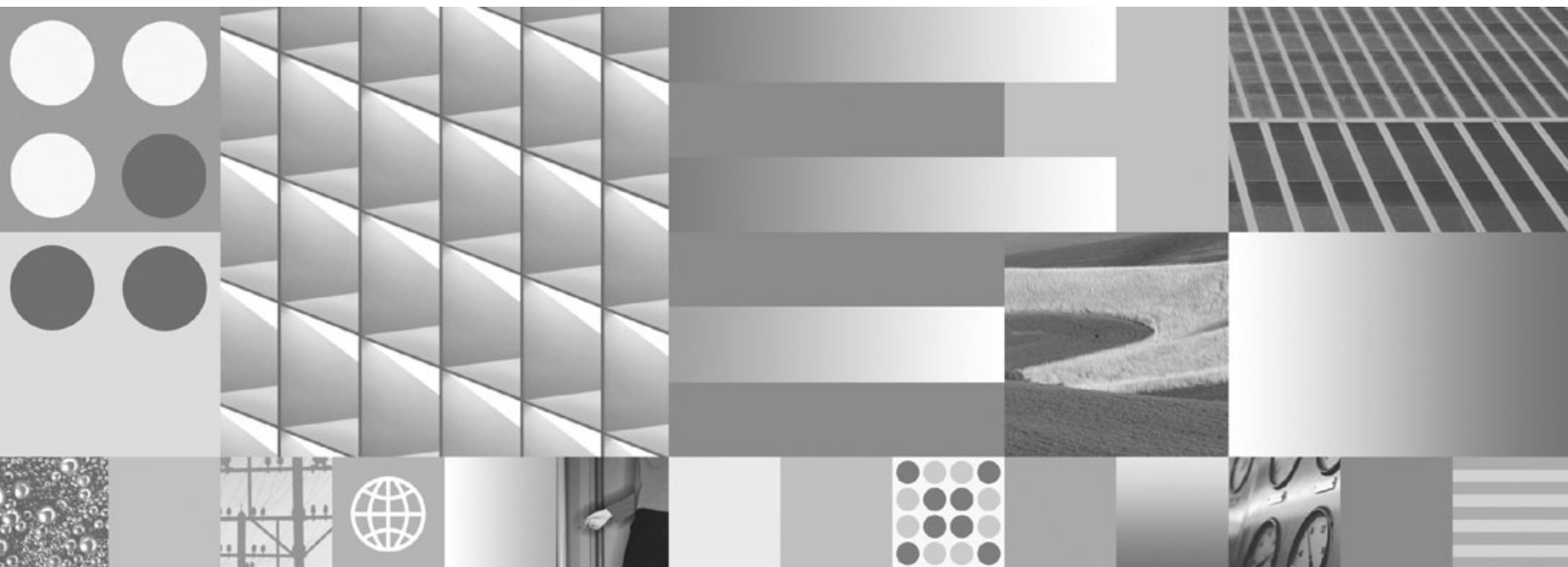


DB2 v9.5
for Linux, UNIX, Windows



IBM Data Server Clients gyors üzembe helyezés
Frissítve: 2008. március

DB2 v9.5
for Linux, UNIX, Windows



IBM Data Server Clients gyors üzembe helyezés
Frissítve: 2008. március

Megjegyzés

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

Kiadási nyilatkozat

A dokumentum az IBM tulajdonát képező információkat tartalmaz. Közreadása licenyszerződés 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 képviselőttől 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, 2008. Minden jog fenntartva.

© Copyright International Business Machines Corporation 1993, 2008. All rights reserved.

Tartalom

Néhány szó a kiadványról v

1. rész IBM Data Server ügyfelek 1

1. fejezet Az IBM Data Server ügyfelek bemutatása 3

IBM Data Server ügyfelek beállításának áttekintése 3
IBM Data Server ügyféltípusok 4
IBM Data Server ügyfelek telepítési módszerei 6
DB2 adatbázishoz történő kapcsolódás lehetőségei 7

2. rész IBM Data Server ügyfelek telepítése 11

2. fejezet IBM Data Server ügyfél telepítési követelmények 13

Lemez- és memóriakövetelmények 13
DB2 kiszolgálók és IBM Data Server ügyfelek telepítési követelményei (AIX) 13
DB2 kiszolgálók és IBM adatkiszolgáló-ügyfelek telepítési követelményei (HP-UX) 15
 Javasolt kernelkonfigurációs paraméterek HP-UX alatt 16
 Kernelparaméterek módosítása (HP-UX) 16
DB2 kiszolgálók és IBM adatkiszolgáló-ügyfelek telepítési követelményei (Linux) 19
 Kernelparaméterek módosítása (Linux) 21
DB2 kiszolgálók és IBM Data Server ügyfelek telepítési követelményei (Solaris működési környezet) 22
 Kernelparaméterek módosítása (Solaris operációs rendszer) 24
DB2 kiszolgálók és IBM adatkiszolgáló-ügyfelek telepítési követelményei (Windows) 25
DB2 Connect terméktelepítési követelmények gazda- és közép kategóriás rendszereken 26

3. fejezet IBM Data Server ügyfelek telepítése 27

IBM Data Server ügyfelek telepítése (Windows) 27
IBM Data Server ügyfelek telepítése (Linux és UNIX) 30
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 igénybevételeivel 48
 Egy adatbázis-kapcsolat tesztelése a Konfigurációsegéd használatával 49
 A Konfigurációsegéd LDAP-tényezői 49
Ügyfél-kiszolgáló kapcsolatok beállítása parancssori feldolgozó segítségével 49
 Ügyfél-kiszolgáló kapcsolatok beállítása parancssori feldolgozó segítségével 49
 Nevesített adatcsatorna kapcsolatok 50
 TCP/IP kapcsolatok 51
 Adatbázis katalógusba vétele ügyfelen a parancssori feldolgozó használatával 54
 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 Modulok összefésülése 67

6. fejezet Modul összefésülések típusai 69

Nem DB2 példány összevont modulok (Windows) 69
DB2 példány összevont 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 Driver for ODBC, CLI, és .NET telepítési parancssori beállítás (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	88
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	89
DB2 ismertető	91
DB2 hibaelhárítási információk	92
Feltételek és kikötések	92

B. függelék Megjegyzések 95**Tárgymutató 99**

Néhány szó a kiadványról

A kiadvány hasznos információkat nyújthat, ha IBM Data Server ügyfél, IBM Data Server futási ügyfél vagy IBM Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram telepítése és konfigurálása érdekli vagy ha egy egyszerűsített ügyfél vagy DB2 Connect egyszerűsített ügyfél beállítása iránt érdeklődik.

1. rész IBM Data Server ügyfelek

1. fejezet Az IBM Data Server ügyfelek bemutatása

IBM Data Server ügyfelek beállításának áttekintése

Ez a témakör az ügyfelekről 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 más eszköz kiválasztása a rendszer és a távoli DB2 adatbázisok közötti kapcsolatok engedélyezéséhez.
2. Az ügyfél legmegfelelőbb telepítési módszerének kiválasztása.
3. Hajtsa végre a lépéseket, és küldje el az ügyfél beállításához szükséges szempontokat.

Kapcsolódási lehetőségek

A rendszer távoli DB2 adatbázishoz történő kapcsolódásának lehetőségei számos IBM Data Server ügyfél és illesztőprogramokat tartalmaznak. Az elérhető lehetőségek attól függenek, hogy a távoli adatbázishoz kapcsolódó rendszer:

- Egy üzleti felhasználó számítógépén vagy egy az alkalmazáskiszolgálón található alkalmazás
- Egy alkalmazás fejlesztő munkaállomás.
- Egy adatbázis rendszergazda munkaállomás

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

IBM Data Server ügyféltípusok

A DB2 termékek a következő IBM Data Server ügyfél típusokat támogatják:

- IBM Data Server ügyfél
- IBM Data Server futási ügyfél
- IBM Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram

Egy önálló termék, a DB2 Connect Personal Edition, tartalmazza a IBM Data Server ügyfél összes képességét, és ezen felül képes kapcsolódni közép- és nagygépes adatbázisokhoz.

Lásd a kapcsolódó hivatkozásokat a IBM Data Server ügyfél típusainak részletével kapcsolatban.

Telepítési módszerek

A Data Server ügyfél és Data Server futási ügyfél általános telepítési módszere a termék DVD-n található telepítőprogram futtatása. A Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram telepítésének általános módszere a **setup.exe** letöltése a https://www14.software.ibm.com/webapp/iwm/web/pick.do?lang=en_US&source;=swg-datasc webhelyről, majd a **setup.exe** parancs futtatása.

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 használható összevonási modulokat a Data Server futási ügyfél vagy Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram funkcionalitásának alkalmazásba történő beágyazásához.

Ügyfél 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 állítson be kapcsolatokat távoli kiszolgálókhoz (Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram termékhez nem szükséges)

Olyan rendszerek esetén, amelyen DB2 Universal Database (UDB) 8-as vagy DB2 9-es ügyfél már létezik, fontolja meg, hogy a meglévő ügyfelet állítja át Data Server ügyfél v9.5 változatra, vagy hagyja a DB2 UDB 8-as és 9-es változatú ügyfelet, és telepíti a Data Server ügyfél v9.5 változatot további ügyfélként.

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

IBM Data Server ügyféltípusok

A következő IBM Data Server ügyfél típusok állnak rendelkezésre:

- IBM Data Server ügyfél
- IBM Data Server futási ügyfél
- IBM Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram

Az IBM Data Server ügyfél bizonyos típusú támogatást biztosít:

- Ha adatbázis adminisztrációs támogatásra és egy alkalmazás programozási felület (API) használatával, mint az ODBC, CLI, .NET, vagy JDBC, alkalmazásfejlesztésre van szüksége, akkor használja az IBM Data Server ügyfél eszközt.
- Ha Parancssori processzor (CLP) támogatásra és alapszintű ügyfél támogatásra van szüksége alkalmazások futtatásához és telepítéséhez, akkor használja az IBM Data Server futási ügyfél eszközt.
- Ha támogatásra van szüksége a futási környezethez a DB2 CLI API, ODBC API, és .NET API esetében Windows alkalmazásokhoz, akkor használja az IBM Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram eszközt. Ez az ügyfél egy egyszerűsített megoldás a Windows alkalmazások telepítéséhez.

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 lemezméretet illetően. Mindemellett Windows operációs rendszereken az IBM Data Server ügyfél képfájl csökkenthető a telepítési képfájl méretének csökkentése érdekében.
- Konfigurációs segéd az adatbázisok katalogizálásának és az adatbázis kiszolgáló konfigurálásának elősegítéséhez.
- Irányító központ 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 és JDBC eszközhöz

IBM Data Server futási ügyfél

Az IBM Data Server futási ügyfél lehetőséget biztosít alkalmazások távoli DB2 adatbázisokon való futtatására. GUI eszközök nem kerülnek szállításra a IBM Data Server futási ügyfél termékkel.

A képességek között szerepel:

- Parancssori feldolgozó (CLP) DB2 parancsok kiadásához. A CLP ezen felül alapszintű módszert biztosít a DB2 kiszolgálók távoli felügyeletéhez.
- Alapvető ügyféltámogatás adatbázis-kapcsolatok, SQL utasítások, XQuery utasítások és DB2 parancsok kezeléséhez.
- Általános adatbázis hozzáférési felületek támogatása: JDBC, ADO.NET, OLE DB, ODBC, DB2 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 a DB2 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 adatsatorna.
- Egy ügyfél több példányának telepítése ugyanarra a számítógépre. Ezek a példányok lehet 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.
- A DB2 adatbázisokhoz és kiszolgálókhoz 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 összevont 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 eszközhöz

IBM Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram

Az IBM Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram egy egyszerű telepítési megoldás Windows alkalmazásokhoz. Futás közbeni támogatást biztosít alkalmazásokhoz a DB2 CLI API, ODBC API, vagy .NET API használatával anélkül, hogy Data Server ügyfél vagy Data Server futási ügyfél eszközt kellene telepíteni.

A képességek között szerepel:

- Alkalmazások támogatása, amelyek CLI, ODBC, .NET, PHP vagy Ruby eszközt használnak a DB2 adatbázisok eléréséhez.
- Csomagolási előnyök Windows operációs rendszereken: Az ügyfél telepítőkészletként áll rendelkezésre. Összevonási modulok is rendelkezésre állnak, amelyek lehetővé teszik ezen ügyfél könnyű beágyazását egy Windows telepítőn alapuló telepítésbe
- Linux és UNIX operációs rendszereken egy IBM Data Server ODBC és CLI illesztőprogram nevű önállóan biztosítható eszköz nyújt egy hasonló egyszerű telepítési megoldást Linux és UNIX alkalmazásokhoz. A különbség az, hogy nincs .NET támogatás és ez az illesztőprogram csak tar fájl formájában érhető el, nem telepítőkészletként.
- IBM Informix Dynamic Server támogatás .NET, PHP, és Ruby eszközökhöz

IBM Data Server ügyfelek telepítési módszerei

Ez a fejezet vázolja az IBM Data Server ügyfél, az IBM Data Server futási ügyfél és az IBM Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram általános és alternatív telepítési módszereit.

Az ügyfeleket gyakran telepítik olyan számítógépekre, amelyeken nincs DB2 kiszolgáló. Nincs szükség az ügyfél telepítésére, ha a DB2 kiszolgálótermék már telepítve van, mivel a DB2 az IBM Data Server ügyfél összes funkcióját tartalmazza.

Általános helyzetek

Az IBM Data Server ügyfél 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 telepítőkészletet a DB2 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 DB2 termékek felhasználói beavatkozás nélkül történő 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 azonosítónak nincs rendszergazda jogosultsága. 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 DB2 kiszolgálóhoz 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 DB2 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 mit 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 összevont modulok létrehozhatnak egy DB2 példánykörnyezetet. Ez a megközelítés a 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 összevont 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 összevont modulokat kell használni a példánykezelés elkerülése érdekében.
- **Nem DB2 példány összevonási modulok.** Ezek az összevont modulok létrehozhatnak egy nem DB2 példánykörnyezetet. Ez a megközelítés a IBM Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram 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 összevont modulokat. Ezzel a megközelítéssel egyetlen telepítőprogram telepíti az alkalmazást és a IBM Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram 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 a Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram 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 kódot írnak 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 munkahelyén, 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 munkahelyek 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 munkahelyeikről, melyek kapcsolatokat létesítenek a távoli adatbázissal. Ez a fejezet a második esetre koncentrál, 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 munkahelyéről 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 Konfigurációs segéd 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

Lemezkövetelmények

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.

Memóriakövetelmény

A DB2 adatbázisrendszer minimum 256 MB RAM-ot igényel. Csak DB2 terméket és DB2 grafikus felhasználói felület eszközeit 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 memóriai igény 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 memóriai igény 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 memóriefogyasztók 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
AIX v5.3 <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 az xlC.rte 9.0.0.1 és xlC.aix50.rte 9.0.0.1 AIX v6.1 ² <ul style="list-style-type: none">• 64 bites AIX kernel szükséges	64-bit Common Hardware Reference Platform (CHRP) architektúra ¹ Minden processzor, amely képes futtatni a támogatott AIX operációs rendszereket.

- 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

- (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 telepítővarázsló segítségével kívánja telepíteni a DB2 terméket Linux vagy UNIX operációs rendszeren
- Az ismert AIX problémákról a következő webhelyen talál részleteket:
www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21165448

DB2 termék telepítése Hálózati fájlrendszeren (NFS)

A DB2 termékeket nem ajánlott Hálózati fájlrendszeren telepíteni. DB2 termékek NFS-en (például az NFS beillesztése a /opt/IBM/db2/V9.5 helyen, majd a távoli rendszeren fizikailag telepített kód lefuttatása) futtatása számos kézi beállítási lépést igényel. Az NFS DB2 kiszolgálóhoz való beállításánál számos lehetséges probléma történhet. Ezek a lehetséges problémákat a következők:

- Teljesítmény (a hálózati teljesítmény befolyásolja)
- Rendelkezésre állás (egyetlen meghibásodási pont lehetősége)
- Licenckelés (a gépeken nem történik ellenőrzés)

- Az NFS hibák diagnosztizálása bonyolult lehet

Ahogy említettük, az NFS beállítása számos kézi tevékenységet igényel, amelyek a következők:

- Annak biztosítása, hogy a beillesztési pont megtartja a telepítési útvonalat
- A jogosultságot szabályozni kell (például nem adható írás jogosultság a beillesztő gépnek)
- A DB2 rendszerleíró adatbázisokat kézzel kell beállítani és karbantartani a beillesztő gépeken
- A db2ls parancsot, amely felsorolja a telepített DB2 termékeket és szolgáltatásokat, megfelelően be kell állítani és karban kell tartani, ha a DB2 termékeket és szolgáltatásokat detektálni kell
- Nagyobb odafigyelés szükséges a DB2 termékkörnyezet frissítésekor
- További lépések szükségesek az exportáló és beillesztő gép kiürítésekor

Részletes útmutatásért tekintse meg a "DB2 for UNIX/ Linux beállítása NFS felépített fájlrendszeren" műszaki kiadványt a <http://www.ibm.com/developerworks/db2/library/long/dm-0609lee> címen.

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) köteg – 2005. május Alkalmazások minősége (QPKAPPS) köteg • HP-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

DB2 termék telepítése Hálózati fájlrendszeren (NFS)

A DB2 termékeket nem ajánlott Hálózati fájlrendszeren telepíteni. DB2 termékek NFS-en (például az NFS beillesztése a /opt/IBM/db2/V9.5 helyen, majd a távoli rendszeren fizikailag telepített kód lefuttatása) futtatása számos kézi beállítási lépést igényel. Az NFS DB2 szoftverhez való beállításánál számos lehetséges probléma történhet. Ezek a lehetséges problémákat a következők:

- Teljesítmény (a hálózati teljesítmény befolyásolja)
- Rendelkezésre állás (egyetlen meghibásodási pont lehetősége)
- Licenckelzés (a gépeken nem történik ellenőrzés)
- Az NFS hibák diagnosztizálása bonyolult lehet

Ahogy említettük, az NFS beállítása számos kézi tevékenységet igényel, amelyek a következők:

- Annak biztosítása, hogy a beillesztési pont megtartja a telepítési útvonalat
- A jogosultságot szabályozni kell (például nem adható írás jogosultság a beillesztő gépnek)
- A DB2 rendszerleíró adatbázisokat kézzel kell beállítani és karbantartani a beillesztő gépeken
- A db2ls parancsot, amely felsorolja a telepített DB2 termékeket és szolgáltatásokat, megfelelően be kell állítani és karban kell tartani, ha a DB2 termékeket és szolgáltatásokat detektálni kell
- Nagyobb odafigyelés szükséges a DB2 termékkörnyezet frissítésekor
- További lépések szükségesek az exportáló és beillesztő gép kiürítésekor

Részletes útmutatásért tekintse meg a “DB2 for UNIX/Linux beállítása NFS felépített fájlrendszereken” műszaki kiadványt a <http://www.ibm.com/developerworks/db2/library/long/dm-0609lee> címen.

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)

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

DB2 termékek telepítéséhez a disztribúciós követelményeknek, valamint a hardver és kommunikációs előfeltételeknek teljesülniük kell.

A DB2 termékek a következő hardveren támogatottak:

- 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

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

Többszálú architektúra korlátozások

Ha egy 32 bites DB2 v9.5 adatbázisterméket telepít Linux operációs rendszeren, akkor fontolja meg a 64 bites operációs rendszerre való frissítést és 64 bites DB2 v9.5 adatbázistermék telepítését. A többszálú architektúra általában egyszerűsíti a memóriakonfigurációt. Ez azonban hatással lehet a 32 bites DB2 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 v9.5 szoftverhez:

- `libaio.so.1` szükséges az aszinkron I/O műveleteket végző DB2 kiszolgálók számára.
- `libstdc++so.5` szükséges a DB2 kiszolgálók és ügyfelek számára.

SLES és RHEL csomagkövetelményei

Csomagnév	Leírás
<code>libaio</code>	tartalmazza a DB2 kiszolgálókhöz szükséges aszinkron függvénytarat.
<code>compat-libstdc++</code>	a <code>libstdc++so.5</code> csomagot tartalmazza (nem szükséges Power rendszeren lévő Linux számára)

A következő táblázatok SUSE Linux és Red Hat disztribúciók csomagkövetelményeit jelenítik meg DB2 v9.5 particionált kiszolgálókhoz.

- A `pdcksh` Korn Shell csomag minden DB2 rendszerhez szükséges.
- Egy távoli parancsértelmező segédprogram szükséges particionált adatbázisrendszerekhez. A DB2 a következő távoli parancsértelmező segédprogramokat támogatja:
 - `rsh`
 - `ssh`

Alapértelmezésben a DB2 `rsh`-t használ 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 be kell állítani és telepíteni a DB2 telepítés folytatása előtt. Általános Linux információkat a Linux disztribúció dokumentációban talál.

SUSE Linux csomagkövetelményei

Csomagnév	Leírás
pdksh	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 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-t 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	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 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 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-t ssh használatára állítja be.
/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 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:
 - a DB2 telepítővarázsló segítségével kívánja telepíteni a DB2 terméket Linux vagy UNIX operációs rendszeren, illetve
 - DB2 grafikus eszközöket kíván használni Linux for x86 és Linux on AMD 64/EM64T rendszeren.

DB2 termék telepítése Hálózati fájlrendszeren (NFS)

A DB2 termékeket nem ajánlott Hálózati fájlrendszeren telepíteni. DB2 termékek NFS-en (például az NFS beillesztése a /opt/IBM/db2/V9.5 helyen, majd a távoli rendszeren fizikailag telepített kód lefuttatása) futtatása számos kézi beállítási lépést igényel. Az NFS DB2 szoftverhez való beállításánál számos lehetséges probléma történhet. Ezek a lehetséges problémákat a következők:

- Teljesítmény (a hálózati teljesítmény befolyásolja)
- Rendelkezésre állás (egyetlen meghibásodási pont lehetősége)
- Licenckezelés (a gépeken nem történik ellenőrzés)
- Az NFS hibák diagnosztizálása bonyolult lehet

Ahogy említettük, az NFS beállítása számos kézi tevékenységet igényel, amelyek a következők:

- Annak biztosítása, hogy a beillesztési pont megtartja a telepítési útvonalat
- A jogosultságot szabályozni kell (például nem adható írás jogosultság a beillesztő gépnek)
- A DB2 rendszerleíró adatbázisokat kézzel kell beállítani és karbantartani a beillesztő gépeken
- A db2ls parancsot, amely felsorolja a telepített DB2 termékeket és szolgáltatásokat, megfelelően be kell állítani és karban kell tartani, ha a DB2 termékeket és szolgáltatásokat detektálni kell
- Nagyobb odafigyelés szükséges a DB2 termékkörnyezet frissítésekor
- További lépések szükségesek az exportáló és beillesztő gép kiürítésekor

Részletes útmutatásért tekintse meg a “DB2 for UNIX/ Linux beállítása NFS felépített fájlrendszeren” műszaki kiadványt a <http://www.ibm.com/developerworks/db2/library/long/dm-0609lee> címen.

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
- tekintse meg a /var/log/messages fájlt SELinux megjegyzésekért (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 a `/etc/sysconfig/selinux` fájlt és indítsa újra a gépet.

Ha a DB2 termék 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 `sqllib/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 elsődlegesen 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 shmmx 64 bites rendszerhez
kernel.shmmx=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 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 Solaris 10 <ul style="list-style-type: none"> • 64 bites kernel • Nyers eszközök használata esetén 125100-07 javítás 	UltraSPARC
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 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 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 tölthető el: <http://download.ftsi.fujitsu.com/>.

DB2 termék telepítése egy NFS-felépítésű könyvtárba

A DB2 termékeket nem ajánlott Hálózati fájlrendszeren (NFS) található könyvtárba telepíteni. A DB2 termékek futtatása Hálózati fájlrendszeren található könyvtárból (például NFS-ből exportált könyvtár felépítése /opt/IBM/db2/V9.5 helyen) számos saját kezűleg végrehajtandó lépést igényel. Az NFS DB2 szoftverhez való beállításánál számos lehetséges probléma történhet. Ezek a lehetséges problémákat a következők:

- Teljesítmény (a hálózati teljesítmény befolyásolja)
- Rendelkezésre állás (egyetlen meghibásodási pont lehetősége)
- Licenckelzés (a gépeken nem történik ellenőrzés)
- Az NFS hibák diagnosztizálása bonyolult lehet

Ahogy említettük, az NFS beállítása számos kézi tevékenységet igényel, amelyek a következők:

- Annak biztosítása, hogy a beillesztési pont megtartja a telepítési útvonalat
- A jogosultságot szabályozni kell (például nem adható írás jogosultság a beillesztő gépnek)

- A DB2 rendszerleíró adatbázisokat kézzel kell beállítani és karbantartani a beillesztő gépeken
- A db2ls parancsot, amely felsorolja a telepített DB2 termékeket és szolgáltatásokat, megfelelően be kell állítani és karban kell tartani, ha a DB2 termékeket és szolgáltatásokat detektálni kell
- Nagyobb odafigyelés szükséges a DB2 termékkörnyezet frissítésekor
- További lépések szükségesek az exportáló és beillesztő gép kiürítésekor

Részletes útmutatásért tekintse meg a "DB2 for UNIX/ Linux beállítása NFS felépített fájlrendszeren" műszaki kiadványt a <http://www.ibm.com/developerworks/db2/library/long/dm-0609lee> címen.

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 indítani 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 adatkiszolgáló-ügyfelek telepítési követelményei (Windows)

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

4. táblázat: Windows munkaállomás platformok

Operációs rendszer	Előfeltételek	Hardver
Windows XP Professional (32 bites és x64)	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 Ultimate (32 bites és x64)	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 Business (32 bites és x64)		
Windows Vista Enterprise (32 bites és x64)	64 bites IBM data server provider for .NET alkalmazások támogatottak	

5. táblázat: Windows kiszolgálóplatformok

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

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 súgó megjelenítéséhez, a DB2 telepítési indítópult (setup.exe), majd 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 segítségével a munkaállomások kapcsolódni tudnak a támogatott gazda- és középkategóriás platformokhoz (pl: DB2 on z/OS). Bizonyos esetekben ennek a funkcionalitásnak a használatához a DB2 Connect vásárlóknak javításokat kell alkalmazniuk a gazda vagy középkategóriás adatbázistermékeken. A támogatott változatokkal és javításokkal kapcsolatos információk kapcsolódó hivatkozásai:

3. fejezet IBM Data Server ügyfelek telepítése

IBM Data Server ügyfelek telepítése (Windows)

A feladat leírja, hogyan telepíthető az IBM Data Server ügyfél Windows operációs rendszeren. Az alkalmazások minden IBM Data Server ügyfél típusra érvényesek, ezek név szerint: IBM Data Server ügyfél, IBM Data Server futási ügyfél és IBM Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram. A fő eljárás egy egyszerű, de gyakori esetre vonatkozik, amikor még nincs DB2 termék telepítve a rendszerre. Kapcsolódó hivatkozások biztosítottak olyan információkhoz, mint például az IBM Data Server ügyfél alternatív telepítési módszerei.

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-bites vagy 64-bites verzióval rendelkezik.
- Rendelkezik olyan Windows felhasználói fiókkal, amely része a Rendszergazdák csoportnak.

Megjegyzés: Ha a termék telepítését rendszergazda joggal 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 vagy
 - IBM Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram
- 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 Telepítő varázslót, amely megállapítja a rendszer nyelvi beállításait, és az annak megfelelő nyelven elindítja a telepítőprogramot.

4. Data Server ügyfél telepítése esetén válassza a **Termék telepítése** lehetőséget a megjelenő DB2 gyorsindítóban. Ez a lépés Data Server futási ügyfél és Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram termékre nem érvényes, mivel rendelkezik gyorsindítóval. Lásd a kapcsolódó hivatkozásokat a parancssori paraméterekhez.
5. Kövesse a DB2 telepítési varázsló utasításait.

Az eljárás befejeztével a termék telepítve van azon a helyen, amelyet a telepítés közben megadott. A Data Server ügyfél és a Data Server futási ügyfél alapértelmezett telepítési útvonala: Program Files\IBM\sqlib. A Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram alapértelmezett telepítési útvonala: Program Files\IBM\IBM DATA SERVER DRIVER

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.

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

Data Server ügyfél esetén a DB2 telepítő varázslót az alapértelmezett rendszernyelvtől különböző nyelven is futtathatja a DB2 telepítő varázsló kézi meghívásával és a nyelvi kód megadásával. Például a **setup -i hu** parancs magyar nyelven futtatja a DB2 Telepítő varázslót. A Data Server futási ügyfél vagy a Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram esetén minden egyes nyelvhez külön telepítőkészlet tartozik.

Megjegyzések olyan gépre történő telepítéshez, amelyre már telepítve van a DB2 termék 9-es változata

A Data Server futási ügyfél vagy Data Server ügyfél telepítésekor a DB2 termék első telepített példányának alapértelmezett telepítési útja a Program Files\IBM\sqlib. Ha egy második példányt telepít ugyanarra a gépre, akkor a Program Files\IBM\sqlib_01 az alapértelmezett könyvtárnév. Általánosan az alapértelmezett könyvtárnév az sqlib_*nn*, ahol *nn*: a gépen telepített példányok száma - 1.

Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram telepítése esetén az első telepített példány alapértelmezett telepítési útvonala a 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 könyvtárt egyedivé teszi.

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"`

Lásd a kapcsolódó hivatkozásokat további **setup** parancs paraméterekkel kapcsolatban.

A Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram második példányának telepítésekor (maximum 16 példányig) 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*

Lásd a kapcsolódó hivatkozásokat további **setup** parancs paraméterekkel kapcsolatban.

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

A Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram alapértelmezett példányneve:
IBMDBCL1

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

Megjegyzések olyan gépre történő telepítéshez, amelyre már telepítve van a DB2 Universal Database (UDB) ügyfél 8-as változata

Ha a Data Server ügyfél terméket olyan gépre telepíti, amelyen már telepítve van DB2 Universal Database (UDB) 8-as példány, akkor 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.

Ha egy számítógépnek már van DB2 Universal Database (UDB) 8. változatú példánya telepítve, akkor a 9. változatú példányok nem állíthatók be alapértelmezettként.

Data Server futási ügyfél telepítése esetén a telepítőprogram mindig új példányt telepít. Az ügyfél DB2 UDB 8-as változatú példányának átállításához következő lépésként tekintse meg az átállítás témaköreit.

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 Data Server 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 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 Linux vagy UNIX rendszeren telepítése:

1. Helyezze be és illessze be a megfelelő DVD-t.
2. Lépjen át abba a könyvtárba, amelybe a DVD be van illesztve.
3. Írja be a `./db2setup` parancsot a DB2 Telepítő varázsló elindításához.
4. A DB2 gyorsindító megjelenésekor válassza a **Termékek telepítése** lehetőséget.
5. Válassza ki a telepíteni kívánt ügyfelet.
6. Kövesse a DB2 Telepítő 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 Telepítő varázslót az alapértelmezett rendszerbeállítástól eltérő nyelven is futtathatja, ha saját kezűleg indítja el a DB2 Telepítő varázslót, és megadja a nyelvkódot. Például a `./db2setup -i fr` parancs francia nyelven futtatja a DB2 Telepítő varázslót. Azonban a DB2 telepítő varázsló mezői nem fogadják el a nem angol karaktereket.

Megjegyzések olyan gépre történő telepítéshez, amelyre már telepítve van a DB2 v9.5 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. Általában 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 v9.5 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 ügyfelpéldányok 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 termékfajlt és példányfajlt 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.
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: dasrct, 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 megfelelők, 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 termék telepíthető nem root felhasználóként.

DB2 termék nem root felhasználókénti telepítése előtt ismernie kell a root és nem root telepítések közötti különbségeket, valamint a nem root telepítések korlátozásait. Részletekért tekintse meg a témakör végén lévő Kapcsolódó hivatkozások részt.

DB2 termék nem root felhasználókénti telepítésének előfeltételei:

- Be kell tudnia illeszteni a telepítési DVD-t, vagy valakivel be kell illesztenie.

- 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 a DB2 példány azonosító, a DAS azonosító vagy az elkülönített azonosító számára.
 - 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

DB2 termékek 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 termék telepítéséhez, csak be kell jelentkeznie nem root felhasználóként. Nem root telepítés végrehajtása:

1. Jelentkezzen be nem root felhasználóként
2. Telepítse a DB2 terméket a rendelkezésre álló módszerek egyikével A lehetőségek:
 - A DB2 telepítővarázsló (GUI telepítés)
 - A db2_install parancs
 - A db2setup parancs válaszfájljal (csendes telepítés)

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

Részletekért tekintse meg a témakör végén lévő Kapcsolódó hivatkozások részt.

3. A DB2 termék 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/sqllib/db2profile (Bourne parancsértelmező és Korn parancsértelmező felhasználók esetén) vagy a \$HOME/sqllib/db2chsrc (C parancsértelmező felhasználók esetén) fájlból kívánja származtatni, ahol a \$HOME a nem root felhasználó saját könyvtára.

A DB2 termék 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. Nem root telepítésekben adott DB2 szolgáltatásokat a db2nrupdt parancs futtatásával is eltávolíthat.

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 v9.5 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).

A IBM Data Server ügyfél, IBM Data Server futási ügyfél, és a IBM Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram v9.5 képes hozzáférni a DB2 9.1 változat és DB2 UDB 8. változatú kiszolgálókhoz. Az új DB2 V9.5 funkció azonban nem elérhető.

DB2 9.1 és 9.5 kiszolgálók elérése DB2 UDB v7 ügyfelekről

A DB2 UDB V7 ügyfelekről az elérés nem támogatott.

A DB2 V9.1 vagy V9.5, valamint DB2 termék kombinációja közép- és nagygépes platformokon

DB2 v9.5 és V9.1 *kiszolgálók* a következő közép- és nagygépes platformokon lévő *ügyfelekről* támogatják az elérést:

- DB2 for z/OS V7 és V8.
- DB2 for iSeries V5.
- DB2 for VM and VSE V7.

Az IBM Data Server ügyfél v9.5, IBM Data Server futási ügyfél v9.5, és DB2 9.1 ügyfelek a DB2 Connect 8., 9.1 és v9.5-öt tudják elérni.

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 nyolc részesek, 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 adatbázis-termékek támogatják az SSL protokollt, és fogadják az IBM Data Server JDBC és SQLJ illesztőprogram SSL kéréseit (4-es típusú csatlakozás). 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 ügyfélkéresek 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:

- 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.

Egy adatbázis-kapcsolat tesztelése a Konfigurációsegéd használatával

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 súgóüzenet 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 hibáüzenetet 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 fedőnév 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
<p>Szolgáltatásnév</p> <ul style="list-style-type: none"> Kapcsolódási szolgáltatás neve (<i>szolg_neve</i>) vagy Portszám/Protokoll (<i>portszám/tcp</i>) 	<p>A szolgáltatásfájlhoz szükséges értékek.</p> <p>A Connection Service (Kapcsolódási szolgáltatás) neve egy tetszőlegesen választható név, amely a kapcsolódási portszámot (<i>portszám</i>) jelöli az ügyfélen.</p> <p>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.</p> <p>Linux vagy UNIX platformokon ennek az értéknek általában 1024-nek vagy nagyobbaknak kell lennie.</p> <p>A kiszolgáló konfigurálásához használt értékeket kérdezze meg az adatbázis-adminisztrátortól!</p>	<p>kiszolgáló1</p> <p>vagy</p> <p>3700/tcp</p>	
<p>Csomópont neve (<i>csomópont_neve</i>)</p>	<p>Helyi fedőnév 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.</p>	<p>db2node</p>	

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:
 - Szövegszerkesztő segítségével adjon egy bejegyzést a gazdafájlhoz, a kiszolgáló IP címére vonatkozóan. Például:

```
9.21.15.235
myserver # a myservers kiszolgáló IP-címe
```

ahol:

9.21.15.235

az *ip-cím*

myserver

a *gazdanév*

a bejegyzést leíró megjegyzés

Ha a kiszolgáló és az IBM Data Server ügyfél nincsenek azonos tartományban, akkor a tartománynevet teljesen meg kell adni, például: **myserver.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 gazdanevet (*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 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.

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 myserver server 50000  
DB20000I A CATALOG TCPIP 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 adatbázis-fedőnévvel, hacsak nincs megadva hozzá más fedőnév.

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

- Érvényes DB2 felhasználói azonosítóval kell rendelkeznie. A DB2 nem támogatja a root jogosultsággal történő katalógusba vételt.
- 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.
- Egy *távoli* adatbázis katalógusba vételekor a következő információk szükségesek:
 - Adatbázisnév
 - Adatbázis-fedőnév
 - 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
 - Adatbázis-fedőnév
 - 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/sql1lib/db2profile
```

C héj esetén

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

ahol az *INSTHOME* a példány saját alkönyvtára.

4. 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.
5. Az adatbázist a következő parancsokkal vegye katalógusba a parancsfeldolgozóban:

```
db2 => catalog database  
adatbázisnév as  
adatbázis-álnév 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` és `KERBEROS`.

Ha például a *példa* nevű távoli adatbázist *saját_példa* helyi adatbázis-fedőnévvel kívánja katalógusba venni a *db2node* csomóponton a *server* hitelesítési értékkel, a következő parancsokat írja be:

```
db2 => catalog database példa as saját_példa at node db2node  
authentication kiszolgáló
```

```
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 adatbázis-fedőnév megegyezik az adatbázis nevével, kivéve ha az másképp lett megadva. Például, a <i>példa</i> adatbázis létrehozásakor a <i>példa</i> adatbázis-fedőnév is létrejön. Az adatbázis neve jelöli a távoli adatbázis fedőnevét (a kiszolgálón).	<i>példa</i>	
Adatbázis-fedőnév (<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	
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.	<i>db2node</i>	

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_fedőnév user felhasználói_azonosító
```

Például írja be a következő parancsot:

```
connect to sajátpélda 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 táblanévtől 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)

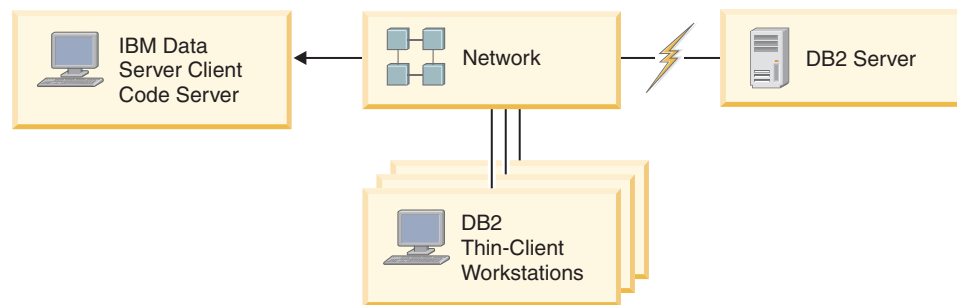
5. fejezet Vékony ügyfél topológia áttekintése (Windows)

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 ODBC, CLI és .NET illesztőprogram esetén nem alkalmazható.

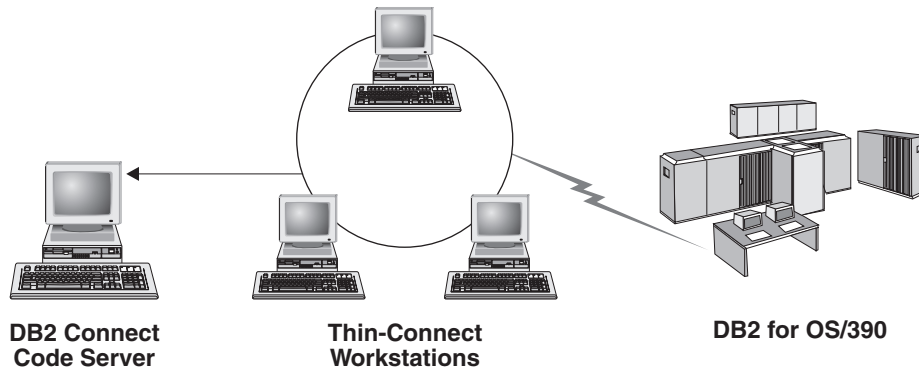
A vékony ügyfél topológia és a *vékony ügyfél topológia környezet* egy vékony ügyfél *kódkiszolgálóból* és egy vagy több *vékony ügyfélből* áll. A IBM Data Server ügyfél kód a kódkiszolgálóra van telepítve, nem pedig az egyes ügyfél munkaállomásokra. Az egyes vékony ügyfél munkaállomásokon csak minimális 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 kódkiszolgálóhoz kíván rendelni.
4. A **Mappa** mezőben adja meg a megosztás helyét a következőképp:
`\\gép_neve\megosztás_neve`

ahol:

gép_neve

a kódkiszolgáló számítógépneve

a megosztási_neve

a kódkiszolgálón 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.

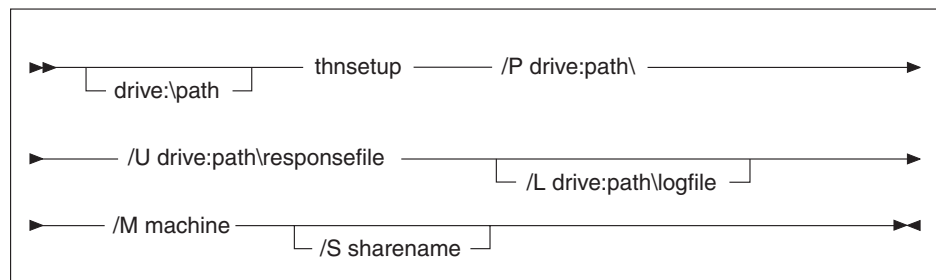
Vékony ügyfél beállítása a thnsetup parancs segítségével (Windows)

Ez a parancs beállítja a vékony ügyfél munkaállomást, és létrehozza a szükséges hivatkozásokat a kódkiszolgálóhoz.

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

Vékony ügyfél beállítása:

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



ahol:

- /P** Megadja a DB2 kód telepítési helyének útvonalát a kódkiszolgálón. A paraméter megadása kötelező. Ha még nem állított be állandó hálózati meghajtót a kódkiszolgálóhoz, akkor a paraméter értéke a hálózati meghajtót jelölő betű.
- /U** A válaszfájl teljes képzésű nevét adja meg. A paraméter megadása kötelező. Normál esetben a fájl a kódkiszolgáló `c:\sql\lib\thnsetup` könyvtárában 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.

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  
számítógépnév
```

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.

5. rész Modulok összefésülése

6. fejezet Modul összefésülések típusai

Nem DB2 példány összevont modulok (Windows)

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

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

A DB2 példány Windows telepítő összevonási moduljainak segítségével, könnyedén hozzáadhat IBM Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram funkciót Windows telepítőt használó termékekhez.

Modulok összevonásakor meg kell adnia a példány nevét. Ugyanarra a számítógépre több IBM Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram 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 adatkiszolgáló-illesztőprogram vagy DB2 példány. Megfelelő név lehet az alkalmazás neve, például `sajátalk_adatillesztőprogram_1`. Ha a név nem egyedi, akkor a telepítés meghiúsul.

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

A következő összevont modulok állnak rendelkezésre:

IBM Data Server ODBC és CLI illesztőprogram Merge Module.msm

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

IBM Data Server .NET szolgáltató Merge Module.msm

Ez a modul lehetővé teszi az alkalmazás számára az IBM Data Server Provider for .NET használatát (DB2 .NET Data Provider and IDS .NET Data Provider). 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 következő összevont modulok az IBM Data Server Driver for ODBC, CLI, and .NET által használt nyelvspecifikus üzeneteket tartalmaznak. A termék nyelvétől függően telepítse a megfelelő összevont 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 összevont modulok (Windows)

A DB2 v9.5 kétféle összevonási modult támogat: DB2 példány összevonási modulok és nem DB2 példány összevonási modulok. Ajánlatos nem DB2 példány összevont modulok használni.

A DB2 példány összevont 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 összevont modul technológiával kapcsolatban további tájékoztatást talál a telepítő termék leírásban vagy a <http://msdn.microsoft.com> weboldalon.

A következő összevont 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 parancssori feldolgozó is használható.

Az egyes egyedi műveletek javasolt sorrendjével kapcsolatban az összevont 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 összevont modulok a DB2 másolat által használt IBM Data Server ügyfél üzeneteket tartalmaznak. A termék nyelvétől függően telepítse a megfelelő összevont 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 naplófájlt hozhat létre a telepítésről. A napló segítségével a telepítés során felmerülő problémák elháríthatók.
- /qn** Ez a paraméter lehetővé teszi a csendes, felhasználói felület nélküli telepítés végrehajtását.
- /qb!** Ez a paraméter alap felhasználói felületet jelenít meg, amely egyszerű előrehaladás- és hibaüzenet-kezelést biztosít, illetve elrejti a **Mégse** gombot.
- /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
német	1031
görög	1032
héber	1037

12. táblázat: Nyelvi azonosítók (Folytatás)

Nyelv	Azonosító
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 paramétereit 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 Driver for ODBC, CLI, és .NET telepítési parancssori beállítás (Windows)

A következő lista leírja a parancssori paramétereket, amelyek akkor állnak rendelkezésre, ha a setup parancs segítségével telepíti az IBM Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram terméket Windows operációs rendszeren. 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 alábbiakban néhány példa látható a parancssori paraméterek használatára:

- Válaszfájl alapú telepítés végrehajtásához használja a következő parancsot:
setup /u "[*Válaszfájl teljes útvonala*]"
- Új példány telepítéséhez az előállított alapértelmezett példánynévvel használja a következő parancsot:
setup /o
- Második példány telepítéséhez használja a következő parancsot:
setup /n "*COPY_NAME*"

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 súgójához 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 a IBM Data Server futási ügyfél vagy a IBM Data Server ODBC, CLI és .NET illesztőprogram 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 témakörök gyakrabban kerülnek frissítésre, mint a PDF vagy a nyomtatott formátumú könyvek. A legfrissebb információk megszerzéséhez telepítse a dokumentációsfrissítéseket, amint elérhetővé válnak, vagy tekintse meg a DB2 információs központot az ibm.com címen.

További DB2 technikai információkat, például technikai megjegyzéseket, műszaki leírásokat és IBM Redbook kiadványokat az 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.

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 v9.5 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
<i>Administrative API Reference</i>	SC23-5842-01	Igen
<i>Administrative Routines and Views</i>	SC23-5843-01	Nem
<i>Call Level Interface Guide and Reference, Volume 1</i>	SC23-5844-01	Igen
<i>Call Level Interface Guide and Reference, Volume 2</i>	SC23-5845-01	Igen
<i>Command Reference</i>	SC23-5846-01	Igen
<i>Data Movement Utilities Guide and Reference</i>	SC23-5847-01	Igen
<i>Data Recovery and High Availability Guide and Reference</i>	SC23-5848-01	Igen
<i>Data Servers, Databases, and Database Objects Guide</i>	SC23-5849-01	Igen
<i>Database Security Guide</i>	SC23-5850-01	Igen
<i>Developing ADO.NET and OLE DB Applications</i>	SC23-5851-01	Igen
<i>Developing Embedded SQL Applications</i>	SC23-5852-01	Igen
<i>Developing Java Applications</i>	SC23-5853-01	Igen
<i>Developing Perl and PHP Applications</i>	SC23-5854-01	Nem
<i>Developing User-defined Routines (SQL and External)</i>	SC23-5855-01	Igen
<i>Getting Started with Database Application Development</i>	GC23-5856-01	Igen
<i>Getting Started with DB2 installation and administration on Linux and Windows</i>	GC23-5857-01	Igen
<i>Internationalization Guide</i>	SC23-5858-01	Igen
<i>Message Reference, Volume 1</i>	GI11-7855-00	Nem
<i>Message Reference, Volume 2</i>	GI11-7856-00	Nem
<i>Migration Guide</i>	GC23-5859-01	Igen
<i>Net Search Extender Administration and User's Guide</i>	SC23-8509-01	Igen
<i>Partitioning and Clustering Guide</i>	SC23-5860-01	Igen
<i>Query Patroller Administration and User's Guide</i>	SC23-8507-00	Igen
<i>IBM Data Server Clients gyors üzembe helyezés</i>	GC23-5863-01	Nem
<i>Quick Beginnings for DB2 Servers</i>	GC23-5864-01	Igen

13. táblázat: DB2 technikai információk (Folytatás)

Név	Rendelési szám	Nyomtatásban elérhető
<i>Spatial Extender and Geodetic Data Management Feature User's Guide and Reference</i>	SC23-8508-01	Igen
<i>SQL Reference, Volume 1</i>	SC23-5861-01	Igen
<i>SQL Reference, Volume 2</i>	SC23-5862-01	Igen
<i>System Monitor Guide and Reference</i>	SC23-5865-01	Igen
<i>Troubleshooting Guide</i>	GI11-7857-01	Nem
<i>Tuning Database Performance</i>	SC23-5867-01	Igen
<i>Visual Explain Tutorial</i>	SC23-5868-00	Nem
<i>Újdonságok</i>	SC23-5869-01	Igen
<i>Workload Manager Guide and Reference</i>	SC23-5870-01	Igen
<i>pureXML Guide</i>	SC23-5871-01	Igen
<i>XQuery Reference</i>	SC23-5872-01	Nem

14. táblázat: DB2 Connect-specifikus technikai információk

Név	Rendelési szám	Nyomtatásban elérhető
<i>DB2 Connect Personal Edition gyors üzembe helyezés</i>	GC23-5839-01	Igen
<i>DB2 Connect Server gyors üzembe helyezés</i>	GC23-5840-01	Igen
<i>DB2 Connect User's Guide</i>	SC23-5841-01	Igen

15. táblázat: Information Integration technikai információk

Név	Rendelési szám	Nyomtatásban elérhető
<i>Information Integration: Administration Guide for Federated Systems</i>	SC19-1020-01	Igen
<i>Information Integration: ASNCLP Program Reference for Replication and Event Publishing</i>	SC19-1018-02	Igen
<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
<i>Information Integration: Introduction to Replication and Event Publishing</i>	SC19-1028-01	Igen

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 sűgő 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 sűgőt 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 **Eszközők** —> **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 **Eszközők** —> **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 parancsikontra, 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 a /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 segítséget nyújtanak a DB2 termékek különböző tulajdonságainak megismerésében. A leckék részletes, lépésenkénti útmutatóval szolgálnak.

Mielőtt elkezdi

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 hibaelhárítás és probléma felderítésére szolgáló információk széles választéka áll rendelkezésre, hogy segítse a DB2 termékek használatát.

DB2 dokumentáció

A hibaelhárítási információk elérhetők a DB2 Hibakeresési útmutatójában és a DB2 Információs központ Támogatás és hibaelhárítás fejezetében. Itt található információ a leggyakoribb problémák megoldásáról, arról, hogyan lehet felismerni és elkülöníteni a problémákat a DB2 diagnosztikai eszközök és segédprogramok segítségével, valamint számos tanácsot a saját fejlesztésű DB2 termékeivel kapcsolatban felmerülő problémák megoldására.

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 támogatás oldala a <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/support.html> címen érhető el.

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 Megjegyzések

Ezek az információk az Egyesült Államokban kínált termékekhez és szolgáltatásokhoz készültek.

Az IBM ezen dokumentumban felsorolt termékei és szolgáltatásai közül nem mindegyik érhető el más országokban. Az Ön országában rendelkezésre álló termékekről és szolgáltatásokról a helyi IBM képviselő nyújt felvilágosítást. Az IBM termékekre, programokra vonatkozó hivatkozások nem jelentik azt, hogy csak az említett IBM termék, program vagy szolgáltatás használható. Bármely olyan funkcionálisan egyenértékű termék, program vagy szolgáltatás használható az adott termék helyett, amely nem sérti az IBM valamely szellemi tulajdonjogát. A nem IBM termék, program vagy szolgáltatás működésének értékelése és ellenőrzése azonban a Felhasználó felelőssége.

Ezen dokumentumban szerepelhetnek IBM szabadalmak vagy szabadalmazás alatt álló alkalmazások. A jelen dokumentum átadása nem ad jogot ezen szabadalmak használatára. Az engedélyekkel kapcsolatban a következő címen érdeklődhet írásban:

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

A kétbájtos karakterkészlettel (DBCS) kapcsolatos engedélyekről az IBM szellemi termékekkel foglalkozó helyi osztályától (Intellectual Property Department) kaphat felvilágosítást, illetve írásban az alábbi címen érdeklődhet:

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

A következő bekezdés nem vonatkozik az Egyesült Királyságra, sem az olyan további országokra, ahol ilyen és hasonló kijelentések a helyi törvényekkel nem egyeztethetők össze: AZ INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION A JELEN KIADVÁNYT ABBAN A FORMÁBAN NYÚJTJA, "AHOGY VAN", MINDENFAJTA KIFEJEZETT, ILLETVE BELEÉRTETT SZAVATOSSÁGI, ILLETVE EGYÉB RENDELKEZÉS NÉLKÜL, BELEÉRTVE, DE NEM ERRE KORLÁTOZVA AZ ÉRTÉKESÍTHETŐSÉGRE ÉS A MEGHATÁROZOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ BELEÉRTETT SZAVATOSSÁGI JOGOKAT. Egyes államok nem engedélyezik a kifejezett és beleértett szavatossági nyilatkozatokat bizonyos tranzakciók esetén, ezért előfordulhat, hogy a fenti állítás a Felhasználóra nem vonatkozik.

Jelen információ technikai pontatlanságokat és nyomdahibákat tartalmazhat. A jelen információ időről időre változhat, ezek a változtatások a kiadvány újabb változataiban már benne foglaltatnak. Az IBM mindenkor fenntartja a jelen kiadványban említett termék(ek), illetve program(ok) módosításának, valamint továbbfejlesztésének jogát.

A dokumentum nem IBM webhelyekre és információforrásokra vezető vagy mutató hivatkozásokat tartalmazhat. Az IBM semmiféle kijelentést, garanciát vagy más nyilatkozatot nem vállal a dokumentumban említett, hivatkozott vagy onnan elérhető nem IBM webhelyek vagy harmadik féltől származó információforrások tekintetében. A nem IBM webhelyekre

mutató hivatkozások nem jelentik azt, hogy az IBM előnyben részesítené e webhelyek tartalmát, tulajdonosát vagy felhasználását. Emellett az IBM nem szerepel félként, és nem is felelős a harmadik személyekkel folytatott tranzakciókért, még akkor sem, ha az ilyen felekről (vagy az ilyen felekhez vezető hivatkozásokról) IBM webhely útján értesült. Ennek megfelelően a felhasználó tudomásul veszi és elfogadja, hogy az IBM nem felelős az ilyen külső webhelyek és információforrások elérhetőségéért, továbbá nem felelős az ilyen webhelyeken vagy információforrásokban rendelkezésre álló tartalomért, szolgáltatásokért, termékekért és más anyagokért. A harmadik felek által biztosított szoftverekre a szoftvert kísérő licencszerződés feltételei és kikötései vonatkoznak.

Az IBM fenntartja a jogot, hogy a felhasználó által küldött információkat az általa megfelelőnek tartott módon felhasználja, terjessze, a Felhasználó irányában történő mindenfajta kötelezettségvállalás nélkül.

A program használatára engedélyt kapott felhasználók a (i) függetlenül létrehozott programok és más programok (beleértve ezt a programot is) közötti információcsere és (ii) a kicserélt információ kölcsönös felhasználásának lehetővé tételére az alábbi címre írhatnak a vonatkozó információért:

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

Az ilyen információk a vonatkozó szerződési feltételek szerint érhetők el, egyes esetekben díjfizetés ellenében.

A jelen tájékoztatóban leírt licenc hatálya alá eső programot és a hozzá rendelkezésre álló összes engedélyköteles szerzői anyagot az IBM az IBM Felhasználói szerződésben, az IBM Nemzetközi programfelhasználási megállapodásban, illetve bármely, ezekkel egyenértékű szerződés keretében biztosítja.

Az itt közreadott teljesítményadatok mindegyike szabályozott környezeti feltételek között került megállapításra. Ebből adódóan a más működési környezetekben mért adatok számottevő eltérést mutathatnak. Egyes mérések még fejlesztés alatt álló rendszereken történtek, és nem garantálható, hogy az általánosan elérhető rendszereken ezek a mérések ugyanazokat az eredményeket adják. Továbbá egyes mérések lehetnek extrapoláció eredményei is. A valós adatok ettől eltérőek lehetnek. Jelen dokumentum felhasználójának felelőssége, hogy a megfelelő adatokat saját környezetére alkalmazva ellenőrizze.

A nem IBM termékekkel kapcsolatos információkat az említett termékek szállítójától, a termékekhez kiadott nyomtatott anyagokból vagy más széles körben hozzáférhető információs forrásokból szereztük be. Az IBM nem tesztelte ezeket a termékeket, így azok teljesítménybeli pontosságát, kompatibilitását és egyéb jellemzőit nem tudja alátámasztani. A nem IBM termékekkel kapcsolatos kérdésekkel forduljon az adott termék szállítójához.

Minden, az IBM jövőbeli elképzelésére, szándékára vonatkozó állítás csupán tervek és elképzeléseket tükröz, azokat az IBM figyelmeztetés nélkül módosíthatja vagy visszavonhatja.

Jelen tájékoztató tartalmazhat a napi üzleti tevékenység során használt mintaadatokat és jelentéseket. A lehető legteljesebb szemléltetés érdekében a példákban szerepelnek egyének, cégek, márkák és termékek nevei. Az összes ilyen név kitalált, és bármilyen hasonlóság valódi üzleti vállalkozásban használt névvel vagy címmel teljes mértékben véletlenszerű.

SZERZŐI JOGI ENGEDÉLY:

Jelen kiadvány forrásnyelven tartalmazhat példaprogramokat, amelyek a különféle operációs rendszereken alkalmazható programozási technikákat illusztrálják. Ezen mintaalkalmazások bármilyen formában, az IBM számára történő díjfizetés nélkül másolhatók, módosíthatók és terjeszthetők a példaprogramok által bemutatott operációs rendszert és alkalmazásprogramozói felületet használó alkalmazói programok fejlesztése, használata és értékesítése céljából. A példaprogramokat nem tesztelték minden helyzetben teljeskörűen. Ezért az IBM nem garantálhatja ezen programok megbízhatóságát, működését, szervizelését.

A példaprogramok minden példányán, azok felhasznált részein vagy az abból készült származékos munkákon fel kell tüntetni az alábbi szerzői jogi megjegyzést:

© (a Felhasználó cége) (évszám). A kód egyes részei az IBM Corp. példaprogramjaiból származnak. © Copyright IBM Corp. (évszám vagy évszámok). Minden jog fenntartva.

Védjegyek

Az alábbi kifejezések az International Business Machines Corporation védjegyei vagy bejegyzett védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

pureXML	Distributed Relational Database Architecture
OpenPower	Informix
DB2	AIX
System z9	System z
POWER	OS/390
DB2 Connect	DB2 Universal Database
z/OS	Redbooks
developerWorks	System i
IBM	Rational
DRDA	Tivoli
OS/400	eServer
pSeries	ibm.com
iSeries	

Az alábbi kifejezések más cégek védjegyei vagy bejegyzett védjegyei.

- A Linux Linus Torvalds bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.
- A Java és az összes Java-alapú védjegy a Sun Microsystems, Inc. védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.
- A UNIX a The Open Group bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.
- Az Intel Xeon, az Itanium, a Pentium és az Intel az Intel Corporation vagy valamely leányvállalatának védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.
- A Microsoft és a Windows a Microsoft Corporation védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

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

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 14

B

- beállítás
 - ügyfél - kiszolgáló kapcsolat
 - 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 89
 - megjelenítés különböző nyelveken 89
 - nyelvek 89
 - változatok 89
- DB2 könyvek rendelése 88
- db2osconf parancs
 - kernelkonfigurációs paraméterek értékeinek meghatározása 16
- db2rfe parancs
 - root szolgáltatások engedélyezése 32, 36
- dokumentáció
 - áttekintés 85
 - használati feltételek és kikötések 92
 - nyomatott 85
 - PDF 85

E, É

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

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

F

- felhasználói fiókok
 - IBM Data Server ügyfelek 27
- feltérképezési szolgáltatás
 - adatbázis-kapcsolat beállítása 46
- feltételek és kikötések
 - kiadvány használata 92
- frissítések
 - DB2 Információs központ 89

G

- gazdaadatbázisok
 - ügyfél kapcsolatok 26

H

- Hálózati fájlrendszer (NFS) telepítés
 - AIX rendszeren 14
 - HP-UX rendszeren 15
 - Linux rendszeren 17
 - Solaris működési környezetben 22
- hálózati meghajtók
 - leképezés 64
- hálózati meghajtók leképezése
 - vékony ügyfelek 64
- hardver
 - követelmények
 - AIX 14
 - HP-UX 15
 - Linux 17
 - Solaris működési környezet 22
 - Windows 25
- hibaelhárítás
 - ismertetők 92
 - online információk 92
- hibafelderítés
 - elérhető információk 92
 - ismertetők 92
- hozzáadás
 - adatbázisok manuálisan 45
- HP-UX
 - kernelkonfigurációs paraméterek
 - javasolt értékek 16
 - módosítás 16
 - telepítés
 - DB2 kiszolgálók 15
 - IBM Data Server ügyfelek 15

I, Í

- IBM Data Server Driver for ODBC, CLI, and .NET
 - telepítés
 - parancssori lehetőségek 76

- IBM Data Server Runtime Client
 - telepítés
 - parancssori lehetőségek 75
- IBM Data Server ügyfelek
 - áttekintés 3
 - felhasználói fiókok 27
 - IBM Data Server Driver for ODBC, CLI, and .NET 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 53
 - telepítés
 - áttekintés 6, 7
 - kódkiszolgálón 63
 - UNIX 30
 - Windows 27
 - típusok 4
 - importálási funkció
 - ügyfélprofilok beállítása 48
 - ismertetők
 - hibaelhárítás 92
 - hibafelderítés 92
 - Vizuális magyarázat 91

J

- javítócsomagok
 - nem root telepítések 37

K

- katalógusba vétel
 - adatbázis paraméterértékek munkalap 56
 - adatbázisok 55
 - gazdaadatbázisok
 - DB2 Connect 55
 - Named Pipes 51
 - TCP/IP csomópont 53
 - kernelkonfigurációs paraméterek
 - db2osconf parancs (HP-UX) 16
 - javasolt (HP-UX) 16
 - módosítás HP-UX rendszeren 16
 - módosítás Linux rendszeren 21
 - módosítás Solaris operációs rendszeren 24
 - kernelparaméterek módosítása
 - HP-UX 16
 - Linux 21
 - Solaris operációs rendszer 24
- kiszolgálók
 - ügyfél kapcsolatok 49
 - ügyfél összeköttetések 44
- kódkiszolgálók
 - DB2 Connect Personal Edition telepítése 63
 - IBM Data Server ügyfél telepítése 63

- kódkiszolgálók *(Folytatás)*
 - 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 kommunikáció 41
 - ügyfélprofilok 48
 - feltérképezési szolgáltatás 46
 - konfigurálás
 - ügyfél - kiszolgáló kapcsolat 44
 - LDAP szempontok 49
 - tesztelés
 - adatbázis-kapcsolatok 49
 - ügyfélprofilok létrehozása 47
- konfigurálás
 - TCP/IP
 - ügyfél 52
 - ügyfél - kiszolgáló kapcsolat
 - Konfigurációsegéd (CA) 44
- korlátozások
 - nem root telepítések 32
- könyvek
 - nyomtatott
 - rendelés 88
- könyvtár struktúrák
 - root és nem root telepítések
 - összehasonlítása 31
- követelmények
 - lemez 13
 - memória 13

L

- LDAP (Egyszerűsített címtárhozzáférési protokoll)
 - címtár támogatási szempontok 49
- lemezterület követelmények 13
- Linux
 - eltávolítás
 - DB2 nem root példányok 38
 - kernelparaméterek módosítása 21
 - telepítési követelmények 17
- Linux függvénytár
 - libaio.so.1 17
 - libstdc++so.5 17

M

- megjegyzések 95
- megszüntetés
 - nem root példányok 38
- memóriakövetelmény 13
- módosítás
 - kernelparaméterek (HP-UX) 16

N

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

O, Ó

- operációs rendszer követelmények
 - AIX 14
 - HP-UX 15
 - Linux 17
 - Solaris működési környezet 22
 - Windows 25

Ö, Ő

- Összefűző 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 53
 - db2osconf 16
 - db2rfe - root szolgáltatások engedélyezése 32, 36
 - db2setup 30
 - db2start 57
 - npipes katalogizálás 51
 - thnsetup 65
- parancssori feldolgozó (CLP)
 - adatbázis katalógusba vétele 55
 - csomópont katalógusba vétele 53
 - TCP/IP konfigurálása
 - ügyfél 52
 - ügyfél-kiszolgáló kapcsolat beállítása 49
- parancssori lehetőségek
 - IBM Data Server Driver for ODBC, CLI, és .NET 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 22
- Solaris operációs rendszer
 - kernelparaméterek módosítása 24
- SQL utasítások
 - súgó megjelenítése 88
- SSL
 - támogatott protokoll 44
- súgó
 - nyelv beállítása 89
 - SQL utasítások 88

SZ

- szoftver követelmények
 - AIX 14
 - HP-UX 15
 - Linux 17
 - Solaris működési környezet 22
 - 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 14
 - HP-UX 15
 - Linux 17
 - Solaris működési környezet 22
 - Windows 25
- tesztelés
 - adatbázis-kapcsolatok 49
 - ügyfél-kiszolgáló kapcsolatok 57
 - thnsetup parancs 65

U, Ú

- UNIX
 - eltávolítás
 - DB2 nem root példányok 38
 - telepítés
 - IBM Data Server ügyfelek 30

Ü, Ú

- 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 91

W

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



Nyomtatva Dániában

GC23-5863-01



Spine information:

DB2 v9.5 for Linux, UNIX, Windows

IBM Data Server Clients gyors üzembe helyezés

