unicode (UTF-8), míg a zh\_CN kódkészlete eucCN (1383-as kódlap).

## Az egyszerűsített kínai nyelv területi beállításai (Red Hat Linux)

5 A Red Hat 8-as és újabb verzióiban (beleértve a Red Hat Enterprise Linux [RHEL] 2.1-es és  
5 3-as verziókat) megváltozott az alapértelmezett kódkészlet az egyszerűsített kínai nyelvhez.  
5 Régi: GBK (1386-os kódlap); új: GB18030 (5488-as vagy 1392-es kódlap).

3 Mivel a DB2 Universal Database for Linux eredendően támogatja a GBK kódkészletet, a  
3 GB18030 kódkészletet pedig az Unicode kódoláson keresztül, így a DB2 Universal Database  
3 alapértelmezett kódkészlete az ISO 8859-1 (819-es kódlap) lesz, bizonyos műveletekben  
3 pedig az Egyesült Államok területkódja (US).

3 Ezen korlátozás két módon kerülhető meg:

- 3 • Változtassa meg a Red Hat alapértelmezett kódkészletét: a GB18030 helyett állítsa be a  
3 GBK értéket, a területkódnál pedig az US helyett válassza Kínát (területazonosítója CN,  
3 területkódja 86).
- 3 • Használjon más egyszerűsített kínai területi beállítást.

3 Ha az első módszert választja, a következő parancsokat kell kiadnia:

```
3 db2set DB2CODEPAGE=1386  
3 db2set DB2TERRITORY=86  
3 db2 terminate  
3 db2stop  
3 db2start
```

3 A második módszer választásakor a következő parancsok valamelyikét kell használnia:

```
3 export LANG=zh_CN.gbK  
3 export LANG=zh_CN  
3 export LANG=zh_CN.utf8
```

3 , ahol a zh\_CN kódkészlete eucCN, illetve kódlapja 1383, míg a zh\_CN.utf8 kódlapja 1208.

## 5 Merant Driver Manager inkompatibilitás (UNIX)

5 Bizonyos inkompatibilitás tapasztalható a Unicode támogatását illetően, amikor UNIX  
5 rendszeren a Merant Driver Manager megpróbálja elérni a DB2 ODBC vezérlőt. Emiatt a  
5 Merant Driver Manager akkor is Unicode kódolást használ, ha az alkalmazás nem kérte a  
5 Unicode használatát. Ez bizonyos összetevők, például az Adatraktár központ, az  
5 Információkatalógus-kezelő és az MQSI használatakor problémát okozhat, mivel ezek  
5 működéséhez a Merant Driver Manager alkalmazásnak támogatnia kell a nem IBM  
5 adatforrásokat. Átmeneti megoldásként használhat alternatív, Unicode támogatással nem  
5 rendelkező DB2 ODBC vezérlőkönyvtárat.

5 Az AIX, HP-UX és Solaris Operating Environment rendszerekre készült DB2 UDB 8.1-es  
5 verziója tartalmaz egy másik, Unicode-támogatással nem rendelkező DB2 ODBC  
5 vezérlőprogram-könyvtárat is. Az alternatív könyvtár használatához először létre kell hozni a  
5 könyvtár egy másolatát, és ezt a másolatot az eredeti DB2 ODBC vezérlő könyvtárnevére kell  
5 elnevezni.

5 **Megjegyzés:** Az alternatív (\_36) könyvtár tartalmazza a DB2 JDBC vezérlője számára  
5 szükséges Unicode függvényeket. Ezen könyvtár használata lehetővé teszi a  
5 JDBC alkalmazásoknak (beleértve a WebSphere® Application Server  
5 terméket), hogy sikeresen együttműködjenek a DB2 UDB rendszerrel.

5 Ha át akar váltani a nem Unicode-os ODBC könyvtárra AIX, HP-UX vagy Solaris operációs  
5 rendszerben, kövesse az alábbi utasításokat. Mivel ez egy kézi folyamat, mindig végre kell  
5 hajtania, ha frissíti a terméket, beleértve a későbbi javítócsomagok és szintmódosítások  
5 telepítését.

### 5 Eljárás:

#### 5 AIX

5 A másodlagos könyvtár létrehozása AIX rendszerben:

- 5 1. Példánytulajdonosként állítsa le az összes adatbázispéldányt a **db2stop force**  
5 paranccsal.
- 5 2. A DB2 Administration Server (DAS) példány azonosítójának használatával zárja  
5 be a DAS-példányt a **db2admin stop force** paranccsal.
- 5 3. Készítsen biztonsági mentést az /usr/lpp/db2\_81/lib könyvtárban található  
5 eredeti db2.o fájlról.
- 5 4. Root jogosultsággal rendelkező felhasználóként adja ki a **slibclean** parancsot.
- 5 5. Másolja a db2\_36.o fájlt az elmentett db2.o fájl helyére, ügyelve arra, hogy a  
5 tulajdonos és a jogosultságok ne változzanak. Használja a következő  
5 parancsokat:  
5 cp db2\_36.o db2.o  
5 -r--r--r-- bin:bin for db2.o

5 Ha vissza akar váltani az eredeti objektumra, ugyanezt az eljárást kell végrehajtania,  
5 csak a biztonsági másolatot használja a db2\_36.o fájl helyett.

#### 5 Solaris Operating Environment

5 A másodlagos könyvtár létrehozása Solaris Operating Environment rendszer esetén:

- 5 1. Példánytulajdonosként állítsa le az összes adatbázispéldányt a **db2stop force**  
5 paranccsal.
- 5 2. A DB2 Administration Server (DAS) példány azonosítójának használatával zárja  
5 be a DAS-példányt a **db2admin stop force** paranccsal.

- 5 3. Készítsen biztonsági másolatot az /opt/IBMdb2/V8.1/lib könyvtárban található  
5 eredeti libdb2.so.1 fájlról.
- 5 4. Másolja a libdb2\_36.so.1 fájlt az elmentett libdb2.so.1 fájl helyére, ügyelve  
5 arra, hogy a tulajdonos és a jogosultságok ne változzanak. Használja a következő  
5 parancsokat:
- ```
5 cp libdb2_36.so.1 libdb2.so.1  
5 -r-xr-xr-x bin:bin libdb2.so.1
```
- 5 5. Adja ki a **db2iupdt <példány>** parancsot minden egyes adatbázispéldányra, és a  
5 **dasupdt <das\_példány>** parancsot a DAS példányára.

5 Ha vissza akar váltani az eredeti objektumra, ugyanezt az eljárást kell végrehajtania,  
5 csak a biztonsági másolatot használja a libdb2\_36.so.1 fájl helyett.

### 5 HP-UX PA-RISC

5 A szükséges könyvtár létrehozása HP-UX PA-RISC rendszerben:

- 5 1. Zárja be az összes adatbázispéldányt a **db2stop force** paranccsal.
- 5 2. Zárja be a DB2 Administration Server (DAS) példányát a **db2admin stop force**  
5 paranccsal.
- 5 3. Készítsen biztonsági másolatot az /opt/IBMdb2/V8.1/lib könyvtárban található  
5 eredeti libdb2.sl fájlról.
- 5 4. Másolja a libdb2\_36.sl fájlt az elmentett libdb2.sl fájl helyére, ügyelve arra,  
5 hogy a tulajdonos és a jogosultságok ne változzanak. A következetesség  
5 érdekében használja a következő parancsokat:
- ```
5 cp libdb2_36.sl libdb2.sl  
5 -r-xr-xr-x bin:bin for libdb2.sl
```
- 5 5. Adja ki a **db2iupdt <példány>** parancsot minden egyes adatbázispéldányra, és a  
5 **dasupdt <das\_példány>** parancsot a DAS példányára.

5 Ha vissza akar váltani az eredeti objektumra, ugyanezt az eljárást kell végrehajtania,  
5 csak a biztonsági másolatot használja a libdb2\_36.sl fájl helyett.

### 5 HP-UX on IA64

5 A szükséges könyvtár létrehozása HP-UX on IA64 rendszerben:

- 5 1. Zárja be az összes adatbázispéldányt a **db2stop force** paranccsal.
- 5 2. Zárja be a DB2 Administration Server (DAS) példányát a **db2admin stop force**  
5 paranccsal.
- 5 3. Készítsen biztonsági mentést az /opt/IBMdb2/V8.1/lib könyvtárban található  
5 eredeti libdb2.so fájlról.
- 5 4. Másolja a libdb2\_36.so fájlt az elmentett libdb2.so fájl helyére, ügyelve arra,  
5 hogy a tulajdonos és a jogosultságok ne változzanak. A következetesség  
5 érdekében használja a következő parancsokat:
- ```
5 cp libdb2_36.so libdb2.so  
5 -r-xr-xr-x bin:bin for libdb2.so
```
- 5 5. Adja ki a **db2iupdt <példány>** parancsot minden egyes adatbázispéldányra, és a  
5 **dasupdt <das\_példány>** parancsot a DAS példányára.

5 Ha vissza akar váltani az eredeti objektumra, ugyanezt az eljárást kell végrehajtania,  
5 csak a biztonsági másolatot használja a libdb2\_36.so fájl helyett.

### 5 Egyéb UNIX operációs rendszerek

5 Keresse fel az IBM terméktámogatását, ha más UNIX-alapú operációs rendszereken  
5 segítségre van szüksége a DB2 UDB és a Merant Driver Manager használatával  
5 kapcsolatban.

## NFS APAR IY32512 – Nem elérhető szálak (AIX)

Sok partícióval rendelkező rendszereken az AIX 5 NFS APAR IY32512 javítás hatására a **db2stop** parancs leállhat.

Olyan kiszolgálón, amely már zárolt fájlokra vonatkozó zárolás-blokkolás kérelmeket gyakran kap, előfordulhat, hogy a zárolási démon nem válaszol. Ez a helyzet akkor fordulhat elő, ha minden rendelkezésre álló zárolt szál ki van osztva olyan szálaknak, amelyek a zárolások felszabadulására várnak, így nincs rendelkezésre álló szál a munka folytatására a zárolásfeloldási kérelem küldésekor.

Ha ilyen eset áll elő, a leállt csomópontokat újra kell indítani. Létezik egy DB2 UDB-s megkerülése ennek a problémának: a csomópontok egyenkénti leállítása a **db2stop** parancs NODENUM paraméterével.

## A Data Links kiszolgáló biztonsági mentése nem tudja használni a Tivoli Storage Manager archívumkiszolgálót (AIX, Solaris Operating Environment)

**Probléma:** A DB2 Data Links Manager 8.2-es verziójának telepítésekor vagy az arra való költöztetésekor a Data Links File Manager (DLFM) elindítja a Data Links kiszolgáló adatainak biztonsági mentését a Tivoli Storage Manager archívumkiszolgálóra, de ez a művelet sikertelen lesz. Az alábbi két hibaüzenet-csoport valamelyike jelenik meg a képernyőn vagy a telepítés állapotjelentésében:

DLFM129I: A program a DLFM\_DB adatbázis automatikus biztonsági mentését kezdeményezte.

Kérem, várjon, amíg a mentés befejeződik.

DLFM901E: Rendszerhiba történt. Visszatérési kód = "-2062".  
Az aktuális parancs nem dolgozható fel.  
Részletek a db2diag.log fájlban.

— vagy —

DLFM811E: Az aktuális DLFM-adatbázis biztonsági mentése nem sikerült.  
SQL-kód = "-2062", visszatérési kód = "-2062"

DLFM901E: Rendszerhiba történt. Visszatérési kód = "-2062".  
Az aktuális parancs nem dolgozható fel.  
Részletek a db2diag.log fájlban.

**Ok:** A DB2 Data Links Manager Installer program nem tudta beállítani az ahhoz szükséges változókat, hogy a Data Links kiszolgáló esetében a Tivoli Storage Manager legyen az archívumkiszolgáló.

**Tipp:** Ha azt szeretné, hogy a Tivoli Storage Manager legyen az archívumkiszolgáló, és még nem telepítette, illetve nem tért át a DB2 Data Links Manager 8.2-es verzióra, elkerülheti a fenti hibát. Először is ne használja a Telepítő programban a "Tivoli Storage Manager" mentési lehetőséget. Ezután konfigurálja kézzel a Data Links Manager adminisztrátori profilját, és állítsa be a megfelelő Tivoli Storage Manager változókat az alábbi leírás (2. lépés) szerint. Miután a fentieket végrehajtotta, folytathatja a telepítést vagy a költöztetést.

**A hiba megkerülése:** Sorban hajtsa végre a következő feladatokat.

1. Készítsen biztonsági mentést a DLFM adatbázisról a következő parancs segítségével:

```
db2 backup <dlfm_db><útvonal>
```

ahol:

- <dlfm\_db> a DLFM-adatbázis neve. Alapértelmezés szerint az adatbázis neve DLFM\_DB.



- <útvonal> a biztonsági mentés tárolására szolgáló, tetszőleges könyvtár útvonala.
2. Sajátkezűleg konfigurálja a Data Links Manager adminisztrátori profilját, és állítsa be a megfelelő Tivoli Storage Manager változókat. A kézi konfigurálás menetét és a szükséges változók leírását a dokumentáció alábbi fejezetei tartalmazzák:
- A Tivoli Storage Manager használata archívumkiszolgálóként (AIX) (Using Tivoli Storage Manager as an archive server (AIX))
  - A Tivoli Storage Manager használata archívumkiszolgálóként (Solaris Operating Environment) (Using Tivoli Storage Manager as an archive server (Solaris OE))
- A fenti témák online módon is elérhetők a DB2 Információs központban, vagy a *DB2 Data Links Manager Administration Guide and Reference* kiadvány "System Management Options" fejezetében találhatók.
- Ha a DB2 Data Links Manager 8.2-es verziójának új telepítését hajtja végre, nincs további teendő.
  - Ha költöztetést hajt végre a DB2 Data Links Manager 8.2-es verziójára, futtassa újra a **db2dlmmg** költöztetési segédprogramot.

## Az SQLFLAG(STD) előfordító beállítás hibája

Ha az SQLFLAG(STD) előfordítási beállítás engedélyezve van, a következő hibát kapja:  
Abend C6 occurred while running Precompile program DSNHPC (C6 rendellenes leállítás történt a DSNHPC előfordítási program futtatása során).

Távolítsa el az SQLFLAG (STD) előfordítási beállítást, ha a Development Center segítségével hoz létre SQL tárolt eljárásokat a DB2 for z/OS 8-as verziójához.

## DB2 Connect Custom Advisor

A *DB2 Connect felhasználói kézikönyvében* közzétett információkkal ellentétben a DB2 Connect Custom Advisor a 8.2-es verzióban már nem támogatott.

## Ind karakterek megjelenítése a DB2 grafikus kezelőfelületének eszközeiben

Ha a DB2 grafikus kezelőfelületének eszközeit használva problémái vannak az ind karakterek megjelenítésével, a szükséges betűkészletek valószínűleg nincsenek a rendszerre telepítve.

A DB2 Universal Database az alábbi IBM TrueType és OpenType arányos ind betűtípusokat tartalmazza. Ezeket a betűkészleteket megtalálja a következő CD-lemezek font könyvtárában:

- *IBM Developer Kit, Java Technology Edition (64-bit) for AIX 5L*
- *DB2 Embedded Application Server és alkalmazások (XML nyilvántartás, hálóadminisztrációs eszközök és Java szétosztott hibakereső)* az adott operációs rendszerhez

Ezek a betűkészletek csak a DB2 UDB-vel használhatók. Nem bocsáthatja áruba, illetve egyéb módon sem terjesztheti ezeket a betűtípusokat.

10. táblázat: A DB2 Universal Database programhoz mellékelt ind betűtípusok

| Betűtípus             | Betűstílus | A betűtípust tartalmazó fájl neve |
|-----------------------|------------|-----------------------------------|
| Devanagari MT for IBM | Közepes    | devamt.ttf                        |
| Devanagari MT for IBM | Félkövér   | devamtb.ttf                       |
| Tamil                 | Közepes    | TamilMT.ttf                       |
| Tamil                 | Félkövér   | TamilMTB.ttf                      |
| Telugu                | Közepes    | TeluguMT.ttf                      |

10. táblázat: A DB2 Universal Database programhoz mellékelt ind betűtípusok (Folytatás)

| Betűtípus | Betűstílus | A betűtípust tartalmazó fájl neve |
|-----------|------------|-----------------------------------|
| Telugu    | Félkövér   | TeleguMTB.ttf                     |

A betűtípusok telepítésével és a `font.properties` fájl módosításával kapcsolatos részletes tudnivalókat az IBM Development Kit for Java (IBM fejlesztői készlet Java-nyelvhez) című dokumentáció Internationalization (Lokalizáció) című része tartalmazza.

Ezen túlmenően a Microsoft következő termékei szintén tartalmaznak ind betűtípusokat, melyek használhatók a DB2 grafikus eszközökkel:

- Microsoft Windows 2000 operációs rendszer
- Microsoft Windows XP operációs rendszer
- Microsoft Publisher
- Microsoft Office

## A grafikus eszközök nem támogatottak zSeries kiszolgálókon (Linux)

A DB2 telepítő varázsló kivételével a grafikus eszközök nem működnek Linux operációs rendszert futtató zSeries kiszolgálókon. A korlátozás kiterjed az általában az Installation (Telepítés) indítópultról indított elemekre, például a Gyorstanfolyamra.

Ha a grafikus eszközöket ezen rendszerek valamelyikével szeretné használni, telepítse az adminisztratív eszközt ettől eltérő rendszerbeállítással rendelkező ügyfélrendszerre, és az ügyfél segítségével csatlakozzon a zSeries kiszolgálóhoz.

## A DB2 Információs központ keresési kifejezéseit idézőjelek közé kell írni, amennyiben azok számokat tartalmaznak

Ahhoz, hogy a DB2 Információs központ pontos eredményeket adjon a keresésre, a számokat is tartalmazó keresési kifejezéseket idézőjelek közé kell írni.

Ha például az alábbi kifejezést írja be, nem fog rá eredményt kapni:

1.4.1

Ha azonban idézőjelek közé írja ugyanezt, megkapja a kívánt találatokat:

"1.4.1"

Másik példa: ha a következő kifejezést írja be, túl sok (nem oda tartozó) témakört kap találatként:

DB20000I

Ha viszont kiteszi az idézőjeleket, akkor a megfelelő találatokat kapja:

"DB20000I"

## Címkenyelv fájlok importálásakor nem jön létre az Információkatalógus-központ naplófájlja

Ha címkenyelvfájlok importálásakor nem jön létre egy Információkatalógus-központ naplófájl, hajtsa végre a következő hibaelhárítási lépéseket:

### A `db2icmimport` parancssori futtatásakor:

- Ha a kimeneti fájlok (`.xml`, `.out`, `.err`, `.log`) nem jönnek létre, akkor valószínűleg a parancssorban van a hiba. Ellenőrizze ez első öt argumentum (felhasználónév,

jelszó, adatbázis, katalógus és címkefájl) helyességét. A **db2icmimport** parancs beírásával ellenőrizz a szintaktikát. Ha ez nem oldja meg a problémát, a -g kapcsolóval módosítsa a **db2icmimport** parancsot, hogy a **db2javit** parancs kimenetét dolgozza fel, és a saját kimenetét egy fájlba írja. Például:

```
db2javit -j:com.ibm.db2.common.icm.tag.IcmImport -w: -i:  
-o:"-Xmx128m -Xms32m" -g:"d:\temp\myimport.trc" ...
```

- Ha így sem készül naplófájl, akkor elemzési hiba történt. Nézze meg az .xml és az .out fájl. Ha lehetséges, szűrjön be egy ":COMMIT.CHKPID(DEBUG)" parancsot a címkenyelvfájl elejére. Ez a parancs hibakeresési üzeneteket állít elő, és ellenőrzi az .xml és az .out fájl elemzési hibáit.
- Az elemzés után hibáknak kell megjelenniük a .log fájlban. A hibakeresési jelentés előállítás után nézze meg a .log és az .out fájl.
- Mindig ellenőrizze az .err fájl, hogy nem történt-e futásidejű hiba.

#### **Amikor a címkenyelvfájlokat az Információkatalógus-központ grafikus felhasználói felületéről importálja:**

- Ha a címkenyelvfájlokat a grafikus felhasználói felület segítségével importálja, .out és .err fájl előállítására nem kerül sor.
- Ha készült .log vagy .xml fájl, próbálja meg ezekből megállapítani a hibát.
- Ha nem jön létre vagy nem segít a .log vagy .xml fájl, további információkért a parancssorból futtassa az import folyamatot.

## **Query Patroller csomagok összerendelése**

Ha a Query Patroller csomagok a javítócsomag telepítése után nincsenek összerendelve, DBADM jogosultság vagy megfelelő Query Patroller jogosultságok nélküli felhasználó a Query Patroller Center vagy a Query Patroller parancssorának használatakor a következő hibába ütközhet:

```
SQL0001N - Binding or precompilation  
did not complete successfully (Az összerendelés vagy előfordítás nem fejeződött be).
```

Ha a Query Patroller Center programot használja, az SQL0001N hiba a qpdiag.log fájlban lesz naplózva. Ha a Query Patroller parancssorát használja, az SQL0001N a konzolban jelenik meg.

Az automatikus összerendelésű kód esetén az összerendelés automatikusan történik. Az automatikus összerendelés azonban meghiúsul, ha a kapcsolódó felhasználónak nincs megfelelő jogosultsága a Query Patroller csomagok minden utasításának végrehajtására. Ennek a problémának egyik jelensége, hogy a Query Patroller Centerben mappák hiányoznak.

A probléma elkerüléséhez a qpserver.lst csomagokat egy DBADM vagy szükséges jogosultsággal rendelkező felhasználónak kézzel kell összerendelnie a javítócsomag telepítése után.

## **Nincs elérhető port a Query Patroller termékénél (Windows)**

Az elküldött lekérdezések a Query Patroller termékben a -29007 SQL kódot kaphatják, ha már nincs rendelkezésre álló port Windows XP vagy Windows 2003 rendszeren. Ha a Query Patroller terméket egyre több ügyfél próbálja meg elérni, akkor ezen hiba valószínűsége nő. Ha előáll ez a helyzet, állítsa be a következő nyilvántartási változókat:

```
MaxUserPort=65534  
TcpTimedWaitDelay=30
```

és indítsa újra a rendszert, hogy a módosítások életbe lépjenek.

## Biztonságos környezetek (Windows)

Ha a DB2 Universal Database adatbázist Windows rendszeren használja, és a rendszeren nem rendelkezik rendszergazdai jogosultsággal, fájlhozzáférési problémákba ütközhet. Ha SQL1035N, SQL1652N vagy SQL5005C hibaüzenetet kap, a lehetséges okok és elhárítási módjaik a következők:

### A felhasználónak nincs elég jogosultsága az sqllib könyvtárra vonatkozóan:

#### Probléma

A DB2 CLP vagy parancsablak megnyitásakor a felhasználó SQL1035N vagy SQL1652N hibát kap. A DB2 Universal Database kódja (az alaprendszer fájllai) korlátozott írási jogosultságú könyvtárszerkezetben található, ugyanakkor bizonyos DB2 Universal Database eszközök megfelelő működéséhez a DB2INSTPROF alkönyvtárban írási és olvasási jog szükséges.

#### Megoldás

Hozzon létre egy olyan új alkönyvtárat, ahol a felhasználók számára legalább MODIFY (módosítási) jogosultságot állíthat be, és használja vagy a **db2set -g db2tempdir** parancsot az új alkönyvtár megadásához, vagy állítsa be a db2tempdir változó értékeként a Windows rendszer környezeti változóiban.

### A felhasználó nem rendelkezik elég jogosultsággal az sqllib\

#### Probléma

Az adatbázis-kezelő konfigurációs fájljának frissítésekor (update dbm cfg) a felhasználó SQL5005C hibát kapott. A felhasználó nem rendelkezik az sqllib\

#### Első megoldás

Adjon a felhasználóknak legalább fájlrendszer szintű MODIFY (módosítási) jogosultságot az *instance\_dir* alkönyvtárhoz.

#### Második megoldás

Hozzon létre egy új könyvtárat, ahol a felhasználókhöz legalább MODIFY (módosítási) jogosultságot rendelhet. Az új alkönyvtár helyének megadásához használja a **db2set db2instprof** parancsot. Ahhoz, hogy az információ a db2instprof parancs által megadott új példánykönyvtárba kerüljön, újból létre kell hoznia a példányt, vagy át kell helyeznie a régi példánykönyvtárat az új könyvtárba.

## Átnevezett XML Extender mintaprogramok

Néhány XML Extender mintaprogram neve megegyezhet más telepített programéval. Az XML Extender mintaprogram nevével megegyező programok véletlen elindítása kárt okozhat az XML-fájlokban. A következő lista a régi XML Extender mintaprogramok neveit mutatja, valamint az újabb neveiket, amelyek kisebb valószínűséggel okoznak ütközést. Gondoskodjon arról, hogy az újabb mintaprogramneveket használja a régiek helyett, így elkerülheti az XML-fájlok károsodását.

11. táblázat: Új XML Extender mintaprogramok (Windows)

| Régi program (ne használja) | Új program (csak ezt használja) |
|-----------------------------|---------------------------------|
| insertx.exe                 | dxxisrt.exe                     |
| retrieve.exe                | dxxretr.exe                     |
| retrieve2.exe               | dxxretr2.exe                    |
| retrievec.exe               | dxxretrc.exe                    |

11. táblázat: Új XML Extender mintaprogramok (Windows) (Folytatás)

| Régi program (ne használja) | Új program (csak ezt használja) |
|-----------------------------|---------------------------------|
| shred.exe                   | dxxshrd.exe                     |
| tests2x.exe                 | dxxgenx.exe                     |
| tests2xb.exe                | dxxgenxb.exe                    |
| tests2xc.exe                | dxxgenxc.exe                    |

12. táblázat: Új XML Extender mintaprogramok (UNIX)

| Régi program (ne használja) | Új program (csak ezt használja) |
|-----------------------------|---------------------------------|
| insertx                     | dxxisrt                         |
| retrieve                    | dxxretr                         |
| retrieve2                   | dxxretr2                        |
| retrievec                   | dxxretrc                        |
| shred                       | dxxshrd                         |
| tests2x                     | dxxgenx                         |
| tests2xb                    | dxxgenxb                        |
| tests2xc                    | dxxgenxc                        |

## Az új mintaprogramok használata a mintaként adott sqx fájlokkal

A fent felsorolt programokhoz tartozó forráskód (.sqx fájlok) a telepítés samples\db2xml\c könyvtárában található. A forrásfájlok azonban még a régi neveken szerepelnek. Ha módosítja a forráskódot, az újonnan lefordított végrehajtható programokat (a régi neveikkel) másolja az sqllib\bin könyvtárba. Windows platformokon még egy másolás szükséges: a fenti új névre való átnevezés után a fájlokat a bin könyvtárba kell másolni. A két másolás lecseréli a bin könyvtárban meglévő fájlokat. Ha például a shred.exe új verzióját készítette el, két fájlt kell a bin könyvtárba másolnia: az egyik a shred.exe, a másik az átnevezett dxxshrd.exe. UNIX platformokon csak a régi nevű fájlt kell lecserélni az újonnan fordított verzióval. Ha új végrehajtható fájlokat hoz létre ezekből a mintákból, az új fájlokat az \SQLLIB\samples\db2xml\c könyvtárból az \SQLLIB\bin\ könyvtárba kell másolnia, majd minden fájlról másodpéldányt kell készítenie, a fenti táblázat szerinti néven.

## Nem egyedi attribútum- és elemneveket tartalmazó dokumentumok lebontása az XML Extender segítségével

Ezentúl az ugyanazon vagy más táblák különböző oszlopaire leképeződő nem egyedi attribútumneveket vagy elemneveket tartalmazó dokumentumokat is szétbonthat, így nem kapja a DXXQ045E hibaüzenetet. A példaként bemutatott következő XML dokumentum nem egyedi attribútum- és elemneveket tartalmaz:

```
<Order ID="0001-6789">
  <!-- Megjegyzés: az attribútumnév nem egyedi -->
  <Customer ID = "1111">
    <Name>John Smith</Name>
  </Customer>
  <!-- Megjegyzés: a Name elemnév nem egyedi -->
  <Salesperson ID = "1234">
    <Name>Jane Doe</Name>
  </Salesperson>
  <OrderDetail>
    <ItemNo>xxxx-xxxx</ItemNo>
    <Quantity>2</Quantity>
    <UnitPrice>12.50</UnitPrice>
  </OrderDetail>
```

```

4         <OrderDetail>
4             <ItemNo>yyyy-yyyy</ItemNo>
4             <Quantity>4</Quantity>
4             <UnitPrice>24.99</UnitPrice>
4         </OrderDetail>
4     </Order>

```

4 Az ismétlődő elemeket és attribútumokat különböző oszlopokba leképező DAD a következő:

```

4 <element_node name="Order">
4     <RDB_node>
4         <table name="order_tab" key="order_id"/>
4         <table name="detail_tab"/>
4         <condition>
4             order_tab.order_id=detail_tab.order_id
4         </condition>
4     </RDB_node>
4
4     <!--az attribútum lejjebb megismétlődik, de másik oszlopnak megfelelőtve-->
4     <attribute_node name="ID">
4         <RDB_node>
4             <table name="order_tab" />
4             <column name="order_id" type="char(9)"/>
4         </RDB_node>
4     </attribute_node>
4
4     <element_node name="Customer">
4         <!--a fenti attribútum megismétlődik, de másik oszlopnak megfelelőtve-->
4         <attribute_node name="ID">
4             <RDB_node>
4                 <table name="order_tab" />
4                 <column name="cust_id" type="integer"/>
4             </RDB_node>
4         </attribute_node>
4
4         <!--az elemnév lejjebb megismétlődik, de másik oszlopnak megfelelőtve-->
4         <element_node name="Name">
4             <text_node>
4                 <RDB_node>
4                     <table name="order_tab" />
4                     <column name="cust_name" type="char(20)" />
4                 </RDB_node>
4             </text_node>
4         </element_node>
4     </element_node>
4
4     <element_node name="Salesperson">
4         <!--a fenti attribútum megismétlődik, de másik oszlopnak megfelelőtve-->
4         <attribute_node name="ID">
4             <RDB_node>
4                 <table name="order_tab" />
4                 <column name="salesp_id" type="integer"/>
4             </RDB_node>
4         </attribute_node>
4
4         <!--a fenti elemnév megismétlődik, de másik oszlopnak megfelelőtve-->
4         <element_node name="Name">
4             <text_node>
4                 <RDB_node>
4                     <table name="order_tab" />
4                     <column name="salesp_name" type="char(20)" />
4                 </RDB_node>
4             </text_node>
4         </element_node>
4     </element_node>
4
4     <element_node name="OrderDetail" multi_occurrence="YES">

```

```

4      <element_node name="ItemNo">
4      <text_node>
4      <RDB_node>
4      <table name="detail_tab" />
4      <column name="itemno" type="char(9)" />
4      </RDB_node>
4      </text_node>
4      </element_node>
4      <element_node name="Quantity">
4      <text_node>
4      <RDB_node>
4      <table name="detail_tab" />
4      <column name="quantity" type="integer" />
4      </RDB_node>
4      </text_node>
4      </element_node>
4      <element_node name="UnitPrice">
4      <text_node>
4      <RDB_node>detail_tab" />
4      <table name="detail_tab" />
4      <column name="unit_price" type="decimal(7,2)" />
4      </RDB_node>
4      </text_node>
4      </element_node>
4      </element_node>
4      </element_node>

```

4 A fenti dokumentum szétbontása után a táblák tartalma a következő lehet:

4 ORDER \_TAB:

ORDER_ID	CUST_ID	CUST_NAME	SALESP_ID	SALESP_NAME
0001-6789	1111	John Smith	1234	Jane Doe

4 DETAIL\_TAB:

ORDER_ID	ITEMNO	QUANTITY	UNIT_PRICE
0001-6789	xxxx-xxxx	2	12.50
0001-6789	yyyy-yyyy	4	24.99

5 **Megjegyzés:** Ha több elemet és attribútumot akar leképezni ugyanarra az oszlopra  
5 ugyanabban a táblában, adjon meg egy fedőnevet a tábla számára, és ezt a  
5 fedőnevet használja az egyik leképezés DAD <table> elemében.

## 4 Az SNA és TCP/IP közötti különbségek a DB2 Connect 5 használatakor

5 Ha SNA használatával kapcsolódik OS/390 rendszerre, a gazdagép VTAM<sup>®</sup> rétege új  
5 kapcsolat létrehozásakor automatikus véglegesítést végez. Az automatikus véglegesítés  
5 lehetővé teszi, hogy a gazdaoldali szál állapota inaktív legyen, és a szál azonnal inaktívvá is  
5 válik.

5 Ha azonban TCP/IP használatával kapcsolódik OS/390 rendszerhez, nincs automatikus  
5 véglegesítés. Magának az alkalmazásnak kell véglegesítés parancsot kiadnia, hogy a  
5 gazdagépen a szál inaktívvá válhasson. A véglegesítés parancs kiadása nélkül túllépheti a  
5 tétlenségi időkorlátot a szál.

5 A javasolt megoldás az alkalmazás újraindítása, hogy adjon ki véglegesítési utasítást, ha a  
5 kapcsolat a létrehozása után tétlenné válik.

### Adminisztráció: Megvalósítás

#### Az automatikus ügyfélátirányítás szempontjai DB2 Connect kiszolgálón végzett katalogizáláshoz

Vegye figyelembe az alábbi két szempontot a DB2 Connect kiszolgáló és egy másodlagos kiszolgáló csatlakozásával kapcsolatban:

- Az első esetben a DB2 Connect kiszolgáló nyújt hozzáférést egy gazda- vagy iSeries adatbázishoz, mind a távoli, mind a helyi ügyfelek megbízásából. Ilyen esetben zavar keletkezhet a másodlagos kiszolgáló kapcsolódási adatainak tekintetében egy rendszer adatbázis alkönyvtár bejegyzésben. A zavar elkerülése érdekében érdemes két bejegyzést katalógusba venni a rendszer adatbázis alkönyvtárban egyazon gazda- vagy iSeries adatbázis reprezentálására. Vegyen katalógusba egy bejegyzést a távoli ügyfelekhez, egy másikat pedig a helyi ügyfelek számára.
- A másik szempont: a célkiszolgálóról visszaérkező másodlagos kiszolgálói adatok csak a gyorsítótárban tárolódnak. Ha a DB2 folyamat megszakad, a gyorsítótár tartalma - és így a másodlagos kiszolgálóra vonatkozó információ - elvész.

#### Helyi rendszerfiók támogatása (Windows)

A helyi rendszerfiók (LSA) környezetében futó alkalmazások a Windows ME kivételével minden Windows rendszeren támogatottak.

#### A kétrészes felhasználói azonosító támogatása

A CONNECT utasítás és az ATTACH parancs támogatja a kétrészes felhasználói azonosítókat. A SAM-kompatibilis felhasználói azonosító minősítője a NetBIOS stílusnév, amely maximum 15 karakterből állhat. Ez a funkció Windows ME rendszeren nem támogatott.

#### A Kerberos támogatására vonatkozó kiegészítő információk

##### Linux előfeltételek:

A dokumentáció helytelenül tartalmazza a Linux Kerberos támogatásra vonatkozó információkat. A mellékelt DB2 Kerberos biztonsági bővítő itt támogatott: RedHat Enterprise Linux Advanced Server 3.0, IBM Network Authentication Service (NAS) 1.4 ügyféllel.

##### zSeries és iSeries kompatibilitás:

zSeries vagy iSeries rendszerhez való kapcsolódáskor az adatbázist az AUTHENTICATION KERBEROS paraméterrel kell katalógusba venni, és pontosan meg kell adni a TARGET PRINCIPAL paraméternevet.

Sem a zSeries, sem az iSeries nem támogatja a kölcsönös hitelesítést.

##### Windows problémák:

- A Windows hibaérzékelési és -jelentési módszere miatt az alábbi helyzetek nem várt hibát okozhatnak az ügyfél biztonsági bővítőjében (SQL30082N, rc=36):
  - Lejárt felhasználói fiók
  - Érvénytelen jelszó
  - Lejárt jelszó
  - Az adminisztrátor által kényszerített jelszóváltoztatás
  - Letiltott felhasználói fiók



Továbbá minden esetben a DB2 adminisztrációs naplója vagy a db2diag.log naplófájl "Logon failed" ("Sikertelen bejelentkezés") vagy "Logon denied" ("Bejelentkezés visszautasítva") bejegyzést fog tartalmazni.

- Ha tartományfióknév is meg van adva helyileg, azok a kapcsolatok, amelyek pontosan megadják a tartománynevet és jelszót, az alábbi hibát fogják kapni:  
The Local Security Authority cannot be contacted

A hibát az okozza, hogy a Windows először a helyi felhasználót keresi. Megoldás: teljesen meg kell adni a felhasználót a kapcsolódási karakterláncban. Például:  
name@DOMAIN.IBM.COM

- Windows fiókok nevében nem lehet @ karakter, mert ezt a karaktert a DB2 Kerberos bővítő tartományválasztónak tekinti.
- Nem Windows rendszerrel való együttműködés esetén győződjön meg arról, hogy minden Windows tartománykiszolgálói fiók és minden Windows ügyfélfiók a DES titkosítás használatára van konfigurálva. Ha a DB2 szolgáltatás indítására szolgáló fiók nem DES titkosítást használ, a DB2 kiszolgáló nem fogja elfogadni a Kerberos környezeteket. Konkrétan: a DB2 UDB nem vár hibát jelez a kiszolgálói bővítőnél, és naplózni fogja, hogy az AcceptSecurityContext API ezt küldte: SEC\_I\_CONTINUE\_NEEDED (0x00090312L).  
Annak megállapítására, hogy a Windows fiókok a DES titkosítás használatára vannak-e konfigurálva, nézze meg az **Active Directory** helyen a **Fiók tulajdonságait**. A fiók tulajdonságainak módosításakor újra kell indítani a rendszert.
- Ha mind az ügyfél, mind a kiszolgáló Windows rendszeren van, a DB2 szolgáltatás elindítható a helyi rendszerfiók alól. Ha azonban az ügyfél és a kiszolgáló különböző tartományban van, a kapcsolat meghiúsulhat, érvénytelen cél hitelesítési név hibával. A probléma megkerülése: explicite katalógusba kell venni a cél hitelesítési nevet az ügyfélen teljesen megadott kiszolgálói gazdanévvel, és teljesen megadott tartománynévvel, a következő formában:  
gazdagép/ <kiszolgálói gazdagépnév>@<kiszolgálói tartománynév>

Például:  
gazda/gazda.tartomany.ibm.com@TARTOMANY.IBM.COM

Máskülönben a DB2 szolgáltatást érvényes tartományfiókból kell indítani.

## Adminisztráció: Teljesítmény

### Új kommunikációs nyilvántartási változó

A 8.2-es verzióban megjelent a DB2TCP\_CLIENT\_RCVTIMEOUT nyilvántartási változó.

13. táblázat: Kommunikációs változók

Változónév	Operációs rendszerek	Értékek
<b>Leírás</b>		
DB2TCP_CLIENT_RCVTIMEOUT	Mindegyik	Alapérték=0 (nincs megadva)
		Értékek: 0 - 32767 másodperc

13. táblázat: Kommunikációs változók (Folytatás)

Változónév	Operációs rendszerek	Értékek
<b>Leírás</b>		
Meadja, hogy egy ügyfél mennyi ideig várjon adatra TCP/IP vétel esetén.		
Nincs időkorlát, ha a nyilvántartási változó nincs megadva vagy 0 értékre van állítva. Ha a TCP/IP vétel az időkorláton belül szolgáltatja az adatokat, az alkalmazás működése a megszokott módon folytatódik. Ha azonban az időkorlát letelik az adatok megérkezése előtt, a kapcsolat bezáródik.		
<b>Megjegyzés:</b> Ez a nyilvántartási változó csak a DB2 Client ügyfélre és a DB2 Gateway átjáró ügyféloldalára vonatkozik, a DB2 Server kiszolgálóra nem.		

## Új teljesítményi változó

A 8.2-es verzióban megjelent a DB2\_LARGE\_PAGE\_MEM teljesítményi változó.

14. táblázat: Teljesítményi változók

Változónév	Operációs rendszerek	Értékek
<b>Leírás</b>		
DB2_LARGE_PAGE_MEM	Csak 64 bites AIX 5.x  Linux	Alapérték=NULL  A * karakterrel kell jelölni, ha az összes megfelelő memóriatartomány nagy memórialapokat kell hogy használjon, vagy vesszővel elválasztott listával adhatja meg, hogy mely memóriatartományok használjanak nagy memórialapokat. A rendelkezésre álló tartományok az operációs rendszertől függenek. 64 bites AIX 5.x esetén a következő tartományokat lehet megadni: DB, DBMS vagy PRIVATE. Linux esetén a következő tartományt lehet megadni: DB.

14. táblázat: Teljesítményi változók (Folytatás)

Változónév	Operációs rendszerek	Értékek
<b>Leírás</b>		
A nagy memórialapok csak DB2 UDB for AIX 5L, 64-bit Edition és DB2 UDB for Linux esetén támogatottak.		
A DB2_LARGE_PAGE_MEM nyilvántartási változó lehetővé teszi a nagy memórialapok támogatását AIX 5.x vagy bármilyen Linux architektúrán való futtatáskor (a megfelelő rendszermag-támogatással). Ez a nyilvántartási változó érvényteleníti a DB2_LGPAGE_BP változót, amely csak az adatbázis megosztott memóriatartományánál engedélyezte a nagy memórialapokat. Ez a funkció most így engedélyezhető: DB2_LARGE_PAGE_MEM=DB. Minden olyan dokumentáció, amely a nagy memórialapok engedélyezéséhez a DB2_LGPAGE_BP nyilvántartási változót említi, ugyanúgy érvényben marad, csak a DB2_LARGE_PAGE_MEM=DB változót kell használni erre a célra.		
A nagy memórialapok használata elsősorban teljesítménynövelésre szolgál a nagy teljesítményű számítási alkalmazásoknál. Azok az alkalmazások, amelyek sok virtuális memóriát használnak intenzív memóriaeléréssel, teljesítményjavulást érhetnek el nagy lapok használatával. Ahhoz, hogy a DB2 UDB nagy memórialapokat használhasson, először az operációs rendszert kell konfigurálni a nagy lapok használatára.		
Nagy saját lapok engedélyezése jelentősen megnöveli a DB2 UDB memóriahasználatát, mivel minden egyes DB2 UDB ügynök legalább 1 nagy lapot (16MB) használ a fizikai memóriából. Ahhoz, hogy engedélyezni lehessen a nagy memórialapok használatát az ügynökök saját memóriájában a 64 bites DB2 for AIX terméknél (a DB2_LARGE_PAGE_MEM=PRIVATE beállítás), az alábbi feltételeknek kell teljesülniük (az operációs rendszer konfigurálásán túl):		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A példánytulajdonosnak rendelkeznie kell a CAP_BYPASS_RAC_VMM és CAP_PROPOGATE képességekkel.</li> <li>• A rendszernek támogatnia kell az olyan felületeket, amelyek lehetővé teszik egy folyamatnak a lapmérete valósidőben történő módosítását. .</li> </ul>		
A 64 bites DB2 for AIX rendszeren ennek a változónak az engedélyezése a minimális követelményre csökkenti az adatbázis-memóriát kiegészítő megosztott memóriaszegmens méretét. Alapértelmezésben egy 64 GB-os szegmens jön létre: lásd az adatbázis megosztott memóriáját megadó ( <i>database_memory</i> ) adatbázis-konfigurációs paramétert a további részletekért. Ezzel elkerülhető a várhatóan használatnál nagyobb mennyiségű megosztott memória lefoglalása a RAM-ban.		
Ezen változó beállítása korlátozza annak képességét, hogy dinamikusan meg lehessen növelni a teljes adatbázis megosztott memória konfigurációt (pl. a puffertérületek méretének növelése).		
Linux rendszeren további követelmény a <b>libcap.so</b> könyvtár elérhetősége. A funkció működéséhez ennek a könyvtárnak telepítve kell lennie. Ha ez a beállítás be van kapcsolva, de a könyvtár nem található a rendszeren, a DB2 UDB nem engedélyezi a nagy rendszermaglapokat, és a korábbi módon fog tovább működni.		
Linux rendszeren az alábbi paranccsal ellenőrizheti, hogy elérhetők-e a nagy rendszermaglapok: <code>cat /proc/meminfo</code>		
Ha elérhetők, az alábbi három sor jelenik meg (természetesen a számok eltérhetnek, az adott gépen lévő memória függvényében):		
<pre>HugePages_Total: 200 HugePages_Free: 200 Hugepagesize: 16384 KB</pre>		
Ha nem jelennek meg ezek a sorok, vagy a HugePages_Total értéke 0, akkor az operációs rendszer vagy a rendszermag konfigurálására van szükség.		

## A DB2\_ENABLE\_BUFDPD nyilvántartási változó alapértékének változása

A DB2\_ENABLE\_BUFDPD változó alapértelmezett értéke ON.

## A DB2NTNOCACHE nyilvántartási változó érvénytelenítésre került

Azon funkciók, amelyek korábban a DB2NTNOCACHE változón keresztül voltak elérhetők, a továbbiakban táblaterület szinten úgy érhetőek el, hogy a CREATE TABLESPACE vagy az ALTER TABLESPACE utasításnál megadja a NO FILE SYSTEM CACHING tagmondatot. A használat részleteit az *SQL kézikönyvben* találja. A DB2NTNOCACHE nyilvántartási változó a jövőbeni kiadásokban már nem fog szerepelni.

## Magyarozó táblák; a magyarozó információk szervezése

A magyarozó táblák több felhasználó számára lehetnek közösek. Azonban a magyarozó tábla egy felhasználónál lehet definiálva, a fedőneveket lehet definiálni minden további felhasználónál ugyanazzal a névvel a definiált táblára mutattva. Másik megoldásként a magyarozó táblákat a SYSTOOLS séma alatt is lehet definiálni. Az Explain (Magyarozat) szolgáltatás alapértelmezésben a SYSTOOLS sémára mutat, ha nem található más magyarozó tábla vagy fedőnév a felhasználó munkameneti azonosítója alatt (dinamikus SQL-nél), vagy az utasítás hitelesítési azonosítója alatt (statikus SQL-nél). A közös magyarozó táblákat használó minden egyes felhasználónak beillesztési engedéllyel kell rendelkeznie azokra a táblákra vonatkozóan. A közös magyarozó táblák olvasási engedélyeit is korlátozni kell, általában azokra a felhasználókra, akik a magyarozó információkat elemzik.

## Útmutató a magyarozó információk megszerzéséhez

Magyarozó adatok akkor kerülnek megszerzésre, ha ezt kéri egy SQL állítás fordításakor. Gondolja át, miként fogja felhasználni a megszerzett információkat a magyarozó adatok kérelmezésekor.

### A magyarozó táblákban lévő információk megszerzése:

#### • Dinamikus SQL utasítások:

A magyarozó táblák információi az alábbi esetekben kerülnek beolvasásra:

– A CURRENT EXPLAIN MODE speciális regiszter az alábbiakra van állítva:

- YES: Az SQL fordító megszerzi a magyarozó adatokat és végrehajtja az SQL utasítást.

- EXPLAIN: Az SQL fordító megszerzi a magyarozó adatokat, de nem hajtja végre az SQL utasítást.

- RECOMMEND INDEXES: Az SQL fordító megszerzi a magyarozó adatokat, és a javasolt indexek az ADVISE\_INDEX táblába kerülnek, de az SQL utasítás nem kerül végrehajtásra.

- EVALUATE INDEXES: Az SQL fordító azokat az indexeket használja, amelyeket a felhasználó helyezett az ADVISE\_INDEX táblába (kiértékeléshez). Az EVALUATE INDEXES módban minden dinamikus utasítás úgy van magyarozva, mintha ezek a virtuális indexek elérhetőek lennének. Az SQL fordító ezután akkor dönt a virtuális indexek használata mellett, ha azok javítják az utasítások teljesítményét. Más esetben az indexek figyelmen kívül maradnak. A javasolt indexek hasznosságának eldöntéséhez nézze át az EXPLAIN eredményeket.

- REOPT: Az SQL fordító megszerzi a magyarozó adatokat a statikus és dinamikus SQL utasításokhoz az utasítások újraoptimalizálása során végrehajtási időben, ha a forrásváltozók, speciális regiszterek vagy paraméterjelölők tényleges értékei rendelkezésre állnak.

– Az EXPLAIN ALL beállítás a BIND vagy PREP parancson lett megadva. Az SQL fordító megszerzi a magyarozó adatokat a dinamikus SQL utasításokhoz futásidőben, még akkor is, ha a CURRENT EXPLAIN MODE speciális regiszter NO értékre van állítva. Az SQL utasítás végrehajtódik, és visszaküldi a lekérdezés eredményét.

## Kiegészítő visszatérési kódok a db2CfgGet API collate\_info paraméterétől

Az információrendezési paraméter (collating information) csak a db2CfgGet API használatával jeleníthető meg. A parancsfeldolgozó vagy a Vezérlőközpont használatával **nem** lehet megjeleníteni.

<b>Konfigurációtípus</b>	Adatbázis
<b>Paramétertípus</b>	Tájékoztatót tartalmazó

Ez a paraméter 260 bájtos adatbázis-rendezési információt szolgáltat. Az első 256 bájttal adja meg az adatbázis-rendező sorrendet, ahol az "n". bájttal tartalmazza a rendezési súlyt annak a kódpontnak, amelynek decimális megfeleltetése "n" az adatbázis kódlapján.

Az utolsó 4 bájttal a rendezési sorrend típusára vonatkozó belső információt tartalmaz. A collate\_info utolsó 4 bájttal egész számot alkot. Ez az egész szám érzékeny arra, hogy az adott rendszeren milyen a helyiérték sorrend. A lehetséges értékek:

- **0** – A sorrend nem egyedi súlyokat tartalmaz
- **1** – A sorrend egyedi súlyokat tartalmaz
- **2** – A sorrend az azonosító sorrend, a karakterláncok bájtonként kerülnek összehasonlításra.
- **3** – A sorrend NLSCHAR, célja egy TIS620-1 kódú (874-es kódlapú) thai nyelvű adatbázis karaktereinek rendezése.
- **4** – A sorrend IDENTITY\_16BIT, amely a "CESU-8 Compatibility Encoding Scheme for UTF-16: 8-Bit" algoritmust valósítja meg, a Unicode Technical Report #26 kiadványban leírtak szerint, amely itt érhető el: <http://www.unicode.org>.
- **X'8001'** – A sorrend UCA400\_NO, amely a UCA (Unicode Collation Algorithm) algoritmust valósítja meg, amely a Unicode szabvány 4.00-es verzióján alapul, a normalizálás közvetve ON értékre van állítva.
- **X'8002'** – A sorrend UCA400\_LTH, amely a UCA (Unicode Collation Algorithm) algoritmust valósítja meg, amely a Unicode szabvány 4.00-es verzióján alapul, és a thai karaktereket a Royal Thai Dictionary sorrendje alapján rendezi.
- **X'8003'** – A sorrend UCA400\_LSK, amely a UCA (Unicode Collation Algorithm) algoritmust valósítja meg, amely a Unicode szabvány 4.00-es verzióján alapul, és helyesen rendezi a szlovák karaktereket.

Ha felhasználja ezt a belső típusinformációt, figyelnie kell a bájtok esetleges fordított sorrendjére, ha más platformon lévő adatbázisról olvas be adatokat.

A rendezési sorrendet az adatbázis létrehozásának idejében adhatja meg.

## Adminisztráció: Tervezés

### XA funkció támogatása a DB2 Universal Database termékben

A DB2 Universal Database (DB2 UDB) támogatja az XA91 specifikációt, amely itt van definiálva: *X/Open CAE Specification Distributed Transaction Processing: The XA Specification*, az alábbi kivételekkel:

- Aszinkron szolgáltatások  
Az XA specifikáció megengedi, hogy a felület aszinkron szolgáltatásokat használjon, így egy kérelem eredménye későbbi időpontban is ellenőrizhető. Az adatbázis-kezelő megköveteli, hogy a kérelmek hívása szinkron módban történjen.
- Regisztráció

7 Az XA felület két lehetőséget biztosít egy RM regisztrálására: statikus regisztráció és  
7 dinamikusan regisztráció. A DB2 UDB mindkét lehetőséget támogatja. A DB2 UDB két  
7 kapcsolót biztosít:

- 7 – *db2xa\_switch* (kapcsoló) dinamikusan regisztrációhoz
- 7 – *db2xa\_switch\_static* statikus regisztrációhoz

7 • Társítás költöztetése

7 A DB2 UDB nem támogatja tranzakciók költöztetését a vezérlés számai között.

7 **Az XA kapcsoló használata és helye:** Amint azt az XA felület megköveteli, az  
7 adatbázis-kezelő egy *db2xa\_switch* kapcsolót és egy *db2xa\_switch\_static* külső C változót  
7 (típusa: *xa\_switch\_t*) biztosít az XA kapcsolóstruktúra TM-nek történő visszaadásához. Az  
7 egyes XA függvények címei mellett a következő mezők szerepelnek:

7 Mező	7 Érték
7 <b>name</b>	7 Az adatbázis-kezelő termékneve. Például: DB2 for AIX.
7 <b>flags</b>	7 A <i>db2xa_switch</i> kapcsolónál TMREGISTER   TMNOMIGRATE van 7 megadva 7 7 Explicite megadja, hogy a DB2 UDB dinamikusan regisztrációt használ, és 7 hogy a TM nem használhat társításköltöztetést. Implicite megadja, hogy az 7 aszinkron működés nem támogatott. 7 7 A <i>db2xa_switch_static</i> kapcsolónál TMNOMIGRATE van megadva 7 7 Explicite megadja, hogy a DB2 UDB dinamikusan regisztrációt használ, és 7 hogy a TM nem használhat társításköltöztetést. Implicite megadja, hogy az 7 aszinkron működés nem támogatott.
7 <b>version</b>	7 Nullának kell lennie.

7 **A DB2 Universal Database XA kapcsolójának használata:** Az XA architektúra  
7 megköveteli, hogy egy Resource Manager (RM) biztosítsa egy *kapcsolót*, amely az XA  
7 Transaction Manager (TM) számára elérést ad az RM *xa\_* rutinjaihoz. Egy RM kapcsoló  
7 *xa\_switch\_t* nevű struktúrát használ. A kapcsoló tartalmazza az RM nevét, nem-NULL  
7 mutatókat az RM XA bejegyzési pontjaira, egy jelzőt és a verziószámot.

7 *UNIX alapú rendszerek:* A DB2 UDB kapcsolója az alábbi két módszer valamelyikével  
7 szerehető meg:

- 7 • Indirekció egy további szintjén keresztül. Egy C programban ez egy makró definiálásával  
7 tehető meg:

```
7 #define db2xa_switch (*db2xa_switch)  
7 #define db2xa_switch_static (*db2xa_switch)
```

7 a *db2xa\_switch* vagy *db2xa\_switch\_static* használata előtt.

- 7 • A **db2xacic** vagy **db2xacicst** hívásával

7 A DB2 UDB biztosítja ezeket az API-kat, melyek megadják a *db2xa\_switch* vagy a  
7 *db2xa\_switch\_static* struktúra címét. Ennek a függvénynek a prototípusa:

```
7 struct xa_switch_t * SQL_API_FN db2xacic( )  
7 struct xa_switch_t * SQL_API_FN db2xacicst( )
```

7 Mindkét módszer esetén az alkalmazást csatolni kell a *libdb2*-vel.

7 *Windows NT:* Az *xa\_switch*, *db2xa\_switch* vagy *db2xa\_switch\_static* struktúrára mutató  
7 pointer DLL adatként kerül exportálásra. Ennek következtében egy Windows NT alkalmazás,  
7 amely ezt a struktúrát használja, háromféleképpen hivatkozhat rá:

7 • Indirekció egy további szintjén keresztül. Egy C programban ez egy makró definiálásával  
7 tehető meg:  
7 #define db2xa\_switch (\*db2xa\_switch)  
7 #define db2xa\_switch\_static (~db2xa\_switch)

7 a *db2xa\_switch* vagy *db2xa\_switch\_static* használata előtt.

7 • Ha a Microsoft Visual C++ fordítót használja, a *db2xa\_switch* vagy a *db2xa\_switch\_static*  
7 a következőképpen definiálható:

7 extern \_\_declspec(dllimport) struct xa\_switch\_t db2xa\_switch  
7 extern \_\_declspec(dllimport) struct xa\_switch\_t db2xa\_switch\_static

7 • A **db2xacic** vagy **db2xacicst** hívásával

7 A DB2 UDB biztosítja ezt az API-t, mely megadja a *db2xa\_switch* vagy a  
7 *db2xa\_switch\_static* struktúra címét. Ennek a függvénynek a prototípusa:

7 struct xa\_switch\_t \* SQL\_API\_FN db2xacic( )  
7 struct xa\_switch\_t \* SQL\_API\_FN db2xacicst( )

7 Mindkét módszer esetén az alkalmazást csatolni kell a **db2api**-val.

7 *Példa C kódra:* Az alábbi kód bemutatja, milyen módokon lehet elérni a *db2xa\_switch* vagy  
7 *db2xa\_switch\_static* struktúrát C programon keresztül, bármely DB2 UDB platformon. Ne  
7 felejtse el csatolni az alkalmazáshoz a megfelelő könyvtárat.

```
7 #include <stdio.h>  
7 #include <xa.h>  
7  
7 struct xa_switch_t * SQL_API_FN db2xacic( );  
7  
7 #ifdef DECLSPEC_DEFN  
7 extern __declspec(dllimport) struct xa_switch_t db2xa_switch;  
7 #else  
7 #define db2xa_switch (*db2xa_switch)  
7 extern struct xa_switch_t db2xa_switch;  
7 #endif  
7  
7 main( )  
7 {  
7     struct xa_switch_t *foo;  
7     printf ( "%s \n", db2xa_switch.name );  
7     foo = db2xacic();  
7     printf ( "%s \n", foo->name );  
7     return ;  
7 }
```

## 7 **A 923-as és 924-es kódlapokhoz tartozó konverziós táblák 7 aktiválása**

7 Az alábbi táblázat felsorolja az összes olyan kódlapkonverziós tábla fájlt, amely a 923-as és  
7 924-es kódlapokkal van társítva. Minden fájl XXXXYYYYY.cnv vagy ibmZZZZZ.ucs  
7 formában jelenik meg, ahol XXXXXX jelöli a forráskódlap számát, YYYY pedig a célkódlap  
7 számát. Az ibmZZZZZ.ucs fájl a ZZZZZ kódlap és a Unicode szabvány közti konverziót  
7 támogatja.

### 7 **Eljárás:**

7 Egy konkrét kódlapkonverziós tábla aktiválásához nevezze át vagy másolja át a konverziós  
7 tábla fájlját az új névre, amint az a második oszlopban szerepel.

7 Ha például egy 8859-1/15 (Latin 1/9) ügyfél csatlakozik Windows 1252 adatbázishoz, és az  
7 euro szimbólumra van szükség, akkor az sqllib/conv/ könyvtárban lévő következő  
7 kódlapkonverziós tábla fájlokat kell átnevezni vagy átmásolni:

7 • 09231252.cnv --> 08191252.cnv

- 12520923.cnv --> 12520819.cnv
- ibm00923.ucs --> ibm00819.ucs

15. táblázat: Konverziós tábla fájlok a 923-as és 924-es kódlapokhoz

923-as és 924-es konverziós tábla fájlok az sqllib/conv/ könyvtárban	Új név
04370923.cnv	04370819.cnv
08500923.cnv	08500819.cnv
08600923.cnv	08600819.cnv
08630923.cnv	08630819.cnv
09230437.cnv	08190437.cnv
09230850.cnv	08190850.cnv
09230860.cnv	08190860.cnv
09231043.cnv	08191043.cnv
09231051.cnv	08191051.cnv
09231114.cnv	08191114.cnv
09231252.cnv	08191252.cnv
09231275.cnv	08191275.cnv
09241252.cnv	10471252.cnv
10430923.cnv	10430819.cnv
10510923.cnv	10510819.cnv
11140923.cnv	11140819.cnv
12520923.cnv	12520819.cnv
12750923.cnv	12750819.cnv
ibm00923.ucs	ibm00819.ucs

### Konverziós táblák az euro-kompatibilis kódlapokhoz

Az alábbi táblázat felsorolja azokat a konverziós táblákat, amelyek ki lettek bővíve, hogy támogassák az új euro valutajelet. Ha ki szeretné kapcsolni az euro jel támogatását, töltsse le a "Konverziós tábla fájlok" oszlopban jelölt konverziós tábla fájlt.

#### Arab:

Adatbázis-kiszolgáló CCSIDs/CPGIDs	Adatbázis-ügyfél CCSIDs/CPGIDs	Konverziós tábla fájlok
864, 17248	1046, 9238	08641046.cnv, 10460864.cnv, IBM00864.ucs
864, 17248	1256, 5352	08641256.cnv, 12560864.cnv, IBM00864.ucs
864, 17248	1200, 1208, 13488, 17584	IBM00864.ucs
1046, 9238	864, 17248	10460864.cnv, 08641046.cnv, IBM01046.ucs
1046, 9238	1089	10461089.cnv, 10891046.cnv, IBM01046.ucs
1046, 9238	1256, 5352	10461256.cnv, 12561046.cnv, IBM01046.ucs
1046, 9238	1200, 1208, 13488, 17584	IBM01046.ucs



Adatbázis-kiszolgáló CCSIDs/CPGIDs	Adatbázis-ügyfél CCSIDs/CPGIDs	Konverziós tábla fájlok
1089	1046, 9238	10891046.cnv, 10461089.cnv
1256, 5352	864, 17248	12560864.cnv, 08641256.cnv, IBM01256.ucs
1256, 5352	1046, 9238	12561046.cnv, 10461256.cnv, IBM01256.ucs
1256, 5352	1200, 1208, 13488, 17584	IBM01256.ucs

**Balti:**

Adatbázis-kiszolgáló CCSIDs/CPGIDs	Adatbázis-ügyfél CCSIDs/CPGIDs	Konverziós tábla fájlok
921, 901	1257	09211257.cnv, 12570921.cnv, IBM00921.ucs
921, 901	1200, 1208, 13488, 17584	IBM00921.ucs
1257, 5353	921, 901	12570921.cnv, 09211257.cnv, IBM01257.ucs
1257, 5353	922, 902	12570922.cnv, 09221257.cnv, IBM01257.ucs
1257, 5353	1200, 1208, 13488, 17584	IBM01257.ucs

**Fehérorosz:**

Adatbázis-kiszolgáló CCSIDs/CPGIDs	Adatbázis-ügyfél CCSIDs/CPGIDs	Konverziós tábla fájlok
1131, 849	1251, 5347	11311251.cnv, 12511131.cnv
1131, 849	1283	11311283.cnv

**Cirill:**

Adatbázis-kiszolgáló CCSIDs/CPGIDs	Adatbázis-ügyfél CCSIDs/CPGIDs	Konverziós tábla fájlok
855, 872	866, 808	08550866.cnv, 08660855.cnv
855, 872	1251, 5347	08551251.cnv, 12510855.cnv
866, 808	855, 872	08660855.cnv, 08550866.cnv
866, 808	1251, 5347	08661251.cnv, 12510866.cnv
1251, 5347	855, 872	12510855.cnv, 08551251.cnv, IBM01251.ucs
1251, 5347	866, 808	12510866.cnv, 08661251.cnv, IBM01251.ucs
1251, 5347	1124	12511124.cnv, 11241251.cnv, IBM01251.ucs
1251, 5347	1125, 848	12511125.cnv, 11251251.cnv, IBM01251.ucs
1251, 5347	1131, 849	12511131.cnv, 11311251.cnv, IBM01251.ucs
1251, 5347	1200, 1208, 13488, 17584	IBM01251.ucs



Adatbázis-kiszolgáló CCSIDs/CPGIDs	Adatbázis-ügyfél CCSIDs/CPGIDs	Konverziós tábla fájlok
1255, 5351	862, 867	12550862.cnv, 08621255.cnv, IBM01255.ucs
1255, 5351	1200, 1208, 13488, 17584	IBM01255.ucs

#### Latin-1:

Adatbázis-kiszolgáló CCSIDs/CPGIDs	Adatbázis-ügyfél CCSIDs/CPGIDs	Konverziós tábla fájlok
437	850, 858	04370850.cnv, 08500437.cnv
850, 858	437	08500437.cnv, 04370850.cnv
850, 858	860	08500860.cnv, 08600850.cnv
850, 858	1114, 5210	08501114.cnv, 11140850.cnv
850, 858	1275	08501275.cnv, 12750850.cnv
860	850, 858	08600850.cnv, 08500860.cnv
1275	850, 858	12750850.cnv, 08501275.cnv

#### Latin-2:

Adatbázis-kiszolgáló CCSIDs/CPGIDs	Adatbázis-ügyfél CCSIDs/CPGIDs	Konverziós tábla fájlok
852, 9044	1250, 5346	08521250.cnv, 12500852.cnv
1250, 5346	852, 9044	12500852.cnv, 08521250.cnv, IBM01250.ucs
1250, 5346	1200, 1208, 13488, 17584	IBM01250.ucs

#### Egyszerűsített kínai:

Adatbázis-kiszolgáló CCSIDs/CPGIDs	Adatbázis-ügyfél CCSIDs/CPGIDs	Konverziós tábla fájlok
837, 935, 1388	1200, 1208, 13488, 17584	1388ucs2.cnv
1386	1200, 1208, 13488, 17584	1386ucs2.cnv, ucs21386.cnv

#### Hagyományos kínai:

Adatbázis-kiszolgáló CCSIDs/CPGIDs	Adatbázis-ügyfél CCSIDs/CPGIDs	Konverziós tábla fájlok
937, 835, 1371	950, 1370	09370950.cnv, 0937ucs2.cnv
937, 835, 1371	1200, 1208, 13488, 17584	0937ucs2.cnv
1114, 5210	850, 858	11140850.cnv, 08501114.cnv

#### Thaiföldi:

Adatbázis-kiszolgáló CCSIDs/CPGIDs	Adatbázis-ügyfél CCSIDs/CPGIDs	Konverziós tábla fájlok
874, 1161	1200, 1208, 13488, 17584	IBM00874.ucs

**Török:**

Adatbázis-kiszolgáló CCSIDs/CPGIDs	Adatbázis-ügyfél CCSIDs/CPGIDs	Konverziós tábla fájlok
857, 9049	1254, 5350	08571254.cnv, 12540857.cnv
1254, 5350	857, 9049	12540857.cnv, 08571254.cnv, IBM01254.ucs
1254, 5350	1200, 1208, 13488, 17584	IBM01254.ucs

**Ukrán:**

Adatbázis-kiszolgáló CCSIDs/CPGIDs	Adatbázis-ügyfél CCSIDs/CPGIDs	Konverziós tábla fájlok
1124	1251, 5347	11241251.cnv, 12511124.cnv
1125, 848	1251, 5347	11251251.cnv, 12511125.cnv

**Unicode:**

Adatbázis-kiszolgáló CCSIDs/CPGIDs	Adatbázis-ügyfél CCSIDs/CPGIDs	Konverziós tábla fájlok
1200, 1208, 13488, 17584	813, 4909	IBM00813.ucs
1200, 1208, 13488, 17584	862, 867	IBM00862.ucs
1200, 1208, 13488, 17584	864, 17248	IBM00864.ucs
1200, 1208, 13488, 17584	874, 1161	IBM00874.ucs
1200, 1208, 13488, 17584	921, 901	IBM00921.ucs
1200, 1208, 13488, 17584	922, 902	IBM00922.ucs
1200, 1208, 13488, 17584	1046, 9238	IBM01046.ucs
1200, 1208, 13488, 17584	1250, 5346	IBM01250.ucs
1200, 1208, 13488, 17584	1251, 5347	IBM01251.ucs
1200, 1208, 13488, 17584	1253, 5349	IBM01253.ucs
1200, 1208, 13488, 17584	1254, 5350	IBM01254.ucs
1200, 1208, 13488, 17584	1255, 5351	IBM01255.ucs
1200, 1208, 13488, 17584	1256, 5352	IBM01256.ucs
1200, 1208, 13488, 17584	1386	ucs21386.cnv, 1386ucs2.cnv

**Vietnami:**

Adatbázis-kiszolgáló CCSIDs/CPGIDs	Adatbázis-ügyfél CCSIDs/CPGIDs	Konverziós tábla fájlok
1258, 5354	1129, 1163	12581129.cnv

## API leírás

### Új mező az SQLEDBDESC struktúra számára

Az sqlecrea API-ban új mező került felvételre a Direct I/O (közvetlen I/O) támogatására.

7	<b>Mezőnév</b>	
7		Unsigned char sqlfscaching
7	<b>Leírás</b>	Fájlrendszer-gyorsítótárazás
7	<b>Értékek</b>	
7	<b>0</b>	Fájlrendszer-gyorsítótárazás ON (bekapcsolt) állapotban a jelenlegi táblaterületnél
7	<b>1</b>	Fájlrendszer-gyorsítótárazás OFF (kikapcsolt) állapotban a jelenlegi táblaterületnél
7	<b>egyéb</b>	Fájlrendszer-gyorsítótárazás ON (bekapcsolt) állapotban a jelenlegi táblaterületnél

### Helyesbítés az SQLB-TBSPQRY-DATA struktúrában lévő új mezőre vonatkozólag

Az *unsigned char fsCaching* nevű új mező lett felvéve az SQLB-TBSPQRY-DATA struktúrába. Ez az új mező támogatja a Direct I/O-t. A lefoglalt bit méretét a dokumentáció 32 bitnek írja, de a helyes érték 31 bit.

## Alkalmazásfejlesztés: Alkalmazások készítése és futtatása

### SQL eljárások előfordítási és összerendelési beállításainak testreszabása

Az SQL eljárások előfordítási és összerendelési beállításai testre szabhatók, mégpedig a teljes példányon érvényes DB2\_SQLROUTINE\_PREPOPTS DB2 nyilvántartási változó beállításával, a következő parancs segítségével:

```
db2set
DB2_SQLROUTINE_PREPOPTS=<beállítások>
```

A 8.2-es verziónál feltüntetett beállításokon túl a REOPT beállítás is megengedett:

```
BLOCKING {UNAMBIG | ALL | NO}
DATETIME {DEF | USA | EUR | ISO | JIS | LOC}
DEGREE {1 | párhuzamosság foka | ANY}
DYNAMICRULES {BIND | RUN}
EXPLAIN {NO | YES | ALL}
EXPLSNAP {NO | YES | ALL}
FEDERATED {NO | YES}
INSERT {DEF | BUF}
ISOLATION {CS | RR | UR | RS | NC}
QUERYOPT optimalizálási szint
REOPT {ALWAYS | NONE | ONCE}
VALIDATE {RUN | BIND}
```

### C/C++ fordítási beállítás szükséges (64 bites Linux on PowerPC)

DB2 C/C++ alkalmazások és rutinok készítéséhez szükség van az "-m64" fordítási beállításra 64 bites példány esetén, amely DB2 UDB for Linux rendszeren, PowerPC<sup>®</sup> gépen fut.

### Fordítási és összerendelési parancs Micro Focus COBOL tárolt eljárásokhoz (HP-UX)

A DB2 UDB 8.2-es verziójának dokumentációjában helytelenül jelent meg az a fordítási és összerendelési parancs, amely tárolt eljárások készítésére szolgál Micro Focus COBOL használatával HP-UX rendszeren. Viszont a tényleges parancsfájlban lévő `sqlib/samples/cobol_mf/bldrtn` fordítási parancs már helyes. A fordítási és összerendelési parancsok mostantól egyetlen közös parancsba lettek egyesítve, és az -y beállítás adja meg, hogy a kívánt kimenet egy megosztott könyvtár.

## A Micro Focus COBOL minimális támogatott verziója (HP-UX)

A Micro Focus COBOL fordító és futásidejű komponens minimális verziója HP-UX rendszeren: *Micro Focus Server Express 2.2 - Service Pack 1*, plusz a *Fix Pack Fixpack22.02\_14 for HP-UX PA-RISC 11.x (32/64bit)*. Ez a Fix Pack elérhető a Micro Focus terméktámogatási weboldalán: <http://supportline.microfocus.com>.

## Micro Focus COBOL tárolt eljárások környezeti változóinak beállítása (Windows)

Windows rendszeren Micro Focus COBOL külső rutinok futtatásához az szükséges, hogy a Micro Focus COBOL környezeti változók állandó érvénnyel rendszerváltozókként legyenek megadva.

### Eljárás:

Környezeti változók megadása rendszerváltozóknak:

1. Nyissa meg a Vezérlőpultot
2. Válassz a **aRendszer** pontot.
3. Lépjen a **Speciális** lapra.
4. Kattintson a **Környezeti változók** gombra.
5. Vegye fel a változókat a **Rendszerváltozók** listára.

Nem elegendő, ha a környezeti változókat csak a **Felhasználói változók** listán, egy parancssorban vagy parancsfájlban adja meg.

## Alkalmazásfejlesztés: Hívásszintű felület (CLI)

### MapBigintCDefault CLI/ODBC konfigurációs kulcsszó

#### Kulcsszó leírása:

Megadja a BIGINT oszlopok és paraméterjelzők alapértelmezett C típusát.

#### db2cli.ini kulcsszó szintaktika:

MapBigintCDefault = 0 | 1 | 2

#### Alapértelmezett beállítás:

A BIGINT adatok alapértelmezett C reprezentációja: SQL\_C\_BIGINT.

#### Használati megjegyzések:

A MapBigintCDefault vezérli a C típust, amely akkor kerül felhasználásra, ha SQL\_C\_DEFAULT van megadva a BIGINT oszlopoknál és paraméterjelzőknél. Ezt a kulcsszót elsősorban Microsoft alkalmazásokkal (pl. Microsoft Access) kell használni, amelyek nem tudják kezelni a 8 bájtos egész számokat. A MapBigintCDefault beállítása:

- 0 - az alapértelmezett SQL\_C\_BIGINT C típus reprezentációja
- 1 - SQL\_C\_CHAR C típus reprezentációja
- 2 - SQL\_C\_WCHAR C típus reprezentációja

Ez a kulcsszó befolyásolja a CLI függvények működését, melyekben az SQL\_C\_DEFAULT C típusként lehet megadva, pl. SQLBindParameter(), SQLBindCol() és SQLGetData().

### DescribeOutputLevel CLI/ODBC konfigurációs kulcsszó

#### Kulcsszó leírása:

Beállítja a kimeneti oszlop leíró információinak szintjét, amelyet a CLI vezérlő kér előkészületi vagy leírási kérelmek során.

7 **db2cli.ini kulcsszó szintaktika:**

7 DescribeOutputLevel = 0 | 1 | 2 | 3

7 **Alapértelmezett beállítás:**

7 A(z) 16. táblázat: oldalszám: 64 2-es szintjén felsorolt leíró információk kérése.

7 **Használati megjegyzések:**

7 Ez a kulcsszó szabályozza, hogy a CLI vezérlő mennyi információt kér előkészületi vagy  
7 leírási kérelem során. Ha a kiszolgáló egy leírási kérelmet kap, akkor alapértelmezés szerint  
7 a(z) 16. táblázat: oldalszám: 64 2-es szintjén lévő információkat adja vissza az  
7 eredményhalmaz oszlopainál. Előfordulhat azonban, hogy egy alkalmazásnak ennél kevesebb  
7 vagy több információra van szüksége. Ekkor a DescribeOutputLevel kulcsszót olyan szintre  
7 kell állítani, amely megfelel az ügyfélalkalmazás igényeinek; így javul a teljesítmény, mert a  
7 kiszolgáló és az ügyfél között pontosan annyi információ kerül átadásra, amennyire az  
7 alkalmazásnak szüksége van, tehát nincs fölösleges adatátvitel. Ha a DescribeOutputLevel  
7 beállítása túl alacsony, akkor az korlátozhatja az alkalmazás működését (az alkalmazás  
7 igényeitől függően). A leírási információkat szolgáltató CLI függvények nem lesznek  
7 sikertelenek, de a küldött információ elégtelennek bizonyulhat. A DescribeOutputLevel  
7 támogatott beállításai:

- 7
- 7 • 0 - az ügyfélalkalmazás nem kap leíró információt
  - 7 • 1 - 1-es szintre kategorizált (lásd 16. táblázat: oldalszám: 64) leíró információkat kap az  
7 ügyfélalkalmazás
  - 7 • 2 - (alapérték) 2-es szintre kategorizált (lásd 16. táblázat: oldalszám: 64) leíró  
7 információkat kap az ügyfélalkalmazás
  - 7 • 3 - 3-as szintre kategorizált (lásd 16. táblázat: oldalszám: 64) leíró információkat kap az  
7 ügyfélalkalmazás

7 Az alábbi táblázat felsorolja a leíró információt alkotó mezőket, melyeket a kiszolgáló küld,  
7 ha előkészületi vagy leírási kérelmet kap. Ezek a mezők szintek szerint vannak csoportosítva,  
7 és a DescribeOutputLevel CLI/ODBC konfigurációs kulcsszó szabályozza, hogy mely szintű  
7 leíró információkat kérelmezi a CLI vezérlő.

7 **Megjegyzés:** Nem minden DB2 kiszolgáló támogatja a leíró információk összes szintjét. A  
7 következő DB2 kiszolgálók támogatják a leíró információk összes szintjét:  
7 DB2 for Linux, UNIX, and Windows 8-as vagy újabb verzió; DB2 for z/OS  
7 8-as vagy újabb verzió; DB2 for iSeries 5-ös verzió 3-as kiadás vagy újabb. Az  
7 összes többi DB2 kiszolgáló a DescribeOutputLevel kulcsszónak csak a 2-es  
7 vagy 0-s beállítását támogatja.

16. táblázat: A leíró információk szintjei

1-es szint	2-es szint	3-as szint
SQL_DESC_COUNT	Az 1-es szint összes mezője, továbbá: SQL_DESC_NAME SQL_DESC_LABEL SQL_COLUMN_NAME SQL_DESC_UNNAMED SQL_DESC_TYPE_NAME SQL_DESC_DISTINCT_TYPE SQL_DESC_REFERENCE_TYPE SQL_DESC_STRUCTURED_TYPE SQL_DESC_USER_TYPE SQL_DESC_LOCAL_TYPE_NAME SQL_DESC_USER_DEFINED_TYPE_CODE	Az 1-es és 2-es szintek összes mezője, továbbá: SQL_DESC_BASE_COLUMN_NAME SQL_DESC_UPDATABLE SQL_DESC_AUTO_UNIQUE_VALUE SQL_DESC_SCHEMA_NAME SQL_DESC_CATALOG_NAME SQL_DESC_TABLE_NAME SQL_DESC_BASE_TABLE_NAME
SQL_COLUMN_COUNT		
SQL_DESC_TYPE		
SQL_DESC_CONCISE_TYPE		
SQL_COLUMN_LENGTH		
SQL_DESC_OCTET_LENGTH		
SQL_DESC_LENGTH		
SQL_DESC_PRECISION		
SQL_COLUMN_PRECISION		
SQL_DESC_SCALE		
SQL_COLUMN_SCALE		
SQL_DESC_DISPLAY_SIZE		
SQL_DESC_NULLABLE		
SQL_COLUMN_NULLABLE		
SQL_DESC_UNSIGNED		
SQL_DESC_SEARCHABLE		
SQL_DESC_LITERAL_SUFFIX		
SQL_DESC_LITERAL_PREFIX		
SQL_DESC_CASE_SENSITIVE		
SQL_DESC_FIXED_PREC_SCALE		

## Alkalmazásfejlesztés: Ügyfélalkalmazások programozása

### A db2secFreeToken függvény eltávolításra került

A The db2secFreeToken függvény (A jelsor által tartott szabad memória) már nem része a db2secGssapiServerAuthFunctions\_1 felhasználói hitelesítési bővítő API-nak.

### Biztonsági bővítők

Ha a saját, testre szabott biztonsági bővítőjét használja, maximum 255 karakterből álló felhasználói azonosítót használhat a CLP-n vagy egy dinamikus SQL utasításon keresztül kiadott kapcsolódási utasításban.

### Biztonsági bővítő API-k

A db2secGetGroupsForUser, db2secValidatePassword és db2secGetAuthIDs API-k esetén a *dbname* bementi paraméter null is lehet, és a hozzá tartozó *dbnamelen* hossz bemeneti paraméter nulla értékre lesz állítva.

### A biztonsági bővítők névadási szabályai (UNIX, Linux)

A *.so* most már elfogadott fájlnev-kiterjesztés a felhasználó által írt biztonsági bővítők könyvtáraihoz minden UNIX és Linux platformon.

AIX rendszeren a biztonsági bővítők könyvtárainak kiterjesztése *.a* vagy *.so* lehet. Ha a bővítőkönyvtár mindkét változata létezik, az *.a* kiterjesztésű változat kerül felhasználásra.

PA-RISC-en futó HP-UX rendszeren a biztonsági bővítők könyvtárainak kiterjesztése *.sl* vagy *.so* lehet. Ha a bővítőkönyvtár mindkét változata létezik, az *.sl* kiterjesztésű változat kerül felhasználásra.

Minden más UNIX és Linux platformon a biztonsági bővítők könyvtárainak egyetlen megengedett fájlnev-kiterjesztése az *.so*.

### Biztonsági bővítők könyvtáaira vonatkozó korlátozások

AIX rendszeren a biztonsági bővítők könyvtárainak fájlnev-kiterjesztése *.a* vagy *.so* lehet. A bővítőkönyvtár betöltésére használt eljárás az adott kiterjesztéstől függ:



### Az .a kiterjesztésű bővítőkönyvtárak

Az .a kiterjesztésű bővítőkönyvtárak olyan archívumok, amelyek megosztott objektumtagokat tartalmaznak. Ezen tagok kötelező neve *shr.o* (32 bit) vagy *shr64.o* (64 bit). Egy archívum tartalmazhat 32 bites és 64 bites tagokat is, így mindkét platformtípuson alkalmazható.

Például egy 32 bites archív stílus bővítőkönyvtár létrehozása:

```
xlc_r  
-qmkshrobj -o shr.o bővítő.c -bE:bővítő.exp  
ar rv bővítő.a shr.o
```

### Az .so kiterjesztésű bővítőkönyvtárak

Az .so kiterjesztésű bővítőkönyvtárak dinamikusan betölthető megosztott objektumok. Egy ilyen objektum vagy 32 bites, vagy 64 bites; a létrehozásakor használt fordítási és összerendelési beállításoktól függően. Például egy 32 bites bővítőkönyvtár létrehozása:

```
xlc_r -qmkshrobj -o bővítő.so bővítő.c -bE:bővítő.exp
```

Az AIX-en kívül minden más platformon a biztonsági bővítők könyvtárai mindig dinamikusan betölthető megosztott objektumok.

### Tranzakciók közvetett befejezése önálló alkalmazásokban

Minden alkalmazásleállítás (szabályos vagy rendellenes) közvetve visszagörgeti az összes aktív vagy függőben munkaegységet, az operációs rendszertől függetlenül.

### DB2 Universal JDBC vezérlőjú ügyfelek átirányítása

A DB2 UDB for Linux, UNIX és Windows programokban lévő automatikus ügyfélátirányítási szolgáltatás lehetővé teszi az ügyfélalkalmazások számára, hogy helyre tudjanak állni a kiszolgálóval való kommunikáció megszakadása esetén, és minimális megszakítással folytathassák a működést.

Ha egy kiszolgáló meghibásodik, a hozzá kapcsolódó ügyfelek mindegyike kommunikációs hibajelzést kap, megszakad a kapcsolat, és az alkalmazáshiba áll elő. Ha fontos az üzembiztonság, akkor redundáns rendszerrel vagy feladatátvételi támogatással kell rendelkezni. A feladatátvétel a kiszolgálónak az a képessége, hogy egy másik kiszolgáló meghibásodása esetén át tudja venni annak feladatait, műveleteit. Mindkét esetben a DB2 Universal JDBC vezérlőjú ügyfél megpróbál ismét kapcsolatot létesíteni az új kiszolgálóval, vagy az eredeti kiszolgálóval, amely esetleg egy feladatátvételi csomóponton fut. Amikor a kapcsolat újból létrejön, az alkalmazás SQL kivételt kap, amely közli, hogy megghiúsult a tranzakció; az alkalmazás működése a következő tranzakcióval folytatódhat.

#### Korlátozások:

- A DB2 Universal JDBC vezérlőjú ügyfelek átirányítása csak az olyan kapcsolatoknál támogatott, amelyek a `javax.sql.DataSource` felületet használják.
- Egy ügyfélalkalmazás csak akkor tud helyreállni a kommunikáció megszakadása után, ha a kiszolgálón meg van adva a másodlagos kiszolgáló helye.

#### Eljárás:

A másodlagos kiszolgáló megadása az `UPDATE ALTERNATE SERVER FOR DATABASE` paranccsal.

Miután az adatbázis-adminisztrátor megadta a másodlagos kiszolgáló helyét egy konkrét adatbázison a kiszolgálópéldányon, a másodlagos kiszolgáló helye visszaküldésre kerül az ügyfélnek a kapcsolódáskor. Ha a kommunikáció megszakad, a DB2 Universal JDBC vezérlő újból létre tudja hozni a kapcsolatot a másodlagos kiszolgálóra vonatkozó információk alapján, amelyet korábban az eredeti kiszolgálótól kapott.

7 Az activeServerListJNDIName Adatforrás tulajdonság további ügyféléirányítási támogatást  
7 biztosít az ügyfélnél. Az activeServerListJNDIName tulajdonságnak két funkciója van:  
7 • Lehetővé teszi a másodlagos kiszolgálóra vonatkozó információk szétküldését JVM-ek  
7 között.  
7 • Megadja egy másodlagos kiszolgáló helyét, amennyiben az adatbázis-kiszolgálóval való  
7 elsődleges kapcsolat megszakad.

7 Az activeServerListJNDIName tulajdonság azonosít egy DB2ActiveServerList példányra  
7 mutató JNDI hivatkozást másodlagos kiszolgálói információk JNDI tárában. Az elsődleges  
7 kiszolgálóhoz való sikeres kapcsolódás után a másodlagos kiszolgálóra vonatkozó -  
7 activeServerListJNDIName által biztosított - adatokat felülírják a kiszolgálóról érkező  
7 információk.

7 A DB2 LUW kiszolgáló által küldött, a másodlagos kiszolgálóra vonatkozó információk a  
7 vezérlő ideiglenes memóriájában tárolódnak. Ha meg van adva a JNDI tárolás, a másodlagos  
7 kiszolgálóra vonatkozó információk ott is frissítésre kerülnek. A DB2 Universal JDBC  
7 vezérlő megpróbálja továbbküldeni a frissített adatokat a JNDI tárnak a feladatátvétel után.

7 A DB2ActiveServerList egy sorosítható Java összetevő két tulajdonsággal:  
7 alternateServerName és alternatePortNumber. getXXX és setXXX metódusok vannak  
7 definiálva mindkét tulajdonsághoz. A Java összetevő a következő:

```
7 package com.ibm.db2.jcc;  
7 public class DB2ActiveServerList implements java.io.Serializable,  
7     javax.naming.Referenceable  
7 {  
7     public String[] alternateServerName;  
7     public synchronized void  
7         setAlternateServerName(String[] alternateServer);  
7     public String[] getAlternateServerName();  
7     public int[] alternatePortNumber;  
7     public synchronized void  
7         setAlternatePortNumber(int[] alternatePortNumberList);  
7     public int[] getAlternatePortNumber();  
7 }
```

7 Egy újonnan létrehozott feladatátvételi kapcsolat az eredeti DataSource tulajdonságokkal lesz  
7 konfigurálva, kivéve a kiszolgáló nevét és a portszámot. Továbbá minden olyan DB2 UDB  
7 speciális regiszter újra létrehozásra kerül, amely az eredeti kapcsolat során módosult.

7 Ha kommunikációs hiba történik, a DB2 Universal JDBC vezérlő először megpróbálja  
7 helyreállítani a kapcsolatot az eredeti kiszolgálóval. Az eredeti kiszolgálóval való  
7 újrapcsolódást feladat-visszavételnek nevezik. Ha a feladat-visszavétel nem sikerül, a  
7 vezérlő megpróbál kapcsolódni a másodlagos helyhez (feladatátvétel). Miután létrejött egy  
7 feladat-visszavételi vagy feladatátvételi kapcsolat, a vezérlő java.sql.SQLException kivételt  
7 ad az alkalmazásnak (SQLCODE -4498), mely jelzi az alkalmazásnak, hogy  
7 feladat-visszavétel vagy feladatátvétel történt, és ezért a tranzakció meghiúsult. Ezután az  
7 alkalmazás újra megkísérelheti a tranzakciót.

## 7 **A másodlagos kiszolgáló beállítása:**

7 A JNDI használatával kell beállítani a másodlagos kiszolgálót, az alábbi lépésekkel:

7 1. Állítsa be a kezdeti környezetet egy jndi.properties fájl létrehozásával. Minta a  
7 jndi.properties fájlra:

```
7     java.naming.factory.initial=com.sun.jndi.fscontext.ReffSContextFactory  
7     java.naming.provider.url=file:/tmp
```

7 2. Vegye fel a jndi.properties fájlt tartalmazó könyvtárat a CLASSPATH változóba.

- 7 3. Hozzon létre egy DB2ActiveServerList példányt, és kapcsolja azt a példányt a JNDI  
7 nyilvántartáshoz. Az alábbi kódminta létrehoz egy DB2ActiveServerList példányt, és  
7 hozzárendeli azt a JNDI nyilvántartáshoz:
- ```
7 // A névadási műveletek induló környezetének létrehozása
7 InitialContext registry = new InitialContext();
7 // DB2ActiveServerList objektum létrehozása
7 DB2ActiveServerList address = new DB2ActiveServerList();
7 // A másodlagos kiszolgáló nevének és a portszámának a beállítása
7 int[] portNumber = {50000};
7 String[] serverName = {"mvs3.sj.ibm.com"};
7 address.setAlternateServerName(serverName);
7 address.setAlternatePortNumber(portNumber);
7 // DB2ActiveServerList példány kapcsolása a JNDI nyilvántartáshoz
7 registry.rebind("jdbc/alternate", address);
```
- 7 4. Rendelje hozzá a másodlagos kiszolgáló adatait tartalmazó DB2ActiveServerList  
7 objektum logikai nevét az eredeti Adatforrás activeServerListJNDIName tulajdonságához.  
7 Az alábbi kódminta hozzárendeli a DB2ActiveServerList objektum logikai nevét a  
7 datasource nevű adatforráspéldány activeServerListJNDIName tulajdonságához:  
7 datasource.setActiveServerListJNDIName("jdbc/alternate");

## 7 **A DB2 Universal JDBC vezérlő konfigurációs tulajdonságainak 7 testreszabása**

7 A DB2 Universal JDBC vezérlő konfigurációs tulajdonságaival beállíthatók az egész  
7 vezérlőre érvényes tulajdonságértékek. Ezek a beállítások több alkalmazásra és  
7 adatforráspéldányra érvényesek. A beállítások módosíthatók az alkalmazás forráskódjának  
7 vagy az adatforrás jellemzőinek megváltoztatása nélkül.

7 A DB2 Universal JDBC vezérlő minden konfigurációs tulajdonsága a következő formájú:  
7 *tulajdonság=érték*

7 Ha a konfigurációs tulajdonság így kezdődik: db2.jcc.override, akkor a tulajdonság minden  
7 kapcsolatra érvényes, és felülbíráln minden olyan Kapcsolat és Adatforrás tulajdonságot,  
7 amelynek vele azonos a neve. Ha a konfigurációs tulajdonság így kezdődik: db2.jcc or  
7 db2.jcc.default, a tulajdonság értéke az alapérték. A Kapcsolat vagy Adatforrás tulajdonságok  
7 felülbírálják ezt az alapértéket.

### 7 **Eljárás:**

7 A konfigurációs tulajdonságok beállítása:

- 7 • A konfigurációs tulajdonságokat Java rendszertulajdonságokként kell megadni. Ezek a  
7 beállítások felülbírálnak minden más beállítást.

7 Önálló Java alkalmazásoknál a konfigurációs beállításokat úgy adhatja meg Java  
7 rendszertulajdonságokként, hogy `-Dproperty=value` értéket ad minden konfigurációs  
7 tulajdonságnak a **java** parancs végrehajtása során.

- 7 • Adja meg a konfigurációs tulajdonságokat egy erőforrásban, melynek nevét a  
7 db2.jcc.propertiesFile Java rendszertulajdonságban adja meg. Például megadhat egy  
7 abszolút elérési utat a db2.jcc.propertiesFile értékének.

7 Önálló Java alkalmazásoknál a konfigurációs beállításokat úgy állíthatja be, hogy megadja  
7 a `-Ddb2.jcc.propertiesFile=path` beállítást a **java** parancs végrehajtása során.

- 7 • Állítsa be a konfigurációs tulajdonságokat egy DB2JccConfiguration.properties nevű  
7 erőforrásban. Szokványos Java erőforrás-kereséssel lehet megtalálni a  
7 DB2JccConfiguration.properties erőforrást. A DB2 Universal JDBC vezérlő csak akkor  
7 keres rá erre az erőforrásra, ha nem állította be a db2.jcc.propertiesFile Java  
7 rendszertulajdonságot.

7 A DB2JccConfiguration.properties erőforrás lehet akár egy önálló fájl, vagy benne lehet  
7 egy JAR fájlban.  
7 Ha a DB2JccConfiguration.properties egy önálló fájl, a DB2JccConfiguration.properties  
7 elérési útjának benne kell lennie a CLASSPATH összefűzésben.  
7 Ha a DB2JccConfiguration.properties egy JAR fájlban van, a JAR fájlban kell szerepelnie  
7 a CLASSPATH összefűzésben.

7 A DB2 Universal JDBC vezérlő alábbi konfigurációs tulajdonságait állíthatja be. Minden  
7 tulajdonság választható (azaz nem kötelező).

#### **db2.jcc.override.traceFile**

7 Engedélyezi a DB2 Universal JDBC vezérlő nyomkövetését Java vezérlőkódhoz, és  
7 meghatározza a nyomkövetési fájlok nevének alapjául szolgáló nevet.

7 Adjon meg egy teljesen meghatározott fájlnevet a db2.jcc.override.traceFile  
7 tulajdonság értékének.

7 A db2.jcc.override.traceFile tulajdonság felülbírálja a Kapcsolat vagy Adatforrás  
7 objektum traceFile tulajdonságát.

7 Ha például a az alábbi sorral ad értéket a db2.jcc.override.traceFile tulajdonságnak,  
7 akkor ezzel engedélyezi a DB2 Universal JDBC vezérlő Java kód nyomkövetését a  
7 /SYSTEM/tmp/jdbctrace nevű fájlba:

7 db2.jcc.override.traceFile=/SYSTEM/tmp/jdbctrace

7 A nyomkövetési tulajdonságokat az IBM szoftvertámogatás utasításai szerint kell  
7 megadni.

#### **db2.jcc.sqljUncustomizedWarningOrException**

7 Megadja, hogy a DB2 Universal JDBC vezérlő milyen műveletet hajtson végre,  
7 amikor egy nem testre szabott SQLJ alkalmazás fut. A  
7 db2.jcc.sqljUncustomizedWarningOrException az alábbi értékeket kaphatja:

- 7 **0** A DB2 Universal JDBC vezérlő nem küld figyelmeztetést vagy kivételt  
7 nem testre szabott SQLJ alkalmazás futásakor. Ez az alapérték.
- 7 **1** A DB2 Universal JDBC vezérlő figyelmeztetést küld egy nem testre szabott  
7 SQLJ alkalmazás futásakor.
- 7 **2** A DB2 Universal JDBC vezérlő kivételt küld egy nem testre szabott SQLJ  
7 alkalmazás futásakor.

## **Alkalmazásfejlesztés: Kiszolgálói alkalmazások programozása**

### **CLR (Common language run time) rutinvégrehajtás szabályozásának módjai (EXECUTION CONTROL tagmondat)**

7 Adatbázis-adminisztrátorként vagy alkalmazásfejlesztőként szüksége lehet arra, hogy  
7 megvédje a DB2 külső rutinjaival társított szerkezeteket a nem kívánt beavatkozásoktól,  
7 átalakításoktól; ezt a rutinok futásidőbeli műveleteinek korlátozásával teheti meg. A DB2  
7 .NET CLR rutinok támogatják a végrehajtás-szabályozási mód megadását, amely pontosan  
7 meghatározza, hogy egy rutin futásidőben milyen műveleteket hajthat végre. Futásidőben a  
7 DB2 UDB észreveszi, ha a rutin megpróbál végrehajtani egy olyan műveletet, amely nem  
7 szerepel a végrehajtás-szabályozási mód által engedélyezett műveletek közt, és így meg lehet  
7 állapítani, hogy egy szerkezet esetleg módosítva lett.

7 Egy CLR rutin végrehajtás-szabályozási módjának beállításához adja meg a nem kötelező  
7 EXECUTION CONTROL tagmondatot a rutin CREATE utasításában. Az érvényes módok:

- 7
- SAFE (BIZTONSÁGOS)
  - FILEREAD (FÁJLOLVASÁS)
- 7

- 7 • FILEWRITE (FÁJLÍRÁS)
- 7 • NETWORK (HÁLÓZAT)
- 7 • UNSAFE (NEM BIZTONSÁGOS)

7 Egy meglévő CLR rutin végrehajtás-szabályozási módjának módosításához hajtsa végre az  
7 ALTER PROCEDURE vagy az ALTER FUNCTION utasítást.

7 Ha az EXECUTION CONTROL tagmondat nincs megadva egy CLR rutinnál,  
7 alapértelmezésben a CLR rutin a leginkább szigorú SAFE módban fut. A SAFE  
7 végrehajtás-szabályozási módban futó rutinok csak az erőforrásokat érik el, amelyeket  
7 az adatbázis-kezelő vezérel. Az ennél kevésbé szigorú módok (FILEREAD és FILEWRITE)  
7 lehetővé teszik a rutin számára, hogy hozzáférjen a helyi fájlrendszer vagy a hálózat  
7 fájljaihoz. Az UNSAFE mód esetén nincs korlátozás a rutin működésére vonatkozólag. Az  
7 UNSAFE móddal megadott rutinok végrehajthatnak bináris kódokat.

7 Ezek a szabályozási módok a megengedett műveletek hierarchiáját alkotják: egy kevésbé  
7 szigorú módban mindazok a műveletek megengedettek, amelyek a nála szigorúbb módokban  
7 engedélyezettek. Például a NETWORK mód megengedi, hogy egy rutin hozzáférjen a hálózat  
7 fájljaihoz, a helyi fájlrendszeren lévő fájlhoz, valamint az adatbázis-kezelő által vezérelt  
7 erőforrásokhoz. Mindig az adott helyzetben lehetséges legszigorúbb szabályozási módot kell  
7 használni, és kerülni kell az UNSAFE mód alkalmazását.

7 Ha a DB2 UDB azt észleli, hogy egy CLR rutin olyan műveletet próbál végrehajtani, amelyet  
7 a szabályozási módja nem enged meg számára, a DB2 UDB hibaüzenetet küld (SQLSTATE  
7 38501).

7 Az EXECUTION CONTROL tagmondat csak a LANGUAGE CLR rutinokhoz adható meg.  
7 Az EXECUTION CONTROL tagmondat alkalmazásának hatóköre csak magára a .NET CLR  
7 rutinra korlátozódik, és nem hat a rutin által esetleg meghívott más rutinokra.

## 7 **Maximális pontosság és a tizedeshelyek száma CLR (common 7 language run time) rutinoknál**

7 A DECIMAL (tizedes tört) adattípus a DB2 UDB rendszerben 31 számjegyes pontossággal és  
7 28 tizedeshellyel van megjelenítve. A .NET CLR System.Decimal adattípus 29 számjegyes  
7 pontosságot és 28 tizedeshelyet használ. Ezért a DB2 UDB külső CLR rutinok nem adhatnak  
7  $(2^{96})-1$ -nél nagyobb értéket egy System.Decimal adattípusú változónak, mert ez a  
7 legnagyobb érték, amit 29 számjegyes pontossággal, 28 tizedeshellyel ábrázolni lehet. Ha  
7 ennél nagyobb értékadás történik, a DB2 UDB futásidejű hibát jelez (SQLSTATE 22003,  
7 SQLCODE -413).

7 Ha egy rutin CREATE utasításának végrehajtásakor egy DECIMAL adattípusú paraméter  
7 definíciójában 28-nál több tizedeshely szerepel, a DB2 UDB hibát jelez (SQLSTATE 42611,  
7 SQLCODE -604).

## **Parancsleírás**

### 6 **db2inidb - Tükrözött adatbázis inicializálási parancsa**

6 A db2 connect to *database* parancsot ne adja ki a db2inidb *database* as mirror parancs  
6 előtt.

6 Ha csatlakozási kísérlet történik egy felosztott tükör adatbázishoz még annak inicializálása  
6 előtt, akkor törlődnek az előregörgető helyreállításához szükséges naplófájlok.

6 A csatlakozás visszaállítja az adatbázist abba az állapotba, amiben felfüggesztésekor volt. Ha  
6 az adatbázis felfüggesztésekor konzisztensként lett megjelölve, a DB2 UDB úgy veszi, hogy

6 nincs szükség összeomlás utáni helyreállításra, és a jövőbeli használathoz kiüríti a naplókat.  
6 Ha ez történik, az előregörgetés megkísérlése SQL4970 hibát okoz.

## 7 **Használati megjegyzés a db2iupdt parancshoz**

7 A 8.2-es verziótól kezdve ha frissít egy DB2 UDB példányt a **db2iupdt** paranccsal, először le  
7 kell állítania minden olyan DB2 folyamatot, amely a példányon fut.

## 7 **db2pd - Figyelési és hibaelhárítási DB2 parancs**

7 A **db2pd** parancs további paraméterei:

7 **-hadr** High Availability Disaster Recovery (HADR) információkat szolgáltat. Az egyes  
7 jelentett információelemek leírása a *Rendszermegfigyelő útmutató és kézikönyv*  
7 HADR-re vonatkozó részében található.

### 7 **-utilities**

7 Segédprogram-információkat szolgáltat. Az egyes jelentett információelemek leírása  
7 a *Rendszermegfigyelő útmutató és kézikönyv* Segédprogramok című részében  
7 található.

## 7 **A db2sqljcustomize parancs új paramétere**

7 A db2sqljcustomize parancsnak van egy új paramétere.

### 7 **db2sqljcustomize - A DB2 SQLJ profil-testreszabási parancs:**

#### 7 **-storebindoptions**

7 Eltárolja a -bindoptions és -staticpositioned értékeket a sorosított profilban. Ha  
7 ezek az értékek nincsenek megadva a db2sqljbind eszköz meghívásakor, a sorosított  
7 profilban tárolt értékek kerülnek felhasználásra. Ha a Customizer a .grp fájljal kerül  
7 meghívásra, az értékek az egyes .ser fájlokban tárolódnak. A tárolt értékeket a  
7 db2sqljprint eszköz segítségével lehet megtekinteni.

## 7 **Az sqlj parancs új paramétere**

7 Az sqlj parancsnak van egy új paramétere.

### 7 **sqlj - DB2 SQLJ Fordító parancs:**

#### 7 **-db2optimize**

7 Megadja, hogy az SQLJ fordító kódot hozzon létre kapcsolódási környezet  
7 osztályhoz, amely optimalizálva van a DB2 UDB rendszerhez. Ez a beállítás  
7 optimalizálja a kódot a felhasználó által definiált környezethez, az alapértelmezett  
7 környezethez azonban nem. Ha az SQLJ fordítót ezzel a beállítással futtatja, a DB2  
7 Universal JDBC vezérlőfájlnak (db2jcc.jar) szerepelnie kell a CLASSPATH-ban a  
7 létrehozott Java alkalmazás fordításához.

## 7 **ATTACH parancs**

7 Az ATTACH parancs user paramétere megadja a hitelesítési azonosítót. Windows rendszeren  
7 DB2 UDB példányhoz való csatlakozás során a felhasználói nevet a Microsoft Windows NT  
7 Security Account Manager (SAM) termékkel kompatibilis formában lehet megadni. A  
7 minősítőnek NetBIOS stílusnévnek kell lennie, amely maximum 15 karakter hosszú lehet.  
7 Például tart\_név\felh\_név.

## 7 **RECOVER DATABASE parancs**

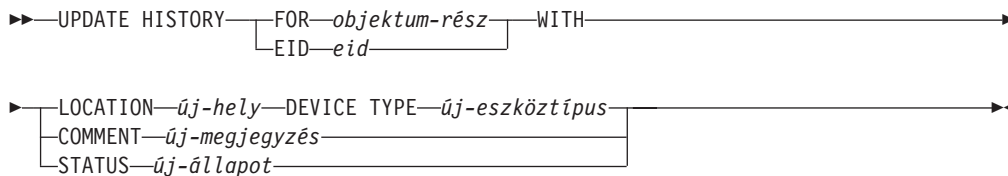
7 A 8.2-es verzió dokumentációjában a RECOVER DATABASE parancs ismertetésénél a  
7 Példák részben az időbélyegek helytelenül szerepelnek éééé:hh:nn:óó:pp:mm formában.

7 A helyes forma: éééé-hh-nn-óó.pp.mm

## UPDATE HISTORY FILE parancs

Az UPDATE HISTORY FILE parancs frissíti a helyet, eszköztípust, megjegyzést és állapotot egy követő fájl bejegyzésében.

### A parancs új szintaxisa:



### Frissített parancsparaméterek:

#### FOR objektum-rész

Megadja a frissíteni kívánt követő bejegyzés azonosítóját. Ez nem más, mint egy időbélyeg, valamint egy nem kötelező sorszám 001 és 999 között.

**Megjegyzés:** Nem használható a bejegyzés állapotának frissítésére. A bejegyzés állapotának frissítésére adja meg az EID paramétert.

#### STATUS új-állapot

Megadja egy bejegyzés új állapotát. Csak a biztonsági másolat bejegyzések állapota frissíthető. Az érvényes értékek:

- A** Aktív. A legtöbb bejegyzés aktív.
- I** Inaktív. Azok a biztonsági mentési képfájlok válnak inaktívvá, amelyek már nincsenek az aktív naplóláncon.
- E** Lejárt. Azok a biztonsági mentési képfájlok lesznek lejártként megjelölve, amelyekre már nincs szükség, mert már több mint NUM\_DB\_BACKUPS aktív képfájl van.
- D** Törölt. Azok a biztonsági mentési képfájlok lesznek megjelölve töröltként, amelyek helyreállításához már nem állnak rendelkezésre.

## db2updv8 - Az adatbázist a 8-as verzió jelenlegi szintjére frissítő parancs

Ez a parancs a jelenlegi szintre frissíti egy adatbázisban a rendszerkatalógusokat, az alábbi módszerekkel:

- Bevezet a jelenlegi adatbázis-kezelővel együtt szállított új rutinokat.
- A ODBC/CLI/JDBC sémaeljárásokat megbízható eljárásokként katalogizálja, a teljesítmény és a bővíthetőség fokozására.
- Kijavít két tipográfiai hibát a SYSPROC.SNAPSHOT\_QUIESCERS táblafüggvény visszatérési paramétereiben:
  - Helytelen: OUIESCER\_TBS\_ID Helyes: QUIESCER\_TBS\_ID
  - Helytelen: OUIESCER\_STATE Helyes: QUIESCER\_STATE
- Kijavítja a LOB oszlopok oszlopleíróját, hogy a "logged" (naplózott) bit megfelelően kövesse a katalógustáblákat.
- Létrehozza a SYSIBM.SYSREVTYPEMAPPINGS nézetet
- Frissíti a SYSSTAT.COLUMNS és a SYSSTAT.TABLES nézetdefinícióit.
- Frissíti a SYSCOLDIST.DISTCOUNT oszlopot, hogy az frissíthető legyen.
- Frissíti a SYSINDEXES.TBSPACEID oszlopot, hogy az oszlopjelzők ne legyenek beállítva.

- 7
- 7 • Kijavítja 17 táblafüggvényénél a paraméterhosszt. A függvények teljes listáját itt találja:
- 7 8.2-es verzió kiadási megjegyzései: **Dokumentációfrissítések | SQL adminisztratív**
- 7 **rutinok** részben a *Oszlopbővítés pillanatfelvételi UDF-ekhez* témakör.
- 7
- 7 • Megváltoztat 33 SYSPROC pillanatfelvételi UDF-et THREADSAFE állapotra:
- 7 – SNAPSHOT\_DBM
- 7 – SNAPSHOT\_FCM
- 7 – SNAPSHOT\_FCMNODE
- 7 – SNAPSHOT\_SWITCHES
- 7 – SNAPSHOT\_APPL\_INFO
- 7 – SNAPSHOT\_APPL
- 7 – SNAPSHOT\_STATEMENT
- 7 – SNAPSHOT\_LOCKWAIT
- 7 – SNAPSHOT\_AGENT
- 7 – SNAPSHOT\_SUBSECT
- 7 – SNAPSHOT\_DATABASE
- 7 – SNAPSHOT\_BP
- 7 – SNAPSHOT\_LOCK
- 7 – SNAPSHOT\_TABLE
- 7 – SNAPSHOT\_DYN\_SQL
- 7 – SNAPSHOT\_TBS
- 7 – SNAPSHOT\_TBS\_CFG
- 7 – SNAPSHOT\_QUIESCERS
- 7 – SNAPSHOT\_CONTAINER
- 7 – SNAPSHOT\_RANGES
- 7 – SNAPSHOT\_TBREORG
- 7 – HEALTH\_DBM\_INFO
- 7 – HEALTH\_DBM\_HI
- 7 – HEALTH\_DBM\_HI\_HIS
- 7 – HEALTH\_DB\_INFO
- 7 – HEALTH\_DB\_HI
- 7 – HEALTH\_DB\_HI\_HIS
- 7 – HEALTH\_TBS\_INFO
- 7 – HEALTH\_TBS\_HI
- 7 – HEALTH\_TBS\_HI\_HIS
- 7 – HEALTH\_CONT\_INFO
- 7 – HEALTH\_CONT\_HI
- 7 – HEALTH\_CONT\_HI\_HIS

7 **Jogosultság:**

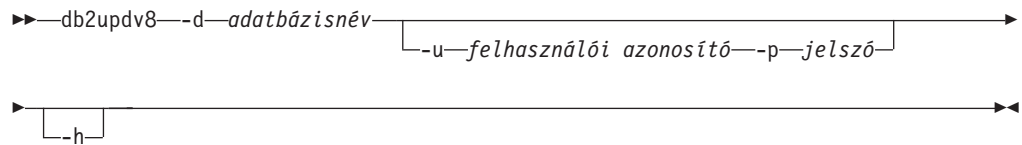
7 sysadm

7 **Szükséges kapcsolat:**

7 Database. Ez a parancs automatikusan kapcsolatot hoz létre a megadott adatbázissal.

7 **Parancsszintaxis:**





**Parancsparaméterek:**

**-d adatbázisnév**

Megadja a frissíteni kívánt adatbázis nevét.

**-u felhaszn\_azon**

Megadja a felhasználói azonosítót.

**-p jelszó**

Megadja a felhasználó jelszavát.

**-h**

Súgóinformációt jelenít meg. Ha megadja ezt a paramétert, minden más paraméter figyelmen kívül marad, és csak a súgóinformáció jelenik meg.

**Példa:**

A jelenlegi szint (javítócsomag vagy új verzió telepítése után a rendszerkatalógus frissítése a mintaadatbázisban az alábbi parancs kiadásával:

```
db2updv8 -d mintaAB
```

**Használati megjegyzések:**

1. Ez a parancs csak olyan adatbázison használható, amely 8.1.2-es vagy újabb verziójú DB2 rendszert futtat. Ha a parancsot többször adja ki, nem kap hibaüzenetet, és a katalógusfrissítések mindegyike csak egyszer fut le.
2. Az új beépített függvények engedélyezéséhez minden alkalmazásnak le kell kapcsolódnia az adatbázisról, és az adatbázist ki kell kapcsolni, ha az korábban aktiválva volt.

## Adathelyreállítás és megbízható elérhetőség

### Platformok közötti biztonsági mentés és visszaállítás támogatása

A DB2 UDB támogatja a platformok közti biztonsági mentési és visszaállítási műveleteket. Lehetőség van 32 bites Windows platformon DB2 UDB 8-as verzióval létrehozott adatbázisok visszaállítására 64 bites Windows platformon lévő DB2 UDB 8-as verzióba, vagy fordítva. Visszaállíthat DB2 UDB 8-as verzióval, 32 bites Linux x86 platformon létrehozott adatbázist DB2 UDB 8-as verzióba 64 bites Linux x86-64 vagy IA64 platformon, illetve fordítva. Továbbá lehetőség van DB2 UDB 8-as verzióval AIX, HP-UX, Linux PPC, Linux zSeries vagy Solaris Operating Environment (32 bites vagy 64 bites) platformon létrehozott adatbázis visszaállítására DB2 UDB 8-as verzióba, AIX, HP-UX, Linux PPC, Linux zSeries vagy Solaris Operating Environment platformra (32 bites vagy 64 bites).

### Biztonsági mentés szalagra (Linux)

A maximális blokkméretkorlát a 3480-as és 3490-es szalagos egységek esetén, Linux rendszeren 61 440 bájt.

17. táblázat: Maximális blokkméretkorlát a 3480-as és 3490-es szalagos egységek esetén, Linux rendszeren

| Eszköz | Csatolás | Blokkméretkorlát | DB2 pufferméretkorlát (4 KB-os lapokban) |
|--------|----------|------------------|--|
| 3480   | s370     | 61 440           | 15                                       |
| 3490   | s370     | 61 440           | 15                                       |



- 7 6. db2 "restore database adatbazis continue"
- 7 7. db2 rollforward database adatbazis to end of logs and stop tablespace
- 7 "(tablaterulet)"
- 7 8. db2 start hadr on database adatbazis as primary

## 7 **Nem többszörözött műveletek HADR-hez**

7 A 8.2-es verzió dokumentációjában ez szerepel:

7 A BLOB-ok és CLOB-ok nem kerülnek többszörözésre, a terület azonban le lesz foglalva

7 számukra a készenléti adatbázison.

7 Ez a mondat helyesen így hangzik:

7 A nem naplózott BLOB-ok és CLOB-ok nem kerülnek többszörözésre, a terület azonban le

7 lesz foglalva számukra a készenléti adatbázison.

## 7 **HADR nem támogatja a nyers naplókat**

7 A HADR nem támogatja a nyers I/O műveleteket (közvetlen lemezelérést) az adatbázis

7 naplófájljainál. Ha a HADR elindul a START HADR parancs hatására vagy az adatbázist

7 újraindítják a HADR konfigurálásával, és a rendszer nyers naplókat talál, a társított parancs

7 sikertelen lesz (SQL1768N okkód:"9").

## **Adatraktár központ (Data Warehouse Center)**

### 6 **Frissítések a Business Intelligence (Üzleti hírek) útmutatóban**

#### 6 **A DWCTBC és TBC\_MD adatbázisok ODBC-bejegyzésének ellenőrzése:**

6 A 8-as verzióban a tananyagban használt TBC\_MD vezérlő-adatbázisnak nem kell rendszer

6 ODBC adatforrásnak lennie. A céladatbázisnak vagy DWCTBC adatbázisforrásnak azonban

6 rendszer ODBC adatforrásnak kell lennie.

#### 6 **A Define Warehouse Source (Raktárforrás megadása) jegyzetomb megnyitása:**

6 A relációs forrás tananyag Define Warehouse Source (Raktárforrás megadása)

6 jegyzetombjének megnyitási eljárása megváltozott.

#### 6 **Eljárás:**

6 A relációs forrás tananyag Define Warehouse Source jegyzetombjének megnyitásához tegye

6 a következőket:

- 6 1. Az Adatraktár központ ablakában kattintson a jobb egérgombbal a **Warehouse Sources**
- 6 (Raktárforrások) mappára.
- 6 2. Kattintson a **Define** (Meghatározás) —> **ODBC** —> **DB2** —> **DB2 Family** (DB2 család)
- 6 lehetőségekre.

6 Megjelenik a Define Warehouse Source (Raktárforrás megadása) jegyzetomb.

#### 6 **A Define Warehouse Target (Raktárcél megadása) jegyzetomb megnyitása:**

6 A Define Warehouse Target (Raktárcél megadása) jegyzetomb megnyitási eljárása

6 megváltozott.

#### 6 **Eljárás:**

6 A Define Warehouse Target (Raktárcél megadása) jegyzetomb megnyitása:

1. Az Adatraktár központ ablakában kattintson a jobb egérgombbal a **Warehouse Targets** (Raktárcélok) mappára.
2. Kattintson a **Define** (Meghatározás) —> **ODBC** —> **DB2** —> **DB2 Family** (DB2 család) lehetőségekre.

Megjelenik a Define Warehouse Target (Raktárcél megadása) jegyzettömb.

### Ürítési korlát megadása a raktár naplófájllaihoz

A naplófájl addig tárolja a bejegyzéseket, amíg a számuk el nem ér egy megadott korlátot. Az alapértelmezett korlát 1000 bejegyzés. Általában minden futtatott feladat 12 - 15 naplóbejegyzést hoz létre. Az ürítési korlátot a Warehouse Properties (Raktártulajdonságok) oldal Server (Kiszolgáló) oldalán lévő **Purge log when total records equal** (Napló ürítése, ha az összes bejegyzés száma) mező frissítésével állíthatja be a szükségleteinek megfelelőre.

### CURSOR betöltés támogatása az Adatraktár központban

A DB2 UDB betöltési lépése ezentúl lehetővé teszi nézet vagy tábla használatát a lépés forrásaként, amelynek eredménye egy LOAD FROM CURSOR lesz.

Az ilyen betöltésnél az oszlopok leképezéséhez a varázslóban **Map columns based on column positions found in the input file** (Oszlopok leképezése a bemeneti fájl oszlopozíciói alapján) választókapcsolót kell bejelölni.

### Unicode raktárvezérlő adatbázis költöztetése és korlátozások

Az Adatraktár központ 8.2-es verziójától kezdve a raktárvezérlő adatbázisnak Unicode adatbázisnak kell lennie. Ha az Adatraktár központ 8.2-es verziójánál korábbi kiadásából származó Unicode raktárvezérlő adatbázisa van, akkor is létre kell hoznia egy új Unicode vezérlő adatbázist a Warehouse Control Database Management (raktárvezérlő adatbázis kezelője) eszközzel.

Ha átköltöztet egy raktárvezérlő adatbázist az Adatraktár központ 8.2-esnél korábbi verziójából, az Adatraktár központ vezérlő adatbázisának kezelőeszköze lefuttatja **adb2move** parancsot, hogy az adatok egy új Unicode vezérlő adatbázisba kerüljenek. Ezen folyamat során ablakok jelennek meg, melyek kijelzik a **db2move** parancs futásának állapotát. Ez a költöztetés csak egyszer történik meg.

Az Adatraktár központ nem támogatja a Unicode szabványt Sybase kiszolgálókon.

### A Módosított oszlop dátumformátumának változása

Az Adatraktár központ főablakának részletes nézetében a **Módosított** oszlop dátumformátuma frissítve lett. A **Módosított** oszlopban megjelenő dátumformátum a következő HH/NN/ÉÉÉÉ, és tartalmazza az időt is. Például: 06/17/2003 2:47:15 PM. A dátumformátum ezen változtatása biztosítja, hogy az objektumok rendezése a **Módosított** oszlopban megfelelően fog működni. Ez a frissítés érvényes az Adatraktár központ objektumlistáinak legtöbbjére, amelyek a Navigátor és a Részletek nézetben szerepelnek, például:

- Témák
- Folyamatok
- Raktársémák
- Raktárügynöki telephelyek
- Programok
- Lépések
- Adaterőforrások
- Felhasználók
- Felhasználócsoportok

## Statisztikai átalakítók megadása az Adatraktár központban

Az adatok statisztikai átalakításához meg kell adni a használni kívánt statisztikai átalakítót.

### Eljárás:

Statisztikai átalakítók megadása:

1. Nyissa meg a Folyamatmodell ablakot.
2. Kattintson az átalakító ikonra, majd válasszon ki egy átalakítót a megjelenő listáról.
3. Kapcsolja a kiválasztott átalakítót egy raktárforráshoz és raktárcélhoz, az adott átalakító szabályai szerint.

Minden egyes átalakítónak saját szabályai vannak arra nézve, miként kell az átalakítót egy raktárforráshoz és raktárcélhoz kapcsolni. További információkat az átalakító leírásában talál.

### Az iSeries raktárügynök előfeltétele

A V5R2 és V5R3 rendszereken futó DB2 Warehouse Manager termékhez akkor használhat iSeries raktárügynököt, ha teljesül a következő PTF:

PTF SI13558

Ez a PTF lehetővé teszi a CLI számára iSeries rendszeren Unicode adatok kezelését.

## DB2 .NET Data Provider

### DB2Connection.ConnectionString tulajdonság

Van egy további kulcsszó a DB2Connection.ConnectionString tulajdonsághoz:

#### CurrentSchema

Sikeres kapcsolódás után használni kívánt séma. Sikeres kapcsolódás esetén SET CURRENT SCHEMA utasítás lesz küldve a DB2 kiszolgálónak. Ez lehetővé teszi, hogy az alkalmazások megnevezhessenek SQL objektumokat anélkül, hogy használniuk kéne egy sémanevet minősítőként.

## DB2 Connect

### Új biztonsági forgatókönyv

Új biztonsági forgatókönyv lett felvéve APPC kapcsolatokhoz:

|                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| <b>Hitelesítés</b>  | GSSPLUGIN                             |
| <b>Biztonság</b>    | nincs                                 |
| <b>Érvényesítés</b> | GSS API biztonsági bővítő mechanizmus |

### Diagramok helyesbítései

Az alábbi DB2 Connect Enterprise Edition témakörökben hibás diagramok vannak:

- Gazda vagy iSeries DB2 adatok elérése a DB2 Connect Personal Edition segítségével
- DB2 adatok elérése a hálóról Java használatával

Az alábbi táblázat a "Gazda vagy iSeries DB2 adatok elérése a DB2 Connect Personal Edition segítségével" című témakörben lévő diagramok helyesbítéseit tartalmazza.

18. táblázat: "Gazda vagy iSeries DB2 adatok elérése a DB2 Connect Personal Edition segítségével" című témakör diagramjainak helyesbítései

| Pontos hely a témakörön belül                          | Helyesbítés   |
|--|---|
| A négy diagram jelmagyarázata                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Helytelen: "DB2 for OS/390 V5R1" Helyes: "DB2 for OS/390 V6 vagy újabb".</li> <li>Helytelen: "DB2 for AS/400® V4R2" Helyes: "DB2 for iSeries V5R1 vagy újabb".</li> </ul>  |
| Első diagram (1. ábra: DB2 Connect Enterprise Edition) | Az "APPC"-re és az "SNA Kommunikációs támogatás"-ra történő hivatkozások mind helytelenek. Az SNA/APPC nem támogatott bejövő protokollként a DB2 Runtime Client ügyfélnél DB2 Linux, Unix és Windows kiszolgálókon, beleértve a DB2 Connect Enterprise Edition terméket is. |

Az alábbi táblázat a "DB2 adatok elérése a hálóról Java használatával" című témakörben lévő diagramok helyesbítéseit tartalmazza.

19. táblázat: A "DB2 adatok elérése a hálóról Java használatával" című témakörben lévő diagramok helyesbítései

| Pontos hely a témakörön belül | Helyesbítés   |
|-------------------------------|---|
| Jelmagyarázat                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Helytelen: "DB2 for OS/390 V5R1" Helyes: "DB2 for OS/390 V6 vagy újabb".</li> <li>Helytelen: "DB2 for AS/400 V4R2" Helyes: "DB2 for iSeries V5R1 vagy újabb".</li> </ul> |

## Development Center (Fejlesztési központ)

### Korlátozások a DB2 Universal type 2 és type 4 vezérlőkre vonatkozóan

A 8.2-es verzióban már támogatott az, hogy a felhasználók csatlakozhassanak DB2 UDB adatbázishoz a Development Centerből a DB2 Universal Type 2 és Type 4 vezérlők használatával. Ha azonban ezen vezérlők valamelyikét próbálja használni egy iSeries kiszolgálóhoz vagy egy 8.1-es (ill. korábbi) verziójú DB2 UDB kiszolgálóhoz való kapcsolódásra, a következő hibaüzenetet kapja:

Nem sikerült csatlakozni ehhez az adatbázishoz:

<adatbázis>.

Az IBM DB2 Universal vezérlő (JCC) nem található.

A DB2 Információs központ "JDBC vezérlők" témakörében talál további információkat arról, hogy ezen hiba kikerüléséhez mely vezérlőket kell használni.

## GUI eszközök

### A Vezérlőközpont adatbázis-részletek ablaktábláján az adatbázis nem elérhető állapota jelenik meg

A Vezérlőközpont részleteket megjelenítő ablaktábláin megtekinthetők az adatbázisokra vonatkozó információk. Ha kiválaszt egy adatbázist az objektumfán vagy a tartalom ablaktáblán, megjelenik az állapotáról szóló összefoglaló. Néhány esetben az adatbázis-információk nem elérhetők. Az alábbi táblázat felsorol néhány okot erre vonatkozóan.

20. táblázat: A nem elérhető állapot okai

| Adatbázis-állapot eleme  | A nem elérhető állapot valószínű okai  |
|--------------------------|--|
| Utolsó biztonsági mentés | <ul style="list-style-type: none"> <li>Az adatbázisról nem készült biztonsági másolat.</li> <li>A felhasználónak nincs jogosultsága hozzáférni ezen információhoz.</li> </ul>  |
| Méret                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Az adatbázis a 8.2-esnél korábbi verziójú.</li> <li>A felhasználónak nincs jogosultsága hozzáférni ezen információhoz.</li> </ul>   |
| Kapacitás                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Az adatbázis a 8.2-esnél korábbi verziójú.</li> <li>Az adatbázisnak több partíciója van.</li> <li>A felhasználónak nincs jogosultsága hozzáférni ezen információhoz.</li> </ul>       |
| Egészség(állapot)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>A Health monitor (Állapotfigyelő) nincs bekapcsolva.</li> <li>Időkésleltetés. Egy adatbázis aktiválása után hozzávetőleg 5 perc kell az állapotinformációjának eléréséhez.</li> </ul> |
| Karbantartás             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Az adatbázis a 8.2-esnél korábbi verziójú.</li> </ul>   |

### Alapértelmezett "write to table kimenet" létrehozása (Eseményfigyelő létrehozása)

**Létrehozás** gomb lett felvéve a Kimeneti beállítások párbeszédpanelbe, mely az Eseményfigyelő létrehozása ablakból indítható. A Létrehozás gomb megnyomása hatására létrejön az alapértelmezett *write to table kimenet* beállítás. Ez a kimenet egyenértékű a **db2evtbl** parancs által létrehozott szintaxissal.

A létrehozott beállítás megmutatja a felhasználónak, hogy az eseményfigyelő létrehozásakor mely táblák és adatelemek szerepelnek majd. A felhasználó az igényei szerint módosíthatja a parancsot.

Az előállított szintaxis az Eseményfigyelő létrehozása ablakban megadott eseményfigyelő néven és eseménytípusokon alapul. Az eseményfigyelő nevét és az eseménytípusokat még a kimeneti beállítás szintaxis létrehozása előtt kell megadni.

Ha a kimeneti beállítás elkészülte után módosul az eseményfigyelő neve vagy az eseménytípusok, egy üzenet figyelmezteti a felhasználót, hogy az eseményfigyelő létrehozása előtt újból elő kell állítani a kimeneti beállítást. Ha a kimeneti beállításokat nem állítja elő újból, a létrejövő eseménytáblák az eseményfigyelőnek korábban adott néven fognak alapulni.

## Információkatalógus-központ (Information Catalog Center)

### Konfigurációs példa parancsfájlok

Az ICCConfig.jacl és az ICCConfig.properties példa parancsfájlok a Webes információkatalógus-központoz tartoznak, a DB2 beágyazott alkalmazáskiszolgálóval. Ezeket a példa parancsfájlokat felhasználhatja a Webes információkatalógus-központ konfigurálására a WebSphere Application Server 5 (WebSphere alkalmazáskiszolgáló) termékkel. Ezek a parancsfájlok az sqllib\samples\icweb könyvtárban találhatóak.

### Webkiszolgáló konfigurálása

Ha a Webes információkatalógus-központot a DB2 beágyazott alkalmazáskiszolgálóval konfigurálja, és a metaadatok olyan URL-eket tartalmaznak, amelyek a kiszolgálón lévő

7 fájlokra mutatnak, akkor ezeket az URL-eket le kell képezni a megfelelő helyre, mégpedig  
7 fedőnevek használatával a webkiszolgáló konfigurációjában. A sűgő és szerzői jogi  
7 hivatkozásokat is le kell képezni. Ha DB2 beágyazott alkalmazáskiszolgálót használ, ezen  
7 hivatkozások működéséhez az szükséges, hogy egy webkiszolgáló megfelelően konfigurálva  
7 legyen és fusson, de nem kell csatlakozni egy webkiszolgálóra.

## Telepítési és konfigurálási kiegészítés

### DB2 alkalmazáskiszolgáló

A DB2 alkalmazáskiszolgálója a továbbiakban nem támogatja a tárolt eljárásokat és a távoli adminisztrációt.

A frissített témakörök az alábbiak:

**A DB2 alkalmazáskiszolgálójának engedélyezése:** Az adatbázis engedélyezése az alábbiakkal jár:

- Kapcsolódik egy megadott adatbázishoz
- Létrehozza és feltölti a metaadat-táblákat
- Frissíti a DBM CFG paramétereket, JDK\_PATH és JAVA\_HEAP\_SZ
- Telepíti a DB2 Webszolgáltatások alkalmazást.

### Eljárás:

A DB2 alkalmazáskiszolgálójának engedélyezéséhez hajtsa végre az alábbiakat:

1. Jelentkezzen be a DB2 kiszolgálóra **root** felhasználóként UNIX rendszeren, illetve **rendszergazda** jogosultságú felhasználóként Windows rendszeren.
2. UNIX alapú operációs rendszerek esetén futtassa a következő parancsot:

```
. /db2példány_útvonala/sqllib/db2profile
```

ahol *db2példány\_útvonala* jelöli azt a könyvtárat, ahol a DB2 példány létrejött.

3. Futtassa az alábbi parancsok valamelyikét:

- UNIX operációs rendszerek esetén:

```
Alk_kiszolg_telep_útv/bin/enable.sh  
-db ab_fedőnév  
-user ab_felhasználó  
-password ab_jelszó  
-db2path sqllib_útvonala  
-instance példány_neve  
-easpath eas_útvonala  
-fencedid elhatárolt_felh_azon
```

- Windows operációs rendszeren:

```
Alk_kiszolg_telep_útv\bin\enable  
-db ab_fedőnév  
-user ab_felhasználó  
-password ab_jelszó  
-db2path sqllib_útvonala  
-instance példány_neve  
-easpath eas_útvonala
```

ahol:

- *ab\_fedőnév* helyére kell írni az engedélyezni kívánt adatbázis fedőnevét.
- *ab\_felhasználó* helyére kell írni az adatbázishoz való kapcsolódáskor használni kívánt felhasználói azonosítót.



- *ab\_jelszó* helyére kell írni az adatbázishoz való kapcsolódáskor használni kívánt jelszót.
- *sqllib\_útvonala* helyére kell írni a DB2 példány SQLLIB könyvtárának útvonalát. Ez az útvonal lesz felhasználva a DB2EAS frissítésére a szükséges JAR fájlokkal.
- *példány\_neve* helyére kell írni a DB2 példány nevét.
- *eas\_útvonala* helyére kell írni a beágyazott alkalmazáskiszolgáló útvonalát.
- *elhatárolt\_felh\_azon* helyére kell írni az elhatárolt felhasználó azonosítóját.

Amint a DB2 alkalmazáskiszolgálója engedélyezésre kerül, az alkalmazáskiszolgáló automatikusan elindul.

**A DB2 alkalmazáskiszolgáló indítása helyileg:** Az alkalmazáskiszolgálót az elhatárolt felhasználói azonosítóval kell elindítani az olyan rendszerek esetén, amelyek .NET környezetben hoznak létre webszolgáltatásokat vagy csak XML Metaadat nyilvántartást (XMR-t) futtatnak.

**A DB2 alkalmazáskiszolgáló indítása távolról:** Ez a szakasz törölve lett. A DB2 alkalmazáskiszolgáló a továbbiakban nem támogatja a távoli adminisztrációt.

**A DB2 alkalmazáskiszolgáló leállítása helyileg:** Az alkalmazáskiszolgálót az elhatárolt felhasználói azonosítóval kell leállítani az olyan rendszerek esetén, amelyek .NET környezetben hoznak létre webszolgáltatásokat vagy csak XML Metaadat nyilvántartást (XMR-t) futtatnak.

**A DB2 alkalmazáskiszolgáló leállítása távolról:** Ez a szakasz törölve lett. A DB2 alkalmazáskiszolgáló a továbbiakban nem támogatja a távoli adminisztrációt.

**A DB2 alkalmazáskiszolgáló eltávolítása:** Ez a szakasz törölve lett. A DB2 alkalmazáskiszolgáló a továbbiakban nem támogatja a távoli adminisztrációt.

## **A DB2 beágyazott alkalmazáskiszolgáló engedélyezése**

Egy DB2 beágyazott alkalmazáskiszolgáló engedélyezett adatbázisának 32 bites példányon kell lennie. A DB2 beágyazott alkalmazásból elért bármely adatbázis 32 vagy 64 bites példányon lehet.

## **A DB2 hálózatközök alkalmazása**

A JDK 1.4-es verziót használó alkalmazáskiszolgálók a továbbiakban nem igénylik a CLASSPATH változó testre szabását a DB2 hálózatközök alkalmazása során. Minden függőség, beleértve az XML szintaxiselemző és átalakítóra vonatkozóakat, mostantól a webmodullal kerül telepítésre, és a WEB-INF\lib könyvtárból kell betöltődnie a J2EE specifikációnak megfelelően. Ez a változtatás két információs témakört érint:

- A DB2 hálózatközök alkalmazása WebLogic alkalmazáskiszolgálókon
- A DB2 hálózatközök alkalmazása más alkalmazáskiszolgálókon

A frissített témakörök az alábbiak:

**A DB2 hálózatközök alkalmazása WebLogic alkalmazáskiszolgálókon:** Ez a rész leírja, miként kell telepíteni és konfigurálni a DB2 hálózatközöket (beleértve e Webes parancsközpontot és a Webes állapotközpontot) BEA WebLogic 7.0 kiszolgálókra. Ezek az eszközök webes alkalmazásokként futnak egy webkiszolgálón, hogy webböngészőkön keresztüli elérést biztosítsanak DB2 kiszolgálókhoz.

### **Előfeltételek:**

Mielőtt telepíti a DB2 hálózatközöket a WebSphere kiszolgálóra, ellenőrizze, hogy rendelkezik az alábbiakkal:

- BEA WebLogic 7.0 alkalmazáskiszolgáló.
- IBM DB2 Administration Client 8-as verzió.
- HTML 4.0-es verzióval kompatibilis webböngésző.

**Megjegyzés:** A DB2 hálószközök a következő termékekkel lettek tesztelve: Netscape 4.x, Netscape 6.x, Netscape 7.x, Mozilla 1.x, Internet Explorer 5.x, Opera 6.x, Konqueror 3.x (Linux) és EudoraWeb 2.x (Palm OS). Bizonyos nem tesztelt webböngészők használata esetén előfordulhat, hogy fel kell venni egy hivatkozást a szervletkonfigurációban.

#### **Korlátozások:**

A DB2 hálószközök alkalmazására az alábbi korlátozások állnak fenn:

- Nem támogatott a több nyelvi és kódlapkonverziók a középső réteg és a DB2 kiszolgálók között. Habár a kiszolgáló nyelve megegyezik a megjelenítés nyelvével, egyes karakterek mégis helytelenül jelenhetnek meg.
- Annak érdekében, hogy a Webes állapotközpontban látni lehessen adatbázisok, táblaterületek és táblaterület-konténerek állapotriasztásait, az adatbázisokat katalogizálni kell a webes alkalmazáskiszolgálón.
- A webböngésző gombok használata (**Leállítás, Vissza, Előzmények**) nem támogatott a DB2 hálószközök használata során.
- Ha a Netscape Navigator 4-es terméket használja a DB2 hálószközökkel, előfordulhat, hogy a böngésző megjelenítése nem frissül megfelelően. Ha ebbe a problémába ütközik, az ablak ikonba küldésével, majd vissza nagyításával frissítheti a megjelenítést. Úgy is frissítheti a megjelenítést, hogy a böngésző ablaka elé hoz egy másik ablakot, majd ismét a böngészőt helyezi az előtérbe.
- Ha saját fedőnevét szeretné társítani bármely DB2 rendszerhez, példánycsomóponthoz vagy adatbázishoz, akkor azt explicite katalogizálni kell az alkalmazáskiszolgálón a DB2 Konfigurációs segéd vagy a DB2 Vezérlőközpont segítségével.
- Az első indításkor a DB2 hálószközöknek sokkal több időre van szükségük az inicializáláshoz, mint majd a későbbi indításokkor. A várakozási idő nagyrészt az automatikus katalogizálási folyamat teszi ki. Ha nem szeretné használni az automatikus katalogizálás lehetőséget, akkor kikapcsolhatja azt a szervletkonfiguráláson keresztül, így megrövidítheti a várakozási időt.

**Megjegyzés:** A szervletkonfigurálási paraméterek a telepítésleíró fájlban (`web.xml`) érhetők el. A paraméterek neve és értéke kiadásonként változhat. Néhány alkalmazáskiszolgáló megengedi a paraméterek módosítását, akár a felületük révén, akár a `web.xml` fájl átírásával.

- A kimeneti (eredmény) puffer abszolút maximális mérete 1 MB asztali vagy hordozható böngésző esetén, még akkor is, ha nagyobb kapacitásra van konfigurálva. PDA webböngészők esetén a korlát 1 KB.
- Linux, Windows és UNIX operációs rendszerek esetén a DB2 hálószközök automatikusan érzékelik és katalogizálják azokat a rendszereket, amelyek az alkalmazáskiszolgálóval azonos TCP/IP hálózaton vannak. Az azonos TCP/IP hálózaton lévő rendszerek IP címében megegyezik az első három számjegy. Az eszközök megpróbálják katalogizálni a DB2 rendszercsomópontokat az eredeti távoli TCP/IP gazdanévvel. Ha névismétlődés van, az eszközök egy egyedi, véletlenszerűen létrehozott nevet adnak. Minden más DB2 adminisztrációs kiszolgálót kifejezetten katalogizálni kell az alkalmazáskiszolgálón, ha azt szeretné, hogy azok elérhetők legyenek. Ebbe bele értendők azok a kiszolgálók is, amelyek TCP/IP-t használnak, de az alkalmazáskiszolgálóval nincsenek azonos TCP/IP hálózaton, továbbá a TCP/IP-t nem használó kiszolgálók is.

- Linux, Windows és UNIX operációs rendszerek esetén a DB2 hálószoek megpróbalják automatikusan érzékelni és katalogizálni azokat a DB2 példánycsomópontokat és adatbázisokat, amelyek katalogizált DB2 rendszereken vannak. Lehetőség van egy távoli példánynak több kommunikációs protokollhoz való konfigurálására, ezért a katalogus külön csomópontbejegyzést fog tartalmazni minden egyes protokollhoz, amelyet egy automatikusan katalogizált példány támogat. Ha névisméltődés van, az eszközök egy egyedi, véletlenszerűen létrehozott nevet adnak.

## Eljárás:

DB2 hálószoek telepítése WebLogic alkalmazáskiszolgálókra:

1. A DB2 hálószoeket a WebLogic adminisztrációs kezelőpulton keresztül kell telepíteni, az alábbi lépésekkel:
  - a. Indítsa el a WebLogic adminisztrációs kezelőpultot.
  - b. Az ablak bal oldali tábláján kattintson a következőkre: **domain (tartomány) → deployments (telepítések) → Web Applications (hálóalkalmazások)**.
  - c. Kattintson a **Configure a new Web Application (Új hálóalkalmazás konfigurálása)** hivatkozásra a DB2 hálószoek hálóalkalmazás telepítéséhez.
  - d. A fájlrendszerek listáján keresse meg a következőt: `Sqllib\tools\web\db2wa.war`.
  - e. Kattintson a **select** (kiválasztás) felíratra a `db2wa.war` fájl mellett.
  - f. A rendelkezésre álló kiszolgálók listájáról válassza ki, hogy mely kiszolgálón legyenek a DB2 hálószoek, jelölje ki a kiszolgálót, majd kattintson a nyílra, hogy a kiszolgáló a célkiszolgálók közé kerüljön.

**Megjegyzés:** Kötelező megőrizni az eredeti **db2wa** nevet, mivel az bele van kódolva a DB2 hálószoekbe.

- g. Kattintson a **Configure and Deploy** (Konfigurálás és telepítés) gombra.
  - h. Várjon, amíg az alkalmazáskiszolgáló frissíti a kijelölt kiszolgálón a hálóalkalmazás telepítési állapotát. Siker esetén ennek kell megjelennie: **Deployed=true** (Telepítve)
2. Indítsa el a DB2 hálószoek alkalmazást, amely az alábbi helyen található:  
`http://kiszolgáló_neve:alk_kiszolg_portszám/db2wa`

Például: `http://kiszolg_név:7001/db2wa`.

**A DB2 hálószoek telepítése más alkalmazáskiszolgálókon:** Ez a rész leírja, miként kell telepíteni és konfigurálni a DB2 hálószoeket (beleértve e Webes parancsközpontot és a Webes állapotközpontot) más alkalmazáskiszolgálókra, pl. Tomcat 4.0, MacroMeid JRun 4.0. Ezek az eszközök webes alkalmazásokként futnak egy webkiszolgálón, hogy webböngészőkön keresztüli elérést biztosítsanak DB2 kiszolgálókhöz.

## Előfeltételek:

Mielőtt telepíti a DB2 hálószoeket, ellenőrizze, hogy rendelkezik az alábbiakkal:

- Alkalmazáskiszolgáló, például:
  - Tomcat 4.0 Servlet/JSP Container (<http://jakarta.apache.org/tomcat/>)
  - Macromedia JRun 4.0
- IBM DB2 Administration Client 8-as verzió.
- HTML 4.0-es verzióval kompatibilis webböngésző.

## Korlátozások:

A DB2 hálószoek telepítésére az alábbi korlátozások állnak fenn:

- Nem támogatott a több nyelvi és kódlapkonverziók a középső réteg és a DB2 kiszolgálók között. Habár a kiszolgáló nyelve megegyezik a megjelenítés nyelvével, egyes karakterek mégis helytelenül jelenhetnek meg.
- Annak érdekében, hogy a Webes állapotközpontban látni lehessen adatbázisok, táblaterületek és táblaterület-konténerek állapotriasztásait, az adatbázisokat katalogizálni kell a webes alkalmazáskiszolgálón.
- A webböngésző gombok használata (**Leállítás, Vissza, Előzmények**) nem támogatott a DB2 hálószerkezet használata során.
- Ha a Netscape Navigator 4-es terméket használja a DB2 hálószerkezetekkel, előfordulhat, hogy a böngésző megjelenítése nem frissül megfelelően. Ha ebbe a problémába ütközik, az ablak ikonba küldésével, majd vissza nagyításával frissítheti a megjelenítést. Úgy is frissítheti a megjelenítést, hogy a böngésző ablaka elé hoz egy másik ablakot, majd ismét a böngészőt helyezi az előtérbe.
- Ha saját fedőnevét szeretné társítani bármely DB2 rendszerhez, példánycsomóponthoz vagy adatbázishoz, akkor azt explicite katalogizálni kell az alkalmazáskiszolgálón a DB2 Konfigurációs segéd vagy a DB2 Vezérlőközpont segítségével.
- Az első indításkor a DB2 hálószerkezeteknek sokkal több időre van szükségük az inicializáláshoz, mint majd a későbbi indításokkor. A várakozási idő nagyrészt az automatikus katalogizálási folyamat teszi ki. Ha nem szeretné használni az automatikus katalogizálás lehetőséget, akkor kikapcsolhatja azt a szerverkonfiguráláson keresztül, így megrövidítheti a várakozási időt.

**Megjegyzés:** A szerverkonfigurálási paraméterek a telepítésleíró fájlban (`web.xml`) érhetők el. A paraméterek neve és értéke kiadásonként változhat. Néhány alkalmazáskiszolgáló megengedi a paraméterek módosítását, akár a felületük révén, akár a `web.xml` fájl átírásával.

- A kimeneti (eredmény) puffer abszolút maximális mérete 1 MB asztali vagy hordozható böngésző esetén, még akkor is, ha nagyobb kapacitásra van konfigurálva. PDA webböngészők esetén a korlát 1 KB.
- Linux, Windows és UNIX operációs rendszerek esetén a DB2 hálószerkezetek automatikusan érzékelik és katalogizálják azokat a rendszereket, amelyek az alkalmazáskiszolgálóval azonos TCP/IP hálózaton vannak. Az azonos TCP/IP hálózaton lévő rendszerek IP címében megegyezik az első három számjeggyel. Az eszközök megpróbálják katalogizálni a DB2 rendszer-csomópontokat az eredeti távoli TCP/IP gazdanévvel. Ha névisméltetés van, az eszközök egy egyedi, véletlenszerűen létrehozott nevet adnak. Minden más DB2 adminisztrációs kiszolgálót kifejezetten katalogizálni kell az alkalmazáskiszolgálón, ha azt szeretné, hogy azok elérhetők legyenek. Ebbe bele értendők azok a kiszolgálók is, amelyek TCP/IP-t használnak, de az alkalmazáskiszolgálóval nincsenek azonos TCP/IP hálózaton, továbbá a TCP/IP-t nem használó kiszolgálók is.
- Linux, Windows és UNIX operációs rendszerek esetén a DB2 hálószerkezetek megpróbálják automatikusan érzékelni és katalogizálni azokat a DB2 példánycsomópontokat és adatbázisokat, amelyek katalogizált DB2 rendszereken vannak. Lehetőség van egy távoli példánynak több kommunikációs protokollhoz való konfigurálására, ezért a katalógus külön csomópontbejegyzést fog tartalmazni minden egyes protokollhoz, amelyet egy automatikusan katalogizált példány támogat. Ha névisméltetés van, az eszközök egy egyedi, véletlenszerűen létrehozott nevet adnak.

## Eljárás:

A DB2 hálószerkezetek telepítése Tomcat 4.0 vagy Macromedia JRun 4.0 alkalmazáskiszolgáló használatával:

### Tomcat 4.0

1. Készítse elő a Tomcat 4.0 konfigurációs fájlt (CLASSPATH) az alábbi módon:

- 7  
7  
7
- a. Hozzon létre egy új környezeti/rendszer változót **CATALINA\_HOME** néven a Tomcat 4.0 útvonalának (gyökérfkönyvtárának) tárolására. Például:  
D:\jakarta-tomcat-4.0.3.

7  
7  
7

**Megjegyzés:** Windows rendszereken ez a lépés nem kötelező, viszont a **c. lépés** attól függ, hogy beállította-e ezt az értéket, vagy az eredeti útvonal kerül felhasználásra.

- 7  
7  
7  
7  
7  
7  
7  
7  
7  
7  
7  
7
- b. Győződjön meg arról, hogy a Tomcat Servlet/JSP Container működőképes:
    - 1) Indítsa el a Tomcat kiszolgálót a Tomcat bin könyvtárban található **startup.bat** futtatásával.
    - 2) Nyissa meg egy böngészőben a webhely főoldalát:  
**http://localhost:8080/.**
  2. Telepítse a DB2 hálószozközöket a Tomcat Servlet/JSP Container kiszolgálóra a DB2 hálószozközök telepítési útvonalának (SqlIib\tools\web\db2wa.war) megkeresésével, és másolja a **db2wa.war** archívumot a Tomcat telepítési könyvtárba (a Tomcat webapps könyvtárába).
  3. Indítsa el a DB2 hálószozközöket a Tomcat Servlet/JSP Container kiszolgálón az alábbi módon:
    - a. Nyisson meg egy DB2 parancsablakot és lépjen a Tomcat bin könyvtárába.
    - b. Indítsa el a Tomcat kiszolgálót a **startup.bat** futtatásával és győződjön meg arról, hogy létrejött egy új könyvtár (**db2wa**) a **webapps** könyvtár alatt.

7  
7  
7  
7  
7  
7

**Megjegyzés:** A **startup.bat** parancsablakból történő futtatása nem állítja be a DB2PATH változót. Ennek engedélyezéséhez a CLASSPATH sort módosítani kell, hogy a %DB2PATH% környezeti változó helyett közvetlenül a DB2 telepítési útvonalára hivatkozzon.

- 7  
7
- c. A DB2 hálószozközök vállalati alkalmazás a **http://localhost:8080/db2wa** helyen található és egy HTML 4.0 kompatibilis böngészővel érhető el.

## 7 7 7

### JRun

- 7  
7  
7
1. A következők végrehajtásával készítsen elő egy új alkalmazáskiszolgálót a DB2 hálószozközök számára:

#### 7 7

#### Javaslat:

7  
7  
7  
7

Javasolt egy új alkalmazáskiszolgáló létrehozása, de ez nem kötelező. Tesztelési célból használható az alapértelmezett kiszolgáló, és csak a JVM osztályútvonal beállítására és a telepítésre van szükség.

- 7  
7  
7  
7  
7  
7  
7  
7  
7  
7  
7  
7  
7
- a. Indítsa el a JRun Management Console alkalmazást, és jelentkezzen be az alkalmazáskiszolgáló adminisztrátoraként.
  - b. A főoldal jobb felső részén található **Create New Server** lehetőséggel hozzon létre új alkalmazáskiszolgálót. A gazdanév beállításánál hagyja meg a localhost értéket.
  - c. Adja meg az új kiszolgálónevet (**DB2WebToolsServer**) és kattintson a JRun Server Directory gombra. Az érték beállítása automatikusan megtörténik.
  - d. Kattintson a **Create Server** (Kiszolgáló létrehozása) gombra.
  - e. Jegyezze fel a létrehozott értékeket, vagy adjon meg új értékeket a következők számára:
    - JNDI Provider URL
    - Web Server Port Number. Ezt az értéket kell használni a DB2 hálószozközök URL-jében (azaz **http://localhost:kiszolgáló\_portszáma/db2wa**)
    - Web Connector Proxy Port Number

- f. Ha szükséges, kattintson az **Update port numbers** (portszámok frissítése) gombra, majd zárja be az ablakot.
2. A következők végrehajtásával telepítse a DB2 hálószoftvereket a JRun alkalmazáskiszolgálóra:
  - a. Indítsa el a DB2 hálószoftverek gazdjaként kiválasztott alkalmazáskiszolgálót (alapértelmezés szerint DB2WebToolsServer vagy az admin kivételével bármi).
  - b. Kattintson a **Web Applications** (Webalkalmazások), majd az **Add** (Felvétel) lehetőségre.
  - c. A **Deployment File** (Telepítési fájl) szakaszban keresse meg az `Sqllib\tools\web\db2wa.war` fájlt a DB2 telepítési útvonalán.
  - d. Kattintson a **Deploy** (Telepítés) gombra és győződjön meg arról, hogy az alkalmazás könyvtára a `/db2wa`.
  - e. Válassza ki az alkalmazáskiszolgálót és győződjön meg arról, hogy a DB2 hálószoftverek alkalmazás megjelenik a **Web Applications** (Webalkalmazások) részben. *Ne* kattintson ezen az oldalon az **Apply** (Alkalmazás) gombra.
  - f. A főoldal bal felső sarkában válassza a **Home** (Kezdőlap) hivatkozást.
  - g. A **Home** nézetből indítsa újra a DB2 hálószoftvereket tartalmazó alkalmazáskiszolgálót (**DB2WebToolsServer**).

A DB2 hálószoftverek vállalati alkalmazás a `http://localhost:kiszolgáló_portszám/db2wa` helyen található, és egy HTML 4.0 kompatibilis böngészővel érhető el.

## Közvetlen I/O blokkeszközökön (Linux)

A közvetlen I/O mostantól fájlrendszereken és blokkeszközökön is támogatott, 2.6-os rendszermaggal rendelkező Linux disztribúciókon. A közvetlen I/O blokkeszközökön másik megoldásként szolgál eszközkonténerek megadására közvetlen lemezeléréshez vagy nyers I/O-hoz. A DB2 UDB a táblaterület megnyitása során engedélyezi a közvetlen I/O-t, amikor a CREATE TABLESPACE utasítás megad egy blokkeszköz nevet a konténerútvonalnak. Korábban ugyanezt a teljesítményt nyers I/O eljárással lehetett elérni, amely azt igényelte, hogy a blokkeszközt egy karaktereszközhöz kell rendelni a **raw** segédprogrammal.

21. táblázat: A közvetlen I/O és nyers I/O összehasonlítása

| Közvetlen I/O (új módszer)   | Nyers I/O (régí módszer)   |
|--|--|
| CREATE TABLESPACE dms1<br>MANAGED BY DATABASE<br>USING (DEVICE '/dev/sda5' 11170736) | CREATE TABLESPACE dms1<br>MANAGED BY DATABASE<br>USING (DEVICE '/dev/raw/raw1' 11170736) |

Habár a nyers I/O módszert még támogatja a DB2 UDB, érvénytelenítve lett, és a jövőbeni rendszermagokban valószínűleg nem lesz támogatva.

### Ajánlás:

Ha szeretné kihasználni a közvetlen lemezelérés lehetőségeit, közvetlen I/O használatával hozza létre a DMS eszközkonténereket, hogy a jövőben ne legyenek költöztetési nehézségek.

**Megjegyzés:** A közvetlen I/O nem támogatott a DB2 UDB on Linux/390 rendszeren.

## DB2 Információs központ démon (Linux, UNIX)

A DB2 Információs központ démona felelős a DB2 dokumentációs kiszolgáló irányításáért. A démon, amely a DB2 Információs központ részét képezi, két fájlból áll:

- db2icd – az inicializálási parancsfájl

7 • db2ic.conf – a konfigurációs fájl  
7 Ezek a fájlok az alábbi helyekre kerülnek telepítésre:

7 **AIX** /etc/db2icd  
7 /var/db2/v81/db2ic.conf  
7 **HP** /sbin/init.d/db2icd  
7 /var/opt/db2/v81/db2ic.conf

7 **Solaris Operating Environment**  
7 /etc/init.d/db2icd  
7 /var/db2/v81/db2ic.conf

7 **Linux** /etc/init.d/db2icd  
7 /var/db2/v81/db2ic.conf

7 **Az Információs központ démonának indítása és leállítása (AIX, Solaris Operating Environment, HP, Linux):** A démon csak akkor kell kézzel elindítani vagy leállítani, ha szeretné módosítani a démon konfigurációs változóit. Szokásos esetben a démon a rendszer indításakor elindul, a DB2 Információs központ telepítésekor létrehozott futtatási szintektől függően.

#### 7 **Eljárás:**

7 Az Információs központ démonának indítása és leállítása:

7 1. Állítsa le a démon, ha az már fut. A parancssorba írja be:

7 `INIT_DIR/db2icd stop`

7 ahol az `INIT_DIR` helyére kell írni a korábban feltüntetett `db2icd` fájl telepítési könyvtárát.

7 2. Módosítsa a démon változóit szükség szerint, a `db2ic.conf` fájl szerkesztésével. Jelenleg a TCP portszám módosítására van lehetőség, amelyen a dokumentáció elérhető, valamint az ideiglenes munkaterület helye, amelyet a démon használ futása során.

7 3. Indítsa el a démon. A parancssorba írja be:

7 `INIT_DIR/db2icd start`

7 ahol az `INIT_DIR` helyére kell írni a korábban feltüntetett `db2icd` fájl telepítési könyvtárát.

7 Amikor a démon elindul, már az új környezeti változókat fogja használni.

7 A démon leállítására és azonnali újraindítására is lehetőség van. A parancssorba írja be:

7 `INIT_DIR/db2icd restart`

7 ahol az `INIT_DIR` helyére kell írni a korábban feltüntetett `db2icd` fájl telepítési könyvtárát.

7 A démon állapotát bármikor ellenőrizheti. A parancssorba írja be:

7 `INIT_DIR/db2icd status`

7 ahol az `INIT_DIR` helyére kell írni a korábban feltüntetett `db2icd` fájl telepítési könyvtárát. A démon kijelzi a jelenlegi állapotát, és megjeleníti a démonfolyamat(ok) azonosítóját, amennyiben aktív.

#### 7 **A válaszfájlok telepítés hibakódjai**

7 Az alábbi hibakód csak Windows rendszeren érvényes, UNIX és Linux rendszereken nem.

7 3010 A telepítés sikerült, de a telepítés befejezéséhez a rendszert újra kell indítani.

## 7 DB2 kiszolgálók telepítéséhez szükséges felhasználói fiókok 7 (Windows rendszeren)

### 7 Kvóták növelése

7 Az *Kvóták növelése* felhasználói jogosultság *Folyamat memóriakvótájának*  
7 *beállítása* jogosultságra változott Windows XP és Windows Server 2003  
7 rendszereken.

### 7 A DB2 telepítő által megadott felhasználói jogok - Programok hibakeresése

7 A DB2 telepítő program nem adja meg a Programok hibakeresése felhasználói  
7 jogosultságot. A DB2 telepítője az alábbi felhasználói jogokat adja meg:

- 7 • Az operációs rendszer részeként való működés
- 7 • Tokenobjektum létrehozása
- 7 • Memórialapok zárolása
- 7 • Bejelentkezés szolgáltatásként
- 7 • Kvóták növelése
- 7 • Folyamatszintű token helyettesítése

### 7 Aszinkron I/O támogatás (Linux)

7 Az aszinkron I/O (AIO) támogatás nyers eszközökhöz és O\_DIRECT fájlrendszerekhez már  
7 elérhető Linux rendszereken (2.6-os és néhány 2.4-es rendszermag). Az AIO javítja a  
7 laptisztító teljesítményét. Linux rendszeren a **db2set** paranccsal kapcsolhatja be vagy ki az  
7 AIO-t.

7 Az AIO használatához a felhasználónak telepítenie kell ezt: libaio-0.3.98 vagy újabb, és olyan  
7 rendszermag szükséges, amely támogatja az AIO-t. Továbbá a felhasználónak le kell futtatnia  
7 a **db2set DB2LINUXAIO=true** parancsot és újra kell indítania a DB2 UDB programot.

## Üzenetek leírása

### ADM-üzenetek frissítése

7 **ADM12504E:** Az ADM12504E üzenet leírása helytelenül közli, hogy az elsődleges  
7 adatbázison lévő példánynévnek meg kell egyeznie a készenléti adatbázison lévő  
7 példánynévvel.

#### 7 ADM12504E

7 Nem lehet létrehozni HADR elsődleges-készenléti kapcsolatot, mert a DB2  
7 példánynevek nem egyeznek meg. Javítsa a HADR\_REMOTE\_INST konfigurációs  
7 paramétert.

7 Nem követelménye a HADR-nek, hogy az elsődleges és a készenléti adatbázison  
7 megegyezzen a példánynév.

### CLP üzenetek frissítése

7 **DB21015E:** A parancssori feldolgozó (CLP) háttérprogram folyamatkérési sora vagy  
7 beviteli sora nem jött létre az időkorláton belül.

#### 7 Magyarázat

7 Vagy a DB2BQTRY, ill. DB2BQTIME környezeti változók értékét kell megnövelni,  
7 vagy a "db2bp" CLP háttérprogram nem indítható. A "db2bp" programnak a  
7 megfelelő adatbázis-kezelő telepítési útvonalon kell lennie, és a felhasználóknak  
7 végrehajtási joggal kell rendelkezniük a fájlra nézve.

7 UNIX rendszereken ellenőrizze, hogy a fájlrendszeren van-e elég fájlblokk és inode.



7 **Felhasználói teendő**  
7 Javítsa ki a hibát, és küldje el újra a parancsot.

## 5 **DBI-üzenetek frissítése**

5 **DBI1060E:** Érvénytelen csomagnév: <"csomagnév">

### 5 **Magyarázat:**

5 Érvénytelen nevet adott meg. Vagy nem létezik a csomag, vagy a nevet helytelenül  
5 adta meg.

### 5 **Teendő:**

5 Ellenőrizze, hogy a megadott nevű csomag létezik-e a terjesztési adathordozón. Ha  
5 igen, ellenőrizze, hogy nem lett-e elírva a név. Minden csomagnévnek kisbetűsnek  
5 kell lennie.

## **Új SQL-üzenetek**

7 **SQL0121N:** A "<név>" célnév többször van megadva hozzárendelésre egyazon SQL  
7 utasításban.

### 7 **Magyarázat**

7 Ugyanaz a "<név>" célnév többször van megadva OUT vagy INOUT  
7 argumentumként egy CALL utasításban, vagy egy INSERT utasítás oszloplistájában,  
7 egy UPDATE utasítás SET tagmondatának bal oldali hozzárendeléseiben, vagy  
7 pedig a hozzárendelő utasítás bal oldalán. A célnév azonosít egy oszlopot, SQL  
7 paramétert, SQL változót vagy új tranzakciós változót.

7 Ez a hiba olyankor fordulhat elő, ha frissít vagy beilleszt egy olyan nézetbe,  
7 amelyben több oszlop alapul az alaptábla azonos oszlopán.

7 Az utasítás nem dolgozható fel.

### 7 **Felhasználói teendő**

7 Javítsa az utasítás szintaxisát úgy, hogy minden név csak egyszer szerepeljen.

7 sqlcode : -121

7 **SQL0270N:** Nem támogatott függvény (Okkód = "<okkód>")

### 7 **Magyarázat**

7 74 A helyreállítási előzményfájlban az állapotmező frissítése időbélyeg szerint nem  
7 megengedett.

### 7 **Felhasználói teendő**

7 74 A helyreállítási válaszfájlban csak EID szerint frissítse az állapotmezőt.

### 7 **Magyarázat**

7 75 Automatikus statisztikagyűjtés több adatbázis-partíciós rendszeren, olyan  
7 rendszeren, amelyen engedélyezett az SMP, vagy pedig befogadott rendszeren.

### 7 **Felhasználói teendő**

7 75 Kapcsolja ki az automatikus statisztikagyűjtést ennél az adatbázisnál, mégpedig  
7 az AUTO\_STATS\_PROF és az AUTO\_PROF\_UPD adatbázis-konfigurációs  
7 paraméterek OFF értékre állításával.

7 Vagy pedig váltson olyan rendszerre, amely egyetlen adatbázis-partíció van, vagy  
7 ahol az SMP nincs engedélyezve, illetve amely nem befogadott.

7 **SQL0494W:** Az eredményhalmazok száma nagyobb mutatók számánál.

### 7 **Magyarázat**

7 Az ASSOCIATE LOCATORS utasításnál megadott mutatók száma kisebb, mint a

7 tárolt eljárás által visszaadott eredményhalmazok száma. Az első "n"  
7 eredményhalmaz mutatóérték kerül visszaadásra, ahol "n" jelenti az SQL utasításban  
7 megadott eredményhalmaz mutatóváltozók számát.

7 Az SQL utasítás sikeres.

7 **Felhasználói teendő**

7 Növelje az SQL utasításban megadott eredményhalmaz mutatóváltozók számát.

7 sqlcode : +494

7 sqlstate : 01614

7 **SQL1227N:**

7 **Magyarázat:**

7 **4-es okkód**

7 A PAGE\_FETCH\_PAIRS pufferméret-bejegyzések értékeinek növekedniük  
7 kell. Ezenkívül 32 bites példányoknál egy PAGE\_FETCH\_PAIRS  
7 bejegyzésben egy pufferméretérték sem lehet nagyobb, mint a táblában lévő  
7 lapok száma vagy 524287, amelyik a kettő közül alacsonyabb érték. 64  
7 bites példányoknál egy PAGE\_FETCH\_PAIRS bejegyzésben egy  
7 pufferméretérték sem lehet nagyobb, mint a táblában lévő lapok száma vagy  
7 2147483674.

7 **SQL1768N:** A HADR nem indítható. Okkód = "<okkód>"

7 **Magyarázat:**

7 9 Az adatbázis nyers naplók használatára van konfigurálva.

7 **Teendő:**

7 9 Konfigurálja át az adatbázist úgy, hogy az csak fájlrendszeri tárolást alkalmazzon a  
7 naplófájloknál, a nyers I/O (közvetlen lemezelérésű) eszközök helyett. Nézze meg a  
7 *logpath* és *newlogpath* adatbázis-konfigurációs paraméterek leírását az  
7 *Adminisztrációs útmutató: Teljesítmény* című részében.

7 **SQL1790W:** Nem található alapértelmezett táblaterület legalább "<lapméret>" lapmérettel.

7 **Magyarázat**

7 Az NNSTAT eljárás nem tudta létrehozni a SYSPROC.FED\_STATS táblát a  
7 futtatott utasítás történetének rögzítésére. Nem található elég nagy lapméretű  
7 (legalább "<lapméret>") táblaterület.

7 **Felhasználói teendő**

7 Gondoskodjon róla, hogy álljon rendelkezésre egy táblaterület minimum  
7 "<lapméret>" lapmérettel.

7 sqlcode: +1790

7 sqlstate: 01670

7 **SQL1791N:** A megadott kiszolgálódefiníció, séma vagy becenév objektumnév nem létezik.

7 **Magyarázat**

7 Az NNSTAT eljárás egy kiszolgálódefiníciót, sémát és becenevet fogad el  
7 bemenetként, és ezen objektumok egyike, beleértve az objektumnevet, nem található.

7 **Felhasználói teendő**

7 Adjon meg egy létező kiszolgálódefiníciót, sémát vagy becenevet, és küldje el újra  
7 az utasítást.

7 sqlcode: -1791

7 sqlstate: 42704

7 **SQL2316W:** A statisztikai profil Runstats parancskaracterlánc túllépte a maximális  
7 méretet. A Runstats parancskaracterlánc csonkolva lesz a maximális méretre, és a  
7 SYSIBM.SYSTABLE katalógustáblában kerül eltárolásra.

7 **Magyarázat**

7 A STATISTICS\_PROFILE oszlop maximális mérete 32768 bájt. Ha a statisztikai  
7 profil Runstats parancskaracterláncának mérete nagyobb ennél az értéknél, akkor a  
7 parancskaracterlánc csonkolva lesz, hogy ne lépje túl a maximális értéket.

7 A segédprogram folytatja a feldolgozást.

7 **Felhasználói teendő**

7 A statisztikai profil áttekintéséhez nézze meg a STATISTICS\_PROFILE oszlopot a  
7 SYSIBM.SYSTABLES katalógustáblában. Ha a meglévő statisztikai profilra nem  
7 megfelelő, indítsa újra a RUNSTATS segédprogramot, és adja meg az UPDATE  
7 PROFILE vagy az UPDATE PROFILE ONLY beállítást a profil módosításához. A  
7 RUNSTATS segédprogram beállításairól a segédprogram dokumentációjában  
7 olvashat.

7 **SQL3705N:** A megadott pufferméret-paraméter nem érvényes. A pufferméretnek vagy  
7 0-nak, vagy 8 és 250000 közöttinek kell lennie (beleértve a határokat). Többszörös puffer  
7 esetén a teljes pufferméret nem haladhatja meg a 250000-et.

7 **SQL20290N:** Az SQL utasítás a "<rutinnév>" rutinra hivatkozik (specifikus név:  
7 "<specifikus név>"), amely nem futtatható a "<partíciósám>" partíción.

7 **Magyarázat**

7 A "<rutinnév>" rutin (specifikus név: "<specifikus név>") érvénytelen  
7 partíciószámmal ("<partition-number>") lett meghívva.

7 **Felhasználói teendő**

7 Adjon meg -1 értéket a partíciósám paraméternek, hogy a rutin a jelenlegi partíción  
7 fusson.

7 sqlcode: -20290

7 sqlstate: 560CA

7 **SQL22025N:** A reorgchk tárolt eljárás érvénytelen bemeneti argumentumot kapott.

7 **Magyarázat**

7 A tárolt eljárás első argumentuma csak 'T' vagy 'S' lehet. Ha az első argumentum  
7 'T', a tárolt eljárás második argumentumának egy teljesen megadott táblanévknek kell  
7 lennie (pl. <séma.táblanév>).

7 **Felhasználói teendő**

7 Írjon be érvényes bemeneti argumentumokat, majd küldje el újra.

7 **SQL27994W:** Egy speciális regiszter alapértelmezett oszlopának hossza kisebb, mint a  
7 céloszlop hossza. A betöltő segédprogram valószínűleg csonkolni fogja az ezen oszlophoz  
7 tartozó értékeket (<oszlopszám>).

7 **Magyarázat**

7 A SESSION\_USER, CURRENT\_USER, SYSTEM\_USER vagy  
7 CURRENT\_SCHEMA tagmondát lett megadva az "<oszlopszám>" oszlopnál, de ez  
7 az oszlop vagy 128 bájnál kisebb hosszal lett definiálva (csak SESSION\_USER),

7 vagy az oszlopba beillesztett oszlopérték meg fogja haladni a célhosszt a  
7 kódlapkonverzió után. A betöltő segédprogram valószínűleg csonkolni fogja az  
7 oszlopértéket.

#### 7 **Felhasználói teendő**

7 Ha a rendszer szabványok nem engednék, hogy a felhasználói azonosító  
7 (SESSION\_USER) hossza túllépje az oszlop hosszát, akkor figyelmen kívül  
7 hagyhatja ezt a figyelmeztetést. A figyelmeztetés megjelenését meg lehet előzni  
7 azzal, ha az oszlop hossza legalább 128 bájt. Ha a kódlapkonverzió következtében a  
7 regiszter alapértelmezett oszlopa megnőtt, növelje meg az oszlop hosszát, hogy az  
7 megfeleljen a növekedésnek.

## Query Patroller

### 5 **Magyarázó táblák létrehozása a Query Patroller historikus adat 5 generátor futtatása előtt**

5 A Query Patroller historikus adat generátor programját futtatva a magyarázó táblák még nem  
5 léteznek, a generátor program létrehozza azokat. Azonban igencsak javasolt, hogy még a  
5 historikus adat generátor futtatása előtt hozza létre a magyarázó táblákat. A magyarázó táblák  
5 létrehozásakor ügyeljen arra, hogy ugyanazon a partíción jöjjenek létre. Ha a magyarázó  
5 táblák aktív módon, ugyanazon a partíción jönnek létre, az növeli az Explain szolgáltatás  
5 teljesítményét. Ez a javítás növeli a historikus adat generátor teljesítményét.

### 5 **Query Patroller naplófájlok ellenőrzése a Történeti elemzéshez 5 (Historical analysis)**

5 Ha Query Activity over Time (Historical Analysis) jelentés **Explain Run** oszlopa **Ran**  
5 **unsuccessfully** állapotot jelez egy lekérdezés esetében, akkor nem sikerült előállítani az adott  
5 lekérdezésre vonatkozó adatokat. Emiatt a lekérdezés nem jelenik meg egyetlen Historical  
5 Analysis jelentésben vagy grafikonon sem. A 8-as verzió dokumentációja szerint, ha tudni  
5 szeretné, miért volt sikertelen a lekérdezés, megvizsgálhatja a qpuser.log fájlt.

5 A qpuser.log fájl vizsgálata mellett a qpdiaq.log fájlt is meg kell tekinteni.

### 6 **A historikus adat generátor rendellenes leállása**

6 Ha a historikus adat generátort rendellenesen állítja le, a program következő indításakor  
6 hibaüzenetet fog kapni. Az abnormális lezárás a következőket foglalja magába:

- 6 • A DB2 UDB váratlanul leáll
- 6 • db2stop force parancs kiadása
- 6 • killdb2 parancs kiadása

6 Ha a historikus adat generátor rendellenesen áll le, annak újraindítása előtt ki kell adnia a  
6 következő parancsot:

```
6 qp -d adatbázis generate historical_data stop
```

6 ahol *adatbázis* az az adatbázis, amelyre a parancsot futtatja.

### 6 **Dinamikus lekérdezésosztály-frissítések**

6 Némely lekérdezésosztály művelethez már nem szükséges a Query Patroller leállítása és  
6 újraindítása.

6 A következő táblában az aktív lekérdezés olyan lekérdezés, amely állapota Running (futó)  
6 vagy Queued (várakozó).

22. táblázat: Feltételek a lekérdezőosztály módosításainak életbelépéséhez

| Módosítás jellege  | A módosítás életbelépésének feltételei  |
|--|---|
| Lekérdezőosztály hozzáadása, eltávolítása vagy frissítése.   | Ha nincs aktív lekérdezés, a módosítások azonnal életbelépnek.  |
| Olyan lekérdezőosztály frissítése, amelynél csak a <b>Lekérdezések maximális száma</b> változott.    | Azonnal életbelép, még akkor is, ha vannak aktív lekérdezések.  |
| Olyan lekérdezőosztály frissítése, amelynél csak a <b>Lekérdezések maximális költsége</b> változott. | Ha vannak aktív lekérdezések, a lekérdezés frissítése akkor lép életbe, ha a következő feltételek egyike teljesül: <ul style="list-style-type: none"> <li>A Query Patroller programot leállítja és újraindítja.</li> <li>Nincs több aktív lekérdezés.</li> </ul> <p><b>Megjegyzés:</b> Ha a <b>Lekérdezés maximális költsége</b> módosítása függőben van, semmilyen további lekérdezőosztály-módosítás nem lép életbe, amíg az előbbi feltételek egyike nem teljesül.</p> |
| Lekérdezőosztály felvétele vagy eltávolítása.  | Ha vannak aktív lekérdezések, a lekérdezés hozzáadása vagy eltávolítása akkor lép életbe, ha a következő feltételek egyike teljesül: <ul style="list-style-type: none"> <li>A Query Patroller programot leállítja és újraindítja.</li> <li>Nincs több aktív lekérdezés.</li> </ul>  |

### Beágyazott lekérdezések jellemzői

A beágyazott lekérdezések nem várokozathatók. Egy beágyazott lekérdezés ehelyett azonnal lefut, ha átlépi azt a küszöböt, amely után normális esetben várokozási sorba kerülne.

### SQL utasítástípusok korlátozásai

Az előző dokumentációval ellentétben, a következő utasításokat tartalmazó lekérdezések várokozathatók:

- Statikus SQL-t és forrásváltozókat tartalmazó lekérdezések
- Azonosítási értéket (IDENTITY\_VAL\_LOCAL) vagy sorszámot előállító függvényit (NEXT VALUE FOR vagy PREVIOUS VALUE FOR) tartalmazó lekérdezések

### Felbontáskorlátozás a Terminal Services Client használatkor

Ha a Terminal Services Client ügyfelet 640x480 képpontos felbontásban használja olyan távoli munkaasztalhoz való csatlakozásra, amelyen fut a Query Patroller központ, a Submission Preferences (Küldési beállítások) ablak üresen fog megjelenni. Ahhoz, hogy ez az ablak megfelelően jelenjen meg, a 640x480 képpontnál nagyobb felbontást kell használnia.

### Új csoport támogatása a lekérdezések küldésekor

A 8.2-es verziótól kezdve a DB2 UDB támogatja a felhasználói csoportokat az operációs rendszeri csoportokon túl. Ezért egy kis módosulás van a **Submitter Profile to Use** (Használni kívánt küldési profil) legördülő listában a Query Submission Preferences (Lekérdezések küldési beállítási) ablakban, a Query Patroller központban.

Ha be van jelentkezve, de nincs sem DBADM jogosultsága, sem Edit joga a Query Patroller felhasználói adminisztrációjához, akkor csak magának vehet fel vagy frissíthet küldési beállítást. Ebben az esetben a **Submitter Profile to Use** legördülő lista az Ön DB2 UDB csoportjainak meglévő küldési profiljait tartalmazza, az Ön operációs rendszeri csoportjai helyett.

7 Ha be van jelentkezve, és rendelkezik DBADM vagy Edit jogosultsággal a Query Patroller  
7 felhasználói adminisztrációjához, akkor más felhasználóknak is felvehet vagy frissíthet  
7 küldési beállításokat. Ebben az esetben a **Submitter Profile to Use** legördülő lista minden  
7 létező csoport küldési profiljait tartalmazza.

## 7 Query Patroller ütemezési korlátozások

7 Ha a Query Patroller központban ütemezésekkel dolgozik, a Schedule (Ütemezés) ablakban  
7 fájlba mentheti az ütemezéseket, hogy később importálhassa azokat. Ha olyan ütemezése van,  
7 amelyet 6-os vagy korábbi javítócsomaggal mentett, azt nem importálhatja 8.2-es vagy újabb  
7 verzióval. Ez a korlátozás a DB2 UDB 8.2-es verziójában bevezetett változtatás miatt van,  
7 amely a JDK szintek közti sorosítást érinti.

## 7 A RUN IN BACKGROUND QUERY parancs használatához 7 szükséges jogosultság

7 A RUN IN BACKGROUND QUERY parancs futtatásához az szükséges, hogy a lekérdezést  
7 eredetileg elküldő személy legyen a küldő.

## 7 Fedőnév létrehozása eredménytáblához

7 A Query Patroller 8.1-es verzió 5-ös javítócsomagtól kezdve a Query Patroller nem hoz létre  
7 eredménytáblákat abban a sémában, amely megfelel a lekérdezés küldőjének hitelesítési  
7 azonosítójának. Ehelyett a Query Patroller az eredménytáblákat egy közös DB2QPRT  
7 sémában hozza létre. Ahhoz, hogy az eredménytáblákra a küldő sémájával lehessen  
7 hivatkozni, a Query Patroller 8.2-es verziójában bevezettek egy beállítást, mely  
7 automatikusan létrehoz egy fedőnevet minden egyes új eredménytáblához, amelyet a Query  
7 Patroller készít. Az eredménytábla a DB2QPRT sémában jön létre, a fedőnév pedig egy olyan  
7 sémában készül, amely megfelel a küldő hitelesítési azonosítójának.

7 Ezen beállítási ki- vagy bekapcsolásához adja ki az UPDATE QP\_SYSTEM parancsot a  
7 CREATE\_RESULT\_TABLE\_ALIASES beállítással:

```
7 >> UPDATE QP_SYSTEM USING _____  
7 | _____  
7 | CREATE_RESULT_TABLE_ALIASES | 'Y'  
7 | _____ | 'N'
```

7 **Árva eredménytábla-fedőnevek törlése:** A CREATE\_RESULT\_TABLE\_ALIASES  
7 beállítással létrehozott fedőnevek automatikusan eldobásra kerülnek az eredménytábla  
7 eldobásakor. Van azonban két olyan eset, amikor az eredménytábla eldobásakor nem  
7 következik be a hozzátartozó fedőnév automatikus eldobása.

- 7 • Amikor az eredménytábla eldobása kézzel történik a **qp** parancessor vagy a Query Patroller  
7 központ használata nélkül.
- 7 • Amikor az eredménytábla eldobása a **qp** parancessor vagy a Query Patroller központ  
7 használatával történik ugyan, de olyan kezelő jogosultsága alatt, aki nem egyezik a  
7 lekérdezés elküldőjével és nincs DBADM jogosultsága.

7 Azon fedőnevek eltávolítását, amelyekhez nem tartozik eredménytábla, egy új paranccsal  
7 lehet végrehajtani: REMOVE RESULT\_TABLE\_ALIASES. Ez a parancs automatikusan  
7 végrehajtódik, amikor eredménytáblák törlésre kerülnek a Query Patroller ütemezett  
7 eredménytábla-eltávolító folyamata során. A REMOVE RESULT\_TABLE\_ALIASES  
7 parancs az alábbi lekérdezéssel szerzi meg a törlendő fedőnevek listáját:

```
7 with a as (select tabschema, tablename from syscat.tables  
7 | where type = 'A' and tablename like 'QUERY%_RESULTS'),  
7 | t as (select tablename from syscat.tables  
7 | where type = 'T' and tablename like 'QUERY%_RESULTS')  
7 | select all tabschema, tablename from a  
7 | where not exists (select * from t where t.tablename=a.tablename)
```



Mindkét mintaprogramról további információkat kaphat az alábbi könyvtárakban lévő README (OLVASSEL) fájljokból:

#### Windows

~\sql11ib\samples\spatial  
~\sql11ib\samples\spatial\bank

#### Linux és UNIX

~/sql11ib/spatial  
~/sql11ib/spatial/bank

## SQL adminisztrációs rutinok

### Oszlopbővítés pillanatfelvétel UDF-eknél

Pillanatfelvétel UDF-ekben néhány VARCHAR és CLOB oszlop mérete módosult, hogy megfeleljen a maximális adatbázisobjektum-nevek szabványainak.

23. táblázat: Az UDF-ek kibővített oszlopai

| UDF                      |                           |                            |
|--------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Oszlopnév                | Jelenlegi oszlopdefiníció | Frissített oszlopdefiníció |
| SYSFUN.SQLCACHE_SNAPSHOT |                           |                            |
| DB_NAME                  | VARCHAR(8)                | VARCHAR(128)               |
| STMT_TEXT                | CLOB(64K)                 | CLOB(16M)                  |
| SNAPSHOT_APPL_INFO       |                           |                            |
| APPL_NAME                | VARCHAR(255)              | VARCHAR(256)               |
| APPL_ID                  | VARCHAR(32)               | VARCHAR(128)               |
| AUTH_ID                  | VARCHAR(30)               | VARCHAR(128)               |
| CLIENT_NNAME             | VARCHAR(20)               | VARCHAR(128)               |
| CLIENT_PRDID             | VARCHAR(20)               | VARCHAR(128)               |
| INPUT_DB_ALIAS           | VARCHAR(20)               | VARCHAR(128)               |
| CLIENT_DB_ALIAS          | VARCHAR(20)               | VARCHAR(128)               |
| DB_NAME                  | VARCHAR(8)                | VARCHAR(128)               |
| DB_PATH                  | VARCHAR(256)              | VARCHAR(1024)              |
| EXECUTION_ID             | VARCHAR(20)               | VARCHAR(128)               |
| CORR_TOKEN               | VARCHAR(32)               | VARCHAR(128)               |
| TPMON_CLIENT_USERID      | VARCHAR(20)               | VARCHAR(256)               |
| TPMON_CLIENT_WKSTN       | VARCHAR(20)               | VARCHAR(256)               |
| TPMON_CLIENT_APP         | VARCHAR(20)               | VARCHAR(256)               |
| TPMON_ACC_STR            | VARCHAR(100)              | VARCHAR(200)               |
| SNAPSHOT_STATEMENT       |                           |                            |
| CURSOR_NAME              | VARCHAR(31)               | VARCHAR(128)               |
| CREATOR                  | VARCHAR(32)               | VARCHAR(128)               |
| PACKAGE_NAME             | VARCHAR(20)               | VARCHAR(128)               |
| STMT_TEXT                | CLOB(64K)                 | CLOB(16M)                  |
| SNAPSHOT_LOCKWAIT        |                           |                            |
| TABLE_NAME               | VARCHAR(35)               | VARCHAR(128)               |
| TABLE_SCHEMA             | VARCHAR(32)               | VARCHAR(128)               |



23. táblázat: Az UDF-ek kibővített oszlopai (Folytatás)

| UDF                  |                           |                            |
|----------------------|---------------------------|----------------------------|
| Oszlopnév            | Jelenlegi oszlopdefiníció | Frissített oszlopdefiníció |
| APPL_ID_HOLDING_LK   | VARCHAR(32)               | VARCHAR(128)               |
| SNAPSHOT_DATABASE    |                           |                            |
| INPUT_DB_ALIAS       | VARCHAR(8)                | VARCHAR(128)               |
| DB_NAME              | VARCHAR(8)                | VARCHAR(128)               |
| DB_PATH              | VARCHAR(256)              | VARCHAR(1024)              |
| SNAPSHOT_BP          |                           |                            |
| BP_NAME              | VARCHAR(20)               | VARCHAR(128)               |
| DB_NAME              | VARCHAR(8)                | VARCHAR(128)               |
| INPUT_DB_ALIAS       | VARCHAR(8)                | VARCHAR(128)               |
| DB_PATH              | VARCHAR(256)              | VARCHAR(1024)              |
| SNAPSHOT_LOCK        |                           |                            |
| TABLE_NAME           | VARCHAR(35)               | VARCHAR(128)               |
| TABLE_SCHEMA         | VARCHAR(32)               | VARCHAR(128)               |
| SNAPSHOT_TABLE       |                           |                            |
| TABLE_NAME           | VARCHAR(35)               | VARCHAR(128)               |
| TABLE_SCHEMA         | VARCHAR(32)               | VARCHAR(128)               |
| SNAPSHOT_TBREORG     |                           |                            |
| TABLE_NAME           | VARCHAR(35)               | VARCHAR(128)               |
| TABLE_SCHEMA         | VARCHAR(32)               | VARCHAR(128)               |
| SNAPSHOT_SUBSECT     |                           |                            |
| STMT_TEXT            | CLOB(64K)                 | CLOB(16M)                  |
| SNAPSHOT_DYN_SQL     |                           |                            |
| STMT_TEXT            | CLOB(64K)                 | CLOB(16M)                  |
| HEALTH_DBM_INFO      |                           |                            |
| SERVER_INSTANCE_NAME | VARCHAR(8)                | VARCHAR(128)               |
| HEALTH_DBM_HI        |                           |                            |
| SERVER_INSTANCE_NAME | VARCHAR(8)                | VARCHAR(128)               |
| HEALTH_DBM_HI_HIS    |                           |                            |
| SERVER_INSTANCE_NAME | VARCHAR(8)                | VARCHAR(128)               |
| HEALTH_DB_INFO       |                           |                            |
| DB_NAME              | VARCHAR(8)                | VARCHAR(128)               |
| INPUT_DB_ALIAS       | VARCHAR(8)                | VARCHAR(128)               |
| DB_PATH              | VARCHAR(256)              | VARCHAR(1024)              |
| HEALTH_DB_HI         |                           |                            |
| DB_NAME              | VARCHAR(8)                | VARCHAR(128)               |
| HEALTH_DB_HI_HIS     |                           |                            |
| DB_NAME              | VARCHAR(8)                | VARCHAR(128)               |
| HEALTH_DB_HIC        |                           |                            |
| DB_NAME              | VARCHAR(8)                | VARCHAR(128)               |

23. táblázat: Az UDF-ek kibővített oszlopai (Folytatás)

| UDF               |                           |                            |
|-------------------|---------------------------|----------------------------|
| Oszlopnév         | Jelenlegi oszlopdefiníció | Frissített oszlopdefiníció |
| HEALTH_DB_HIC_HIS |                           |                            |
| DB_NAME           | VARCHAR(8)                | VARCHAR(128)               |

**Megjegyzés:** A SNAPSHOT\_DYN\_SQL, SNAPSHOT\_STATEMENT, SNAPSHOT\_SUBSECT és SQLCACHE\_SNAPSHOT rutinok STMT\_TEXT definíciója kibővítése CLOB(16M) értékre csak a jövőbeni bővítések lehetőségének érdekében történt. Az utasítás szövegadatainak jelenlegi kimenete továbbra is csonkolva lesz 64K értéknél.

## SQL kézikönyv

### CONNECT utasítás

Amikor explicit módon csatlakozik Windows kiszolgálóhoz, a TO *hitelesítésnév* vagy a USER *forrásváltozó* megadható a Microsoft Windows NT Security Account Manager (SAM)-kompatibilis név segítségével. A minősítőnek NetBIOS stílusnévnek kell lennie, amely maximum 15 karakter hosszú lehet. Például: 'tart\felh'.

### A magyarázó (Explain) szolgáltatás által használt séma

A magyarázó (Explain) szolgáltatás az alábbi azonosítókat használja minősítő sémaként a feltöltendő magyarázó tábláknál:

- A munkamenet hitelesítési azonosítója dinamikus SQL-nél
- Az utasítás hitelesítési azonosítója statikus SQL-nél

A séma társítható magyarázó táblák készletéhez vagy olyan fedőnevekhez, amelyek egy másik séma alatti magyarázó táblákra mutatnak.

Ha nem található magyarázó tábla a séma alatt, a magyarázó szolgáltatás megpróbálja a SYSTOOLS séma alatt lévő magyarázó táblákat használni.

### Dátum/idő értékek karakterláncos ábrázolása

#### Idő-karakterláncok:

Egy időérték karakteres ábrázolása nem más, mint egy olyan karakterlánc, amely számjeggyel kezdődik és legalább 4 karakter hosszú. Üres helyek követhetik a karaktereket; az időpont óraértéke előtt a 0 számjegy lemaradhat, és a másodpercek teljesen kimaradhatnak. Ez utóbbi esetben (ha tehát a karakterlánc nem tartalmaz másodperceket), akkor a másodpercek feltételezett értéke 0. Így a 13:30 érték egyenértékű a 13:30:00 értékkel.

Az alábbi táblázat tartalmazza az időértékek érvényes karakterlánc-formátumait. Minden formátumot a neve és a rövidítése azonosít.

24. táblázat: Időértékek karakterláncos ábrázolásának formátumai

| Formátum neve                                     | Rövidítés | Időformátum      | Példa    |
|---|-----------|------------------|----------|
| International Standards Organization <sup>2</sup> | ISO       | óó.pp.mm         | 13.30.05 |
| IBM USA szabvány                                  | USA       | óó:pp AM vagy PM | 1:30 PM  |
| IBM európai szabvány                              | EUR       | óó.pp.mm         | 13.30.05 |

24. táblázat: Időértékek karakterláncos ábrázolásának formátumai (Folytatás)

| Formátum neve                              | Rövidítés | Időformátum                          | Példa    |
|--|-----------|--------------------------------------|----------|
| Japanese Industrial Standard Christian Era | JIS       | óó:pp:mm                             | 13:30:05 |
| Adott helyszínen definiált                 | LOC       | Az alkalmazás területi kódjától függ | –        |

7 A 8.2-es verziótól kezdődően az "AM" és "PM" rövidítések szerepelhetnek kis- és  
7 nagybetűvel is.

## Rendszermegfigyelő

### Szétkapcsolt alkalmazások listája a kapcsolatösszesítő engedélyezése nélkül

7 Lehetőség van a szétkapcsolt alkalmazások megtekintésére a **list applications** parancs  
7 kiadásával, még a kapcsolatösszesítő kikapcsolt állapotában is.

### A futásidejű visszagörgetési folyamat állapotfigyelése

7 A futásidejű visszagörgetési folyamatok állapotának figyelése a visszagörgetési eseményekről  
7 szolgáltat információt alkalmazás-pillanatfelvételek segítségével. A visszagörgetési  
7 eseményeknek két fajtája van:

#### Munkaegység-visszagörgetés

7 A teljes tranzakció explicit (felhasználó által kezdeményezett) és implicit  
7 (kényszerített) visszagörgetését tartalmazza.

#### Mentési pont visszagörgetése

7 Utasítás- és alkalmazásszintű mentési pontokat tartalmaz. A beágyazott mentési  
7 pontok egyetlen egységnek számítanak, a legkülső mentési pont kerül felhasználásra.

7 A kijelzett információk: a visszagörgetési esemény kezdésének ideje, a teljes elvégzendő  
7 munka, valamint az elkészült munka. A munka mennyisége bájtokban értendő.

7 A Teljes munka egy tartomány a naplófolyamban, amelyet vissza kell görgetni a tranzakcióra  
7 vagy a mentési pontra vonatkozóan.

7 Az Elkészült munka a relatív helyzetet mutatja a naplófolyamban, amely már vissza lett  
7 görgetve.

7 Az Elkészült munka frissítései azután kerülnek végrehajtásra, hogy minden naplórekord fel  
7 lett dolgozva. A frissítések végrehajtása nem egyeneletes, mert a naplórekordok mérete eltérő.

### Minta a GET SNAPSHOT FOR ALL APPLICATIONS parancs által adott kimenetre:

7 Application Snapshot

7 Application handle = 6  
7 Application status = Rollback Active  
7 Start Time = 02/20/2004 12:49:27.713720  
7 Completed Work = 1024000 bytes  
7 Total Work = 4084000 bytes

7 Application Snapshot

7 Application handle = 10  
7 Application status = Rollback to Savepoint

7 Start Time = 02/20/2004 12:49:32.832410  
7 Completed Work = 102400 bytes  
7 Total Work = 2048000 bytes

7 **Megjegyzés:** Ha a visszagörgetés nem aktív egy pillanatfelvétel közben, a visszagörgetési  
7 elemek nem lesznek feltüntetve.

## 7 XML Extender

### 7 MQ XML UDFek konfigurálása XML Extender programmal

7 Az MQ XML felhasználó által definiált függvényeket (UDF-eket) konfigurálni és  
7 engedélyezni kell a használatuk előtt.

#### 7 **Előfeltételek:**

7 Telepítse az UDF-eket az "Installing DB2 WebSphere MQ functions" (DB2 WebSphere MQ  
7 függvények telepítése) című témakörben leírt eljárást követve, amely vagy az Információs  
7 központban, vagy az *IBM DB2 Information Integrator Application Developer's Guide* című  
7 kiadványban található.

#### 7 **Eljárás:**

7 MQ XML UDF-ek konfigurálása és engedélyezése az XML Extender programmal:

- 7 1. Nyisson meg egy DB2 parancssor ablakot.
- 7 2. Csatlakozzon ahhoz az adatbázishoz, amely használni fogja az MQ XML UDF-eket, a  
7 következő parancssal:  
7 db2 connect to  
7 <adatbázis>
- 7 3. Lépjen a bnd könyvtárba a DB2 telepítési útvonalán belül, például:  
7 • SQLLIB/bnd (Linux, UNIX)  
7 • C:\Program Files\IBM\SQLLIB\bnd (Windows)
- 7 4. Rendelje az adatbázist az XML Extender programhoz a következő parancssal:  
7 db2 bind @dbxxbind.lst
- 7 5. Állítsa az adatbázist (XML Extender) MQ XML UDF-ek használatára:  
7 db2 bind mqxml.bnd
- 7 6. Kapcsolja az adatbázist a CLI-hez:  
7 db2 bind @db2cli.lst

#### 7 **XML Extender környezeti változó: DB2DXX\_MIN\_TMPFILE\_SIZE**

7 A DB2 XML Extender a nagy dokumentumokat ideiglenes fájlokba teheti, hogy a feldolgozás  
7 során ne használjon túl sok memóriát. A nagy fizikai memóriát tartalmazó rendszereken  
7 lehetséges olyan beállítás, amellyel elkerülhető, hogy a rendszer a dokumentumokat  
7 ideiglenes fájlokba helyezze, így csökkenthető a beolvasási/kiviteli műveletek mennyisége. A  
7 DB2DXX\_MIN\_TMPFILE\_SIZE környezeti változó a megadott értéknél kisebb  
7 dokumentumok feldolgozása esetén az XML Extendert a memóriapufferek használatára  
7 utasítja ideiglenes fájlok használata helyett. A változó csak kiszolgálón alkalmazható. Ha több  
7 fizikai csomópont szerepel egy particionált környezetben, a változó minden csomóponton  
7 másképp állítható be, az egyes számítógépeken lévő memória mennyiségének megfelelően.  
7 Ha a környezeti változó nincs beállítva, a 128 KB méretet meghaladó dokumentumok a  
7 feldolgozás során automatikusan ideiglenes fájlokba kerülnek. A 128 KB-nál kisebb  
7 dokumentumok feldolgozása a memóriában történik.

7  
7  
7  
7

## **DB2XML.XMLVarchar UDT újradefiniálás**

Lehetőség van a DB2XML.XMLVarchar UDT (felhasználó által definiált típus) újradefiniálására 32 KB-ig. Egy XMLVarchar UDT méretének módosításához hozza létre az UDT-t, mielőtt engedélyezné az adatbázist az XML Extender programhoz.

7  
7

További információkat a következő kiadványban talál: *DB2 XML Extender Administration and Programming* (DB2 XML Extender adminisztrációja és programozása).



---

## A. függelék A DB2 UDB FixPak CD könyvtárszerkezete

### Windows operációs rendszerek

A FixPak CD fájljai a következőképpen helyezkednek el:

25. táblázat: Windows fájlok

| Fájl                             | Hely  |
|----------------------------------|---|
| DB2 termékfájlok:                | x:\db2  |
| Telepítési előfeltételek:        | x:\doc\ <language&gt;\install.txt< td=""></language&gt;\install.txt<>   |
| Telepítési előfeltételek (HTML): | x:\doc\ <language&gt;\install.htm< td=""></language&gt;\install.htm<>   |
| Licencfájlok:                    | x:\db2\license  |
| Kiadási megjegyzések:            | x:\doc\ <language&gt;\release.txt< td=""></language&gt;\release.txt<>   |
| Kiadási megjegyzések (HTML):     | x:\doc\ <nyelv&gt;\db2ir\index.htm< td=""></nyelv&gt;\db2ir\index.htm<> |

ahol:

- x: a CD-meghajtó betűjele
- <nyelv> a nyelvi könyvtárra vonatkozik, amely egy öt karakteres kódból áll, és a következő lista valamely nyelvének felel meg: 27. táblázat:

### UNIX operációs rendszerek

A FixPak CD fájljai a következőképpen helyezkednek el:

26. táblázat: UNIX fájlok

| Fájl                             | Hely                               |
|----------------------------------|------------------------------------|
| DB2 termékfájlok:                | /cdrom/db2                         |
| Telepítési előfeltételek:        | /cdrom/doc/<nyelv>/install.txt     |
| Telepítési előfeltételek (HTML): | /cdrom/doc/<nyelv>/install.htm     |
| Licencfájlok:                    | /cdrom/db2/license                 |
| Kiadási megjegyzések:            | /cdrom/doc/<nyelv>/release.txt     |
| Kiadási megjegyzések (HTML):     | /cdrom/doc/<nyelv>/db2ir/index.htm |

ahol:

- /cdrom a beillesztési pontra vonatkozik
- <nyelv> a nyelvi könyvtárra vonatkozik, amely egy öt karakteres kódból áll, és a következő lista valamely nyelvének felel meg: 27. táblázat:

Az alábbi táblázat felsorolja a nyelvi könyvtár lehetséges neveit és a hozzájuk tartozó nyelveket.

27. táblázat: Könyvtárnevek és a megfelelő nyelvek

| Könyvtár | Nyelv  |
|----------|--------|
| ar_AA    | arab   |
| bg_BG    | bolgár |
| cs_CZ    | cseh   |

27. táblázat: Könyvtárnevek és a megfelelő nyelvek (Folytatás)

| Könyvtár | Nyelv                |
|----------|----------------------|
| da_DK    | dán                  |
| de_DE    | német                |
| el_GR    | görög                |
| en_US    | angol                |
| es_ES    | spanyol              |
| fi_FI    | finn                 |
| fr_FR    | francia              |
| hr_HR    | horvát               |
| hu_HU    | magyar               |
| it_IT    | olasz                |
| iw_IL    | héber                |
| ja_JP    | japán                |
| ko_KR    | koreai               |
| nl_NL    | holland              |
| no_NO    | norvég               |
| pl_PL    | lengyel              |
| pt_BR    | brazíliai portugál   |
| pt_PT    | portugál             |
| ro_RO    | román                |
| ru_RU    | orosz                |
| sk_SK    | Slovak               |
| sl_SI    | szlovén              |
| sv_SE    | svéd                 |
| tr_TR    | török                |
| zh_CN    | egyszerűsített kínai |
| zh_TW    | hagyományos kínai    |

**Megjegyzések:**

1. A könyvtárnevek kis- vagy nagybetűvel jelennek meg az operációs rendszertől függően.
2. Lehet, hogy a CD-n nem található meg az előbb felsorolt minden könyvtár, mert nem minden CD-n elérhető minden nyelvi könyvtár.
3. A 8.2-es verziótól kezdve a Telepítési megjegyzések egy szakaszt alkotnak a Kiadási megjegyzéseken belül.



---

## B. függelék Kapcsolatfelvétel az IBM-mel

Az Egyesült Államokban az alábbi számokat hívhatja:

- Vevőtámogatás: 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378)
- Rendelkezésre álló szolgáltatások: 1-888-426-4343
- DB2 marketing és értékesítés: 1-800-IBM-4YOU (426-4968)

Kanadában az alábbi számokat hívhatja:

- Vevőtámogatás: 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378)
- Rendelkezésre álló szolgáltatások: 1-800-465-9600
- DB2 marketing és értékesítés: 1-800-IBM-4YOU (1-800-426-4968)

A helyi IBM képviselőt megkereséséhez látogasson el az IBM Directory of Worldwide Contacts webhelyére. Ennek címe: <http://www.ibm.com/planetwide>

---

## Termékismertető

A DB2 Universal Database termékkel kapcsolatos tájékoztatás telefonon érhető el, illetve a weben, a <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb> címen.

Ezen a webhelyen található a legfrissebb technikai információk, ezenkívül megrendelhető könyvek, ügyfelek, letöltések, hírcsoportok, javítóprogramok, hírek és egyéb webes erőforrásokra mutató hivatkozások is elérhetők itt.

Az Egyesült Államokban lakók a következő telefonszámokat hívhatják:

- Termékek rendelése és általános információk: 1-800-IBM-CALL (1-800-426-2255)
- Kiadványok rendelése: 1-800-879-2755

Ha az Egyesült Államokon kívül szeretne kapcsolatba lépni az IBM-mel, a szükséges tájékoztatást az IBM Worldwide webhelyen találja, amelynek címe: [www.ibm.com/planetwide](http://www.ibm.com/planetwide)



---

## C. függelék Megjegyzések

Az IBM ezen dokumentumban felsorolt termékei és szolgáltatásai közül nem mindegyik érhető el minden országban. A Felhasználó országában rendelkezésre álló termékekről és szolgáltatásokról a helyi IBM képviselő nyújt felvilágosítást. Az IBM termékekre, programokra vagy szolgáltatásokra vonatkozó hivatkozások nem jelentik azt, hogy csak az említett termék, program vagy szolgáltatás használható. Bármilyen olyan funkcionálisan egyenértékű termék, program vagy szolgáltatás használható az ajánlott termék helyett, amelyik nem sérti az IBM valamely szellemi tulajdonjogát. A nem IBM termék, program vagy szolgáltatás működésének értékelése és ellenőrzése azonban a Felhasználó felelőssége.

A jelen dokumentumban szerepelhetnek IBM szabadalmak vagy szabadalmazás alatt álló alkalmazások. A jelen dokumentum átadása nem ad jogot ezen szabadalmak használatára. Az engedélyekkel kapcsolatban a következő címen érdeklődhet írásban:

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

A kétbájtos karakterkészlettel (DBCS) kapcsolatos engedélyekről az IBM szellemi termékekkel foglalkozó helyi osztályától (Intellectual Property Department) kaphat felvilágosítást, illetve írásban az alábbi címen érdeklődhet:

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

**A következő bekezdés nem vonatkozik az Egyesült Királyságra, sem az olyan további országokra, ahol ilyen és hasonló kijelentések a helyi törvényekkel nem egyeztethetők össze:** AZ INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION A JELEN KIADVÁNYT ABBAN A FORMÁBAN NYÚJTJA, "AHOGY VAN", MINDENFAJTA KIFEJEZETT, ILLETVE BELEÉRTETT SZAVATOSSÁGI, ILLETVE EGYÉB RENDELKEZÉS NÉLKÜL, BELEÉRTVE, DE NEM ERRE KORLÁTOZVA AZ ÉRTÉKESÍTHETŐSÉGRE ÉS A MEGHATÁROZOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ BELEÉRTETT SZAVATOSSÁGI JOGOKAT. Egyes államok nem engedélyezik a kifejezett és beleértett szavatossági nyilatkozatokat bizonyos tranzakciók esetén, ezért előfordulhat, hogy a fenti állítás a Felhasználóra nem vonatkozik.

Jelen információ technikai pontatlanságokat és nyomdahibákat tartalmazhat. A jelen információ időről időre változhat, ezek a változtatások a kiadvány újabb változataiban már benne foglaltatnak. Az IBM mindenkor fenntartja a jelen kiadványban említett termék(ek), illetve program(ok) módosításának, valamint továbbfejlesztésének jogát.

A jelen kiadványban szereplő utalások, amelyek olyan webhelyekre vonatkoznak, amelyeket nem az IBM működtet, kizárólag az olvasó tájékoztatását szolgálják, és a webhelyek tulajdonosai semmilyen támogatást nem élveznek az IBM részéről. Az ott tárolt információk nem képezik a jelen IBM termék részét; azok használatáért teljes mértékben a Felhasználó felelős.

Az IBM fenntartja magának a jogot, hogy a Felhasználó által küldött információt az általa megfelelőnek tartott bármilyen módon használja, illetve terjessze, a Felhasználó irányában történő mindenfajta kötelezettségvállalás nélkül.

A program használatára engedélyt kapott felhasználók a (i) függetlenül létrehozott programok és más programok (beleértve ezt a programot is) közötti információcsere és (ii) a kicserélt információ kölcsönös felhasználásának lehetővé tételére az alábbi címre írhatnak a vonatkozó információért:

IBM Canada Limited  
Office of the Lab Director  
8200 Warden Avenue  
Markham, Ontario  
L6G 1C7  
CANADA

Az ilyen információk a vonatkozó szerződési feltételek szerint érhetők el, egyes esetekben díjfizetés ellenében.

A jelen tájékoztatóban leírt engedélyezett programot és a hozzá rendelkezésre álló összes engedélyköteles szerzői anyagot az IBM az általános értékesítési feltételekben, a nemzetközi programfelhasználási megállapodásban, illetve bármely, ezekkel egyenértékű szerződés keretében biztosítja.

Az itt közreadott teljesítményadatok mindegyike szabályozott környezeti feltételek között került megállapításra. Ebből adódóan a más működési környezetekben mért adatok számottevő eltérést mutathatnak. Egyes mérések még fejlesztés alatt álló rendszereken történtek, és nem garantálható, hogy az általánosan elérhető rendszereken ezek a mérések ugyanazokat az eredményeket adják. Továbbá egyes mérések lehetnek extrapoláció eredményei is. A valós adatok ettől eltérőek lehetnek. Jelen dokumentum felhasználójának felelőssége, hogy a megfelelő adatokat saját környezetére alkalmazva ellenőrizze.

A nem IBM termékekkel kapcsolatos információkat az említett termékek szállítójától, a termékekhez kiadott nyomtatott anyagokból vagy más széles körben hozzáférhető információs forrásokból szereztük be. Az IBM nem tesztelte ezeket a termékeket, így azok teljesítménybeli pontosságát, kompatibilitását és egyéb jellemzőit nem tudja alátámasztani. A nem IBM termékekkel kapcsolatos kérdésekkel forduljon az adott termék szállítójához.

Minden, az IBM jövőbeli elképzelésére, szándékára vonatkozó állítás csupán terveket és elképzeléseket tükröz, azokat az IBM figyelmeztetés nélkül módosíthatja vagy visszavonhatja.

Jelen tájékoztató tartalmazhat a napi üzleti tevékenység során használt mintaadatokat és jelentéseket. A lehető legteljesebb szemléltetés érdekében a példákban szerepelnek egyének, cégek, márkák és termékek nevei. Az összes ilyen név kitalált, és bármilyen hasonlóság valódi üzleti vállalkozásban használt névvel vagy címmel teljes mértékben véletlenszerű.

#### SZERZŐI JOGI ENGEDÉLY:

Jelen kiadvány forrásnyelven tartalmazhat példaprogramokat, amelyek a különféle operációs rendszereken alkalmazható programozási technikákat illusztrálják. Ezek a mintaalkalmazások bármilyen formában, díjfizetés kötelezettsége nélkül másolhatók, módosíthatók és terjeszthetők a példaprogramok által bemutatott operációs rendszert és alkalmazásprogramozói felületet használó alkalmazói programok fejlesztése, használata és értékesítése céljából. A példaprogramokat nem tesztelték minden helyzetben teljeskörűen. Ezért az IBM nem ígérheti ezen programok megbízhatóságát, működését és javíthatóságát.

A példaprogramok minden példányán, azok felhasznált részein vagy az abból készült származékos munkákon fel kell tüntetni az alábbi szerzői jogi megjegyzést:

© (a Felhasználó cége) (évszám). A kód egyes részei az IBM Corp. példaprogramjaiból származnak. © Copyright IBM Corp. *évszám vagy évszámok*. Minden jog fenntartva.

---

## Védjegyek

Az alábbi kifejezések az International Business Machines Corporation védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban, és szerepelnek a DB2 UDB dokumentációs könyvtárban található leírások némelyikében.

|   |                  |
|---|------------------|
| ACF/VTAM  | iSeries          |
| AISPO   | LAN Distance     |
| AIX   | MVS              |
| AIXwindows                                      | MVS/ESA          |
| AnyNet  | MVS/XA           |
| APPN  | Net.Data         |
| AS/400  | NetView          |
| BookManager                                     | OS/390           |
| C Set++   | OS/400           |
| C/370   | PowerPC          |
| CICS  | pSeries          |
| Database 2                                      | QBIC             |
| DataHub   | QMF              |
| DataJoiner                                      | RACF             |
| DataPropagator                                  | RISC System/6000 |
| DataRefresher                                   | RS/6000          |
| DB2   | S/370            |
| DB2 Connect                                     | SP               |
| DB2 Extenders                                   | SQL/400          |
| DB2 OLAP Server                                 | SQL/DS           |
| DB2 Information Integrator                      | System/370       |
| DB2 Query Patroller                             | System/390       |
| DB2 Universal Database                          | SystemView       |
| Distributed Relational<br>Database Architecture | Tivoli           |
| DRDA  | VisualAge        |
| eServer   | VM/ESA           |
| Extended Services                               | VSE/ESA          |
| FFST  | VTAM             |
| First Failure Support Technology                | WebExplorer      |
| IBM   | WebSphere        |
| IMS   | WIN-OS/2         |
| IMS/ESA   | z/OS             |
|   | zSeries          |

Az alábbi kifejezések más cégek védjegyei, illetve bejegyzett védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban, és szerepelnek a DB2 UDB dokumentációs könyvtárban található leírások némelyikében:

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

Az Intel és a Pentium az Intel Corporation védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

A Java és minden Java alapú védjegy a Sun Microsystems, Inc. védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

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

Az egyéb cég-, termék- vagy szolgáltatásnevek más cégek védjegye vagy szolgáltatási védjegye lehet.





Nyomtatva Dániában