

DB2 9.5 változat
for Linux, UNIX, Windows



Quick Beginnings for IBM Data Server Clients
Frissítve: 2009. április

DB2 9.5 változat
for Linux, UNIX, Windows



Quick Beginnings for IBM Data Server Clients
Frissítve: 2009. április

Megjegyzés

Az információk és a tárgyalt termék használatba vétele előtt olvassa el a B. függelék, "Nyilatkozatok", oldalszám: 95 szakasz általános tájékoztatását.

Kiadási nyilatkozat

A dokumentum az IBM tulajdonát képező információkat tartalmaz. Közreadása licencszerződés hatálya alatt történik, és szerzői jogok védik. A kiadvány tartalma semmilyen termékgaranciát nem tartalmaz, és a leírtak nem értelmezendők ily módon.

Az IBM kiadványait online vagy a helyi IBM képviselőtől rendelheti meg.

- A kiadványok online rendeléséhez látogasson el az IBM kiadványközpontba a www.ibm.com/shop/publications/order címen.
- A helyi IBM képviselőt megkereséséhez nézze meg a globális IBM címjegyzéket a www.ibm.com/planetwide címen.

Ha a DB2 marketing osztálytól kíván DB2 kiadványokat rendelni az USA vagy Kanada területén, akkor hívja az 1-800-IBM-4YOU (426-4968) telefonszámot.

Azzal, hogy információkat küld az IBM-nek, nemkizárólagos jogot ad az IBM-nek arra, hogy az információkat belátása szerint bármilyen formában felhasználja és továbbadja anélkül, hogy ebből Ön felé bármilyen kötelezettsége származna.

© Szerzői jog IBM Corporation 1993, 2009.

© Copyright International Business Machines Corporation 1993, 2009.

Tartalom

Néhány szó a kiadványról v

1. rész IBM adatkiszolgáló-ügyfelek 1

1. fejezet Az IBM Data Server ügyfelek bemutatása 3

IBM Data Server ügyfelek és illesztőprogramok áttekintése 3

IBM Data Server ügyfél és illesztőprogram típusok 4

IBM Data Server ügyfelek telepítési módszerei 7

DB2 adatbázisához történő kapcsolódás lehetőségei 8

2. rész IBM Data Server ügyfelek telepítése 13

2. fejezet IBM Data Server ügyfél telepítési követelmények 15

Lemez- és memóriakövetelmények 15

DB2 kiszolgálók és IBM Data Server ügyfelek telepítési követelményei (AIX) 15

DB2 kiszolgálók és IBM adatkiszolgáló-ügyfelek telepítési követelményei (HP-UX) 17

 Javasolt kernelkonfigurációs paraméterek HP-UX alatt 17

 Kernelparaméterek módosítása (HP-UX) 17

DB2 kiszolgálók és IBM adatkiszolgáló-ügyfelek telepítési követelményei (Linux) 20

 Kernelparaméterek módosítása (Linux) 21

DB2 kiszolgálók és IBM Data Server ügyfelek telepítési követelményei (Solaris működési környezet) 23

 Kernelparaméterek módosítása (Solaris operációs rendszer) 24

DB2 kiszolgálók és IBM Data Server ügyfelek telepítési követelményei (Windows) 25

DB2 Connect terméktelepítési követelmények gazda- és közp kategóriás rendszereken 26

3. fejezet IBM Data Server ügyfelek telepítése 27

IBM adatkiszolgáló ügyfelek telepítése (Windows) 27

IBM adatkiszolgáló ügyfelek telepítése (Linux és UNIX) 29

Nem root telepítés áttekintése (Linux és UNIX) 31

 A root és nem root telepítések eltérései 31

 A nem root telepítések korlátozásai 32

 DB2 termék telepítése nem root felhasználóként 34

 A root-alapú szolgáltatások engedélyezése nem root telepítésekben a db2rfe segítségével 36

 Javítócsomagok alkalmazása nem root telepítésre 37

 Nem root DB2 termékek eltávolítása db2_deinstall paranccsal (Linux és UNIX) 38

3. rész IBM Data Server ügyfelek adatbázis-kapcsolatai 39

4. fejezet Ügyfél - kiszolgáló kommunikációs beállítások áttekintése . 41

Ügyfél és kiszolgáló verziók támogatott kombinációi 43

Támogatott kommunikációs protokollok 44

Adatbázis-kapcsolatos hozzáadása a konfigurációsegéd segítségével. 44

 Ügyfél-kiszolgáló kapcsolatok beállítása konfigurációsegéd (CA) segítségével 44

 Adatbázis-kapcsolat kézi beállítása a konfigurációsegéd használatával 45

 Adatbázis-kapcsolat beállítása a hálózat keresésével konfigurációsegéd használatával 46

 Ügyfélprofil létrehozása a Konfigurációsegéddel 47

 Adatbázis-kapcsolatok konfigurálása egy ügyfélprofil használatával, a Konfigurációsegéd igénybevételével 48

 Adatbázis-kapcsolat tesztelése a Konfigurációsegéddel 49

 A Konfigurációsegéd LDAP-tényezői 49

Ügyfél-kiszolgáló kapcsolatok beállítása parancssori feldolgozó segítségével 49

 Ügyfél-kiszolgáló kapcsolatok beállítása parancssori feldolgozó segítségével 49

 Nevesített adatsatorna kapcsolatok 50

 TCP/IP kapcsolatok 51

 Adatbázis katalógusba vétele ügyfélen a parancssori feldolgozó használatával 55

 Az ügyfél-kiszolgáló kapcsolat tesztelése a parancsfeldolgozó segítségével 57

4. rész IBM Data Server ügyfelek telepítése vékony ügyfél topológia esetén (Windows) 59

5. fejezet Vékony ügyfél topológia áttekintése (Windows) 61

Vékony ügyfél telepítés áttekintése (Windows) 62

IBM Data Server ügyfél vagy DB2 Connect Personal Edition telepítése a kódkiszolgálóra (Windows) 63

Kódkönyvtár elérhetővé tétele az összes vékony ügyfél munkaállomás számára (Windows) 63

Vékony ügyfeleken használható válaszfájl létrehozása (Windows) 64

Hálózati meghajtó leképezése minden egyes vékony ügyfélről a kódkiszolgálóra (Windows) 64

Vékony ügyfél beállítása a thnsetup parancs segítségével (Windows) 65

5. rész Összevonási modulok. 67

6. fejezet Összevonási modulok típusai 69

Nem DB2 példány összevonási modulok (Windows) 69

DB2 példány összevonási modulok (Windows) 70

6. rész További telepítési lehetőségek 73**7. fejezet Telepítés parancssori lehetőségei 75**

IBM Data Server Runtime Client telepítésének parancssori beállításai 75

IBM Data Server illesztőprogram csomag telepítés parancssori beállításai (Windows) 76

7. rész Eltávolítás 79**8. fejezet IBM adatkiszolgáló ügyfél eltávolítása 81**

8. rész Függelék és mutatók 83**A. függelék A DB2 technikai információk áttekintése 85**

DB2 technikai könyvtár nyomtatott vagy PDF formátumban	85
Nyomtatott DB2 könyvek rendelése	88
>Az SQL állapotúgó indítása a parancssori feldolgozóból	89
A DB2 Információs központ különböző verzióinak elérése	89
Témák megjelenítése a kiválasztott nyelven a DB2 Információs központban	89
A számítógépen vagy intranet kiszolgálón telepített DB2 információs központ frissítése	90
DB2 ismertető	92
DB2 hibaelhárítási információk	92
Feltételek és kikötések	93

B. függelék Nyilatkozatok 95**Tárgymutató 99**

Néhány szó a kiadványról

A könyvet azoknak ajánljuk, akik IBM Data Server ügyfél, IBM Data Server futási ügyfél, vagy IBM Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram telepítése és beállítása iránt érdeklődnek.

Emellett érdemes elolvasniuk vékony ügyfél vagy DB2 Connect vékony ügyfél környezet beállítása iránt érdeklődőknek is.

1. rész IBM adatkiszolgáló-ügyfelek

1. fejezet Az IBM Data Server ügyfelek bemutatása

IBM Data Server ügyfelek és illesztőprogramok áttekintése

Ez a témakör az ügyfelekről és az illesztőprogramokról rendelkezésre álló információkat vázolja, és hivatkozásokat biztosít a további részletekhez. Ez a témakör a következők végrehajtásához nyújt segítséget:

1. A megfelelő IBM Data Server ügyfél vagy illesztőprogram kiválasztása a rendszer és a távoli adatbázisok közötti kapcsolatok engedélyezéséhez.
2. Az ügyfél vagy illesztőprogram legmegfelelőbb telepítési módszerének kiválasztása.
3. Hajtsa végre a lépéseket, és küldje el az ügyfél vagy az illesztőprogram beállításához szükséges szempontokat.

Kapcsolódási lehetőségek

A rendszer távoli adatbázishoz történő kapcsolódásának lehetőségei számos IBM Data Server ügyfél és illesztőprogramot tartalmaznak. Az elérhető lehetőségek attól függenek, hogy a távoli adatbázishoz kapcsolódó rendszer:

- Üzleti felhasználó számítógépén vagy egy az alkalmazáskiszolgálón található alkalmazás
- Alkalmazásfejlesztő munkaállomása.
- Adatbázis-rendszergazda munkaállomása

További lehetőségeket jelent annak a megfontolása, hogy szüksége van-e közép- vagy nagygépes adatbázisokhoz történő csatlakozásra is.

IBM adatkiszolgáló-ügyfél és illesztőprogram típusok

A következő lista az IBM Data Server ügyfél és illesztőprogramokat tartalmazza:

- IBM Data Server ügyfél
- IBM Data Server futási ügyfél
- IBM Data Server illesztőprogram csomag
- IBM Data Server ODBC és CLI illesztőprogram
- IBM Data Server JDBC és SQLJ illesztőprogram.

Egy önálló termék, a DB2 Connect Personal Edition, tartalmazza az IBM Data Server ügyfél összes képességét, és ezen felül képes kapcsolódni közép- és nagygépes adatbázisokhoz. A DB2 Connect képesség bármely ügyfélhez és illesztőprogramhoz hozzáadható.

Telepítési módszerek

Az ügyfél és az illesztőprogram általános telepítési módszere a termék DVD-n található telepítőprogram futtatása.

Az IBM Data Server ODBC és CLI illesztőprogram termékhez nem áll rendelkezésre telepítőprogram. Az illesztőprogramot kézzel kell telepíteni.

Más telepítési módszerek is elérhetők. Bizonyos módszerek arra készültek, hogy automatizálják a nagy számú ügyfél telepítését. Más módszerek különböző Windows operációs rendszer képességeket használnak. Windows operációs rendszere például használhat összevonási modulokat a Data Server futási ügyfél vagy IBM Data Server illesztőprogram csomag funkcionalitásának alkalmazásokba ágyazásához.

Ügyfél és illesztőprogram beállítása

Miután eldöntötte, hogy melyik ügyfelet kívánja használni, állítsa be az ügyfelet a következő lépések beállításával:

1. Győződjön meg róla, hogy a rendszer-előfeltételek teljesülnek.
2. Hajtsa végre a telepítést.
3. Vegye katalógusba az adatbázisokat és állítsa be a távoli kiszolgálók kapcsolatait.

Olyan rendszerek esetén, amelyeken már létezik V8 ügyfél vagy DB2 V9 ügyfél, fontolja meg, hogy a meglévő ügyfelet állítja át 9.5 változat Data Server ügyfél változatra, vagy megtartja a 9.5 változat előtti ügyfelet és a 9.5 változat Data Server ügyfél változatot további ügyfélként telepíti.

Megjegyzés: A meglévő ügyfél áttelepítésének és helyettesítésének beállítása csak a Data Server ügyfél termékre vonatkozik.

IBM Data Server ügyfél és illesztőprogram típusok

Az IBM adatkiszolgáló-ügyfelek és illesztőprogramok számos típusa áll rendelkezésre. Ezek mindegyike adott típusú támogatást biztosít.

A következő lista a rendelkezésre álló IBM adatkiszolgáló-ügyfél és illesztőprogram típusokat tartalmazza.

- IBM Data Server JDBC és SQLJ illesztőprogram
- IBM Data Server ODBC és CLI illesztőprogram
- IBM Data Server illesztőprogram csomag
- IBM Data Server futási ügyfél
- IBM Data Server ügyfél

Minden IBM adatkiszolgáló-ügyfél és illesztőprogram adott típusú támogatást biztosít:

- Csak Java alkalmazások esetén használja az IBM Data Server JDBC és SQLJ illesztőprogram terméket.
- Csak ODBC-t vagy CLI-t használó alkalmazások esetén használja az IBM Data Server ODBC és CLI illesztőprogram terméket. (CLI illesztőprogram néven is ismert.)
- ODBC, CLI, .NET, OLE DB, nyílt forrású vagy Java alkalmazásokat használó alkalmazások esetén használja a IBM Data Server illesztőprogram csomagot.
- Ha paranessori feldolgozó (CLP) támogatás és alapszintű ügyféltámogatás szükséges az alkalmazások futtatásához és telepítéséhez, akkor használja az IBM Data Server futási ügyfél terméket.
- Ha adatbázis-adminisztrációs támogatás, valamint alkalmazásprogramozási felületet (API) - mint például a ODBC, CLI, .NET és JDBC - használó alkalmazás telepítés szükséges, akkor használja az IBM Data Server ügyfél terméket.

IBM Data Server JDBC és SQLJ illesztőprogram

Az IBM Data Server JDBC és SQLJ illesztőprogram a Java tárolt eljárások és felhasználó által megadott függvények alapértelmezett illesztőprogramja. Ez az illesztőprogram támogatja azokat az ügyfélalkalmazásokat és kisalkalmazásokat, amelyek Java nyelven íródtak, és JDBC-t használnak a helyi és távoli kiszolgálók eléréséhez, illetve SQLJ-t a Java alkalmazásokba beágyazott statikus SQL műveletekhez.

IBM Data Server ODBC és CLI illesztőprogram

A Data Server ODBC és CLI illesztőprogram független szoftverszállítói (ISV) termékekhez kialakított egyszerűsített telepítési megoldás. Ezt az illesztőprogramot CLI illesztőprogramnak is nevezik, és futási idejű támogatást biztosít az ODBC és CLI API-t használó alkalmazásokhoz anélkül, hogy a Data Server ügyfél és Data Server futási ügyfél terméket telepíteni kellene. Az illesztőprogram csak tar fájlként áll rendelkezésre, telepítőkészletként nem. Az üzenetek csak angolul kerülnek jelentésre.

Az IBM Data Server Driver for ODBC and CLI a következőket biztosítja:

- CLI API futási idejű támogatása;
- ODBC API futási idejű támogatása;
- XA API futási idejű támogatása;
- adatbázis-csatlakozás;
- DB2 Interactive Call Level Interface (db2cli) támogatása;
- LDAP Database Directory támogatás; és
- nyomkövetés, naplózás és diagnosztikai támogatás.

Jegyezze be a Data Server ODBC és CLI illesztőprogram terméket a Microsoft ODBC illesztőprogram-kezelőhöz, a `db2oreg1.exe` segédprogram segítségével.

IBM Data Server illesztőprogram csomag

Az IBM Data Server illesztőprogram csomag egyszerűen bevezethető, Data Server futási ügyfél vagy Data Server ügyfél telepítését nem igénylő megoldást jelent az ODBC, CLI, .NET, OLE DB, nyílt forrású vagy Java API-kat használó alkalmazások futási környezetének támogatásának kialakításához. Az illesztőprogram kis erőforrásigényű, és független szoftverszállítók (ISV) általi terjesztésre szánták. Használható nagy vállalatokra jellemző tömeges telepítési példahelyzetek alkalmazásterjesztéséhez is.

Az IBM Data Server illesztőprogram csomag képességei:

- Adatbázisok eléréséhez ODBC-t, CLI-t vagy nyílt forrású (PHP vagy Ruby) programot használó alkalmazások támogatása.
- Java nyelven írt, JDBC-t használó ügyfélalkalmazások, valamint Java (SQLJ) esetén beágyazott SQL támogatása.
- IBM Informix Dynamic Server támogatás .NET, PHP és Ruby programokhoz.
- Alkalmazás header fájlok nyílt forrású illesztőprogramok újraépítéséhez.
- DB2 Interactive Call Level Interface (db2cli) támogatása.
- Windows operációs rendszereken az IBM Data Server illesztőprogram csomag az adatbázisok eléréséhez .NET vagy OLE DB programot használó alkalmazásokat is támogatja. Ezen felül az illesztőprogram telepítőkészletként áll rendelkezésre, és összevonási modulok is biztosítottak az illesztőprogram Windows telepítő alapú telepítésbe történő beágyazásának leegyszerűsítése érdekében.
- Linux és UNIX operációs rendszeren az IBM Data Server illesztőprogram csomag nem áll rendelkezésre telepítőkészletként.

IBM Data Server futási ügyfél

Az IBM Data Server futási ügyfél lehetőséget biztosít alkalmazások távoli adatbázison történő futtatására. GUI eszközök nem kerülnek szállításra a IBM Data Server futási ügyfél termékkel.

A képességek között szerepel:

- Parancssori feldolgozó (CLP) parancsok kiadásához. A CLP ezen felül alapszintű módszert biztosít a kiszolgálók távoli felügyeletéhez.

- Alapvető ügyféltámogatás adatbázis-kapcsolatok, SQL utasítások, XQuery utasítások és a parancsok kezeléséhez.
- Általános adatbázis hozzáférési felületek támogatása: JDBC, ADO.NET, OLE DB, ODBC, parancssori felület (CLI). Ez a támogatás az adatforrások meghatározásához szükséges képességeket és illesztőprogramokat is magában foglalja. ODBC esetén például az IBM Data Server ügyfél telepítése magában foglalja az ODBC illesztőprogram telepítését és bejegyzését is. Az alkalmazás fejlesztők és más felhasználók használhatják a Windows ODBC Adatforrás adminisztrátor eszközt az adatforrások meghatározására.
- Egyszerűsített címtárhozzáférési protokoll (LDAP) kihasználása.
- Általános hálózati kommunikációs protokollok támogatása: TCP/IP és nevesített adatcsatorna.
- Egy ügyfél több példányának telepítése ugyanarra a számítógépre. Ezek a példányok lehetnek egyező vagy különböző változatok.
- Licencfeltételek, amelyek lehetővé teszik az IBM Data Server futási ügyfél ingyenes ismételt szétosztását az alkalmazással.
- Kisebb telepítési erőforrásigény a teljes IBM Data Server ügyfél termékhez képest, kisebb méretű telepítőkészlet és kisebb szükséges lemezterület.
- Az adatbázisokhoz és kiszolgálókhöz történő csatlakozások információit tartalmazó katalógus.
- Csomagolási előnyök Windows operációs rendszereken: Az ügyfél az alkalmazással együtt csomagolható az alkalmazás csatlakoztatásának biztosítása érdekében. Az ügyfél Windows Telepítő összevonási modulok formájában is elérhető, ami lehetővé teszi az RTCL DLL fájlok hozzáadását az alkalmazás telepítő csomagjához. Ez a megközelítés azt is lehetővé teszi, hogy az ügyfélnek csak az alkalmazáshoz szükséges részeit foglalja magába.
- IBM Informix Dynamic Server támogatás PHP, Ruby, .NET és JDBC eszközökhöz

IBM Data Server ügyfél

Az IBM Data Server ügyfél tartalmazza az IBM Data Server futási ügyfél összes funkcióját, továbbá az adatbázis adminisztrációhoz, alkalmazásfejlesztéshez és ügyfél/kiszolgáló konfigurációhoz szükséges funkciókat.

A képességek között szerepel:

- Nagyobb a telepítési erőforrásigény, mint IBM Data Server futási ügyfél esetében a képméretet és lemez méretet illetően. Mindemellett Windows operációs rendszereken az IBM Data Server ügyfél képfájl csökkenthető a telepítési képfájl méretének csökkentése érdekében.
- Konfigurációsegéd az adatbázisok katalogizálásának és az adatbázis kiszolgáló konfigurálásának elősegítéséhez.
- Vezérlőközpont és egyéb grafikus eszközök az adatbázis megvalósításhoz és az adatbázis adminisztrációhoz. Ezek az eszközök a következő változatokon elérhetők: Windows x86-on (csak 32 bites), Windows x64-en (AMD64/EM64T), Linux x86-on és Linux AMD64/EM64T processzoron (x64).
- Első lépések dokumentáció új felhasználók számára.
- Visual Studio eszközök
- IBM Data Studio
- Alkalmazás header fájlok
- Előszerkesztő számos programozási nyelvhez
- Kötéstámogatás
- Minták és ismertető
- IBM Informix Dynamic Server támogatás PHP, Ruby, .NET, JCC és JDBC eszközökhöz

IBM Data Server ügyfelek telepítési módszerei

Ez a fejezet vázolja az IBM Data Server ügyfél és az illesztőprogram általános és alternatív telepítési módszereit.

Az ügyfeleket gyakran telepítik olyan számítógépekre, amelyeken nincs kiszolgáló. Nincs szükség az ügyfél telepítésére, ha a kiszolgálótermék már telepítve van, mivel a kiszolgáló az IBM Data Server ügyfél összes funkcióját tartalmazza.

Általános helyzetek

Az IBM Data Server ügyfél és illesztőprogram általános telepítési módszere a termék DVD-n található telepítőprogram futtatása (Windows operációs rendszeren a setup, Linux és UNIX operációs rendszeren pedig a db2setup parancs). Az IBM Data Server ügyfél telepítőkészlet a kiszolgáló telepítőkészlet tartalmazza.

Nagy méretű telepítések automatizálása

A módszerek egy csoportja arra készült, hogy automatizálja a nagy számú ügyfél telepítését.

- **Válaszfájl.** Az ügyféltelepítés a válaszfájl alapú telepítési módszer használatával automatizálható. A válaszfájl alapú telepítés lehetővé teszi a termékek felhasználói beavatkozás nélküli telepítését.
- **Külső telepítő eszközök** Az ügyfelek telepíthetők olyan telepítőeszközök és módszerek használatával, mint a Windows Active Directory, a Windows Systems Management Server (SMS) vagy a Tivoli termék.

Windows operációs rendszer képességek használata

A lehetőségek egy másik csoportja a Windows operációs rendszer képességeit használja:

- **Windows vékony ügyfél topológia** Ezt a lehetőséget az IBM Data Server ügyfél és a DB2 Connect Personal Edition támogatja. A vékony ügyfél topológiában az ügyfélkód egy különálló kódkiszolgáló megosztott Windows könyvtárban van telepítve, nem pedig az egyes ügyfél munkaállomások helyi merevlemezén. Az egyes ügyfél munkaállomások a kódkiszolgálón megosztott Windows könyvtárhoz csatlakoznak a Data Server ügyfél kód futtatása érdekében.
- **Nem rendszergazdai Windows azonosító.** Az általános telepítési módszer egy Windows rendszergazdai felhasználói azonosítót használ, vagyis egy olyan felhasználói azonosítót, amely a Rendszergazdák csoport tagja. Az IBM Data Server ügyfél azonban telepíthető olyan felhasználói azonosítókkal is, melyek a Windows Kiemelt felhasználók csoportjának vagy a Felhasználók csoportjának a tagjai. Ez a módszer akkor hasznos, ha a telepítést végrehajtó felhasználói azonosító nem rendelkezik rendszergazda jogosultsággal. A DB2 termék a Windows felemelt jogosultság mechanizmust is támogatja. Ajánlatos a Windows kiemelt jogosultságokat használni annak lehetővé tételéhez, hogy nem rendszergazda felhasználó telepíthesse az IBM Data Server ügyfél terméket.

Linux és UNIX alternatívák

Linux és UNIX operációs rendszeren a kiszolgálókhöz alternatív telepítési módszer biztosított, amely alkalmazható az ügyfelekre: a db2_install parancsfájl.

Az IBM Data Server ODBC és CLI illesztőprogram tar fájl formájában is rendelkezésre áll.

Külön ügyfélpéldányok

Ha telepítve van kiszolgálótermék, akkor külön ügyfélpéldányt használhat ahelyett, hogy ugyanazt használná kiszolgáló- és ügyfélpéldányként.

Külön ügyfélpéldány létrehozásához használja a db2icrt parancsot **-s** kapcsolóval, ahogy az a következőkben látható:

```
db2icrt -s client <példánynév>
```

DB2 adatbázishoz történő kapcsolódás lehetőségei

Ebben a fejezetben vázlatosan ismertetjük, hogy mi telepíthető egy számítógépre (a helyi rendszerre) ahhoz, hogy az csatlakozni tudjon egy másik számítógépen (a távoli rendszeren) található adatbázishoz. A megfelelő lehetőség kiválasztásához először át kell gondolnia, hogy a helyi rendszer:

- egy rendszer, amely üzleti alkalmazásokat futtat egy üzleti felhasználó rendszerén vagy egy alkalmazáskiszolgálón.
- egy alkalmazás fejlesztő munkaállomás.
- egy adatbázis rendszergazda munkaállomás

Azt is meg kell határoznia, hogy az adatbázisok, melyekhez csatlakozni kíván, hol találhatóak. Az adatbázisok lehetnek:

- a helyi rendszer egyik számítógépén. Ez magában foglalja az egy DB2 példányban illetve a különböző DB2 példányokban található adatbázisokat.
- távoli rendszerek különböző számítógépein.
- különböző számítógépeken, melyek közép- vagy nagygépes kiszolgálók.

Lehetőségek üzleti felhasználó rendszerek vagy alkalmazáskiszolgálók számára

Ha egy üzleti alkalmazás egy adatbázishoz csatlakozik, általában a következő topológiák valamelyike érvényesül:

- A DB2 adatbázis és az ahhoz csatlakozó alkalmazás ugyanazon a számítógépen található. Ilyen például egy alkalmazás, melyet egy felhasználó a személyes munkaállomásán használ.
- Az alkalmazás egy másik számítógépen található DB2 adatbázishoz csatlakozik.
- Az alkalmazás ügyfél egy alkalmazáskiszolgálóhoz csatlakozik, másfelől egy vagy több DB2 adatbázishoz csatlakozik, melyek lehetnek:
 - csak ugyanazon a számítógépen.
 - egy vagy több másik számítógépen.
 - az előző kettő kombinációján.

Ha a DB2 kiszolgáló ugyanarra a gépre van telepítve mint az alkalmazás, akkor nem kell külön ügyfelet telepíteni. A DB2 kiszolgáló termék olyan funkciókkal rendelkezik, melyek lehetővé teszik az alkalmazások számára, hogy helyi vagy távoli gépen található adatbázisokhoz csatlakozzanak.

Ha az alkalmazás számítógépén nincs DB2 kiszolgáló, akkor a következő lehetőségekkel teheti lehetővé az alkalmazások számára, hogy távoli DB2 adatbázisokhoz csatlakozzanak:

- **IBM Data Server ügyfél.** Ez a lehetőség a DB2 termékkel kapott egyik ügyfél telepítését és konfigurálását foglalja magában. Az IBM Data Server ügyfél a DB2 adatbázishoz közvetlenül csatlakozó összes számítógépen telepítve van. Az ügyfél vagy minden egyes

üzleti felhasználó munkaállomáson telepítve van, vagy csak egy alkalmazáskiszolgálón; az alkalmazási topológiától függően. Egyetlen IBM Data Server ügyfél lehetővé teheti a számítógépen található összes alkalmazás számára, hogy más gépeken lévő DB2 adatbázisokhoz csatlakozzon.

- **DB2 példány összefésülési modul.** Ezek az összevonási modulok létrehozhatnak egy DB2 példánykörnyezetet. Ez a megközelítés az IBM Data Server futási ügyfél telepítésének másfajta módját kínálja, amelyben a fájlokat a megfelelő modulok magukban foglalják. Ez a megközelítés a Windows Telepítővel vagy más olyan telepítőeszközzel használható, amely támogatja a Windows Telepítő összevonási modulokat. Ezzel a megközelítéssel egyetlen telepítőprogram telepíti az alkalmazást és a Data Server futási ügyfél szoftvert is. Ha nincs szüksége példánykörnyezetre vagy parancssori feldolgozóra, akkor az termékhez a nem DB2 összevonási modulokat kell használni a példánykezelés elkerülése érdekében.
- **Nem DB2 példány összevonási modulok.** Ezek az összevonási modulok létrehozhatnak egy nem DB2 példánykörnyezetet. Ez a megközelítés az IBM Data Server illesztőprogram csomag telepítésének másfajta módját kínálja, amelyben az ügyfél DLL fájlok be vannak foglalva az alkalmazás telepítőcsomagjába. Ez a megközelítés a Windows Telepítővel vagy más olyan telepítőeszközzel használható, amely támogatja a Windows Telepítő összevonási modulokat. Ezzel a megközelítéssel egyetlen telepítőprogram telepíti az alkalmazást és az IBM Data Server illesztőprogram csomag szoftvert is.
- **DB2 alkalmazás illesztőprogram.** A DB2 alkalmazás illesztőprogrammal a csatlakozáshoz szükséges információkat az alkalmazás tartalmazza, vagy az alkalmazás utasítja a felhasználót azok megadására. Ez a megközelítés eltér az IBM Data Server ügyfél terméktől, amely ezeket az információkat a katalógusában tárolja. Az alkalmazás illesztőprogram egy fájlként van elhelyezve az alkalmazás könyvtárában, így nincs szükség külön DB2-specifikus telepítésre vagy beállításra. Hagyományosan egy alkalmazás illesztőprogram oly módon van az alkalmazással csomagolva, hogy az csak az adott alkalmazás számára biztosít összekapcsolhatóságot. A DB2 alkalmazás illesztőprogram együtt lehet a számítógépen más DB2 alkalmazás illesztőprogramokkal vagy egy IBM Data Server ügyfél szoftverrel. A DB2 termékek illesztőprogramokat biztosítanak a Java (JDBC és SQLJ), valamint az ODBC és CLI alkalmazásokhoz. Az illesztőprogramok fájljai átmásolhatók az IBM Data Server illesztőprogram csomag telepítőkészletből, vagy letölthetők a developerWorks oldalról.

Lehetőségek alkalmazás fejlesztő munkaállomások számára

Az IBM Data Server ügyfél az IBM Data Server futási ügyfél összes funkciójával rendelkezik, és ezen felül eszközöket tartalmaz az ügyfél-kiszolgáló konfiguráció, az adatbázis adminisztráció és az alkalmazás fejlesztés megvalósítására. Az alábbi pontok leírják a Data Server ügyfél szerepét és beállításait az alkalmazás fejlesztők által használt egyéb eszközök fényében.

Számos eszköz és termék létezik, amelyeket az alkalmazás fejlesztők használnak arra, hogy kódokat írjanak a DB2 adatbázisok eléréséhez. Hagyományosan minden fejlesztő munkaállomáson megtalálhatóak a következő összetevők:

- Egy integrált fejlesztői környezet (IDE), mint a Rational Application Developer vagy a Microsoft Visual Studio.
- Egy DB2-specifikus IDE-hez kapcsolódó fejlesztőeszköz, mint például az:
 - IBM Database Developer Add-ins for Visual Studio .NET
 - IBM Data Studio
- Hozzáférés egy adatbázis kiszolgálóhoz, hogy a gazdája legyen a fejlesztendő adatbázisnak. Ez az adatbázis a következő helyek egyikén helyezkedhet el (vagy mindkettőn):
 - Minden egyes fejlesztő munkaállomásán, így minden fejlesztőnek saját helyi másolata van az adatbázisról.

- Egy munkacsoport kiszolgálón, így több fejlesztő dolgozik az adatbázis ugyanazon másolatán.

Az előzőekkel összefüggésben a Data Server ügyfél igazi előnye az, hogy az alkalmazások összeállításához szükséges header fájlokat és könyvtárakat, valamint az adatbázis adminisztrációhoz szükséges eszközöket biztosítja. Azonban nem mindig szükséges a Data Server ügyfél telepítése ahhoz, hogy beszerezze ezeket az eszközöket. Ha egy DB2 kiszolgáló van telepítve a számítógépre, akkor nem szükséges külön IBM Data Server ügyfél terméket telepíteni. A DB2 kiszolgálótermék az önálló Data Server ügyfél összes funkciójával rendelkezik.

Lehetőségek rendszergazda munkaállomások számára

Az adatbázis rendszergazdák az adminisztrációs feladatokat a távoli adatbázisokon kétféleképp végezhetik el. Valamilyen eszközzel (pl. telnet) csatlakoznak az egyedi adatbázis kiszolgáló számítógéphez, és helyileg futtatják a DB2 rendszergazda parancsokat. Ennek alternatívájaként eszközöket és parancsokat futtathatnak a munkaállomásaikról, melyek kapcsolatokat létesítenek a távoli adatbázissal. Ez a fejezet a második esetre koncentrálna, amely magában foglalja, hogy melyik IBM Data Server ügyfél terméket kell használni, és hova kell azt telepíteni.

A DB2 számos eszközt biztosít arra, hogy az adminisztrációs tevékenységeket a DB2 kiszolgálókon távolról, egy rendszergazda munkaállomásról elvégezhesse. A lehetőségek és a szempontok a következők:

- **IBM Data Server futási ügyfél telepítése** Ez a lehetőség akkor megfelelő, ha csak a parancssori feldolgozót (CLP) használja az adminisztrációra.
- **IBM Data Server ügyfél telepítése** Ez az ügyfél a Data Server futási ügyfél összes funkciójával rendelkezik, és ezen felül eszközöket tartalmaz az ügyfél-kiszolgáló konfiguráció, az adatbázis adminisztráció és az alkalmazás fejlesztés megvalósítására. A funkciók tartalmazzák a grafikus adminisztrációs eszközöket, mint a Konfigurációsegéd és az Információs központ (csak támogatott platformokon elérhető). Ezek az eszközök a DB2 Adminisztrációs kiszolgálót (DAS) használják a DB2 kiszolgálón, amely alapértelmezésben telepítődik a DB2 kiszolgáló telepítésekor.
- **Telepítsen egy DB2 kiszolgáló terméket.** Ha egy DB2 kiszolgáló van telepítve a számítógépre, akkor nem szükséges külön IBM Data Server ügyfél terméket telepíteni. A DB2 kiszolgálótermék az önálló IBM Data Server ügyfél összes funkciójával rendelkezik.

Közép- vagy nagygépes adatbázisokhoz történő kapcsolódás lehetőségei

A DB2 Connect termékekkel közép- vagy nagygépes platformokon lévő DB2 adatbázisokhoz csatlakozhat, melyek név szerint: OS/390 és z/OS, System i, VSE, valamint VM. Csatlakozhat olyan nem-IBM adatbázisokhoz is, amelyek eleget tesznek a Distributed Relational Database Architecture architektúrának (DRDA). DB2 Connect segítségével a felhasználói munkaállomásról vagy DB2 for Linux, UNIX, Windows kiszolgálóról csatlakozhat.

A lehetőségek és a szempontok a következők:

- **DB2 Connect Personal Edition.** Ez a termék a munkaállomáson van telepítve, és összekapcsolhatóságot biztosít az adott munkaállomás számára. Ez a lehetőség olyan esetekben célszerű, amikor nincs szükség arra, hogy a munkaállomásról közvetlenül kapcsolódjanak egy vagy több gazdagépre. Ez a termék Linux, Solaris és Windows operációs rendszerekhez elérhető.
- **DB2 Connect Server Editions.** A DB2 Connect server edition termék általában egy összekapcsolhatósági kiszolgálóra van telepítve, és átjáróként szolgál a támogatott közép- vagy nagygépes adatbázis kiszolgálók számára. A DB2 Connect Server Edition lehetővé

teszi IBM Data Server ügyfél termékkel rendelkező munkaállomások számára, hogy hozzáférést állítsanak be a gazdarendszerekhez DB2 Connect átjárón keresztül, mintha azok Windows, Linux vagy UNIX rendszeren lévő DB2 adatbázisok lennének.

Mindkét lehetőség alkalmazható egyidejűleg. Például egy munkaállomás a következő módokon csatlakozhat közép- vagy nagygépes adatbázisokhoz:

- Telepítse a DB2 Connect Personal Edition programot helyileg, és a segítségével csatlakozzon közvetlenül egy gazdagéphez.
- Csatlakozzon ugyanahhoz vagy egy másik gazdagéphez egy köztes DB2 Connect kiszolgáló átjárón keresztül.

2. rész IBM Data Server ügyfelek telepítése

2. fejezet IBM Data Server ügyfél telepítési követelmények

Lemez- és memóriakövetelmények

Lemez követelmények

A termék használatához szükséges lemezterület a meglévő fájlrendszer típusától és a választott telepítésmódtól függ. A DB2 Telepítő varázsló dinamikus méretbecsléseket végez az általános, minimális és egyedi telepítési módok során kijelölt összetevők alapján.

Ne felejtse el elegendő lemezterületet hagyni a szükséges adatbázisoknak, szoftvereknek és kommunikációs termékeknek.

Linux és UNIX operációs rendszeren a /tmp könyvtárban 2 GB szabad terület szükséges.

Windows operációs rendszeren a következő szabad terület ajánlott a DB2 termék területén kívül:

- 40 MB a rendszermeghajtón
- 60 MB a temp környezeti változó által megadott ideiglenes mappában.

Memóriakövetelmény

A DB2 adatbázisrendszer minimum 256 MB RAM-ot igényel. Csak DB2 terméket és DB2 grafikus felhasználói felület eszközöket futtató rendszerhez minimum 512 MB RAM szükséges. A jó teljesítmény érdekében azonban 1 GB RAM javasolt. Ezek a követelmények nem foglalják magukban a rendszeren futó más szoftver további memóriakövetelményét.

A memóriaigény meghatározásakor vegye figyelembe a következőket:

- Itanium alapú HP-UX Version 11i rendszereken futó DB2 minimum 512 MB RAM-ot igényel.
- IBM Data Server ügyfél ügyfelek támogatásánál a fenti memóriaigény kiszámításához 5 párhuzamos (egyidejű) ügyfélkapcsolatot vettünk alapul. Minden további 5 ügyfélkapcsolat esetén további 16 MB memóriára lesz szükség.
- A memóriakövetelményt befolyásoló további tényezők: az adatbázisrendszer mérete és összetettsége, az adatbázis-tevékenységek száma és a rendszerhez kapcsolódó ügyfelek száma.

DB2 kiszolgálótermékek esetén az új önbeállító memória szolgáltatás egyszerűsíti a memóriakonfiguráció feladatát azáltal, hogy automatikusan beállítja az értékeket számos memóriakonfigurációs paraméterhez. Ha engedélyezett, akkor a memóriahangoló dinamikusan osztja szét a rendelkezésre álló memória-erőforrásokat a memóriafogyasztók között, a rendezést, csomaggyorsítótárat, zárolási listát és puffertárat is beleértve.

- Linux operációs rendszer a SWAP területet ajánlott a RAM kétszeresére állítani.

DB2 kiszolgálók és IBM Data Server ügyfelek telepítési követelményei (AIX)

Mielőtt AIX operációs rendszerekre telepítené a DB2 adatbázistermékeket, győződjön meg róla, hogy a választott rendszer megfelel a szükséges operációs rendszer, hardver, szoftver és kommunikációs követelményeknek.

DB2 adatbázistermékek telepítéséhez az alábbi követelményeknek kell teljesülnie:

1. táblázat: AIX telepítési követelmények

Operációs rendszer	Hardver
<p>AIX v5.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • 64 bites AIX kernel szükséges • AIX 5.3 Technológiai szint (TL) 6 és Javitócsomag (SP) 2 plusz APAR IZ03063 • A minimális C++ futási szint xLC.rte 9.0.0.1 és xLC.aix50.rte 9.0.0.1 fájlkészletet igényel. Ezeket a fájlkészleteket a 2007. augusztus IBM C++ Runtime Environment Components for AIX csomag tartalmazza. <p>AIX v6.1²</p> <ul style="list-style-type: none"> • 64 bites AIX kernel szükséges • A minimális C++ futási szint xLC.rte 9.0.0.1 és xLC.aix61.rte 9.0.0.1 fájlkészletet igényel. Ezeket a fájlkészleteket a 2007. október IBM C++ Runtime Environment Components for AIX csomag tartalmazza. 	<p>64-bit Common Hardware Reference Platform (CHRP) architektúra¹</p> <p>Minden processzor, amely képes futtatni a támogatott AIX operációs rendszereket.</p>

- ¹Annak ellenőrzéséhez, hogy valóban CHRP architektúrárendszerrel van-e szó, adja ki az lscfg parancsot, és keresse a következő kimenetet: **Model Architecture: chrp**
- ²Az AIX 6.1 változatában két típusú WPAR található: Rendszer WPAR és Alkalmazás WPAR. A DB2 telepítése csak Rendszer WPAR partíción támogatott. Az AIX 6.1 változata JFS2 fájlrendszer vagy fájlkészlet titkosítását is támogatja. Ez a szolgáltatás nem támogatott, ha több partíciópéldányt használ.

Szoftverrel kapcsolatos szempontok

- Alkalmazástelepítési és futási szempontokat a Támogatott programozási nyelvek és fordítók adatbázisalkalmazás-telepítéshez rész témakörei tartalmaznak.
- Letöltheti a legújabb IBM C++ Runtime Environment Components for AIX terméket az IBM AIX XL C and C++ terméktámogatási webhelyről.
- (Csak ügyfél) Ha Kerberos hitelesítést kíván használni, akkor az IBM Network Authentication Service ügyfél 1.4 vagy újabb változata szükséges. A NAS ügyfél a <https://www6.software.ibm.com/dl/dm/dm-nas-p> címről tölthető le.
- A bosboot parancs segítségével átválthat 64 bites kernelre.
64 bites kernelre váltáshoz root jogosultság szükséges és a következő parancsot kell kiadni:


```
ln -sf /usr/lib/boot/unix_64 /unix
ln -sf /usr/lib/boot/unix_64 /usr/lib/boot/unix
bosboot -a
shutdown -Fr
```
- A következő böngészők egyike szükséges az online súgó megjelenítéséhez és az Első lépések (db2fs) futtatásához:
 - Mozilla 1.4 vagy újabb
 - Firefox 1.0 vagy újabb
 - Netscape 7.0 vagy újabb
- Grafikus felhasználói felület renderelésére képes X Window rendszer szükséges, ha a DB2 telepítő varázsló segítségével kíván DB2 terméket telepíteni Linux vagy UNIX operációs rendszeren
- Az ismert AIX problémákról a következő webhelyen talál részleteket: www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21165448

DB2 kiszolgálók és IBM adatkiszolgáló-ügyfelek telepítési követelményei (HP-UX)

DB2 termék telepítéséhez a következő operációs rendszer, hardver és kommunikációs követelményeknek teljesülniük kell:

2. táblázat: HP-UX telepítési követelmények

Operációs rendszer	Hardver
DB2 termékek az alábbi rendszereken támogatottak: <ul style="list-style-type: none">A következőkkel rendelkező HP-UX 11iv2 (11.23.0505):<ul style="list-style-type: none">2005. május Alapminőség (QPKBASE) köteg2005. május Alkalmazások minősége (QPKAPPS) kötegHP-UX 11iv3 (11.31)	Itanium alapú HP Integrity Series Systems

Kernelkonfigurációs szempontok

A kernelkonfigurációs paraméterek módosítása esetén újra kell indítani a rendszert. A kernelkonfigurációs paraméterek itt vannak megadva: /etc/system . A kernelkonfigurációs paraméterektől függően a v9 ügyfél vagy DB2 kiszolgálótermékek telepítése előtt szükség lehet ezek módosítására. Ha a módosítandó kernelparaméter nem kerül megjelenítésre dinamikusként, akkor rendszer-újraindítás szükséges az /etc/system módosításainak érvénybe lépéséhez.

Szoftverrel kapcsolatos szempontok

- A következő böngészők egyike szükséges az online súgó megjelenítéséhez és az Első lépések (db2fs) futtatásához:
 - Mozilla 1.4 vagy újabb
 - Firefox 1.0 vagy újabb
 - Netscape 7.0 vagy újabb
- Grafikus felhasználói felület renderelésére képes X Window rendszer szükséges, ha:
 - a DB2 telepítővarázsló segítségével kívánja telepíteni a DB2 terméket Linux vagy UNIX operációs rendszeren
- Az ismert HP-UX problémákról a következő webhelyen talál részleteket:
www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21257602

Javasolt kernelkonfigurációs paraméterek HP-UX alatt

DB2 64 bites adatbázisrendszert futtató HP-UX rendszerek esetén futtassa a db2osconf parancsot a rendszernek megfelelő kernelkonfigurációs paraméterek ajánlásához. A db2osconf segédprogram csak a \$DB2DIR/bin könyvtárból futtatható, ahol a \$DB2DIR a DB2 termék telepítési könyvtára.

Kernelparaméterek módosítása (HP-UX)

Ahhoz, hogy a DB2 termék megfelelően működjön HP-UX rendszeren, a rendszer kernelkonfigurációs paramétereinek frissítésére lehet szükség. A számítógépet újra kell indítani, ha frissíti a kernelkonfigurációs paraméterértékeket.

A kernelparaméterek módosításához root jogosultsággal kell rendelkeznie.

A kernelparaméterek módosításához tegye a következőket:

1. A **sam** parancs kiadásával indítsa el a System Administration Manager (SAM) programot.
2. Kattintson kétszer a **Kernel Configuration** (kernelkonfiguráció) ikonra.
3. Kattintson kétszer a **Configurable Parameters** (konfigurálható paraméterek) ikonra.
4. Kattintson duplán a megváltoztatni kívánt paraméterre, és írja be az értéket a **Formula/Value** (képlet/érték) mezőbe.
5. Kattintson az **OK** gombra.
6. Ismételje meg ezeket a lépéseket az összes megváltoztatni kívánt kernelkonfigurációs paraméter esetében.
7. Ha befejezte a kernelkonfigurációs paraméterek beállítását, válassza az **Action --> Process New Kernel** (Művelet - Új rendszermag feldolgozása) gombot az action (művelet) menüsávból.

A HP-UX operációs rendszer automatikusan újraindul a kernelkonfigurációs paraméterek értékeinek megváltoztatása után.

DB2 kiszolgálók és IBM adatkiszolgáló-ügyfelek telepítési követelményei (Linux)

Mielőtt Linux operációs rendszerekre telepítené a DB2 adatbázistermékeket, győződjön meg róla, hogy a választott rendszer megfelel a szükséges operációs rendszer, hardver, szoftver és kommunikációs követelményeknek.

A támogatott Linux disztribúciókkal kapcsolatos legfrissebb információkért a böngészőbe írja be a <http://www.ibm.com/software/data/db2/linux/validate/> címet.

DB2 adatbázistermékeket a következő hardver támogatja:

- x86 (Intel Pentium, Intel Xeon, és AMD) 32 bites Intel és AMD processzorok
- x64 (64 bites AMD64 és Intel EM64T processzorok)
- POWER (IBM eServer OpenPower, System i vagy pSeries rendszerek, amelyek támogatják a Linux operációs rendszert)
- eServer System z vagy System z9

A Linux támogatott operációs rendszerei:

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 4 4-es frissítés
- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 9 3-as javítócsomag
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 10 1-es javítócsomag
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11

Megjegyzés: A POWER legalább SLES 10 1-es javítócsomagot vagy RHEL 5-ös változatot igényel

Többszálú architektúra korlátozások

Ha egy 32 bites DB2 9.5 változatú adatbázisterméket telepít Linux operációs rendszeren, akkor fontolja meg a 64 bites operációs rendszerre való frissítést és 64 bites DB2 9.5 változatú adatbázistermék telepítését. A többszálú architektúra általában egyszerűsíti a memóriakonfigurációt. Ez azonban hatással lehet a 32 bites DB2 adatbázis-kiszolgálók memóriakonfigurációjára. Például:

- Az ügyfélszálak számára saját memória kerül lefoglalásra egyetlen folyamatban. Elképzelhető, hogy az adatbázisügynökök összes saját memóriafoglalása nem meghaladja az egy folyamatmemória-területet.
- Több adatbázis támogatása korlátozott, mivel az összes adatbázis megosztott adatbázis-memóriaszegmense egyetlen folyamatban kerül lefoglalásra. Néhány adatbázis memóriahasználatát csökkenteni kell az összes adatbázis egyidejű sikeres aktiválásához. Azonban ez hatással lehet az adatbázis-kezelő teljesítményére. Másik alternatíva több példány létrehozása és az adatbázisok katalógusba helyezése a példányokon. Azonban elegendő rendszererőforrás szükséges a konfiguráció támogatásához.

Disztribúciókövetelmények

A Linux disztribúció előkészítése során frissíteni kell a kernelkonfigurációs paramétereket. Elképzelhető, hogy az adott kernelparaméterek alapértelmezett értékei nem megfelelők DB2 adatbázisrendszer futtatása esetén.

Más termékekre és alkalmazásokra is szüksége lehet, amelyek Linux rendszererőforrásokat igényelnek. A kernelkonfigurációs paramétereket a Linux rendszer működési környezet igényei alapján módosítani kell.

A kernelkonfigurációs paraméterek itt vannak megadva: `/etc/sysctl` .

Az operációs rendszer kézikönyvében olvashat e paraméterek `sysctl` paranccsal történő beállításáról és aktiválásáról.

Csomagkövetelmények

A következő táblázatok az SLES és RHEL disztribúciók csomagkövetelményeit jeleníti meg DB2 9.5 változat szoftverhez:

- `libaio.so.1` szükséges az aszinkron I/O műveleteket végző DB2 adatbázis-kiszolgálókhoz.
- `libstdc++so.5` szükséges a DB2 adatbázis-kiszolgálókhoz és ügyfelekhez.

SLES és RHEL csomagkövetelményei

Csomagnév	Leírás
<code>libaio</code>	tartalmazza a DB2 kiszolgálókhoz szükséges aszinkron függvénytarat.
<code>compat-libstdc++</code>	a <code>libstdc++so.5</code> csomagot tartalmazza (POWER rendszeren futó Linux esetén nem szükséges)

A következő táblázatok SUSE Linux és Red Hat disztribúciók csomagkövetelményeit jelenítik meg DB2 9.5 változat particionált kiszolgálókhoz.

- A `ksh93` Korn parancsértelmező SUSE10 és RHEL5 rendszerhez szükséges. A `pdsh` Korn parancsértelmező csomag az összes többi DB2 adatbázisrendszerhez szükséges.
- Egy távoli parancsértelmező segédprogram szükséges particionált adatbázisrendszerekhez. A DB2 a következő távoli parancsértelmező segédprogramokat támogatja:
 - `rsh`
 - `ssh`

Alapértelmezésben a DB2 adatbázisrendszerek az `rsh`-t használják a parancsok távoli DB2 csomópontokon végrehajtásakor, például egy távoli DB2 adatbázis-partíció indításakor. A DB2 alapértelmezésének használatához az `rsh` kiszolgálócsomagot telepíteni kell (lásd alábbi táblázat). Az `rsh` és `ssh` protokollal kapcsolatos további információk a DB2 információs központban érhetők el.

Ha az rsh távoli parancsértelmező segédprogramot használja, akkor az inetd (vagy xinetd) programot telepíteni és futtatni kell. Ha az ssh távoli parancsértelmező segédprogramot használja, akkor a **DB2RSHCMD** kommunikációs változót közvetlenül a DB2 telepítés befejezése után be kell állítani. Ha a rendszerleíró adatbázis változó nincs beállítva, akkor az rsh kerül alkalmazásra.

- Az nfs-utils Hálózati fájlrendszer támogatási csomag szükséges a particionált adatbázisrendszerekhez.

Minden szükséges csomagot telepíteni kell és be kell állítani a DB2 adatbázisrendszer telepítésének folytatása előtt. Általános Linux információkat a Linux disztribúció dokumentációjában talál.

SUSE Linux csomagkövetelményei

Csomagnév	Leírás
pdksh vagy ksh93	Korn Shell. Ez a csomag particionált adatbázis-környezetekhez szükséges.
openssh	Ez a csomag kiszolgálóprogramok halmazát tartalmazza, amelyek lehetővé teszik parancsok távoli gépeken (és gépekről) futtatását egy biztonságos parancsértelmezőn keresztül. A csomag nem szükséges, ha a DB2 adatbázisrendszer alapértelmezett konfigurációját használja az rsh-val.
rsh-server	Ez a csomag kiszolgálóprogramok halmazát tartalmazza, amelyek lehetővé teszik parancsok távoli számítógépeken futtatását, más számítógépekre bejelentkezést és fájlok másolását a számítógépek között (rsh, rexec, rlogin és rcp). Ez a csomag nem szükséges, ha a DB2 adatbázisrendszereket ssh használatára állítja be.
nfs-utils	Hálózati fájlrendszer támogatási csomag. Lehetővé teszi helyi fájlok elérését távoli számítógépekről.

Red Hat csomagkövetelményei

Könyvtár	Csomagnév	Leírás
/System Environment/Shell	pdksh vagy ksh93	Korn Shell. Ez a csomag particionált adatbázis-környezetekhez szükséges.
/Applications/Internet	openssh	Ez a csomag ügyfélprogramok halmazát tartalmazza, amelyek lehetővé teszik parancsok távoli gépeken futtatását biztonsági parancsértelmezőn keresztül. A csomag nem szükséges, ha a DB2 adatbázisrendszer alapértelmezett konfigurációját használja az rsh-val.
/System Environment/Daemons	openssh-server	A csomag kiszolgálóprogramok halmazát tartalmazza, amelyek lehetővé teszik parancsok távoli gépekről futtatását biztonsági parancsértelmezőn keresztül. A csomag nem szükséges, ha a DB2 adatbázisrendszer alapértelmezett konfigurációját használja az rsh-val.
/System Environment/Daemons	rsh-server	A csomag programok halmazát tartalmazza, amelyek lehetővé teszik parancsok távoli gépeken futtatását. Particionált adatbázis-környezetekhez szükséges. Ez a csomag nem szükséges, ha a DB2 adatbázisrendszereket ssh használatára állítja be.

Red Hat csomagkövetelményei

Könyvtár	Csomagnév	Leírás
/System Environment/Daemons	nfs-utils	Hálózati fájlrendszer támogatási csomag. Lehetővé teszi helyi fájlok elérését távoli számítógépekről.

Szoftverrel kapcsolatos szempontok

- (Csak ügyfél) Ha Kerberos hitelesítést kíván használni, akkor az IBM Network Authentication Service ügyfél 1.4 vagy újabb változata szükséges. A NAS ügyfél a <https://www6.software.ibm.com/dl/dm/dm-nas-p> címről tölthető le.
- A következő böngészők egyike szükséges az online súgó megjelenítéséhez és az Első lépések (db2fs) futtatásához:
 - Mozilla 1.4 vagy újabb
 - Firefox 1.0 vagy újabb
 - Netscape 7.0 vagy újabb
- Grafikus felhasználói felület renderelésére képes X Window rendszer szükséges, ha:
 - DB2 telepítő varázsló segítségével kíván DB2 adatbázisterméket telepíteni Linux vagy UNIX operációs rendszeren, vagy
 - DB2 grafikus eszközöket kíván használni Linux for x86 és Linux on AMD 64/EM64T rendszeren.
- A Micro Focus egyik COBOL fordító termékéhez sem nyújt támogatást SLES 11 platformon.

Növelt biztonságú Linux szempontok

Ha RHEL 4 és RHEL 5 rendszeren a növelt biztonságú Linux (SELinux) engedélyezett és kikényszerítés módban van, akkor elképzelhető, hogy a telepítő működése az SELinux korlátozások miatt meghiúsul.

Annak meghatározásához, hogy az SELinux telepített-e és kikényszerítés módban van-e, tegye a következők egyikét:

- tekintse meg az `/etc/sysconfig/selinux` fájlt
- futtassa a `sestatus` parancsot
- a `/var/log/messages` fájlban tekintse meg a SELinux megjegyzéseket (a megjegyzés formátuma RHEL 4 és RHEL 5 esetén különbözhet.)

Az SELinux letiltásához tegye a következő egyikét:

- állítsa engedélyezett módba és futtassa a `setenforce 0` parancsot felettes felhasználóként
- módosítsa az `/etc/sysconfig/selinux` fájlt és indítsa újra a gépet.

Ha a DB2 adatbázistermék sikeresen telepítésre kerül RHEL 4 vagy RHEL 5 rendszeren, akkor a DB2 folyamatok nem korlátozott tartományban futnak. DB2 folyamatok saját tartományaikhoz rendeléséhez módosítsa a házirendet. Egy példa SELinux házirend biztosított az `sqlib/samples` könyvtárban.

Kernelparaméterek módosítása (Linux)

DB2 adatbázisrendszer telepítése előtt frissíteni kell a Linux kernelparamétereket. Adott kernelparaméterek alapértelmezett értékei Linux rendszeren DB2 adatbázisrendszer futtatása esetén nem megfelelők.

A kernelparaméterek módosításához root jogosultsággal kell rendelkeznie.

Kernelparaméterek frissítése Red Hat és SUSE Linux rendszeren:

1. Futtassa az `ipcs -l` parancsot
2. Elemezze a kimenetet annak meghatározása érdekében, hogy vannak szükséges rendszermódosítások. A // után megjegyzések vannak írva a paraméternevek megjelenítése érdekében.

```
# ipcs -l

----- Shared Memory Limits -----
max number of segments = 4096           // SHMMNI
max seg size (kbytes) = 32768          // SHMMAX
max total shared memory (kbytes) = 8388608 // SHMALL
min seg size (bytes) = 1

----- Semaphore Limits -----
max number of arrays = 1024            // SEMMNI
max semaphores per array = 250         // SEMMSL
max semaphores system wide = 256000   // SEMMNS
max ops per semop call = 32            // SEMOPM
semaphore max value = 32767

----- Messages: Limits -----
max queues system wide = 1024         // MSGMNI
max size of message (bytes) = 65536   // MSGMAX
default max size of queue (bytes) = 65536 // MSGMNB
```

- A Megosztott memóriakorlátok (Shared Memory Limits) első részével kezdve az SHMMAX és SHMALL paramétereket kell nézni. Az SHMMAX a megosztott memóriaszegmens maximális mérete Linux rendszeren, az SHMALL pedig a megosztott memórialapok maximális foglalása egy rendszeren.
 - Az SHMMAX értéket a rendszeren lévő fizikai memória mennyiségére ajánlatos állítani. A minimális szükséges memória x86 rendszeren 268435456 (256 MB), 64 bites rendszeren pedig 1073741824 (1 GB).
 - Az SHMALL alapértelmezett értéke 8 GB (8388608 KB = 8 GB). Ha ennél több fizikai memóriával rendelkezik, és ezt a DB2 termékhez használja, akkor a paramétert a számítógéprendszer fizikai memóriájának körülbelül 90 százalékára kell növelni. Ha például 16 GB memóriával rendelkező számítógéprendszer van, amelyet elsődlegesként használ a DB2 termékhez, akkor az SHMALL értékét 3774873-ra kell állítani (a 16 GB 90 százaléka 14,4 GB, ami 4 KB-bal lesz osztva - ez az alap lapméret). Az ipcs kimenet átalakított az SHMALL értékét kilobyte-ra. A rendszermaghoz az értéknek a lapok számát kell tükröznie.
- A következő rész az operációs rendszerhez rendelkezésre álló szemaforok mennyiségét mutatja. A kernelparaméter szemafor 4 jelsorból áll, amelyek a következők: SEMMSL, SEMMNS, SEMOPM és SEMMNI. Az SEMMNS az SEMMSL és az SEMMNI szorzatának eredménye. Az adatbázis-kezelő a tömbök számának (SEMMNI) szükség szerinti növelését igényli. Jellemzően az SEMMNI értéke: a rendszeren várt ügynökök maximális számának (MAXAGENTS) kétszerese az adatbázis-kiszolgálógépen lévő logikai partíciók számával szorozva plusz az adatbázis-kiszolgálógépen lévő helyi alkalmazáskapcsolatok száma.
- A harmadik rész a rendszerről szól.
 - Az MSGMNI az elindítható ügynökök számát, az MSGMAX a sorba küldhető üzenetek méretét, az MSGMNB pedig a sor méretét befolyásolja.
 - Az MSGMAX értékét 64 KB-ra kell módosítani (amely 65535 byte), az MSGMNB értékét pedig 65535-re kell növelni.

3. Ezen kernelparaméterek módosításához szerkessze az /etc/sysctl.conf fájlt. Ha a fájl nem létezik, akkor hozza létre. A következő sorok példát mutatnak arra, hogy mit kell a fájlba írni:

```
kernel.sem = 250 256000 32 1024
#Példa shmax 64 bites rendszerhez
kernel.shmax=1073741824
#Példa shmall a 16 GB memória 90 százalékára
kernel.shmall=3774873
kernel.msgmax=65535
kernel.msgmnb=65535
```

4. Futtassa a sysctl parancsot `-p` paraméterrel a sysctl beállítások betöltéséhez az /etc/sysctl.conf alapértelmezett fájlból:

```
sysctl -p
```

5. A módosítások minden rendszerbetöltés utáni hatályba lépése:
- (SUSE Linux) Tegye a boot.sysctl fájlt aktívvá
 - (Red Hat) Az rc.sysinit inicializálási parancsfájl automatikusan beolvassa az /etc/sysctl.conf fájlt

DB2 kiszolgálók és IBM Data Server ügyfelek telepítési követelményei (Solaris működési környezet)

DB2 adatbázis termék telepítéséhez a következő operációs rendszer, hardver és kommunikációs követelményeknek teljesülniük kell:

3. táblázat: Solaris telepítési követelmények

Operációs rendszer	Hardver
Solaris 9 <ul style="list-style-type: none"> • 64 bites kernel • 111711-12 és 111712-12 javítások • Nyers eszközök használata esetén 122300-11 javítás • 64 bites Fujitsu PRIMEPOWER és Solaris 9 Kernel Update Patch 112233-01 vagy újabb a 912041-01 javításainak beszerzéséhez 	UltraSPARC vagy SPARC64 processzor
Solaris 10 <ul style="list-style-type: none"> • 64 bites kernel • Nyers eszközök használata esetén 125100-07 javítás 	
Solaris 10 <ul style="list-style-type: none"> • 64 bites kernel • 118855-33 javítás • Nyers eszközök használata esetén 125101-07 javítás 	Solaris x64 (Intel 64 vagy AMD64)

Kernelkonfigurációs szempontok

A kernelkonfigurációs paraméterek itt vannak megadva: /etc/system . Ha a módosítandó kernelparaméter nem kerül megjelenítésre dinamikusként, akkor rendszer-újraindítás szükséges az /etc/system módosításainak érvénybe lépéséhez. Ezeket a paramétereket IBM Data Server ügyfél telepítése előtt be kell állítani.

Szoftverrel kapcsolatos szempontok

- (Csak ügyfelek) Ha Kerberos hitelesítést kíván használni, akkor IBM Network Authentication Service (NAS) v1.4 vagy újabb ügyféllel rendelkező Solaris 9 vagy újabb

operációs rendszer szükséges. A NAS ügyfél letölthető a következő webhelyről:
<https://www6.software.ibm.com/dl/dm/dm-nas-p>.

- A következő böngészők egyike szükséges az online sűgó megjelenítéséhez és az Első lépések (db2fs) futtatásához:
 - Mozilla 1.4 vagy újabb
 - Firefox 1.0 vagy újabb
 - Netscape 7.0 vagy újabb
- Grafikus felhasználói felület renderelésére képes X Window rendszer szükséges, ha:
 - DB2 telepítő varázsló segítségével kíván DB2 adatbázisterméket telepíteni Linux vagy UNIX operációs rendszeren
- Az ismert Solaris problémákról a következő webhelyen talál részleteket:
www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21257606

Biztonsági javítások lekérhetők a <http://sunsolve.sun.com> webhelyről. A SunSolve Online honlapján kattintson a "Patches" menüpontra a bal oldali panelen.

A Java2 Standard Edition (J2SE) Solaris Operating System Patch Clusters és a SUNWlibC szoftver szintén szükséges és letölthető a <http://sunsolve.sun.com> webhelyről.

64 bites Fujitsu PRIMEPOWER rendszereken futó DB2 esetén a következő szükséges:

- Solaris 9 Kernel Update Patch 112233-01 vagy újabb a 912041-01 javításainak beszerzéséhez.

A Fujitsu PRIMEPOWER Solaris működési környezet javításai az FTSI-ről tölthetők el:
<http://download.ftsi.fujitsu.com/>.

Kernelparaméterek módosítása (Solaris operációs rendszer)

A DB2 adatbázisrendszer megfelelő működéséhez ajánlatos frissíteni a rendszer kernelkonfigurációs paramétereit. A db2osconf segédprogram segítségével javasolt kernelparamétereket kaphat. Ha ki kívánja használni a projekt-erőforrásvezérlők előnyeit (/etc/project), akkor tekintse meg a Solaris dokumentációt.

A kernelparaméterek módosításához root jogosultsággal kell rendelkeznie.

A db2osconf parancs használatához először telepíteni kell a DB2 adatbázisrendszert. A db2osconf segédprogram csak a \$DB2DIR/bin könyvtárból futtatható, ahol a \$DB2DIR a DB2 termék telepítési könyvtára.

A kernelparaméterek módosítása után újra kell indítania a rendszert.

Egy kernelparaméter megadásához írjon be egy új sort az /etc/system fájl végére az alábbiak szerint:

```
set paraméter_neve = érték
```

Ha például a msgsys:msginfo_msgmax paraméter értékét kívánja beállítani, írja be a következő sort az /etc/system fájl végére:

```
set msgsys:msginfo_msgmax = 65535
```

Az /etc/system fájl módosítása után indítsa újra a rendszert.

DB2 kiszolgálók és IBM Data Server ügyfelek telepítési követelményei (Windows)

DB2 adatbázis termék Windows operációs rendszeren telepítése előtt győződjön meg róla, hogy a választott rendszer megfelel a szükséges operációs rendszer, hardver- és szoftverkövetelményeknek.

4. táblázat: Windows munkaállomás platformok

Operációs rendszer	Előfeltételek	Hardver
Windows XP Professional (32 és 64 bites)	Windows XP 2-es javítócsomag vagy újabb	Minden olyan Intel és AMD processzor, amely futtatni tudja a támogatott Windows operációs rendszereket (32 bites és x64 alapú rendszerek).
Windows Vista Business (32 és 64 bites)	IBM Data Server Provider for .NET ügyfélalkalmazások és CLR kiszolgáló oldali eljárások .NET 1.1 SP1 vagy .NET 2.0 keretrendszer futási környezetet igényelnek	
Windows Vista Enterprise (32 és 64 bites)	64 bites IBM data server provider for .NET alkalmazások támogatottak	
Windows Vista Ultimate (32 és 64 bites)	Minden Windows Vista javítócsomag támogatott.	

5. táblázat: Windows kiszolgálóplatformok

Operációs rendszer	Előfeltételek	Hardver
Windows Server 2003 Datacenter Edition (32 és 64 bites)	1-es javítócsomag vagy újabb.	Minden olyan Intel és AMD processzor, amely futtatni tudja a támogatott Windows operációs rendszereket (32 bites és x64 alapú rendszerek).
Windows Server 2003 Enterprise Edition (32 és 64 bites)	Az R2 szintén támogatott	
Windows Server 2003 Standard Edition (32 és 64 bites)	IBM data server provider for .NET ügyfélalkalmazások és CLR kiszolgáló oldali eljárások .NET 1.1 SP1 vagy .NET 2.0 keretrendszer futási környezetet igényelnek	
Windows Server 2008 Datacenter Edition (32 és 64 bites)	64 bites IBM data server provider for .NET alkalmazások támogatottak	
Windows Server 2008 Enterprise Edition (32 és 64 bites)	IBM data server provider for .NET ügyfélalkalmazások és CLR kiszolgáló oldali eljárások .NET 1.1 SP1 vagy .NET 2.0 keretrendszer futási környezetet igényelnek	
Windows Server 2008 Standard Edition (32 és 64 bites)	64 bites IBM data server provider for .NET alkalmazások támogatottak	
	Minden Windows Server 2008 javítócsomag támogatott.	

Megjegyzés:

- A DB2 adatbázistermékek támogatják a hardver által kikényszerített Data Execution Prevention (DEP) szolgáltatást, amely néhány Windows operációs rendszerbe be van építve.
- Az egyesítést (egyesített rendszerek, kiszolgálók és adatbázisok) a DB2 adatbázistermékek Windows Server 2008 rendszeren jelenleg nem támogatják.
- Windows Server 2008 Failover Clusters használatához a particionált DB2 adatbázisrendszerek átállításának támogatásához telepíteni kell a DB2 V9.5 3-as javítócsomagot (vagy újabb javítócsomagokat).

További szoftverrel kapcsolatos szempontok

- Windows Installer 3.0 szükséges. Ezt a telepítő telepíti, amennyiben a rendszer nem találja.
- IBM Data Server Provider for .NET ügyfélalkalmazások és CLR kiszolgáló oldali eljárások .NET 1.1 SP1 vagy .NET 2.0 keretrendszer futási környezetet igényelnek. x64 környezetben 32 bites IBM data server provider for .NET alkalmazások WOW64 emulációs módban futnak.
- MDAC 2.8 szükséges. A DB2 Telepítő varázsló telepíti az MDAC 2.8 változatot, ha még nincs telepítve.

Megjegyzés: Ha az MDAC korábbi változata (például 2.7) már telepítve van, akkor a DB2 telepítés az MDAC-t 2.8 változatra frissíti. Tipikus telepítés esetén az MDAC 2.8 telepítésre kerül. Egyéni telepítés esetén az MDAC 2.8 telepítésre kerül, de csak akkor, ha nem szüntette meg az alapértelmezett kijelölést, amely azt telepíti. Ha megszüntette az MDAC bejelölését az egyéni telepítés részeként, akkor nem kerül telepítésre.

- Ha LDAP-t (Egyszerűsített címtárhozzáférési protokoll) kíván használni, akkor a Microsoft LDAP vagy az IBM Tivoli Directory Server v6 ügyfelet (IBM LDAP ügyfélként is ismert, amelyet a DB2 termékekhez biztosítanak) kell használni. A Microsoft Active Directory telepítése előtt a telepítési adathordozó db2\Windows\utilities könyvtára alatt található db2schex segédprogrammal ki kell terjeszteni a címtársémát.

A Microsoft LDAP ügyfél a Windows operációs rendszerekhez biztosított.

- A következő böngészők egyike szükséges az online sűgó megjelenítéséhez, valamint a DB2 telepítési indítópult (setup.exe), és az Első lépések (db2fs) futtatásához:
 - Internet Explorer 6 vagy újabb
 - Mozilla 1.4 vagy újabb
 - Firefox 1.0 vagy újabb
 - Netscape 7.0 vagy újabb

DB2 Connect terméktelepítési követelmények gazda- és középkategóriás rendszereken

A DB2 Connect termékek lehetővé teszik a munkaállomások csatlakoztatását a támogatott gazda- és középkategóriás platformokon lévő adatbázisokhoz (például: DB2 on z/OS). Bizonyos esetekben ennek a funkcionalitásnak a használatához a DB2 Connect vásárlóknak javításokat kell alkalmazniuk a gazda- vagy középkategóriás adatbázistermékeken.

Lásd: “IBM adatkiszolgáló-ügyfelek telepítése (Linux és UNIX)”, valamint “IBM adatkiszolgáló-ügyfelek telepítése (Windows)” a *Quick Beginnings for IBM Data Server Clients* kiadványban.

3. fejezet IBM Data Server ügyfelek telepítése

IBM adatkiszolgáló ügyfelek telepítése (Windows)

IBM Data Server ügyfél típusok - név szerint IBM Data Server ügyfél, IBM Data Server futási ügyfél, és IBM Data Server illesztőprogram csomag telepítésével kapcsolatos útmutatás. A fő eljárás egy egyszerű, de gyakori esetre vonatkozik, amikor még nincs DB2 termék telepítve a rendszerre.

Ha a gépre már telepítve van egy korábbi ügyfél verzió, akkor először érdemes áttekintenie az átállításra vonatkozó témaköröket.

Ha a gépre már telepítve van DB2 kiszolgálótermék, akkor nem szükséges ügyfelet telepíteni, mivel a DB2 kiszolgáló az IBM Data Server ügyfél minden funkcióját biztosítja.

Előfeltételek

Az IBM Data Server ügyfél telepítése előtt:

- Eldöntötte, hogy melyik ügyfél felel meg leginkább az igényeinek.
- Megtalálta a szükséges DVD-t vagy egyéb telepítőkészletet. Győződjön meg róla, hogy a számítógépének megfelelő 32 vagy 64 bites verzióval rendelkezik.
- Rendelkezik olyan Windows felhasználói fiókkal, amely része a Rendszergazdák csoportnak.

Megjegyzés: Ha a termék telepítését rendszergazda jogkörrel nem rendelkező felhasználó végzi, akkor a DB2 termék telepítése előtt telepíteni kell a VS2005 futási függvénytárat. A VS2005 futási függvénytárnak jelen kell lennie az operációs rendszeren, mielőtt a DB2 terméket telepíteni lehetne. A VS2005 futási függvénytár a Microsoft futási függvénytár letöltési webhelyéről szerezhető be. Két lehetőség van, 32 bites rendszereknél a `vcredist_x86.exe`, 64 bites rendszereknél a `vcredist_x64.exe` fájlt kell letölteni.

- A rendszer megfelel valamennyi memória-, lemezterület- és egyéb telepítési követelménynek. A telepítőprogram ellenőrzi a lemezterületet és az alapvető rendszerkövetelményeket és értesíti, ha probléma merül fel.

Korlátozások

- Ugyanazon az útvonalon nem telepíthető másik DB2 termék, ha a következő termékek bármelyike már telepítve van:
 - IBM Data Server futási ügyfél
 - IBM Data Server illesztőprogram csomag
 - *DB2 információs központ*
- A DB2 telepítési varázsló mezői nem fogadnak el nem angol karaktereket.

Ez az eljárás az egyszerű esetet írja le. Ettől eltérő esetekre vonatkozó információkat ezen témakör más részein találhat. IBM Data Server ügyfél telepítése Windows rendszeren:

1. Jelentkezzen be a rendszerbe azzal a felhasználói azonosítóval, amellyel végre kívánja hajtani a telepítést.
2. Nem kötelező: Állítson le minden más programot.
3. Helyezze be a DVD-t a meghajtóba. Az automatikus lejátszás összetevő elindítja a DB2 telepítési varázslót, amely megállapítja a rendszer nyelvi beállításait, és az annak megfelelő nyelven elindítja a telepítőprogramot.

Data Server ügyfél esetén a DB2 telepítési varázslót az alapértelmezett rendszernyelvtől különböző nyelven is futtathatja a DB2 telepítési varázsló kézi meghívásával és a nyelvi kód megadásával. A `setup -i` fr parancs például a DB2 telepítési varázslót franciául futtatja. A Data Server futási ügyfél vagy a IBM Data Server illesztőprogram csomag esetén minden egyes nyelvhez külön telepítőkészlet tartozik.

4. IBM Data Server ügyfél telepítése:

- Data Server ügyfél telepítése esetén indítsa el a DB2 telepítő varázslót, amikor a DB2 indítópult megjelenik és válassza ki a **Termék telepítése** lehetőséget. Kövesse a DB2 telepítési varázsló utasításait.
- Data Server futási ügyfél telepítése esetén nincs gyorsindító. Lásd a kapcsolódó hivatkozásokat a **setup** parancs paramétereivel kapcsolatban.

A Data Server futási ügyfél második példányának telepítésekor a parancs a következő:
`setup /v" TRANSFORMS=:InstanceId1.mst MSINewInstance=1"`

A Data Server futási ügyfél minden további példányának telepítéséhez (maximum 16 példányig) módosítsa a parancsot az InstanceId*n* növelésével, például:

```
setup /v" TRANSFORMS=:InstanceId2.mst MSINewInstance=1"
```

- Data Server illesztőprogram csomag telepítése esetén futtassa a **setup** parancsot a termék DVD-ről. Javítócsomag-telepítőkészlet telepítésekor tekintse meg a **setup** parancs telepítési parancs paramétereinek kapcsolódó hivatkozásait.

Második Data Server illesztőprogram csomag példány telepítésekor a következő módszerek használhatók.

– Új példány telepítése előállított alapértelmezett példánynévvel:

```
setup /o
```

– Ha a példánynév már létezik, akkor hajtson végre karbantartási (vagy frissítési) telepítést ezen a példányon. Ellenkező esetben hajtson végre az új telepítést a megadott példánynévvel.

```
setup /n copyname
```

Az Data Server illesztőprogram csomag telepítése után létrehozhatja és feltöltheti a db2dsdriver.cfg konfigurációs fájlt adatbáziscím-tár-információkkal.

5. Ha a Data Server ügyfél terméket olyan gépre telepíti, amelyen már telepítve van DB2 Universal Database (UDB) 8-as példány, akkor a felhasználó választhat, hogy egy új példányt telepít vagy átállítja a DB2 UDB 8-as változatú példányt.

Új példány telepítésekor a DB2 UDB példány 8-as változata megmarad, és egy további DB2 UDB 9-es változatú példány kerül telepítésre. Átállítás választása esetén a DB2 UDB példány 8-as változatának beállításai átmásolódnak a DB2 UDB 9-es változatú példányára, majd a DB2 UDB példány 8-as változat eltávolításra kerül.

Megjegyzés: Ha egy számítógépen már telepítve van a DB2 UDB 8-as változatú példánya, akkor a 9-es változatú példányok nem állíthatók be alapértelmezettként.

Data Server futási ügyfél telepítése esetén a telepítőprogram mindig új példányt telepít. DB2 UDB 8-as változatú ügyfélpéldány átállításához következő lépésként tekintse meg az átállítással foglalkozó témaköröket.

Az eljárás befejeztével a termék telepítve van azon a helyen, amelyet a telepítés közben megadott. A telepítési eljárás részeként, a DB2 adatbáziskezelő egy példánya kerül létrehozásra. A példány neve "DB2", ha nincs másik "DB2" nevű példány. Ha rendelkezik telepített DB2 8. változattal vagy DB2 9.1 változattal, akkor az alapértelmezett példány a DB2_01.

A Data Server ügyfél és a Data Server futási ügyfél alapértelmezett telepítési útvonala a Program Files\IBM\sqllib. Ha egy második példányt telepít ugyanarra a gépre, akkor a

Program Files\IBM\sqliib_01 az alapértelmezett könyvtárnév. Általánosan az alapértelmezett könyvtárnév az sqliib_*nn*, ahol *nn* a gépen telepített példányok száma - 1.

A Data Server illesztőprogram csomag alapértelmezett telepítési útvonala: Program Files\IBM\IBM DATA SERVER DRIVER. Ha egy második példányt telepít ugyanarra a gépre, akkor a Program Files\IBM\IBM DATA SERVER DRIVER_02 az alapértelmezett könyvtárnév. Általánosan az alapértelmezett könyvtárnév az IBM DATA SERVER DRIVER_*nn*, ahol *nn* az előállított szám, amely a könyvtárat egyedivé teszi.

Ha a Data Server illesztőprogram csomag több példányát szeretné telepíteni, akkor maximum 16 példánnyal rendelkezhet: Minden példányt másik könyvtárba kell telepíteni.

A Data Server ügyfél vagy Data Server futási ügyfél alapértelmezett példányneve:
DB2COPY1

A Data Server illesztőprogram csomag alapértelmezett példányneve:
IBMDBCL1

Ez a telepítés nem tartalmazza a termék dokumentációt. A DB2 Információs központ telepítési és hozzáférési lehetőségeinek megismeréséhez tekintse meg a kapcsolódó hivatkozásokat.

Az IBM Data Server ügyfél telepítése után a következő lépés annak beállítása a távoli DB2 kiszolgálók elérésére.

Megjegyzések olyan felhasználói fiókkal történő telepítéshez, amely nem tagja a Rendszergazdák csoportnak

A Kiemelt felhasználók csoport tagjai telepíthetnek IBM Data Server ügyfél terméket. A Felhasználók csoport tagjai szintén telepíthetnek IBM Data Server ügyfél terméket, miután erre engedélyt kaptak. Ahhoz, hogy a Felhasználók csoport tagjai telepíthessenek IBM Data Server ügyfél terméket, a Rendszergazdák csoport egyik tagjának a telepítést végző felhasználó számára **write** jogosultságot kell biztosítani a következőkhöz:

- HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE rendszerleíró adatbázis elágazás.
- a rendszerkönyvtár (például: c:\WINNT).
- az alapértelmezett telepítési útvonal (c:\Program Files) vagy egyéb telepítési útvonal.

Kapcsolódó érdekekből egy nem-rendszergazda javítócsomagokat is telepíthet, ha az eredeti telepítést is egy nem-rendszergazda végezte. Egy nem-rendszergazda azonban nem telepíthet javítócsomagokat, ha az eredeti telepítést Rendszergazdák felhasználói fiókkal végezték.

IBM adatkiszolgáló ügyfelek telepítése (Linux és UNIX)

Ez a leírás bemutatja, hogy az IBM Data Server ügyfél hogyan telepíthető Linux vagy UNIX rendszeren. Az utasítások IBM Data Server ügyfél és IBM Data Server futási ügyfél termékre érvényesek. A fő eljárás egy egyszerű, de gyakori esetre vonatkozik, amikor még nincs DB2 termék telepítve a rendszerre. Az előfeltételek összegzése az alábbiakban kerül bemutatásra. Ha részletesebb információkra van szüksége, tekintse meg a fejezet végén található kapcsolódó hivatkozásokat.

Ha a gépre már telepítve van egy korábbi ügyfél verzió, akkor először érdemes áttekintenie az átállításra vonatkozó témaköröket.

Ha a gépre már telepítve van DB2 kiszolgálótermék, akkor nem szükséges ügyfelet telepíteni, mivel a DB2 kiszolgáló az IBM Data Server ügyfél minden funkcióját biztosítja.

- Eldöntötte, hogy melyik ügyfél típus felel meg leginkább az igényeinek: a Data Server ügyfél vagy a Data Server futási ügyfél.
- Megtalálta a szükséges DVD-t vagy egyéb telepítőkészletet. A DB2 ügyfelek legújabb változata letölthető a http://www.ibm.com/software/data/db2/support/db2_9/ címről.
- A rendszer megfelel valamennyi memória-, lemezterület- és egyéb telepítési követelménynek. A telepítőprogram ellenőrzi a lemezterületet és az alapvető rendszerkövetelményeket és értesíti, ha probléma merül fel.
- Az IBM Data Server ügyfél Solaris vagy HP-UX operációs rendszerre történő telepítéséhez frissítenie kell a kernel konfigurációs paramétereket. Ez Linux rendszer esetén is ajánlott.

IBM Data Server ügyfél telepítése Linux vagy UNIX rendszeren:

1. Helyezze be és illessze be a megfelelő DVD-t.
2. Lépjen át abba a könyvtárba, amelybe a DVD be van illesztve.
3. Adja ki a `./db2setup` parancsot a DB2 telepítési varázsló elindításához.
4. Válassza a **Termék telepítése** lehetőséget a DB2 gyorsindító megjelenésekor.
5. Válassza ki a telepíteni kívánt ügyfelet.
6. Kövesse a DB2 telepítési varázsló utasításait. A varázslóban sűgő is rendelkezésre áll a hátralévő lépések végrehajtásához.

A telepítés végeztével az IBM Data Server ügyfél alapértelmezésben a következő könyvtárakba kerül:

Linux /opt/ibm/db2/V9.5

UNIX /opt/IBM/db2/V9.5

Ez a telepítés nem tartalmazza a termék dokumentációt.

A *DB2 Információs központ* telepítési és hozzáférési lehetőségeinek megismeréséhez tekintse meg a kapcsolódó hivatkozásokat.

Az IBM Data Server ügyfél telepítése után a következő lépés annak beállítása a távoli DB2 kiszolgálók elérésére.

Megjegyzések nemzeti nyelven történő telepítéshez

A DB2 telepítési varázslót az alapértelmezett rendszernyelvtől különböző nyelven is futtathatja a DB2 telepítési varázsló kézi meghívásával és a nyelvi kód megadásával. A `./db2setup -i fr` például a DB2 telepítési varázslót franciául futtatja. Azonban a DB2 telepítési varázsló mezői nem fogadják el a nem angol karaktereket.

Megjegyzések olyan gépre történő telepítéshez, amelyre már telepítve van a DB2 9.5 változat ügyfél

Az első példány alapértelmezett könyvtárneve a V9.5. Ha már telepítve van egy példány, akkor a második telepítés a V9.5_01 alapértelmezett könyvtárnevet jeleníti meg. Általánosan: az alapértelmezett könyvtárnév a V9.5_*nn*, ahol *nn* a telepített példányok száma mínusz egy.

Megjegyzések olyan gépre történő telepítéshez, amelyre már telepítve van DB2 9.5 változat változatnál korábbi ügyfél

Data Server ügyfél vagy Data Server futási ügyfél olyan rendszeren történő telepítésekor, amelyen már DB2 Universal Database (UDB) V8 vagy DB2 V9 ügyfél található, megmarad a korábbi példány és telepítésre kerül egy további DB2 V9.5 példány. Az ügyfélpéldányok DB2 9.5 változatra átállításával kapcsolatos információkat az átállítási témakörök tartalmazzák.

Nem root telepítés áttekintése (Linux és UNIX)

A 9.5-ös változat előtt csak root jogosultságokkal lehetett termékeket telepíteni, javítócsomagokat alkalmazni és visszagörgetni, példányokat konfigurálni, szolgáltatásokat felvenni vagy termékeket eltávolítani. Mostantól nem csak root felhasználóként hajthatja végre ezeket a műveleteket Linux és UNIX platformokon.

A DB2 telepítő automatikusan létrehoz és konfigurál egy nem root példányt a nem root telepítés közben. Nem root felhasználóként a telepítés közben személyre szabhatja a nem root példány beállításait. Ezen kívül a telepített DB2 terméket root jogosultságok nélkül is használhatja és karbantarthatja.

A DB2 termék nem root telepítése tartalmaz egy DB2 példányt, amelynek legtöbb szolgáltatása alapértelmezésben engedélyezett.

A nem root telepítés számos csoport számára vonzó lehet, mint például a következők:

- Több ezer munkaállomással és felhasználóval rendelkező vállalatok, amelyek a rendszeradminisztrátor idejét kímélve kívánnak DB2 terméket telepíteni
- Alkalmazásfejlesztők, akik általában nem rendszeradminisztrátorok, de DB2 termékeket használnak alkalmazások fejlesztéséhez
- Független szoftverszállítók (ISV-k), akik root jogosultságot nem igénylő, de DB2 terméket beágyazó szoftvert fejlesztenek

Noha a nem root telepítések rendelkeznek a root telepítések funkcióinak zömével, léteznek különbségek és korlátozások. A korlátozások megszüntethetők, ha a root felhasználó futtatja a db2rfe parancsot.

A root és nem root telepítések eltérései

A korlátozásokon felül a nem root telepítés könyvtárszerkezete is kicsit különbözik a root telepítésétől.

Root telepítés során a DB2 termék alkönyvtárai és fájlljai a root felhasználó által választott könyvtárban kerülnek létrehozásra.

A root felhasználókkal ellentétben a nem root felhasználók nem választhatják ki a DB2 termékek telepítési helyét. A nem root telepítések mindig a \$HOME/sqllib könyvtárba kerülnek, ahol a \$HOME a nem root felhasználó saját könyvtárát jelöli. Az alkönyvtárak elrendezése a nem root telepítés sqllib könyvtárában hasonlít a root telepítéséhez.

Root telepítések esetén több példány hozható létre. A példánytulajdonjog ahhoz a felhasználói azonosítóhoz van rendelve, amely alatt a példány létrehozásra került.

Nem root telepítések csak egy DB2 példánnyal rendelkezhetnek. A nem root telepítési könyvtár az összes DB2 termékfájl és példányfájl tartalmazza szimbolikus hivatkozások nélkül.

A következő táblázat összefoglalja a root és nem telepítések közötti különbségeket.

6. táblázat: Root és nem root telepítések közötti különbségek

Feltételek	Root telepítések	Nem root telepítések
A felhasználó ki tudja választani a telepítési könyvtárat	Igen	Nem. A DB2 termékek a felhasználó saját könyvtárában kerülnek telepítésre.

6. táblázat: Root és nem root telepítések közötti különbségek (Folytatás)

Feltételek	Root telepítések	Nem root telepítések
Megengedett DB2 példányok száma	Több	Egy
A telepítés során telepített fájlok	Csak programfájlok. A példányokat a telepítés után kell létrehozni.	Programfájlok és példányfájlok. A DB2 termék telepítés után azonnal használatra kész.

A nem root telepítések korlátozásai

A root és nem root telepítések közötti különbségeken felül számos korlátozás is érvényes a nem root telepítésekre. Ez a témakör bemutatja a korlátozásokat, ezáltal segít annak eldöntésében, hogy nem root telepítést kíván-e végrehajtani.

Termékkorlátozások

Néhány DB2 termék nem root telepítésben nem támogatott.

- IBM Data Studio
- DB2 beágyazott alkalmazáskiszolgáló (DB2 EAS)
- DB2 Query Patroller
- DB2 Net Search Extender
- Helyileg telepített DB2 információs központ

Megjegyzés: A helyileg telepített DB2 információs központ nem root telepítésekben nem támogatott, mivel root jogosultság szükséges a démon elindításához. Azonban a nem root telepítésű DB2 példány beállítható, hogy helyileg telepített DB2 információs központot használjon, ha ugyanazon a számítógépen van telepítve.

Szolgáltatások és eszközök korlátozásai

A következő szolgáltatások és eszközök nem root telepítésekben nem állnak rendelkezésre:

- A DB2 adminisztrációs kiszolgáló (DAS) és a hozzá tartozó parancsok: dasCRT, dasDROP, dasLIST, dasMIGR és dasUPDT
- A konfigurációsegéd
- A vezérlőközpont
- A db2governor prioritásnövelési képessége nem támogatott
- A terheléskezelőben (WLM) az ügynökprioritás beállítására irányuló kísérletek a DB2 szolgáltatásosztályban, nem root DB2 példányban megengedettek. Az ügynökprioritást azonban a rendszer nem veszi figyelembe és nem kerül visszaadásra SQLCODE hiba.
- Nem root DB2 példány automatikus indítása a rendszer újraindításakor nem támogatott

Állapotfigyelő korlátozásai

A következő állapotfigyelő-szolgáltatások nem root telepítésekben nem támogatottak:

- Parancsfájl vagy feladattevékenységek futtatása riasztás előfordulása esetén
- Riasztásértesítések küldése

Particionált adatbázis-korlátozás

Nem root telepítésekben csak egypartíciós adatbázisok támogatottak. További adatbázis-partíciók nem vehetők fel.

DB2 termékek felsorolása

A db2ls parancs nem root felhasználó általi futtatásakor előállított kimenete különbözik a root felhasználó által futtatott kimenettől. Részletekért tekintse meg a db2ls parancs témakört.

DB2 példányok

Minden nem root felhasználó csak egy telepített DB2 termékpéldánnyal rendelkezhet.

DB2 példánykorlátozás

Nem root telepítésekben a telepítés során egy DB2 példány kerül létrehozásra. További példányok nem hozhatók létre.

A DB2 példánytevékenységeket csak a példánytulajdonos hajthatja végre

A root és nem root telepítések együtt élhetnek ugyanazon számítógép különböző telepítési útvonalain. A nem root példányt csak a nem root példányt birtokló nem root felhasználó frissítheti vagy szüntetheti meg (a db2_deinstall parancsal).

A root jogosultsággal rendelkező felhasználó által létrehozott DB2 példányt csak root jogosultsággal rendelkező felhasználó frissítheti.

DB2 példányparancsok

A következő DB2 példányparancsok nem root telepítésekben nem állnak rendelkezésre:

db2icrt

DB2 termék nem root felhasználóként való telepítése esetén egy példány automatikusan létrehozásra és beállításra kerül. További példányok nem root telepítéseknek nem hozható létre. Ha az automatikusan létrehozott példányt be kell állítani, akkor a db2nrcfg nem root telepítés konfigurációs parancsot használhatja.

db2iupdt

A db2iupdt parancs nem root példányokhoz nem használható. Ehelyett használja a nem root telepítés konfigurációs parancsot (db2nrcfg) a nem root DB2 példány frissítéséhez. A nem root példány frissítése normális esetben nem szükséges, mivel az automatikusan frissítésre kerül a DB2 termék frissítésekor.

db2idrop

A nem root telepítések során automatikusan létrehozott példány nem szüntethető meg. A DB2 terméket el kell távolítani a DB2 példány megszüntetéséhez.

db2imigr

Az átállítás nem root telepítések esetén nem támogatott.

Átállítás korlátozása

A root példányok nem állíthatók át nem root példányra.

A telepítési utáni tevékenységeket csak a DB2 példánytulajdonos hajthatja végre

A root és nem root telepítések együtt élhetnek ugyanazon a számítógépen. A következő tevékenységeket csak a DB2 terméket telepítő eredeti nem root felhasználó hajthatja végre:

- Javítócsomagok alkalmazása
- Szolgáltatások hozzáadása
- Kiegészítő termékek telepítése

Ulimit értékek beállítása

Az ulimit parancs UNIX és Linux rendszer beállítja vagy jelenti a felhasználói erőforrás-korlátokat, mint például az adat- és veremkorlátok. Root példányok esetén

az adatbázis-kiszolgáló dinamikusan frissíti a szükséges ulimit beállításokat az állandó beállítások módosítása nélkül. Nem root példányok esetén az ulimit beállítások csak a telepítés során ellenőrizhetők. Ha a beállítások nem megfelelőek, akkor figyelmeztetés üzenet jelenik meg. Az ulimit beállítások módosításához root jogosultság szükséges.

A db2rfe parancs futtatásával felülírható korlátozások

A nem root telepítésekre további korlátozások is érvényesek, amelyek a db2rfe parancs futtatásával felülírhatók. A következő szolgáltatások és képességek nem root telepítésekben kezdetben nem állnak rendelkezésre:

- Operációs rendszer alapú hitelesítés
- Magas szintű rendelkezésre állású (HA) szolgáltatás
- Szolgáltatásnevek fenntartásának képessége a /etc/services fájlban
- Felhasználói adatkorlátok (ulimits) növelésének képessége. Ez a képesség csak AIX rendszerre érvényes. Más platformokon a felhasználói adatkorlátokat kézzel kell növelni.

Futtassa a Root szolgáltatások engedélyezése nem root telepítések számára parancsot (db2rfe) ezen szolgáltatások és képességek engedélyezéséhez. A db2rfe parancs futtatása elhagyható, és root jogosultsággal rendelkező felhasználónak kell futtatnia.

Hitelesítési típus nem root telepítésekben

DB2 termékek esetén az operációs rendszer alapú hitelesítés az alapértelmezett hitelesítési típus. Mivel a nem root telepítések nem támogatják az operációs rendszer alapú hitelesítést, ha a DB2 termék nem root felhasználókénti telepítése után nem választja a db2rfe futtatását, akkor kézzel kell beállítani a hitelesítési típust. Ez az adatbázis-kezelő konfigurációs (dbm cfg) fájl következő paramétereinek frissítésével hajtható végre:

- clnt_pw_plugin (ügyfél felhasználóazonosító-jelszó bedolgozó konfigurációs paraméter)
- group_plugin (csoport bedolgozó konfigurációs paraméter)
- srvcon_pw_plugin (Felhasználóazonosító-jelszó bedolgozó a kiszolgáló bejövő kapcsolataihoz konfigurációs paraméter)

DB2 termék telepítése nem root felhasználóként

A legtöbb DB2 adatbázis termék telepíthető nem root felhasználóként.

Mielőtt elkezdi

DB2 adatbázis termék nem root felhasználó általi telepítése előtt ismernie kell a root és nem root telepítések közötti különbségeket, valamint a nem root telepítések korlátozásait. A **nem root** telepítéssel kapcsolatos információkat a "Nem root telepítés áttekintése (Linux és UNIX) rész tartalmaz".

DB2 adatbázis termék telepítésének előfeltételei nem root felhasználó általi telepítés esetén:

- Be kell tudnia illeszteni a telepítési DVD-t, vagy valakivel be kell illesztetnie.
- Érvényes felhasználói azonosítóval kell rendelkeznie, ami használható DB2 példány tulajdonosaként.

A felhasználói azonosítókra a következő korlátozások és követelmények érvényesek:

- Nem rendelkezhet a következő elsődleges csoporttal: guests, admins, users és local
- Kisbetűk (a–z), számok (0–9) és aláhúzás karakter használható (_)
- Nem lehet nyolc karakternél hosszabb
- Nem kezdődhet IBM, SYS, SQL szóval és számmal

- Nem lehet DB2 fenntartott szó (USERS, ADMINS, GUESTS, PUBLIC vagy LOCAL) vagy SQL fenntartott szó
- Nem használhat root privilégiummal rendelkező felhasználói azonosítót DB2 példányazonosítóként, DAS azonosítóként, illetve elkülönített azonosítóként.
- Nem tartalmazhat ékezetes karaktereket
- Ha új felhasználói azonosító létrehozása helyett meglévőt ad meg, akkor győződjön meg a következőről:
 - Nem zárolt
 - Nem rendelkezik lejárt jelszóval
- A telepítendő termék hardver- és szoftver-előfeltételei nem root felhasználóra is érvényesek, ugyanúgy, mint a root felhasználókra.
- AIX 5.3 változaton az aszinkron I/O-t (AIO) engedélyezni kell.
- A saját könyvtárnak érvényes DB2 útvonalnak kell lennie.
A DB2 telepítési útvonalakra a következő szabályok érvényesek:
 - Kisbetűket (a–z), nagybetűket (A–Z) és aláhúzás karaktert (_) tartalmazhatnak
 - Nem haladhatják meg a 128 karaktert
 - Nem tartalmazhatnak szóközt
 - Nem tartalmazhatnak nem angol karaktereket

Néhány szó a feladatról

DB2 adatbázistermékek nem root felhasználó által végzett telepítésének átlátszónak kell lennie a nem root felhasználó számára. Más szavakkal a nem root felhasználónak semmi speciálisat nem kell végrehajtania a DB2 adatbázistermék telepítéséhez, csak be kell jelentkeznie nem root felhasználóként.

Eljárás

Nem root telepítés végrehajtása:

1. Jelentkezzen be nem root felhasználóként
2. Telepítse a DB2 adatbázisterméket a rendelkezésre álló módszerek egyikével. A lehetőségek:
 - A DB2 telepítő varázsló (GUI telepítés)
 - A db2_install parancs
 - A db2setup parancs válaszfájllal (csendes telepítés)

Megjegyzés: Mivel a nem root felhasználó nem választhatja ki a DB2 adatbázistermék telepítési könyvtárát, a válaszfájllal lévő minden FILE kulcsszó figyelmen kívül marad.

3. A DB2 adatbázistermék telepítése után meg kell nyitni egy bejelentkezési munkamenetet nem root DB2 példány használatához. Ennek alternatívájaként használhatja ugyanazt a bejelentkezési munkamenetet, ha a DB2 példánykörnyezetet a *\$HOME*/sql/lib/db2profile (Bourne és Korn parancsértelmező felhasználók esetén) vagy *\$HOME*/sql/lib/db2chsrc (C parancsértelmező felhasználók esetén) fájlból kívánja származtatni, ahol a *\$HOME* a nem root felhasználó saját könyvtára.

Következő lépés

A DB2 adatbázistermék telepítése után ellenőriznie kell az operációs rendszer felhasználói folyamat erőforrás korlátokat (ulimits). Ha a minimális ulimit értékek nem felelnek meg, akkor a DB2 alrendszer váratlan működési erőforrás hiánnyal kapcsolatos hibákat észlelhet. Ezek a hibák DB2 kieséshez vezethetnek.

A root-alapú szolgáltatások engedélyezése nem root telepítésekben a db2rfe segítségével

Számos olyan szolgáltatás és képesség van, amely a nem root telepítésekben kezdetben nem érhető el, de a db2rfe parancs futtatásával engedélyezhető

A feladat root jogosultságot igényel.

A nem root telepítésekben kezdetben nem elérhető szolgáltatások és képességek engedélyezése:

1. Keresse meg a példa konfigurációs fájlt. Két példa konfigurációs fájl biztosított:
 - A \$HOME/sqllib/instance/db2rfe.cfg előre be van állítva alapértelmezett értékekkel nem root DB2 példányhoz
 - A \$HOME/sqllib/cfg/db2rfe.cfg.sample nincs beállítva

ahol a \$HOME a nem root felhasználó saját könyvtára.

2. Másolja át a példa konfigurációs fájlok egyikét másik helyre, hogy az eredeti fájl változatlan maradjon.
3. Szükség szerint frissítse az átmásolt konfigurációs fájlt. A konfigurációs fájl a db2rfe parancs bemenete. A konfigurációs fájlra példa:

```
INSTANCENAME=db2inst2
SET_ULIMIT=NO
ENABLE_HA=NO
ENABLE_OS_AUTHENTICATION=NO
RESERVE_REMOTE_CONNECTION=NO
  **SVCENAME=db2c_db2inst2
  **SVCEPORT=48000
RESERVE_TEXT_SEARCH_CONNECTION=NO
  **SVCENAME_TEXT_SEARCH=db2j_db2inst2
  **SVCEPORT_TEXT_SEARCH=55000
```

Megjegyzés:

- Az **INSTANCENAME** paraméter értékét a DB2 telepítő automatikusan kitölti
- A **SET_ULIMIT** paraméter csak AIX rendszeren elérhető. Más operációs rendszereken egy root jogosultsággal rendelkező felhasználónak kézzel kell beállítania az ulimit értékeket.
- Más kulcsszavak alapértelmezett értéke a NO
- Leszármazott paraméterek (mint például az **SVCENAME**) alapértelmezésben megjegyzéssé vannak alakítva. A megjegyzéseket ** jelzi
- Ha egy paramétert YES értékre állít és az rendelkezik leszármazott paraméterekkel, akkor ajánlatos a leszármazott paraméterek megjegyzéssé alakítását megszüntetni és megfelelő értékeket megadni számukra. A megadott portértékek példák. Győződjön meg róla, hogy a hozzárendelt portértékek szabadok.

Alább egy példa látható módosított konfigurációs fájl bemutatására, amely a következő szolgáltatásokat és képességeket engedélyezi:

- Magas szintű rendelkezésre állás
- Operációs rendszer alapú hitelesítés
- A DB2 Text Search **db2j_db2inst2** nevű szolgáltatással és **55000** portértékkel

Ezen szolgáltatások és képességek engedélyezéséhez módosítsa a konfigurációs fájlt az alábbiak szerint:

```
INSTANCENAME=db2inst2
SET_ULIMIT=NO
ENABLE_HA=YES
ENABLE_OS_AUTHENTICATION=YES
RESERVE_REMOTE_CONNECTION=NO
**SVCENAME=db2c_db2inst2
**SVCEPORT=48000
RESERVE_TEXT_SEARCH_CONNECTION=YES
SVCENAME_TEXT_SEARCH=db2j_db2inst2
SVCEPORT_TEXT_SEARCH=55000
```

4. Jelentkezzen be root jogosultságokkal rendelkező felhasználóként.
5. Lépjen a \$HOME/sqllib/instance könyvtárba, ahol a \$HOME a nem root felhasználó saját könyvtárát ábrázolja.
6. Futtassa a db2rfe parancsot a következő szintaxissal:
`db2rfe -f konfigurációs_fájl`

ahol a *konfigurációs_fájl* a 3 oldalszám: 36 lépésben létrehozott konfigurációs fájl.

A javítócsomagok alkalmazása után újra kell futtatnia a db2rfe parancsot a root alapú szolgáltatások engedélyeztettségének fenntartásához nem root telepítéseken.

Javítócsomagok alkalmazása nem root telepítésre

A javítócsomagok nem root telepítésre való alkalmazásának feladata alapvetően megegyezik a javítócsomagok root telepítésre való alkalmazásával, néhány kivétellel.

Javítócsomagok nem root telepítésre alkalmazása előtt be kell jelentkeznie a nem root telepítéshez használt felhasználói azonosítóval.

Ha nem root telepítésben a db2rfe paranccsal engedélyezte a root szolgáltatásokat, akkor meg kell keresnie a db2rfe parancs futtatása során használt konfigurációs fájlt. A konfigurációs fájlra a javítócsomag alkalmazása után, a root szolgáltatások újból alkalmazásához van szükség.

Javítócsomag alkalmazása nem root telepítésre:

1. Alkalmazza a javítócsomagot a Javítócsomagok alkalmazása témakörnek megfelelően.

Megjegyzés: Az installFixPack parancs `-b` paramétere nem root telepítések esetén érvénytelen.

2. Elhagyható: Futtassa a db2rfe parancsot. Ha a root alapú szolgáltatások engedélyezve vannak a nem root telepítésben és ezeket a szolgáltatásokat újra kívánja engedélyezni, akkor a db2rfe parancsot újra kell futtatni. A parancs futtatásához root jogosultság szükséges.

Megjegyzés: Ha módosította a \$HOME/sqllib/instance/db2rfe.cfg fájlt a root szolgáltatások első engedélyezésekor, akkor a konfigurációs fájl nem kerül felülírásra a javítócsomag alkalmazásakor, ezáltal újra használhatja a fájlt a db2rfe parancs futtatásakor. A \$HOME/sqllib/cfg/db2rfe.cfg.sample fájlt is ellenőriznie kell. Ha a javítócsomag bevezetett nem root telepítésekhez rendelkezésre álló új root szolgáltatásokat, akkor a \$HOME/sqllib/cfg/db2rfe.cfg.sample megjeleníti az új szolgáltatásokat.

Nem root DB2 termékek eltávolítása db2_deinstall paranccsal (Linux és UNIX)

Ez a feladat nem root DB2 termékek vagy összetevők db2_deinstall paranccsal történő eltávolításának lépéseit mutatja be.

A db2_deinstall parancs futtatása előtt le kell állítani a nem root példányt.

Megjegyzés:

- Ez a feladat root jogosultság nélkül telepített DB2 termékekre érvényes. Különálló feladat áll rendelkezésre a root jogosultság nélkül telepített DB2 termékek eltávolításához.
- A root felhasználóhoz hasonlóan a nem root felhasználók is eltávolíthatják a db2_deinstall paranccsal a DB2 termékeket. A db2_deinstall parancs nem root telepítések esetén ugyanazokkal a paraméterekkel rendelkezik, mint root telepítések esetén, illetve ezen felül egy extra paraméterrel: **-f sqllib**.
- Ne feledje el, hogy a db2_deinstall nem root felhasználókénti futtatása eltávolítja a DB2 terméket és megszünteti a nem root példányt. Ez különbözik a root telepítésektől, ahol a db2_deinstall futtatása csak a DB2 programfájlokat távolítja el.
- A DB2 termékek nem távolíthatók el natív operációs rendszer segédprogrammal, mint például az rpm vagy SMIT.

Nem root felhasználó által telepített DB2 termék eltávolítása:

1. Jelentkezzen be a DB2 termék telepítéséhez használt felhasználói azonosítóval.
2. Lépjen át a \$HOME/sqllib/install könyvtárba, ahol a \$HOME az Ön saját könyvtára.
3. Futtassa a db2_deinstall parancsot.

Megjegyzés:

- Ha a db2_deinstall parancsot **-a** paraméterrel futtatja, akkor a DB2 programfájlok eltávolításra kerülnek, de a konfigurációs fájlok az sqllib_bk mentési könyvtárban megmaradnak.
- Ha a db2_deinstall parancsot **-a -f sqllib** paraméterrel futtatja, akkor a saját könyvtárban lévő teljes sqllib alkönyvtár eltávolításra kerül. Ha az sqllib könyvtárban található olyan fájlok, amelyeket meg kíván tartani, akkor azokat a db2_deinstall **-a -f sqllib** futtatása előtt másolja át másik helyre.
- A root telepítésekhez hasonlóan ha a db2_deinstall parancsot nem root telepítésen **-F** paraméterrel futtatja, akkor a nem root felhasználó eltávolíthat adott DB2 szolgáltatásokat.

3. rész IBM Data Server ügyfelek adatbázis-kapcsolatai

4. fejezet Ügyfél - kiszolgáló kommunikációs beállítások áttekintése

Ebben a témakörben információkat talál az ügyfél - kiszolgáló kommunikáció beállításához megfelelő módszerek kiválasztásához. Ez a témakör inkább az IBM Data Server ügyfél- és kiszolgálótermékek beállítására vonatkozik, mint az adatbázis-kapcsolati illesztőprogramokra.

Az ügyfél - kiszolgáló kommunikáció megértéséhez: Összetevők és példahelyzetek

Az ügyfél - kiszolgáló kommunikációban érintett alapösszetevők leírása:

- **Ügyfél.** A kommunikáció kezdeményezője. Ezt a szerepet bármelyik DB2 termék vagy összetevő betöltheti.
 - IBM Data Server ügyfél vagy IBM Data Server futási ügyfél.
 - DB2 Connect Personal Edition: Ez a termék az IBM Data Server ügyfél befogadó halmaza.
 - Egy DB2 kiszolgálótermék: Egy DB2 kiszolgáló a Data Server ügyfél befogadó halmaza.
- **Kiszolgáló.** Az ügyfél által kért kommunikáció fogadója. Ezt a szerepet általában a DB2 for Linux, UNIX, Windows kiszolgálótermék tölti be. Amikor DB2 Connect termékek vannak jelen, akkor a *kiszolgáló* kifejezés középkategóriás vagy nagyszámítógépes DB2 platformot is jelenthet.
- **Kommunikációs protokoll.** Az ügyfél és kiszolgáló között adatok küldésére használt protokollra vonatkozik. A DB2 termék számos protokollt támogat:
 - TCP/IP. További különbség tehető a TCP/IPv4 és a TCP/IPv6 között.
 - Named Pipes. Ez a beállítás csak Windows esetén lehetséges.
 - IPC (folyamatközi kommunikáció). Ez a protokoll a helyi kapcsolatokhoz használható.

Bizonyos környezetekben további összetevők is lehetnek:

- **DB2 Connect átjáró.** Ez egy DB2 Connect Server termék, amely egy olyan átjárót biztosít, aminek használatával az IBM Data Server ügyfél programok középkategóriás és nagyszámítógépes termékeken futó DB2 termékekre kapcsolódhatnak.
- **LDAP (Egyszerűsített címtárhozzáférési protokoll).** LDAP-környezetben nem feltétlenül szükséges az ügyfél - kiszolgáló kommunikáció beállítása. Amikor egy ügyfél megpróbál egy adatbázishoz kapcsolódni, akkor ha az adatbázis nem létezik a helyi gép adatbázis-könyvtárában, akkor a kapcsolódáshoz szükséges információk az LDAP-címtárból kerülnek kikérésre.

Az alábbiakban felsorolt példahelyzetek az ügyfél - kiszolgáló kommunikáció körébe tartozó példákat illusztrálják.

- A Data Server ügyfél ügyfél TCP/IP használatával kapcsolódik a DB2 kiszolgálóhoz.
- Data Server futási ügyfél Named Pipes protokoll használatával kapcsolódik a DB2 kiszolgálóhoz egy Windows hálózatban.
- A DB2 kiszolgáló kommunikációs protokollok segítségével kapcsolódik egy másik DB2 kiszolgálóhoz.
- A Data Server ügyfél TCP/IP használatával kapcsolódik egy nagygépes DB2 kiszolgálóhoz egy DB2 Connect kiszolgálón keresztül.

Amikor beállít egy kiszolgálót fejlesztői környezetekkel (mint például az IBM Data Studio) való együttműködésre, akkor SQL30081N hibaüzenetet észlelhet a kezdeti DB2 kapcsolaton. Lehetséges fő ok, hogy a távoli adatbázison lévő tűzfal megakadályozta a kapcsolat kialakítását. Ebben az esetben ellenőrizze, hogy a tűzfal megfelelően van-e beállítva az ügyféltől érkező kapcsolatkérelmek elfogadására.

Az ügyfél - kiszolgáló kommunikáció megértéséhez: Kapcsolattípusok

Az ügyfél - kiszolgáló kommunikáció beállításaira hivatkozás általában a *távoli kapcsolatokra* hivatkozik, nem *helyi kapcsolatokra*.

A *helyi kapcsolat* egy adatbázis-példány és az általa felügyelt adatbázis közötti kapcsolat. Más szavakkal a CONNECT utasítást az adatbáziskezelő példány saját magára adja ki. A helyi kapcsolatok megkülönböztetők, mivel nincs szükség kommunikációs beállításra és az IPC (folyamatközi kommunikáció) kerül felhasználásra.

A *távoli kapcsolat* az, ahol az adatbázishoz a CONNECT utasítást kiadó ügyfél az adatbázis-kiszolgálótól eltérő helyen van. Az ügyfél és a kiszolgáló általában más gépen szokott lenni. Távoli kapcsolatok azonban ugyanazon a gépen belül is létrehozhatók, ha az ügyfél és a kiszolgáló más példányban található.

A kapcsolat egy másik, kevésbé szokásos típusa egy *visszahurkolási (loopback) kapcsolat*. Ez a távoli kapcsolat azon típusa, ahol az egyik DB2 példány (az ügyfél) ugyanazon DB2-példányhoz (a kiszolgálóhoz) kapcsolódásra van beállítva.

Az ügyfél - kiszolgáló kommunikáció beállítási módszereinek összehasonlítása

Az ügyfél - kiszolgáló kommunikáció beállításához számos módszer használható. A megfelelő kiválasztásához két kérdést kell feltenni. Az első: *Melyik eszközt fogja használni? A Konfigurációsegédet vagy a parancssoros eszközöket?*

- A Konfigurációsegéd egy grafikus eszköz, amelyet Intel™ x86-os valamint AMD64/EM46T platformokon lévő 32 bites Windows és Linux rendszereken futó Data Server ügyfél és DB2 kiszolgáló termékek változataihoz biztosítanak. Az eszköz nem része a Data Server futási ügyfél ajánlatnak.
- A parancssoros eszköz a parancssori feldolgozóegységből (Command Line Processor, CLP), valamint a db2cfexp (konfigurációexportálás) és db2cfimp (konfigurációimportálás) parancsból áll.

A második kérdés: *Milyen konfigurációs feladatot szeretne végezni?* A lehetőségek:

- Állítsa be az ügyfelet az információk kézi beállításával.
- Állítson be egy ügyfelet a kiszolgálóhálózat megkeresésével, amelyhez csatlakoznia kellene.
- Hozzon létre adatbázisokat az egy vagy több ügyfél számára elérhető kiszolgálón.
- Használja az egyik ügyfél kapcsolati beállításait alapul a további ügyfelek beállításához.

E kérdések megválaszolásával az alábbi táblázattal meghatározható a megfelelő konfigurációs módszer. A módszerekhez hivatkozások találhatóak a témakör alján. A táblázat után további részletes megjegyzések találhatóak.

7. táblázat: Egy ügyfél--kiszolgáló kapcsolat beállításának eszközei és módszerei

Konfigurációs feladat típusa	Konfigurációsegéd	Parancssor
Állítsa be az ügyfelet az információk kézi beállításával	Állítsa be az adatbázis-kapcsolatot kézzel, a Konfigurációsegéd használatával	Állítsa be az ügyfél - kiszolgáló kapcsolatot a parancssoros feldolgozóegység használatával
Állítson be egy ügyfelet a kiszolgálóhálózat megkeresésével, amelyhez csatlakoznia kellene.	Állítsa be az adatbázis-kapcsolatot a hálózat keresésével, a Konfigurációsegéd használatával	Nem alkalmazható
Használja az egyik ügyfél kapcsolati beállításait alapul a további ügyfelek beállításához	<ol style="list-style-type: none"> Hozzon létre egy ügyfélprofil a Konfigurációsegéd használatával Adatbázis-kapcsolatok beállítása ügyfélprofil használatával a Konfigurációsegéd segítségével 	hozzon létre és használjon egy ügyfélprofil a db2cfexp és db2cfimp parancsok használatával

Megjegyzés: A *profilokat* bizonyos módszerek használják az ügyfél - kiszolgáló kommunikációhoz. Az *ügyfélprofil* egy fájl, amely az ügyfél beállításait tartalmazza. Ezek a következők lehetnek:

- Adatbázis-kapcsolati információ (beleértve a CLI vagy ODBC beállításokat).
- Ügyfélbeállítások (beleértve az adatbázis-kezelő konfigurációs paramétereket és a DB2 nyilvántartási változókat).
- Általános CLI vagy ODBC paraméterek.

A *kiszolgálóprofil* az ügyfélprofilhoz hasonló, de a kiszolgáló beállításait tartalmazza. A profilok a Konfigurációsegéddel hozhatók létre és kezelhetők, vagy a db2cfexp (konfigurációexportálás) és db2cfimp (konfigurációimportálás) parancsokkal.

Megjegyzés: Az adatbázis-kapcsolat konfigurálása a hálózat Konfigurációsegéd használatával történő keresésével nem ajánlott módszer a közép- és nagygépeken vagy nagyszámítógépes platformokon futó adatbázisokhoz kapcsolódó DB2 Connect vásárlók számára.

Ügyfél és kiszolgáló verziók támogatott kombinációi

Ez a fejezet leírja, hogy az egyes kiszolgáló verziókhöz mely ügyfél verziók kapcsolhatók. Ez magába foglalja a korábbi verziók támogatását valamint a közép- és nagygépeken lévő DB2 adatbázisok elérésének támogatását.

DB2 Universal Database (UDB) v8, DB2 v9.1 és DB2 v9.5 kombinációja

A DB2 Universal Database (UDB) V8 és DB2 V9.1 ügyfelek hozzá tudnak férni a távoli DB2 9.5 változat kiszolgálóhoz. Jegyezze meg a következő korlátozásokat:

- Korlátozás van arra vonatkozóan, amikor egy ügyfél ugyanazon a rendszeren található, mint a DB2kiszolgáló, de eltérő változattal rendelkeznek. Ebben az esetben nem támogatott az IPC használatával létrehozott helyi ügyfél--kiszolgáló kapcsolatok. Ehelyett létrehozható egy TCP/IP-kapcsolat távoli kapcsolatként (ezt loopback kapcsolatnak hívják).

Az IBM Data Server ügyfél, IBM Data Server futási ügyfél, IBM Data Server illesztőprogram csomag és IBM Data Server ODBC és CLI illesztőprogram 9.5 változat képes hozzáférni a DB2 V9.1 és DB2 UDB V8 kiszolgálóhoz. Az új DB2 V9.5 funkció azonban nem elérhető.

DB2 9.5 kiszolgálók elérése DB2 UDB v7 ügyfelekről

A DB2 UDB V7 ügyfelekről az elérés nem támogatott.

A DB2 V9.5 és a DB2 termék kombinációja közép- és nagygépes platformokon

DB2 9.5 változat *kiszolgálók* a következő közép- és nagygépes platformokon lévő *ügyfelekről* támogatják az elérést:

- DB2 for z/OS and OS/390 V7 vagy újabb
- DB2 for i5/OS V5 vagy újabb
- DB2 for VM and VSE V7

Az IBM Data Server ügyfél 9.5 változat, IBM Data Server futási ügyfél 9.5 változat és DB2 V9.1 ügyfelek el tudják érni a DB2 Connect 9.5 változat, 9.1 és 8 változatot.

Támogatott kommunikációs protokollok

Ez a témakör azonosítja az IBM Data Server ügyfél és DB2 kiszolgáló csatlakoztatására használható támogatott protokollokat. Ebbe a következők tartoznak:

- IBM Data Server ügyfél és közép- vagy nagygépek csatlakoztatása DB2 Connect termékek használatával.
- csatlakozás középkategóriás vagy nagyszámítógépes platformokról DB2 for Linux, UNIX and Windows rendszeren futó adatbázishoz.

A TCP/IP protokoll az összes olyan platformon támogatott, amelyen a DB2 for Linux, UNIX and Windows elérhető. Mind a TCP/IPv4, mind a TCP/IPv6 támogatott. Az IPv4 címeknek négy részből álló szerkezete van, például 9.11.22.314. Az IPv6 címek nyolchrészesek, mindegyik rész 4 hexadecimális számjegyet tartalmaz kettőspontokkal elválasztva. Két kettőspont (::) egy vagy több nulla halmazát jelöli. Például:
2001:0db8:4545:2::09ff:fef7:62dc.

A DB2 adatbázistermékek támogatják az SSL protokollt. További részleteket a DB2 példány Védett socket réteg (SSL) támogatásának beállításánál talál.

Ezen felül Windows hálózatokon a Windows Named pipes protokoll is támogatott. 9-es változatú DB2 adatbázis távoli adminisztrálásához TCP/IP protokollal kell csatlakozni.

Adatbázis-kapcsolatos hozzáadása a konfigurációsegéd segítségével

Ügyfél-kiszolgáló kapcsolatok beállítása konfigurációsegéd (CA) segítségével

A konfigurációsegéd az ügyfél és a távoli DB2 adatbázis közötti adatbázis-kapcsolatok beállítására használható grafikus eszköz.

A Konfiguráció segédlet a IBM Data Server ügyfél és DB2 adatbázis termékekkel biztosított Windows és Linux (Intel x86 és x64 platformokon).

A konfigurációsegéd csak akkor tud beállítani adatbázis-kapcsolatot, ha a távoli adatbázis-kezelő be van állítva bejövő ügyfélkérések fogadására. A DB2 adatbázis-termék-telepítőprogram alapértelmezésben felismeri és beállítja a legtöbb protokollt a bejövő ügyfélkapcsolatokhoz.

Adatbázis-kapcsolat a következő módszerekkel állítható be:

“Adatbázis-kapcsolat beállítása a hálózat keresésével konfigurációsegéd használatával”

oldalszám: 46

Akkor használja ezt a módszert, ha nem rendelkezik információkkal az adatbázissal kapcsolatban, amelyhez kapcsolódni kíván. Ez a módszer keres a hálózaton és megjeleníti a rendelkezésre álló összes adatbázist. A DB2 Administration Servernek (DAS) futnia kell és engedélyezni kell a kiszolgálókon ahhoz, hogy a CA feltérképezési szolgáltatása a DB2 rendszerekkel kapcsolatos információkat adjon vissza.

“Adatbázis-kapcsolatok konfigurálása egy ügyfélprofil használatával, a Konfigurációsegéd igénybevételel” oldalszám: 48

Akkor használja ezt a módszert, ha rendelkezésre áll egy fájl, amely a céladatbázis eléréséhez szükséges összes információt tartalmazza. Ezzel a módszerrel több, a hozzáférési profilfájlban megadott adatbázist vehet katalógusba, illetve több adatbázishoz csatlakozhat.

“Adatbázis-kapcsolat kézi beállítása a konfigurációsegéd használatával”

Akkor használja ezt a módszert, ha a céladatbázishoz csatlakozáshoz szükséges összes információt ismeri. A következők ismerete szükséges:

- A céladatbázist tároló kiszolgáló által támogatott kommunikációs protokollok.
- A kiszolgáló protokolljainak megfelelő kommunikációs paraméterek
- Az adatbázis neve

Adatbázis-kapcsolat kézi beállítása a konfigurációsegéd használatával

Ha rendelkezik az adatbázis információival, amelyhez csatlakozni kíván és a kiszolgáló információival, amelyen az adatbázis található, akkor kézzel beírhat minden konfigurációs információt. Ez a módszer megfelel a parancsok parancssori feldolgozó használatával beírásának, de a paraméterek grafikusan kerülnek megjelenítésre.

Mielőtt egy adatbázis-kapcsolatot a konfigurációsegéd (CA) használatával beállítana:

- Győződjön meg róla, hogy érvényes DB2 felhasználói azonosítóval rendelkezik az adatbázishoz, amelyhez csatlakozni kíván.
- Ha olyan rendszerről állít be kapcsolatot, amelyen DB2 kiszolgáló vagy DB2 Connect kiszolgálótermék van telepítve, akkor győződjön meg róla, hogy rendelkezik SYSADM vagy SYSCTRL jogosultságú felhasználói azonosítóval az adatbáziskezelő példányhoz.

Adatbázis-kapcsolat kézi beállítása a CA használatával:

1. Jelentkezzen be a rendszerbe érvényes DB2 felhasználói azonosítóval.
2. Indítsa el a Konfigurációsegédet. A CA a Windows Start menüjéből vagy a db2ca paranccsal indítható el.
3. A CA menüsoron a **Kijelölt** menüpont alatt válassza ki az **Adatbázis hozzáadása varázsló segítségével** lehetőséget.
4. Válassza ki az **Adatbázis-kapcsolat kézi beállítása** választógombot és kattintson a **Tovább** gombra.

5. Ha Egyszerűsített címtárhozzáférési protokollt (LDAP) használ, akkor válassza ki azon helynek megfelelő választógombot, amelyen a DB2 címtárakat fenn kívánja tartani. Kattintson a **Tovább** gombra.
6. A **Protokoll** listából válassza ki a használni kívánt protokollnak megfelelő választógombot. (Megjegyzés: Az APPC, APPN és NetBIOS továbbra is megjelenik lehetőségként, ezek már nem támogatottak.) Ha a rendszeren DB2 Connect van telepítve és kiválasztja a TCP/IP protokollt, akkor kiválaszthatja az **Adatbázis fizikailag egy gazdagépen vagy OS/400 rendszeren helyezkedik el** lehetőséget. Ha bejelöli ezt a jelölőnégyzetet, akkor kiválaszthatja a gazdagép vagy OS/400 adatbázishoz használni kívánt kapcsolat típusát:
 - Ha egy DB2 Connect átjárón keresztül kíván csatlakozni, akkor válassza ki a **Csatlakozás a kiszolgálóhoz átjárón keresztül** választógombot.
 - Közvetlen kapcsolat kialakításához válassza ki a **Csatlakozás közvetlenül a kiszolgálóhoz** választógombot.
 Kattintson a **Tovább** gombra.
7. Adja meg a szükséges kommunikációs protokoll paramétereit, majd kattintson a **Tovább** gombra.
8. Adja meg a hozzáadni kívánt távoli adatbázis álnevét az **Adatbázisnév** mezőben, illetve a helyi adatbázis álnevét az **Adatbázisálnév** mezőben. Nagygépes vagy OS/400 adatbázis hozzáadásakor adja meg egy OS/390 vagy z/OS adatbázis helynevet, egy OS/400 adatbázis RDB nevét, illetve egy VSE vagy VM adatbázis DBNAME nevét az **Adatbázisnév** mezőben. A **Megjegyzés** mezőben megadhat egy megjegyzést, amely leírja az adatbázist. Kattintson a **Tovább** gombra.
9. Ha ODBC-t kíván használni, akkor jegyezze be az adatbázist ODBC adatforrásként. A művelet végrehajtása előtt győződjön meg róla, hogy az ODBC telepítve van. Kattintson a **Tovább** gombra.
10. A **Csomópont-beállítások megadása** ablakban válassza ki az operációs rendszert, majd adja meg az adatbázis-rendszer példánynevét, amelyhez csatlakozni kíván.
11. A **Rendszerbeállítások megadása** ablakban győződjön meg róla, hogy a rendszernév, a gazdanév és az operációs rendszer helyes. A párbeszédablakban lévő információk állítják be az adminisztrációs csomópontot. Megjegyzést is megadhat. Kattintson a **Tovább** gombra.
12. A **Biztonsági beállítások megadása** ablakban adja meg a hitelesítéshez használni kívánt biztonsági beállítást.
13. Kattintson a **Befejezés** gombra. Most már használhatja az adatbázist. A CA bezárásához válassza ki a **Kilépés** menüpontot.

Adatbázis-kapcsolat beállítása a hálózat keresésével konfigurációsegéd használatával

A konfigurációsegéd (CA) segítségével a hálózaton adatbázisokat kereshet.

Adatbázis-kapcsolat hálózatkereséssel beállítása előtt:

- Győződjön meg róla, hogy érvényes DB2 felhasználói azonosítóval rendelkezik.
- Ha olyan rendszerről állít be kapcsolatot, amelyen DB2 kiszolgáló vagy DB2 Connect kiszolgálótermék van telepítve, akkor győződjön meg róla, hogy rendelkezik SYSADM vagy SYSCTRL jogosultságú felhasználói azonosítóval a példányhoz.

A keresési módszer szolgáltatás nem tud felismerni egy távoli rendszert, ha:

- Fürt környezetben kerül felhasználásra.
- A DB2 Administration Server (DAS) nem fut a távoli kiszolgálón.

- A keresés túllépi az időkorlátot. Alapértelmezésben a keresés a hálózaton 1 másodpercig keres; ez nem biztos, hogy elég a távoli rendszer felismeréséhez. Beállíthatja a DB2DISCOVERYTIME nyilvántartás-változót egy hosszabb időtartam megadásához.
- A hálózat, amelyen a keresés fut, be van állítva, így a keresés nem éri el a kívánt távoli rendszert.

A következő pontok azon esetekre érvényesek, amelyekben kifejezetten be kíván állítani egy IPv6 címet egy IPv6 protokollt támogató hálózaton:

- A rendszernek láthatónak kell lennie az **Ismert rendszerek** menüpont alatt.
- Csak a konfigurációsegéd Speciális nézete támogatja az IPv6 kapcsolat kifejezett beállítását.

Adatbázis-kapcsolat beállítása hálózatkereséssel:

1. Jelentkezzen be a rendszerbe érvényes DB2 felhasználói azonosítóval.
2. Indítsa el a Konfigurációsegédet. A CA a Windows Start menüjéből, vagy Windows illetve UNIX rendszeren a db2ca parancs használatával indítható el.
3. A CA menüsoron a **Kijelölt** menüpont alatt válassza ki az **Adatbázis hozzáadása varázsló segítségével** lehetőséget. Megjelenik az **Adatbázis hozzáadása** varázsló.
4. Válassza ki a **Keresés a hálózaton** választógombot, majd kattintson a **Tovább** gombra.
5. Kattintson duplán az **Ismert rendszerek** melletti mappára az ügyfél számára ismert rendszerek megjelenítéséhez, vagy az **Egyéb rendszerek** melletti mappára a hálózat összes rendszerének megjelenítéséhez. Ha nincsenek megjelenítve rendszerek, akkor kattintson a **Rendszer hozzáadása** lehetőségre egy rendszer megadásához. Ha hozzáadott egy rendszert, akkor az megjelenik az **Ismert rendszerek** listában.
6. Bontsa ki a kívánt rendszerbejegyzéseket, amíg meg nem látja a hozzáadni kívánt adatbázist. Válassza ki az adatbázist. Kattintson a **Tovább** gombra.
7. Az **Adatbázisnév** mezőben adja meg a helyi adatbázis álnévét, és esetlegesen a **Megjegyzés** mezőben adja meg az adatbázist leíró megjegyzést.
8. Ha ODBC-t kíván használni, akkor jegyezze be az adatbázist ODBC adatforrásként. A művelet végrehajtásához az ODBC-nek telepítve kell lennie.
9. Kattintson a **Befejezés** gombra. Most már használhatja a hozzáadott adatbázist. A CA-ból kilépéshez kattintson a **Bezárás** gombra.

Ügyfélprofil létrehozása a Konfigurációsegéddel

Ennek a feladatnak része a beállítások exportálása egy meglévő ügyfélből egy *ügyfélprofilba*, a Konfigurációsegéd (CA) használatával. Ez a feladat egy nagyobb feladat része: az ügyfél vagy ügyfelek beállítása egy meglévő ügyfél beállításainak használatával.

Egy ügyfél létrehozásához a Konfigurációsegéd használatával:

1. Jelentkezzen be a rendszerbe érvényes DB2 felhasználói azonosítóval.
2. Indítsa el a Konfigurációsegédet. A CA a Windows Start menüjéből vagy a db2ca paranccsal indítható el.
3. A **Konfigurálás** menüben válassza a Profil kivitele parancsot.
4. Válasszon egyet a következő lehetőségek közül:

Mind Amennyiben olyan profilt szeretne létrehozni, amely a rendszeren katalógusba vett valamennyi adatbázist és ezen ügyfél minden konfigurációs adatát tartalmazza. Írja be az ügyfélprofil nevét és kattintson a **Mentés** gombra.

Adatbázis-kapcsolatok

Amennyiben olyan profilt kíván létrehozni, amely a katalógusokban szereplő összes adatbázist tartalmazza, de *nem tartalmazza* az ügyfél konfigurációs adatait. Írja be az ügyfélprofil nevét és kattintson a **Mentés** gombra.

Testreszabás

Amennyiben a katalógusban lévő adatbázisoknak vagy az ügyfél konfigurációs adatainak csak egy részhalmazát szeretné kiválasztani. A **Kiviteli profil testreszabása** ablakban:

- a. Írja be az ügyfélprofil kívánt nevét.
- b. Jelölje be az **Adatbázis-kapcsolatok** jelölőnégyzetet, ha szeretné, hogy az adatbázis-kapcsolatok szerepeljenek az ügyfélprofilban.
- c. Az **Elérhető adatbázis-fedőnevek** mezőből válassza ki a kivitelre szánt adatbázisokat, és a **>** nyomógombra kattintva vegye fel azokat a **Kiválasztott adatbázis-fedőnevek** mezőbe. Ha az összes elérhető adatbázist fel akarja venni a **Kiválasztott adatbázis-fedőnevek** mezőbe, kattintson a **>>** gombra.
- d. Jelölje be a célügyfélen beállítandó paramétereknek megfelelő jelölőnégyzeteket. Az adatbáziskezelő konfigurációjának paraméterei frissíthetők és személyre szabhatók a cél gépen.
- e. A feladat befejezéséhez kattintson a **Kivitel** gombra.
- f. Eredményeit az Eredmények lapon ellenőrizze.

A feladat végrehajtása után a létrehozott ügyfélprofilal konfigurálhatja a többi ügyfelet.

Adatbázis-kapcsolatok konfigurálása egy ügyfélprofil használatával, a Konfigurációsegéd igénybevételével

A feladat tartalmazza az ügyfél konfigurálását egy előzőleg készített vagy beszerzett *ügyfélprofil* használatával. Ez a feladat egy nagyobb feladat része: az ügyfél vagy ügyfelek beállítása egy meglévő ügyfél beállításainak használatával. E lépések minden beállítani kívánt ügyfél esetében megismételhető.

1. Jelentkezzen be a rendszerbe érvényes DB2 felhasználói azonosítóval.
2. Indítsa el a Konfigurációsegédet. A CA a Windows Start menüjéből vagy a db2ca parancsal indítható el.
3. A **Konfigurálás** menüben válassza a **Profil behozatala** parancsot.
4. Válasszon egyet a következő behozatali lehetőségek közül. Az ügyfélprogram képes a teljes profil vagy a benne foglalt információ egy részének behozatalára is.

Mind Válassza ezt a lehetőséget, ha az ügyfélprofilban levő összes adatot be kívánja olvasni. Nyissa meg a behozatalra szánt ügyfélprofil.

Testreszabás

Válassza ki ezt a beállítást az ügyfélprofil egy részhalmazának (például egy adott adatbázisnak) az importálására. A **Behozatali profil testreszabása** ablakban:

- a. Válassza ki a kívánt ügyfélprofil, majd kattintson a **Betöltés** gombra.
- b. Válassza ki a behozatalra szánt adatbázisokat az **Elérhető adatbázis-fedőnevek** mezőből és a **>** nyomógombra kattintva vegye fel őket a **Kiválasztott adatbázis-fedőnevek** mezőbe. Ha szeretné felvenni az összes elérhető adatbázist a **Kiválasztott adatbázis-fedőnevek** mezőbe, kattintson a **>>** gombra.
- c. Válassza ki a testreszabást igénylő beállításokhoz tartozó jelölőnégyzeteket.
- d. A feladat befejezéséhez kattintson a **Behozatal** lehetőségre.
- e. Eredményeit az Eredmények lapon ellenőrizze.

Adatbázis-kapcsolat tesztelése a Konfigurációsegéddel

A beállítás után le kell tesztelni az adatbázis-kapcsolatokat.

Egy adatbázis-kapcsolat teszteléséhez:

1. Indítsa el a **Konfigurációsegéd** programot.
2. Jelölje ki az adatbázist a részletes nézetben és válassza ki a **Kiválasztott** menü **Kapcsolat tesztelése** elemét. Megnyílik a Kapcsolat tesztelése ablak.
3. Válasszon ki egy vagy több tesztelin kívánt kapcsolattípust (az alapértelmezés a **CLI**). Egy időben több típus is tesztelhető. Adjon meg egy érvényes felhasználói azonosítót és jelszót a távoli adatbázishoz és kattintson a **Kapcsolat tesztelése** elemre. Ha a kapcsolat sikeres, megjelenik egy ezt megerősítő üzenet az Eredmények oldalon. Ha a kapcsolatteszt sikertelen, akkor egy sügőüzenet érkezik. Az esetlegesen helytelenül megadott beállítások módosításához válassza ki az adatbázist a részletes nézetben, majd kattintson a **Kiválasztott** menüpont **Adatbázis módosítása** elemére.

Amikor beállít egy kiszolgálót fejlesztői környezetekkel (mint például az IBM Data Studio) való együttműködésre, akkor SQL30081N hibaüzenetet észlelhet a kezdeti DB2 kapcsolaton. Lehetséges fő ok, hogy a távoli adatbázison lévő tűzfal megakadályozta a kapcsolat kialakítását. Ebben az esetben ellenőrizze, hogy a tűzfal megfelelően van-e beállítva az ügyféltől érkező kapcsolatkérelmek elfogadására.

A Konfigurációsegéd LDAP-tényezői

LDAP használatára alkalmas környezetben a DB2 kiszolgálók és adatbázisok katalógusinformációit az LDAP címtár tárolja. Új adatbázis létrehozásakor az adatbázis automatikusan bekerül a LDAP címtárba. Adatbázis-kapcsolat során az ügyfél az LDAP címtárból kérdezi le a szükséges adatbázis- és protokoll-információkat és ezek alapján létesít kapcsolatot az adatbázissal.

Azonban a Konfigurációsegédet az alábbiakra használhatja LDAP környezetben:

- Egy adatbázis saját kezűleg történő bejegyzésére az LDAP címtárba.
- Egy, az LDAP-ben ODBC adatforrásként katalogizált adatbázis bejegyzésére.
- A CLI/ODBC információk beállítására az LDAP kiszolgálón.
- Egy adatbázis törlésére az LDAP címtárból.

Ügyfél-kiszolgáló kapcsolatok beállítása parancssori feldolgozó segítségével

Ügyfél-kiszolgáló kapcsolatok beállítása parancssori feldolgozó segítségével

A feladat leírja, hogyan lehet beállítani egy kapcsolatot az IBM Data Server ügyfélről egy távoli adatbázis-kiszolgálóhoz a parancssori feldolgozó segítségével (CLP).

Ügyfél-kiszolgáló kapcsolat beállítása előtt győződjön meg róla, hogy:

- A hálózati kommunikáció be van állítva az IBM Data Server ügyfél és a DB2 kiszolgáló számítógép között. Egy módszer ennek ellenőrzésére TCP/IP protokoll esetén a ping parancs használata.
- A DB2 kiszolgáló be van állítva hálózati működésre. Ez normális esetben a DB2 kiszolgálótermék telepítésének és beállításának részeként történik.

Külön témakörök biztosítottak az alábbi lépéseken átvezetéshez. Néhány lépésnek minden támogatott protokollhoz van változata:

1. Távoli adatbázis-kiszolgáló kommunikációs paraméterértékeinek azonosítása. Biztosított munkalap:
 - TCP/IP munkalap.
 - Named Pipes munkalap.
2. TCP/IP használatakor lehetőség van az ügyfél hosts és services fájljának frissítésére a távoli adatbázis-kiszolgáló kommunikációs paraméterértékeivel. Ez a lépés a Named Pipes protokollokra nem érvényes.
3. A kiszolgáló-csomópont katalógusba vétele az ügyfélen. Minden kommunikációs protokollhoz meg van adva útmutatás:
 - A TCP/IP csomópont katalógusba vétele az ügyfélen.
 - Named Pipes csomópont katalógusba vétele az ügyfélen.
4. Csatlakoztatni kívánt adatbázis katalógusba vétele az ügyfélen.
5. Ügyfél-kiszolgáló kapcsolat tesztelése.

Nevesített adatcsatorna kapcsolatok

Named Pipes munkalap a Named Pipe ügyfélen beállításához

Használja a következő munkalapot azon paraméterek azonosításához, amelyek a Named Pipes protokollon zajló kommunikáció konfigurálásához szükségesek.

8. táblázat: *Named Pipes paraméterérték munkalap*

Paraméter	Leírás	Mintaérték	Saját érték
Számítógépnév (<i>számítógép_neve</i>)	A kiszolgáló munkaállomás számítógépneve. Ahhoz, hogy ezen paraméter értékét megtalálja a kiszolgálón, kattintson a Start gombra és válassza ki a Beállítások-->Vezérlőpult menüpontot. Kattintson duplán a Hálózat gyűjtőre, majd válassza az Azonosítás fület. Jegyezze fel a számítógép nevét.	kiszolgáló1	
Példánynév (<i>példány_neve</i>)	A példány neve azon a kiszolgálón, amelyhez csatlakozik.	db2	
Csomópont neve (<i>csomópont_neve</i>)	Helyi álnév vagy becenév, amely leírja a csomópontot, amellyel kapcsolatot akar létesíteni. Tetszőleges nevet választhat, de a helyi csomópont-katalóguson belül az összes csomópontnévnek különbözőnek kell lennie.	db2node	

Named Pipes csomópont katalógusba vétele egy ügyfélen parancssori feldolgozó segítségével

A Named Pipes csomópont katalógusba vétele a távoli csomópontot leíró bejegyzést hoz létre az ügyfél csomópont-katalógusában. Ez a bejegyzés adja meg azt a választott fedőnevet

(*csomópont_neve*), távoli *kiszolgáló* munkaállomásnevet *számítógép_neve*) és példánynevet (*példány_neve*), amelyet az ügyfél a távoli DB2 kiszolgáló hozzáférése során használni fog.

Egy Named Pipes csomópont valamelyik IBM Data Server ügyfélen történő katalógusba vételéhez írja be a következő parancsot a parancssori feldolgozóba:

```
db2 => catalog npipe node csomópontnév
db2 => remote számítógépnév instance példánynév
```

```
db2 => terminate
```

A *db2node* nevű, *kiszolgáló1* kiszolgáló *db2* példányában található távoli csomópont jegyzékbe vételéhez adja ki a következő parancsot:

```
db2 => db2 catalog npipe node db2node remote server1 instance db2
```

```
db2 => terminate
```

TCP/IP kapcsolatok

TCP/IP munkalap ügyfél-kiszolgáló kapcsolat beállításához

A konfigurációs lépések végrehajtása során használja a következő tábla *Saját érték* oszlopát a szükséges értékek feljegyzéséhez.

9. táblázat: TCP/IP paraméterértékek munkalap

Paraméter	Leírás	Mintaérték	Saját érték
Az IP protokoll változata	A lehetőségek: <ul style="list-style-type: none"> IPv4 címek a következőképp néznek ki: 9.21.15.235 IPv6 címek a következőképp néznek ki: 2001:0db8:4545:2::09ff:fef7:62dc 	IPv4	
Gazdanév <ul style="list-style-type: none"> Gazdanév (<i>gazdanév</i>) vagy IP cím (<i>ip_cím</i>) 	A távoli rendszer gazdanevének feloldásához adja ki a hostname parancsot a kiszolgálón. Az IP cím feloldásához adja ki a ping gazdanév parancsot.	myserver vagy 9.21.15.235 vagy egy IPv6 cím	

9. táblázat: TCP/IP paraméterértékek munkalap (Folytatás)

Paraméter	Leírás	Mintaérték	Saját érték
Szolgáltatásnév • Kapcsolódási szolgáltatás neve (<i>szolg_neve</i>) vagy • Portszám/Protokoll (<i>portszám/tcp</i>)	A szolgáltatásfájlhoz szükséges értékek. A Connection Service (Kapcsolódási szolgáltatás) neve egy tetszőlegesen választható név, amely a kapcsolódási portszámot (<i>portszám</i>) jelöli az ügyfélen. A portszámnak egyeznie kell azzal a portszámmal, amelyre a kiszolgáló rendszer szolgáltatásfájljában szereplő <i>svcname</i> paraméter mutat. (A <i>svcname</i> paraméter a kiszolgáló példányban, az adatbázis-kezelő konfigurációs fájljában található.) Ezt az értéket egyetlen más alkalmazás sem használhatja, és a szolgáltatásfájlban egyedinek kell lennie. Linux vagy UNIX platformokon ennek az értéknek általában legalább 1024-nek kell lennie. A kiszolgáló konfigurálásához használt értékeket kérdezze meg az adatbázis-adminisztrátortól!	kiszolgáló1 vagy 3700/tcp	
Csomópont neve (<i>csomópont_neve</i>)	Helyi álnév vagy becenév, amely leírja a csomópontot, amellyel kapcsolatot akar létesíteni. Tetszőleges nevet választhat, de a helyi csomópont-katalóguson belül az összes csomópontnévnek különbözőnek kell lennie.	db2node	

Gazda- és szolgáltatásfájlok frissítése TCP/IP kapcsolatokhoz

A feladat elmagyarázza, hogy hol és mikor frissítse a gazda- és szolgáltatásfájlt az ügyfélen a távoli adatbázis-kiszolgáló kommunikációs paraméterértékeivel. Ez a feladat TCP/IP protokollt használó kapcsolatok esetén elhagyható, Named Pipes protokollt használó kapcsolatokra pedig nem érvényes. A feladat az ügyfél-kiszolgáló kapcsolat parancssori feldolgozóval beállítására szolgáló nagyobb feladat része.

A gazdafájlt frissíteni kell, ha a távoli adatbázis-kiszolgálóhoz kapcsolatot kíván létesíteni annak gazdanevével és a hálózat nem tartalmaz DNS-t (tartománynév-kiszolgáló), amelyek segítségével a gazdanév IP címre oldható fel. A lépés nem szükséges, ha a távoli kiszolgálóra IP címmel kíván hivatkozni.

A szolgáltatásfájlt frissíteni kell, ha meg kíván adni egy *kapcsolatszolgáltatás* nevet a távoli adatbázis-kiszolgáló kapcsolatának kialakításakor. A *kapcsolatszolgáltatás* egy tetszőleges név, amely a kapcsolat portszámát ábrázolja. A lépés nem szükséges, ha a távoli adatbázis-kiszolgáló portszámára kíván hivatkozni.

Eljárás

- A gazdafájl frissítése az ügyfélen a távoli kiszolgáló gazdanevének IP címre feloldásához:
 1. Szövegszerkesztő segítségével adjon egy bejegyzést a gazdafájlhoz, a kiszolgáló IP címére vonatkozóan. Például:

```

9.26.13.107          myserver # myserver kiszolgáló IPv4 címe
2002:91a:519:13:210:83ff:feff:ca71  myserver # myserver IPv6 címe
    
```

ahol:

9.26.13.107

az IPv4 *ip_cím*

2002:91a:519:13:210:83ff:feff:ca71

az IPv6 *ip-cím*

myserver

a *gazdanév*

a bejegyzést leíró megjegyzés

Megjegyzés: Ne feledje el, hogy az IPv6 bejegyzések nem szükségesek, ha a gazdagép nem tartozik IPv6 hálózathoz. Vegyes IPv4 és IPv6 hálózatok gazdagépei esetén alternatív módszer a különböző hosztnevek hozzárendelése az IPv4 és IPv6 címekhez. Például:

```
9.26.13.107                myservers      # myservers kiszolgáló IPv4 címe
9.26.13.107                myserversip4   # myservers kiszolgáló IPv4 címe
2002:91a:519:13:210:83ff:feff:ca71  myserversip6   # myservers kiszolgáló IPv6 címe
```

Ha a kiszolgáló és az IBM Data Server ügyfél nincsenek azonos tartományban, akkor a tartománynevet teljesen meg kell adni, például: `myservers.spifnet.ibm.com`, ahol a `spifnet.ibm.com` a tartománynév.

- Szolgáltatásfájl frissítése az ügyfélen a szolgáltatásnév távoli kiszolgáló portszámára feloldásához:

1. Szövegszerkesztő segítségével adja a Kapcsolódási szolgáltatás nevet és portszámot a szolgáltatás fájlhoz. Például:

```
server1 50000/tcp # DB2 kapcsolódási szolgáltatás port
```

ahol:

server1

a Kapcsolódási szolgáltatás nevét jelöli

50000

a kapcsolódási port száma (az alapérték 50000)

tcp

jelöli a használt kommunikációs protokollt

jelöli a bejegyzésre vonatkozó megjegyzés kezdetét

A következő tábla a megelőző eljárásokban hivatkozott gazda- és szolgáltatásfájl helyét jeleníti meg.

10. táblázat: A gazda- és szolgáltatásfájl helye

Operációs rendszer	Könyvtár
Windows 2000 XP/Windows Server 2003	%SystemRoot%\system32\drivers\etc, ahol a %SystemRoot% rendszer által megadott környezeti változó
Linux vagy UNIX	/etc

TCP/IP csomópont katalógusba vétele az ügyfélen parancssori feldolgozó segítségével

TCP/IP csomópont katalógusba vétele egy, a távoli csomópontot leíró bejegyzést hoz létre a Data Server ügyfél csomópont-katalógusában. Ez a bejegyzés megadja a választott fedőnevet (*csomópont_neve*), a gazdanévet (*gazdanév* vagy *ip_cím*) és a *szolg_neve* (vagy *portszám*) paramétert, amit az ügyfél a távoli gazdagép eléréséhez használ.

Ehhez vagy rendszeradminisztrátor (System Administrative, SYSADM) vagy rendszervezérlő (System Controller, SYSCTRL) jogosultsággal kell rendelkeznie, vagy pedig az szükséges, hogy a `catalog_noauth` beállítás értéke ON legyen. Root jogosultsággal nem vehet katalógusba csomópontot.

TCP/IP csomópont katalógusba vételéhez szükséges teendők:

1. Jelentkezzen be a rendszerbe rendszeradminisztrátori (SYSADM) vagy rendszerfelügyelői (SYSCTRL) jogosultsággal!
2. Linux vagy UNIX ügyfél használatkor állítsa be a példány környezetét. Futtassa az indító parancsfájlt:

Bash, Bourne vagy Korn héj esetén

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile
```

C héj esetén

```
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc
```

ahol az *INSTHOME* a példány saját könyvtára.

3. Indítsa el a DB2 parancssori feldolgozót. Windows rendszeren adja ki a `db2cmd` parancsot a parancssorban. Linux vagy UNIX rendszeren adja ki a `db2` parancsot a parancssorban.
4. Vegye katalógusba a csomópontot a következő parancsokkal a parancsfeldolgozóban:

```
db2 => catalog tcpip node csomópontnév remote gazdanév|IP_cím  
server szolgáltatásnév|portszám [remote_instance példánynév]  
[system rendszer_neve] [ostype oprendszer_típus]
```

```
db2 => terminate
```

ahol:

- a `csomópont_neve` a katalógusba venni kívánt adatbázist tartalmazó számítógépnek adható becenevet ábrázolja.
- `távoli_példány` annak a kiszolgálópéldánynak a neve, amelyen az adatbázis található.
- `rendszer` a kiszolgáló azonosítására használt DB2 rendszer neve.
- `oprendszer_típus` a kiszolgáló operációs rendszerét adja meg.

Megjegyzés:

- a. A `terminate` parancs a katalógus gyorsítótár tartalmának frissítéséhez szükséges.
- b. Habár a `példány_neve`, a `rendszer_neve` és az `oprendszer_típusa` értékeket nem kötelező megadni, azoknak a felhasználóknak, akik használni kívánják a DB2 eszközöket, meg kell adni ezeket az értékeket is.
- c. A `szolgáltatás_neve`, amelyet az ügyfél használ, különbözhet a kiszolgálón használttól. Ugyanakkor a két portszámnak, amelyre leképezésre kerülnek, meg *kell* egyeznie.
- d. Itt ugyan nem jelenik meg, de a `catalog tcpip node` parancs lehetőséget ad az IP változatának kifejezett megadására, amely IPv4 vagy IPv6 lehet.

Amennyiben egy *db2csomópont* nevű csomópontot kíván egy távoli, 50000 portszámú, *myserver.ibm.com* nevű kiszolgálón katalógusba venni, a következőket írja be **db2** parancssorból:

```
db2 => catalog tcpip node db2csomópont remote myserverserver 50000  
DB20000I A CATALOG TCP/IP NODE parancs sikeresen befejeződött.  
DB21056W A katalógus változásai a katalógus-gyorsítótár  
frissítéséig nem  
lépnek életbe.
```

```
db2 => terminate
DB20000I  A TERMINATE parancs sikeresen befejeződött.
```

Adatbázis katalógusba vétele ügyfélen a parancssori feldolgozó használatával

A feladat leírja, hogyan lehet katalógusba venni egy adatbázist az ügyfélen parancssori feldolgozó (CLP) segítségével.

Mielőtt az ügyfélalkalmazás hozzáférhetne egy távoli adatbázishoz, az adatbázist katalógusba kell venni az ügyfélen. Egy adatbázis létrehozása során annak bejegyzése automatikusan megtörténik a kiszolgálón az adatbázisnévvel megegyező adatbázisnévvel, hacsak nincs megadva hozzá más álnév.

Az adatbázis-hozzáférési katalógusban található információt a csomópont-katalógusban lévő információval együtt (csomópontot nem igénylő helyi adatbázis katalógusba vételének kivételével) ahhoz használja az IBM Data Server ügyfél terméket, hogy kapcsolatot létesítsen a távoli adatbázissal.

- Érvényes DB2 felhasználói azonosítóval kell rendelkeznie. A DB2 nem támogatja a root jogosultsággal történő katalógusba vételt.
- Ehhez rendszeradminisztrátor (System Administrative, SYSADM) vagy rendszervezérlő (System Controller, SYSCTRL) jogosultság szükséges, vagy a **catalog_noauth** paraméternek ON értékkel kell rendelkeznie.
- Egy *távoli* adatbázis katalógusba vételekor a következő információk szükségesek:
 - Adatbázisnév
 - adatbázisálnév
 - Csomópontnév
 - Hitelesítési típus (választható)
 - Megjegyzés (választható)

Az adatbázisok katalógusba vételével kapcsolatos paraméterértékek munkalapján további tájékoztatást talál a paraméterekkel kapcsolatban.

- A következő paraméterértékek alkalmazhatók *helyi* adatbázis katalógusba vétele során:
 - Adatbázisnév
 - Meghajtó
 - adatbázisálnév
 - Hitelesítési típus (választható)
 - Megjegyzés (választható)

A helyi adatbázisok bármikor törölhetők a katalógusból, illetve újra katalógusba vehetők.

Ha az ügyfélen katalógusba kíván venni egy adatbázist, tegye a következőket:

1. Jelentkezzen be a rendszerbe érvényes DB2 felhasználói azonosítóval.
2. Nem kötelező. Frissítse a saját érték oszlopot a Paraméterértékek munkalap adatbázis katalógusba vételéhez részben.
3. Ha a DB2 adatbázist Linux vagy UNIX platformon használja, állítsa be a példány környezetét. Futtassa az indító parancsfájlt:

Bash, Bourne vagy Korn héj esetén

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile
```

C héj esetén

```
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc
```

ahol az *INSTHOME* a példány saját alkönyvtára.

4. Indítsa el a DB2 parancssori feldolgozót. Windows operációs rendszeren adja ki a db2cmd parancsot a parancssorban. Linux vagy UNIX rendszeren adja ki a db2 parancsot a parancssorban.
5. Az adatbázist a következő parancsokkal vegye katalógusba a parancsfeldolgozóban:
db2 => catalog database
adatbázisnév as
adatbázisálnév at
node csomópont_neve [authentication hitelesítési_érték]

ahol:

- *adatbázis_neve* a katalógusba venni kívánt adatbázis neve.
- *adatbázis_beceneve* a katalógusba venni kívánt adatbázis helyi beceneve.
- *csomópont_neve* a katalógusba venni kívánt adatbázist tartalmazó számítógépnek adható becenév.
- *hitelesítési_érték* megadja, hogy milyen típusú hitelesítésre kerüljön sor az adatbázishoz történő csatlakozás során. A paraméter alapértelmezett értéke a kiszolgálón beállított hitelesítéstípus. A hitelesítés típusának megadása növelheti a teljesítményt. Érvényes értékekre példa: SERVER, CLIENT, SERVER_ENCRYPT, KERBEROS, DATA_ENCRYPT, GSSPLUGIN és SERVER_ENCRYPT_AES.

Ha például a SAMPLE nevű távoli adatbázist MYSAMPLE helyi adatbázisálnévvel kívánja katalógusba venni a DB2NODE csomóponton a SERVER hitelesítési értékkel, akkor a következő parancsokat írja be:

```
db2 => catalog database sample as mysample at node db2node
authentication server
```

```
db2 => terminate
```

Paraméterérték munkalap adatbázis katalógusba vételéhez

Az adatbázis katalógusba vételéhez szükséges paraméterértékek feljegyzéséhez használja a következő munkalapot.

11. táblázat: Adatbázis katalógusba vételének paraméterértékei munkalap

Paraméter	Leírás	Mintaérték	Saját érték
Adatbázisnév (<i>adatbázis_neve</i>)	Egy adatbázis létrehozásakor az adatbázisálnév megegyezik az adatbázis nevével, kivéve ha az másképp lett megadva. Például, a <i>példa</i> adatbázis létrehozásakor a <i>példa</i> adatbázisálnév is létrejön. Az adatbázis neve jelöli a távoli adatbázis fedőnevét (a kiszolgálón).	<i>példa</i>	
adatbázisálnév (<i>adatbázis_fedőneve</i>)	A távoli adatbázis tetszőlegesen választott helyi beceneve. Ha nem ad meg becenevet, akkor az alapértelmezés az adatbázis neve (<i>adatbázis_neve</i>). Ezt a nevet használja, ha egy ügyfélről kapcsolódik az adatbázishoz.	<i>sajátpélda</i>	
Hitelesítés <i>hitelesítési_érték</i>)	A saját környezetben szükséges hitelesítéstípus.	Kiszolgáló	

11. táblázat: Adatbázis katalógusba vételének paraméterértékei munkalap (Folytatás)

Paraméter	Leírás	Mintaérték	Saját érték
Csomópont neve (<i>csomópont_neve</i>)	Az adatbázis elhelyezkedését leíró csomópont-katalógus bejegyzés neve. Ugyanazt az értéket használja a csomópontnév (<i>csomópont_neve</i>) paraméter esetében, mint amelyet a csomópont katalógusba vételéhez használt.	db2node	

Az ügyfél-kiszolgáló kapcsolat tesztelése a parancsfeldolgozó segítségével

A csomópont és az adatbázis katalógusba vétele után a kapcsolat tesztelése érdekében kapcsolódjon az adatbázishoz. A kapcsolat tesztelése előtt:

- Az adatbázis-csomópontot és az adatbázist katalógusba kell venni.
- A *felh_azon* és a *jelszó* értékének érvényesnek kell lennie azon a rendszeren, amelyen hitelesítésük történik. Az ügyfélen a hitelesítési paramétert úgy kell beállítani, hogy megfeleljen a kiszolgálón lévő értéknek vagy nem meghatározottként kell hagyni. Ha a hitelesítési paraméter nincs megadva, akkor az ügyfél alapértelmezett értéke SERVER_ENCRYPT. Ha a kiszolgáló nem fogadja el a SERVER_ENCRYPT értéket, akkor az ügyfél újból megpróbálja használni a kiszolgáló által visszaadott értéket. Ha az ügyfél olyan hitelesítési paraméterértéket ad meg, amely nem felel meg a kiszolgálón beállítottaknak, akkor hibát kap.
- Az adatbázis-kezelőt a DB2COMM nyilvántartás-változóban megadott helyes protokollal kell indítani. Ha még nincs elindítva, az adatbázis-kezelőt a db2start paranccsal indíthatja el az adatbázis-kiszolgálón.

Az ügyfél-kiszolgáló kapcsolat teszteléséhez szükséges teendők:

1. Linux vagy UNIX platform használatakor állítsa be a példány környezetét. Futtassa az indító parancsfájlt:

Bash, Bourne vagy Korn héj esetén

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile
```

C héj esetén

```
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc
```

ahol az *INSTHOME* a példány saját alkönyvtára.

2. Indítsa el a DB2 parancssori feldolgozót. Windows rendszeren adja ki a db2cmd parancsot a parancssorban. Linux vagy UNIX rendszeren adja ki a db2 parancsot a parancssorban.
3. A távoli adatbázishoz történő kapcsolódáshoz adja ki a következő parancsot az ügyfélen:
db2 => connect to *adatbázis_álnév* user *felhasználói_azonosító*

Például írja be a következő parancsot:

```
connect to sajátpelda user  
j_kovacs
```

A program ekkor kérni fogja a jelszót.

Ha a kapcsolódás sikeres, egy üzenet jelenik meg azon adatbázis nevével, amelyhez csatlakozott. A kapott üzenet hasonló lesz ehhez:

Database Connection Information
Database server = DB2 9.1.0
SQL hitelesítési azonosító = j_kovacs
Local database alias = sajátpélda

Most már használhatja az adatbázist. Ha például be akarja olvasni a rendszerkatalógus-táblában lévő táblaneveket, adja ki a következő SQL parancsot:

```
select táblanév from syscat.tables
```

Amikor befejezte az adatbázis-összeköttetés használatát, a connect reset paranccsal zárhatja le azt.

4. rész IBM Data Server ügyfelek telepítése vékony ügyfél topológia esetén (Windows)

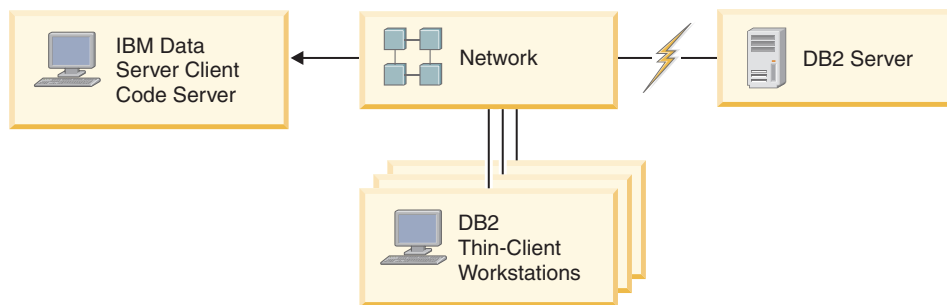
5. fejezet Vékony ügyfél topológia áttekintése (Windows)

Ez a fejezet leírja az IBM Data Server ügyfél alternatív telepítési módszerét, amely befolyásolja a *vékony ügyfél topológia* Windows támogatását. A vékony ügyfél topológiák csak 32 bites környezetekben vannak támogatva. A módszer segítségével telepítheti az IBM Data Server ügyfél vagy DB2 Connect Personal Edition terméket Windows operációs rendszeren. Ez a módszer IBM Data Server futási ügyfél és IBM Data Server illesztőprogram csomag esetén nem alkalmazható.

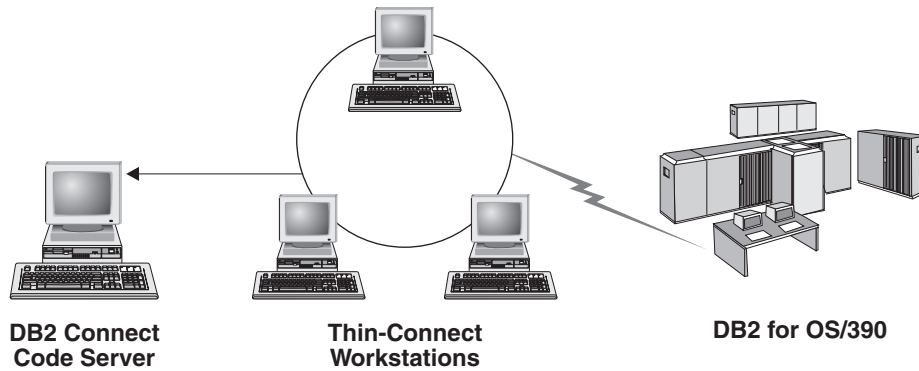
A vékony ügyfél topológia és a *vékony ügyfél topológia környezet* egy vékony ügyfél *kódkiszolgálóból* és egy vagy több *vékony ügyfélből* áll. Az IBM Data Server ügyfél kód a kódkiszolgálóra van telepítve, nem pedig az egyes ügyfél munkaállomásokra. Az egyes vékony ügyfél munkaállomásokon csak minimális mennyiségű kód és beállítás szükséges. Amikor a vékony ügyfél adatbázis kapcsolatot kezdeményez, az IBM Data Server ügyfél kód dinamikusan betöltődik a kódkiszolgálóról. Ezután a vékony ügyfél a szokásos módon kapcsolódik az adatbázishoz.

A következő ábrák szemléltetik a vékony ügyfél topológiát. Az első esetben a Data Server ügyfél a kódkiszolgálóra van telepítve, amely a Data Server ügyfél kódokat szolgáltatja a vékony ügyfél munkaállomások számára. Ezek az ügyfél munkaállomások ezután egy vagy több DB2 kiszolgálóhoz csatlakoznak.

A második ábrán a DB2 Connect Personal Edition kerül alkalmazásra a Data Server ügyfél helyett. A DB2 Connect Personal Edition biztosítja azt a további képességet, hogy lehetővé teszi az ügyfelek számára, hogy közvetlenül csatlakozzanak a DB2 rendszerhez közép- és nagygépes platformokon.



1. ábra: IBM Data Server ügyfél termékre épülő tipikus vékony ügyfél topológia



2. ábra: DB2 Connect Personal Edition termékre épülő tipikus vékony ügyfél topológia

Ezt a vékony ügyfél telepítési módszert akkor érdemes alkalmazni, ha az ügyfél munkaállomásoknak csak alkalmanként van szükségük hozzáférésre az adatbázishoz, vagy ha bonyolult lenne az IBM Data Server ügyfél beállítása minden egyes ügyfél munkaállomáson. Ilyen típusú környezet megvalósításával kevesebb lemezterületre van szükség az egyes munkaállomásokon, és a kódot csak egyetlen számítógépen (a kódkiszolgálón) kell telepíteni, frissíteni vagy áttelepíteni.

A DB2 programokat a kódkiszolgálóról helyi hálózati kapcsolaton keresztül kell betölteni. A teljesítménycsökkenés mértéke a program inicializálásnál olyan tényezőktől függ, mint a hálózat és a kódkiszolgáló leterheltsége és sebessége.

Megjegyzés:

- A katalógusinformációkat az egyes vékony ügyfél munkaállomásokon kell karbantartani pontosan úgy, mint normális IBM Data Server ügyfél esetén. A katalógusfájlok tartalmazzák mindazokat az adatokat, amelyekkel a munkaállomások az adatbázishoz csatlakozhatnak.
- A vékony ügyfeles munkaállomások adatbázis-kapcsolatainak konfigurálásához szükséges lépések a Konfigurációsegéd profilkiviteli és -behozatali műveleteivel automatizálhatók. Az első ügyfél-kiszolgáló kapcsolat beállítása után a konfigurációs beállításokat tartalmazó profil exportálható az összes többi ügyfélre.
- Az egyes vékony ügyfél munkaállomások adatbázis-kapcsolatainak egyenkénti konfigurálása elkerülhető az Egyszerűsített címtárhozzáférési protokoll (LDAP) használatával. Miután bejegyezte az adatbázist az LDAP kiszolgálón a DB2 kiszolgálóról, a csatlakozás során az összes LDAP engedéllyel rendelkező ügyfél automatikusan megkapja a kapcsolódási információkat.
- A vékony ügyfél nem támogatja a **db2rspgn** parancsot.
- Ha vékony ügyfél környezetet állít fel a DB2 Connect Personal Edition számára, akkor minden ügyfél munkaállomásnak rendelkeznie kell ezen termék használati engedélyével.

Vékony ügyfél telepítés áttekintése (Windows)

A vékony ügyfél környezet felállítása magában foglalja a kódkiszolgáló és az egyes vékony ügyfél munkaállomások telepítését.

Vékony ügyfél környezet beállítása:

1. IBM Data Server ügyfél vagy DB2 Connect Personal Edition telepítése a kódkiszolgálón.
2. A kódkiszolgálón található kódkönyvtár elérhetővé tétele az összes vékony munkaállomás számára.
3. Vékony ügyfeleken használható válaszfájl létrehozása.

4. Hálózati meghajtó leképezése a vékony ügyfél munkaállomásokról a kódkiszolgálóra.
5. A thnsetup parancs futtatása a vékony ügyfelek beállításához.

Ez a telepítés nem tartalmazza a termék dokumentációt.

IBM Data Server ügyfél vagy DB2 Connect Personal Edition telepítése a kódkiszolgálóra (Windows)

Hajtsa végre ezt a feladatot az IBM Data Server ügyfél vagy DB2 Connect Personal Edition telepítéséhez a kódkiszolgálónak megfelelő termékóddal együtt. A DB2 vékony ügyfél munkaállomások csak DB2 vékony ügyfél kódkiszolgálóról, a DB2 Connect vékony ügyfél munkaállomások pedig csak a DB2 Connect vékony kódkiszolgálóról tudnak kódot betölteni. A vékony ügyfelek csak 32 bites környezetekben vannak támogatva.

Data Server ügyfél vagy DB2 Connect Personal Edition telepítése a kódkiszolgálón:

1. Keresse meg a megfelelő DVD-t, és indítsa el a telepítő varázslót.
2. A telepítő varázslóban válassza ki az **Egyéni** telepítést.
3. A Telepítendő szolgáltatások kiválasztása ablakban válassza ki a **Kiszolgálótámogatás**, majd a **Vékony ügyfél kódkiszolgáló** lehetőséget.
4. Hajtsa végre a telepítő varázsló hátralévő lépéseit.

A következő lépés a kódkiszolgálón található kódkönyvtár elérhetővé tétele az össze vékony munkaállomás számára.

Kódkönyvtár elérhetővé tétele az összes vékony ügyfél munkaállomás számára (Windows)

A szükséges kód kódkiszolgálóról való betöltéséhez minden egyes vékony ügyfél munkaállomásnak olvasási engedéllyel kell rendelkeznie azon könyvtárhoz, amelyben az IBM Data Server ügyfél vagy DB2 Connect Personal Edition forráskódja található.

Windows XP rendszeren a kódkönyvtár elérhetővé tétele az összes vékony ügyfél munkaállomás számára (olvasási módban) a következőképp történik:

1. A kódkiszolgálón indítsa el a Windows Intézőt.
 2. A kódkiszolgálón válassza ki a vékony ügyfél munkaállomások kiszolgálására használni kívánt könyvtárat. Ebben a példában a d:\sql\lib könyvtárat kell kijelölni a megosztáshoz.
 3. A menüsávról válassza a **Fájl -> Tulajdonságok** parancsot.
 4. Kattintson a **Megosztás** lapra.
 5. Kattintson a **Mappa megosztása** választógombra.
 6. A **Megosztási név** mezőben adja meg a megosztási nevet, amely legfeljebb 8 karakter hosszúságú lehet. Adja meg például a következő nevet: NTCODESV.
 7. Biztosítson olvasás hozzáférést a kódkönyvtárhoz minden vékony ügyfél felhasználó számára:
 - a. Kattintson az **Engedélyek** gombra. Megjelenik a **Megosztási engedélyek** ablak.
 - b. A **Csoport- és Felhasználónév** listában jelölje ki a **Mindenki** csoportot.
- Megjegyzés:** Hozzáférést beállíthat a **Mindenki** csoportnak, kifejezetten a vékony ügyfelek felhasználói számára létrehozott csoportnak, vagy az egyes felhasználóknak külön is.
- c. Válassza ki az **Olvasás** lehetőséget.
 - d. Kattintson az **OK** gombra addig, amíg minden ablak be nem zárul!

A következő lépés a vékony ügyfél válaszfájljának létrehozása.

Vékony ügyfeleken használható válaszfájl létrehozása (Windows)

A vékony ügyfelek csak 32 bites környezetekben vannak támogatva. *Válaszfájl* kerül felhasználásra az egyes vékony ügyfél munkaállomások beállításához. A válaszfájl egy szövegfájl, amely a telepítés automatizálásához szükséges telepítési és konfigurációs adatokat tartalmazza. A fájl kulcsszavak és megfelelő értékek listájából áll. Vékony ügyfelek telepítéséhez létrehozhat válaszfájlt úgy, hogy a DB2 termékhez biztosított minta-válaszfájlt szerkeszti.

Keresse meg a `db2thin.rsp` válaszfájlt a `c:\sqlib\thinsetup` könyvtárban, ahol a `c:\sqlib` a vékony ügyfél kódkiszolgáló telepítési helyét ábrázolja. A válaszfájlban a csillag (*) a megjegyzéseket jelöli. Minden csillaggal kezdődő sor figyelmen kívül marad a telepítés közben. Kulcsszó engedélyezéséhez törölje a csillagot. Ha valamelyik kulcsszót nem adja meg, vagy megjegyzésbe teszi, akkor annak az alapértéke lesz érvényes.

Az ODBC_SUPPORT kulcsszó (ODBC támogatás telepítéséhez használt) alapértelmezett bejegyzése például a válaszfájlban a következő:

```
*COMP =ODBC_SUPPORT
```

ODBC telepítéséhez törölje a csillagot a sorból a következő példában látható módon:

```
COMP =ODBC_SUPPORT
```

Néhány kulcsszóhoz be kell állítani értékeket. A kulcsszavak érvénybe léptetéséhez törölje a csillagokat. Ügyeljen azonban arra, hogy az egyenlőségjel jobb oldalán szereplő értéket az adott kulcsszavaknak megfelelő értékre írja át.

A következő DB2.DIAGLEVEL bejegyzésére példa:

```
*DB2.DIAGLEVEL= 0 - 4
```

Ha a kulcsszónak 4 értéket kíván megadni, akkor végezze el a következő módosításokat:

```
DB2.DIAGLEVEL= 4
```

A szerkesztés befejezése után mentse el más néven a válaszfájlt, hogy megőrizze az eredeti mintafájlt. A szerkesztett fájlnak adja például a `teszt.rsp` nevet, és mentse ugyanabba a könyvtárba, mint amelyhez megosztási engedélyeket állított be (például a `d:\sqlib` könyvtárba).

Egy ezt követő lépésben ezt a válaszfájlt a `thinsetup` paranccsal minden az egyes ügyfelek telepítéséhez fogja használni.

Hálózati meghajtó leképezése minden egyes vékony ügyfélről a kódkiszolgálóra (Windows)

Minden vékony ügyfelet hozzá kell rendelni egy kódkiszolgálóhoz.

A munkaállomáson olyan érvényes felhasználóként kell bejelentkeznie, akinek hozzáférési engedélye van a megosztott könyvtárakhoz a kódkiszolgálón. A kódkiszolgálóhoz hozzáférés biztosított, ha helyben megadott felhasználói fiók lett létrehozva a kódkiszolgálón.

Hálózati meghajtó hozzárendelése a vékony ügyféllel:

1. Indítsa el a Windows Intézőt.
2. Az **Eszközök** menüben kattintson a **Hálózati meghajtó hozzárendelése** parancsra.

3. A **Meghajtó** listában jelölje ki azt a meghajtót, amelyet a kód kiszolgálóhoz kíván rendelni.
4. A **Mappa** mezőben adja meg a megosztás helyét a következőképp:
`\\gép_neve\megosztás_neve`

ahol:

gép_neve

a kód kiszolgáló számítógép neve

a megosztási_neve

a kód kiszolgálón levő megosztott alkönyvtár megosztási neve

5. Ha állandó hálózati meghajtót kíván létrehozni, jelölje be a **Bejelentkezéskor újracsatlakoztatás** jelölőnégyzetet.

A következő lépés a vékony ügyfelek engedélyezése.

Vékony ügyfél beállítása a thnsetup parancs segítségével (Windows)

A thnsetup parancs beállítja a vékony ügyfél munkaállomást, és létrehozza a szükséges hivatkozásokat a kód kiszolgálóhoz.

Mielőtt elkezdi

A **thnsetup** parancs kiadása előtt győződjön meg róla, hogy a Microsoft Visual C++ 2005 vagy a Visual C++ könyvtárak megfelelő futási összetevői telepítve vannak. A futási függvénytár a Microsoft futási függvénytár letöltési webhelyéről szerezhető be. Két lehetőség van, 32 bites rendszereknél a vc_redist_x86.exe, 64 bites rendszereknél a vc_redist_x64.exe fájl kell letölteni.

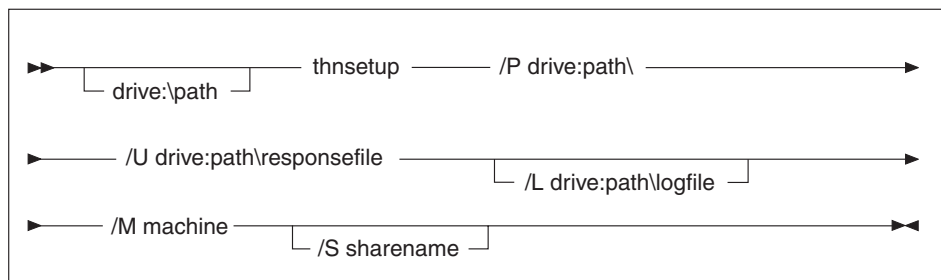
Néhány szó a feladatról

A vékony ügyfélként beállítani kívánt minden egyes munkaállomáson tegye a következőket.

Eljárás

Vékony ügyfél beállítása:

1. Futtassa a **thnsetup** parancsot. A következő paraméterek adhatók meg:



ahol:

- /P** Megadja a DB2 kód telepítési helyének útvonalát a kód kiszolgálón. A paraméter megadása kötelező. Ha még nem állított be állandó hálózati meghajtót a kód kiszolgálóhoz, akkor a paraméter értéke a hálózati meghajtót jelölő betű.
- /U** A válasz fájl teljes képzésű nevét adja meg. A paraméter megadása kötelező.

Normál esetben a fájl a kódkiszolgáló *c:\sql\lib\thnsetup* könyvtárban található, ahol a *c:\sql\lib* jelöli a meghajtót, ahova a vékony ügyfél kódkiszolgálót telepítette.

- /L** A naplófájl teljes képzésű nevét adja meg. Ez a fájl rögzíti a telepítési adatokat és a telepítés közben felmerülő hibákat. Ez a paraméter nem kötelező. Ha nem adja meg a naplófájl nevét, akkor az alapértelmezett naplófájlnév a db2.log lesz. Ez a fájl az operációs rendszert tartalmazó meghajtó db2log könyvtárában jön létre.
- /M** Megadja a kódkiszolgáló nevét. A paraméter megadása kötelező.
- /S** A kódkiszolgáló megosztási nevét adja meg, ahova a DB2 terméket telepítette. Erre a paraméterre csak akkor van szükség, ha nem csatlakoztatott állandó hálózati meghajtót. Ez a paraméter Windows XP és Windows Server 2003 esetén kötelező.

2. A thnsetup parancs végrehajtása után tekintse meg az üzeneteket a naplófájlban (db2.log a *y:\db2log* könyvtárban, ahol az *y* a DB2 kód telepítési helye).

Tekintse meg a hibaüzeneteket. A naplófájl különféle hibaüzeneteket tartalmazhat attól függően, hogy a telepítési kísérlet során milyen hiba lépett fel. A naplófájl a hiba okait mutatja.

Példa

Például a következő körülmények között hozhat létre vékony ügyfelet:

- A kódkiszolgálón található, megosztási névvel rendelkező könyvtárhoz helyileg az *x* meghajtó van rendelve.
- A válaszfájl neve test.rsp.
- A válaszfájl ugyanabban a könyvtárban található, mint a kódkiszolgáló:

A vékony ügyfél munkaállomáson a DOS parancssorba írja be a következő parancsot:

```
x:\thnsetup\thnsetup /P x: /U x:\thnsetup\teszt.rsp /M  
számítógépnev
```

5. rész Összevonási modulok

6. fejezet Összevonási modulok típusai

Nem DB2 példány összevonási modulok (Windows)

Kétféle összevonási modul érhető el: DB2 példány összevonási modul és nem DB2 példány összevonási modul.

Ajánlatos nem DB2 példány összevonási modulok használni. Tekintse meg a kapcsolódó hivatkozásokat a DB2 példány összevonási modulokkal kapcsolatban:

A nem DB2 példány Windows telepítő összevonási moduljainak segítségével könnyedén hozzáadhat IBM Data Server illesztőprogram csomag funkciót Windows telepítőt használó termékekhez.

Modulok összevonásakor meg kell adnia a példány nevét. Ugyanarra a számítógépre több IBM Data Server illesztőprogram csomag termék is telepíthető, és az egyes példányokat az egyedi nevük határozza meg. Ez a név kerül felhasználásra, amikor az egyes cél számítógépeken végrehajtja a telepítést. Olyan nevet válasszon, amelyet valószínűleg még nem használ egy másik IBM adatkezelő-illesztőprogram vagy DB2 példány. Megfelelő név lehet az alkalmazás neve, például `sajátalk_adatillesztőprogram_1`. Ha a név nem egyedi, akkor a telepítés meghiúsul.

Az összevonási modul technológiával kapcsolatban további tájékoztatást talál a telepítő termék leírásban vagy a <http://msdn.microsoft.com> weboldalon.

A 9.5 változat 4. javítócsomagjával kezdődően a következő összevonási modul vált elérhetővé:

IBM Data Server Driver Package.msm

Ez a modul támogatást biztosít az olyan alkalmazásokhoz, amelyek az adatok eléréséhez Open Database Connectivity (ODBC) módszert használnak. Emellett lehetővé teszi az alkalmazás számára az IBM Data Server .NET szolgáltató használatát (DB2 .NET adatszolgáltató és IDS .NET adatszolgáltató). A IBM Data Server Provider .NET az ADO.NET felület kiterjesztése, amelynek segítségével a .NET alkalmazások gyorsan és biztonságosan hozzáférhetnek a DB2 vagy Informix adatbázisok adataihoz.

A 4. javítócsomagot megelőzően két összevonási modul lehetett használni: az IBM Data Server Driver for ODBC and CLI Merge Module.msm nyújtott támogatást az ODBC-alapú adathozzáférést igénylő alkalmazásokhoz, és a többi összevonási modulhoz is szükség volt rá, illetve az IBM Data Server Provider for .NET Merge Module.msm tette lehetővé az alkalmazásoknak az IBM Data Server .NET szolgáltató használatát.

Az IBM Data Server Provider for .NET bejegyzése a rendszeren telepített .NET keretrendszer változattól függ. A telepítés előtt például szükség lehet a Microsoft .Net keretrendszer 1.1 és/vagy 2.0 telepítésére.

Az alábbi összevonási modulok tartalmazzák az IBM Data Server illesztőprogram csomag által használt, nyelvre jellemző üzeneteket: A termék nyelvétől függően telepítse a megfelelő összevonási modul összetevőit.

IBM DSDRIVER Messages - Arabic.msm

IBM DSDRIVER Messages - Bulgarian.msm

IBM DSDRIVER Messages - Chinese(Simplified).msm
IBM DSDRIVER Messages - Chinese(Traditional).msm
IBM DSDRIVER Messages - Croatian.msm
IBM DSDRIVER Messages - Czech.msm
IBM DSDRIVER Messages - Danish.msm
IBM DSDRIVER Messages - Dutch.msm
IBM DSDRIVER Messages - English.msm
IBM DSDRIVER Messages - Finnish.msm
IBM DSDRIVER Messages - French.msm
IBM DSDRIVER Messages - German.msm
IBM DSDRIVER Messages - Greek.msm
IBM DSDRIVER Messages - Hebrew.msm
IBM DSDRIVER Messages - Hungarian.msm
IBM DSDRIVER Messages - Italian.msm
IBM DSDRIVER Messages - Japanese.msm
IBM DSDRIVER Messages - Korean.msm
IBM DSDRIVER Messages - Norwegian.msm
IBM DSDRIVER Messages - Polish.msm
IBM DSDRIVER Messages - Portuguese(Brazilian).msm
IBM DSDRIVER Messages - Portuguese(Standard).msm
IBM DSDRIVER Messages - Romanian.msm
IBM DSDRIVER Messages - Russian.msm
IBM DSDRIVER Messages - Slovak.msm
IBM DSDRIVER Messages - Slovenian.msm
IBM DSDRIVER Messages - Spanish.msm
IBM DSDRIVER Messages - Swedish.msm

DB2 példány összevonási modulok (Windows)

A DB2 9.5 változat kétféle összevonási modult támogat: DB2 példány összevonási modulok és nem DB2 példány összevonási modulok. Ajánlatos nem DB2 példány összevonási modulok használni.

A DB2 példány összevonási modulai további többletterhelést és karbantartást igényelnek, de használhatók ha:

- egy alkalmazás egy DB2 példánykörnyezetet igényel, vagy,
- egy alkalmazás olyan funkcionalitást igényel, amely csak DB2 példány összevonási modulban létezik. (A DB2 példány összevonási modulok alább vannak felsorolva.)

A nem DB2 példány Windows telepítő összevonási moduljainak segítségével, könnyedén hozzáadhat IBM Data Server futási ügyfél funkciót Windows telepítőt használó termékekhez.

Modulok összevonásakor meg kell adnia a DB2 példány nevét. Ugyanarra a számítógépre több DB2 termék is telepíthető, és az egyes példányokat az egyedi nevük határozza meg. Ez a név kerül felhasználásra, amikor az egyes cél számítógépeken végrehajtja a telepítést. Olyan nevet válasszon, amelyet valószínűleg még nem használ egy másik DB2 példány. Megfelelő név lehet az alkalmazás neve, például: `sajátalk_db2példány_1`. Ha a név nem egyedi, a telepítés meghiúsul.

Az összevonási modul technológiával kapcsolatban további tájékoztatást talál a telepítő termék leírásban vagy a <http://msdn.microsoft.com> weboldalon.

A következő összevonási modulok állnak rendelkezésre:

DB2 Base Client Merge Module.msm

Ez a modul olyan összetevőket tartalmaz, amelyekre az adatbázis-kapcsolatokhoz, az SQL és DB2 parancsok megfelelő működéséhez van szükség. Ez a modul lehetővé teszi a Named Pipes kommunikációs protokollal megvalósuló adatátvitelt ügyfél-kiszolgáló környezetben, tartalmazza a feladatokhoz - például adatbázis létrehozása vagy távoli gazdaadatbázis elérése - használt rendszerkötési fájlokat, valamint biztosítja a helyi vagy távoli adatbázisok felügyeletéhez használt különböző eszközöket. Ez a modul olyan válaszfájl létrehozását is lehetővé teszi, amelyet a telepítés folyamán a DB2 konfigurálására használhat. A konfigurálható beállítás a DB2 konfigurálásához használt válaszfájl helyét adja meg. A konfigurálás fajtái között szerepel a példányok létrehozása, az adatbázis-kezelő konfigurációs paramétereinek és a DB2 profil-nyilvántartási változóknak a megadása. A modulhoz a paranssori feldolgozó is használható.

Az egyes egyedi műveletek javasolt sorrendjével kapcsolatban az összevonási modult érdemes egy olyan eszköz segítségével megtekinteni, mint például az Orca.

DB2 JDBC and SQLJ Support.msm

Ez a modul JDBC és SQLJ támogatást tartalmaz, amely lehetővé teszi Java minták létrehozását és futtatását a JDBC használatával.

DB2 LDAP Exploitation Merge Module.msm

Ez a modul lehetővé teszi a DB2 példány számára, hogy LDAP címtárat használjon az adatbázis könyvtár és konfigurációs információk tárolására.

DB2 ODBC Support Merge Module.msm

Ez a modul támogatást biztosít az olyan alkalmazásokhoz, amelyek az adatok eléréséhez Open Database Connectivity (ODBC) módszert használnak.

DB2 OLE DB Support Merge Module.msm

Ez a modul olyan illesztőfelületeket kínál, amelyek lehetővé teszik az alkalmazások számára a különböző adatforrásokban fellelhető adatok egységes módon történő elérését.

IBM Data Server .NET szolgáltató Merge Module.msm

Ez a modul lehetővé teszi az IBM Data Server .NET szolgáltató használatát. Az IBM Data Server .NET szolgáltató az ADO.NET felület bővítése, melynek segítségével a .NET alkalmazások gyorsan és biztonságosan hozzáférhetnek a DB2 adatbázisok adataihoz.

Az IBM Data Server futási ügyfél összevonási modulokkal a következő Microsoft továbbterjeszhető összevonási modulok vannak együtt szállítva. Ezeket a Microsoft összevonási modulokat tartalmazni kell Data Server futási ügyfél összevonási modulok összevonásakor.

Microsoft NT32:

Microsoft_VC80_CRT_x86.msm

Microsoft_VC80_MFC_x86.msm

policy_8_0_Microsoft_VC80_CRT_x86.msm

policy_8_0_Microsoft_VC80_MFC_x86.msm

Microsoft NT64:

Microsoft_VC80_CRT_x86_x64.msm

Microsoft_VC80_MFC_x86_x64.msm

policy_8_0_Microsoft_VC80_CRT_x86_x64.msm

policy_8_0_Microsoft_VC80_MFC_x86_x64.msm

A Microsoft összevonási modulokat az IBM Data Server futási ügyfél DVD összevonási modul könyvtárában találja.

A következő összevonási modulok a DB2 másolat által használt IBM Data Server ügyfél üzeneteket tartalmaznak. A termék nyelvtől függően telepítse a megfelelő összevonási modul összetevőit.

IBM data server client Messages - Arabic.msm
IBM data server client Messages - Bulgarian.msm
IBM data server client Messages - Chinese(Simplified).msm
IBM data server client Messages - Chinese(Traditional).msm
IBM data server client Messages - Croatian.msm
IBM data server client Messages - Czech.msm
IBM data server client Messages - Danish.msm
IBM data server client Messages - Dutch.msm
IBM data server client Messages - English.msm
IBM data server client Messages - Finnish.msm
IBM data server client Messages - French.msm
IBM data server client Messages - German.msm
IBM data server client Messages - Greek.msm
IBM data server client Messages - Hebrew.msm
IBM data server client Messages - Hungarian.msm
IBM data server client Messages - Italian.msm
IBM data server client Messages - Japanese.msm
IBM data server client Messages - Korean.msm
IBM data server client Messages - Norwegian.msm
IBM data server client Messages - Polish.msm
IBM data server client Messages - Portuguese(Brazilian).msm
IBM data server client Messages - Portuguese(Standard).msm
IBM data server client Messages - Romanian.msm
IBM data server client Messages - Russian.msm
IBM data server client Messages - Slovak.msm
IBM data server client Messages - Slovenian.msm
IBM data server client Messages - Spanish.msm
IBM data server client Messages - Swedish.msm

6. rész További telepítési lehetőségek

7. fejezet Telepítés parancssori lehetőségei

IBM Data Server Runtime Client telepítésének parancssori beállításai

Az IBM Data Server futási ügyfél telepíthető a db2setup.exe parancs használatával Linux vagy UNIX operációs rendszeren, illetve a setup.exe parancssal Windows rendszeren. A két parancs különböző paraméterekkel rendelkezik.

A következő lista a népszerű általános Windows telepítő parancssori paramétereket írja le, amelyek akkor állnak rendelkezésre, ha a setup.exe parancsot az IBM Data Server futási ügyfél Windows rendszerre történő telepítéséhez futtatja. A Windows telepítő lehetséges beállításairól további információkat a <http://www.msdn.microsoft.com/> címen talál.

- /w** A paraméter hatására a **setup.exe** megvárja a telepítés befejeződését, és csak azután lép ki.
- /v** Ez a paraméter lehetővé teszi, hogy további parancssori beállításokat és nyilvános tulajdonságokat adjon át a Windows telepítőnek. Ezt akkor kell megadni, ha válaszfájl alapú telepítést kíván végrehajtani.
- /I*v[naplófájl neve]**
Ezzel a paraméterrel naplófajlt hozhat létre a telepítésről. A napló segítségével a telepítés során felmerülő problémák elháríthatók.
- /qn** Ez a beállítás lehetővé teszi csendes, felhasználói felület nélküli telepítés végrehajtását olyan ablak kivételével, amelyet a Windows telepítő jelenít meg a fájlok telepítőcsomagból történő kibontásakor, a tényleges telepítés megkezdése előtt.
- /qb!** Ez a lehetőség alap felhasználói felületet jelenít meg, amely egyszerű előrehaladás- és hibaüzenet-kezelést biztosít, illetve elrejti a **Mégse** gombot, azon ablak kivételével, amelyet a Windows telepítő jelenít meg a fájlok telepítőcsomagból történő kibontásakor, a tényleges telepítés megkezdése előtt.
- /L** Ez a paraméter lehetővé teszi a telepítés nyelvének módosítását a nyelvazonosító megadásával. Ha például a telepítést francia nyelven szeretné futtatni, akkor adja meg a francia nyelv azonosítóját: **setup.exe /L1036** parancsot.

12. táblázat: Nyelvi azonosítók

Nyelv	Azonosító
arab (Szaúd-Arábia)	1025
bolgár	1026
kínai (egyszerűsített)	2052
kínai (hagyományos)	1028
horvát	1050
cseh	1029
dán	1030
holland (szabványos)	1043
angol	1033
finn	1035
francia (szabványos)	1036

12. táblázat: Nyelvi azonosítók (Folytatás)

Nyelv	Azonosító
német	1031
görög	1032
héber	1037
magyar	1038
olasz (szabványos)	1040
japán	1041
koreai	1042
norvég (Bokmal)	1044
lengyel	1045
portugál (brazíliai)	1046
portugál (szabványos)	2070
román	1048
orosz	1049
szlovák	1051
szlovén	1060
spanyol (hagyományos)	1034
svéd	1053
török	1055

A Data Server futási ügyfél telepítésének szabályozásához használható nyilvános tulajdonságok:

- Ezeknek a paramétereknek a parancssor paramétereik közül az utolsó helyen kell állniuk.
- RSP_FILE_PATH - Ez tartalmazza a Data Server futási ügyfél telepítéséhez használt válaszfájl útvonalát. Ez csak a /qn megadása esetén érvényes.

Válaszfájl segítségével végzett telepítéshez használja a következő parancssori paramétert:

```
setup /v"/qn RSP_FILE_PATH=[Válaszfájl teljes útvonala]"
```

A példa feltételezi, hogy még nincs ügyfél példány telepítve a rendszerre. Ha már létezik legalább egy példány, akkor más parancsot kell alkalmaznia. Ha egy második példányt is telepíteni kíván a válaszfájl segítségével, akkor használja a következő parancsot:

```
setup /v" TRANSFORMS=:InstanceId1.mst MSINewInstance=1  
/qn RSP_FILE_PATH=[Válaszfájl teljes útvonala]"
```

IBM Data Server illesztőprogram csomag telepítés parancssori beállításai (Windows)

Az IBM Data Server illesztőprogram csomag a DB2 **setup.exe** parancssori futtatásával telepíthető. Javítócsomagokhoz letöltheti a **setup.exe** parancsfájlt a https://www14.software.ibm.com/webapp/iwm/web/reg/pick.do?lang=en_US&source=swg-idsc11 címről.

A következő lista a setup parancshoz rendelkezésre álló parancssori paramétereket írja le. A Windows telepítő lehetséges beállításairól további információkat a <http://www.msdn.microsoft.com/> címen talál.

/n [*példány neve*]

Megadja a telepítés által használandó példánynevet. Ennek a paraméternek a megadása hatálytalanítja a válaszfájlban megadott telepítési útvonalat. Ha a példány létezik, akkor karbantartásos telepítés kerül végrehajtásra a példányon. Ellenkező esetben új telepítés kerül végrehajtásra a megadott példány segítségével.

/o Megadja, hogy új példány kerül telepítésre az előállított alapértelmezett példánynévvel.

/u [*válaszfájl*]

Megadja a válaszfájl teljes útvonalát és a nevét.

/m Megjeleníti a folyamat párbeszédablakot a telepítés során. De ez nem kér bemenetet. Ezt a paramétert a **/u** paraméterrel együtt használja.

/l [*naplófájl*]

Megadja a fájlnev teljes útvonalát és a fájlnevét.

/p [*telepítési könyvtár*]

Módosítja a termék telepítési útvonalát. Ennek a paraméternek a megadása hatálytalanítja a válaszfájlban megadott telepítési útvonalat.

/i nyelv

Megadja a nyelv kétbetűs nyelvi kódját, amelyen a telepítés végrehajtásra kerül.

/? Használati információkat állít elő.

Az IBM Data Server illesztőprogram csomag telepítése után létrehozhatja és feltöltheti a db2dsdriver.cfg konfigurációs fájlt adatbáziscím-tár-információkkal.

Az alábbiakban néhány példa látható a parancssori paraméterek használatára:

- Új példány telepítéséhez az előállított alapértelmezett példánynévvel használja a következő parancsot:

```
setup /o
```

- Második példány telepítéséhez használja a következő parancsot:

```
setup /n "COPY_NAME"
```

- Válaszfájl alapú telepítés végrehajtásához használja a következő parancsot:

```
setup /u "[Válaszfájl teljes útvonala]"
```

A minta válaszfájl a \samples alkönyvtárban található.

7. rész Eltávolítás

8. fejezet IBM adatkiszolgáló ügyfél eltávolítása

A témakör az IBM adatkiszolgáló ügyfél eltávolítását írja le.

Hajtsa végre a következő lépések egyikét egy IBM adatkiszolgáló ügyfél eltávolításához.

1. Egy IBM adatkiszolgáló ügyfél eltávolításához Linux vagy UNIX operációs rendszerről, futtassa a `db2_deinstall -a` parancsot a `DB2DIR/install` könyvtárból, ahol `DB2DIR` az a hely, amit az adatkiszolgáló ügyfél telepítésekor adott meg.
2. IBM adatkiszolgáló ügyfél eltávolításához Windows operációs rendszerről, használja a Programok hozzáadása/eltávolítása ablakot, amely a Windows Vezérlőpulton keresztül érhető el. Forduljon az operációs rendszer sűgőjához a Windows operációs rendszerről szoftvertermékek eltávolításával kapcsolatos információkért.

Megjegyzés: Windows rendszeren a Programok hozzáadása/eltávolítás ablak használható bármely IBM adatkiszolgáló ügyfél eltávolítására. Ha IBM Data Server ügyfelet távolít el, akkor a `db2unins` parancsot is futtathatja. Mindemellett ez a módszer nem használható az IBM Data Server futási ügyfél vagy az IBM Data Server illesztőprogram csomag eltávolítására. További információkért lásd a `db2unins` parancs témakörét.

8. rész Függelék és mutatók

A. függelék A DB2 technikai információk áttekintése

A DB2 technikai információi a következő eszközök és módszerek segítségével érhetők el:

- *DB2 információs központ*
 - Témakörök (feladat, fogalom és hivatkozás témakörök)
 - A DB2 eszközök súgója
 - Mintaprogramok
 - Útmutatók
- DB2 könyvek
 - PDF fájlok (letölthető)
 - PDF fájlok (a DB2 PDF DVD-ről)
 - nyomtatott könyvek
- Parancssori súgó
 - Parancsok súgója
 - Üzenetek súgója

Megjegyzés: A *DB2 információs központ* témakörei gyakrabban kerülnek frissítésre, mint a PDF vagy nyomtatott formátumú kézikönyvek. A legfrissebb információk megszerzéséhez telepítse a dokumentációfrissítéseket, amint elérhetővé válnak, vagy az [ibm.com](http://www.ibm.com) címen tekintse meg a *DB2 információs központot*.

További DB2 technikai információkat, például technikai megjegyzéseket, műszaki leírásokat és IBM Redbook kiadványokat az [ibm.com](http://www.ibm.com) weboldalán talál. A DB2 Információkezelő szoftverkönyvtára a <http://www.ibm.com/software/data/sw-library/> címen érhető el.

Dokumentáció visszajelzés

Értékeljük a DB2 dokumentációval kapcsolatos visszajelzéseit. A DB2 dokumentáció javításával kapcsolatos javaslatait küldje el a db2docs@ca.ibm.com címre. A DB2 dokumentációs csoport az összes visszajelzést elolvassa, de közvetlenül nem válaszolhat. A problémája jobb megértése érdekében adjon egyedi példákat, ahol csak lehetséges. Ha egy bizonyos témakörrel vagy súgófájllal kapcsolatos a visszajelzés, akkor adja meg annak címét és URL-jét.

Ne próbáljon ezen az e-mail címen a DB2 ügyfélszolgálattal kapcsolatba lépni. Ha olyan DB2 technikai problémája van, amelyet a dokumentáció nem old meg, akkor segítségért lépjen kapcsolatba a helyi IBM szervizközponttal.

Ha segítségével szeretne hozzájárulni ahhoz, hogy az IBM egyszerűbbé tegye az IBM információkezelési termékek használatát, akkor a következő címen töltsse ki a Használhatósági vizsgálat kérdőívét: <http://www.ibm.com/software/data/info/consumability-survey/>.

DB2 technikai könyvtár nyomtatott vagy PDF formátumban

A következő táblák a www.ibm.com/shop/publications/order címen található IBM kiadványközpontban elérhető DB2 könyvtárakat írják le. Angol nyelvű és lefordított DB2 9.5 változat kézikönyvek letölthetők PDF formátumban a www.ibm.com/support/docview.wss?rs=71&uid=swg2700947 webhelyről.

Bár a táblázatok nyomtatásban megjelent könyveket tartalmazznak, előfordulhat, hogy a könyvek az Ön országában nem elérhetők.

A sorozatszám a kézikönyv minden egyes frissítésekor nő. Győződjön meg róla, hogy a kézikönyvek legújabb változatát olvassa, az alábbiakban a felsoroltak alapján.

Megjegyzés: A *DB2 Információs központ* gyakrabban kerül frissítésre, mint a PDF vagy a nyomtatott formátumú könyvek.

13. táblázat: DB2 technikai információk

Név	Rendelési szám	Nyomtatásban elérhető	Utolsó frissítés
<i>Administrative API Reference</i>	SC23-5842-02	Igen	2009. április
<i>Administrative Routines and Views</i>	SC23-5843-02	Nem	2009. április
<i>Call Level Interface Guide and Reference, Volume 1</i>	SC23-5844-02	Igen	2009. április
<i>Call Level Interface Guide and Reference, Volume 2</i>	SC23-5845-02	Igen	2009. április
<i>Command Reference</i>	SC23-5846-02	Igen	2009. április
<i>Data Movement Utilities Guide and Reference</i>	SC23-5847-02	Igen	2009. április
<i>Data Recovery and High Availability Guide and Reference</i>	SC23-5848-02	Igen	2009. április
<i>Data Servers, Databases, and Database Objects Guide</i>	SC23-5849-02	Igen	2009. április
<i>Database Security Guide</i>	SC23-5850-02	Igen	2009. április
<i>Developing ADO.NET and OLE DB Applications</i>	SC23-5851-02	Igen	2009. április
<i>Developing Embedded SQL Applications</i>	SC23-5852-02	Igen	2009. április
<i>Developing Java Applications</i>	SC23-5853-02	Igen	2009. április
<i>Developing Perl and PHP Applications</i>	SC23-5854-02	Nem	2009. április
<i>Developing User-defined Routines (SQL and External)</i>	SC23-5855-02	Igen	2009. április
<i>Getting Started with Database Application Development</i>	GC23-5856-02	Igen	2009. április
<i>Getting Started with DB2 installation and administration on Linux and Windows</i>	GC23-5857-02	Igen	2009. április
<i>Internationalization Guide</i>	SC23-5858-02	Igen	2009. április

13. táblázat: DB2 technikai információk (Folytatás)

Név	Rendelési szám	Nyomtatásban elérhető	Utolsó frissítés
<i>Message Reference, Volume 1</i>	GI11-7855-01	Nem	2009. április
<i>Message Reference, Volume 2</i>	GI11-7856-01	Nem	2009. április
<i>Migration Guide</i>	GC23-5859-02	Igen	2009. április
<i>Net Search Extender Administration and User's Guide</i>	SC23-8509-02	Igen	2009. április
<i>Partitioning and Clustering Guide</i>	SC23-5860-02	Igen	2009. április
<i>Query Patroller Administration and User's Guide</i>	SC23-8507-01	Igen	2009. április
<i>Quick Beginnings for IBM Data Server Clients</i>	GC22-0450-02	Nem	2009. április
<i>Quick Beginnings for DB2 Servers</i>	GC23-5864-02	Igen	2009. április
<i>Spatial Extender and Geodetic Data Management Feature User's Guide and Reference</i>	SC23-8508-02	Igen	2009. április
<i>SQL Reference, Volume 1</i>	SC23-5861-02	Igen	2009. április
<i>SQL Reference, Volume 2</i>	SC23-5862-02	Igen	2009. április
<i>System Monitor Guide and Reference</i>	SC23-5865-02	Igen	2009. április
<i>Text Search Guide</i>	SC23-5866-01	Igen	2009. április
<i>Troubleshooting Guide</i>	GI11-7857-02	Nem	2009. április
<i>Tuning Database Performance</i>	SC23-5867-02	Igen	2009. április
<i>Visual Explain Tutorial</i>	SC23-5868-00	Nem	
<i>Újdonságok</i>	SC23-5869-02	Igen	2009. április
<i>Workload Manager Guide and Reference</i>	SC23-5870-02	Igen	2009. április
<i>pureXML Guide</i>	SC23-5871-02	Igen	2009. április
<i>XQuery Reference</i>	SC23-5872-02	Nem	2009. április

14. táblázat: DB2 Connect-specifikus technikai információk

Név	Rendelési szám	Nyomtatásban elérhető	Utolsó frissítés
<i>Quick Beginnings for DB2 Connect Personal Edition</i>	GC23-5839-02	Igen	2009. április
<i>Quick Beginnings for DB2 Connect Servers</i>	GC23-5840-02	Igen	2009. április

14. táblázat: DB2 Connect-specifikus technikai információk (Folytatás)

Név	Rendelési szám	Nyomatásban elérhető	Utolsó frissítés
<i>DB2 Connect User's Guide</i>	SC23-5841-02	Igen	2009. április

15. táblázat: Information Integration technikai információk

Név	Rendelési szám	Nyomatásban elérhető	Utolsó frissítés
<i>Information Integration: Administration Guide for Federated Systems</i>	SC19-1020-01	Igen	2008. március
<i>Information Integration: ASNCLP Program Reference for Replication and Event Publishing</i>	SC19-1018-02	Igen	2008. március
<i>Information Integration: Configuration Guide for Federated Data Sources</i>	SC19-1034-01	Nem	
<i>Information Integration: SQL Replication Guide and Reference</i>	SC19-1030-01	Igen	2008. március
<i>Information Integration: Introduction to Replication and Event Publishing</i>	SC19-1028-01	Igen	2008. március

Nyomtatott DB2 könyvek rendelése

A nyomtatott DB2 könyvek online megvásárolhatók a legtöbb (de nem az összes) országban vagy területen. A könyveket bármikor megrendelheti DB2 a helyi IBM képviselőtől. Ne feledje el, hogy a *DB2 PDF dokumentációs DVD*-n található néhány elektronikus példányú könyv nyomtatásban nem elérhető. Például egyik *DB2 Message Reference* kötet sem áll rendelkezésre nyomtatott könyv formájában.

A DB2 PDF dokumentációs DVD-n megtalálható számos DB2 könyv nyomtatott változatban díj ellenében megrendelhető az IBM-től. A megrendelés helyétől függően, a könyveket online is megrendelheti az IBM Kiadványközpontból. Amennyiben az online megrendelés nem érhető el az Ön országában, megrendelheti a nyomtatott DB2 könyveket a helyi IBM képviselőtől. A DB2 PDF dokumentációs DVD-n található könyvek közül nem mindegyik érhető el nyomtatott változatban.

Megjegyzés: Naprakész és teljes DB2 információkat a <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5> címen elérhető DB2 Információs központot tartalmaz.

A nyomtatott DB2 könyvek az alábbi módon rendelhetők meg:

- Arról, hogy az adott országban megrendelhetők-e online módon a nyomtatott DB2 könyvek, az IBM Kiadványközpont ad tájékoztatást az alábbi címen: <http://www.ibm.com/shop/publications/order>. Válassza ki a megfelelő országot, területet vagy nyelvet, így tájékoztatást kap a rendelési lehetőségekről. A rendeléshez ezután kövesse az adott helyre vonatkozó utasításokat.
- E DB2 könyvek bármikor megrendelhetők a helyi IBM képviselőtől:

1. Az alábbi weboldalakon megtalálható a helyi képviselő elérhetősége:
 - Az IBM országokénti elérhetőségének gyűjteménye: www.ibm.com/planetwide
 - Látogasson el az IBM Publications weboldalra: <http://www.ibm.com/shop/publications/order>. Válassza ki a megfelelő országot, területet vagy nyelvet, így tájékoztatást kap a rendelési lehetőségekről. Az oldalon kattintson az "About this site" hivatkozásra.
2. Telefonáljon a helyi képviselőnek és jelezze DB2 könyvvásárlási szándékát.
3. Adja meg a megrendelni kívánt könyvek címét és rendelési számát. A címeket és a rendelési számokat a következő részben találja: "DB2 technikai könyvtár nyomtatott vagy PDF formátumban" oldalszám: 85.

>Az SQL állapotúgó indítása a parancssori feldolgozóból

Olyan feltételek esetén, amelyek SQL utasítás eredményeképpen alakulhattak ki, a DB2 SQLSTATE értékkel tér vissza. A SQLSTATE sűgó leírja az SQL állapotok jelentését és az SQL állapotosztály-kódokat.

Az SQL állapotúgó elindításához nyissa meg a parancssori feldolgozót és írja be a következőt:

```
? sqlstate vagy ? osztálykód
```

ahol az *sqlstate* érvényes ötszámjegyű SQL állapotot jelöl, az *osztálykód* pedig az SQL állapot első két számjegyét jelenti.

Például: ? 08003 a 08003 SQL állapothoz, ? 08 a 08 osztálykódhoz tartozó sűgót jeleníti meg.

A DB2 Információs központ különböző verzióinak elérése

DB2 9.5-es változatú témakörökhöz a DB2 információs központ URL a <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/>

DB2 9-es témakörökhöz a DB2 információs központ URL a <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/>

DB2 8-as változatú témakörökhöz látogasson el a 8-as változatú információs központ URL címre: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v8/>

Témák megjelenítése a kiválasztott nyelven a DB2 Információs központban

A DB2 Információs központ a böngészője beállításában megadott nyelven kísérli meg megjeleníteni a témaköröket. Ha egy témakör nincs a beállított nyelvre lefordítva, akkor a DB2 Információs központ angolul jeleníti meg a témakört.

- A témák megjelenítése a kiválasztott nyelven az Internet Explorer böngészőben:
 1. Az Internet Explorerben kattintson az **Eszközök** —> **Internet beállítások** —> **Nyelvek...** gombra. Megjelenik a Nyelvi preferencia-sorrend ablak.
 2. Győződjön meg arról, hogy a nyelvek listájában a kívánt nyelv szerepel az első helyen.
 - Ha új nyelvet szeretne felvenni a listára, kattintson a **Hozzáadás...** gombra.

Megjegyzés: A nyelv felvétele nem biztosítja, hogy a számítógépen szerepel a témáknak a kívánt nyelven való megjelenítéséhez szükséges betűkészlet.

- Ha egy nyelvet a lista elejére szeretne helyezni, akkor jelölje ki a nyelvet, és kattintson a **Fel** gombra, amíg a nyelv az első helyre nem kerül.
- 3. Törölje a böngésző ideiglenes fájljait, majd frissítse az oldalt, hogy a DB2 Információs központ a beállított nyelven jelenjen meg.
- A témák megjelenítése a kiválasztott nyelven Firefox vagy Mozilla böngészőben:
 1. Válassza ki a gombot az **Eszközök** —> **Beállítások** —> **Speciális** párbeszédablak **Nyelvek** részében. A Nyelvek panel megjelenik az Egyedi beállítások ablakban.
 2. Győződjön meg arról, hogy a nyelvek listájában a kívánt nyelv szerepel az első helyen.
 - Ha új nyelvet szeretne felvenni a listára, az **Hozzáadás** gombra kattintva válasszon egy nyelvet a Nyelv kiválasztása ablakból.
 - Ha egy nyelvet a lista elejére szeretne helyezni, akkor jelölje ki a nyelvet, és kattintson a **Fel** gombra, amíg a nyelv az első helyre nem kerül.
 3. Törölje a böngésző ideiglenes fájljait, majd frissítse az oldalt, hogy a DB2 Információs központ a beállított nyelven jelenjen meg.

Egyes böngésző/operációsrendszer-kombinációkban az operációs rendszer területi beállításait is módosítani kell a kívánt területi beállításokra és nyelvre.

A számítógépen vagy intranet kiszolgálón telepített DB2 információs központ frissítése

Ha a DB2 információs központot helyileg telepítette, akkor a dokumentáció frissítéseit az IBM-től szerezheti be.

A helyileg telepített *DB2 információs központ* telepítéséhez a következőt kell tennie:

1. Állítsa le a *DB2 információs központot* a számítógépen, majd indítsa újra önálló módban. Az információs központ önálló módban futtatása megakadályozza, hogy a hálózaton lévő más felhasználók elérjék az információs központot, és lehetővé teszi a frissítések alkalmazását. A nem adminisztratív és nem root *DB2 Információs központok* mindig önálló üzemmódban futnak. .
2. A rendelkezésre álló frissítések megtekintéséhez használja a Frissítés szolgáltatást. Ha vannak olyan frissítések, amelyeket telepíteni szeretne, akkor a Frissítés szolgáltatás segítségével szerezheti be és telepítheti azokat.

Megjegyzés: Ha a környezet igényli a *DB2 információs központ* frissítések telepítését az internethez nem kapcsolódó számítógépen, akkor tükröznie kell a frissítési oldalt egy helyi fájlrendszerre egy internetre csatlakozó és telepített *DB2 információs központtal* rendelkező számítógép használatával. Ha a helyi hálózaton számos felhasználó fogja telepíteni a dokumentáció frissítéseket, akkor csökkentheti az egyének számára szükséges telepítési időt a frissítési oldal helyi tükrözésével és a frissítési oldal proxy-jának létrehozásával.

Ha rendelkezésre állnak frissítési csomagok, akkor a frissítési szolgáltatás segítségével szerezheti meg őket. Mindemellett, a frissítési szolgáltatás csak önálló módban áll rendelkezésre.

3. Állítsa le az önálló információs központot, majd indítsa újra a *DB2 információs központot* a számítógépen.

Megjegyzés: Windows Vista rendszeren az alább felsorolt parancsokat rendszergazdaként kell futtatni. Egy parancssor, vagy grafikus eszköz indításához teljes rendszergazdai jogosultsággal kattintson a jobb egérgombbal a parancsikonra, majd válassza az előugró menü **Rendszergazdaként futtatás** menüpontját.

A számítógépen vagy az intranet kiszolgálón telepített *DB2 információs központ* frissítése:

1. Állítsa le a *DB2 információs központot*.
 - Windows rendszeren kattintson a **Start** → **Vezérlőpult** → **Felügyeleti eszközök** → **Szolgáltatások** menüpontra. Majd kattintson a jobb egérgombbal a **DB2 információs központ** szolgáltatásra és válassza az előugró menü **Leállítás** menüpontját.
 - Linux rendszeren adja ki a következő parancsot:


```
/etc/init.d/db2icdv95 stop
```
2. Indítsa el az információs központot önálló módban.
 - Windows rendszeren:
 - a. Nyisson meg egy parancsablakot.
 - b. Menjen az elérési útra, amelyen az információs központ telepítve van. A *DB2 információs központ* alapértelmezésben a *Program_files\IBM\DB2 Information Center\Version 9.5* könyvtárban kerül telepítésre, ahol a *Program_files* a Program Files könyvtár helyét ábrázolja.
 - c. Lépjen be a telepítési könyvtár *doc\bin* alkönyvtárába.
 - d. Futtassa le a *help_start.bat* fájlt:


```
help_start.bat
```
 - Linux rendszeren:
 - a. Menjen az elérési útra, amelyen az információs központ telepítve van. A *DB2 információs központ* alapértelmezésben az */opt/ibm/db2ic/V9.5* könyvtárban kerül telepítésre.
 - b. Lépjen be a telepítési könyvtár *doc/bin* alkönyvtárába.
 - c. Futtassa le a *help_start* parancsfájlt:


```
help_start
```

A rendszer alapértelmezett webböngészője elindul az önálló információs központ megjelenítéséhez.
3. Kattintson a **Frissítés** gombra (🔄). Az információs központ jobboldali ablakrészén kattintson a **Frissítések keresése** lehetőségre. Megjelenik a meglévő dokumentáció frissítéseinek listája.
4. A telepítési folyamat kezdeményezéséhez jelölje be a telepíteni kívánt elemeket, majd kattintson a **Frissítések telepítése** lehetőségre.
5. A telepítési folyamat befejezése után kattintson a **Befejezés** gombra.
6. Állítsa le az önálló információs központot:
 - Windows rendszeren lépjen be a telepítési könyvtár *doc\bin* könyvtárába, és futtassa a *help_end.bat* fájlt:


```
help_end.bat
```

Megjegyzés: A *help_end* parancsfájl a *help_start* parancsfájllal elindított folyamatok biztonságos leállításához szükséges parancsokat tartalmazza. Ne használja a **Ctrl-C** billentyűkombinációt vagy más módszert a *help_start.bat* leállításához.
 - Linux rendszereken lépjen át a telepítési könyvtár *doc/bin* alkönyvtárába, majd futtassa le a *help_end* parancsfájlt:


```
help_end
```

Megjegyzés: A *help_end* parancsfájl a *help_start* parancsfájllal elindított folyamatok biztonságos leállításához szükséges parancsokat tartalmazza. Ne használjon más módszert a *help_start* parancsfájl leállításához.
7. Indítsa újra a *DB2 információs központot*.

- Windows rendszeren kattintson a **Start** → **Vezérlőpult** → **Felügyeleti eszközök** → **Szolgáltatások** menüpontra. Majd kattintson a jobb egérgombbal a **DB2 információs központ** szolgáltatásra, majd válassza az előugró menü **Indítás** menüpontját.
- Linux rendszeren adja ki a következő parancsot:
`/etc/init.d/db2icdv95 start`

A frissített *DB2 információs központ* megjeleníti az új és frissített témaköröket.

DB2 ismertető

A DB2 ismertető segít nyújtani a DB2 termékek különböző tulajdonságainak megismerésében. A leckék részletes, lépésenkénti útmutatóval szolgálnak.

Mielőtt elkezd

Az útmutatók XHTML verzióját megtekintheti az Információs központ webhelyén:
<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/>.

Némelyik útmutató mintaadatokat vagy kódokat használ. A feladatokra vonatkozó előfeltételek megismeréséhez tekintse meg az útmutatót.

DB2 ismertető

Az útmutató megjelenítéséhez kattintson a címre.

“pureXML” in *pureXML Guide*

DB2 adatbázis beállítása XML adatok tárolására és alapművelet végrehajtására a natív XML adattárolóval.

“Vizuális magyarázat ismertető” itt: *Visual Explain Tutorial*

A jobb teljesítmény elérése érdekében elemzi, optimalizálja az SQL utasításokat és elvégzi azok finomhangolását a Vizuális magyarázat segítségével.

DB2 hibaelhárítási információk

A hibaelhárítási és -felderítési információk széles választéka áll rendelkezésre, hogy segítse a DB2 adatbázis-termékek használatát.

DB2 dokumentáció

A hibaelhárítási információk a DB2 hibaelhárítási útmutatójában és a DB2 információs központ Adatbázis-kezelési alapismeretek szakaszában érhetők el. A hibaelhárítási információk bemutatják, hogy a DB2 diagnosztikai eszközei és segédprogramjai használatával miként különítheti el és ismerheti fel a problémákat, valamint a leggyakoribb problémák megoldásának áttekintése mellett számos tanáccsal járulnak hozzá a DB2 adatbázis-termékekkel kapcsolatban felmerülő problémák megoldásához.

DB2 Technikai támogatás weboldala

Amennyiben probléma merül fel és segítségre van szüksége a probléma okainak feltárásában vagy megoldásában, látogasson el a DB2 Technikai támogatás weboldalra. A technikai támogatás webhelyéről elérhetők a legfrissebb DB2 kiadványok, technikai feljegyzések, APAR hibajelentések, javítócsomagok és egyéb források. Ebben az tudásbázisban megkeresheti a problémára vonatkozó lehetséges megoldásokat.

A DB2 technikai támogatásának webhelye a következő címen érhető el:
http://www.ibm.com/software/data/db2/support/db2_9/

Feltételek és kikötések

Ezen kiadványok használatával kapcsolatos jogosultságok az alábbi feltételekhez kötöttek.

Egyéni felhasználás: Ezen kiadványok másolhatók egyéni, nem kereskedelmi célú használatra az összes szabadalmi megjegyzés feltüntetésével. Ezen kiadványok részének vagy egészének terjesztése, megjelenítése, más munkákban való felhasználása az IBM kifejezett hozzájárulása nélkül tilos.

Kereskedelmi felhasználás: Ezen kiadványok kizárólag vállalaton belül másolhatók, terjeszthetők és megjeleníthetők minden szabadalmi megjegyzés feltüntetésével. Ezen kiadványok részének vagy egészének terjesztése, megjelenítése, más munkákban való felhasználása vállalaton kívül az IBM kifejezett hozzájárulása nélkül tilos.

A kiadványokhoz vagy az azokban lévő bármely információkhoz, adathoz, szoftverhez vagy egyéb szellemi termékhez nem járnak egyéb engedélyek, használati engedélyek vagy jogok sem közvetve, sem közvetlenül, hacsak nincs ebben az engedélyben ez kifejezetten megadva.

Az IBM fenntartja az itt adott engedélyek bármikori visszavonásának jogát, ha úgy látja, hogy a kiadványok használata sérti az érdekeit, vagy ha az IBM szerint a fenti utasításokat nem tartották be megfelelően.

Ezen információk csak minden megfelelő törvény és előírás betartásával tölthetők le, exportálhatók, reexportálhatók, beleértve az Egyesült Államok összes exportra vonatkozó törvényét és szabályozását.

AZ IBM EZEN KIADVÁNYOK TARTALMÁRA VONATKOZÓAN SEMMI GARANCIÁT NEM VÁLLAL. A KIADVÁNYOK SEMMILYEN KÖZVETLEN VAGY KÖZVETETT GARANCIÁT NEM TARTALMAZNAK, NEM KIZÁRÓLAGOSAN BELEÉRTVE AZ ELADHATÓSÁG, EGYEDISÉG, KONKRÉT CÉLRA VALÓ FELHASZNÁLHATÓSÁG KÖZVETLEN GARANCIÁIT.

B. függelék Nyilatkozatok

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

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

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

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

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

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

A következő bekezdés nem vonatkozik az Egyesült Királyságra, valamint azokra az országokra és régiókra sem, amelyeknek jogi szabályozása ellentétes a bekezdés tartalmával: AZ INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION AZ INFORMÁCIÓKAT "JELENLEGI FORMÁJUKBAN", BÁRMIFÉLE KIFEJEZETT VAGY VÉLELMEZETT GARANCIA NÉLKÜL ADJA KÖZRE, IDEÉRTVE, DE NEM KIZÁRÓLAG A JOGSÉRTÉS KIZÁRÁSÁRA, A KERESKEDELMI ÉRTÉKESÍTHETŐSÉGRE ÉS BIZONYOS CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ VÉLELMEZETT GARANCIÁT. Bizonyos államok nem engedélyezik egyes tranzakciók kifejezett vagy vélelmezett garanciáinak kizárását; így elképzelhető, hogy az előző bekezdés Önre nem vonatkozik.

Jelen dokumentum tartalmazhat technikai pontatlanságokat és sajtóhibákat. A kiadványban leírt információk bizonyos időnként módosulnak. A módosításokat a kiadvány új kiadásai tartalmazzák. Az IBM mindennemű értesítés nélkül fejlesztheti és/vagy módosíthatja a kiadványban tárgyalt termékeket és/vagy programokat.

A dokumentum nem IBM webhelyekre és információforrásokra vonatkozó utalásokat vagy hivatkozásokat tartalmazhat. A dokumentumban említett, onnan elérhető vagy hivatkozott nem IBM webhelyekkel és harmadik féltől származó információforrásokkal kapcsolatban az

IBM semmilyen kijelentést, garanciát vagy elkötelezettséget nem vállal. A nem IBM webhelyekre mutató hivatkozások nem jelentik azt, hogy az IBM az adott webhelyet, az ott található tartalmat vagy annak tulajdonosát előnyben részesítené másokkal szemben. Emellett az IBM nem vesz részt és nem vállal felelősséget harmadik féllel folytatott semmilyen tranzakcióért, még akkor sem, ha ezekről a felekről IBM webhelyen értesült, vagy azon keresztül került velük kapcsolatba. Ennek megfelelően Ön tudomásul veszi, hogy az IBM nem felel az ilyen külső webhelyek és információforrások rendelkezésre állásáért, továbbá nem felelős az ilyen webhelyeken vagy információforrásokban található tartalomért, szolgáltatásokért, termékekért és egyéb anyagokért. A harmadik fél által szállított szoftverekre az adott szoftvert kísérő licenc feltételei és kikötései vonatkoznak.

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

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

IBM Canada Limited
Office of the Lab Director
8200 Warden Avenue
Markham, Ontario
L6G 1C7
CANADA

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

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

A dokumentumban található teljesítményadatok ellenőrzött környezetben kerültek meghatározásra. Ennek következtében a más működési körülmények között kapott adatok jelentősen különbözhetnek a dokumentumban megadottaktól. Egyes mérések fejlesztői szintű rendszereken kerültek végrehajtásra, így nincs garancia arra, hogy ezek a mérések azonosak az általánosan hozzáférhető rendszerek esetében is. Továbbá bizonyos mérések következtetés útján kerültek becslésre. A tényleges értékek eltérhetnek. A dokumentum felhasználóinak ellenőrizni kell az adatok alkalmazhatóságát az adott környezetben.

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

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

Az információk között példaként napi üzleti tevékenységekhez kapcsolódó jelentések és adatok lehetnek. A valóságot a lehető legjobban megközelítő illusztráláshoz a példákban

egyének, vállalatok, márkák és termékek nevei szerepelnek. Minden ilyen név a képzelet szüleménye, és valódi üzleti vállalkozások neveivel és címeivel való bármilyen hasonlóságuk teljes egészében a véletlen műve.

SZERZŐI JOGI LICENC:

A kiadvány forrásnyelvi alkalmazásokat tartalmaz, amelyek a programozási technikák bemutatására szolgálnak a különböző működési környezetekben. A példaprogramokat tetszőleges formában, az IBM-nek való díjfizetés nélkül másolhatja, módosíthatja és terjesztheti fejlesztési, használati, eladási vagy a példaprogram operációs rendszer alkalmazásprogram illesztőjének megfelelő alkalmazásprogram terjesztési céllal. Ezek a példák nem kerültek minden körülmények között tesztelésre. Az IBM így nem tudja garantálni a megbízhatóságukat, javíthatóságukat vagy a program funkcióit.

A példaprogramok minden másolatának, bármely részletének, illetve az ezek felhasználásával készült minden származtatott munkának tartalmaznia kell az alábbi szerzői jogi feljegyzést:

© (cégnév) (évszám). A kód bizonyos részei az IBM Corp. példaprogramjaiból származnak. © Copyright IBM Corp. *_évszámok_*. Minden jog fenntartva.

Védjegyek

Az IBM, az IBM logó és az ibm.com az International Business Machines Corp. számos országban regisztrált védjegye vagy bejegyzett védjegye. Más termékek és szolgáltatások neve az IBM vagy más vállalatok védjegye lehet. A jelenlegi IBM védjegyek felsorolása megtekinthető a Copyright and trademark information oldalon, a www.ibm.com/legal/copytrade.shtml címen.

Az alábbi kifejezések más cégek védjegyei vagy bejegyzett védjegyei.

- A Linux Linus Torvalds bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.
- A Java, valamint minden Java alapú védjegy és logó 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 Intel, az Intel logó, az Intel Inside, az Intel Inside logó, az Intel Centrino, az Intel Centrino logó, a Celeron, az Intel Xeon, az Intel SpeedStep, az Itanium és a Pentium az Intel Corporation vagy leányvállalatainak védjegye vagy bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és más országokban. Intel védjegyinformációk
- A Microsoft, a Windows, a Windows NT és a Windows logó a Microsoft Corporation védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

Más cégek, termékek és szolgáltatások neve mások védjegye vagy szolgáltatás védjegye lehet.

Tárgymutató

A, Á

- adatbázisok
 - kapcsolatok
 - beállítás 45, 46
 - tesztelés 49
 - katalógusba vétel
 - parancssori feldolgozó (CLP) 55
- adatbázisok manuális hozzáadása
 - Konfigurációsegéd (CA) 45
- AIX
 - telepítési követelmények 16

B

- beállítás
 - TCP/IP
 - ügyfél 52
 - ügyfél - kiszolgáló kapcsolat
 - Konfigurációsegéd (CA) 44
 - parancssori feldolgozó (CLP) 49
 - TCP/IP munkalap 51

D

- DB2 Connect
 - Personal Edition
 - telepítés (Windows) 63
 - telepítés
 - előfeltételek 26
 - vékony ügyfél
 - beállítás 61
 - hálózati meghajtó leképezése kódkiszolgálóra 64
 - kódkönyvtár 63
 - telepítés 62
 - topológia áttekintés 61
 - válaszfájlok 64
- DB2 Információs központ
 - frissítés 90
 - megjelenítés különböző nyelveken 89
 - nyelvek 89
 - változatok 89
- DB2 könyvek rendelése 88
- db2osconf parancs
 - kernelkonfigurációs paraméterek értékeinek meghatározása 17
- db2rfe parancs
 - root szolgáltatások engedélyezése 32, 36
- dokumentáció
 - áttekintés 85
 - használati feltételek és kikötések 93
 - nyomtatott 85
 - PDF 85

E, É

- Egyszerűsített címtárhozzáférési protokoll (LDAP)
 - címtár támogatási szempontok 49
- eltávolítás
 - IBM adatkiszolgáló-ügyfelek 81
 - nem root 38

- eltávolítás (*Folytatás*)
 - nem root példányok 38

F

- felhasználói fiókok
 - IBM adatkiszolgáló-ügyfelek 27
- feltérképezési szolgáltatás
 - adatbázis-kapcsolat beállítása 46
- feltételek és kikötések
 - kiadvány használata 93
- frissítések
 - DB2 Információs központ 90

G

- gazdaadatbázisok
 - ügyfél összeköttetések 26

H

- Hálózati fájlrendszer (NFS) telepítés
 - AIX rendszeren 16
 - HP-UX rendszeren 17
 - Linux rendszeren 18
 - Solaris működési környezetben 23
- hálózati meghajtók
 - leképezés 64
- hálózati meghajtók leképezése
 - vékony ügyfelek 64
- hardver
 - követelmények
 - AIX 16
 - HP-UX 17
 - Linux 18
 - Solaris működési környezet 23
 - Windows 25
- hibaelhárítás
 - ismertető 92
 - online információk 92
- hibafelderítés
 - elérhető információk 92
 - ismertető 92
- hozzáadás
 - adatbázisok manuálisan 45
- HP-UX
 - kernelkonfigurációs paraméterek
 - javasolt értékek 17
 - módosítás 17
 - telepítés
 - DB2 kiszolgálók 17
 - IBM adatkiszolgáló-ügyfelek 17

I, Í

- IBM adatkiszolgáló-illesztőprogramok
 - típusok 4
- IBM adatkiszolgáló-ügyfelek
 - áttekintés 3

- IBM adatkiszolgáló-ügyfelek *(Folytatás)*
 - felhasználói fiókok 27
 - IBM Data Server illesztőprogram-csomag 3
 - IBM Data Server Runtime Client 3, 4
 - IBM Data Server ügyfél 3, 4
 - kapcsolódás
 - gazdaadatbázisok 26
 - katalógusba vétel
 - named pipes csomópont 51
 - TCP/IP csomópont 54
 - telepítés
 - áttekintés 7, 8
 - kódkiszolgálón 63
 - UNIX 29
 - Windows 27
 - típusok 4
- IBM Data Server illesztőprogram-csomag telepítés
 - parancssori beállítások 76
- IBM Data Server Runtime Client telepítés
 - parancssori beállítások 75
- importálási funkció
 - ügyfélprofilok beállítása 48
- ismertető
 - hibaelhárítás 92
 - hibafelderítés 92
 - Vizuális magyarázat 92

J

- javitócsomagok
 - nem root telepítések 37

K

- katalógusba vétel
 - adatbázis paraméterértékek munkalap 56
 - adatbázisok 55
 - gazdaadatbázisok
 - DB2 Connect 55
 - Named Pipes 51
 - TCP/IP csomópont 54
- kernelkonfigurációs paraméterek
 - db2osconf parancs (HP-UX) 17
 - javasolt (HP-UX) 17
 - módosítás HP-UX rendszeren 17
 - módosítás Linux rendszeren 22
 - módosítás Solaris operációs rendszeren 24
- kernelparaméterek módosítása
 - HP-UX 17
 - Linux 22
 - Solaris operációs rendszer 24
- kiszolgálók
 - ügyfél összeköttetések 44, 49
- kódkiszolgálók
 - DB2 Connect Personal Edition telepítése 63
 - IBM Data Server ügyfél telepítése 63
 - vékony ügyfél
 - hálózati meghajtók leképezése 64
- kódkönyvtár
 - vékony ügyfelek 63
- kommunikációs protokollok
 - Named Pipes 44
 - SSL 44
 - TCP/IP 44

- Konfigurációsegéd (CA)
 - adatbázis katalógusba vétele 41
 - beállítás
 - adatbázis-kapcsolat 45
 - ügyfél - kiszolgáló kapcsolat 44
 - ügyfél-kiszolgáló kommunikáció 41
 - ügyfélprofilok 48
 - feltérképezési szolgáltatás 46
 - LDAP szempontok 49
 - tesztelés
 - adatbázis-kapcsolatok 49
 - ügyfélprofilok létrehozása 47
- korlátozások
 - nem root telepítések 32
- könyvek
 - nyomtatott
 - rendelés 88
- könyvtár struktúrák
 - root és nem root telepítések összehasonlítása 31
- követelmények
 - lemez 15
 - memória 15

L

- LDAP (Egyszerűsített címtárhozzáférési protokoll)
 - címtár támogatási szempontok 49
- lemezterület követelmények 15
- Linux
 - eltávolítás
 - DB2 nem root példányok 38
 - kernelparaméterek módosítása 22
 - telepítési követelmények 18
- Linux függvénytár
 - libaio.so.1 18
 - libstdc++so.5 18

M

- megszüntetés
 - nem root példányok 38
- memóriakövetelmény 15
- módosítás
 - kernelparaméterek (HP-UX) 17

N

- Named Pipes
 - paraméterérték munkalap 50
 - támogatott protokoll 44
- nem root példányok
 - eltávolítás 38
 - megszüntetés 38
- nem root telepítések
 - áttekintés 31
 - eltávolítás 38
 - javitócsomagok 37
 - korlátozások 32
 - könyvtárszerkezet 31
 - különbségek 31
 - root alapú szolgáltatások engedélyezése 36
 - telepítés 34

NY

nyilatkozatok 95

O, Ó

operációs rendszer követelmények

AIX 16
HP-UX 17
Linux 18
Solaris működési környezet 23
Windows 25

Ö, Ő

Összeűző modulok

DB2 példány 70
nem DB2 példány 69

P

paraméterek

érték munkalapok
adatbázisok katalogizálása 56
named pipes 50
ügyfél-kiszolgáló kapcsolatok beállítása 51

parancsok

adatbázis katalogizálás 55
catalog tcpip 54
db2osconf 17
db2rfe - root szolgáltatások engedélyezése 32, 36
db2setup 29
db2start 57
npipe katalogizálás 51
thnsetup 65

parancssori feldolgozó (CLP)

adatbázis katalógusba vétele 55
csomópont katalógusba vétele 54
TCP/IP konfigurálása
ügyfél 52
ügyfél-kiszolgáló kapcsolat beállítása 49

parancssori lehetőségek

IBM Data Server illesztőprogram csomag telepítés 76
IBM Data Server Runtime Client telepítés 75

példák

csatlakozás távoli adatbázishoz 57

példányok

nem root eltávolítása 38

R

root alapú szolgáltatások

nem root telepítés 36

root telepítések

könyvtárszerkezet 31
különbségek 31

S

Solaris működési környezet

telepítési követelmények 23

Solaris operációs rendszer

kernelparaméterek módosítása 24

SQL utasítások

súgó megjelenítése 89

SSL

támogatott protokoll 44

súgó

nyelv beállítása 89

SQL utasítások 89

SZ

szoftver követelmények

AIX 16
HP-UX 17
Linux 18
Solaris működési környezet 23
Windows 25

T

támogatott ügyfélkonfigurációk 43

TCP/IP

beállítás
ügyfél 52
támogatott platformok 44
TCP/IPv6 támogatás 44

telepítés

DB2 termékek nem root felhasználóként 34
követelmények
AIX 16
HP-UX 17
Linux 18
Solaris működési környezet 23
Windows 25

tesztelés

adatbázis-kapcsolatok 49
ügyfél-kiszolgáló kapcsolatok 57
thnsetup parancs 65

U, Ú

UNIX

eltávolítás
DB2 nem root példányok 38
telepítés
IBM adatkiszolgáló-ügyfelek 29

Ü, Ű

ügyfél-kiszolgáló kommunikáció

kapcsolatok beállítása 41
kapcsolatok tesztelése a CLP segítségével 57
TCP/IP paraméterértékek munkalap 51

ügyfelek

kiszolgáló kapcsolatok 44, 49

ügyfélkonfigurációk

nem támogatott ügyfélkonfigurációk 43
támogatott ügyfélkonfigurációk 43

ügyfélprofilok

beállítás az importálási funkcióval 48
létrehozás az exportálás funkcióval 47

V

válaszfájlok

létrehozás
vékony ügyfél 64

- vékony ügyfelek
 - engedélyezés 65
 - kódkiszolgáló
 - hálózati meghajtók leképezése 64
 - kódkönyvtár 63
 - megfontolások 61
 - telepítés 62
 - tipikus beállítás 61
 - válaszfájlok 64
- Vizuális magyarázat
 - ismertető 92

W

- Windows operációs rendszer
 - telepítés
 - DB2 kiszolgálók (követelmények) 25
 - IBM Data Server ügyfelek (eljárás) 27
 - IBM Data Server ügyfelek (követelmények) 25



Nyomtatva Dániában

GC22-0450-02



Spine information:

DB2 9.5 változat for Linux, UNIX, Windows

Quick Beginnings for IBM Data Server Clients

