

IBM® DB2® Connect™  
Personal Edition



# DB2 Connect Repülőrajt

*7-es verzió*



IBM® DB2® Connect™  
Personal Edition



# DB2 Connect Repülőrajt

*7-es verzió*

Mielőtt ezt a tájékoztatást és a támogatott terméket használatba venné, kérjük, hogy olvassa el az alábbi általános információt:  
“Függelék F. Figyelmeztetések” oldalszám: 189!

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

Kiadványokat az IBM képviselőjétől, a helyi IBM irodán keresztül vagy az 1-800-879-2755 (USA), illetve az 1-800-IBM-4YOU (Kanada) telefonszámon rendelhet.

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

© Szerzői jog IBM Corporation 1993, 2000. Minden jog fenntartva

---

# Tartalom

Üdvözlí Önt a DB2 Connect! . . . . .	vii
Jelölések . . . . .	vii

---

## Rész 1. Bevezetés a DB2 Connect használatába . . . . . 1

<b>Fejezet 1. A DB2 Connectről . . . . .</b>	<b>3</b>
A DB2 Connect termékek . . . . .	3
DB2 adatok kezelése . . . . .	4
Gazda- vagy AS/400-as gépen tárolt adatok elérése a DB2 Connect Personal Edition segítségével . . . . .	4
Összeköttetések kommunikációs átjárón keresztül . . . . .	6
Gazda- vagy AS/400-as gépen tárolt adatok elérése a DB2 Connect Enterprise Edition segítségével . . . . .	8
DB2 adatok elérése a hálóról Java használatával . . . . .	14
DB2 adatok elérése a hálóról Net.Data segítségével . . . . .	16
Adatbázisokkal való kapcsolat kezelése az Ügyfélkonfigurációs segédprogram segítségével . . . . .	18
Raktárak kezelése a Data Warehouse Center használatával . . . . .	19
Alkalmazásfejlesztés a DB2 Application Development Client használatával . . . . .	19
Saját alkalmazások futtatása . . . . .	20
A DB2 Connect telepítésének és konfigurálásának jellemző lépései . . . . .	21

---

## Rész 2. A telepítés tervezése . . . . . 23

<b>Fejezet 2. A telepítés tervezése . . . . .</b>	<b>25</b>
Memóriakövetelmények . . . . .	25
Lemez követelmények . . . . .	25
Szoftver követelmények . . . . .	25
A termékkövetelmények . . . . .	26

---

## Fejezet 3. A DB2 Connect telepítése OS/2-re 29

Mielőtt elkezdené . . . . .	29
A telepítés végrehajtása . . . . .	29

---

## Fejezet 4. A DB2 Connect telepítése Windows alá . . . . . 33

Mielőtt elkezdené . . . . .	33
A telepítés végrehajtása . . . . .	35

---

## Rész 3. Adatbázisok előkészítése gazdagépen és AS/400-on a DB2 Connect kommunikációhoz . . . . . 39

---

### Fejezet 5. Gazda és AS/400-as adatbázisok konfigurálása a DB2 Connect-hez . . . . . 41

Az OS/390 (vagy MVS/ESA) előkészítése DB2 Connect használatához . . . . .	41
A lépések összefoglalása . . . . .	42
A VTAM konfigurálása . . . . .	42
A DB2 Universal Database for OS/390 konfigurálása . . . . .	46
A DB2 for MVS/ESA konfigurálása . . . . .	47
TCP/IP konfigurálása a DB2 Universal Database for OS/390 termékhez . . . . .	48
A DB2 Universal Database for AS/400 előkészítése a DB2 Connect termékhez . . . . .	52
A DB2 for VSE & VM előkészítése . . . . .	53

---

## Rész 4. A DB2 Connect konfigurálása gazdagépen és AS/400-on levő adatbázisokkal . . . . . 55

---

### Fejezet 6. A DB2 Connect konfigurálása a CCA segítségével gazdagéppel vagy AS/400-zal folytatott kommunikációra. . . . . 57

A CCA használata . . . . .	57
A konfigurálás lépései . . . . .	58
Adatbázis felvétele profil segítségével . . . . .	58
Adatbázis felvétele Discovery segítségével . . . . .	60
Adatbázis felvétele kézzel . . . . .	62
DB2 segédprogramok és alkalmazások összerendelése . . . . .	64

---

### Fejezet 7. Az APPC kommunikáció kézi konfigurálása DB2 Connect munkaállomáson . . . . . 67

1. A paraméterértékek azonosítása és feljegyzése . . . . .	68
2. Az APPC profilok frissítése a DB2 Connect munkaállomáson . . . . .	71

Az IBM eNetwork Communications Server for Windows konfigurálása . . . . .	71
Az IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API Client konfigurálása . . . . .	76
A Microsoft SNA Server for Windows konfigurálása . . . . .	79
Microsoft SNA Client konfigurálása . . . . .	88
3. Az APPC vagy APPN csomópont katalógusba vétele . . . . .	91
4. Az adatbázis katalógusba vétele Database Connection Service (DCS) adatbázisként . . . . .	92
5. Az adatbázis katalógusba vétele . . . . .	92
6. Segédprogramok és alkalmazások összerendelése az adatbázis-kiszolgálóval . . . . .	94
7. A nagygépes vagy AS/400 összekötés tesztelése . . . . .	94

<b>Fejezet 8. Több gépen történő frissítés engedélyezése (kétfázisú véglegesítés) . . . . .</b>	<b>97</b>
SPM-et igénylő gazda- és AS/400-as több gépen történő frissítést leíró forgatókönyvek . . . . .	98
A több gépen történő frissítés engedélyezése a Vezérlőközpontból . . . . .	101
A Multisite Update varázsló indítása . . . . .	101
Lépések a varázslóban . . . . .	101
A több gépen történő frissítés funkció tesztelése . . . . .	102

---

## **Rész 5. DB2 ügyfél konfigurálása a DB2 Connect használatához . . . . . 103**

<b>Fejezet 9. Ügyfél-kiszolgáló kommunikáció konfigurálása az Ügyfélkonfigurációs segédprogram segítségével . . . . .</b>	<b>105</b>
LDAP katalógus-támogatási szempontok . . . . .	105
Mielőtt elkezdené . . . . .	105
A konfigurálás lépései . . . . .	106
Adatbázis felvétele profil segítségével . . . . .	106
Adatbázis felvétele Discovery segítségével . . . . .	108
Adatbázis felvétele kézzel . . . . .	110
Profil létrehozása és használata . . . . .	112
Kiszolgálóprofilok . . . . .	112
Ügyfélprofilok . . . . .	112

<b>Fejezet 10. A Vezérlőközpont telepítése és konfigurálása . . . . .</b>	<b>117</b>
Alkalmazás vagy programka . . . . .	117
Gépkonfigurációk . . . . .	118

Támogatott Java virtuális gépek a Vezérlőközpont esetén . . . . .	119
A Vezérlőközpont beállítása és használata . . . . .	120
A Vezérlőközpont szolgáltatások beállítása (csak programka mód) . . . . .	120
A Vezérlőközpont használata . . . . .	122
Funkcionális megfontolások . . . . .	124
Telepítési tippek a UNIX operációs rendszerekre telepített Vezérlőközpont segítségével kapcsolatban	124
TCP/IP konfigurálása OS/2 alatt . . . . .	125
Loopback engedélyezése . . . . .	125
Localhost engedélyezése . . . . .	125
A TCP/IP konfiguráció ellenőrzése OS/2 alatt . . . . .	126
Hibaelhárítási információk . . . . .	126
A DB2 for OS/390 és a DB2 Connect Enterprise Edition kiszolgálók adminisztrálása a Vezérlőközponttal . . . . .	127
A DB2 for OS/390 Server előkészítése a Vezérlőközpont használatára . . . . .	128
A Vezérlőközpont használata . . . . .	128
Egyéb információforrások . . . . .	129

---

## **Rész 6. A DB2 Connect használata . . . . . 131**

<b>Fejezet 11. Saját alkalmazások futtatása . . . . .</b>	<b>133</b>
Adatbázis-segédprogramok összerendelése . . . . .	133
Összerendelés gazda-adatbázisokkal . . . . .	134
Összerendelés a DB2 Universal Databases-zel . . . . .	134
CLI/ODBC programok futtatása . . . . .	135
A CLI/ODBC elérés platformra jellemző egyedi részletei . . . . .	137
Részletezett konfigurációs információ . . . . .	140
Java programok futtatása . . . . .	141
A környezet konfigurálása . . . . .	142
Java alkalmazások . . . . .	144

---

## **Rész 7. Függelék és mutatók. . . . . 145**

<b>Függelék A. Alapfeladatok . . . . .</b>	<b>147</b>
Az Ügyfélkonfigurációs segédprogram indítása . . . . .	147
A DB2 Vezérlőközpont indítása . . . . .	147
Parancsok beírása a Parancsközpont segítségével . . . . .	148
Parancsok beírása a parancsfeldolgozóban . . . . .	149
DB2 parancs ablak . . . . .	149
Párbeszédés bemeneti mód. . . . .	150
A rendszeradminisztrációs csoport használata . . . . .	151
Kiemelt felhasználói jogok megadása Windows-ban . . . . .	151

Windows NT . . . . .	151	Általános névadási szabályok . . . . .	181
Windows 2000 . . . . .	151	Adatbázisnév, adatbázis-fedőnév és	
Frissítés Próbavásárlás üzemmód után . . . . .	152	katalógus-csomópont-név szabályai . . . . .	181
A DB2 Connect eltávolítása . . . . .	152	Objektum-elnevezési szabályok . . . . .	182
<b>Függelék B. A DB2 könyvtár használata</b>	<b>155</b>	Felhasználónévre, felhasználói azonosítóra,	
DB2 PDF fájlok és nyomtatott könyvek . . . . .	155	csoportnévre és példánynévre vonatkozó	
DB2 információ . . . . .	155	szabályok . . . . .	183
PDF formátumú könyvek nyomtatása . . . . .	164	Munkaállomás nevére (nname) vonatkozó	
Nyomtatott könyvek rendelése . . . . .	165	szabályok . . . . .	184
DB2 online dokumentáció . . . . .	166	DB2SYSTEM névadási szabályok . . . . .	184
Online segítség . . . . .	166	Jelszóadási szabályok . . . . .	184
Online információ megtekintése . . . . .	168	<b>Függelék E. Listafájlok, összerendelő</b>	
A DB2 varázslók használata . . . . .	170	<b>fájlok és csomagok.</b> . . . . .	<b>185</b>
Dokumentumkiszolgáló felállítása . . . . .	172	A DRDA kiszolgálókkal társított listafájlok. . . . .	186
Online információ keresése . . . . .	172	<b>Függelék F. Figyelmeztetések</b> . . . . .	<b>189</b>
<b>Függelék C. Nemzeti nyelvek támogatása</b>		Védjegyek . . . . .	192
<b>(NLS)</b> . . . . .	<b>175</b>	<b>Tárgymutató</b> . . . . .	<b>195</b>
Nyelvi és kódlaptámogatás. . . . .	175	<b>Kapcsolatfelvétel az IBM-mel</b> . . . . .	<b>199</b>
Karakteres adatok átalakítása . . . . .	176	Termékismertető. . . . .	199
Kétirányú CCSID támogatás . . . . .	178		
Kétirányú-specifikus CCSID-k . . . . .	178		
<b>Függelék D. Névadási szabályok</b> . . . . .	<b>181</b>		





---

# Üdvözli Önt a DB2 Connect!

A DB2 Connect Database Repülőrajt című könyv a DB2 termékek telepítésére és konfigurálására koncentrál.

A *Repülőrajt* végigvezet a DB2 Connect Personal Edition munkaállomás tervezésén, telepítésén, (szükség esetén) költöztetésén és beüzemelésén. A DB2 Connect Personal Edition munkaállomás telepítése és konfigurálása után a munkaállomás és a gazda- vagy AS/400-as rendszeren levő DB2 kiszolgáló összeköttetésének konfigurálása a következő lépés. (Ez a parancsfeldolgozón vagy a DB2 grafikus felületén keresztül történik.)



---

## Jelölések

A könyvben a következő jelöléseket használjuk:

- **Vastag betű** jelöli a parancsokat és a grafikus felhasználói kezelőfelületen (GUI) látható vezérlőelemeket, például mezők, gyűjtők, ikonok nevét vagy menüelemeket.
- *Dőlt betű* jelöli azokat a változókat, amelyeket értékkel kell helyettesíteni. Így szerepelnek továbbá a könyvcímek és a kiemelt szavak is.
- **Írógép betű** jelöli azokat a fájlneveket, alkönyvtár-elérési útvonalakat és szövegpéldákat, amelyeket pontosan a megjelenített módon kell beírni.



Ez az ikon ugrást jelöl. Az ugrás az olvasó konfigurációjának megfelelő információra lépés olyan esetekben, amikor több lehetőség is van.



Ez az ikon tippet jelez. Olyan további információt nyújt, amely segíthet a feladat végrehajtásában.

A DB2 könyvtár teljes leírása: “Függelék B. A DB2 könyvtár használata”  
oldalszám: 155.



- Ha nem tartja magát a leírt telepítési módszerhez és az ajánlott alapértékekhez, a telepítés és konfigurálás befejezéséhez az alábbi könyveket is használhatja: *Administration Guide* és *Command Reference*.
- A *32 bites Windows operációs rendszerek* kifejezés a Windows 95-re, a Windows 98-ra, a Windows NT-re, illetve a Windows 2000-re utal.
- A *Windows 9x* a Windows 95-öt és a Windows 98-at jelöli.
- A *DB2 ügyfél* a DB2 Run-Time Client, a DB2 Administration Client vagy a DB2 Application Development Client egyikére utal.
- Könyvünkben a *DB2 Universal Database* kifejezés a DB2 Universal Database terméket jelöli OS/2, UNIX és 32 bites Windows operációs rendszerek rendszerben, ha csak nem mond mást a szöveg.

---

# Rész 1. Bevezetés a DB2 Connect használatába



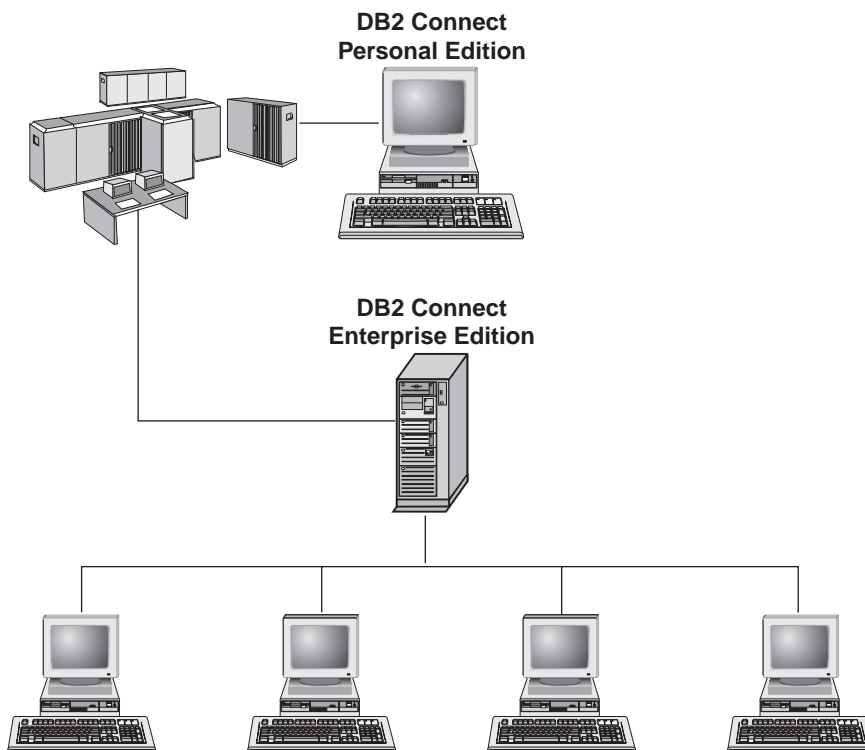
---

## Fejezet 1. A DB2 Connectről

A DB2 Connect nagygépes és közepes méretű adatbázisokhoz nyújt hozzáférési lehetőséget Windows, OS/2, és UNIX alapú környezetek alól. Lehetőség nyílik AS/400, VSE, VM, MVS, és OS/390 alatt futó DB2 adatbázisok elérésére. Kapcsolódhat továbbá az elosztott relációsadatbázis-architektúrának (DRDA) megfelelő nem IBM adatbázisokhoz is.

---

### A DB2 Connect termékek



A DB2 Connect termékek családjának tagjai:

- Personal Edition
- Enterprise Edition
- Unlimited Edition

A *DB2 Connect Personal Edition* közvetlen kapcsolatot biztosít Windows, OS/2 vagy Linux operációs rendszer alól nagygépes és közepes méretű adatbázisokhoz. Olyan

kétszintű környezetekhez tervezték, ahol az egyes ügyfelek közvetlenül a gazdagéphez kapcsolódnak. A DB2 Connect Personal Edition nem fogad bejövő adatkérelmeket ügyfelektől.

Az átjáró-kiszolgálóra telepítendő *DB2 Connect Enterprise Edition* egy teljes helyi hálózat összeköttetését biztosítja nagygépes és közpes méretű adatbázisokhoz. Olyan háromszintű környezetekhez tervezték, ahol az ügyfelek a gazdagéphez átjáró-kiszolgálón keresztül csatlakoznak.

A *DB2 Connect Unlimited Edition* korlátlan számú DB2 Connect Personal Edition és DB2 Connect Enterprise Edition engedélyt tartalmaz. Ezeket az engedélyeket egy adott áron vásárolhatja meg, amely ár az OS/390 rendszer méretének függvénye, amelyhez kapcsolódni kíván.

---

## DB2 adatok kezelése

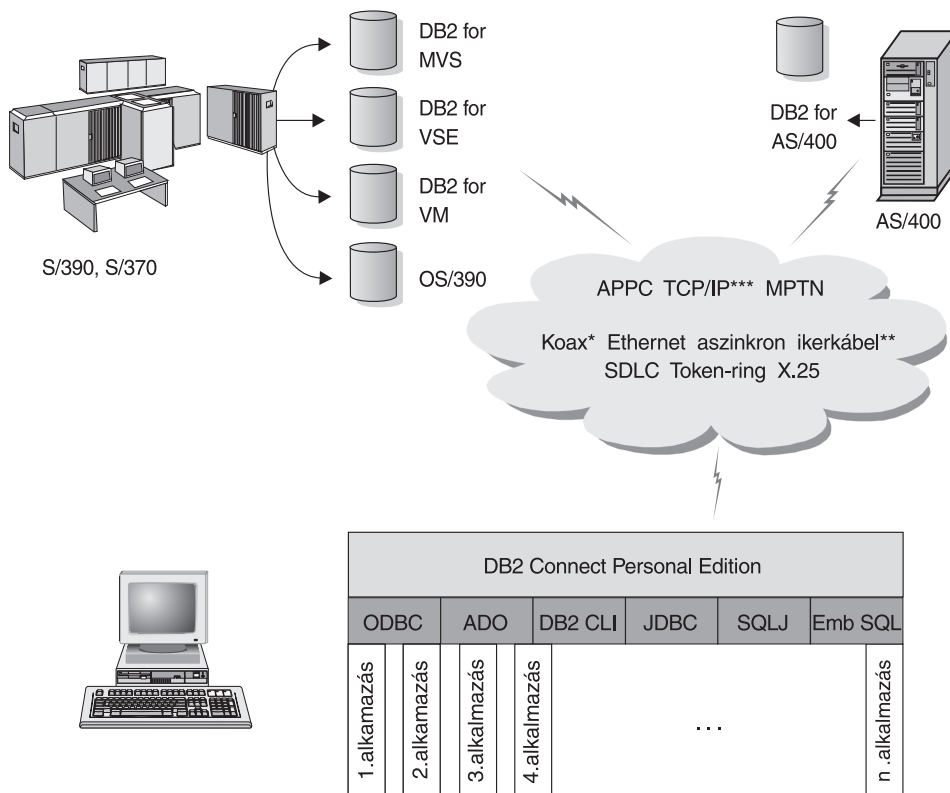
A DB2 szolgáltatásokban gazdag relációsadatbázis-rendszer. A szolgáltatások zöme távolról is elérhető. Az adatok tárolásán kívül a DB2 lehetővé tesz kérelmeket az adatok helyi vagy távoli ügyfélalkalmazások segítségével történő adminisztrációjához, lekérdezéséhez, frissítéséhez, beszúrásához vagy törléséhez.

### **Gazda- vagy AS/400-as gépen tárolt adatok elérése a DB2 Connect Personal Edition segítségével**

A közbülső kiszolgálók nélküli közvetlen összeköttetés nagyon kényelmes és kívánatos konfiguráció. Különösen igaz ez TCP/IP támogatást nyújtó gazda- és AS/400 adatbázis-kiszolgálók esetében (például DB2 for OS/390 V5.1, DB2 for AS/400 V4R2 vagy DB2 for VM 6.1). Az ilyen konfigurációkban minden DB2 Connect munkaállomás közvetlen TCP/IP kapcsolatot létesít a DB2 for OS/390 termékkel, vagy az SNA támogatást nyújtó platformok esetében APPC-n keresztül kapcsolódik a DB2 for MVS termékhez, valamint egyéb gazda- és AS/400 adatbázisokhoz.

A TCP/IP összeköttetés azt igényli, hogy a gazda- vagy AS/400-as adatbázis támogassa a TCP/IP-t. A DB2 for OS/390 V5.1, DB2/400 V4R2, és DB2 for VM V6.1 támogatják a natív TCP/IP kapcsolatot. A natív TCP/IP alternatívája az MPTN kapcsolódás. Az MPTN kapcsolatok az IBM AnyNet termékek telepítését feltételezik a céladatbázis rendszeren, de nem igénylik, hogy a gazda- vagy AS/400-as adatbázis saját TCP/IP támogatással rendelkezzen.

Az Ábra: 1 oldalszám: 5 egy gazda- vagy AS/400-as kiszolgálóhoz közvetlenül kapcsolódó munkaállomást mutat, amelyen telepítve van a DB2 Connect Personal Edition.



Nem minden protokoll támogatott minden környezetben.

\* Csak nagygépes kapcsolatok esetén

\*\* AS/400-hoz

\*\*\* A TCP/IP kapcsolathoz DB2 for OS/390 V5R1, DB2 for AS/400 V4R2, vagy DB2 for VM V6.1 szükséges

Ábra: 1. Közvetlen összeköttetés DB2 Connect és gazda- vagy AS/400-as adatbázis-kiszolgáló között

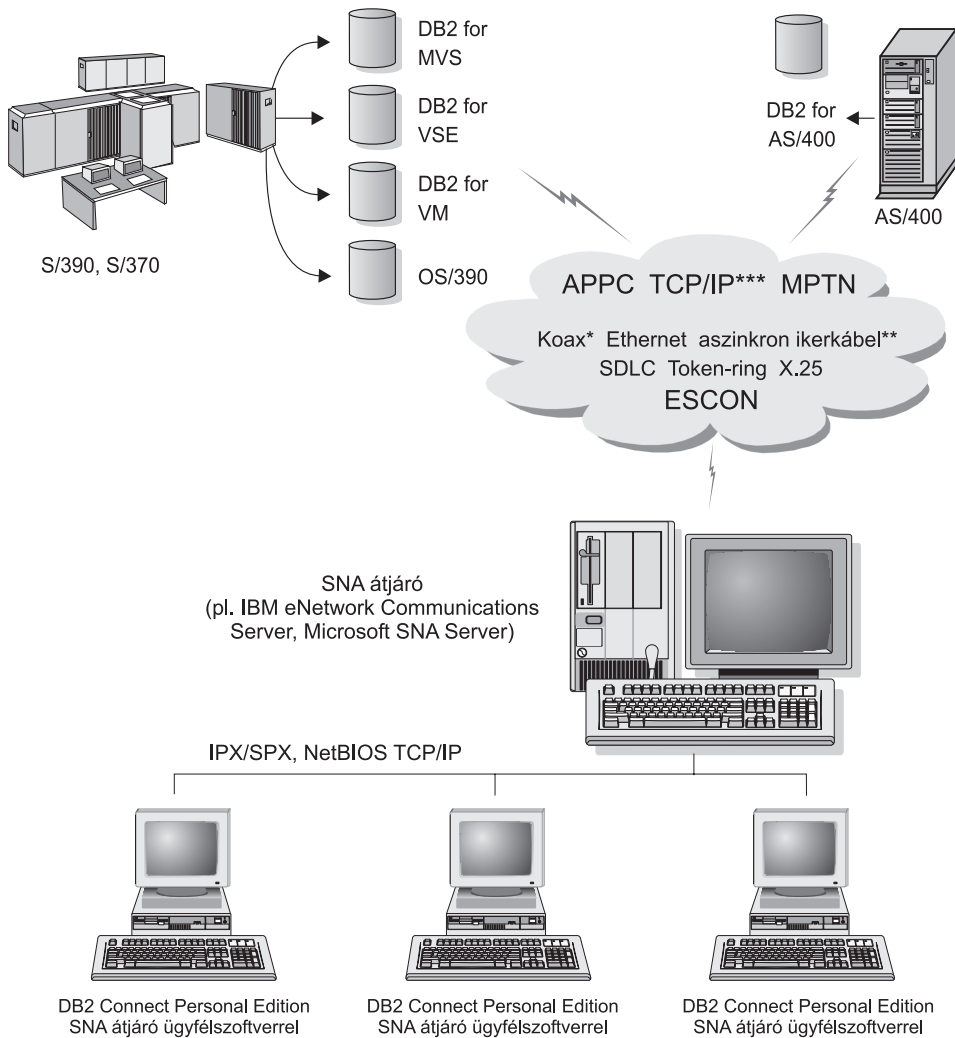
Ebben a környezetben, amennyiben 32 bites Windows operációs rendszereket használ, a DB2 Connect Personal Edition Integrated SNA Support terméket használhatja közvetlenül a gazda- vagy AS/400-as kiszolgálókra történő csatlakozásra. A DB2 Connect Integrated SNA Support helyi és nagytávolságú hálózatok széles választékához teszi lehetővé a csatlakozást, például Token ring, Ethernet, SDLC, Twinax, Koax és Aszinkron telefonos hálózatokhoz.

A DB2 Connect Integrated SNA Support mind APPCC, mind MPTN kapcsolatot megvalósít telepített IBM AnyNet termékekkel rendelkező gazdagépeket és AS/400 rendszereket használó hálózatokon. Az OS/2 munkaállomások felhasználói az IBM Personal Communications for OS/2 vagy az IBM Communications Server for OS/2 termékeket használhatják közvetlen APPCC vagy MPTN összeköttetés létrehozásához.

## **Összeköttetések kommunikációs átjárón keresztül**

Egyes intézmények az SNA hálózatokhoz történő hozzáféréseket jobban szeretik **SNA átjárók**on keresztül irányítani. Ilyen SNA átjárók például az IBM eNetwork Communications Server, a Microsoft SNA Server vagy a Novell Netware for SAA. A DB2 Connect termékek támogatják az átjárókön keresztüli összeköttetéseket, így ez jó választás lehet, ha terminálemulációra vagy egyéb, a DB2 Connect által nem biztosított SNA szolgáltatásra van szükség. Az Ábra: 2 oldalszám: 7 ilyen helyzetet mutat be.





\* Csak nagygépes kapcsolatok esetén

\*\* AS/400-hoz

\*\*\* A TCP/IP kapcsolathoz DB2 for OS/390 V5R1, DB2 for AS/400 V4R2 vagy DB2 for VM V6.1 szükséges

Ábra: 2. Közvetett kapcsolat gazda- vagy AS/400-as adatbázis-kiszolgálóval SNA Communications Gateway-en keresztül

Ha sok munkaállomás igényel hozzáférést a nagygépes vagy AS/400 alapú DB2 adatforráshoz, érdemes inkább a DB2 Connect EE-t használni DB2 ügyfélprogramokkal, mint minden egyes gépen a DB2 Connect PE-t. A DB2 Connect Enterprise Edition

programot ugyanarra a gépre lehet telepíteni, mint az IBM eNetwork Communications Server vagy a Microsoft SNA Server termékeket, és ez sok esetben olcsóbb és nagyobb teljesítményű megoldást nyújthat.

## **Gazda- vagy AS/400-as gépen tárolt adatok elérése a DB2 Connect Enterprise Edition segítségével**

A DB2 Connect kiszolgáló lehetővé teszi a helyi hálózaton levő DB2 ügyfelek számára gazda- vagy AS/400-as rendszereken tárolt adatok elérését. A DB2 Universal Database Enterprise Edition és a DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition tartalmazza a *DB2 Connect Server Support* alkotórészt. A DB2 Connect Enterprise Edition termékről írottak mind vonatkoznak a DB2 Connect Server Support alkotórészre is.

Több nagy szervezet nagy mennyiségű adatait DB2 for MVS/ESA, DB2 for OS/390, vagy DB2 for VSE & VM kezeli. A támogatott platformokon futó alkalmazások az adattal átlátszó módon foglalkoznak, mintha helyi adatbázis kiszolgáló kezelné azt. A DB2 Connect Enterprise Edition szükséges az olyan támogató alkalmazások esetében, amelyek tranzakciófigyelőket hasznosítanak (pl. IBM TxSeries CICS és Encina Monitor, Microsoft Transaction Server, BEA Tuxedo) valamint a Java programkaként megvalósuló alkalmazások esetében is.

Továbbá a kereskedelemben a DB2 Connecthez és a járulékos alkalmazásokhoz kifejlesztett adatbázis-alkalmazások széles választéka kapható. A DB2 Connect termékeket például az alábbiakkal használhatja:

- *Táblázatkezelők*, mint például a Lotus 1-2-3 és Microsoft Excel, valós idejű adatok elemzéséhez az adatgyűjtési és behozatali eljárások költsége és összetettsége nélkül.
- *Döntéstámogató eszközök*, mint például a BusinessObjects, a Brio and Impromptu és a Crystal Reports, valós idejű információk biztosításához.
- *Adatbázistermékek*, mint például a Lotus Approach és a Microsoft Access.
- *Fejlesztőeszközök*, mint például a PowerSoft PowerBuilder, a Microsoft VisualBasic, és a Borland Delphi, ügyfél/kiszolgáló megoldások létrehozásához.

A DB2 Connect Enterprise Edition főképp az alábbi környezetekben megfelelő:

- A gazda- és AS/400-as adatbázis-kiszolgálók nem nyújtanak saját TCP/IP támogatást és az asztali gépek közvetlen kapcsolata SNA-n keresztül nem kívánatos (lásd Ábra: 3 oldalszám: 10).
- Adatfelismerő Java programkákat tartalmaz az alkalmazás (lásd Ábra: 7 oldalszám: 15).
- A WWW-alkalmazásokhoz WWW-kiszolgálót telepítettek: (lásd Ábra: 6 oldalszám: 13, Ábra: 7 oldalszám: 15, illetve Ábra: 8 oldalszám: 17).
- "Middle-tier" alkalmazáskiszolgálót használnak
- Olyan tranzakció-megfigyelőket használnak, mint az IBM TxSeries CICS and Encina Monitor, az IBM Component Broker, az IBM MQSeries, a Microsoft Transaction Server (MTS), valamint a BEA Tuxedo. (Lásd: Ábra: 4 oldalszám: 11.)

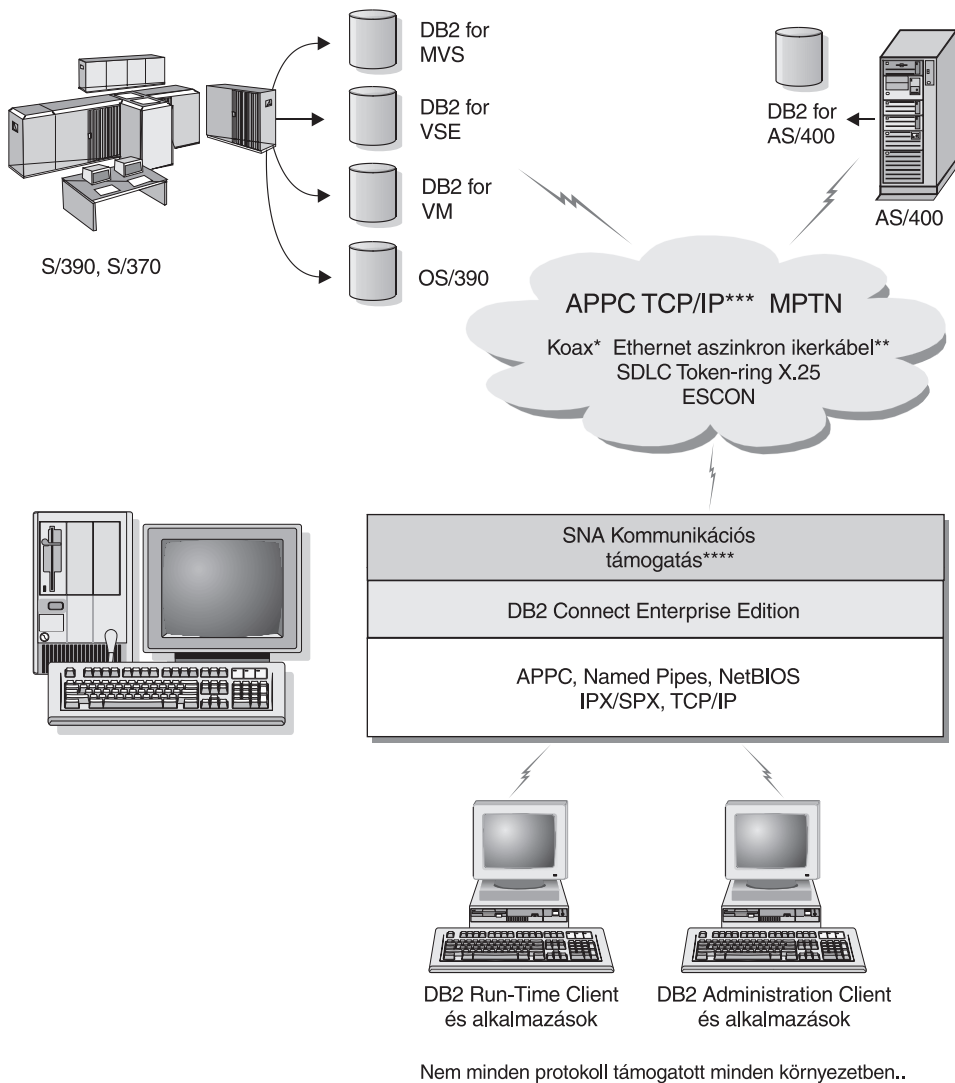
A DB2 Connect segítségével a gazda- vagy AS/400-as adatok elérésére az alkalmazások az elosztott adatok kezelésének szabványos felépítését használhatják. E szabvány neve Distributed Relational Database Architecture (DRDA). A DRDA használatával az alkalmazások gyors kapcsolatot tudnak felépíteni a gazda- és AS/400 adatbázisokkal, drága gazdagép-összetevők vagy szabadalmazott átjárók nélkül.

Bár a DB2 Connect gyakran egy köztes kiszolgáló gépre van telepítve a DB2 ügyfelek gazda- vagy AS/400-as gépre csatlakoztatásához, azokon a gépeken is telepítve van, ahol több helyi felhasználó kívánja közvetlenül elérni a gazda- vagy AS/400 kiszolgálókat. A DB2 Connect termék például egy sok helyi felhasználóval rendelkező nagyszámítógépre is telepíthető.

A DB2 Connect WWW-kiszolgálóra, TP-figyelőre vagy egyéb, több helyi SQL alkalmazás folyamattal/szállal rendelkező alkalmazáskiszolgáló gépre is telepíthető. Ezekben az esetekben választhat, hogy a DB2 Connect terméket az egyszerűség kedvéért ugyanarra a gépre telepíti, vagy külön gépre a CPU tehermentesítése végett.

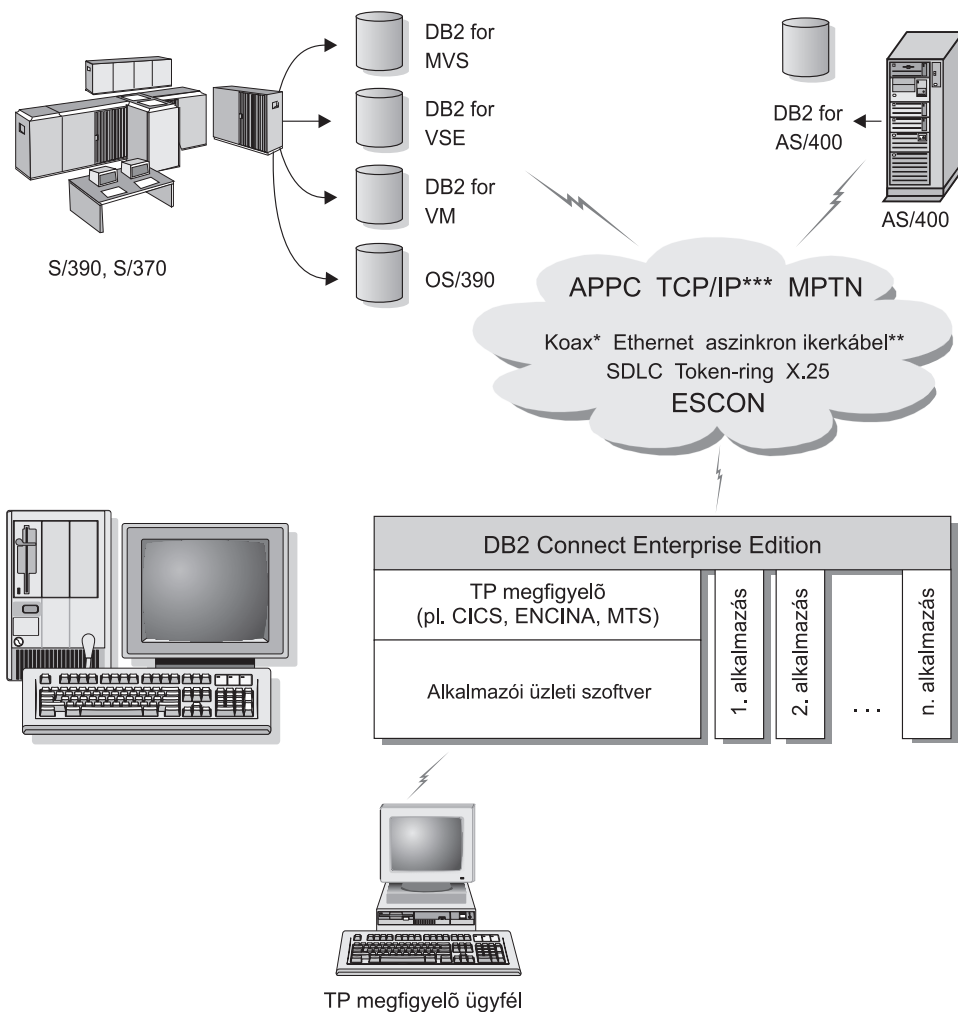
A DB2 Connect kiszolgáló lehetővé teszi több ügyfélnek a gazda- vagy AS/400-as adatokhoz kapcsolódást és jelentősen megkönnyítheti a vállalati adatokhoz való hozzáférést és annak karbantartását. Az Ábra: 3 oldalszám: 10 szemlélteti az IBM-féle megoldást olyan környezetben, ahol a cél az, hogy a DB2 ügyfél közvetett összeköttetésbe lépjen gazda- vagy AS/400-as adatbázis-kiszolgálóval a DB2 Connect Enterprise Edition által.

A példában a DB2 Connect kiszolgáló helyettesíthető olyan DB2 kiszolgálóval, amelyhez a DB2 Connect Server Support alkotórész is telepítve van.



- \* Csak nagygépes kapcsolatok esetén
- \*\* AS/400-hoz
- \*\*\* A TCP/IP kapcsolathoz DB2 for OS/390 V5R1, DB2 for AS/400 V4R2, vagy DB2 for VM V6.1 szükséges
- \*\*\*\* Az SNA Comm Support csak azokhoz az operációs rendszerekhez ahol nincs lehetőség natív TCP/IP kapcsolathoz.

Ábra: 3. DB2 Connect Enterprise Edition



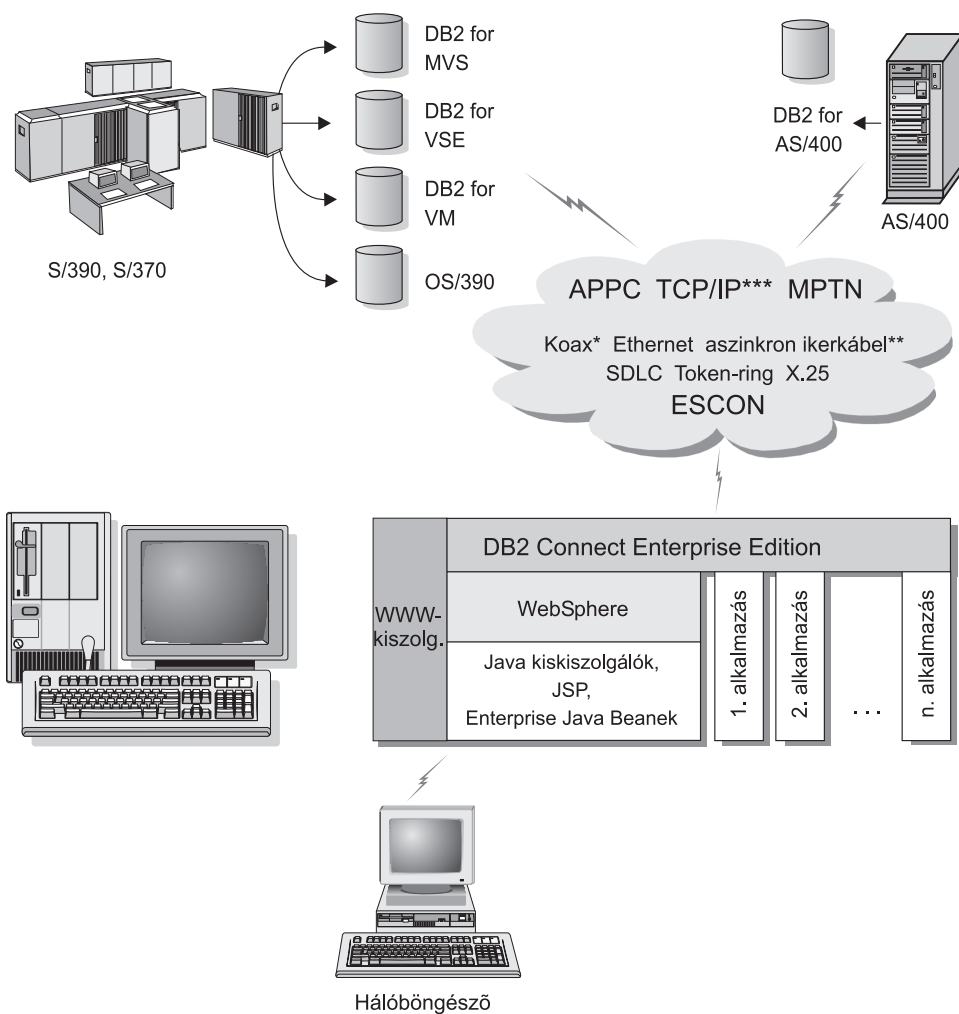
Nem minden protokoll támogatott minden környezetben.

\* Csak nagygépes kapcsolatok esetén

\*\* AS/400-hoz

\*\*\* A TCP/IP kapcsolathoz DB2 for OS/390 V5R1, DB2 for AS/400 V4R2 vagy DB2 for VM V6.1szükséges

Ábra: 4. Tranzakciófigyelő használata a DB2 Connect termékkel.



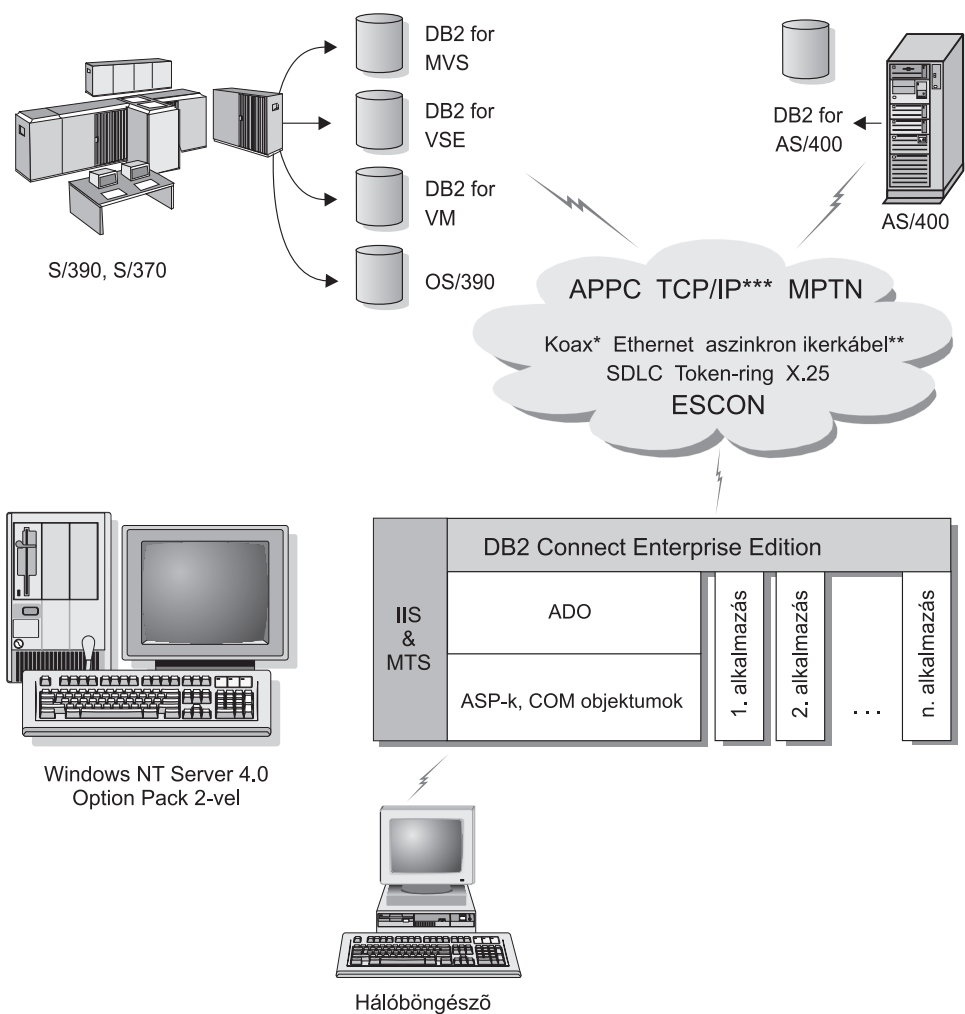
Nem minden protokoll támogatott minden környezetben.

\* Csak nagygépes kapcsolatok esetén

\*\* AS/400-hoz

\*\*\* A TCP/IP kapcsolathoz DB2 for OS/390 V5R1 vagy újabb,  
DB2 for AS/400 V4R2 vagy újabb, vagy DB2 for VM V6.1 szükséges

Ábra: 5. Java kiszolgáló támogatás.



Nem minden protokoll támogatott minden környezetben.

\* Csak nagygépes kapcsolatok esetén

\*\* AS/400-hoz

\*\*\* A TCP/IP kapcsolathoz DB2 for OS/390 V5R1, DB2 for AS/400 V4R2 vagy DB2 for VM V6.1 szükséges

Ábra: 6. A DB2 Connect és a Microsoft Internet Information Server (IIS) együttműködése.

## DB2 adatok elérése a hálóról Java használatával

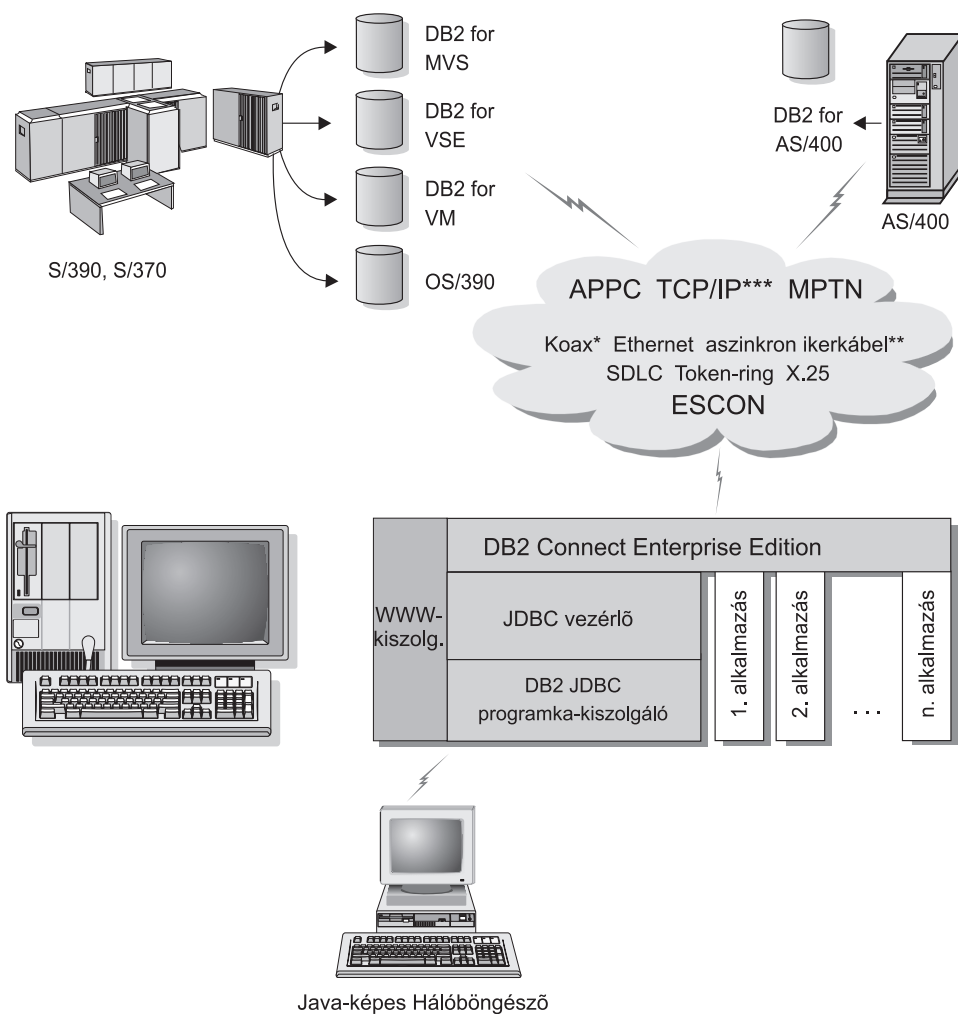
A DB2 által biztosított Java Database Connectivity (JDBC), az Embedded SQL for Java (SQLJ) és a Net.Data lehetővé teszi DB2 adatbázisokat a hálóról elérő alkalmazások létrehozását.

A beágyazott SQL-t tartalmazó programnyelveket gazdanyelveknek hívjuk. A Java különbözik a hagyományos gazdanyelvektől (C, COBOL, FORTRAN), s ez jelentősen kihat arra is, hogyan kezeli a beágyazott SQL-t:

- Az SQLJ és a JDBC nyílt szabvány, amely lehetővé teszi a más, a szabványnak megfelelő adatbázis rendszerekre készült SQLJ és JDBC alkalmazások egyszerű átírását a DB2 Universal Database termékhez.
- Minden összetett és változó méretű Java adattípusnak van egy kitüntetett értéke, a null, s ez alkalmas az SQL NULL érték ábrázolására. A többi gazdanyelvben ez nehezen megoldható, a Javában viszont így nincs külön szükség null-jelzőkre.
- A Javát sokféle platformra átvihető programokhoz tervezték (ezeket "szuper-hordozható" vagy "letölthető") programoknak hívják. A Javának ez a tulajdonsága, valamint típus- és osztályrendszere és illesztőfelületei lehetővé teszik szoftver-alkotórészek használatát. Konkrétan egy Java-ban írt SQLJ fordító hívhat adatbázis-forgalmazók által írt alkotórészeket, amelyek bizonyos adatbázis-funkciókat hatékonyan végeznek: például felhatalmazást, sémaellenőrzést, tranzakciós és helyreállító funkciókat és adott adatbázisra optimalizált kódot.
- A Java vegyes összetételű hálózatban binárisan hordozható, ami a statikus SQL-t igénybe vevő adatbázis-alkalmazások bináris hordozhatóságának ígéretét hordja magában.
- Futtathat JDBC programkákat hálólapon, bármely Java-támogatású böngészővel ellátott rendszerben, tekintet nélkül az ügyfél platformjára. Az ügyfél rendszer a böngészőn kívül nem igényel további szoftvert. A JDBC és SQLJ programkák és alkalmazások feldolgozását az ügyfél és a kiszolgáló megosztja.

A DB2 JDBC Applet kiszolgálónak és a DB2 ügyfélprogramnak ugyanazon a gépen kell lennie, mint a WWW-kiszolgálónak. A DB2 JDBC Applet kiszolgáló mondja meg a DB2 ügyfélprogramnak, hogy helyi, távoli, gazda vagy AS/400-as adatbázishoz kapcsolódjon. Ha a programka kapcsolat kiépítését kéri a DB2 adatbázissal, a JDBC ügyfél TCP/IP kapcsolatot nyit a DB2 JDBC Applet kiszolgálóhoz azon a gépen, amelyen a hálókiszolgáló fut.





Nem minden protokoll támogatott minden környezetben.

\* Csak nagygépes kapcsolatok esetén

\*\* AS/400-hoz

\*\*\* A TCP/IP kapcsolathoz DB2 for OS/390 V5R1, DB2 for AS/400 V4R2 vagy DB2 for VM V6.1 szükséges

Ábra: 7. Java programkák használata.

A JDBC és SQLJ alkalmazások bármely telepített DB2 ügyfélprogrammal rendelkező rendszerről futtathatók. Hálóböngésző és WWW-kiszolgáló nem szükséges.

További információt a Java engedélyezéséről a DB2 Java Enablement hálólap tartalmaz a <http://www.ibm.com/software/data/db2/java/> címen.

További információt a JDBC API-ról a <http://splash.javasoft.com/> oldalon talál.

## **DB2 adatok elérése a hálóról Net.Data segítségével**

A DB2 által biztosított Net.Data lehetővé teszi DB2 adatbázisokat a hálóról elérő alkalmazások létrehozását. A Net.Data segítségével a WWW-kiszolgálón tárolt és bármely böngészővel megtekinthető alkalmazásokat hozhat létre. A dokumentumok olvasása közben a felhasználók választhatnak automatizált lekérdezéseket, vagy létrehozhatnak újakat, amelyek az adott információkat közvetlenül a DB2 adatbázisból olvassák.

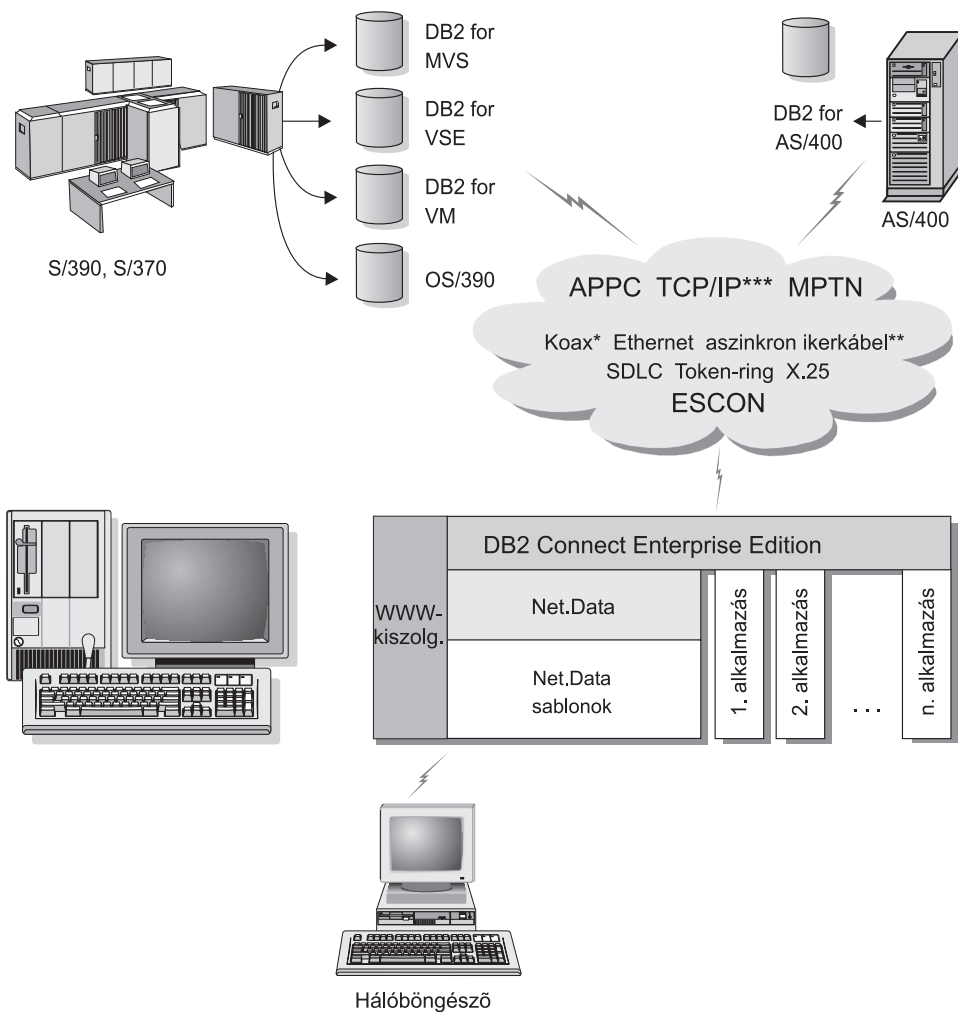
Az automatizált lekérdezések nem igényelnek felhasználói bevitelt. A hivatkozások a HTML dokumentumban kiválasztáskor rákapcsolódnak meglévő SQL lekérdezésekre, és az eredményeket DB2 adatbázisból adják vissza. Ezek a hivatkozások ismétlődően is kapcsolódhatnak az aktuális DB2 adatokat elérése miatt. A testreszabott lekérdezések felhasználói bevitelt igényelnek. A felhasználók egy listából a beállítások kiválasztásával vagy mezőkbe történő értékeírással adják meg a keresés jellemzőit a hálólapon. A keresést a nyomógombra történő kattintással lehet elküldeni. A Net.Data a felhasználó által szállított információkat egy kész SQL utasítás dinamikus felépítésére használja, és elküldi a lekérdezést a DB2 adatbázisnak.

Net.Data alkalmazások egy bemutatója áll rendelkezésre az IBM Software Net.Data oldalán (<http://www.ibm.com/software/data/net.data>).

A Net.Data telepíthető:

- DB2 kiszolgálóval adatbázisok helyi elérésére.
- DB2 ügyféllel adatbázisok távoli elérésére.

Mindkét esetben a Net.Data rendszert és a WWW-kiszolgálót ugyanarra a rendszerre kell telepíteni.



Nem minden protokoll támogatott minden környezetben.

\* Csak nagygépes kapcsolatok esetén

\*\* AS/400-hoz

\*\*\* A TCP/IP kapcsolathoz DB2 for OS/390 V5R1, DB2 for AS/400 V4R2 vagy DB2 for VM V6.1 szükséges

Ábra: 8. A Net.Data és a DB2 Connect.

---

## Adatbázisokkal való kapcsolat kezelése az Ügyfélkonfigurációs segédprogram segítségével

Az Ügyfélkonfigurációs segédprogram (CCA) segíti a távoli kiszolgálókhoz fűződő adatbázis-kapcsolatok kezelését. A CCA OS/2 és 32 bites Windows operációs rendszerek alatt érhető el, és ez a módszer ajánlott minden OS/2, Windows 9x, Windows NT és Windows 2000 ügyfélprogram kiszolgáló-kommunikációjának beállítására.

A parancssori feldolgozót az összes operációs rendszeren igénybe veheti a DB2 ügyfelek beállítására. További tájékoztatás: *Telepítési és konfigurálási útmutató*.

A CCA az alábbiakat teszi lehetővé:

- Adatbázisok bejegyzése, hogy az alkalmazások számára használhatók legyenek. Három módszer áll rendelkezésre:
  - A kapcsolatok automatikus megadása adatbázis-adminisztrátor által biztosított profil segítségével. Az ügyfél-hozzáférés automatikusan beállítódik ennél az adatbázisnál.
  - A hálózatban a rendelkezésre álló adatbázisok megkeresése és egy adatbázis kiválasztása. Az ügyfél-hozzáférés automatikusan beállítódik ennél az adatbázisnál. A DB2 Connect Personal Edition egy korlátja, hogy gazda- vagy AS/400-as adatbázisok megkeresésére csak DB2 Connect Enterprise Edition kiszolgálón keresztül képes.
  - Adatbázishoz történő kapcsolódás kézi beállítása a szükséges kapcsolat-paraméterek beírásával.
- Bejegyzett adatbázisok eltávolítása, vagy bejegyzett adatbázis tulajdonságainak módosítása.
- Egy ügyfél adatbázis-és konfigurációs információit tartalmazó ügyfélprofilok kivitele és behozatala.
- A rendszerben azonosított helyi vagy távoli adatbázisokhoz történő kapcsolódások tesztelése.
- Alkalmazások adatbázissal történő összerendelése segédprogramok vagy összerendelő fájlok listából történő kiválasztásával.
- A rendszer ügyfél-konfigurációs paramétereinek javítása. A paraméterek logikailag csoportosítottak, és a javasolt beállításokat a kezelőfelület szolgáltatja a paraméterek kiválasztásakor.
- Ügyfél konfigurációs információjának kivitele profilba.
- Konfigurációs információ behozatala profilból.
- A kiszolgáló jelszavának frissítése.

---

## Raktárak kezelése a Data Warehouse Center használatával

A DB2 Universal Database tartalmaz egy Data Warehouse Center nevű összetevőt, amellyel automatizálható az adattárolás feldolgozása. A Data Warehouse Centerrel megadhatja, mely adatokat kívánja szerepeltetni a raktárban. Azután ütemezheti az adatok automatikus frissítését.

A Data Warehouse Center segítségével konkrét tárolási objektumokat is kezelhet, mint a tárgyterületek, raktári források és rendeltetési helyek, ügynökök, ügynökhelyek, lépések és folyamatok.

A Data Warehouse Centerben az alábbi feladatokat is elvégezheti:

- Tárgyterület megadása. A tárgyterülettel logikailag csoportosíthat egy adott témakörhöz vagy funkcióhoz tartozó folyamatokat.
- Forrásadatok felderítése és raktári források megadása.
- Adatbázistáblák létrehozása és raktári rendeltetési helyek megadása.
- Folyamat megadása, amely azt írja le, hogyan kell a forrásadatokat a megfelelő formában a raktárba vinni.
- Lépések tesztelése és ütemezése.
- Biztonság megadása és az adatbázis pénznemének figyelése.
- Csillagmodell megadása.

---

## Alkalmazásfejlesztés a DB2 Application Development Client használatával

A DB2 Application Development Client az adatbázis-alkalmazásfejlesztők igényei szerint tervezett eszközök gyűjteménye. Könyvtárakat, fejlécfájlokat, dokumentált API-ket és mintaprogramokat tartalmaz karakteres, multimédia- vagy objektumorientált alkalmazások felépítéséhez.

A DB2 Application Development Client környezetfüggő változata megtalálható minden kiszolgáló CD-ROM-ján. A Developer Edition dobozában ezen kívül több támogatott operációs rendszerhez megtalálható az Application Development Client. A Personal Developer's Edition doboza OS/2, Windows és Linux rendszerekhez tartalmaz Application Development CD-ROM-okat. A Universal Developer's Edition doboza pedig minden támogatott operációs rendszerhez tartalmaz Application Development CD-ROM-ot.

A DB2 ügyfél közvetítésével ezek az alkalmazások hozzáférnek minden kiszolgálóhoz, a DB2 Connect (vagy a DB2 Enterprise - Extended vagy a DB2 Enterprise Edition részét képező DB2 Connect szolgáltatás) segítségével pedig a DB2 Universal Database for AS/400, DB2 Universal Database for OS/390, és DB2 for VSE & VM adatbázis-kiszolgálókhoz is.

A DB2 Application Development Client a következő kezelőfelületeket használó alkalmazások fejlesztését teszi lehetővé:

- Beágyazott SQL
- Hívásszintű felület (CLI) fejlesztési környezet (amely Microsoft ODBC-vel kompatibilis)
- Java Database Connectivity (JDBC)
- Beágyazott SQL for Java (SQLJ)
- DB2 alkalmazásprogramozási felületek (API), amelyek adminisztratív funkciókat használnak DB2 adatbázisok felügyeletére.

A DB2 Application Development Client tartalma:

- Java, C, C++, COBOL és FORTRAN előfordító.
- SQLJ-t és DB2 CLI-t igénybe vevő alkalmazások fejlesztését segítő könyvtárak, "include" fájlok és kódminták.
- Egyedülálló vezérlőpont metaadatok kezeléséhez minták és jelsorok segítségével.
- JDBC és SQLJ támogatás Java alkalmazások és programkák fejlesztéséhez.
- Párbeszédés SQL a CLP-n keresztül SQL utasítások prototípusának megadásához és alkalmi adatbázis lekérdezésekhez.
- Egy olyan API, amely révén más alkalmazásfejlesztő eszközök is közvetlenül megvalósíthatják a DB2 kód előfordítását saját termékeikhez.
- SQL92 és MVS Conformance Flagger (szabványellenőrző), amellyel megkereshetők az alkalmazásokban azok a beágyazott SQL utasítások, amelyek nem felelnek meg az ISO/ANSO SQL92 Entry Level szabványnak, vagy amelyeket a DB2 for OS/390 nem ismer.

A DB2 Application Development Client szolgáltatásainak teljes leírása, valamint a hozzájuk tartozó használati utasítás és a fordítóprogramok teljes listája egy-egy platformra: *Application Building Guide*.

---

## Saját alkalmazások futtatása

Sokféle típusú alkalmazás érhet el DB2 adatbázisokat:

- DB2 Application Development Client segítségével fejlesztett alkalmazások, amelyek beágyazott SQL-t (beleértve a Java SQLJ alkalmazásokat és programkákat), API-kat, tárolt eljárásokat, felhasználó által megadott függvényeket, DB2 CLI hívásokat, vagy JDBC alkalmazások és programkák hívásait tartalmazzák.
- ODBC alkalmazások, mint a Lotus Approach, a Microsoft Visual Basic, a PowerSoft PowerBuilder, a Borland Delphi és még ezer másik.
- HTML-t és SQL-t tartalmazó Net.Data makrók.

A DB2 CLI/ODBC vezérlő választható összetevő a DB2 ügyfél telepítése során. CLI, ODBC, JDBC és némely SQLJ alkalmazás futtatásához kötelező.

Saját alkalmazás futtatásáról további tájékoztatás itt található: *Telepítési és konfigurálási útmutató*.

---

## A DB2 Connect telepítésének és konfigurálásának jellemző lépései

A DB2 Connect beüzemelése több lépésből áll.

A DB2 Connect Personal Edition telepítésének és konfigurálásának jellegzetes lépései a következők:

- Lépés 1. Döntse el, hogyan akarja használni a DB2 Connectet a hálózatban! A rendelkezésre álló lehetőségekről lásd: “Gazda- vagy AS/400-as gépen tárolt adatok elérése a DB2 Connect Personal Edition segítségével” oldalszám: 4.
- Lépés 2. Ellenőrizze, hogy mind a munkaállomásokon, mind a gazdaadatbázis-kiszolgálón teljesülnek a szükséges hardver- és szoftver-előfeltételek! Az előfeltételekről lásd: “Fejezet 2. A telepítés tervezése” oldalszám: 25.
- Lépés 3. Ellenőrizze, hogy a gazda- vagy AS/400-as adatbázis-kiszolgáló konfigurációja szerint fogadja-e a DB2 Connect kapcsolatkérelmét! Lásd: “Rész 3. Adatbázisok előkészítése gazdagépen és AS/400-on a DB2 Connect kommunikációhoz” oldalszám: 39.
- Lépés 4. Telepítse a DB2 Connect szoftvert! E munkaállomáson zajlik a gazda- és AS/400-as kapcsolatok konfigurálása és ellenőrzése. A telepítési utasítások: “Fejezet 4. A DB2 Connect telepítése Windows alá” oldalszám: 33 vagy “Fejezet 3. A DB2 Connect telepítése OS/2-re” oldalszám: 29.
- Lépés 5. A telepítés után létesítsen összeköttetést a DB2 Connect és a gazda- vagy AS/400-as adatbázisrendszer között!  
A DB2 Connect képes az összes TCP/IP és a legtöbb SNA kapcsolat megkeresésére és konfigurálására. Az Ügyfélkonfigurációs segédprogram (CCA) segítségével találhatja meg a gazda-adatbázist. Információ a CCA használatáról: “Fejezet 6. A DB2 Connect konfigurálása a CCA segítségével gazdagéppel vagy AS/400-zal folytatott kommunikációra” oldalszám: 57. Ha támogatott SNA terméket használ és a DB2 Connect mégsem konfigurálja azt automatikusan, a konfigurálás befejezéséhez nézze meg az adott SNA termékre vonatkozó utasításokat itt: “Rész 4. A DB2 Connect konfigurálása gazdagépen és AS/400-on levő adatbázisokkal” oldalszám: 55.  
A DB2 Connect Personal Edition beépített SNA támogatást (Integrated SNA Support) tartalmaz. Ha kézzel kell konfigurálnia a beépített SNA terméket, itt nézzen utána a teendőknek: *Telepítési és konfigurálási útmutató*.
- Lépés 6. A DB2 Connect a gazda- vagy AS/400-as adatbázissal használható összerendelő programokat és segédprogramokat is tartalmazza. Utasítások itt találhatóak: “DB2 segédprogramok és alkalmazások összerendelése” oldalszám: 64.
- Lépés 7. Tesztelje az összeköttetést! Erről további utasításokat itt talál: “Fejezet 6. A DB2 Connect konfigurálása a CCA segítségével gazdagéppel vagy AS/400-zal folytatott kommunikációra” oldalszám: 57.
- Lépés 8. Mostantól minden alkalmazás igénybe veheti a DB2 Connectet. Az alkalmazásfejlesztésre szánt munkaállomásokra telepíteni kell a DB2

Application Development Clientet is. Ehhez utasítások itt találhatóak:  
“Rész 5. DB2 ügyfél konfigurálása a DB2 Connect használatához”  
oldalszám: 103.

- Lépés 9. Ha erről a munkaállomásról akarja felügyelni a DB2 for OS/390, vagy a DB2 Universal Database for UNIX, Windows NT, Windows 2000 vagy OS/2 kiszolgálókat, telepítse a DB2 Administration Clientet! További információ: “A DB2 for OS/390 és a DB2 Connect Enterprise Edition kiszolgálók adminisztrálása a Vezérlőközponttal” oldalszám: 127.



---

## Rész 2. A telepítés tervezése



---

## Fejezet 2. A telepítés tervezése

Környezetében számos összetevőt használhat. A fejezetben olvasható termék- és tervezési információk alapján döntse el, hogy mely összetevőket kívánja telepíteni! A DB2 Connect termék telepítése előtt ajánlatos meggyőződnie róla, hogy a rendszer megfelel a hardver és szoftverkövetelményeknek.

Ez a fejezet a következő követelményeket írja le, amelyeket meg kell fontolnia a DB2 Connect telepítése előtt:

- “Memóriakövetelmények”.
- “Lemezkövetelmények”.
- “Szoftverkövetelmények”.

---

### Memóriakövetelmények

A rendszerén szükséges kötetlen elérésű memóriamennyiség (RAM) a futtatni kívánt alkalmazásoktól függ. Javasoljuk legalább 32 MB RAM használatát gazda- vagy AS/400-as adatbázisok DB2 Connect Personal Edition termékkel történő eléréséhez.

---

### Lemezkövetelmények

A telepítés tényleges merevlemez-igénye függhet a fájlrendszertől és a telepített összetevőktől. Ezeket az egyedi telepítési beállítás használatával választhatja ki. Mindenképpen hagyjon lemezhelyet az operációs rendszer, alkalmazásfejlesztő eszközök, alkalmazásadatok és kommunikációs termékek számára! Az adatokkal kapcsolatos lemezterület-igényekkel kapcsolatban a következő részben olvashat: *Administration Guide*.

A DB2 Connect Personal Edition for OS/2 alapértelmezett telepítése legalább 125 MB lemezterületet igényel, amely tartalmazza a dokumentációt és a DB2 adminisztrációs eszközöket. A Java futtató környezet (JRE) a termék CD-ROM-on található.

A DB2 Connect Personal Edition for Windows *szokásos* telepítése legalább 150 MB lemezterületet igényel, amelyben benne van a dokumentáció, a DB2 adminisztrációs eszközök és a Java futtató környezet (JRE).

---

### Szoftverkövetelmények

A DB2 Connect Personal Edition terméknek hálózati szoftverre van szüksége mind gazdagépekhez és AS/400 adatbázisokhoz, mind DB2 Universal Database kiszolgálókhoz történő csatlakozáshoz. Így tehát fontos eldöntenie, milyen hálózati szoftvert fog használni, mielőtt folytatná a telepítést.

A DB2 Connect Personal Edition kommunikációs szoftvert használ gazdagéphez vagy AS/400-hoz, illetve a DB2 Universal Database kiszolgálókhöz történő csatlakozáshoz. Gazdagéphez vagy AS/400-hoz történő csatlakozás esetén szoftverkövetelmények a következő két tényezőtől függnnek:

- A használandó protokolltól (APPC, TCP/IP vagy MPTN)
- Attól, hogy közvetlen összeköttetést (lásd “Gazda- vagy AS/400-as gépen tárolt adatok elérése a DB2 Connect Personal Edition segítségével” oldalszám: 4) vagy SNA átjárón keresztüli összeköttetést (lásd “Összeköttetések kommunikációs átjárón keresztül” oldalszám: 6) használ-e.

## A termékkövetelmények

A Táblázat: 1 sorolja fel a DB2 Connect által igényelt operációs rendszer- és kommunikációs szoftver-variációkat .

Minden környezetben szüksége lesz 1.1.8-as verziójú Java futtató környezetre (Java Runtime Environment, JRE) a DB2 eszközök, így például a Vezérlőközpont futtatásához. Ha a Vezérlőközpont programkaként kívánja futtatni 32 bites Windows vagy OS/2 rendszereken, Java-kompatibilis böngészőre lesz szüksége. További információért lásd: “Fejezet 10. A Vezérlőközpont telepítése és konfigurálása” oldalszám: 117.

*Táblázat: 1. Hardver/szoftver követelmények*

Hardver/szoftver követelmények	Kommunikáció
<b>DB2 Connect Personal Edition for OS/2</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• OS/2 Warp 4-es verzió</li> <li>• OS/2 Warp Server 4-es verzió</li> <li>• OS/2 Warp Server Advanced 4-es verzió</li> <li>• OS/2 Warp Server Advanced 4-es verzió SMP szolgáltatással</li> <li>• OS/2 Warp Server for e-business</li> </ul>	<p>APPC, IPX/SPX, NetBIOS vagy TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Helyi IPX/SPX összeköttetéshez 2.10-es vagy későbbi verziójú Novell NetWare Requesterre lesz szüksége.</li> <li>• Az OS/2 alap operációs rendszer NetBIOS és TCP/IP összeköttetést biztosít, ha ezt a telepítés során kiválasztotta.</li> <li>• SNA (APPC) összeköttetéshez az alábbi kommunikációs termékek egyike szükséges: <ul style="list-style-type: none"> <li>– IBM eNetwork Communications Server for OS/2 Warp V5</li> <li>– IBM eNetwork Personal Communications for OS/2 Warp V4.2</li> <li>– IBM Communication Server for OS/2 V4</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Megjegyzés:</b> A DB2 SNMP Subagent terméknek a 2.0-s verziójú TCP/IP által biztosított DPI 1.1 támogatásra, illetve az IBM SystemView Agent által biztosított DPI 2.0-ra van szüksége.</p>
<b>DB2 Connect Personal Edition for 32 bites Windows operációs rendszerek</b>	

## Táblázat: 1. Hardver/szoftver követelmények (Folytatás)

Hardver/szoftver követelmények	Kommunikáció
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 95 4.00.950 vagy későbbi verziója</li> <li>• Windows 98</li> <li>• Windows NT V4.0 és 3-as vagy újabb javítókészlettel</li> <li>• Windows 2000</li> </ul>	<p>APPC, TCP/IP és MPTN (APPC TCP/IP fölött)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A Windows NT és Windows 2000 alap operációs rendszer NetBIOS, IPX/SPX, TCP/IP, valamint Named Pipe összeköttetést biztosít.</li> </ul> <p>SNA (APPC) összeköttetéshez az alábbi kommunikációs termékek egyike szükséges:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows NT: <ul style="list-style-type: none"> <li>– IBM Communications Server 5.01-es vagy újabb verzió.</li> <li>– IBM Personal Communications 4.2-es vagy újabb verzió.</li> </ul> </li> <li>• Windows 2000: <ul style="list-style-type: none"> <li>– IBM Communications Server 6.1-es vagy újabb verzió.</li> <li>– IBM Personal Communications CSD2 4.3-as vagy újabb verzió.</li> </ul> </li> <li>• Microsoft SNA Server 3-as verzió 3-as javítókészlettel vagy újabb.</li> </ul> <p><b>Megjegyzések:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ha DCE (Distributed Computing Environment) használatát tervezi, a következőkre lesz szüksége: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Olyan DCE termék, amely 1.1-es OSF DCE szinten van, illetve IBM DCE for Windows NT 2.0-s verzióra.</li> <li>• Annak biztosítása, hogy olyan DB2 for OS/390 V5.1 adatbázishoz kapcsolódjon, amely az OS/390 DCE Base Services 3-as változata segítségével képes DCE támogatásra.</li> </ul> <p>Továbbá a DB2 támogatja a Gradient PC-DCE 2.0-s verziójú Runtime Media Kit-et is 32 bites Windows operációs rendszerekhez. DB2 Connect támogatáshoz a DB2/MVS 5.1-es verziójára és ennek előfeltételéhez, a DCE támogatáshoz az OS/390 DCE Base Services 3-as verziójára lesz szüksége.</p> <p><b>Megjegyzés:</b> DB2 Connect termékkel együtt telepítenie kell a DCE Directory Services terméket is az ügyfélre, valamint a DRDA kiszolgálóra. A DB2 Connect Enterprise Edition kiszolgálóra nem kell telepítenie a DCE-t.</p> </li> <li>2. Ha LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) használatát tervezi, vagy a Microsoft LDAP ügyfélre vagy az IBM SecureWay Directory Client 3.1.1-es verzióra lesz szükség. További tájékoztatást itt talál: <i>Administration Guide</i></li> <li>3. Ha a Tivoli Storage Manager szolgáltatás használatát tervezi adatbázis biztonsági mentések készítésére és visszaállítására, a Tivoli Storage Manager Client 3-as vagy újabb verzióra lesz szükség.</li> <li>4. Ha az IBM Antivirus program telepítve van az operációs rendszerre, le kell tiltania vagy el kell távolítania a DB2 telepítés elvégzéséhez.</li> <li>5. Ha az Egyszerű hálózatkezelő protokoll (SNMP) alügynököt kívánja használni, az IBM SystemView Agent DPI 2.0-jára lesz szüksége.</li> </ol>



---

## Fejezet 3. A DB2 Connect telepítése OS/2-re

Ez a fejezet leírja, hogyan kell a DB2 Connect Personal Edition terméket OS/2 munkaállomásra telepíteni. Ha osztott telepítéssel akarja több helyen elhelyezni a terméket, itt nézzen utána: *Telepítési és konfigurálási útmutató*.

---

### Mielőtt elkezdené

A telepítés megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy rendelkezik-e az alábbi elemekkel és adatokkal:

1. Győződjön meg róla, hogy a rendszer megfelel a DB2 termék telepítéséhez szükséges összes memória-, hardver- és szoftverkövetelménynek! További információért lásd: “Fejezet 2. A telepítés tervezése” oldalszám: 25.
2. A használni kívánt gazda-összeköttetés típusa (DB2 Connect Personal Edition terméket használó közvetlen kapcsolat, vagy SNA átjárót használó kapcsolat).
3. A gazda-összeköttetés során használt protokoll:
  - \_\_\_ a. Közvetlen kapcsolat SNA révén az Integrated SNA Support vagy más gyártótól származó SNA termék segítségével.
  - \_\_\_ b. Közvetlen kapcsolat TCP/IP-n keresztül
  - \_\_\_ c. MPTN

4. A telepítéshez szükséges felhasználói azonosító.

Ha telepítve van a felhasználói profilkezelés (UPM), a megadott felhasználói azonosítónak *adminisztrátori* vagy *helyi adminisztrátori* jogosultsággal kell rendelkeznie. Ha szükséges, hozzon létre egy ilyen jellemzőkkel rendelkező felhasználói azonosítót!

Ha nincs telepítve az UPM, a DB2 telepíti és létrehozza a USERID felhasználói azonosítót PASSWORD jelszóval.

5. A felhasználói azonosító az Administration Serverhez.

Ha telepítve van a felhasználói profilkezelés (UPM), a megadott felhasználói azonosítónak *adminisztrátori* vagy *helyi adminisztrátori* jogosultsággal kell rendelkeznie. Ha szükséges, hozzon létre egy ilyen jellemzőkkel rendelkező felhasználói azonosítót!

Ha nincs telepítve az UPM, a DB2 telepíti azt és létrehozza az Administration Serverhez megadott felhasználói azonosítót.

---

### A telepítés végrehajtása

A DB2 termék telepítésének lépései:

Lépés 1. Jelentkezzen be a rendszerbe a telepítéshez használni kívánt felhasználói azonosítóval!

Lépés 2. Helyezze be a CD-lemezt a meghajtóba!

Lépés 3. Nyisson ki egy OS/2 parancsablakot és lépjen be a CD-ROM meghajtó alkönyvtárába az alábbi paranccsal:

`x:`

ahol *x*: a CD-meghajtó betűjele.

Lépés 4. Adja ki a következő parancsot:

`x:\install`

ahol *x*: a CD-meghajtó betűjele.



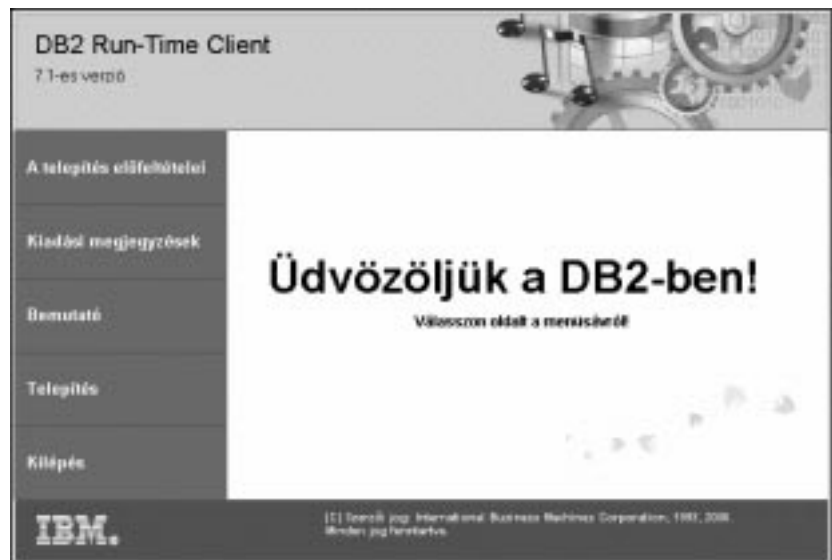
A következő paranccsal indíthatja a telepítőprogramot:

`x:\install /i nyelv`

ahol

- *x*: a CD-ROM meghajtó betűjele
- a *nyelv* a nyelvnek megfelelő kétbetűs országcód (magyar nyelv esetén például HU). Az egyes elérhető nyelvek kódjainak listája itt található:  
Táblázat: 12 oldalszám: 175

Lépés 5. Megnyílik a DB2 Gyorsindító. A következőképpen néz ki:



Ebben az ablakban tekintheti meg a telepítés előfeltételeit és a kiadási jegyzeteket, illetve folytathatja közvetlenül a telepítéssel is.



Lépés 6. Ha megkezdte a telepítést, kövesse a telepítőprogram utasításait! A további lépésekhez rendelkezésére áll az online segítség. Az online segítséget a **Segítség** nyomógombra kattintva vagy az **F1** billentyűvel érheti el. A telepítést bármikor megszakíthatja, ha a **Mégsem** gombra kattint.



A termék telepítése közben fölmerült hibákról a l1.log és az l2.log fájlban talál tájékoztatást. E két fájl tartalmazza a telepítésre és az eltávolításra vonatkozó általános információkat és hibaüzeneteket. Alapértelmezés szerint a fájlok az x:\db2log alkönyvtárban találhatóak, ahol x: az a meghajtó, amelyikre az operációs rendszer van telepítve.

További információért lásd: *Troubleshooting Guide*.



A gazdagépen vagy AS/400-on levő adatbázisokkal létrehozandó kapcsolatok beállítását illetően tekintse át a következő fejezetet: “Fejezet 5. Gazda és AS/400-as adatbázisok konfigurálása a DB2 Connect-hez” oldalszám: 41! Ha a gazdagépen vagy AS/400 rendszeren már fel van készítve a DB2 Connect kommunikációra, lapozzon a következő fejezetek egyikéhez:

- Ha Microsoft SNA Server-t használ, lapozzon az “Fejezet 7. Az APPC kommunikáció kézi konfigurálása DB2 Connect munkaállomáson” oldalszám: 67, majd az “Fejezet 6. A DB2 Connect konfigurálása a CCA segítségével gazdagéppel vagy AS/400-zal folytatott kommunikációra” oldalszám: 57 fejezethez!
- Ha IBM SNA products termékeket használ, lapozzon a következőhöz: “Fejezet 6. A DB2 Connect konfigurálása a CCA segítségével gazdagéppel vagy AS/400-zal folytatott kommunikációra” oldalszám: 57!



---

## Fejezet 4. A DB2 Connect telepítése Windows alá

Ez a fejezet leírja, hogyan kell a DB2 Connect Personal Edition terméket 32 bites Windows operációs rendszerek alá telepíteni. Ha osztott telepítéssel akarja több helyen elhelyezni a terméket vagy vékony ügyfelet akar beüzemelni, itt nézzen utána: *Telepítési és konfigurálási útmutató*.

---

### Mielőtt elkezdené

A telepítés megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy rendelkezik-e az alábbi elemekkel és adatokkal:

1. Győződjön meg róla, hogy a rendszer megfelel a DB2 termék telepítéséhez szükséges összes memória-, hardver- és szoftverkövetelménynek! További információért lásd: “Fejezet 2. A telepítés tervezése” oldalszám: 25.
2. A gazdagéppel létesítendő összeköttetés típusa:
  - Közvetlen kapcsolat TCP/IP-n keresztül
  - Közvetlen kapcsolat SNA révén az Integrated SNA Support vagy más gyártótól származó SNA termék segítségével
  - Összeköttetés SNA átjárón keresztül. SNA átjáró használata esetén ellenőrizze az alábbiakat:
    - Az SNA átjáró szoftver telepítve és konfigurálva van az átjáró kiszolgáló gépen és az átjárógép összeköttetésbe hozható a gazda- vagy AS/400-as géppel. Az IBM eNetwork Communication Server konfigurálásról további tájékoztatást itt talál: “Az IBM eNetwork Communications Server for Windows konfigurálása” oldalszám: 71. A Microsoft SNA Server konfigurálásáról lásd: “A Microsoft SNA Server for Windows konfigurálása” oldalszám: 79. Ha más átjárót használ, annak dokumentációjából tájékozódjon.
    - Az SNA átjáróhoz tartozó ügyfélszoftver telepítve és konfigurálva van azon a munkaállomáson, amelyen a DB2 Connect Personal Edition található. Az IBM eNetwork Communications Serverhez tartozó ügyfélszoftver konfigurálásáról lásd: “Az IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API Client konfigurálása” oldalszám: 76. A Microsoft SNA Communications Serverhez tartozó ügyfélszoftver konfigurálásáról lásd: “Microsoft SNA Client konfigurálása” oldalszám: 88.
3. A telepítéshez igénybe vett felhasználói számla. Kétféle telepítési mód létezik: adminisztrátori és nem adminisztrátori (amely csak Windows NT és Windows 2000 Professional alatt érhető el).

Adminisztrátori telepítéshez a bejelentkezett felhasználói számlának az alábbi követelményeket kell teljesítenie:

- Helyileg megadott legyen
- A Helyi adminisztrátorok csoportjába tartozzon
- Rendelkezzen a következő emelt szintű felhasználói jogokkal:
  - *Az operációs rendszer részeként való működés*
  - *Vezérjel-objektum létrehozása*
  - *Lemez hely-engedélyek növelése*
  - *Folyamatszint vezérjel helyettesítése*



A telepítés elvégezhető ugyan ezen emelt szintű felhasználói jogok nélkül is, de a telepítőprogram nem lesz képes számlák érvényesítésére. Ajánlott, hogy a termék telepítéséhez igénybe vett bármely felhasználói számla rendelkezzen ezekkel a jogokkal.

Nem adminisztrátori telepítés esetén, amely csak Windows NT és Windows 2000 Professional alatt vehető igénybe, a bejelentkezési számlának olyan csoportba kell tartoznia, amely a Vendég csoporténál több jogosultsággal rendelkezik. Ilyen például a Felhasználók vagy a Vezető felhasználók csoportja.

**Megjegyzés:** A nem adminisztrátori telepítésnek megvannak a korlátai:

- A Vezérlőközpont nem érhető el.
- A Net Question és a Personal Communications adminisztrátori jogosultságokat igényel. Ezért sem a Net Question, sem pedig az Integrated SNA Support nem vehető igénybe. Ha a rendszernek már van beépített SNA verme, az SNA támogatás elérhetővé válik.

A nyilvántartásban szerepelnie kell bizonyos adatoknak a DB2 Connectről. Ezeket most kell felvenni a nyilvántartásba a HKEY\_CURRENT\_USER kulcsszó alá. A DB2 Connect nem adminisztrátori telepítése során számos tétel a HKEY\_LOCAL\_MACHINE kulcsszó alá kerül a nyilvántartásban, de a környezeti beállítások módosításait akkor is a HKEY\_CURRENT\_USER alatt kell elvégezni.

A rendszer-parancsikonokat felhasználói parancsikonokká kell változtatni a nem adminisztrátori telepítéshez. Emellett, mivel a DB2 Connect termékek telepítéséhez szolgáltatások szükségesek, de ezek adminisztrátori jogosultságok nélkül nem hozhatók létre, az automatikusan induló szolgáltatások a nem adminisztrátori telepítés során folyamatokként futnak.

Íme néhány konkrét telepítési helyzet:

- *Egy felhasználó nem adminisztrátori módon telepítette a DB2 Connectet, majd egy adminisztrátor telepít erre a gépre egy DB2 terméket.* Ebben az esetben az adminisztrátori telepítés hatására a nem adminisztrátori telepítés nyomai eltűnnek

a rendszerből. Az eredmény az adminisztrátori termék telepítése tisztán. Az adminisztrátori telepítés felülírja az összes felhasználói szolgáltatást, parancsikont és környezeti változót, amely a DB2 Connect előző telepítéséből származott.

- *Egy felhasználó nem adminisztrátori módon telepítette a DB2 Connectet, majd egy másik felhasználó telepít erre a gépre egy DB2 terméket.* Esetünkben a második felhasználó kísérlete sikertelen lesz és egy hibaüzenet jelenik meg, miszerint a termék telepítéséhez adminisztrátori jogosultságok kellene.
  - *A DB2 Connectet adminisztrátor telepítette, majd egy felhasználó próbál egyfelhasználós DB2 terméket telepíteni ugyanarra a gépre.* Esetünkben a mezei felhasználó kísérlete sikertelen lesz és egy hibaüzenet jelenik meg, miszerint a termék telepítéséhez adminisztrátori jogosultságok kellene.
4. Telepítés alatt a program kérni fog egy felhasználói számlát, amelynek segítségével a DB2 Administration Server beléphet a rendszerre. A megadott számlát helyileg kell definiálni és a Helyi adminisztrátor csoportba kell tartoznia.

Alapbeállítás szerint a telepítőprogram a **db2admin** felhasználónevet hozza létre a felhasználó által megadott jelszóval. Elfogadhatja az alapértelmezett felhasználói számlát, saját felhasználói számlát is létrehozhat az alapértékeket módosítva, de megadhat másikat is. Saját felhasználói számla létrehozása vagy megadása esetén ügyeljen arra, hogy az megfeleljen a DB2 névadási szabályoknak! További információ: "Függelék D. Névadási szabályok" oldalszám: 181.

5. A telepítés során meg kell adnia felhasználóneveket és jelszavakat a telepítendő termékekhez és szolgáltatásokhoz.
6. Ha Windows 2000 alatt használni kívánja a LDAP-t, ki kell bővítenie a katalógussémát úgy, hogy az a DB2 objektumosztályokat és attribútumdefiníciókat is tartalmazza. Ezt csak egyszer kell elvégeznie, de mindenfajta DB2 termék telepítése előtt.

A katalógusséma bővítéséhez futtassa a **db2schex.exe** programot a telepítő CD-ről, ős ügyeljen arra, hogy ezt Schema Admins jogosultsággal tegye! A programot Schema Admins jogosultsággal ki- és bejelentkezés nélkül az alábbi módon futtathatja:

```
runas /user:MyDomain\Administrator x:\db2\common\db2schex.exe
```

ahol x: a CD-ROM meghajtó betűjele.

Ha a **db2schex.exe** futása véget ért, a telepítés folytatható.

---

## A telepítés végrehajtása

A DB2 termék telepítésének lépései:

- Lépés 1. Jelentkezzen be a rendszerbe a telepítéshez használni kívánt felhasználói azonosítóval!
- Lépés 2. Zárjon le minden más programot, hogy a telepítőprogram frissítse a szükséges fájlokat!

Lépés 3. Helyezze be a CD-lemezt a meghajtóba! Az önműködő indítás szolgáltatás hatására a telepítőprogram automatikusan elindul. A telepítőprogram meghatározza a rendszer nyelvét, és az adott nyelven indítja el a telepítést. Ha ettől eltérő nyelven szeretné futtatni a telepítőt, olvassa el a következő tippet:



Így indíthatja kézzel a telepítőprogramot:

a. Kattintson a **Start** nyomógombra, majd válassza a **Futtatás** lehetőségre!

b. A **Megnyitás** mezőbe írja be a következő parancsot:

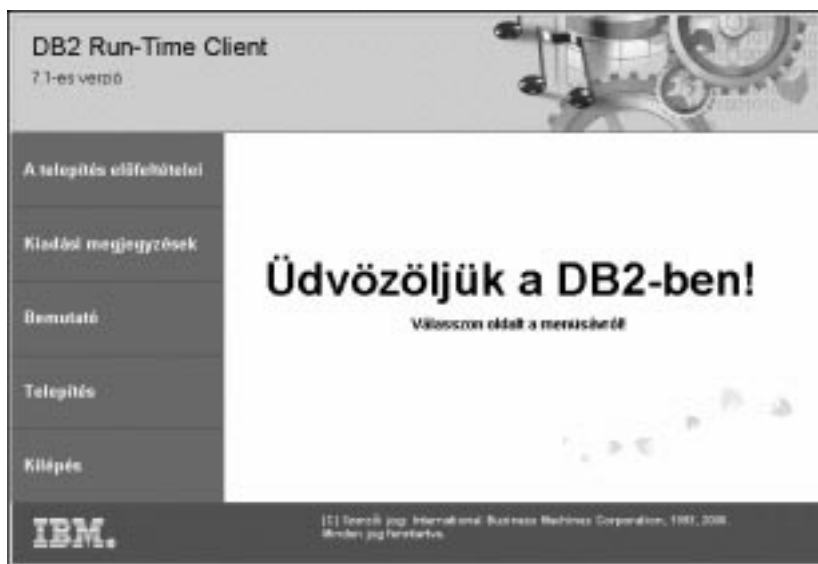
```
x:\setup /i nyelv
```

ahol

- *x*: a CD-ROM meghajtó betűjele
- a *nyelv* a nyelvnek megfelelő kétbetűs országkód (magyar nyelv esetén például HU). A Táblázat: 12 oldalszám: 175 az egyes elérhető nyelvekhez tartozó kódokat sorolja fel.

c. Kattintson az **OK**-ra!

Lépés 4. Megnyílik a DB2 Gyorsindító. A következőképpen néz ki:



Lépés 5. Ebben az ablakban tekintheti meg a telepítés előfeltételeit és a kiadási jegyzeteket, illetve folytathatja közvetlenül a telepítéssel is.

Lépés 6. Ha megkezdte a telepítést, kövesse a telepítőprogram utasításait! A további lépésekhez rendelkezésére áll az online segítség. Az online segítséget a **Segítség** nyomógombra kattintva vagy az **F1** billentyűvel érheti el. A telepítést bármikor megszakíthatja, ha a **Mégsem** gombra kattint.



A termék telepítése közben fölmerült hibákról a **db2.log** fájlban talál tájékoztatást. A **db2.log** fájl tartalmazza a telepítésre és az eltávolításra vonatkozó általános információkat és hibaüzeneteket. Alapértelmezés szerint a **db2.log** fájl az **x:\db2log** alkönyvtárban található, ahol **x**: az operációs rendszert tartalmazó meghajtót jelenti.

További tájékoztatást a *Troubleshooting Guide* könyvben talál.

A kiválasztott összetevőktől függően a telepítőprogram az alábbiakat végezte el:

- Létrehozta a DB2 programcsoportokat és elemeket (vagy parancsikonokat).
- Létrehozta az alábbi szolgáltatásokat Windows NT és Windows 2000 alatt: DB2 JDBC Applet Server, DB2 Security Server, License Service, Control Center Server Service, Visual Warehouse Agent Daemon, Visual Warehouse Logger, Visual Warehouse Server, Essbase Service és OLAP Integration Service.
- Frissítette a Windows nyilvántartást (csak Windows NT és Windows 2000 esetén).



A gazdagépen vagy AS/400-on levő adatbázisokkal létrehozandó kapcsolatok beállítását illetően tekintse át a következő fejezetet: “Fejezet 5. Gazda és AS/400-as adatbázisok konfigurálása a DB2 Connect-hez” oldalszám: 41! Ha a gazdagépen vagy AS/400 rendszeren már fel van készítve a DB2 Connect kommunikációra, lapozzon a következő fejezetek egyikéhez:

- Ha Microsoft SNA Server-t használ, lapozzon az “Fejezet 7. Az APPC kommunikáció kézi konfigurálása DB2 Connect munkaállomáson” oldalszám: 67, majd az “Fejezet 6. A DB2 Connect konfigurálása a CCA segítségével gazdagéppel vagy AS/400-zal folytatott kommunikációra” oldalszám: 57 fejezethez!
- Ha IBM SNA products termékeket használ, lapozzon a következőhöz: “Fejezet 6. A DB2 Connect konfigurálása a CCA segítségével gazdagéppel vagy AS/400-zal folytatott kommunikációra” oldalszám: 57!





---

## **Rész 3. Adatbázisok előkészítése gazdagépen és AS/400-on a DB2 Connect kommunikációhoz**



---

## Fejezet 5. Gazda és AS/400-as adatbázisok konfigurálása a DB2 Connect-hez

Ez a fejezet a gazda és AS/400-as adatbázis-kiszolgálók konfigurálását írja le, hogy azok képesek legyenek DB2 Connect munkaállomásokkal összeköttetést létesíteni. E lépéseket olyan felhasználónak kell végrehajtani, aki rendelkezik a szükséges rendszerjogokkal és szakértelemmel. Ilyen a hálózati vagy rendszeradminisztrátor, valamint a DB2 adminisztrátor.

A gazda és AS/400-as adatbázis-kiszolgálók konfigurálásáról a következő kiadványokban tájékozódhat:

- A *DB2 for OS/390 Installation Guide* (GC26-8970) tartalmazza a legteljesebb és legfrissebb információt a DB2 Universal Database for OS/390-ről.
- Az online *Kapcsolódási kiegészítés*, mely a DB2 Connect-hez tartozik, válogatott információkat tartalmaz a gazda és AS/400-as adatbázis-kiszolgáló kommunikációjának beállításáról.
- A *Distributed Relational Database Cross Platform Connectivity and Applications* (SG24-4311) konfiguráció után használható információkat tartalmaz.
- *AS/400 Distributed Database Programming V4* (SC41-5702).

A fejezetben a példákban használt értékek megegyeznek a könyvben másutt használtakkal. Az utasítások végrehajtásakor bizonyos elemeket, például a hálózatnevet, a logikai egység (LU) nevét és a módnevet a saját értékekkel *kell* helyettesíteni.

---

### Az OS/390 (vagy MVS/ESA) előkészítése DB2 Connect használatához

A VTAM (Virtual Telecommunications Access Method, virtuális telekommunikációs hozzáférési módszer) adminisztrátornak és a gazdarendszer adminisztrátornak konfigurálnia kell a VTAM és az OS/390 (vagy MVS/ESA) termékeket, hogy a DB2 Universal Database for OS/390 (vagy a DB2 for MVS/ESA) előkészüljön a DB2 Connect munkaállomásoktól bejövő kapcsolatkéresekre.

Ez a szakasz a következőket tartalmazza:

- Példák arra, hogy milyen VTAM meghatározásokra lehet szükség a DB2 Universal Database for OS/390 gazdagépen a DB2 Connect SNA kapcsolatokhoz. Ezeket érdemes összehasonlítani az aktuális meghatározásokkal. Lásd: “A VTAM konfigurálása” oldalszám: 42.
- Utasítások TCP/IP hálózati összeköttetések létesítésére a DB2 Connect és a DB2 Universal Database for OS/390 között. Lásd: “TCP/IP konfigurálása a DB2 Universal Database for OS/390 termékhez” oldalszám: 48.

- DB2 gazdagép konfigurálási lépések (lásd: “A DB2 Universal Database for OS/390 konfigurálása” oldalszám: 46 vagy “A DB2 for MVS/ESA konfigurálása” oldalszám: 47). A DB2 Universal Database for OS/390 5.1-es verziójának bevezetése óta ezen lépések sok részlete megváltozott. A lépések legtöbbje az SNA felhasználókra vonatkozik, de közülük néhány azokra a felhasználókra is, akik a DB2 Universal Database for OS/390 termékhez TCP/IP-n keresztül fognak csatlakozni.

A könyvben használt példa VTAM nevek felsorolását a “Minta hálózati elem-nevek (VTAM)” oldalszám: 43 alatt találja. A TCP/IP neveket a “TCP/IP konfigurálása a DB2 Universal Database for OS/390 termékhez” oldalszám: 48 fejezetben találja.

## A lépések összefoglalása

Ahhoz, hogy előkészítse a DB2 Universal Database for OS/390 vagy a DB2 for MVS/ESA terméket a DB2 Connect terméktől érkező kapcsolatkérelmek fogadására, a következő lépéseket kell végrehajtania a DB2 Universal Database for OS/390 gazdagépen:

Lépés 1. Ellenőrizze, hogy a következő OS/390-es PTF-ek telepítve vannak-e:

- PTF UQ06843 for APAR PQ05771
- PTF UQ09146 for APAR PQ07537.

**Megjegyzés:** Ha DB2 for OS/390 6.1-et használ, szüksége lesz az APAR PQ34536 kódszámú javításra, függetlenül attól, hogy APPC-t vagy TCP/IP-t használ-e. Ez a DB2 Connect 7.1 PE és EE változatára egyaránt vonatkozik minden környezetben.

Lépés 2. A protokoll konfigurálása:

- A VTAM konfigurálásáról a “A VTAM konfigurálása” ír.
- A DB2 Universal Database for OS/390 vagy a DB2 for MVS/ESA konfigurálásáról pedig a “A DB2 Universal Database for OS/390 konfigurálása” oldalszám: 46 vagy a “A DB2 for MVS/ESA konfigurálása” oldalszám: 47 fejezetben olvashat.
- A TCP/IP konfigurálásának mikéntjét a “TCP/IP konfigurálása a DB2 Universal Database for OS/390 termékhez” oldalszám: 48 tartalmazza.

## A VTAM konfigurálása

A VTAM konfigurálásához a VTAM adminisztrátornak meg kell határoznia, hogy milyen neveket és beállításokat használjon a rendszer. A következő meghatározások megadása után a DB2 Connect munkaállomás képessé válik arra, hogy kapcsolatot létesítsen a gazdagéppel:

- A VTAM APPL meghatározás DB2 Universal Database for OS/390 vagy DB2 for MVS/ESA termékhez. (Ezekben a példákban az APPL név (másnéven LU-név) a DB2 alrendszerben: NYM2DB2.)
- A VTAM PU és LU meghatározások a DB2 Connect termékhez. (Ezekben a példákban a DB2 Connect munkaállomás PU és LU meghatározásai NYX1 és NYX1GW01, ebben a sorrendben.)

- A VTAM naplóüzemmód-meghatározás a DB2 termékhez. (Ezekben a példákban a kapcsolathoz használandó naplóüzemmód bejegyzés: IBMRDB.)

A VTAM mintameghatározások a következő fejezetekben találhatóak. Ezek olyan paramétereket használnak, amelyek megegyeznek a könyvben máshol felsorolt paraméterekkel.

### Minta hálózati elem-nevek (VTAM)

Az alábbi példa tartalmazza a minta VTAM meghatározásokat, melyek a gazda adatbázis-kiszolgáló konfigurálásában használatosak.

DB2 Connect Server:	
- Hálózati azonosító	: SPIFNET
- Helyi csomópont neve	: NYX1 (PU név)
- Helyi csomópont azonosítója:	05D27509
- LU név	: SPIFNET.NYX1GW01 (ugyanaz a LU használatos DB2 Connect, DB2 Universal Database, és az SPM esetében)
- LU fedőnév	: NYX1GW01
GAZDA:	
- Hálózati azonosító	: SPIFNET
- Csomópontnév	: NYX
- LU név	: SPIFNET.NYM2DB2
- LU fedőnév	: NYM2DB2
- LAN cél cím	: 400009451902 (NCP TIC cím)
ÜZEMMÓD-MEGHATÁROZÁS:	
- Üzem mód neve	: IBMRDB
DB2 for MVS/ESA:	
- Elérési hely	: NEW_YORK3
BIZTONSÁG:	
- Biztonság típusa	: Program
- Hitelesítés típusa	: DCS

### Minta VTAM APPL meghatározás OS/390 rendszerhez

Az alábbi példa a minta VTAM alkalmazás fő csomópont-meghatározásait sorolja fel. Általában már létezik egy ilyen meghatározás más LU névvel. Ha nem, akkor meg kell határozni ezt az alkalmazási főcsomópontot, és a DB2 Universal Database for OS/390 terméket testre kell szabni, hogy az a meghatározott LU nevet használja. Ez a név a DB2 Connect számára szükséges társ LU név.

	1	2	3	4	5	6	7
DB2APPLS	VBUILD	TYPE=APPL					
NYM2DB2	APPL	APPC=YES,					X
		AUTH=(ACQ),					X
		AUTOSES=1,					X
		DLOGMOD=IBMRDB,					X
		DMINWNL=512,					X
		DMINWNR=512,					X
		DSESSLIM=2048,					X
		EAS=6000,					X
		MODETAB=RDBMODES,					X
		PARSESS=YES,					X
		PRTCT=SFLU,					X
		MODETAB=RDBMODES,					X
		SECACPT=ALREADYV,					X
		SRBEXIT=YES,					X
		VERIFY=NONE,					X
		VPACING=8					X

**Megjegyzés:** A folytatásoknak a 16. oszlopban kell kezdődniük, a folytatási jelek legyenek a 72. oszlopban.

### Minta VTAM PU és LU meghatározások a DB2 Connect termékhez

Ha a biztonsági alapelvek lehetővé teszik, engedélyezze a VTAM-ban DYNPU-t és DYNLU-t is, hogy lehetővé tegye bármely PU vagy LU elérését a VTAM rendszeren keresztül! További tájékoztatásért forduljon a VTAM rendszergazdához.

Adott LU vagy PU üzembe állításához a következő példa tartalmazza a minta VTAM-kapcsolt főcsomópont-meghatározásokat.

Ha SNA alkalmazásokat használ a DB2 Connect munkaállomáson, már létezik egy PU meghatározás. Azonban nem biztos, hogy létezik független LU meghatározás is. A DB2 Connect által megkívánt független LU meghatározásban szerepelnie kell a LOCADDR=0 sornak.

```

-----+-----1-----+-----2-----+-----3-----+-----4-----+-----5-----+-----6-----+-----7--
      KAPCSOLT FŐCSOMÓPONT-MEGHATÁROZÁS AZ NYX1 PU és a
      FÜGGETLEN NYX1GW01 LU SZÁMÁRA

LOC300    VBUILD TYPE=LOCAL

NYX1      ADDR=01, IDBLK=071, IDNUM=27509, ANS=CONT, DISCNT=NO,           X
          IRETRY=YES, ISTATUS=ACTIVE, MAXDATA=4302, MAXOUT=7,          X
          MAXPATH=1, PUTYPE=2, SECNET=NO, MODETAB=RDBMODES            X
          SSCPFM=USSSCS, PACING=0, VPACING=2

NYX1GW01  LOCADDR=000, MODETAB=RDBMODES, DLOGMODE=IBMRDB

OTHERLU   LOCADDR=002

```

### Minta VTAM naplóüzemmód-meghatározás a DB2 termékhez

Az alábbi példa leírja az IBMRDB minta VTAM bejelentkezési üzemmódtábla-meghatározást az IBMRDB és az SNASVCMG módhoz. A példában a *RUSIZE* 4K, amely lehet, hogy nem megfelelő minden környezetben. Például Ethernet használatakor, amelynek maximális keretmérete 1536 bájt. A VTAM adminisztrátornak kell ellenőriznie ezeket az értékeket, és javaslatot tennie a DB2 Connect termékben használandó üzemmód táblabejegyzés-névre és *RUSIZE* paraméterre. APPC használatakor az *SNASVCMG* bejelentkezési módot kell megadni.

```

-----+-----1-----+-----2-----+-----3-----+-----4-----+-----5-----+-----6-----+-----7-----
RDBMODES MODTAB

IBMRDB  MODEENT LOGMODE=IBMRDB,  DRDA DEFAULT MODE *
        TYPE=0,                    NEGOTIABLE BIND *
        PSNDPAC=X'01',              PRIMARY SEND PACING COUNT *
        SSNDPAC=X'01',              SECONDARY SEND PACING COUNT *
        SRCVPAC=X'00',              SECONDARY RECEIVE PACING COUNT *
        RUSIZES=X'8989',            RUSIZES IN-4K   OUT-4K *
        FMPROF=X'13',              LU6.2 FM PROFILE *
        TSPROF=X'07',              LU6.2 TS PROFILE *
        PRIPROT=X'B0',              LU6.2 PRIMARY PROTOCOLS *
        SECPROT=X'B0',              LU6.2 SECONDARY PROTOCOLS *
        COMPROT=X'D0B1',            LU6.2 COMMON PROTOCOLS *
        PSERVIC=X'0602000000000000122F00'  LU6.2 LU TYPE

SNASVCMG MODEENT LOGMODE=SNASVCMG, DRDA DEFAULT MODE *
        PSNDPAC=X'00',              PRIMARY SEND PACING COUNT *
        SSNDPAC=X'02',              SECONDARY SEND PACING COUNT *
        SRCVPAC=X'00',              SECONDARY RECEIVE PACING COUNT *
        RUSIZES=X'8585',            RUSIZES IN-1K   OUT-1K *
        FMPROF=X'13',              LU6.2 FM PROFILE *
        TSPROF=X'07',              LU6.2 TS PROFILE *
        PRIPROT=X'B0',              LU6.2 PRIMARY PROTOCOLS *
        SECPROT=X'B0',              LU6.2 SECONDARY PROTOCOLS *
        COMPROT=X'D0B1',            LU6.2 COMMON PROTOCOLS *
        PSERVIC=X'06020000000000000000300'  LU6.2 LU TYPE

```

## A DB2 Universal Database for OS/390 konfigurálása

A DB2 Connect használata előtt a DB2 Universal Database for OS/390 adminisztrátornak úgy kell konfigurálnia a DB2 Universal Database for OS/390 terméket, hogy az megengedje a DB2 Connect munkaállomásokról létesített kapcsolatokat. Ez a fejezet leírja, hogy *minimálisan* milyen mértékű frissítésre van szükség ahhoz, hogy a DB2 Connect ügyfélprogram kapcsolatot létesíthessen a DB2 Universal Database for OS/390 adatbázis-kiszolgálóval. Részletesebb példákat találhat a *Kapcsolódási kiegészítés* és a *DB2 for OS/390 Telepítési kézikönyv* című könyvekben.

A következő táblákat kell frissíteni aszerint, hogy milyen kapcsolattípust használ:

- SYSIBM.LUNAMES SNA kapcsolatok esetén
- SYSIBM.IPNAMES TCP/IP kapcsolatok esetén

A következő fejezetekben példákat láthat arra, hogy milyen parancsokkal frissítheti ezeket a táblákat a DB2 Universal Database for OS/390 számára. A DB2 adminisztrátor segítségére lesz annak eldöntésében, hogy milyen frissítésre lesz szükség a DB2 Universal Database for OS/390 rendszerben. A DB2 Universal Database for OS/390 kommunikációs adatbázistábláiról további tájékoztatást az *DB2 Universal Database for OS/390 SQL Reference* c. könyvben talál.



## A SYSIBM.LUNAMES frissítése

A bármely bejövő DB2 Connect LU-tól érkező kapcsolódási kérelem megengedéséhez egyszerűen szúrjon be egy üres sort! Az alábbihoz hasonló SQL utasítást használjon:

```
INSERT INTO SYSIBM.LUNAMES (LUNAME) VALUES ('      ')
```

Amennyiben korlátozni kíván egy LU névről történő hozzáférést, a tábla frissítéséhez használhatja a következő SQL parancsot is:

```
INSERT INTO SYSIBM.LUNAMES (LUNAME,  
                            SECURITY_OUT,  
                            ENCRYPTPSWDS,  
                            USERNAMES)  
VALUES('NYX1GW01','P','N','0');
```

Eredmény:

OSZLOP	PÉLDA	MEGJEGYZÉS
=====	=====	=====
LUNAME	NYX1GW01	A DB2 Connect LU neve
SECURITY_OUT	P	
ENCRYPTPSWDS	N	
USERNAMES	0	

## A SYSIBM.IPNAMES frissítése

Ha engedélyezni kívánja a bejövő adatbázis-kapcsolati kérelmeket a TCP/IP csomópontok számára, a következőhöz hasonló SQL parancs segítségével frissítheti a táblát:

```
INSERT INTO SYSIBM.IPNAMES (LINKNAME) VALUES('      ')
```

## A DB2 for MVS/ESA konfigurálása

A DB2 Connect kapcsolat használata előtt a DB2 for MVS/ESA adminisztrátornak úgy kell konfigurálnia a DB2 for MVS/ESA terméket, hogy az engedélyezze a DB2 Connect munkaállomásról létesített kapcsolatokat. A DB2 for MVS/ESA konfigurálásához a következő táblákat kell frissíteni:

- SYSIBM.SYSUSERNAMES
- SYSIBM.SYSLUNAMES
- SYSIBM.SYSLUMODES

A következő fejezetekben példákat láthat arra, hogy milyen parancsokkal frissítheti ezeket a táblákat. A DB2 adminisztrátor segítségére lesz annak eldöntésében, hogy milyen beállításokra lesz szükség a DB2 for MVS/ESA rendszerben.

## A SYSIBM.SYSUSERNAMES frissítése

Ha másodlagos jogosultságazonosítókat kíván használni, a következő SQL paranccsal frissítheti a táblát:

```
INSERT INTO SYSIBM.SYSUSERNAMES VALUES('I','ADBUSER','NYX1GW01',' ',' ');
```

Eredmény:

OSZLOP	PÉLDA	MEGJEGYZÉS
=====	=====	=====
Type	I	
Authid	ADBUSER	
LU név	NYX1GW01	A DB2 Connect LU neve
NewAuthID	(üres)	
Password	(üres)	

A USERNAME típusok a következők: **O** (kimenő átírás), **I** (bejövő átírás), **B** (bejövő és kimenő átírás) és üres (a jogosultságazonosítók nem íródnak át és a kiszolgálóhoz nem érkezik jelszó).

### A SYSIBM.SYSLUNAMES frissítése

Amennyiben korlátozni kíván egy LU névről történő hozzáférést, a tábla frissítéséhez használhatja a következő SQL parancsot is:

```
INSERT INTO SYSIBM.SYSLUNAMES VALUES ('NYX1GW01', 'IBMRDB', 'A', 'N', ' ', 'I');
```

Eredmény:

OSZLOP	PÉLDA	MEGJEGYZÉS
=====	=====	=====
LUNAME	NYX1GW01	A DB2 Connect LU neve
SYSMODENAME	IBMRDB	
USERSECURITY	A	
ENCRYPTPSWDS	N	
MODESELECT		
USERNAMES	I	

Amennyiben csak egy üres sort ír be, minden bejövő DB2 Connect LU el lesz fogadva.

### A SYSIBM.SYSLUMODES frissítése

A tábla frissítéséhez használhatja a következő SQL parancsot:

```
INSERT INTO SYSIBM.SYSLUMODES VALUES ('NYX1', 'IBMRDB', 150, 'Y');
```

ahol

- *NYX1* = a megfelelő kiszolgáló PU neve
- *IBMRDB* = a VTAM bejelentkezés üzemmód neve
- *150* = a párbeszédetek maximális száma
- *Y* = az indításkor előre lefoglalt szekciók száma. Ide írhat N-et is, vagy hagyhatja üresen is (ez az alapértelmezés), ha indításkor halasztást szeretne.

## TCP/IP konfigurálása a DB2 Universal Database for OS/390 termékhez

Ebben a szakaszban arról olvashat, hogyan konfigurálhat TCP/IP kommunikációt a DB2 Connect munkaállomása és a DB2 Universal Database for OS/390 5.1.-es verziója között. Az utasítások az alábbiakat feltételezik:

- Egyetlen gazdaadatbázishoz kapcsolódik TCP/IP-n keresztül. Több gazdagéppel létrehozott kapcsolatok kezelése ugyanolyan módon történik, bár az egyes esetekben szükséges *portszám* és *szolgáltatás szám* különböző lehet.
- A céladatbázist DB2 Universal Database for OS/390 5.1-es verziójú vagy újabb termék tárolja.
- Minden előzetes követelményként megadott szoftver telepítése megtörtént.
- A DB2 ügyfelek beállítása a szükséges módon lezajlott.

### **Előzetesen szükséges OS/390 szoftver a TCP/IP támogatáshoz**

Az OS/390 R3+ a TCP/IP támogatáshoz minimálisan szükséges operációs rendszer szint. Az ajánlatos az OS/390 V2R5+, ez nyújtja a legjobb teljesítményt.

A következő, a DB2 for OS/390-re vonatkozó tájékoztató APAR-okat rendszeresen frissítjük. Tájékoztatnak a különféle OS/390 összetevők, főleg a TCP/IP for OS/390 telepítéséhez szükséges PIF-ekről. DB2 for OS/390 és TCP/IP kapcsolat használata esetén rendkívül fontos a PIF-ek és APAR javítások áttekintése és alkalmazása. Ezeket az alábbi tájékoztató DB2 for OS/390 APAR-ok írják le:

- II11164
- II11263
- II10962

A következő javításokat ajánljuk a DB2 for OS/390-hez:

- DB2 for OS/390 5.1-es verzió: PTF UQ13908, PTF UQ17755

### **Információ gyűjtése**

Mielőtt a DB2 Connect terméket TCP/IP kapcsolaton keresztül használhatná, információt kell gyűjtenie a gazda adatbázis-kiszolgálóról és a DB2 Connect munkaállomásról is. Minden egyes olyan gazdagép-kiszolgáló esetében, amelyhez TCP/IP-n keresztül kíván kapcsolódni, tudnia kell a következő adatokat:

- A TCP/IP services és hosts fájlok elérési helye a DB2 Connect munkaállomáson:

#### **UNIX alatt**

Általában /etc/

#### **OS/2 alatt**

Az ETC környezeti változó határozza meg, amelyet a **set etc** parancs beírásával lehet ellenőrizni.

#### **Windows NT és Windows 2000 alatt**

Általában x:\system32\drivers\etc\, ahol x: a telepítési alkönyvtárat jelenti.

#### **Windows 9x alatt**

Általában x:\windows\, ahol x: a Windows 9x telepítési alkönyvtárat jelenti.

*Tartománynév-kiszolgáló* használatával elkerülhető, hogy a fájlt több rendszeren is fenn kelljen tartani.

- A megfelelő fájlok elérési helye a cél DB2 Universal Database for OS/390 gazdagépnél.
- A DB2 Universal Database for OS/390 számára megadott TCP/IP *portszám*.

**Megjegyzés:** A társított *szolgáltatásnév* információ nem cserélődik ki a DB2 Connect munkaállomás és a DB2 Universal Database for OS/390 között.

A 446-os portszám a DB2 Connect munkaállomások kommunikációjára alapértelmezettként bejegyzett.

- A gazdagéphez és a DB2 Connect munkaállomáshoz tartozó TCP/IP címek és gazdagépnevek.
- A LOCATION NAME a DB2 for OS/390 adatbázis-kiszolgálóhoz
- Az a felhasználói azonosító és jelszó, amelyet a gazdagépen használ az adatbázisra irányuló CONNECT kérések kiadásakor.

Ha ezekkel az információkkal kapcsolatban segítségre van szüksége, akkor érdeklődjön a helyi hálózat rendszergazdájánál, és a DB2 for OS/390 adminisztrátoránál. Használja az Táblázat: 2 alatt bemutatott példa munkalap egy példányát *minden egyes* DB2 Connect és gazda adatbázis-kiszolgáló között létrehozandó TCP/IP kapcsolat tervezéséhez!

### Példa munkalap:

*Táblázat: 2. A DB2 Universal Database for OS/390 termékkel létrehozandó TCP/IP kapcsolatok tervezéséhez használatos példa munkalap*

Hiv.	Leírás	Mintaérték	Saját érték
<b>Felhasználói információ</b>			
<b>TCP-1</b>	Felhasználónév	A.D.B.User	
<b>TCP-2</b>	Kapcsolati információ	(123)-456-7890	
<b>TCP-5</b>	Felhasználói azonosító	ADBUSER	
<b>TCP-6</b>	Adatbázis típusa	db2390	
<b>TCP-7</b>	Összeköttetés típusa (kötelezően TCPIP).	TCPIP	TCPIP
<b>A gazdagép hálózati elemei</b>			
<b>TCP-8</b>	Gazdanév	MVSHOST	
<b>TCP-9</b>	Gazdagép IP címe	9.21.152.100	
<b>TCP-10</b>	Szolgáltatásnév	db2inst1c	
<b>TCP-11</b>	Portsám	446	446
<b>TCP-12</b>	LOCATION NAME	NEW_YORK3	
<b>TCP-13</b>	Felhasználói azonosító		
<b>TCP-14</b>	Jelszó		
<b>Hálózati elemek a DB2 Connect munkaállomáson</b>			

Táblázat: 2. A DB2 Universal Database for OS/390 termékkel létrehozandó TCP/IP kapcsolatok tervezéséhez használatos példa munkalap (Folytatás)

Hiv.	Leírás	Mintaérték	Saját érték
<b>TCP-18</b>	Gazdanév	mcook02	
<b>TCP-19</b>	IP cím	9.21.27.179	
<b>TCP-20</b>	Szolgáltatásnév	db2inst1c	
<b>TCP-21</b>	Portszám	446	446
<b>DB2 katalógus bejegyzések (a DB2 Connect munkaállomáson)</b>			
<b>TCP-30</b>	Csomópontnév	MVSIPNOD	
<b>TCP-31</b>	Adatbázisnév	nyc3	
<b>TCP-32</b>	Adatbázis-fedőnév	mvsipdb1	
<b>TCP-33</b>	DCS adatbázisnév	nyc3	
<b>Megjegyzések:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>A gazdagép IP címének <b>TCP-9</b> lekérdezéséhez írja be a következő sort a gazdagépnél: TSO NETSTAT HOME</li> <li>A <b>TCP-11</b> portszám úgy tudható meg, hogy a DSNL004I karaktersorozatot kell keresni a DB2 fő címtartományában vagy a rendszer naplófájlijában.</li> </ol>			

## A TCP/IP kapcsolat konfigurálása

A konfigurálás befejezését és a kapcsolat felvételét az itt bemutatott, kézzel végrehajtandó lépések alapján végezheti el.

**Töltse ki a munkalapot:** Töltse ki a példa munkalap egy-egy példányát minden egyes TCP/IP gazdagépre vonatkozóan:

- Töltse ki a DB2 Universal Database for OS/390 gazdagép gazdaneveként és IP-címeként használandó értékeket (8. és 9. elem)!
- Töltse ki a DB2 Connect munkaállomás gazdaneveként és IP-címeként használandó értékeket (18. és 19. elem)!
- Határozza meg a kapcsolathoz használni kívánt portszámot vagy szolgáltatásnevet (10. és 11.; esetleg a 20. és 21. elem)!
- Állapítsa meg a LOCATION NAME értékét annak a DB2 for OS/390 adatbázis-kiszolgálónak, amellyel összeköttetést kíván létesíteni!
- Határozza meg a felhasználói azonosítóként és JELSZÓKÉNT használandó értékeket a gazdaadatbázissal létrehozandó kapcsolathoz!

**Megjegyzés:** További tervezési szempontok is szóba jöhetnek, például DCE használata esetén. További információért lásd: *DB2 Connect felhasználói kézikönyv*.

**A DB2 Universal Database for OS/390 gazdagép frissítése:** Frissítse az OS/390-es gazdagépet:

- Ellenőrizze a gazdacímet vagy a gazdagépnévet!

2. Ellenőrizze a portszámot vagy a szolgáltatásnevet!
3. Szükség esetén frissítse a services fájlt a helyes portszámmal és szolgáltatásnévvel!
4. Szükség esetén frissítse a hosts fájlt (vagy a DB2 Universal Database for OS/390 rendszer által használt Tartománynév-kiszolgálót) a DB2 Connect munkaállomás gazdanevével és IP címével!
5. A kapcsolat tesztelése előtt győződjön meg arról, hogy az új meghatározások aktívak! Forduljon hálózati rendszergazdjához, vagy szükség szerint módosítsa a vezérlőeszközöket!
6. Ellenőrizze DB2 Universal Database for OS/390 adminisztrátorával, hogy érvényes felhasználói azonosítóval, jelszóval és adatbázis *ELÉRÉSI ÚTVONALLAL* rendelkezik-e!
7. Használja a PING parancsot a DB2 Connect munkaállomásra vonatkozóan a helyes portszám alkalmazásával, ha a gazdarendszeren található TCP/IP támogatja ezt a lehetőséget! Például:

```
ping távoli_gazda_neve -p portszám
```

---

## A DB2 Universal Database for AS/400 előkészítése a DB2 Connect termékhez

A DB2 Connect a távoli rendszereken futó alkalmazásoknak engedélyezi a DB2 Universal Database for AS/400 rendszer adataihoz történő hozzáférést. A kapcsolat beállításához a DB2 Connect terméket telepítő személynek a következő adatokra lesz szüksége:

- \_\_\_ 1. A helyi hálózati név. Ezt a DSPNETA parancs beírásával tudhatja meg.
- \_\_\_ 2. A helyi kártyacím. Ezt a WRKLIND (\*trlan) parancs beírásával tudhatja meg.
- \_\_\_ 3. Az üzemmód neve. Az üzemmódnevek listáját megtekintheti, ha beírja a következőt: WRKMODD. Ha az IBMRDB üzemmód az AS/400 rendszerben meg van határozva, akkor használja azt!
- \_\_\_ 4. A helyi vezérlőpont neve. Ezt a DSPNETA parancs beírásával tudhatja meg.
- \_\_\_ 5. A távoli tranzakcióprogram neve. Az alapérték X'07'6DB (X'07F6C4C2'). A DB2 Universal Database for AS/400 mindig az alapértéket használja. Ha nem kényelmes a hexadecimális számok beírása, használhatja a QCNTEDDM fedőnevet is.
- \_\_\_ 6. A relációs adatbázis neve. Ezt a DSPRDBDIRE parancs beírásával tudhatja meg. Ennek hatására megjelenik egy lista. A Távoli hely oszlopban a \*LOCAL karakterláncot tartalmazó sor azonosítja azt a RDBNAME paramétert, amelyet az ügyfél számára meg kell adni. HA nincs \*LOCAL bejegyzés, be lehet írni egyet, vagy a rendszernév megtudható a kiszolgálón kiadott DSPNETA paranccsal.

A képernyő például ilyen lehet:

Relációs adatbázis katalógus bejegyzések megjelenítése

Pozíció . . . . .

Írja be a beállításokat, és nyomja meg az Entert!  
5=Megjelenítési részletek 6=Nyomatási részletek

Lehetőség	Relációs adatbázis	Távoli hely	Szöveg
-	DLHX	RCHAS2FA	
-	JORMT2FA	JORMT2FA	
-	JORMT4FD	JORMT4FD	
-	JOSNAR7B	RCHASR7B	
-	RCHASR7B	*LOCAL	
-	RCHASR7C	RCHASR7C	
-	R7BDH3SNA	RCH2PDH3	
-	RCHASDH3	RCHASDH3	

Miután lekérdezte a fenti paramétereket az AS/400 rendszertől, írja be az értékeket a következő munkalapra:

Táblázat: 3. Az AS/400 konfigurációs paramétereit

Elem	Paraméter	Példa	Saját érték
A-1	Helyi hálózati név	SPIFNET	
A-2	Helyi kártyacím	400009451902	
A-3	Üzem mód neve	IBMRDB	
A-4	Helyi vezérlőpont neve	SYD2101A	
A-5	Távoli tranzakcióprogram	X'07F6C4C2'(alapérték)	
A-6	Relációs adatbázis neve	NEW_YORK3	

Ha további információkra van szüksége a DB2 Universal Database for AS/400 alkalmazáskiszolgálóként történő beállításával kapcsolatban, tekintse meg a DB2 Connect termékkel szállított online *Kapcsolódási kiegészítés* leírásban foglalt tájékoztatást.

További tájékoztatást a *DRDA Connectivity Guide* könyvben és a Világhálón a V4R4 AS/400 Információs központjában talál. Az információs központ címe: <http://as400bks.rochester.ibm.com> vagy <http://www.as400.ibm.com/db2/db2main.htm>.

## A DB2 for VSE & VM előkészítése

Ha további információkra van szüksége a DB2 for VSE & VM alkalmazáskiszolgálóként történő beállításával kapcsolatban, olvassa el az alábbi könyveket: *Kapcsolódási kiegészítés* és *DRDA Connectivity Guide*.





---

## **Rész 4. A DB2 Connect konfigurálása gazdagépen és AS/400-on levő adatbázisokkal**



---

## Fejezet 6. A DB2 Connect konfigurálása a CCA segítségével gazdagéppel vagy AS/400-zal folytatott kommunikációra

Ez a fejezet a DB2 Connect konfigurálását ismerteti az Ügyfélkonfigurációs segédprogrammal (CCA) gazda és AS/400-as DB2 adatbázisok elérésére. Az e részben leírt konfigurációs lépések gazda vagy AS/400 rendszerrel TCP/IP vagy SNA (APPC) révén létesített összeköttetésre vonatkoznak.

Ha már létrejött kapcsolat az adatbázissal DB2 Connect alatt és a gazdagéphez DB2 ügyfélén keresztül kíván kapcsolódní, olvassa el inkább a következőt: “Fejezet 9. Ügyfél-kiszolgáló kommunikáció konfigurálása az Ügyfélkonfigurációs segédprogram segítségével” oldalszám: 105.



A CCA nem képes automatikusan felismerni és konfigurálni az alábbi SNA (APPC) alrendszereket:

- Communications Server for Windows NT SNA API Client
- Microsoft SNA Server for Windows NT

E lépések végrehajtásához ismerni kell a CCA elindításának módját. További tájékoztatást itt talál: “Az Ügyfélkonfigurációs segédprogram indítása” oldalszám: 147.



Ha nem gazdagépen vagy AS/400-on levő DB2 adatbázis kommunikációját akarja konfigurálni, itt folytassa: “Fejezet 9. Ügyfél-kiszolgáló kommunikáció konfigurálása az Ügyfélkonfigurációs segédprogram segítségével” oldalszám: 105.

Ha gazda- vagy AS/400-as DB2 adatbázis kommunikációját parancssorban akarja konfigurálni vagy ha egy SNA termék nem konfigurálható a CCA segítségével, folytassa a konfigurálandó kommunikációs protokollt ismertető résznel:

- TCP/IP - lásd: *Telepítési és konfigurálási útmutató*.
- APPC - lásd: “Fejezet 7. Az APPC kommunikáció kézi konfigurálása DB2 Connect munkaállomáson” oldalszám: 67.

---

### A CCA használata

A CCA-val a következő műveleteket végezheti el:

- Konfigurálhat adatbázis-kapcsolatokat, amelyeket az alkalmazások használni tudnak.
- Frissíthet vagy törölhet már létező, konfigurált adatbázis-kapcsolatokat.
- Megjelenítheti a létező, konfigurált kapcsolatokat adatait.
- Ellenőrizhet egy adatbázissal létrehozott kapcsolatot.

- Engedélyezheti vagy letilthatja az adatbázisok CLI vagy ODBC adatforrásként történő konfigurálását.
- Behozhatja vagy kiviheti az ügyfelek és a kiszolgálók beállításait tartalmazó ügyfélprofilokat.
- Frissítheti az ügyfél konfigurációs beállításait.
- Távoli adatbázisokat fedezhet fel (ha a távoli adatbázist előzőleg egy DB2 Connect kiszolgálón katalógusba vették).
- Az adatbázisokhoz felhasználói alkalmazásokat és segédprogramokat rendelhet.
- Megváltoztathatja a kiszolgálón a jelszót.

A CCA révén háromféleképpen lehet adatbázis-kapcsolatot létesíteni a kiszolgálóval:

- Profil segítségével
- Adatbázisokat keresve a hálózaton
- A kiszolgáló adatbázis és a kommunikációs protokoll adatait kézzel beírva. Ha ezt a konfigurációs módszert használó adatbázist vesz fel, az Ügyfélkonfigurációs segédprogram létre fog hozni az adatbázist tartalmazó kiszolgáló számára egy alapértelmezés szerinti csomópontnevet.

## A konfigurálás lépései

A munkaállomás konfigurálása gazda vagy AS/400-as adatbázis elérésére:

- Lépés 1. Jelentkezzen be a rendszerbe érvényes DB2 felhasználói azonosítóval!  
További információért lásd: “Függelék D. Névadási szabályok”  
oldalszám: 181.



Ezt a korlátozást az adatbáziskezelő konfiguráció *catalog\_noauth* paramétere szabályozza. További tájékoztatást a *Administration Guide* könyvben talál.

- Lépés 2. A CCA indításakor mindaddig megjelenik az üdvözlő panel, amíg legalább egy adatbázist fel nem vesz az ügyfélhez.

- Lépés 3. Kapcsolat konfigurálásához kattintson az **Adatbázis felvétele** vagy a **Felvétel** nyomógombra!

Az alábbi konfigurációs módok közül választhat:

- “Adatbázis felvétele profil segítségével”.
- “Adatbázis felvétele Discovery segítségével” oldalszám: 60.
- “Adatbázis felvétele kézzel” oldalszám: 62.

### Adatbázis felvétele profil segítségével

A profilok a kiszolgáló rendszeren található példányok, és az egyes példányokon belül az adatbázisok információit tárolják. A profilokról lásd: “Profil létrehozása és használata” oldalszám: 112.

Ha a rendszergazda adott önnek profilt, a következő lépéseket hajtsa végre:

- Lépés 1. Válassza a **Profil használata** rádiógombot, majd kattintson a **Következő** nyomógombra!
- Lépés 2. Kattintson a ... gombra és válasszon profilt!
- Lépés 3. Megjelenik egy lista, benne a rendszer, a példányok és az adatbázisok. Válassza ki a rendszerbe felvenni kívánt adatbázist!
- Lépés 4. Válassza ki a gazdagéppel vagy AS/400-assal létesítendő összeköttetés típusát! Mielőtt ezt megtenné, válasszon egy gazdagép vagy AS/400 adatbázist a profilban lévő adatbázisok listájáról!
- Közvetlen kapcsolathoz válassza a **Közvetlen összeköttetés a kiszolgálóval** rádiógombot!
  - Ha DB2 Connect átjárón keresztül létesít kapcsolatot, válassza az **Összeköttetés a kiszolgálóval átjárón keresztül** rádiógombot!
- Lépés 5. Kattintson a **Következő** nyomógombra!
- Lépés 6. Írjon be egy helyi adatbázis-fedőnevet az **Adatbázis fedőneve** mezőbe és opcionálisan egy, az adatbázist leíró megjegyzést a **Megjegyzés** mezőbe! Kattintson a **Következő** nyomógombra!
- Lépés 7. Ha ODBC használatát tervezi, jegyeztesse be az adatbázist ODBC adatforrásként!

**Megjegyzés:** Ehhez a művelethez telepíteni kell az ODBC-t.

- a. **Az adatbázis bejegyeztetése ODBC-hez** jelölőnégyzet legyen bejelölve!
  - b. Válassza ki azt a rádiógombot, amely leírja, miképp kívánja bejegyeztetni az adatbázist!
    - Ha a rendszer összes felhasználójának hozzáférést kíván adni az adatforráshoz, válassza az **Rendszer adatforrásként** rádiógombot!
    - Ha csak a jelenlegi felhasználónak kíván hozzáférést adni az adatforráshoz, válassza az **Felhasználói adatforrásként** rádiógombot!
    - Ha ODBC adatforrás fájl kíván létrehozni az adatbázis-hozzáférés megosztásához, válassza a **Fájl adatforrásként** rádiógombot és adja meg a fájl elérési útvonalát és fájlnevét a **Fájl adatforrásnév** mezőbe!
  - c. Kattintson az **Optimalizálás alkalmazáshoz** legördülő listára, és válassza ki azt az alkalmazást, amelyhez az ODBC-t hangolni kívánja!
  - d. Kattintson a **Kész** nyomógombra! Ezzel felveszi a kiválasztott adatbázist. Megjelenik a Jóváhagyás ablak.
- Lépés 8. Amennyiben szeretné megvizsgálni a kapcsolatot, kattintson a **Kapcsolat tesztelése** nyomógombra! Megjelenik az Összeköttetés DB2 adatbázissal ablak.

- Lépés 9. Az Összeköttetés DB2 adatbázissal ablakban adja meg a a távoli adatbázishoz tartozó érvényes felhasználói azonosítót és jelszót és kattintson az **OK**-ra! Ha a kapcsolat sikeres, megerősítő üzenet jelenik meg.
- Ha a kapcsolatteszt meghiúsult, segítség üzenetet kap. Ha bármilyen hibásan megadott beállítást módosítani kíván, kattintson a **Változtatás** nyomógombra a Jóváhagyás ablakban, hogy visszatérjen az Adatbázis felvétele varázslóhoz! Ha a problémák továbbra is fennállnak, tekintse át a következőt további tájékoztatásért: *Troubleshooting Guide!*
- Lépés 10. Most már használhatja az adatbázist. Kattintson a **Felvétel** nyomógombra további adatbázisok felvételéhez, vagy a **Bezárás** nyomógombra, hogy kilépjen az Adatbázis felvétele varázslóból! Ha a CCA-ból is ki kíván lépni, kattintson a **Bezárásra** még egyszer!

## Adatbázis felvétele Discovery segítségével



Ez a szolgáltatás nem közöl információt 5-ös verziónál régebbi DB2 rendszerekről és semmilyen olyan rendszerről, amelyben nem fut Administration Server. Nem közöl információt továbbá gazda- vagy AS/400-as adatbázisokról, hacsak azokat nem vették katalógusba egy DB2 Connect EE kiszolgálón. További tájékoztatást itt talál: *Administration Guide*

A Discovery szolgáltatással adatbázisokat kereshet a hálózaton. Adatbázis felvétele a rendszerbe a Discovery szolgáltatás segítségével:

- Lépés 1. Válassza a **Keresés a hálózaton** rádiógombot, majd kattintson a **Következő** nyomógombra!
- Lépés 2. Kattintson az **Ismert rendszerek** ikon mellett található **[+]** jelre! Ez felsorolja a rendszere által ismert összes rendszert.
- Lépés 3. Kattintson a rendszer melletti **[+]** jelre az azon található példányok és adatbázisok felsorolásához!
- Ha a kívánt adatbázist tartalmazó rendszer nem jelenik meg a listában, tegye a következőket:
- Ha a kívánt adatbázist tartalmazó rendszer nem jelenik meg, akkor kattintson az **Egyéb rendszerek (Keresés a hálózaton)** ikon melletti **[+]** jelre a hálózaton levő további rendszerek kereséséhez!
  - Kattintson a rendszer melletti **[+]** jelre az azon található egységek és adatbázisok felsorolásához!
  - Válassza ki a felvenni kívánt adatbázist, kattintson a **Következő** nyomógombra, majd folytassa a 4. lépéssel!



Az Ügyfélkonfigurációs segédprogram esetleg képtelen lesz felismerni a távoli rendszert, ha:

- Az Administration Server nem fut a távoli rendszeren.
- A Discovery (Felfedezés) funkcióban időtúllépés következik be. Alapértelmezésben a Discovery funkció 40 másodpercig keres a hálózaton. Lehet, hogy ez nem elegendő idő a távoli rendszer észleléséhez. Hosszabb időtartamot a *DB2DISCOVERYTIME* nyilvántartási változóban adhat meg.
- A hálózat, melyen a Discovery kérelem fut, úgy lett konfigurálva, hogy a Discovery kérelem nem éri el a kívánt távoli rendszert.
- Az NetBIOS szolgál a Discovery protokolljául. Lehet, hogy a *DB2NBDISCOVERRCVBUFS* nyilvántartási értéket nagyobb értékre kell állítania, hogy az ügyfél számára lehetővé tegye több párhuzamos Discovery válasz fogadását.

További tájékoztatást az *Administration Guide* könyvben talál.

Amennyiben a kívánt rendszer most sem látható, a következő lépésekkel vehető fel a listára:

- a. Kattintson a **Rendszer felvétele** pontra! Megnyílik a Rendszer felvétele ablak.
- b. Adja meg a szükséges kommunikációs protokoll paramétereit a távoli Administration Serverhez és kattintson az **OK**-ra! Az új rendszer felvételre. Ha további tájékoztatásra van szüksége, kattintson a **Segítség**re!
- c. Válassza ki a kívánt adatbázist és kattintson a **Következőre**!

Lépés 4. Válassza ki a gazdagéppel vagy AS/400-assal létesítendő összeköttetés típusát! Mielőtt ezt megtenné, válasszon egy gazdagép vagy AS/400 adatbázist a profilban lévő adatbázisok listájáról!

- Közvetlen kapcsolathoz válassza a **Közvetlen összeköttetés a kiszolgálóval** rádiógombot!
- Ha DB2 Connect átjárón keresztül létesít kapcsolatot, válassza az **Összeköttetés a kiszolgálóval átjárón keresztül** rádiógombot!

Lépés 5. Kattintson a **Következő** nyomógombra!

Lépés 6. Írjon be egy helyi adatbázis-fedőnevet az **Adatbázis fedőneve** mezőbe és opcionálisan egy, az adatbázist leíró megjegyzést a **Megjegyzés** mezőbe! Kattintson a **Következő** nyomógombra!

Lépés 7. Ha ODBC használatát tervezi, jegyeztesse be az adatbázist ODBC adatforrásként!

**Megjegyzés:** Ehhez a művelethez telepíteni kell az ODBC-t.

- a. **Az adatbázis bejegyztetése ODBC**-hez jelölőnégyzet legyen bejelölve!

- b. Válassza ki azt a rádiógombot, amely leírja, miképp kívánja bejegyeztetni az adatbázist!
    - Ha a rendszer összes felhasználójának hozzáférést kíván adni az adatforráshoz, válassza az **Rendszer adatforrásként** rádiógombot!
    - Ha csak a jelenlegi felhasználónak kíván hozzáférést adni az adatforráshoz, válassza az **Felhasználói adatforrásként** rádiógombot!
    - Ha ODBC adatforrás fájl kíván létrehozni az adatbázis-hozzáférés megosztásához, válassza a **Fájl adatforrásként** rádiógombot és adja meg a fájl elérési útvonalát és fájlnevét a **Fájl adatforrásnév** mezőbe!
  - c. Kattintson az **Optimalizálás alkalmazáshoz** legördülő listára, és válassza ki azt az alkalmazást, amelyhez az ODBC-t hangolni kívánja!
  - d. Kattintson a **Kész** nyomógombra! Ezzel felveszi a kiválasztott adatbázist. Megjelenik a Jóváhagyás ablak.
- Lépés 8. Amennyiben szeretné megvizsgálni a kapcsolatot, kattintson a **Kapcsolat tesztelése** nyomógombra! Megjelenik az Összeköttetés DB2 adatbázissal ablak.
- Lépés 9. Az Összeköttetés DB2 adatbázissal ablakban adja meg a a távoli adatbázishoz tartozó érvényes felhasználói azonosítót és jelszót és kattintson az **OK**-ra! Ha a kapcsolat sikeres, megerősítő üzenet jelenik meg. Ha a kapcsolatteszt meghiúsult, segítség üzenetet kap. Ha bármilyen hibásan megadott beállítást módosítani kíván, kattintson a **Változtatás** nyomógombra a Jóváhagyás ablakban, hogy visszatérjen az Adatbázis felvétele varázslóhoz! Ha a problémák továbbra is fennállnak, tekintse át a következőt további tájékoztatásért: *Troubleshooting Guide!*
- Lépés 10. Most már használhatja az adatbázist. Kattintson a **Felvétel** nyomógombra további adatbázisok felvételéhez, vagy a **Bezárás** nyomógombra, hogy kilépjen az Adatbázis felvétele varázslóból! Ha a CCA-ból is ki kíván lépni, kattintson a **Bezárásra** még egyszer!

## Adatbázis felvétele kézzel

Ha rendelkezésére áll az elérendő kiszolgálóval kapcsolatos összes protokoll-információ, minden konfigurációs információ beírható kézzel is. Ez a módszer hasonló parancsok parancssorba gépeléséhez, azonban a paraméterek megjelenítése grafikus.

Adatbázis felvétele a rendszerbe kézzel:

- Lépés 1. Válassza a **DB2 adatbázis-kapcsolat kézi konfigurálása** rádiógombot és kattintson a **Következőre!**
- Lépés 2. Ha Lightweight Directory Access Protocol-t (LDAP) használ, válassza ki ahhoz a helyszínhez tartozó rádiógombot, ahol a DB2 katalógusokat karbantartani kívánja:



- Ha a DB2 katalógusokat helyileg kívánja karbantartani, válassza az **Adatbázis felvétele a helyi gépre** rádiógombot és kattintson a **Következőre!**
- Ha a DB2 katalógusokat globálisan kívánja karbantartani egy LDAP kiszolgálón, válassza az **Adatbázis felvétele LDAP használatával** rádiógombot és kattintson a **Következőre!**

Lépés 3. Válassza ki a használni kívánt protokollnak megfelelő rádiógombot a **Protokoll** listából! Megadhatja továbbá, milyen fajta összeköttetéssel kíván a nagygépes vagy AS/400-as adatbázishoz kapcsolódni: Válassza a **Az adatbázis fizikailag gazda- vagy AS/400-as rendszeren található** jelölőnégyzetet, majd az alábbi rádiógombok egyikét:

- Ha DB2 Connect átjárón keresztül létesít kapcsolatot, válassza az **Összeköttetés a kiszolgálóval átjárón keresztül** rádiógombot!
- Közvetlen kapcsolathoz válassza a **Közvetlen összeköttetés a kiszolgálóval** rádiógombot!

Kattintson a **Következő** nyomógombra!

Lépés 4. Adja meg a kommunikációs protokoll paramétereit és kattintson a **Következőre!** Ha további tájékoztatásra van szüksége, kattintson a **Segítségre!**

Lépés 5. Írja be a felveendő távoli adatbázis fedőnevét az **Adatbázisnév** mezőbe, a helyi adatbázis-fedőnevet pedig az **Adatbázis-fedőnév** mezőbe!

Ha ez gazdagépes vagy AS/400-as adatbázis, gépelje be OS/390-es adatbázis esetén a Helyszínnévet, AS/400 adatbázis esetén az RDB nevet, VSE vagy VM adatbázis esetén a DBNAME paramétert az **Adatbázisnév** mezőbe, és opcionálisan vegyen fel egy, az adatbázist leíró megjegyzést a **Megjegyzés** mezőbe!

Kattintson a **Következő** nyomógombra!

Lépés 6. Jegyeztesse be az adatbázist ODBC adatforrásként!

**Megjegyzés:** Ehhez a művelethez telepíteni kell az ODBC-t.

- Az adatbázis bejegyeztetése ODBC-hez** jelölőnégyzet legyen bejelölve!
- Válassza ki azt a rádiógombot, amely leírja, miképp kívánja bejegyeztetni az adatbázist!
  - Ha a rendszer összes felhasználójának hozzáférést kíván adni az adatforráshoz, válassza az **Rendszer adatforrásként** rádiógombot!
  - Ha csak a jelenlegi felhasználónak kíván hozzáférést adni az adatforráshoz, válassza az **Felhasználói adatforrásként** rádiógombot!
  - Ha ODBC adatforrás fájl kíván létrehozni az adatbázis-hozzáférés megosztásához, válassza a **Fájl adatforrásként** rádiógombot és adja meg a fájl elérési útvonalát és fájlnevét a **Fájl adatforrásnév** mezőbe!

- c. Kattintson az **Optimalizálás alkalmazáshoz** legördülő listára, és válassza ki azt az alkalmazást, amelyhez az ODBC-t hangolni kívánja!
  - d. Kattintson a **Kész** nyomógombra! Ezzel felveszi a kiválasztott adatbázist. Megjelenik a Jóváhagyás ablak.
- Lépés 7. Amennyiben szeretné megvizsgálni a kapcsolatot, kattintson a **Kapcsolat tesztelése** nyomógombra! Megjelenik az Összeköttetés DB2 adatbázissal ablak.
- Lépés 8. Az Összeköttetés DB2 adatbázissal ablakban adja meg a a távoli adatbázishoz tartozó érvényes felhasználói azonosítót és jelszót és kattintson az **OK**-ra! Ha a kapcsolat sikeres, megerősítő üzenet jelenik meg.  
Ha a kapcsolatteszt meghiúsult, segítség üzenetet kap. Ha bármilyen hibásan megadott beállítást módosítani kíván, kattintson a **Változtatás** nyomógombra a Jóváhagyás ablakban, hogy visszatérjen az Adatbázis felvétele varázslóhoz! Ha a problémák továbbra is fennállnak, tekintse át a következőt további tájékoztatásért: *Troubleshooting Guide!*
- Lépés 9. Most már használhatja az adatbázist. Kattintson a **Felvétel** nyomógombra további adatbázisok felvételéhez, vagy a **Bezárás** nyomógombra, hogy kilépjen az Adatbázis felvétele varázslóból! Ha a CCA-ból is ki kíván lépni, kattintson a **Bezárásra** még egyszer!

## DB2 segédprogramok és alkalmazások összerendelése

Ha befejezte a gazda vagy az AS/400-as adatbázis felvételét a rendszerbe, javasoljuk minden szükséges DB2 segédprogram és alkalmazás összerendelését a felvett adatbázishoz. Ehhez tegye az alábbiakat:

- Lépés 1. Jelentkezzen be a rendszerbe az adatbázisra vonatkozó rendszeradminisztrációs (SYSADM), adatbázis-adminisztrációs (DBADM) vagy BINDADD jogkörű felhasználói azonosítóval!
- Lépés 2. Indítsa el a CCA-t!
- Lépés 3. Válassza ki az adatbázist, amelyhez segédprogramokat és csomagokat akar rendelni!
- Lépés 4. Kattintson az **Összerendelés** nyomógombra!
- Lépés 5. Válassza ki az összerendelés kívánt típusát:
- Válassza a **DB2 segédprogramok összerendelése** rádiógombot, ha segédprogramokat kíván az adatbázishoz rendelni!
  - Válassza ki a **Felhasználói alkalmazások összerendelése** rádiógombot, ha alkalmazásokat kíván az adatbázishoz rendelni!
- Lépés 6. Kattintson a **Folytatásra!**
- Lépés 7. Adjon meg egy felhasználói azonosítót és jelszót az adatbázishoz történő kapcsolódás megkezdéséhez, majd kattintson az **OK** nyomógombra!
- Lépés 8. Válassza ki az összerendelni kívánt segédprogramokat és alkalmazásokat, és kattintson az **OK** nyomógombra!



Most, hogy már konfigurálta a gazdagép kapcsolatokat, lapozzon ide: “Fejezet 8. Több gépen történő frissítés engedélyezése (kétfázisú véglegesítés)”  
oldalszám: 97 a többgépes frissítése bekapcsolása érdekében !

---



---

## Fejezet 7. Az APPC kommunikáció kézi konfigurálása DB2 Connect munkaállomáson

Ez a fejezet az a DB2 Connect munkaállomás kommunikációjának kézi konfigurálását ismerteti nagygépes és AS/400-as adatbázis-kiszolgálókkal, APPC kommunikációs protokollon keresztül. Az itt szereplő utasítások feltételezik, hogy mind a DB2 Connect, mind a nagygépes vagy AS/400-as rendszer képes APPC kommunikációra.

E fejezet utasításaira csak annak van szüksége, aki kézzel akarja konfigurálni a nagy- vagy AS/400-as géppel létesítendő APPC összeköttetést. Az APPC általában önműködően konfigurálható az Ügyfélkonfigurációs segédprogram (CCA) segítségével. Az alábbi táblázat azokat a termékeket sorolja fel, amelyek CCA segítségével konfigurálhatók:

*Táblázat: 4. CCA-val konfigurálható termékek*

Termék	Környezet	CCA-val konfigurálható?
IBM Personal Communications V4.2 és újabb	32 bites Windows operációs rendszerek	Igen
IBM Communications Server (kiszolgáló)	Windows NT és Windows 2000	Igen
IBM Communications Server (ügyfél)	32 bites Windows operációs rendszerek	Nem
IBM Communications Server	OS/2	Igen
RUMBA	32 bites Windows operációs rendszerek	Igen
Microsoft SNA (kiszolgáló)	Windows NT és Windows 2000	Nem
Microsoft SNA (ügyfél)	32 bites Windows operációs rendszerek	Nem

Az adott munkakörnyezet kommunikációs követelményeiről további információ: “Szoftverkövetelmények” oldalszám: 25.

A következő lépések alapján állíthatja be a DB2 ügyfelet az gazda- vagy AS/400-as adatbázis-kiszolgálóval folytatott APPC kommunikációra:

- “1. A paraméterértékek azonosítása és feljegyzése” oldalszám: 68.
- “2. Az APPC profilok frissítése a DB2 Connect munkaállomáson” oldalszám: 71.
- “3. Az APPC vagy APPN csomópont katalógusba vétele” oldalszám: 91.

- “4. Az adatbázis katalógusba vétele Database Connection Service (DCS) adatbázisként” oldalszám: 92.
- “5. Az adatbázis katalógusba vétele” oldalszám: 92.
- “6. Segédprogramok és alkalmazások összerendelése az adatbázis-kiszolgálóval” oldalszám: 94.
- “7. A nagygépes vagy AS/400 összeköttetés tesztelése” oldalszám: 94.

## 1. A paraméterértékek azonosítása és feljegyzése

A DB2 Connect munkaállomás konfigurálása előtt kérje meg a gazda oldali adminisztrátort és a LAN adminisztrátort, hogy töltsék ki a munkalapokat (Táblázat: 5) *minden egyes* olyan nagygépes vagy AS/400-as rendszerre vonatkozóan, amelyhez kapcsolódni kíván!

A *Saját érték* oszlop mezőinek kitöltése után a munkalap segítségével konfigurálhatja a DB2 Connect termék APPC kommunikációját. A konfigurálás során a konfigurációs utasításokban olvasható értékek helyébe a bekeretezett számok segítségével (például **1**) helyettesítse be a saját munkalapján szereplő értékeket!

A munkalap és a konfigurációs utasítások javasolt értékeket vagy példákat tartalmaznak a kötelező konfigurációs paraméterekhez. Más paraméterek esetében használja a kommunikációs program alapértékeit! Ha a hálózat konfigurációja eltér az utasításban szereplőtől, kérdezze meg a hálózati rendszergazdát, mely értékek megfelelőek az adott hálózatban!

A konfigurációs utasításban a **\*** jel mutatja azokat az értékeket, amelyeket módosítani kell, de nem szerepelnek a munkalapon.

Táblázat: 5. Munkalap gazda- és AS/400-as kiszolgálóval létesítendő összeköttetés tervezéséhez

Hív.	Név a DB2 Connect munkaállomáson	Hálózati vagy VTAM név	Mintaérték	Saját érték
<b>A gazdagép hálózati elemei</b>				
<b>1</b>	Gazdanév	Helyi hálózati név	SPIFNET	
<b>2</b>	Társ LU neve	Alkalmazás neve	NYM2DB2	
<b>3</b>	Hálózati azonosító		SPIFNET	
<b>4</b>	Társ-csomópont neve	Helyi CP vagy SSCP neve	NYX	
<b>5</b>	Céladatbázis neve ( <i>target_dbname</i> )	<b>OS/390 vagy MVS:</b> LOCATION NAME  <b>VM/VSE:</b> DBNAME  <b>AS/400:</b> RDB név	NEWYORK	
<b>6</b>	Csatolásnév vagy módnév		IBMRDB	

Táblázat: 5. Munkalap gazda- és AS/400-as kiszolgálóval létesítendő összeköttetés tervezéséhez (Folytatás)

Hív.	Név a DB2 Connect munkaállomáson	Hálózati vagy VTAM név	Mintaérték	Saját érték
7	Kapcsolat neve (Csatolás neve)		LINKHOST	
8	Távoli hálózat vagy LAN címe	Helyi kártya vagy cél címe	400009451902	
<b>A DB2 Connect munkaállomás hálózati elemei</b>				
9	Hálózati vagy LAN-azonosító		SPIFNET	
10	Helyi vezérlőpont neve		NYX1GW	
11	Helyi LU neve		NYX1GW0A	
12	Helyi LU fedőneve		NYX1GW0A	
13	Helyi csomópont vagy csomópont-azonosító	ID BLK	071	
14		ID NUM	27509	
15	Mód neve		IBMRDB	
16	Jelképes cél neve		DB2CPIC	
17	Távoli tranzakciós program (TP) neve		<b>OS/390 vagy MVS:</b> X'07'6DB ('07F6C4C2') vagy DB2DRDA  <b>VM/VSE:</b> AXE for VSE. A DB2 for VM adatbázis neve, vagy X'07'6DB ('07F6C4C2') for VM  <b>AS/400:</b> X'07'6DB ('07F6C4C2') vagy QCNTEDDM	
<b>DB2 katalógusbejegyzések a DB2 Connect munkaállomáson</b>				
19	Csomópontnév		db2node	
19	Biztonság		program	
20	Helyi adatbázis neve (local_dcsname)		ny	

Minden egyes kiszolgáló esetében, amelyhez kapcsolódni kíván, töltsse ki a munkalap egy példányát a következőképpen:

1. A *hálózati azonosító* esetében határozza meg a gazda és a DB2 Connect munkaállomás hálózati nevét egyaránt ( **1** , **3** és **9** )! Ezek az értékek általában megegyeznek. Például SPIFNET.
2. A *társ LU neve* ( **2** ) érték esetében határozza meg a következők VTAM alkalmazásnevét (APPL): OS/390, MVS, VSE vagy VM! Határozza meg az AS/400 helyi CP nevét!
3. A *társ csomópont neve* ( **4** ), a Rendszerszolgáltatási vezérlési pont (SSCP) neve OS/390, MVS, VM és VSE esetén. Állapítsa meg az AS/400 helyi vezérlőpontjának nevét!
4. Az *adatbázisnévnek* ( **5** ) adja meg a gazdaadatbázis nevét! Ez OS/390 vagy MVS esetében a *LOCATION NAME*, VM vagy VSE esetében a *DBNAME*, OS/400 esetében pedig egy relációs adatbázis neve.
5. *Módnévnek* ( **6** és **15** ) általában elégséges az alapértelmezett IBMDRDB.
6. *Távoli hálózati címként* ( **8** ) határozza meg a cél-gazdagép vezérlőcímét vagy helyi kártyacímét!
7. Állapítsa meg a DB2 Connect munkaállomás *helyi vezérlőpontnevét* ( **10** )! Ez általában azonos a rendszer PU nevével.
8. Határozza meg a DB2 Connect által használt *helyi LU nevét* ( **11** )! Ha a több gépen történő frissítésre (kétfázisú véglegesítés) szinkronizációs pont-kezelőt használ, a helyi LU-t kell SPM LU-ként megadni. Ebben az esetben ez az LU nem lehet vezérlési pont LU is egyben.
9. A *helyi LU fedőnévének* értéke ( **12** ) általában megegyezik a helyi LU nevének értékével ( **11** ).
10. *Helyi csomópontnak* vagy *csomópont-azonosítónak* ( **13** és **14** ) állapítsa meg a DB2 Connect munkaállomás IDBLK és IDNUM értékét! Az alapértéknek megfelelőnek kell lennie.
11. *Jelképes célnévnek* ( **16** ) válasszon megfelelő értéket!
12. A (távoli) *tranzakciós program (TP) neve* ( **17** ) esetében használja a munkalapon szereplő alapértéket!
13. **18** -tól **21** -ig hagyja üresen a mezőket!



---

## 2. Az APPC profilok frissítése a DB2 Connect munkaállomáson

A kitöltött munkalap (Táblázat: 5 oldalszám: 68) alapján konfigurálja a DB2 Connect APPC kommunikációját távoli gazda- vagy AS/400-as adatbázis-kiszolgálókkal!



Annál a résznél folytassa, ahol a saját hálózati platformjának megfelelően van leírva az APPC kommunikáció konfigurálása!

- “Az IBM eNetwork Communications Server for Windows konfigurálása”
  - “Az IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API Client konfigurálása” oldalszám: 76
  - “A Microsoft SNA Server for Windows konfigurálása” oldalszám: 79
  - “Microsoft SNA Client konfigurálása” oldalszám: 88
- 

### Az IBM eNetwork Communications Server for Windows konfigurálása

Mielőtt hozzákezdene a teendők elvégzéséhez, győződjön meg róla, hogy a (Windows NT és Windows 2000 által támogatott) telepített IBM eNetwork Communications Server for Windows megfelel a következő követelményeknek:

- \_\_\_ 1. 5.0-s vagy újabb verziójú legyen, ha több adatbázist kíván frissíteni ugyanazon a tranzakción belül; ha pedig kétfázisú véglegesítést kíván használni, akkor a Communication Server for Windows 5.01-es verziójára van szükség
- \_\_\_ 2. az IBM Communications Server IEEE 802.2 LAN illesztővel rendelkezzen (ez a Communications Server egyik telepítési lehetősége)
- \_\_\_ 3. A JR11529 és a JR11170 APAR javítások telepítésre kerültek. A javítások a folyamatban lévő lekérdezések Ctrl-BREAK billentyűvel vagy SQLCancel ODBC/CLI hívással történő megszakításához szükségesek.
- \_\_\_ 4. Az LLC2 vezérlő a Communications Server for Windows telepítési alkönyvtárából került telepítésre. A telepítés során a Communications Server for Windows megkérdi, hogy telepíteni kívánja-e az LLC2-t. Ha nem biztos benne, hogy az LLC2 telepítésre került a Communications Server for Windows példányával együtt, akkor azt a következőképp tudhatja meg:
  - a. Kattintson a **Start** nyomógombra és válassza a **Beállítások** → **Vezérlőpult** pontot!
  - b. Kattintson duplán a **Hálózat** ikonra!
  - c. A Hálózat ablakban kattintson a **Protokollok** fülre! Az **IBM LLC2 Protokollnak** a felsorolt protokollok között kell lennie. Ha nem szerepel, telepítenie kell az IBM Communications Server for Windows szoftveréből. További tájékoztatást a Communications Server for Windows leírásában talál.

Az IBM eNetwork Server indításának lépései:

- Lépés 1. Kattintson a **Start** nyomógombra és válassza a **Programok** → **IBM Communications Server** → **SNA Node Configuration** menüpontot! Megjelenik az IBM Communications Server SNA Node Configuration ablak.

- Lépés 2. Válassza a menüsáv **File** → **New** → **Advanced** elemét! Megjelenik a **Configuration options** ablak. A további lépések ebben az ablakban zajlanak.



Az IBM eNetwork Personal Server for APCC kommunikációjának konfigurálásához a következő lépéseket kell végrehajtani:

Lépés 1. Csomópont konfigurálása

- a. A **Configuration options** mezőben válassza a **Configure Node** lehetőséget, majd kattintson a **New** gombra! Megjelenik a Define the Node ablak.
- b. A **Fully qualified CP name** mezőkbe írja be a hálózati nevet ( **9** ) és a helyi vezérlőpont nevét ( **10** ) (SPIFNET.NYX1)!
- c. A **CP alias** mezőbe kívánság szerint beírhat egy CP fedőnevet. Ha üresen hagyja ezt a mezőt, akkor a helyi vezérlőpont neve ( **10** ) lesz az érvényes (NYX1).
- d. A **Local Node ID** mezőkbe írja be a tömbazonosítót ( **13** ) és a fizikai egység azonosítóját ( **14** ) (05D.27509)!
- e. Válassza ki a megfelelő csomóponttípust! Alapértelmezésként az **End Node** rádiógomb kiválasztása történik meg.

f. Kattintson az **OK** nyomógombra!

Lépés 2. Eszközök konfigurálása

- a. A **Configuration options** mezőben válassza a **Configure devices** lehetőséget!
- b. Gondoskodjon arról, hogy a **DLCs** mezőben a megfelelő DLC kiemelt legyen! Ilyen például a **LAN** lehetőség.
- c. Kattintson a **New** nyomógombra! A megfelelő ablak jelenik meg az alapértelmezett értékeket megjelenítve. Ilyen például a Define a LAN device ablak.
- d. Az alapértelmezett értékek elfogadásához kattintson az **OK** nyomógombra!

Lépés 3. Az átjáró konfigurálása

- a. A **Configuration options** mezőben válassza ki a **Configure Gateway** pontot, majd kattintson a **New** gombra! Megjelenik a Define Gateway ablak.
- b. Kattintson az **SNA Clients** fülre!
- c. Győződjön meg róla, hogy az **Enable SNA API Client Services** jelölőnégyzet ki van-e jelölve!
- d. Az alapértelmezett értékek elfogadásához kattintson az **OK** nyomógombra!

Lépés 4. Összeköttetések konfigurálása

- a. A **Configuration options** mezőben válassza a **Configure connections** pontot!
- b. Gondoskodjon arról, hogy a **LAN** lehetőség ki legyen emelve a **DLCs** mezőben!
- c. Kattintson a **New** nyomógombra! Megjelenik a Define a LAN Connection ablak.
- d. A **Basic** fül alatti panelen:
  - 1) A **Link station name** mezőbe írja be a nevet ( **7** ) a munkalapról (LINKHOST)!
  - 2) A **Destination address** mezőbe pedig a címet ( **8** ) írja be a munkalapról (400009451902)!
- e. A **Security** oldalon:
  - 1) Az **Adjacent CP name** mezőkbe írja be a hálózati azonosítót ( **3** ) és a vezérlőpont nevét ( **4** ) (SPIFNET.NYX)!
  - 2) Az **Adjacent CP type** mezőben válassza ki a megfelelő CP típust (pl. **Back-level LEN**)!
  - 3) Ügyeljen arra, hogy a **TG number 0** (az alapértelmezett) értékre legyen beállítva!
  - 4) Kattintson az **OK** nyomógombra!

Lépés 5. A társ LU 6.2 konfigurálása

- a. A **Configuration options** mezőben válassza ki a **Configure partner LU** lehetőséget, majd kattintson a **New** gombra! Megjelenik a Define a Partner LU 6.2 ablak.
- b. A **Partner LU name** mezőkbe írja be a hálózati azonosítót ( **3** ) és a társ LU nevét ( **2** ) (SPIFNET.NYM2DB2)!
- c. A **Partner LU alias** mezőbe pedig írja be a társ LU nevét ( **2** ) a munkalapról (NYM2DB2)!
- d. A Communications Server for SNA Clients termék konfigurálásakor a **Fully-qualified CP name** mezőkbe írja be a hálózati azonosítót ( **3** ) és a szomszédos vezérlőpont SSCP (rendszerüzemeltetési vezérlési pont) nevét ( **4** ) (SPIFNET.NYX)!
- e. A többi mezőt hagyja üresen és kattintson az **OK** nyomógombra!

Lépés 6. Üzemmodok konfigurálása

- a. A **Configuration options** mezőben válassza a **Configure modes** lehetőséget, majd kattintson a **New** nyomógombra! Megjelenik a Define a mode ablak.
- b. A **Mode name** mezőbe ( **6** ) írja be az üzemmód nevét (IBMRDB)!
- c. Kattintson az **Advanced** fülre, és bizonyosodjon meg arról, hogy a **Class of Service Name** beállításnál a **#CONNECT** lehetőség szerepel!
- d. A többi mező esetében fogadja el az alapértelmezett értékeket, és kattintson az **OK** nyomógombra!

Lépés 7. Helyi LU 6.2 konfigurálása

- a. A **Configuration options** mezőben válassza ki a **Configure local LU 6.2** lehetőséget, majd kattintson a **New** gombra! Megjelenik a Define a Local LU 6.2 ablak.
- b. A **Local LU name** mezőbe írja be a nevet ( **11** ) a munkalapról (NYX1GW01)!
- c. Írjon be egy értéket az **LU session limit** mezőbe! Az alapértelmezett beállítás (0) a megengedett legnagyobb értéket jelenti.
- d. A többi mező esetében fogadja el az alapértelmezett értékeket, és kattintson az **OK** nyomógombra!

Lépés 8. A CPI-C oldali információk konfigurálása

- a. A **Configuration options** mezőben válassza a **Configure CPI-C Side Information** lehetőséget, majd kattintson a **New** gombra! Megjelenik a Define CPI-C Side Information ablak.
- b. A **Symbolic destination name** mezőbe írja be a nevet ( **16** ) a munkalapról (DB2CPIC)!
- c. A **Mode name** mezőbe írja be a nevet ( **15** ) a munkalapról (IBMRDB)!
- d. Kattintson a **Use Partner LU alias** lehetőség mellett látható rádiógombra, majd válasszon egy Társ LU fedőnevet!

- e. Adja meg a TP nevét! A **TP name** mezőben:
- Lehetőség van nem kiszolgálói TP (tranzakcióprogram) megadására a **TP name** mezőben, (például DB2DRDA), azonban ekkor gondoskodjon arról, hogy a **Service TP** jelölőnégyzet *ne* legyen bejelölve!
  - Ha kiszolgálói TP-t kíván megadni a **TP name** mezőben, írja be a szolgáltatás TP nevét (például: 076DB), és gondoskodjon arról, hogy a **Service TP** jelölőnégyzet *be legyen jelölve!*
- f. A többi mező esetében fogadja el az alapértelmezett értékeket, és kattintson az **OK** nyomógombra!

Lépés 9. A konfiguráció mentése

- A menüből válassza a **File** → **Save as** menüpontot! Megjelenik a Save As ablak.
- Írjon be egy fájlnevet, például ny3.acg!
- Kattintson az **OK** nyomógombra!
- A megjelenő párbeszédpanelen lehetősége van ezt a konfigurációt alapértelmezettnek megadni. Kattintson a **Yes** nyomógombra!

Lépés 10. A környezet frissítése

Az IBM Personal Communications egy **appclu** nevű környezeti változót használ az alapértelmezett APPC Helyi LU beállítására. Ezt a változót szekciónként is beállíthatja egy parancsablak megnyitásával és a **set appclu=helyi\_lu\_neve** sor beírásával, bár valószínűleg kényelmesebbnek fogja találni a változó állandó beállítását. Ha Windows NT alatt állandó értéket kíván a változónak adni, akkor a következőket kell tennie:

Lépés a. Kattintson a **Start** nyomógombra és válassza a **Beállítások** → **Vezérlőpult** pontot! Kattintson duplán a **Rendszer** ikonra! A **Rendszertulajdonságok** ablak megjelenésekor válassza a **Környezet** fület!

Lépés b. A **Változó** mezőbe írja be az **appclu** szót, az **Érték** mezőbe pedig írja be saját helyi LU nevét ( **11** )!

Lépés c. A módosítások elfogadásához kattintson a **Beállítás** pontra, majd az **OK** gomb segítségével lépjen ki a Rendszertulajdonságok ablakból!

A környezeti változó mostantól beállítva marad a jövőben használandó szekciók számára.

Lépés 11. Az SNA csomóponti műveletek indítása

Az SNA csomóponti műveletek indításához tegye a következőket:

Lépés a. Kattintson a **Start** nyomógombra és válassza a **Programok** → **IBM Communications Server** → **SNA Node Operations** menüpontot! Megnyílik az **SNA Node Operations** ablak.

Lépés b. Kattintson a menüsáv **Operations** pontjára, majd válassza a **Start Node** lehetőséget! A megnyíló párbeszédpanelen válassza ki a 2. lépés végén mentett konfigurációs fájlt (példánkban ny3.acg)! Kattintson az **OK** nyomógombra!

Az SNA csomóponti műveletek futása megindul.

Lépés 12. A Communications Server bejegyeztetése Windows szolgáltatásként

Annak érdekében, hogy a gép indításakor önműködően elinduljon a Communications Server, bejegyeztethető Windows szolgáltatásként.

A Communications Server bejegyeztetése Windows szolgáltatásként az alábbi parancsok egyikével végezhető el:

```
csstart -a
```

ezáltal a Communications Server az alapértelmezett konfigurációval kerül bejegyzésre, vagy:

```
csstart -a c:\ibmcs\private\your.acg
```

ahol a c:\ibmcs\private\your.acg a használandó nem alapértelmezett Communications Server konfigurációs fájl teljesen megadott neve.

A jövőben a gép minden indításakor működésbe lép a Communications Server a kívánt konfigurációs fájlal.



Most frissítenie kell a DB2 katalógusokat és segédprogramokat, valamint alkalmazásokat kell a kiszolgálóhoz rendelnie és ellenőriznie kell a kapcsolatot.

Ez legegyszerűbben a CCA segítségével hajtható végre. A CCA használatáról további tájékoztatás: “Fejezet 6. A DB2 Connect konfigurálása a CCA segítségével gazdagéppel vagy AS/400-zal folytatott kommunikációra” oldalszám: 57. Ezeket a lépéseket azonban a “3. Az APPC vagy APPN csomópont katalógusba vétele” oldalszám: 91 című és az azt követő szakaszokban leírtak szerint kézzel is végrehajthatja.

---

## Az IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API Client konfigurálása

Olvassa el ezt a fejezetet, ha Windows NT munkaállomásán telepítve van az IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API Client 5.0-s vagy ennél újabb verziója, és IBM eNetwork Communications Server for Windows NT kiszolgálóhoz kíván kapcsolódni!

A Communications Server for Windows NT Server és a hozzátartozó SNA API ügyfélprogram felosztott ügyfélként működik. Ehhez a konfigurációhoz az kell, hogy az SNA API ügyfél munkaállomáson fusson egy APPC-t kezelő alkalmazás (például a DB2 Connect).



A fejezet utasításaiban Windows NT ügyfél szerepel. Más támogatott operációs rendszereknél is hasonlóak az utasítások. További információt a Communications Server for Windows NT dokumentációjában talál.

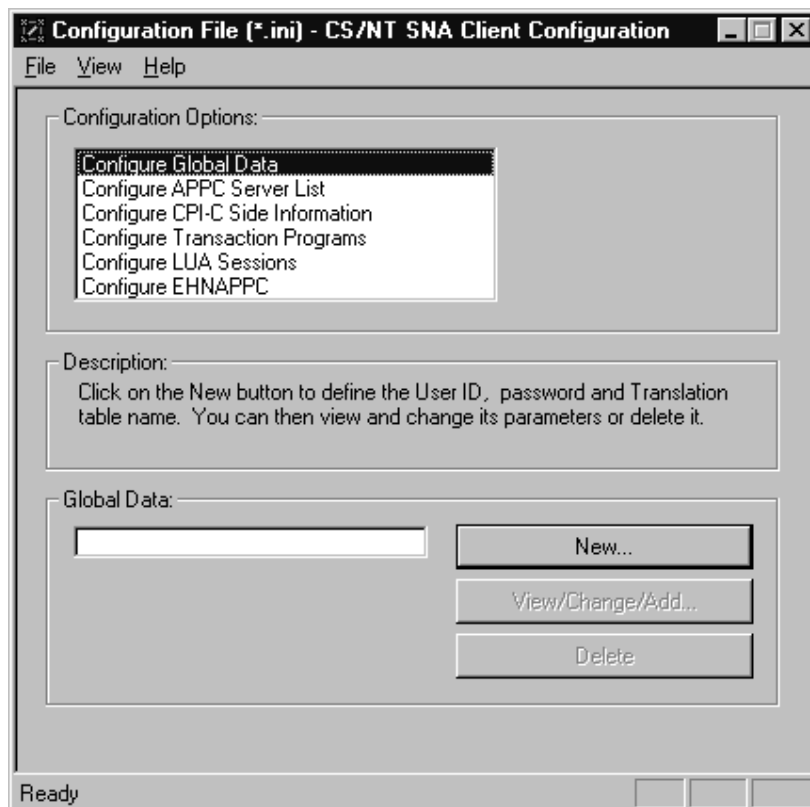
A Windows NT SNA API ügyfél APPC kommunikációja konfigurálásának lépései:

Lépés 1. Hozzon létre új felhasználói számlát az SNA API ügyfélprogram számára a Communications Server for Windows NT kiszolgálón!

- a. Kattintson a **Start** nyomógombra, és válassza a **Programok** → **Adminisztrációs eszközök (Közös)** → **Felhasználókezelő** pontot! Megjelenik a Felhasználókezelő ablak.
- b. A menüsávból válassza a **Felhasználók** → **Új felhasználó** pontot! Megjelenik az Új felhasználó ablak.
- c. Töltse ki a mezőkben az új SNA ügyfél felhasználói számlájának adatait! További tájékoztatást a Windows NT segítségével talál.
- d. Gondoskodjon arról, hogy a felhasználói számla tagja legyen az *Adminisztrátorok*, az *IBMCSADMIN* és az *IBMCSAPI* csoportnak:
  - 1) Kattintson a **Csoportok** lehetőségre!
  - 2) Válasszon csoportot a **Nem tagja** mezőben és kattintson a **<- Felvétel** nyomógombra! Ezt a lépést ismétlje meg minden olyan csoportra, amelybe a felhasználói számlának be kell kerülnie!
- e. Kattintson az **OK** nyomógombra!
- f. Válassza a **Felvétel** lehetőséget!

Lépés 2. Indítsa el az IBM eNetwork CS/NT SNA API Client konfigurációs grafikus felületét! Kattintson a **Start** nyomógombra és válassza a **Programok** → **IBM Communications Server SNA Client** → **Configuration**

menüpontot! Megjelenik a CS/NT SNA Client Configuration ablak.



Lépés 3. A globális adatok konfigurálása

- a. A **Configuration options** ablakban válassza a **Configure Global Data** lehetőséget és kattintson a **New** nyomógombra! Megjelenik a Define Global Data ablak.
- b. Írja be az SNA API ügyfélhez tartozó felhasználónevet a **User name** mezőbe! Ez az 1. lépésben megadott felhasználónév.
- c. Írja be a felhasználói számla jelszavát a **Password** és a **Confirm Password** mezőbe!
- d. Kattintson az **OK** nyomógombra!

Lépés 4. Az APPC kiszolgálólista konfigurálása

- a. A **Configuration options** keretben válassza a **Configure APPC Server List** lehetőséget! Kattintson a **New** nyomógombra! Megjelenik a Define APPC Server List ablak.
- b. Írja be a kiszolgáló IP-címét (például 123.123.123.123)!
- c. Kattintson az **OK** nyomógombra!

Lépés 5. CPI-C oldali információk konfigurálása



- a. A **Configuration options** mezőben válassza a **Configure CPI-C side information** lehetőséget és kattintson a **New** nyomógombra! Megjelenik a Define CPI-C side information ablak.
- b. Írja be a jelképes célnevet ( **16** ) a **Symbolic destination name** mezőbe!
- c. Írja be a helyi logikai egység fedőnevét ( **12** ) a **Local LU alias** mezőbe!
- d. Írjon be módnevet ( **15** ) a **Mode name** mezőbe!
- e. Írja be a tranzakciós program nevét ( **17** ) a **TP name** mezőbe!
- f. Jelölje be a tranzakciós programhoz tartozó **For SNA API Client use** jelölőnégyzetet!
- g. Írja be a hálózati azonosítót ( **3** ) és a társ LU név értékeket ( **2** ) a **Partner LU name** mezőbe!
- h. Kattintson az **OK** nyomógombra!

Lépés 6. A konfiguráció mentése

- a. Válassza a menüsáv **File** → **Save As** pontját! Megjelenik a Save As ablak.
- b. Írjon be egy fájlnévet és kattintson a **Save** nyomógombra!



Most frissítenie kell a DB2 katalógusokat és segédprogramokat, valamint alkalmazásokat kell a kiszolgálóhoz rendelnie és ellenőriznie kell a kapcsolatot.

Ez legegyszerűbben a CCA segítségével hajtható végre. A CCA használatáról további tájékoztatás: “Fejezet 6. A DB2 Connect konfigurálása a CCA segítségével gazdagéppel vagy AS/400-zal folytatott kommunikációra” oldalszám: 57. Ezeket a lépéseket azonban a “3. Az APPC vagy APPN csomópont katalógusba vétele” oldalszám: 91 című és az azt követő szakaszokban leírtak szerint kézzel is végrehajthatja.

---

## A Microsoft SNA Server for Windows konfigurálása

Ez a fejezet a Microsoft SNA Server 4.0-ás verziójának konfigurálását írja le DB2 Connect munkaállomáson gazda és AS/400-as adatbázis-kiszolgálókkal APPC-n keresztül létesítendő összeköttetéshez. Bár a Microsoft SNA Server fut a Windows NT 4.0 Workstation alatt is, a Windows NT 4.0 Server használata javasolt.

Ha a DB2 több gépen történő frissítés szolgáltatását kívánja használni ezzel a termékkel, ehhez a minimális követelmény a Microsoft SNA Server 4-es verzió 3-as szervizcsomaggal. További információt itt talál: “Fejezet 8. Több gépen történő frissítés engedélyezése (kétfázisú véglegesítés)” oldalszám: 97.



A Microsoft SNA Client for Windows konfigurálásához a használati utasítás: “Microsoft SNA Client konfigurálása” oldalszám: 88.

---

Az SNA összeköttetések tulajdonságait a Microsoft SNA Server Manager segítségével adhatja meg. A Server Manager a Windows NT Intézőjéhez hasonló kezelőfelülettel rendelkezik. A következő ábra a kezelőfelületet mutatja. A Server Manager program főablakában két ablaktábla található. Az összes konfigurációs beállítás elérhető, ha a jobb egérgombbal a bal ablaktáblában található objektumokra kattint. Minden objektum rendelkezik *környezetfüggő menüvel*, amelyet a jobb egérgombbal az objektumra kattintva lehet megjeleníteni.

Az APPC kommunikáció konfigurálása a DB2 Connect számára a Microsoft SNA Server Manager segítségével az alábbi lépésekben zajlik:

Lépés 1. A Server Manager indítása a **Start** menü **Programok** → **Microsoft SNA Server** → **Manager** pontjával történik. Megjelenik a Microsoft SNA Server Manager ablak.



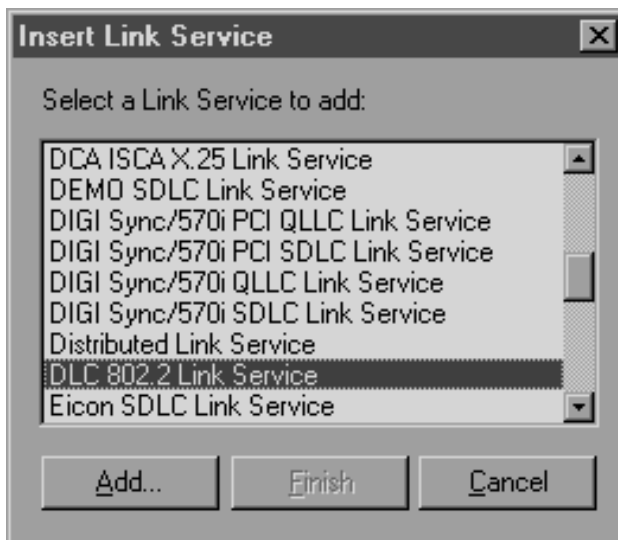
Lépés 2. A vezérlőpont nevének megadása

- a. Kattintson a **Servers** gyűjtő melletti [+] jelre!
- b. Kattintson a jobb egérgombbal az **SNA Service** elemre, és válassza a **Tulajdonságok** menüpontot! Megjelenik a Tulajdonságok ablak.
- c. Adja meg a megfelelő mezőkben a **NETID** ( **9** ) és **Vezérlőpontnév** ( **10** ) értékeket!
- d. Kattintson az **OK** nyomógombra!

Lépés 3. A csatolási szolgáltatás (802.2) megadása

- a. Kattintson a jobb oldali egérgombbal az **SNA Service** ikonra, majd válassza az **Insert** → **Link Service** menüpontot! Megjelenik az Insert

Link Service ablak.



- b. Válassza a DLC 802.2 Link Service-t!
- c. Válassza az **Add** lehetőséget!
- d. Kattintson a **Finish** nyomógombra!

Lépés 4. A kapcsolat tulajdonságainak megadása

- a. Kattintson a jobb oldali egérgombbal az **SNA Service** elemre, és válassza a **Insert** → **Connection** → **802.2** menüpontot! Megjelenik a

Connection Properties ablak.

**Connection Properties**

General | Address | System Identification | 802.2 DLC

Name: LINKHOST

Link Service: <None>

Comment:

Remote End

- Host System
- Peer System
- Downstream
- PU Passthrough

Allowed Directions

- Outgoing Calls
- Incoming Calls
- Both Directions

Activation

- On Server Startup
- On Demand
- By Administrator

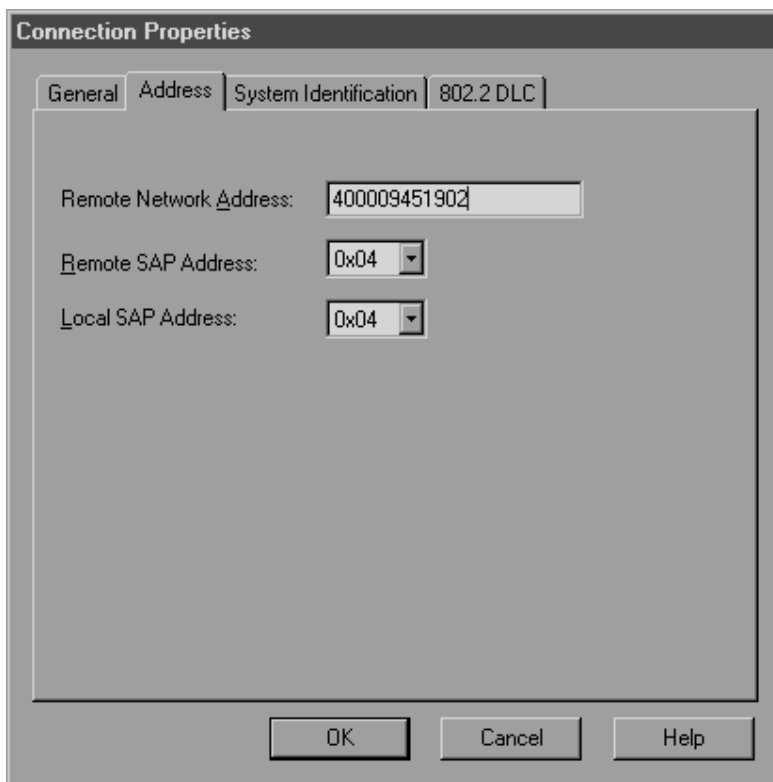
Passthrough via Connection: <None>

Supports Dynamic Remote APPC LU Definition

OK Cancel Help

- Írja be az összeköttetésnevet ( **7** ) a **Name** mezőbe!
- Kattintson a **Link Service** legördülő listára és válassza az **SnaDlc1** sort!
- Válassza ki a **Remote End** rádiógombot a **Host System** keretben!
- Válassza ki a **Both Directions** rádiógombot az **Allowed Directions** keretben!
- Válassza ki az **On Server Startup** rádiógombot az **Activation** keretben!

g. Válassza az **Address** fület!



h. Töltse ki a **Remote Network Address** mezőt ( **8** )! A többi mezőben fogadja el az alapértelmezett számokat!

i. Válassza a **System Identification** fület!

j. Adja meg az alábbi információkat:

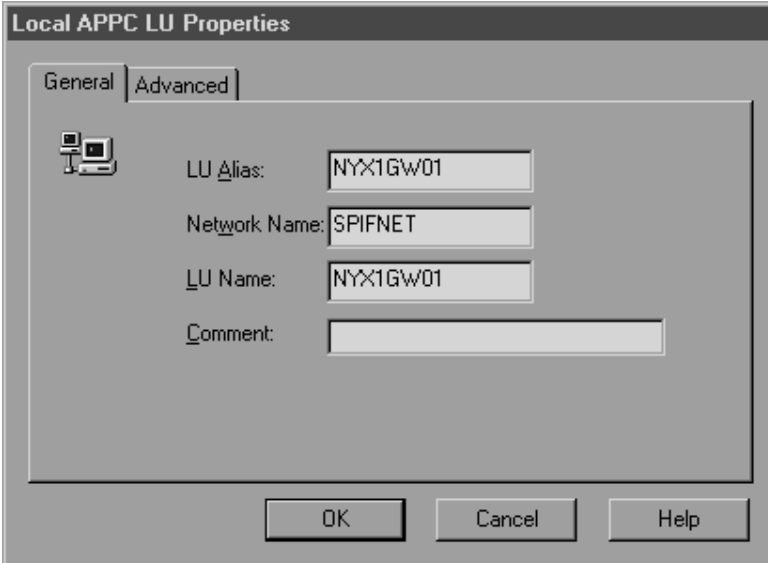
- 1) A **Local Node Name** elemnél adja meg a **Network ID** ( **9** ), a **Local Pu Name** ( **10** ) és a **Local Node ID** ( **1** és **14** ) értékeket! Fogadja el az **XID Type** mező alapértelmezett értékét!
- 2) A **Remote Node Name** elemnél adja meg a **NETID** ( **1** ) és a **Vezérlőpontnév** ( **4** ) értékeket!

k. Fogadja el a többi alapértelmezett értéket, és kattintson az **OK** nyomógombra!

Lépés 5. Helyi logikai egység megadása

a. Kattintson a jobb oldali egérgombbal az **SNA Service** ikonra, majd válassza az **Insert** → **APPC** → **Local LU** menüpontot! Megnyílik a

Local APPC LU Properties ablak.



The screenshot shows a dialog box titled "Local APPC LU Properties". It has two tabs: "General" and "Advanced". The "General" tab is active. Inside the dialog, there are four text input fields: "LU Alias" with the value "NYX1GW01", "Network Name" with the value "SPIFNET", "LU Name" with the value "NYX1GW01", and "Comment" which is empty. At the bottom of the dialog, there are three buttons: "OK", "Cancel", and "Help".

- b. Adja meg az alábbi információkat:
- Az LU fedőnevét az **LU Alias** mezőben ( **12** ).
  - A hálózati azonosítót a **NETID** mezőben ( **9** ).
  - Az LU nevét a **LU Name** mezőben ( **11** ).
- c. Válassza az **Advanced** fület! Ha a DB2 több gépen történő frissítés támogatását kívánja használni, győződjön meg róla, hogy:
- 1) A Microsoft SNA Server V4 3-as szervizcsomaggal telepítésre került
  - 2) A **Member of Default Outgoing Local APPC LU Pool** lehetőség nincs kiválasztva. A DB2-nek a több gépen történő frissítéshez ezt az LU-t kizárólagosan kell használnia.
  - 3) A **SyncPoint Support** mezőben:
    - Válassza az Enable pontot!
    - Írja be az SNA kiszolgáló nevét a **Client** mezőbe!

A kiszolgálón engedélyezni kell a konzisztenciapont-támogatást. Az SNA ügyfelek nem támogatják. Ezért kell a **Client** mezőben a helyi SNA kiszolgáló nevét szerepeltetni. A több gépen történő frissítés rendszerint akkor válik szükségessé, ha tranzakció-feldolgozó (TP) megfigyelőket használ, mint amilyen például a Microsoft Transaction Server, az IBM TxSeries, vagy a BEA Tuxedo.

Meg kell adni továbbá még egy LU-t konzisztenciapont-támogatás nélkül, vagy akkor, ha a több gépen történő frissítésre nincs szükség.

Ehhez az LU-hoz ki kell választani a **Member of Default Outgoing Local APPC LU Pool** lehetőséget.

- d. Fogadja el a többi alapértelmezett értéket, és kattintson az **OK** nyomógombra!

Lépés 6. Távoli logikai egység (LU) megadása

- a. Kattintson a jobb egérgombbal az **SNA Service** elemre, és válassza az **Insert** → **APPC** → **Remote LU** elemet! Megjelenik a Remote APPC LU Properties ablak.
- b. Kattintson az **Connection** legördülő listára, és válassza ki a megfelelő összeköttetésnevet (**7**)!
- c. Írja be a társ LU nevét (**2**) az **LU Alias** mezőbe!
- d. Írja be a hálózati azonosítót (**1**) a **Network Name** mezőbe!



A többi mezőt a program tölti ki. Ha az LU fedőnév és az LU név mező értéke nem egyezik, írja be az LU nevet a megfelelő mezőbe! A program ezt automatikusan kitölti, de ez hibához vezet, ha a két mező nem egyezik.

- e. Kattintson az **OK** nyomógombra!

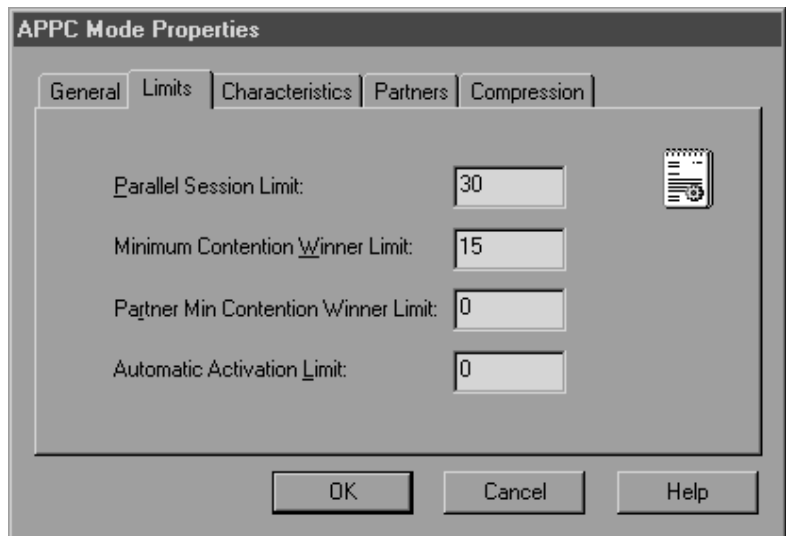
Lépés 7. Mód megadása

- a. Kattintson a jobb oldali egérgombbal az **APPC Modes** gyűjtőre és válassza az **Insert** → **APPC** → **Mode Definition** menüpontot! Megnyílik az APPC Mode Properties ablak.

The screenshot shows a dialog box titled "APPC Mode Properties". It has five tabs: "General", "Limits", "Characteristics", "Partners", and "Compression". The "General" tab is active. Inside the dialog, there is a "Mode Name:" label followed by a text box containing "IBMRDB". Below that is a "Comment:" label followed by an empty text box. At the bottom of the dialog, there are three buttons: "OK", "Cancel", and "Help".

- b. Írja be az üzemmódnevet (**6**) a **Mode Name** mezőbe!

- c. Válassza a **Limits** fület!



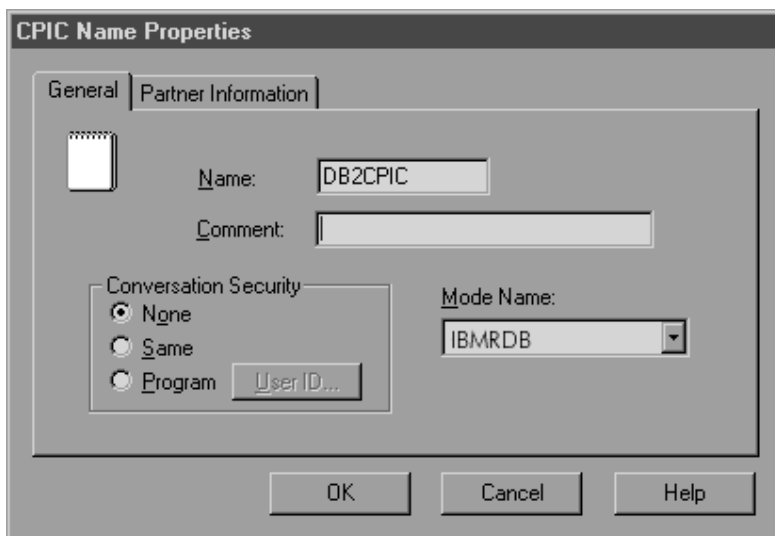
- d. Írja be a megfelelő számokat a **Parallel Session Limit** és a **Minimum Contention Winner Limit** mezőkbe! A gazdaoldali vagy a helyi hálózati rendszergazda általában meg tudja mondani a számokat, ha nem ismeretes, milyen korlátokat kell itt beállítani.
- e. Fogadja el a többi alapértelmezett értéket, és kattintson az **OK** nyomógombra!

Lépés 8. A CPIC név tulajdonságainak megadása

- a. Kattintson a jobb oldali egérgombbal a **CPIC Symbolic Name** gyűjtőikonra, majd válassza az **Insert** —> **APPC** —> **CPIC Symbolic**

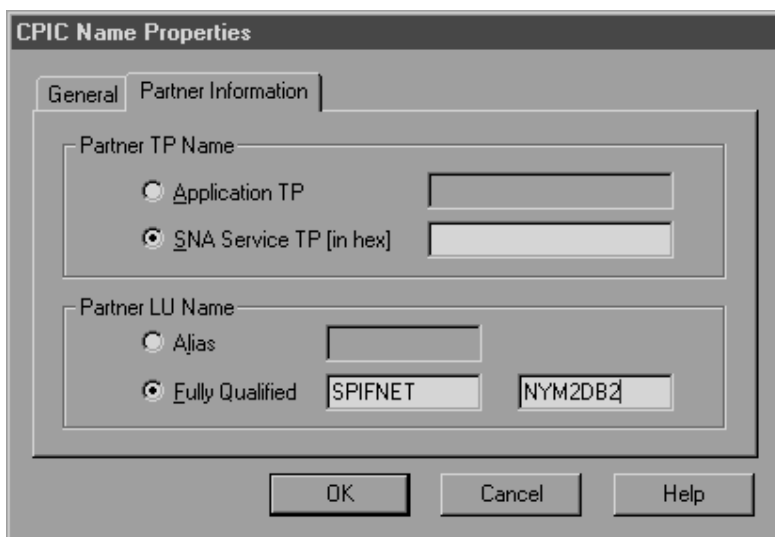


**Name** menüpontot! Megjelenik a CPIC Name Properties ablak.



The screenshot shows the 'CPIC Name Properties' dialog box with the 'General' tab selected. The 'Name' field contains 'DB2CPIC'. The 'Comment' field is empty. Under 'Conversation Security', the 'None' radio button is selected. The 'Mode Name' dropdown menu is set to 'IBMRDB'. There is a 'User ID...' button next to the radio buttons. At the bottom are 'OK', 'Cancel', and 'Help' buttons.

- b. Írja be a szimbolikus célnevet ( **16** ) a **Name** mezőbe!
- c. Kattintson a **Mode Name** legördülő listára és válasszon módnevet, például azt, hogy **IBMRDB**!
- d. Válassza a **Partner Information** fület!



The screenshot shows the 'CPIC Name Properties' dialog box with the 'Partner Information' tab selected. Under 'Partner TP Name', the 'SNA Service TP [in hex]' radio button is selected, and the adjacent text field is empty. Under 'Partner LU Name', the 'Fully Qualified' radio button is selected, with 'SPIFNET' in the first text field and 'NYM2DB2' in the second text field. At the bottom are 'OK', 'Cancel', and 'Help' buttons.

- e. A **Partner TP Name** keretben válassza az **SNA Service TP (in hex)** rádiógombot és írja be a Service TP name értéket ( **17** ), vagy válassza az **Application TP** rádiógombot és írja be az Application TP name értéket ( **17** )!

- f. A **Partner LU Name** keretben válassza a **Fully Qualified** rádiógombot!
- g. Írja be a teljesen megadott társ LU nevet ( **1** és **2** ) vagy fedőnevet!
- h. Kattintson az **OK** nyomógombra!
- i. A konfiguráció mentése
  - 1) Válassza a **File** → **Save** menüpontot a Server Manager ablakban! Megjelenik a Save File ablak.
  - 2) A **File Name** mezőbe írjon be egyedi nevet a konfiguráció számára!
  - 3) Kattintson a **Save** lehetőségre!



Most frissíteni kell a DB2 katalógusokat és segédprogramokat, valamint alkalmazásokat kell a kiszolgálóhoz rendelnie és ellenőriznie kell a kapcsolatot.

Ez legegyszerűbben a CCA segítségével hajtható végre. A CCA használatáról további tájékoztatás: “Fejezet 6. A DB2 Connect konfigurálása a CCA segítségével gazdagéppel vagy AS/400-zal folytatott kommunikációra” oldalszám: 57. Ezeket a lépéseket azonban a “3. Az APPC vagy APPN csomópont katalógusba vétele” oldalszám: 91 című és az azt követő szakaszokban leírtak szerint kézzel is végrehajthatja.

---

## Microsoft SNA Client konfigurálása

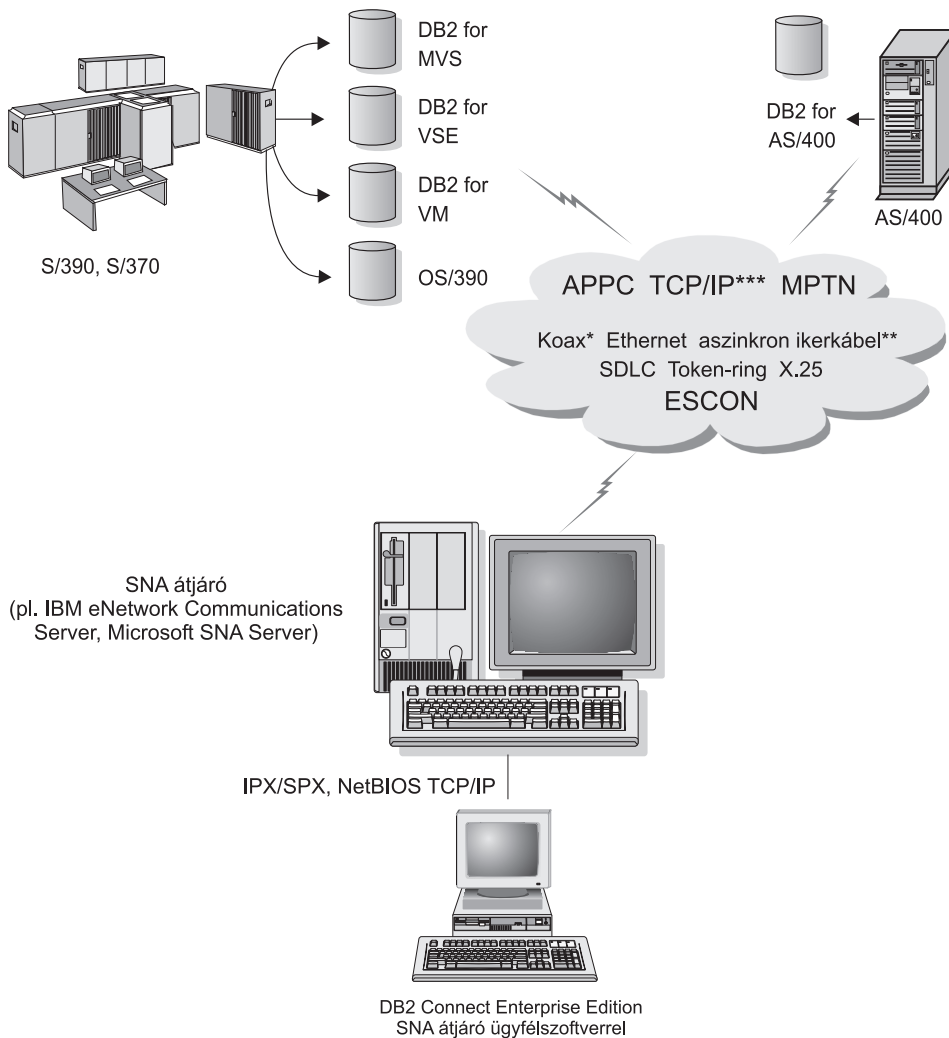
Akkor olvassa el ezt a fejezetet, ha Windows NT munkaállomással rendelkezik, amelyre DB2 Connect terméket telepített! Ez a fejezet lépésenkénti utasításokat nyújt a DB2 Connect munkaállomás és egy olyan Windows NT munkaállomás között létrehozandó kommunikáció beállításához, amelyre a Microsoft SNA Server 4.0-s (vagy újabb) verzióját telepítette.



A Microsoft SNA Server for Windows NT 4.0 konfigurálásához a használati utasítás: “A Microsoft SNA Server for Windows konfigurálása” oldalszám: 79.

---

Az Ábra: 9 oldalszám: 89 a példában szereplő DB2 Connect Server felállást szemlélteti.



\* Csak nagygépes kapcsolatokhoz

\*\* AS/400-hoz

\*\*\* A TCP/IP kapcsolathoz DB2 for OS/390 V5R1, DB2 for AS/400 V4R2 vagy or DB2 for VM V6.1 szükséges

Ábra: 9. Közvetett kapcsolat gazda vagy AS/400 adatbázis-kiszolgálóval SNA kommunikációs átjárón keresztül

A fejezet további részében a következőket feltételezzük:

1. A Microsoft SNA Server már konfigurálva van a gazdagéppel fennálló APPC kommunikációra, ezenkívül felkészült ODBC és DRDA használatára. További tájékoztatást a Microsoft SNA Server dokumentációjában találhat.
2. A Microsoft SNA Client 2.11 verziója még nincs a felhasználó DB2 Connect munkaadására telepítve.

A Microsoft SNA Client konfigurálásának lépései:

### Lépés 1. a szükséges információ megszerzése

A Microsoft SNA Client szoftver tökéletes működéséhez eléréssel kell rendelkeznie egy megfelelően konfigurált Microsoft SNA Server-hez. Kérje az SNA kiszolgáló adminisztrátorától a következőket:

1. Szerezze meg a megfelelő engedélyt az Ön számára a Microsoft SNA Client használatához a munkaállomásán!
2. Készítsen felhasználói azonosítót és jelszót az SNA Server tartományban!
3. A "A Microsoft SNA Server for Windows konfigurálása" oldalszám: 79 alatt olvasható módon határozzon meg kapcsolatokat azzal a gazdagéppel és azokkal az AS/400 adatbázisokkal, amelyeket el kell érnie!
4. Adjon az előző lépésben meghatározott adatbázis-kapcsolatok mindegyikéhez jelképes célnevet ( **16** ), adatbázisnevet ( **5** ) és felhasználói számlát!  
Amennyiben a gazdagépen használatos jelszavak módosítását tervezi, akkor az SNA adminisztrátornak minden gazdagépen a jelszókezelési feladatokhoz is biztosítania kell az Ön számára jelképes célnevet.
5. Adja meg a Microsoft SNA Server tartománynevét és az SNA kiszolgálóval folytatott kommunikációhoz használatos protokollt (TCP/IP, NetBEUI, IPX/SPX)!

### Lépés 2. Az SNA ügyfél telepítése a DB2 Connect munkaállomásra

1. Szerezze be a Microsoft SNA Client szoftvert, majd kövesse a mellékelt utasításokat a telepítőprogram elindításához!
2. A telepítés közben kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat! Válassza meg az SNA kiszolgálója tartománynevét és kommunikációs protokollját az SNA kiszolgáló adminisztrátorának utasításai szerint!
3. Ha elérte az Optional Components panelt, *szüntesse meg* az ODBC/DRDA vezérlő telepítése elem kijelölését, így az nem települ.
4. Fejezze be a telepítést!

### Lépés 3. A DB2 Connect for Windows telepítése

1. Telepítse a DB2 Connect terméket!
2. Nyissa meg a DB2 mappát, és kattintson az **Ügyfélkonfigurációs segédprogram** elemre! Ezzel kinyitja a konfiguráló panelt.
3. Válassza a **Start** menü **Programok** → **DB2 for Windows NT** → **Ügyfélkonfigurációs segédprogram** pontját!
4. A következő információkat kell megadnia:
  - a. A Microsoft SNA Server-en a cél DRDA gazdagép társ LU-jaként ( **2** ) megadott Jelképes célnevet ( **16** ).
  - b. A valódi adatbázisnevet ( **5** ).



Most frissítenie kell a DB2 katalógusokat és segédprogramokat, valamint alkalmazásokat kell a kiszolgálóhoz rendelnie és ellenőriznie kell a kapcsolatot.

Ez legegyszerűbben a CCA segítségével hajtható végre. A CCA használatáról további tájékoztatás: "Fejezet 6. A DB2 Connect konfigurálása a CCA segítségével gazdagéppel vagy AS/400-zal folytatott kommunikációra" oldalszám: 57. Ezeket a lépéseket azonban a "3. Az APPC vagy APPN csomópont katalógusba vétele" című és az azt követő szakaszokban leírtak szerint kézzel is végrehajthatja.

### 3. Az APPC vagy APPN csomópont katalógusba vétele

A DB2 Connect munkaállomás csomópont-katalógusába új bejegyzést kell felvenni, amely leírja a távoli csomópontot. Legtöbbször APPC csomópont bejegyzést kell a csomópont-katalógusba írni. OS/2 és 32 bites Windows operációs rendszerek alatt APPN csomópont-bejegyzés is megadható helyette, ha a helyi SNA csomópont APPN csomópontként van beállítva.

A csomópont katalógusba vételének lépései:

Lépés 1. Jelentkezzen be a rendszerbe rendszeradminisztrátori (SYSADM) vagy rendszerfelügyelői (SYSCTRL) jogosultsággal! A fenti jogosultsági szintek nélkül is bejelentkezhet, ha a `catalog_noauth` beállítás ON-ra van állítva.

Lépés 2. Adja meg a választott fedőnevet (*csomópont\_neve*), a jelképes cél nevet (*jelk\_cél\_neve*) és az APPC védelem típusát (*bizt\_típus*), melyeket az ügyfél használni fog az APPC-vel kapcsolatban! Írja be a következő parancsokat:

```
catalog "appc node csomópont_neve remote jelk_cél_neve
security bizt_típus"
terminate
```

A *jelk\_cél\_neve* paraméterben a kis- és nagybetűk különbözőnek számítanak, és az értékek pontosan egyeznie *kell* az előzőleg megadott jelképes cél nevével.

Például, ha *DB2CPIC* szimbolikus célnévvel akar bejegyezni egy távoli adatbázis-kiszolgálót a *db2node* nevű csomóponton *program* APPC védelem típussal, írja ezt:

```
catalog appc node db2node remote DB2CPIC security program
terminate
```

Lépés 3. APPN csomópont katalógusba vételekor adja meg a választott fedőnevet (*csomópont\_neve*), a hálózati azonosítót ( **9** ), a távoli társ LU-t ( **4** ), a tranzakciós program nevét ( **17** ), az üzemmódot ( **15** ) és a védelem típusát! Írja be a következő parancsokat úgy, hogy az értékeket helyettesíti a munkalapján (Táblázat: 5 oldalszám: 68) szereplő saját értékekkel:

```
catalog "appn node db2node network SPIFNET remote NYM2DB2
tpname QCNTEDDM mode IBMRDB security PROGRAM"
terminate
```

**Megjegyzés:** DB2 for MVS kapcsolat esetén ajánlatos a PROGRAM védelem használata.



Ha a **catalog node** paranccsal beállított értékeket módosítani kell, a következő lépéseket hajtsa végre:

Lépés 1. Futtassa az **uncatalog node** parancsot a parancsfeldolgozóban a következők szerint:

```
db2 uncatalog node csomópont_neve
```

Lépés 2. Vegye újra jegyzékbe a csomópontot a használni kívánt értékkel!

---

## 4. Az adatbázis katalógusba vétele Database Connection Service (DCS) adatbázisként

A távoli adatbázist az alábbi módon veheti fel Data Connection Services (DCS) adatbázisként:

Lépés 1. Jelentkezzen be a rendszerbe rendszeradminisztrátori (SYSADM) vagy rendszerfelügyelői (SYSCTRL) jogosultsággal!

Lépés 2. Írja be a következő parancsokat:

```
catalog dcs db helyi_dcsnév as cél_abnév  
terminate
```

ahol

- *helyi\_dcsnév* a gazdagép vagy AS/400 adatbázis helyi neve.
- *cél\_abnév* az adatbázis nevét jelöli a gazdagép vagy AS/400 adatbázisrendszeren.

Például, ahhoz, hogy ny legyen a helyi adatbázisnév a DB2 Connect-ben, miközben a távoli gazdagépen vagy AS/400-on levő adatbázisneve newyork, írja be az alábbi parancsokat:

```
catalog dcs db ny as newyork  
terminate
```

---

## 5. Az adatbázis katalógusba vétele

Mielőtt az ügyfélalkalmazás hozzáférhetne egy távoli adatbázishoz, az adatbázist jegyzékbe kell venni a gazdarendszer csomóponton és az összes hozzá csatlakozó DB2 Connect munkaállomáson. Amikor adatbázist hoz létre, a rendszer önműködően jegyzékbe veszi azt a gazdagépen az adatbázis-névvel (*adatbázis\_neve*) megegyező adatbázis fedőnévvel (*adatbázis\_fedőneve*). Az adatbázis-katalógusban és a csomópont-katalógusban levő információ alapján hozza létre a DB2 Connect munkaállomás az összeköttetést a távoli adatbázissal!

Ha az ügyfélen jegyzékbe szeretne venni egy adatbázist, hajtsa végre a következő lépéseket:

Lépés 1. Jelentkezzen be a rendszerbe rendszeradminisztrátori (SYSADM) vagy rendszerfelügyelői (SYSCTRL) jogosultsággal!

Lépés 2. Töltse ki a Saját érték oszlopot a következő munkalapon!

Táblázat: 6. Munkalap: paraméterértékek adatbázisok jegyzékbe vételéhez

Paraméter	Leírás	Mintaérték	Saját érték
Adatbázisnév ( <i>adatbázis_neve</i> )	A távoli adatbázis helyi DCS adatbázisneve ( <i>helyi_dcsnév</i> ), amelyet a DCS adatbázis katalógus katalogizálásakor adott meg. Például: ny.	ny	
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> ). Ez az a név, amelyet az ügyfélről valamely adatbázishoz való csatlakozáshoz használ.	localny	
Csomópontnév ( <i>csomópont_neve</i> )	Az adatbázis elhelyezkedését leíró csomópontkatalógus bejegyzés neve. Csomópontnévként ( <i>csomópont_neve</i> ) használja ugyanazt a nevet, amellyel az előző lépésben katalógusba vette a csomópontot az előző lépésben!	db2node	

Lépés 3. Az adatbázist a következő parancsokkal vegye jegyzékbe:

```
catalog database adatbázis_neve as adatbázis_fedőneve at
node csomópont_neve authentication jog_típus
terminate
```

Ha például a *minta* nevű, a DCS által ismert adatbázist akarja *localny* fedőnéven jegyzékbe venni a *db2node* csomóponton, írja be ezt:

```
catalog database ny as localny at node db2node
authentication dcs
terminate
```



Ha a **catalog database** paranccsal beállított értékeket módosítani kell, a következő lépéseket hajtsa végre:

Lépés a. Futtassa az **uncatalog database** parancsot:

```
uncatalog database adatbázis_fedőneve
```

Lépés b. Vegye újra jegyzékbe az adatbázist a kívánt értékkel!

---

## 6. Segédprogramok és alkalmazások összerendelése az adatbázis-kiszolgálóval

A végrehajtott lépések nyomán a DB2 Connect munkaállomás készen áll a kommunikációra gazda- vagy AS/400 rendszerrel. Most össze kell rendelnie a segédprogramokat és az alkalmazásokat a gazda- vagy AS/400-as adatbázis-kiszolgálóval. Az összerendeléshez BINDADD jogosultság szükséges.

A segédprogramok és az alkalmazások összerendelése a gazda- vagy AS/400-as adatbázis-kiszolgálóval lépésekben:

```
connect to adatbázis_fedőnév user felhasználói_az using jelszó
bind path@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue
      messages mvs.msg grant public
connect reset
```

Például:

```
connect to NYC3 user myuserid using mypassword
bind path/bnd/@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue
      messages mvs.msg grant public
connect reset
```

Ha további információra van szükség az ezekkel a parancsokkal kapcsolatban, tekintse át a következőt: *DB2 Connect felhasználói kézikönyv!*

---

## 7. A nagygépes vagy AS/400 összeköttetés tesztelése

A DB2 Connect munkaállomás kommunikációjának konfigurálása után meg kell vizsgálni az összeköttetést a távoli adatbázissal.

Írja be az alábbi parancsokat A DB2 Connect munkaállomáson! Ne felejtse el az **adatbázis\_fedőnév** értékét helyettesíteni azzal, amit korábban megadott: "4. Az adatbázis katalógusba vétele Database Connection Service (DCS) adatbázisként" oldalszám: 92:

```
connect to adatbázis_fedőnév user felhasználói_azonosító using jelszó
```

Például írja be a következő parancsot:

```
connect to nyc3 user felhaz using jelszó
```

A megadandó *felhaz* és *jelszó* értékeknek a nagygépes vagy AS/400-as rendszerben megadottaknak kell lenniük, és a DB2 adminisztrátorától lehet azokat megtudni. További tájékoztatást itt talál: *DB2 Connect felhasználói kézikönyv.*

Ha az összeköttetés sikeres, egy üzenetet fog kapni annak az adatbázisnak a nevével, amelyhez csatlakozott. Most már beolvashatja az adatbázis adatait. A példány rendszerkatalógusában szereplő összes táblanév felsorolásához adja ki a következő parancsot:

```
"select tablename from syscat.tables"
```



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

Ha az összeköttetés nem sikerül, ellenőrizze a következőket a DB2 Connect munkaállomáson:

- \_\_\_ 1. A csomópont katalógusba vétele a helyes szimbolikus célnévvel (*szimb\_célnév*) történt.
- \_\_\_ 2. Az adatbázis-katalógusban megadott csomópontnév (*Node\_name*) a csomópont-katalógusban lévő helyes bejegyzésre mutat.
- \_\_\_ 3. Az adatbázis katalógusba vétele a megfelelő módon történt, a nagygépes vagy AS/400-as kiszolgálón érvényes *real\_host\_dbname* értékkel.

Ha ezen pontok ellenőrzése után az összeköttetés még mindig sikertelen, itt talál segítséget: *Troubleshooting Guide*.



---

## Fejezet 8. Több gépen történő frissítés engedélyezése (kétfázisú véglegesítés)

Ez a szakasz a több gépen történő frissítés - gazda- és AS/400-as adatbázis-kiszolgálókat magába foglaló forgatókönyveire vonatkozó - áttekintését tartalmazza. Azokat a termékeket és komponenseket mutatja be, amelyek olyan PC, UNIX és világhálós alkalmazások megvalósításához szükségesek, amelyek ugyanazon tranzakción belül több DB2-es adatbázist tudnak frissíteni.

A több gépen történő frissítés, más néven elosztott munkaegység (DUOW) vagy kétfázisú véglegesítés, egy olyan funkció, mely képessé teszi az alkalmazásokat több távoli adatbázis-kiszolgáló adatainak garantáltan egységes frissítésére. Példa lehet erre egy olyan banki tranzakció, amelynek során pénzt utalnak egyik számláról a másikra, miközben a számlák különböző adatbázis-kiszolgálókon találhatóak.

A fenti tranzakció esetében fontos, hogy azok a frissítések, amelyek megvalósítják a terhelési műveletet az egyik számlán, csak akkor kerüljenek véglegesítésre, amikor a másik számla jóváírási műveletét feldolgozó frissítések is véglegesítve lesznek. A több helyen történő frissítéssel kapcsolatos szempontok akkor kerülnek előtérbe, ha a két számlát két különböző adatbázis-kiszolgáló kezeli.

A DB2 termékek széleskörű támogatást nyújtanak a több gépen történő frissítésekhez. Ez a támogatás rendelkezésre áll azokhoz az alkalmazásokhoz is, amelyeket szabályos SQL használatával fejlesztettek ki, és azokhoz is, amelyek olyan tranzakció megfigyelő (TP monitor) termékeket használnak, amelyek az X/Open XA kezelőfelület specifikációt valósítják meg. Többek között ilyen tranzakció megfigyelő termékek a következők: IBM TxSeries (CICS és Encina), IBM Message and Queuing Series, IBM Component Broker Series, IBM San Francisco Project, Microsoft Transaction Server (MTS), BEA Tuxedo és több másik termék. A telepítési követelmények eltérnek egymástól attól függően, hogy a több gépen történő frissítés honos SQL vagy TP monitor típusú változatát használja-e.

Mind a honos SQL, mind pedig a TP monitor típusú több gépen történő frissítést végző programok előfordítását el kell végezni a **CONNECT 2 SYNCPOINT TWOPHASE** beállításokkal. Mindkét program jelezheti SQL Connect utasítással, hogy melyik legyen a következő SQL utasításokhoz használt adatbázis. Ha nincs TP monitor, ami közölné a DB2-vel, hogy ő fogja elvégezni a tranzakció összehangolását, (amint azt a DB2 által a TP monitortól kapott, adatbázis-kapcsolat létrehozására irányuló `xa_open` hívások mutatják), akkor a DB2 szoftver fogja összehangolni a tranzakciót.

A TP monitor típusú több gépen történő frissítés esetén az alkalmazásnak véglegesítést vagy visszagörgetést kell kérnie a TP monitor API-ján keresztül, például: CICS SYNCPOINT, Encina Abort(), MTS SetAbort().

Honos SQL típusú több gépen történő frissítés esetén a rendes SQL COMMIT és a ROLLBACK parancsot kell használni.

A TP monitor típusú több gépen történő frissítés képes összehangolni az olyan tranzakciókat, melyek egyaránt hozzáférnek DB2-es és nem-DB2-es erőforrás-kezelőkhöz, mint például az Oracle-höz, az Informix-hez vagy az SQLServerhez. A honos SQL típusú több gépen történő frissítés csak DB2 kiszolgálókkal használatos.

Ahhoz, hogy egy több gépen történő frissítési tranzakció működjön, az elosztott tranzakcióban részt vevő mindegyik adatbázisnak támogatnia kell az elosztott munkaegységet. Jelenleg az alábbi DB2 kiszolgálók nyújtanak DUOW (elosztott munkaegység) támogatást, amely lehetővé teszi számukra az elosztott tranzakciókban történő részvételt:

- DB2 UDB for UNIX, OS/2, Windows V5 vagy újabb
- DB2 for MVS/ESA V3.1 és 4.1
- DB2 for OS/390 V5.1
- DB2 Universal Database for OS/390 V6.1 vagy újabb
- DB2/400 V3.1 vagy újabb (csak SNA)
- DB2 Server for VM and VSE V5.1 vagy újabb (csak SNA)
- Database Server 4

Az elosztott tranzakcióval a támogatott adatbázis-kiszolgálók tetszőleges keveréke frissíthető. Például, az alkalmazás frissíthet több táblát Windows NT vagy Windows 2000 alatt futó DB2 Universal Database-ben, egy DB2 for OS/390-es adatbázist és egy DB2/400-as adatbázist, mindezt ugyanazon tranzakció keretében.

---

## **SPM-et igénylő gazda- és AS/400-as több gépen történő frissítést leíró forgatókönyvek**

A gazda- és AS/400-as adatbázis-kiszolgálók igénylik, hogy a DB2 Connect részt vegyen azokban az elosztott tranzakciókban, melyek PC-s, UNIX-os és világhálós alkalmazásoktól származnak. Ezen kívül, a több gépen történő frissítés azon forgatókönyvei közül, amelyek gazda- és AS/400-as adatbázis-kiszolgálókat foglalnak magukban, sok forgatókönyv igényli, hogy a Syncpoint Manager (SPM) összetevő konfigurálva legyen. Egy DB2 példány létrehozásakor a DB2 SPM automatikusan az alapértelmezett beállításokkal konfigurálódik.

Az SPM szükségessége a kiválasztott protokolltól (SNA vagy TCP/IP), és a TP monitor használatától függ. A következő táblázatban az SPM-et igénylő forgatókönyvek

összefoglalását láthatja. A táblázatból az is kiderül, hogy a DB2 Connect termékre minden olyan esetben szükség van, amikor Intel vagy UNIX gépről férnek hozzá a gazda- vagy AS/400-as rendszerhez. Továbbá kiolvasható, hogy a több helyen történő frissítéshez szükség van a DB2 Connect SPM összetevőjére, ha a hozzáférés SNA-n keresztül történik, vagy monitor megfigyelőt használ.

*Táblázat: 7. SPM-et igénylő gazda- és AS/400-as több gépen történő frissítést leíró forgatókönyvek*

Használ TP megfigyelőt?	Protokoll	Szükséges az SPM?	A szükséges termék (egyet válasszon)	Támogatott gazda és AS/400 adatbázis
Igen	TCP/IP	Igen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 Connect Enterprise Edition</li> <li>• DB2 Universal Database Enterprise Edition</li> <li>• DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 for OS/390 V5.1</li> <li>• DB2 Universal Database for OS/390 V6.1 vagy újabb</li> </ul>
Igen	SNA	Igen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 Connect Enterprise Edition*</li> <li>• DB2 Universal Database Enterprise Edition*</li> <li>• DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition*</li> </ul> <p><b>Megjegyzés:</b> AIX, OS/2, Windows NT és Windows 2000-es platformon.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 for MVS/ESA V3.1 és 4.1</li> <li>• DB2 for OS/390 V5.1</li> <li>• DB2 Universal Database for OS/390 V6.1 vagy újabb</li> <li>• DB2/400 V3.1 vagy későbbi</li> <li>• DB2 Server for VM vagy VSE V5.1 vagy későbbi</li> </ul>

Táblázat: 7. SPM-et igénylő gazda- és AS/400-as több gépen történő frissítést leíró forgatókönyvek (Folytatás)

Használ TP megfigyelőt?	Protokoll	Szükséges az SPM?	A szükséges termék (egyet válasszon)	Támogatott gazda és AS/400 adatbázis
Nem	TCP/IP	Nem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 Connect Personal Edition</li> <li>• DB2 Connect Enterprise Edition</li> <li>• DB2 Universal Database Enterprise Edition</li> <li>• DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 for OS/390 V5.1</li> <li>• DB2 Universal Database for OS/390 V6.1 vagy újabb</li> </ul>
Nem	SNA	Igen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 Connect Enterprise Edition*</li> <li>• DB2 Universal Database Enterprise Edition*</li> <li>• DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition*</li> </ul> <p><b>Megjegyzés:</b> AIX, OS/2, Windows NT és Windows 2000-es platformon.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 for MVS/ESA V3.1 és 4.1</li> <li>• DB2 for OS/390 V5.1</li> <li>• DB2 Universal Database for OS/390 V6.1 vagy újabb</li> <li>• DB2/400 V3.1 vagy későbbi</li> <li>• DB2 Server for VM és VSE V5.1 vagy későbbi</li> </ul>

**Megjegyzés:** Az elosztott tranzakcióval a támogatott adatbázis-kiszolgálók tetszőleges keveréke frissíthető. Például az alkalmazás frissíthet több táblát Windows NT alatt futó DB2 UDB-ben, egy DB2 for OS/390 adatbázist és egy DB2/400 adatbázist ugyanazon tranzakció keretében.

A kétfázisú véglegesítésről, és néhány népszerű TP monitor beállításáról további információért lásd: *Administration Guide*.

A DB2 Product and Service Technical Library-t (a termékek és szolgáltatások technikai könyvtárát) is felkeresheti a Világhálón:

1. Nyissa meg a következő világhálós oldalt:  
<http://www.ibm.com/software/data/db2/library/>
2. Válassza ki a **DB2 Universal Database** hivatkozást!
3. Keresse a "Technotes"-okat a "DDCS", az "SPM", az "MTS", a "CICS" és az "ENCINA" keresési kulcsszavakkal!

---

## A több gépen történő frissítés engedélyezése a Vezérlőközpontból

A Vezérlőközpontból engedélyezheti a több gépen történő frissítést. Ennek megvalósítását, mely elég egyszerű, az alábbiakban felvázoljuk. A több gépen történő frissítés konfigurációs beállításairól, beleértve a rendszerének kézi konfigurálását, a *Kapcsolódási kiegészítés* online könyvben talál további tájékoztatást.

### A Multisite Update varázsló indítása

A Vezérlőközpontban a fa-nézet kibontásához kattintson a [+] jelre! A jobb egérgombbal válassza ki a konfigurálni kívánt példányt! Egy előbukkanó menü jelenik meg. Válassza a **Multisite Update** → **Configure** menüelemet!

### Lépések a varázslóban

A varázsló jegyzetomb típusú kezelőfelülettel rendelkezik. A varázsló valamennyi oldala a konfigurációjáról kér be bizonyos adatokat. Az alábbiakban megnézheti az oldalakat abban a sorrendben, amelyikben találkozni fog velük.

Lépés 1. Adjon meg egy Transaction Processor (TP) monitort!

Ez a mező mutatja majd az engedélyezett TP monitorra vonatkozó alapértelmezéseket. Ha nem kíván TP monitort használni, válassza a **Do Not Use a TP Monitor** lehetőséget!

Lépés 2. Adja meg a használni kívánt kommunikációs protokollokat!

Lépés 3. Adjon meg egy tranzakciókezelő adatbázist!

Ez a panel az elsőként elért adatbázist tekinti alapértelmezés szerintinek (1ST\_CONN). Meghagyhatja ezt az alapértelmezést, vagy választhat egy másik katalogizált adatbázist.

Lépés 4. Adja meg a frissítésben részt vevő adatbázis-kiszolgálók típusát, és azt, hogy kizárólag a TCP/IP legyen-e használva!

Lépés 5. Határozza meg a Syncpoint Manager beállításait!

Ez az oldal csak akkor jelenik meg, ha az előző oldal beállításai szerint a DB2 Syncpoint Manager-ét használnia kell egy több gépen történő frissítés forgatókönyvében.

## A több gépen történő frissítés funkció tesztelése

- Lépés 1. A jobb egérgombbal válassza ki a példányt, és az előbukkanó menüből válassza a **Multisite Update** —> **Test** menüpontot! A Test Multisite Update nevű ablak jelenik meg.
- Lépés 2. Az **Available databases** listából válassza ki a tesztelni kívánt adatbázisokat! A középen található, nyilat tartalmazó gombokkal választhat elemeket a **Selected databases** listába, és a kiválasztást is ugyanezekkel a gombokkal tudja megszüntetni. A kiválasztott felhasználói azonosítót és jelszót közvetlenül is módosíthatja a **Selected databases** listában történő szerkesztésükkel.
- Lépés 3. Amikor elkészült a kiválasztással, kattintson az ablak alján található **OK** gombra! A Multisite Update Test Result (a teszt eredménye) nevű ablak jelenik meg.
- Lépés 4. A Multisite Update Test Result nevű ablakban nézheti meg, hogy a kiválasztott adatbázisok közül melyek esetében volt sikeres, illetve sikertelen a teszt. A sikertelen adatbázisokhoz SQL kódok és hibaüzenetek jelennek meg.



---

## **Rész 5. DB2 ügyfél konfigurálása a DB2 Connect használatához**



---

## Fejezet 9. Ügyfél-kiszolgáló kommunikáció konfigurálása az Ügyfélkonfigurációs segédprogram segítségével

Ez a fejezet az ügyfél-kiszolgáló Ügyfélkonfigurációs segédprogrammal (CCA) történő konfigurálását írja le. LDAP-képes környezetben az itt leírtakat nem szükséges elvégeznie.

### Megjegyzések:

1. A CCA az OS/2 és 32 bites Windows rendszereken futó DB2 ügyfelekhez áll rendelkezésre.
2. Az LDAP támogatás a Windows, AIX, és a Solaris környezetekben érhető el.

---

### LDAP katalógus-támogatási szempontok

LDAP-képes környezetben a DB2 kiszolgálókról és adatbázisokról készült katalógusinformáció az LDAP katalógusba kerül. Új adatbázis létrehozásakor az adatbázis automatikusan bekerül a LDAP katalógusba. Adatbázis-kapcsolat közben a DB2 ügyfél az LDAP katalógusból hívja elő a kívánt adatbázis- és protokolladatokat, és ezek segítségével kapcsolódik az adatbázishoz. A CCA-ra nincs szükség az LDAP protokollinformáció konfigurálásához.

LDAP környezetben szükség lehet a CCA-ra, ha:

- Kézzel kell bejegyezni egy adatbázist az LDAP katalógusba
- Adatbázist ODBC adatforrásként kell regisztrálni
- CLI/ODBC információt kell konfigurálni
- Az LDAP katalógusból egy bejegyzett adatbázis törlésére van szükség

Az LDAP katalógus támogatásáról az alábbi könyvben olvashat bővebben: *Telepitési és konfigurálási útmutató*.

---

### Mielőtt elkezdené

Ha ezt a konfigurációs módszert használó adatbázist vesz fel, a CCA létre fog hozni az adatbázist tartalmazó kiszolgáló számára egy alapértelmezés szerinti csomópontnevet.

E lépések végrehajtásához ismerni kell a CCA elindításának módját. További tájékoztatást itt talál: "Az Ügyfélkonfigurációs segédprogram indítása" oldalszám: 147.

**Megjegyzés:** A DB2 ügyfél és a kiszolgáló kommunikációjának konfigurálásához a távoli kiszolgálót úgy kell beállítani, hogy fogadjon "inbound" ügyfélkérelmeket. Alapbeállítás szerint a telepítőprogram automatikusan

észleli és konfigurálja a legtöbb protokollt a kiszolgálón az "inbound" ügyfélkapcsolatokhoz. Ajánlatos a kiszolgálón a kívánt kommunikációs protokollokat a DB2 telepítése előtt konfigurálni.

Ha nem észlelhető új protokollt vett fel a rendszerbe, vagy módosítani kíván az alapértelmezett beállításokon, lapozzon ide: *Telepítési és konfigurálási útmutató*.

Ha új nagygépes vagy AS/400-as adatbázist vesz fel, itt folytassa: "Fejezet 6. A DB2 Connect konfigurálása a CCA segítségével gazdagéppel vagy AS/400-zal folytatott kommunikációra" oldalszám: 57.

**Megjegyzés:** Az Ügyfélkonfigurációs segédprogram (CCA) már nem támogatja a DDCS 2.4-es verziójú konfigurációs profilokat. A DDCS 2.4-es verziójával készített konfigurációs profilokat nem lehet a CCA 7-es verziójával beolvasni.

---

## A konfigurálás lépései

A munkaállomás konfigurálása távoli kiszolgálón levő adatbázis elérésére:

**Lépés 1.** Jelentkezzen be a rendszerbe érvényes DB2 felhasználói azonosítóval!  
További információért lásd: "Függelék D. Névadási szabályok"  
oldalszám: 181.



Ezt a korlátozást az adatbáziskezelő konfiguráció *catalog\_noauth* paramétere szabályozza. További tájékoztatást a *Administration Guide* könyvben talál.

**Lépés 2.** Indítsa el a CCA-t! További tájékoztatást itt talál: "Az Ügyfélkonfigurációs segédprogram indítása" oldalszám: 147.

A CCA indításakor mindaddig megjelenik az üdvözlő panel, amíg legalább egy adatbázist fel nem vesz az ügyfélhez.

**Lépés 3.** Összeköttetés konfigurálásához kattintson a **Felvétel** nyomógombra!

Az alábbi konfigurációs módok közül választhat:

- "Adatbázis felvétele profil segítségével".
- "Adatbázis felvétele Discovery segítségével" oldalszám: 108.
- "Adatbázis felvétele kézzel" oldalszám: 110.

### Adatbázis felvétele profil segítségével

A kiszolgálóprofilok a rendszeren található kiszolgálópéldányok és az egyes példányokon belül található adatbázisok információit tárolják. A profilokról lásd: "Profil létrehozása és használata" oldalszám: 112.

Ha a rendszergazda adott önnek profilt, a következő lépéseket hajtsa végre:

- Lépés 1. Válassza a **Profil használata** rádiógombot, majd kattintson a **Következő** nyomógombra!
- Lépés 2. Kattintson a ... gombra és válasszon profilt! Válasszon távoli adatbázist a profil alapján megjelenített objektumfából, és ha a kiválasztott adatbázis egyben átjárókapcsolat is, válasszon egy összekötetési útvonalat az adatbázisához! Kattintson a **Következő** nyomógombra!
- Lépés 3. Írjon be egy helyi adatbázis-fedőnevet az **Adatbázis fedőneve** mezőbe és opcionálisan egy, az adatbázist leíró megjegyzést a **Megjegyzés** mezőbe! Kattintson a **Következő** nyomógombra!
- Lépés 4. Ha ODBC használatát tervezi, jegyeztesse be az adatbázist ODBC adatforrásként!

**Megjegyzés:** Ehhez a művelethez telepíteni kell az ODBC-t.

- a. **Az adatbázis bejegyeztetése ODBC**-hez jelölőnégyzet legyen bejelölve!
  - b. Válassza ki azt a rádiógombot, amely leírja, miképp kívánja bejegyeztetni az adatbázist!
    - Ha a rendszer összes felhasználójának hozzáférést kíván adni az adatforráshoz, válassza az **Rendszer adatforrásként** rádiógombot!
    - Ha csak a jelenlegi felhasználónak kíván hozzáférést adni az adatforráshoz, válassza az **Felhasználói adatforrásként** rádiógombot!
    - Ha ODBC adatforrás fájl kíván létrehozni az adatbázis-hozzáférés megosztásához, válassza a **Fájl adatforrásként** rádiógombot és adja meg a fájl elérési útvonalát és fájlnevét a **Fájl adatforrásnév** mezőbe!
  - c. Kattintson az **Optimalizálás alkalmazáshoz** legördülő listára, és válassza ki azt az alkalmazást, amelyhez az ODBC-t hangolni kívánja!
  - d. Kattintson a **Kész** nyomógombra! Ezzel felveszi a kiválasztott adatbázist. Megjelenik a Jóváhagyás ablak.
- Lépés 5. Amennyiben szeretné megvizsgálni a kapcsolatot, kattintson a **Kapcsolat tesztelése** nyomógombra! Megjelenik az Összekötetés DB2 adatbázissal ablak.
- Lépés 6. Az Összekötetés DB2 adatbázissal ablakban adja meg a a távoli adatbázisához tartozó érvényes felhasználói azonosítót és jelszót és kattintson az **OK**-ra! Ha a kapcsolat sikeres, megerősítő üzenet jelenik meg.
- Ha a kapcsolatteszt meghiúsult, segítség üzenetet kap. Ha bármilyen hibásan megadott beállítást módosítani kíván, kattintson a **Változtatás** nyomógombra a Jóváhagyás ablakban, hogy visszatérjen az Adatbázis felvétele varázslóhoz! Ha a problémák továbbra is fennállnak, tekintse át a következőt további tájékoztatásért: *Troubleshooting Guide!*

Lépés 7. Most már használhatja az adatbázist. Kattintson a **Felvétel** nyomógombra további adatbázisok felvételéhez, vagy a **Bezárás** nyomógombra, hogy kilépjen az Adatbázis felvétele varázslóból! Ha a CCA-ból is ki kíván lépni, kattintson a **Bezárásra** még egyszer!

## Adatbázis felvétele Discovery segítségével



Ez a szolgáltatás nem közöl információt 5-ös verziónál régebbi DB2 rendszerekről és semmilyen olyan rendszerről, amelyben nem fut Administration Server. További tájékoztatást itt talál: *Administration Guide*

A Discovery szolgáltatással adatbázisokat kereshet a hálózaton. Adatbázis felvétele a rendszerbe Discovery segítségével:

Lépés 1. Válassza a **Keresés a hálózaton** rádiógombot, majd kattintson a **Következő** nyomógombra!

Lépés 2. Kattintson az **Ismert rendszerek** ikon mellett található **[+]** jelre! Ez felsorolja az ügyfél gép által ismert összes rendszert.

Lépés 3. Kattintson a rendszer melletti **[+]** jelre az ott található egyedek és adatbázisok felsorolásához! Válassza ki a felvenni kívánt adatbázist, kattintson a **Következő** nyomógombra, majd folytassa a 4. lépéssel!

Ha a kívánt adatbázist tartalmazó rendszer nem jelenik meg a listában, tegye a következőket:

- Ha a kívánt adatbázist tartalmazó rendszer nem jelenik meg, akkor kattintson az **Egyéb rendszerek (Keresés a hálózaton)** ikon melletti **[+]** jelre a hálózaton levő további rendszerek kereséséhez!
- Kattintson a rendszer melletti **[+]** jelre az azon található egyedek és adatbázisok felsorolásához!
- Válassza ki a felvenni kívánt adatbázist, kattintson a **Következő** nyomógombra, majd folytassa a 4. lépéssel!



Az Ügyfélkonfigurációs segédprogram esetleg képtelen lesz felismerni a távoli rendszert, ha:

- Az Administration Server nem fut a távoli rendszeren.
- A Discovery (Felfedezés) funkcióban időtúllépés következik be. Alapértelmezésben a Discovery funkció 40 másodpercig keres a hálózaton. Lehet, hogy ez nem elegendő idő a távoli rendszer észleléséhez. Hosszabb időtartamot a *DB2DISCOVERYTIME* nyilvántartási változóban adhat meg.
- A hálózat, melyen a Discovery kérelem fut, úgy lett konfigurálva, hogy a Discovery kérelem nem éri el a kívánt távoli rendszert.
- Az NetBIOS szolgál a Discovery protokolljául. Lehet, hogy a *DB2NBDISCOVERRCVBUFS* nyilvántartási érték nagyobb értékre kell állítania, hogy az ügyfél számára lehetővé tegye több párhuzamos Discovery válasz fogadását.

További tájékoztatást az *Administration Guide* könyvben talál.

Amennyiben a kívánt rendszer most sem látható, a következő lépésekkel vehető fel a listára:

- a. Kattintson a **Rendszer felvétele** pontra! Megnyílik a Rendszer felvétele ablak.
  - b. Adja meg a szükséges kommunikációs protokoll paramétereit a távoli Administration Serverhez és kattintson az **OK**-ra! Az új rendszer felvételre. Ha további tájékoztatásra van szüksége, kattintson a **Segítség**re!
  - c. Válassza ki a kívánt adatbázist és kattintson a **Következőre**!
- Lépés 4. Írjon be egy helyi adatbázis-fedőnevet az **Adatbázis fedőneve** mezőbe és opcionálisan egy, az adatbázis leíró megjegyzést a **Megjegyzés** mezőbe! Kattintson a **Következő** nyomógombra!
- Lépés 5. Ha ODBC használatát tervezi, jegyeztesse be az adatbázis ODBC adatforrásként!

**Megjegyzés:** Ehhez a művelethez telepíteni kell az ODBC-t.

- a. **Az adatbázis bejegyeztetése ODBC-hez** jelölőnégyzet legyen bejelölve!
  - b. Válassza ki azt a rádiógombot, amely leírja, miképp kívánja bejegyeztetni az adatbázist!
    - Ha a rendszer összes felhasználójának hozzáférést kíván adni az adatforráshoz, válassza az **Rendszer adatforrásként** rádiógombot!
    - Ha csak a jelenlegi felhasználónak kíván hozzáférést adni az adatforráshoz, válassza az **Felhasználói adatforrásként** rádiógombot!
    - Ha ODBC adatforrás fájlt kíván létrehozni az adatbázis-hozzáférés megosztásához, válassza a **Fájl adatforrásként** rádiógombot és adja meg a fájl elérési útvonalát és fájlnevét a **Fájl adatforrásnév** mezőbe!
  - c. Kattintson az **Optimalizálás alkalmazáshoz** legördülő listára, és válassza ki azt az alkalmazást, amelyhez az ODBC-t hangolni kívánja!
  - d. Kattintson a **Kész** nyomógombra! Ezzel felveszi a kiválasztott adatbázist. Megjelenik a Jóváhagyás ablak.
- Lépés 6. Amennyiben szeretné megvizsgálni a kapcsolatot, kattintson a **Kapcsolat tesztelése** nyomógombra! Megjelenik az Összeköttetés DB2 adatbázissal ablak.
- Lépés 7. Az Összeköttetés DB2 adatbázissal ablakban adja meg a a távoli adatbázishoz tartozó érvényes felhasználói azonosítót és jelszót és kattintson az **OK**-ra! Ha a kapcsolat sikeres, megerősítő üzenet jelenik meg.
- Ha a kapcsolatteszt meghiúsult, segítség üzenetet kap. Ha bármilyen hibásan megadott beállítást módosítani kíván, kattintson a **Változtatás** nyomógombra a Jóváhagyás ablakban, hogy visszatérjen az Adatbázis

felvétele varázslóhoz! Ha a problémák továbbra is fennállnak, tekintse át a következőt további tájékoztatásért: *Troubleshooting Guide!*

- Lépés 8. Most már használhatja az adatbázist. Kattintson a **Felvétel** nyomógombra további adatbázisok felvételéhez, vagy a **Bezárás** nyomógombra, hogy kilépjen az Adatbázis felvétele varázslóból! Ha a CCA-ból is ki kíván lépni, kattintson a **Bezárásra** még egyszer!

## Adatbázis felvétele kézzel

Ha rendelkezésére áll az elérendő adatbázissal és annak kiszolgálójával kapcsolatos összes információ, azokat beírhatja kézzel is. Ez a módszer hasonlít parancsok parancssorba gépeléséhez, azonban a paraméterek megjelenítése grafikus.

Adatbázis felvétele a rendszerbe kézzel:

- Lépés 1. Válassza a **DB2 adatbázis-kapcsolat kézi konfigurálása** rádiógombot és kattintson a **Következőre!**

- Lépés 2. Ha Lightweight Directory Access Protocol-t (LDAP) használ, válassza ki ahhoz a helyszínhez tartozó rádiógombot, ahol a DB2 katalógusokat karbantartani kívánja:

- Ha a DB2 katalógusokat helyileg kívánja karbantartani, válassza az **Adatbázis felvétele a helyi gépre** rádiógombot és kattintson a **Következőre!**
- Ha a DB2 katalógusokat globálisan kívánja karbantartani egy LDAP kiszolgálón, válassza az **Adatbázis felvétele LDAP használatával** rádiógombot és kattintson a **Következőre!**

- Lépés 3. Válassza ki a használni kívánt protokollnak megfelelő rádiógombot a **Protokoll** listából!

Ha a gépén telepítve van a DB2 Connect (vagy a DB2 Connect támogatás szolgáltatás) és TCP/IP-t vagy APPC-t választ, kiválaszthatja **Az adatbázis fizikailag nagygépes vagy AS/400 rendszeren található** lehetőséget is. Ekkor megadhatja, milyen fajta összeköttetéssel kíván a nagygépes vagy AS/400-s adatbázishoz kapcsolódni:

- Ha DB2 Connect átjárón keresztül létesít kapcsolatot, válassza az **Összeköttetés a kiszolgálóval átjárón keresztül** rádiógombot!
- Közvetlen kapcsolathoz válassza a **Közvetlen összeköttetés a kiszolgálóval** rádiógombot!

Kattintson a **Következő** nyomógombra!

- Lépés 4. Adja meg a kommunikációs protokoll paramétereit és kattintson a **Következőre!** Ha további tájékoztatásra van szüksége, kattintson a **Segítségre!**

- Lépés 5. Írja be a felveendő távoli adatbázis fedőnevét az **Adatbázisnév** mezőbe, a helyi adatbázis-fedőnevet pedig az **Adatbázis-fedőnév** mezőbe!

Ha ez gazdagépes vagy AS/400-as adatbázis, gépelje be OS/390-es adatbázis esetén a Helyszínnévet, AS/400 adatbázis esetén az RDB nevet, VSE vagy



VM adatbázis esetén a DBNAME paramétert az **Adatbázisnév** mezőbe, és opcionálisan vegyen fel egy, az adatbázist leíró megjegyzést a **Megjegyzés** mezőbe!

Kattintson a **Következő** nyomógombra!

Lépés 6. Jegyeztesse be az adatbázist ODBC adatforrásként!

**Megjegyzés:** Ehhez a művelethez telepíteni kell az ODBC-t.

- a. **Az adatbázis bejegyeztetése ODBC-hez** jelölőnégyzet legyen bejelölve!
- b. Válassza ki azt a rádiógombot, amely leírja, miképp kívánja bejegyeztetni az adatbázist!
  - Ha a rendszer összes felhasználójának hozzáférést kíván adni az adatforráshoz, válassza az **Rendszer adatforrásként** rádiógombot!
  - Ha csak a jelenlegi felhasználónak kíván hozzáférést adni az adatforráshoz, válassza az **Felhasználói adatforrásként** rádiógombot!
  - Ha ODBC adatforrás fájl kíván létrehozni az adatbázis-hozzáférés megosztásához, válassza a **Fájl adatforrásként** rádiógombot és adja meg a fájl elérési útvonalát és fájlnevét a **Fájl adatforrásnév** mezőbe!
- c. Kattintson az **Optimalizálás alkalmazáshoz** legördülő listára, és válassza ki azt az alkalmazást, amelyhez az ODBC-t hangolni kívánja!
- d. Kattintson a **Kész** nyomógombra! Ezzel felveszi a kiválasztott adatbázist. Megjelenik a Jóváhagyás ablak.

Lépés 7. Amennyiben szeretné megvizsgálni a kapcsolatot, kattintson a **Kapcsolat tesztelése** nyomógombra! Megjelenik az Összeköttetés DB2 adatbázissal ablak.

Lépés 8. Az Összeköttetés DB2 adatbázissal ablakban adja meg a a távoli adatbázishoz tartozó érvényes felhasználói azonosítót és jelszót és kattintson az **OK**-ra! Ha a kapcsolat sikeres, megerősítő üzenet jelenik meg.

Ha a kapcsolatteszt megghiúsult, segítség üzenetet kap. Ha bármilyen hibásan megadott beállítást módosítani kíván, kattintson a **Változtatás** nyomógombra a Jóváhagyás ablakban, hogy visszatérjen az Adatbázis felvétele varázslóhoz! Ha a problémák továbbra is fennállnak, tekintse át a következőt további tájékoztatásért: *Troubleshooting Guide!*

Lépés 9. Most már használhatja az adatbázist. Kattintson a **Felvétel** nyomógombra további adatbázisok felvételéhez, vagy a **Bezárás** nyomógombra, hogy kilépjen az Adatbázis felvétele varázslóból! Ha a CCA-ból is ki kíván lépni, kattintson a **Bezárásra** még egyszer!

A CCA kiviteli szolgáltatása révén egy meglévő ügyfél konfigurációjából ügyfélprofil készíthet, amely alapján azonos ügyfeleket hozhat létre hálózatszerte. Az ügyfélprofil tartalmazza az ügyfélhez megadott adatbázis-kapcsolatot, az ODBC/CLI- és a konfigurációs információt. A CCA Behozatal funkciójával több ügyfelet állíthat üzembe hálózatszerte. Minden célügyfél ugyanazt a konfigurációt és beállításokat kapja, mint a

megelevő ügyfél. Az ügyfélprofilok létrehozásáról és használatáról bővebben lásd: “Profil létrehozása és használata”.



Ezzel minden, a Repülőrajtban leírt feladattal elkészült, a DB2 Connect használatra kész.

Ha osztott telepítéssel akarja több helyen elhelyezni a terméket, itt nézzen utána: *Telepítési és konfigurálási útmutató.*

## Profil létrehozása és használata

E fejezet a profilok létrehozását és használatát ismerteti DB2 ügyfelek és kiszolgálók közti kapcsolatokhoz. DB2 ügyfélen adatbázis-kapcsolatok konfigurálására kiszolgáló- vagy ügyfélprofilot használhat.

### Kiszolgálóprofilok

A kiszolgálóprofilok egy kiszolgálórendszeren található példányok és az egyes példányokon belül található adatbázisok információit tárolják. Az egyes példányok információi közé tartozik a protokoll is, amellyel az ügyfelek a példány adatbázisaihoz kapcsolódhatnak.



Ajánlott előbb létrehozni a távoli ügyfelek által elérendő DB2 adatbázisokat, s csak utána a kiszolgálóprofilot.

Kiszolgálóprofil létrehozásának lépései:

- Lépés 1. Indítsa el a Vezérlőközpontot! További tájékoztatás: “A DB2 Vezérlőközpont indítása” oldalszám: 147.
- Lépés 2. Válassza ki azt a rendszert, amelyről profilt akar készíteni, majd kattintson rajta a jobb egérgombbal!  
Ha a rendszer, amelyről profilt akar készíteni, nem látható, kattintson a jobb egérgombbal a **Rendszerek** ikonra, majd válassza a **Felvétel** menüpontot! Kattintson a **Segítség** nyomógombra és kövesse az ott található utasításokat!
- Lépés 3. Válassza a **Kiszolgálóprofil kivitele** menüpontot!
- Lépés 4. Írja be a profil fájlnevét és elérési útvonalát, majd válassza az **OK** gombot!



Mostantól kezdve a profil használható a rendszerben. Arról, hogyan vehet fel adatbázist a rendszerbe kiszolgálóprofil segítségével, további tájékoztatást itt talál: “A konfigurálás lépései” oldalszám: 106.

## Ügyfélprofilok

Az ügyfélprofilban levő információt az Ügyfélkonfigurációs segédprogram (CCA) Behozatal funkciója használja ügyfélgépek konfigurálásához. Az ügyfelek a teljes profilt, vagy a benne foglalt konfigurációs információ egy részét is behozhatják. Az

alábbi példában egy ügyfélen konfigurált adatbázis-kapcsolatok adatainak kivitelére, és ennek alapján több másik ügyfél üzembe állítására kerül sor.

**Megjegyzés:** A konfigurációs profilok a **db2cfimp** paranccsal is behozhatók. További információ: *Command Reference*.

Az ügyfélprofil a CCA Kivitel funkciója hozza létre egy meglévő ügyfél adatai alapján. Az ügyfélprofilban tárolt információ a kiviteli folyamat során kerül meghatározásra. A kiválasztott beállítások függvényében a már létező ügyfél következő adatait tartalmazhatja:

- Adatbázis-kapcsolati információ (beleértve a CLI vagy ODBC beállításokat).
- Ügyfélbeállítások (beleértve az adatbázis-kezelő konfigurációs paramétereit és a DB2 nyilvántartási változóit is).
- Általános CLI vagy ODBC paraméterek.
- A helyi APPC vagy NetBIOS kommunikációs alrendszer konfigurációs adatai.

Ügyfélprofil létrehozásának lépései:

Lépés 1. Indítsa el a CCA-t! További tájékoztatást itt talál: “Az Ügyfélkonfigurációs segédprogram indítása” oldalszám: 147.

Lépés 2. Kattintson a **Kivitel** pontra! Megjelenik a Kiviteli beállítások ablak.

Lépés 3. Válasszon egyet vagy többet a következő lehetőségek közül:

- Ha olyan profilt akar létrehozni, amely a rendszerben katalógusba vett összes adatbázist tartalmazza, válassza az **Összes** rádiógombot, kattintson az **OK** gombra, majd folytassa a 8. lépéssel!
- Ha olyan profilt akar létrehozni, amely a rendszerben katalógusba vett összes adatbázist tartalmazza, az ügyfélre vonatkozó konfigurációs információ *nélkül*, válassza az **Adatbázis-kapcsolat információ** rádiógombot, kattintson az **OK** gombra, majd folytassa a 8. lépéssel!
- Ha a rendszerben katalogizált adatbázisoknak vagy az ügyfél konfigurációs információjának csak egy részhalmazát kívánja kiválasztani, válassza a **Testreszabás** rádiógombot, kattintson az **OK** gombra, és folytassa a következő lépéssel!

Lépés 4. Válassza ki a kivinni kívánt adatbázisokat a **Rendelkezésre álló adatbázisok** mezőben, majd vegye fel azokat a **Kivinni kívánt adatbázisok** mezőbe! Ez a > gombbal lehetséges.



Az összes hozzáférhető adatbázis felvétele a **Kivinni kívánt adatbázisok** mezőbe a >> gombbal történik.

Lépés 5. Válassza ki a célügyfélen beállítandó paramétereknek megfelelő jelölőnégyzeteket az **Egyedi kiviteli beállítások** mezőben!

A beállítások testreszabásához kattintson a megfelelő **Testreszabás** nyomógombra! A testreszabás során végzett módosítások csak a kivitt profilban jelennek meg, a munkaállomáson nem történik változás. További információt a **Segítség** nyomógombbal kaphat.

Lépés 6. Kattintson az **OK** nyomógombra! Megjelenik az Ügyfélprofil kivitele ablak.

Lépés 7. Adja meg az ügyfélprofil nevét és elérési útvonalát, majd kattintson az **OK** gombra! Megjelenik a DB2 üzenetablaka.

Lépés 8. Kattintson az **OK** nyomógombra!

Ügyfélprofil behozatalának lépései:

Lépés 1. Indítsa el a CCA-t! További tájékoztatást itt talál: “Az Ügyfélkonfigurációs segédprogram indítása” oldalszám: 147.

Lépés 2. Kattintson a **Behozatal** pontra! A Profil kiválasztása ablak jelenik meg.

Lépés 3. Válassza ki a behozandó ügyfélprofil, majd kattintson az **OK** gombra! Megjelenik a Profil behozatala ablak.

Lépés 4. Az ügyfélprogram képes a teljes profil, vagy a benne foglalt információ egy részének behozatalára is. Válasszon egyet vagy többet a következő behozatali lehetőségek közül:

- Ha az ügyfélprofilban levő összes adatot be kívánja olvasni, válassza a **Minden** rádiógombot!
- Ha az ügyfélprofilból egy konkrét adatbázist kíván behozni, válassza a **Testreszabás** rádiógombot! Válassza ki a testreszabásra szánt beállításokhoz tartozó jelölőnégyzeteket!

Lépés 5. Kattintson az **OK** nyomógombra!



Ha az **Összes** rádiógombot választotta, mostantól használatba veheti a DB2 terméket. Mélyebb ismeretek itt találhatóak: *Administration Guide* és *Telepítési és konfigurálási útmutató*.

---

Lépés 6. Megjelenik a rendszerek, példányok és adatbázisok listája. Válassza ki a felvenni kívánt adatbázist, majd kattintson a **Következő** nyomógombra!

Lépés 7. Írjon be egy helyi adatbázis-fedőnevet az **Adatbázis fedőneve** mezőbe és opcionálisan egy, az adatbázist leíró megjegyzést a **Megjegyzés** mezőbe! Kattintson a **Következő** nyomógombra!

Lépés 8. Ha ODBC használatát tervezi, jegyeztesse be az adatbázist ODBC adatforrásként!

**Megjegyzés:** Ehhez a művelethez telepíteni kell az ODBC-t.

- a. **Az adatbázis bejegyeztetése ODBC**-hez jelölőnégyzet legyen bejelölve!
- b. Válassza ki azt a rádiógombot, amely leírja, miképp kívánja bejegyeztetni az adatbázist!

- Ha a rendszer összes felhasználójának hozzáférést kíván adni az adatforráshoz, válassza az **Rendszer adatforrásként** rádiógombot!
  - Ha csak a jelenlegi felhasználónak kíván hozzáférést adni az adatforráshoz, válassza az **Felhasználói adatforrásként** rádiógombot!
  - Ha ODBC adatforrás fájl kíván létrehozni az adatbázis-hozzáférés megosztásához, válassza a **Fájl adatforrásként** rádiógombot és adja meg a fájl elérési útvonalát és fájlnevét a **Fájl adatforrásnév** mezőbe!
- c. Kattintson az **Optimalizálás alkalmazáshoz** legördülő listára, és válassza ki azt az alkalmazást, amelyhez az ODBC-t hangolni kívánja!
  - d. Kattintson a **Kész** nyomógombra! Ezzel felveszi a kiválasztott adatbázist. Megjelenik a Jóváhagyás ablak.
- Lépés 9. Amennyiben szeretné megvizsgálni a kapcsolatot, kattintson a **Kapcsolat tesztelése** nyomógombra! Megjelenik az Összeköttetés DB2 adatbázissal ablak.
- Lépés 10. Az Összeköttetés DB2 adatbázissal ablakban adja meg a a távoli adatbázishoz tartozó érvényes felhasználói azonosítót és jelszót és kattintson az **OK**-ra! Ha a kapcsolat sikeres, megerősítő üzenet jelenik meg.
- Ha a kapcsolatteszt megghiúsult, segítség üzenetet kap. Ha bármilyen hibásan megadott beállítást módosítani kíván, kattintson a **Változtatás** nyomógombra a Jóváhagyás ablakban, hogy visszatérjen az Adatbázis felvétele varázslóhoz! Ha a problémák továbbra is fennállnak, tekintse át a következőt további tájékoztatásért: *Troubleshooting Guide*!
- Lépés 11. Most már használhatja az adatbázist. Kattintson a **Felvétel** nyomógombra további adatbázisok felvételéhez, vagy a **Bezárás** nyomógombra, hogy kilépjen az Adatbázis felvétele varázslóból! Ha a CCA-ból is ki kíván lépni, kattintson a **Bezárásra** még egyszer!



---

## Fejezet 10. A Vezérlőközpont telepítése és konfigurálása

Ez a fejezet a DB2 Vezérlőközpont telepítését és konfigurálását.

A Vezérlőközpont az adatbázis adminisztrálására szolgáló fő grafikus eszköz, amely 32 bites Windows, OS/2 és UNIX operációs rendszereken érhető el.

A Vezérlőközpont jó áttekintést ad az összes felügyelt rendszerről és adatbázisobjektumról. Más adminisztrációs eszközöket is elérhet a Vezérlőközpontból, ha az eszközsávon lévő ikonokat vagy az Eszközök előbukkanó menüben lévő parancsokat választja.

---

### Alkalmazás vagy programka

A Vezérlőközpontot Java alkalmazásként vagy webkiszolgálón keresztül Java programkaként futtathatja. A Vezérlőközpont futtatásához mindkét esetben Java Virtuális Gépet (Java Virtual Machine, JVM) kell telepíteni a gépre. A JVM lehet az alkalmazások futtatására szolgáló Java futtató környezet (Java Runtime Environment, JRE) vagy programka futtatása esetén Java-kompatibilis böngésző.

- A Java *alkalmazások* más alkalmazásokhoz hasonlóan futnak a számítógépen, amennyiben a megfelelő JRE van telepítve.

32 bites Windows operációs rendszerek esetén a megfelelő JRE szint kerül telepítésre a DB2 telepítése során. Amennyiben a rendszeren korábbi verzió található, az frissítésre kerül a telepítés során.

AIX rendszereken a megfelelő JRE csak akkor kerül telepítésre a DB2 telepítése során, ha a telepítőprogram más JRE-t nem észlel a rendszeren. Ha a telepítőprogram más JRE-t észlel az AIX rendszeren a DB2 telepítése során, a DB2-vel szállított JRE nem kerül telepítésre. Ebben az esetben a Vezérlőközpont futtatása előtt telepíteni kell a megfelelő JRE szintet.

Minden más operációs rendszer esetén a Vezérlőközpont futtatása előtt telepíteni kell a megfelelő JRE szintet. A megfelelő JRE szinteket a következő részben találhatja meg: Táblázat: 9 oldalszám: 119.

**Megjegyzés:** Néhány operációs rendszer, beleértve az OS/2 Warp Server for e-business-t és az AIX 4.3-at is, beépített Java támogatást tartalmaz. További tájékoztatást az adminisztrátortól kaphat.

- A Java *programkák* a Java-kompatibilis böngészőkben futnak. A Vezérlőközpont programka kódja egy távoli gépen található, amely az ügyfélen futó böngészőnek szolgáltatja webkiszolgálón keresztül. Ezt a fajta ügyfelet gyakran *vékony ügyfélnek* hívják, mivel a Java programka futtatásához minimális mennyiségű erőforrás (Java-kompatibilis böngésző) szükséges.

A Vezérlőközpont Java programkaként történő futtatásához támogatott Java-kompatibilis böngészőt kell használnia. A támogatott böngészők listáját a következő részben találhatja meg: Táblázat: 9 oldalszám: 119.

## Gépkonfigurációk

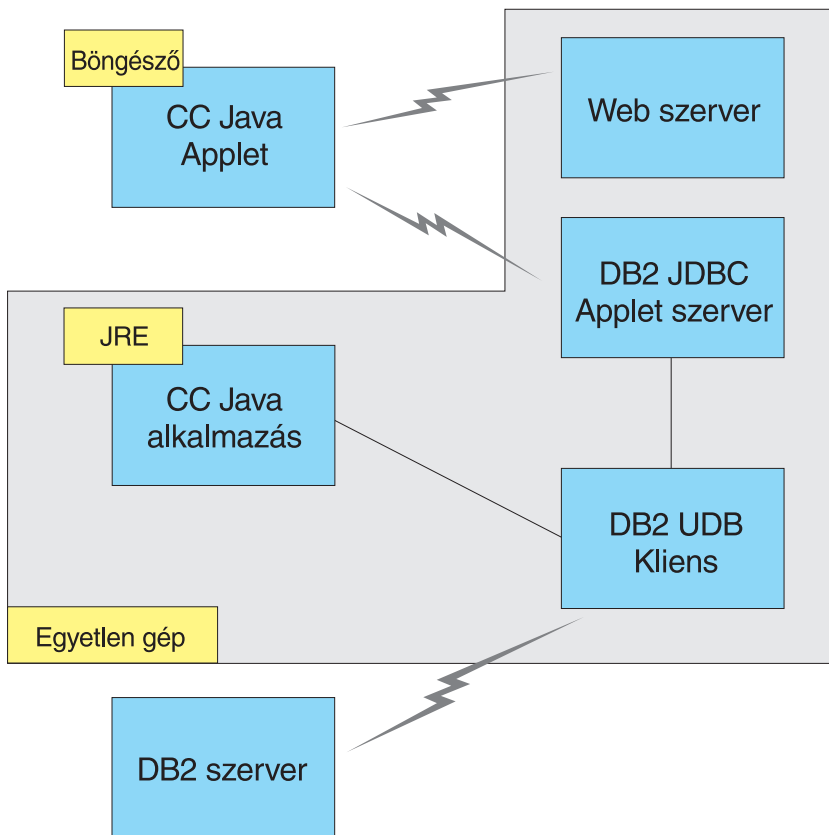
A Vezérlőközpontot számos különböző módon telepítheti. A következő táblázat négy példát tartalmaz, amelynek mindegyikében más módon kell telepíteni a szükséges összetevőket. A példákra a táblázat utáni, A Vezérlőközpont szolgáltatások beállítása (csak programka mód) című rész hivatkozik.

Táblázat: 8. Példák Vezérlőközpont gépkonfigurációkra

Példa	A gép	B gép	C gép
1 - Önálló, alkalmazás	JRE Vezérlőközpont alkalmazás DB2 kiszolgáló		
2 - Két lépcsős, alkalmazás	JRE Vezérlőközpont alkalmazás DB2 ügyfél		DB2 kiszolgáló
3 - Két lépcső, böngésző	Támogatott böngésző (csak Windows és OS/2) Vezérlőközpont programka	Webkiszolgáló JDBC programkakiszolgáló DB2 kiszolgáló	
4 - Három lépcső, böngésző	Támogatott böngésző (csak Windows és OS/2) Vezérlőközpont programka	JDBC programkakiszolgáló DB2 ügyfél	DB2 kiszolgáló

Az Ábra: 10 oldalszám: 119 című rész foglalja össze a négy alapvető Vezérlőközpont gépkonfigurációt:





Ábra: 10. DB2 Vezérlőközpont gépkonfigurációk

## Támogatott Java virtuális gépek a Vezérlőközpont esetén

A következő táblázat sorolja fel a Vezérlőközpont alkalmazásként vagy programkaként történő futtatása esetén támogatott Java virtuális gépeket (JRE-ket és böngészőket):

Táblázat: 9. A Vezérlőközpont esetén támogatott Java virtuális gépek (JVM-k)

Operációs rendszer	Megfelelő Java futtató környezet	Támogatott böngészők
32 bites Windows	JRE 1.1.8 (a DB2 szükség esetén önműködően telepíti vagy frissíti)	Netscape 4.5 vagy újabb (szállítva), vagy IE 4.0 Service Pack 1 vagy újabb
AIX	JRE 1.1.8.4 (önműködően telepítésre kerül, ha a telepítőprogram nem észlel más JRE-ket)	Nincs
OS/2	JRE 1.1.8	Netscape 4.6 (szállítva)

Táblázat: 9. A Vezérlőközpont esetén támogatott Java virtuális gépek (JVM-k) (Folytatás)

Operációs rendszer	Megfelelő Java futtató környezet	Támogatott böngészők
Linux	JRE 1.1.8	Nincs
Solaris	JRE 1.1.8	Nincs
HP-UX 11	JRE 1.1.8	Nincs
IRIX	JRE 1.1.8 (3.1.1 SGI) + Cosmo kód 2.3.1	Nincs
PTX	JRE 1.1.8	Nincs

A támogatott JRE-kkel és böngészőkkel kapcsolatos legfrissebb információkat a <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/db2cc> címen találhatja meg.

## A Vezérlőközpont beállítása és használata

Ez a fejezet a Vezérlőközpont beállítását és testreszabását írja le.

### A Vezérlőközpont szolgáltatások beállítása (csak programka mód)

Ha a Vezérlőközpontot alkalmazásként fogja futtatni, hagyja ki ezt a szakaszt és lapozzon az "A Vezérlőközpont Java alkalmazásként történő futtatása" oldalszám: 122 című részhez!

A Vezérlőközpont beállítása programkaként történő futtatásra:

1. Indítsa el a Vezérlőközpont JDBC programkiszolgálót!
2. Windows NT-n vagy Windows 2000-en indítsa el a biztonsági kiszolgálót!

#### 1. A Vezérlőközpont JDBC programkiszolgáló indítása

Ha el kívánja indítani a Vezérlőközpont JDBC programkiszolgálót, adja ki a **db2jstrt 6790** parancsot, ahol a *6790* bármilyen, még nem használt portot jelent!

Javasoljuk, hogy a Vezérlőközpont JDBC programkiszolgálót SYSADM jogkörrel rendelkező felhasználói számlával indítsa el.

Amikor először indítja el a Vezérlőközpont JDBC programkiszolgálót, az számos csomópont katalógust fog létrehozni, több különféle adminisztrációs célra szolgáló fájljal együtt. A "Gépkonfigurációk" oldalszám: 118 című részben található 1-es és 3-as példában az összes adminisztrációs fájl és katalógus az aktuális DB2 példányban kerül létrehozásra.

A legtöbb DB2 erőforrás elérése a **database connect** vagy **instance attach** paranccsal történik. A felhasználónak mindkét esetben érvényes felhasználói azonosító és jelszó párt kell megadnia ahhoz, hogy hozzáférést nyerjen. Néhány erőforrást azonban közvetlenül a Vezérlőközpont JDBC programkiszolgáló ér el, így például az adatbázis és csomópont katalógust, valamint a parancssori feldolgozót is. Ezeknek az erőforrásoknak az elérését a Vezérlőközpont JDBC programkiszolgáló végzi a

bejelentkezett Vezérlőközpont felhasználó nevében. Mind a felhasználónak, mind a kiszolgálónak megfelelő jogosultsággal kell rendelkeznie ahhoz, hogy a rendszer a hozzáférést engedélyezze. Ha például frissíteni kívánja az adatbázis katalógust, legalább SYSCTRL jogkörre van szükség.

A Vezérlőközpont JDBC programkiszolgáló egy adott példányát bármilyen biztonsági szinttel is futtathatja, de bizonyos erőforrásokat, így például adatbázis és csomópont katalógusok frissítésére nem lesz jogosult. Például **SQL1092N** üzenetet kaphat, amely arról értesíti, hogy nincs megfelelő jogosultsága a kérés végrehajtásához. Az üzenetben megadott felhasználó a Vezérlőközpontba bejelentkezett felhasználó vagy a Vezérlőközpont JDBC programkiszolgálót futtató felhasználói számla.

Windows NT alatt a Vezérlőközpont JDBC programkiszolgálót a **Start** menüre kattintva, majd a **Beállítások** → **Vezérlőpanel** → **Szolgáltatások** menüpontot kiválasztva indíthatja el. Válassza a **DB2 JDBC programkiszolgáló - Vezérlőközpont** szolgáltatást, majd kattintson az **Indítás** nyomógombra!

Windows 2000 alatt a Vezérlőközpont JDBC programkiszolgálót a **Start** menüre kattintva, majd a **Settings** → **Control Panel** → **Administrative Tools** → **Services** menüpontot választva indíthatja el. Válassza a **DB2 JDBC programkiszolgáló - Vezérlőközpont** szolgáltatást, kattintson az **Action** menüre, majd válassza a **Start** pontot!

Bármilyen rendszeren elindíthatja a Vezérlőközpont JDBC programkiszolgálót a következő paranccsal:

```
net start DB2ControlCenterServer
```

Ez a lépés nem szükséges, ha a Vezérlőközpont JDBC programkiszolgáló önműködően elindul.

Ha a Vezérlőközpont JDBC programkiszolgáló Windows NT vagy Windows 2000 szolgáltatásként indul, a szolgáltatás párbeszédpanelen a számla információt módosítva kell konfigurálnia az indítást.

## **2. A Windows NT vagy Windows 2000 biztonsági kiszolgáló indítása**

Ha Windows NT vagy Windows 2000 alatt a Vezérlőközponttal kíván dolgozni, futnia kell a biztonsági kiszolgálónak. A DB2 telepítés során a biztonsági kiszolgáló automatikus indításra van beállítva.

Ellenőrizheti, hogy a biztonsági kiszolgáló fut-e a Windows NT alatt, ha a **Start** menüre kattint, majd kiválasztja a **Beállítások** → **Vezérlőközpont** → **Szolgáltatások** menüpontot.

Windows 2000 alatt kattintson a **Start** menüre és válassza a **Settings** → **Control Panel** → **Administrative Tools** → **Services** menüpontot!

Ha a **DB2 biztonsági kiszolgáló** nem indul el Windows NT alatt, válassza ki és kattintson az **Indítás** nyomógombra! Windows 2000 alatt válassza az **Action** menüt és kattintson a **Start** menüpontra!

Miután elindította a Vezérlőközpont JDBC programkiszolgálót és (szükség esetén) elindította a Windows NT vagy Windows 2000 biztonsági kiszolgálót, lapozzon a következő részhez: “A Vezérlőközpont Java programkaként történő futtatása”!

## A Vezérlőközpont használata

A Vezérlőközpontot Java alkalmazásként vagy Java programkaként futtathatja. Ha a környezet a Táblázat: 8 oldalszám: 118 című részben lévő 1-es vagy 2-es példához hasonlóan van beállítva, a Vezérlőközpontot alkalmazásként kell futtatnia. Ha a környezet a 3-as vagy 4-es példának megfelelően van konfigurálva, programkaként kell futtatnia.

### A Vezérlőközpont Java alkalmazásként történő futtatása

Ha a Vezérlőközpontot Java alkalmazásként kívánja futtatni, a rendszernek a megfelelő Java futtató környezetnek (Java Runtime Environment, JRE) kell tartalmaznia. Az adott operációs rendszerek esetén megfelelő JRE szinteket a Táblázat: 9 oldalszám: 119 című részben találja.

1. A Vezérlőközpont alkalmazásként történő indítása:

#### 32 bites Windows operációs rendszereken:

Kattintson a **Start** menüre és válassza a **Programok** → **IBM DB2** → **Vezérlőközpont** menüpontra!

#### OS/2 alatt:

Nyissa meg az **IBM DB2** gyűjtőt és kattintson duplán a **Vezérlőközpont** ikonra!

#### Minden támogatott rendszeren:

Indítsa el a Vezérlőközpontot a **db2cc** parancsot a parancssorba írva!

2. A DB2 Vezérlőközpont ablak nyílik meg.
3. Ha nem létezik egyetlen adatbázis sem, a Vezérlőközponttal végzett munkát minta adatbázis készítésével kezdheti. Adja ki a **db2sampl** parancsot a DB2 Universal Database kiszolgálón! UNIX operációs rendszeren győződjön meg róla, hogy be van jelentkezve a DB2 példányba a **db2sampl** parancs kiadása előtt!

### A Vezérlőközpont Java programkaként történő futtatása

Ha a Vezérlőközpontot Java programkaként kívánja futtatni, futnia kell egy olyan webkiszolgálónak a gépen, amely tartalmazza a Vezérlőközpont programka kódját és a Vezérlőközpont JDBC programkiszolgálót. A webkiszolgálónak engedélyeznie kell az sqllib alkönyvtárhoz történő hozzáférést.

Ha virtuális alkönyvtár használata mellett dönt, használja ezt az alkönyvtárt saját alkönyvtárként! Ha például az `sqllib`-t egy `temp` nevű virtuális alkönyvtárra képezi le egy `yourserver` kiszolgálón, az ügyfél a következő URL-t használná:  
`http://yourserver/temp`.

Ha a DB2 dokumentáció nincs telepítve és a webkiszolgálót a DB2 online dokumentációjának használatára kívánja beállítani, tekintse át a következőt: *Telepítési és konfigurálási útmutató!*

Ha a Vezérlőközpontot programkaként kívánja futtatni 32 bites Windows vagy OS/2 operációs rendszerek alatt, a `db2classes.exe` fájlt kell futtatnia azon a gépen, ahol a DB2 JDBC programkiszolgáló található. Ezzel kitömöríti a szükséges Java osztályfájlokat.

A Vezérlőközpont HTML oldal betöltéséhez végezze el a következő lépéseket:

1. Indítsa el a **Vezérlőközpont indítása** oldalt a webkiszolgálón keresztül! A böngészőben válassza a **File** → **Open Page** menüpontot! Az **Open Page** párbeszédpanel jelenik meg. Adja meg a webkiszolgáló URL-jét és a fő Vezérlőközpont oldalt és kattintson az **Open** nyomógombra! Ha például a webkiszolgáló neve `yourserver`, a `http://yourserver/cc/prime/db2cc.htm` oldalt nyitná meg.
2. A **Kiszolgálóport** mezőbe írja be a Vezérlőközpont JDBC programkiszolgáló portjához tartozó értéket! Az alapértelmezett kiszolgáló porthoz tartozó érték `6790`.
3. Kattintson a **Vezérlőközpont indítása** nyomógombra!
4. A Vezérlőközpont - bejelentkezés ablak jelenik meg. írja be a felhasználói azonosítóját és jelszavát! Ennek a felhasználói azonosítónak számlával kell rendelkeznie a Vezérlőközpont JDBC programkiszolgálót futtató gépen. Minden adatbázis-kapcsolathoz a kezdeti bejelentkezést fogja használni. Ezt a Vezérlőközpont legördülő menüből lehet megváltoztatni. Minden felhasználói azonosítóhoz egyedi felhasználói profilt kell hozzárendelni. Kattintson az **OK** nyomógombra!
5. A DB2 Vezérlőközpont ablak nyílik meg.
6. Ha nem létezik egyetlen adatbázis sem, a Vezérlőközponttal végzett munkát minta adatbázis készítésével kezdheti. Adja ki a `db2sampl` parancsot a DB2 Universal Database kiszolgálón! UNIX operációs rendszeren győződjön meg róla, hogy be van jelentkezve a DB2 példányba a `db2sampl` parancs kiadása előtt!

### A Vezérlőközpont HTML fájl testreszabása

Ha önműködően el kívánja indítani a Vezérlőközpontot, amikor a következő alkalommal megnyitja a `db2cc.htm` oldalt, végezze el a következő lépéseket!

- Az 1-es vagy 2-es példa esetén változtassa meg az `autoStartCC` paraméterjelzőt a `db2cc.htm` fájlban a következőről:

```
param name="autoStartCC" value="false"
```

a következőre:

```
param name="autoStartCC" value="true"
```

- A 3-es vagy 4-es példa esetén módosítsa az autoStartCC, hostNameText és portNumberText paraméterjelzőket a db2cc.htm fájlban a következőre:

```
param name="autoStartCC" value="true"  
param name="hostNameText" value="yourserver"  
param name="portNumberText" value="6790"
```

ahol yourserver jelenti a kiszolgálónevet vagy IP címet, 6790 pedig annak a gépnek a kiszolgálóport értékét, amelyhez csatlakozni kíván.

### **A webkiszolgáló konfigurálása a Vezérlőközponthoz**

Általános webkiszolgáló konfigurációs információkat a webkiszolgálóval érkezett telepítési dokumentációban talál.

Ha további tájékoztatásra van szüksége a DB2 online dokumentáció webkiszolgálón keresztül történő szolgáltatásával kapcsolatban, tekintse át a következőt: *Telepítési és konfigurálási útmutató!*

---

## **Funkcionális megfontolások**

Ha a Vezérlőközpontot az Interneten keresztül használja, legyen tudatában annak, hogy a Vezérlőközpont JDBC programkiszolgáló és a böngésző között létesített adatfolyamon semmiféle titkosítás nincs.

Ha a Láttató színbeállításait kívánja használni a Netscape-ben, az operációs rendszert 256-nél több szín támogatására kell beállítani.

OS/2 rendszereken a Vezérlőközpontot HPFS-formátumú meghajtóra kell telepítenie. A DB2 nem támogatja a Vezérlőközpont telepítését OS/2 FAT meghajtóra, mivel az OS/2 FAT meghajtók nem támogatják a Java által igényelt hosszú fájlneveket.

Minden tevékenység egy tényleges DB2 kapcsolathoz vagy csatoláshoz fog tartozni. Biztonsági okokból a rendszer minden DB2 tevékenységet ellenőriz.

Amikor a Vezérlőközpontot a 3-as vagy 4-es példa szerint használja, a helyi rendszer B gép. A helyi rendszer a DB2 Vezérlőközpont ablakban megjelenő rendszernév.

---

## **Telepítési tippek a UNIX operációs rendszerekre telepített Vezérlőközpont segítségével kapcsolatban**

Amikor a Vezérlőközpont online segítséget UNIX operációs rendszerekre telepíti, a következő dolgokat kell észben tartania:

- A Vezérlőközpont segítséget és termékdokumentációt egyidejűleg kell telepítenie. Ha a Vezérlőközpont segítséget és a DB2 online dokumentációt külön telepíti, a második telepítés sok időt vehet igénybe. Ez nem függ attól, hogy melyik csomagot telepíti először.

- A Vezérlőközpont segítséget angoltól különböző nyelvek esetén kifejezetten ki kell választani. Egy adott nyelvhez tartozó terméküzenetek telepítése nem jelenti azt, hogy az adott nyelvhez tartozó Vezérlőközpont segítség önműködően telepítésre kerül. Ha azonban egy adott nyelvű Vezérlőközpont segítséget telepít, az adott nyelvhez tartozó terméküzenetek önműködően telepítésre kerülnek.
- Ha a Vezérlőközpontot UNIX-alapú rendszereken kézzel telepíti a db2setup segédprogram használata nélkül, az online dokumentáció telepítéséhez a **db2insthtml** parancsot kell futtatnia. További tájékoztatást a következő részben talál: *DB2 for UNIX Repülőrajt*.

---

## TCP/IP konfigurálása OS/2 alatt

Ha OS/2 Warp 4 alatt Vezérlőközpontot a LAN-ról lekapcsolódva kívánja futtatva, a TCP/IP-t a helyi loopback és localhost engedélyezésére kell konfigurálnia. Ha OS/2 Warp Server for e-business-t futtat, a helyi lookback alapértelmezés szerint engedélyezve van.

### Loopback engedélyezése

A loopback engedélyezése:

1. Nyissa meg a **Rendszerbeállítások** gyűjtőt!
2. Nyissa meg a **TCP/IP konfiguráció** jegyzetömböt!
3. Lapozzon a **Hálózat** oldalra!
4. Az **Konfigurálandó illesztő** listában válassza ki a **loopback illesztőt**!
5. Ha az **Illesztő engedélyezése** jelölőnégyzet nincs kiválasztva, úgy válassza azt ki!
6. Ellenőrizze, hogy az **IP cím** 127.0.0.1, valamint azt, hogy az **Alhálózat-maszk** üres!

### Localhost engedélyezése

Localhost engedélyezése:

1. Annak eldöntéséhez, hogy a localhost engedélyezett-e a gépén, adja ki a **ping localhost** parancsot!
  - Ha adatokat kap vissza, és a localhost engedélyezve van, kihagyhatja az alábbi, 2. és 3. lépést és közvetlenül a 4. lépésre léphet.
  - Ha localhost unknown üzenetet kap vissza, vagy a parancs lefagy, akkor a localhost nem engedélyezett. Folytassa a második lépéssel!
2. Ha hálózaton van, akkor győződjön meg róla, hogy a loopback engedélyezett! A loopback engedélyezéséről lásd: "Loopback engedélyezése"!
3. Ha *nincs* hálózaton, akkor az alábbi lépésekkel engedélyezheti a localhostot:
  - a. Az MPTN\BIN\SETUP.CMD fájl ifconfig sora(i) után írja be a következő sort:
 

```
ifconfig lo 127.0.0.1
```
  - b. A TCP/IP konfiguráció gyűjtőben hajtsa végre a következő lépéseket:
    - 1) Lapozzon a **Névfeloldási szolgáltatás konfigurálása** oldalra!

- 2) A **Gazdanév-konfiguráció névkiszolgáló nélkül** táblázatba vegyen fel egy bejegyzést 127.0.0.1-es *IP címmel* és állítsa a *Gazdanév* értékét localhost-ra!

**Megjegyzés:** Ha már van megadott gazdaneve a **Lan névfeloldási szolgáltatás konfigurálása** oldalon, akkor ezt fedőnévként kell felvennie, amikor beállítja az *IP cím 127.0.0.1et* localhost-ra!

- c. Válassza **A HOSTS lista átnézése a névkiszolgáló előtt** jelölőnégyzetet! Ez megmondja az OS/2 rendszernek, hogy ha nem talál egy gazdanevet, mint például localhost, akkor a gépen található fájlban keresse azokat, ne pedig a névkiszolgálón. Ha a gazda nincs megadva a gépen, akkor az OS/2 a konfigurált névkiszolgálónál próbálja azt megtalálni.
  - d. Zárja le a **TCP/IP konfiguráció** panelt és indítsa újra a rendszert!
  - e. Most már hálózati összeköttetés nélküli is tudnia kell pingelni a localhostot.
4. Ellenőrizze, hogy a gazdanév helyes! Egy OS/2 parancssorban adja ki a **hostname** parancsot! A visszaadott gazdanévnek meg kell egyeznie a **TCP/IP konfiguráció** jegyzetomb **Gazdanevek** oldalán megadottal és 32 karakternél rövidebbnek kell lennie. Ha a gazdanév nem felel meg ezeknek a feltételeknek, akkor javítsa ki a **Gazdanevek** oldalon!
  5. Ellenőrizze, hogy a gazdanév helyesen van megadva a CONFIG.SYS fájlban! Az alábbihoz hasonló sort kell látnia:

```
SET  
HOSTNAME=<helyes_név>
```

ahol <helyes\_név> a **hostname** parancs által visszaadott értéket jelenti. Ha nem ez történik, akkor tegye meg a szükséges módosításokat, majd végül indítsa újra a rendszert!

## A TCP/IP konfiguráció ellenőrzése OS/2 alatt

Ha gondja van a Vezérlőközpont futtatásával OS/2 alatt, miközben lekapcsolódik a LAN-ról, próbálja meg a **sniffle /P** parancsot futtatva diagnosztizálni a problémát!

---

## Hibaelhárítási információk

Ha a Vezérlőközponttal kapcsolatos legújabb információkra kíváncsi, nyissa meg a <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/db2cc> címet a böngészőben!

Ha problémája van a Vezérlőközpont futtatásával, ellenőrizze a következőt:

- Győződjön meg róla, hogy a Vezérlőközpont JDBC programkiszolgáló (db2jd) fut!
- Ellenőrizze, hogy helyes-e a kiszolgálóportszám!
- Biztosítsa, hogy a Vezérlőközpont JDBC programkiszolgáló SYSADM jogkörrel rendelkező felhasználói számla alatt fusson!
- Győződjön meg róla, hogy az Adatbázis adminisztrációs kiszolgáló (Database Administration Server, DAS) mindegyik adminisztrálandó DB2 Universal Database



rendszeren fut, amelyet adminisztrálni próbál! Ezt a **db2admin start** paranccsal teheti meg. UNIX-alapú rendszereken biztosítsa, hogy a DAS példánytulajdonosként legyen bejelentkezve a parancs kiadásakor!

Ha problémája van a Vezérlőközpont *alkalmazásként* történő futtatásával, szintén ellenőrizze az alábbiakat:

- Ellenőrizze, hogy a helyes JRE van-e telepítve! További információért lásd: Táblázat: 9 oldalszám: 119.

Ha problémája van a Vezérlőközpont *programkaként* történő futtatásával, szintén ellenőrizze az alábbiakat:

- Ellenőrizze, hogy támogatott böngészőt futtat-e! További információért lásd: Táblázat: 9 oldalszám: 119.
- Nézze meg a böngésző Java konzolablakában a Vezérlőközpontban elérhető diagnosztikai és nyomkövetési információkat!
- Biztosítsa, hogy a ügyfélgép böngészőjében nincs beállítva a CLASSPATH változó! Ennek érdekében nyisson meg egy parancsablakot és írja be a **SET CLASSPATH=** parancsot, majd indítsa el a böngészőt ebből az ablakból! Ezenkívül vegye figyelembe, hogy ha a CLASSPATH nincs beállítva Windows NT vagy Windows 2000 környezetben, a rendszer azt az ugyanarra gépre telepített Windows 9x autoexec.bat fájljából is veheti ezt a beállítást!
- Győződjék meg róla, hogy a Vezérlőközpont JDBC programkiszolgálót futtató gépről származó db2cc.htm fájlt használja!
- Ne felejtse el, hogy a Vezérlőközpont a DB2 ügyfél területi beállításain belül működik, és hogy a DB2 ügyfél a Vezérlőközpont JDBC programkiszolgáló helyén található!

---

## A DB2 for OS/390 és a DB2 Connect Enterprise Edition kiszolgálók adminisztrálása a Vezérlőközponttal

A Vezérlőközpont sokat fejlődött, és új kezelőfunkciókat tartalmaz DB2 for OS/390 V5.1 és újabb adatbázis-kiszolgálókat felügyelő adatbázis-adminisztrátorok számára.

A Vezérlőközpont továbbfejlesztései révén a DB2 Connect Enterprise Edition kiszolgáló működési és teljesítmény-jellemzőit és képes kezelni. A DB2 for OS/390 kiszolgálókezelés és az új DB2 Connect megfigyelő rendszer kombinációja a DB2 for OS/390 kiszolgálókkal együttműködő helyi és web-alkalmazások teljeskörű vezérlését és megfigyelését teszi lehetővé.

A DB2 Vezérlőközpont a már ismerős "intéző" kezelőfelületet nyújtja. Lehetővé teszi, hogy az adatbázis-adminisztrátor könnyen navigáljon a különböző adatbázis-kiszolgálók és adatbázis-objektumok között. A környezetfüggő, a jobboldali egérgombbal

megjeleníthető menük révén a rendszergazda megváltoztathatja az adatbázis-objektumok tulajdonságait, valamint parancsokat és segédprogramokat indíthat el.

Az adatbázis-objektumok megjelenítése egységes minden DB2 családbeli kiszolgáló esetében. Ez nagymértékben csökkenti az olyan rendszergazda tanulnivalóit, aki egyaránt felügyel DB2 for OS/390 és Windows NT, Windows 2000, UNIX vagy OS/2 alatt futó DB2 Universal Database kiszolgálókat. A Vezérlőközpont egyrészt egységesen mutatja a kiszolgálókat, másrészt az egyes DB2 kiszolgálók egyedi képességeit sem rejtja el. Így az adatbázis-adminisztrátor kezében van minden lehetőség feladatai végrehajtására.

A DB2 Connect kapcsolat-kiszolgáló kezelés a felhasználói kapcsolatok kezeléséből és a kapcsolat-kiszolgáló létfontosságú teljesítménystatisztikáinak szolgáltatásából áll. Például, az adatbázis-adminisztrátor könnyen megjelenítheti az egyes adott DB2 Connect kiszolgálókhöz kapcsolódó összes felhasználót és a kapcsolatok jellemzőit.

A rendszergazda a teljesítményt érintő tájékoztatást is kaphat, például a végrehajtott SQL utasítások és tranzakciók számát, a küldött és vett bajtok számát, az utasítások és végrehajtási idejét és még sok minden mást. Az összegyűjtött adatok jól áttekinthető grafikus formában jeleníthetők meg.

## **A DB2 for OS/390 Server előkészítése a Vezérlőközpont használatára**

A DB2 Vezérlőközpont sok kezelőfunkcióját tárolt eljárásokkal hajtja végre. Ezért a Vezérlőközpont megfelelő működéséhez minden olyan DB2 for OS/390 kiszolgálón, amelynek irányítása a Vezérlőközponttal zajlik, engedélyezni kell a tárolt eljárásokat és a megfelelő tárolt eljárást telepíteni kell az adott kiszolgálóra.

A szolgáltatás és szükséges funkció módosító azonosítók (Function Modification Identifier) alkalmazásáról További tájékoztatást a következő kiadványban talál: *DB2 for OS/390 Program Directory*.

## **A Vezérlőközpont használata**

Ahhoz, hogy egy kiszolgálóval és adatbázisaival dolgozni lehessen, a kiszolgáló adatait katalógusba kell venni a Vezérlőközpont munkaállomáson. A DB2 Vezérlőközpont csak olyan kiszolgálókat képes kezelni, amelyek a Vezérlőközpontot futtató munkaállomáson katalógusba vannak véve. Ennek legegyszerűbb módja Windows és OS/2 munkaállomáson a DB2 Ügyfélkonfigurációs segédprogram (CCA) használata.

A Vezérlőközpont elindítása után kattintson a kezelendő kiszolgáló melletti plusz jelre! Válassza ki a kívánt adatbázist vagy kapcsolat-kiszolgálót és kattintson a jobb egérgombbal az objektumra! Ezután módosíthatja az objektum tulajdonságait vagy végrehajthat műveleteket az objektumon. Az online segítséget bármikor elérheti, ha a **Segítség**re kattint, vagy megnyomja az **F1** billentyűt!

## **Egyéb információforrások**

Ha további tájékoztatásra van szüksége a DB2 for OS/390 Vezérlőközponttal történő adminisztrálásával kapcsolatban, tekintse át a következő internetes erőforrást: [http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/v6facts/db2cc.html!](http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/v6facts/db2cc.html)

A DB2 for OS/390 6-os verzióval kapcsolatos teljes információt a következő internetes könyvtárban találja: <http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/v6books.html>.

A tárolt eljárásokkal és OS/390-es Vezérlőközponttal kapcsolatban további tájékoztatást a következő címen talál: <http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/cc390/>.



---

## Rész 6. A DB2 Connect használata



---

## Fejezet 11. Saját alkalmazások futtatása

Sokféle típusú alkalmazás érhet el DB2 adatbázisokat:

- A DB2 Application Development Client segítségével fejlesztett alkalmazások, amelyek beágyazott SQL-t, API-kat, tárolt eljárásokat, felhasználó által megadott függvényeket vagy a DB2 CLI hívásokat tartalmazzak.
- ODBC alkalmazások, például Lotus Approach.
- JDBC alkalmazások és programkák.
- HTML-t és SQL-t tartalmazó Net.Data makrók.

DB2 ügyfélen levő alkalmazás úgy is elérhet távoli adatbázisokat, hogy nem ismeri azok fizikai helyét. A DB2 ügyfél határozza meg az adatbázis helyét, kezeli a kérések továbbítását az adatbázis-kiszolgálóhoz és adja vissza az eredményt.

Az adatbázisügyfél alkalmazás futtatásához általában a következő lépéseket kell tenni:

Lépés 1. Győződjön meg arról, hogy a kiszolgáló konfigurálva van és fut!

Győződjön meg arról, hogy az adatbáziskezelő elindult azon az adatbázis-kiszolgálón, amelyhez az alkalmazás kapcsolódik! Amennyiben nem, akkor ki kell adnia a **db2start** parancsot a kiszolgálón, mielőtt elindítja az alkalmazást.

Lépés 2. Ellenőrizze, hogy kapcsolódhat-e az alkalmazás által használt adatbázishoz!

Lépés 3. Rendelje a segédprogramokat és az alkalmazásokat az adatbázishoz! További információért lásd: "Adatbázis-segédprogramok összerendelése".

Lépés 4. Futtassa az alkalmazást!

---

### Adatbázis-segédprogramok összerendelése

Az adatbázis-segédprogramokat (import, export, reorg, parancsfeldolgozó) és a DB2 CLI összerendelő fájlokat minden egyes adatbázissal össze kell rendelni az adatbázis használata előtt. Ha több olyan ügyfelet használ hálózati környezetben, melyek különböző operációs rendszereken futnak, vagy a DB2 különböző verzióját illetve javítási szintjét használják, akkor minden egyes operációs rendszer-DB2 verzió kombinációval egyszer össze kell rendelni a segédprogramokat.

Segédprogram összerendelése után egy *csomag* jön létre, amely olyan objektum, amely tartalmazza az összes, egy adott forrásfájlból származó SQL utasítások végrehajtásához szükséges információt.

Az összerendelő fájlok különböző .lst fájlokban vannak összegyűjtve a telepítési könyvtár (OS/2 és 32 bites Windows operációs rendszerek rendszereken általában sqllib) bnd alkönyvtárában. Minden egyes fájl egy kiszolgálóra jellemző.

## Összerendelés gazda-adatbázisokkal

Ha segédprogramokat és alkalmazásokat akar a DRDA kiszolgálóhoz rendelni, kapcsolódjon a DRDA kiszolgálóhoz, és használjon a következőkhöz hasonló parancsokat:

```
connect to dbalias user felh_azon using jelszo
bind utvonal/bnd/@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue
  messages mvs.msg grant public
connect reset
```

ahol *utvonal* a *DB2PATH* nyilvántartási értéknek felel meg. E parancsok részletes leírását itt találja meg: *DB2 Connect felhasználói kézikönyv*.

## Összerendelés a DB2 Universal Databases-zel

A munkaállomás operációs rendszerétől függ az adatbázis segédprogramok adatbázissal történő összerendelési módja:

- OS/2 és 32 bites Windows operációs rendszerek alatt használhatja az Ügyfélkonfigurációs segédprogramot. A következő lépések szükségesek:
  - Lépés 1. Indítsa el az Ügyfélkonfigurációs segédprogramot (CCA)!
  - Lépés 2. Válassza ki azt az adatbázist, amellyel össze akarja rendelni a segédprogramokat!
  - Lépés 3. Kattintson az **Összerendelés** nyomógombra!
  - Lépés 4. Válassza ki a **DB2 segédprogramok összerendelése** rádiógombot!
  - Lépés 5. Kattintson a **Folytatás** nyomógombra!
  - Lépés 6. Adjon meg egy felhasználói azonosítót és jelszót az adatbázis-kapcsolathoz! A felhasználói azonosítónak megfelelő jogosultsággal kell rendelkeznie ahhoz, hogy új csomagokat rendelhessen az adatbázishoz. Válassza ki az összerendelő segédprogramokat, majd kattintson az **OK**-ra!
- A parancssori feldolgozót az összes operációs rendszeren igénybe veheti. Az alábbi lépések szükségesek:
  - Lépés 1. Váltson abba az `x:\sqlib\bnd bnd` alkönyvtárba, ahol `x`: jelenti a DB2 telepítéséhez használt meghajtót!
  - Lépés 2. Ha az adatbázishoz kíván kapcsolódni, adja ki a következő parancsokat a Parancsközpontban vagy parancsfeldolgozóban:

```
connect
to adatbázis_fedőneve
```

adatbázis *adatbázis\_fedőneve* jelenti annak az adatbázisnak a nevét, amelyhez kapcsolódni kíván.



Lépés 3. Adja ki a következő parancsokat a Parancsközpontból vagy a parancsfeldolgozóból:

```
"bind @db2ubind.lst messages bind.msg grant public"  
"bind @db2cli.lst messages clibind.msg grant public"
```

Ebben a példában a `bind.msg` és a `clibind.msg` fájlok kimeneti üzenetfájlok, valamint a *public* EXECUTE és BINDADD jogosultságot kapott.

Lépés 4. Állítsa helyre a kapcsolatot az adatbázissal a következő parancs beírásával:

```
connect reset
```

A **bind** parancsról további információt itt talál: *Command Reference*.

### Megjegyzések:

1. A `db2ubind.lst` fájlban található azoknak a `bind (.bnd)` fájloknak a listája, amelyek adatbázis segédprogramokhoz tartozó csomagok létrehozásához szükségesek. A `db2cli.lst` fájlban található azoknak a `bind (.bnd)` fájloknak a listája, amelyek a DB2 CLI-hez és a DB2 ODBC vezérlőhöz tartozó csomagok létrehozásához szükségesek.
2. Az összerendelés igénybe vehet néhány percet.
3. Ha rendelkezik BINDADD jogosultsággal, az első alkalommal, amikor a DB2 CLI-t vagy az ODBC vezérlőt használja, a DB2 CLI csomagok automatikusan összerendelésre kerülnek.



Ha a használt alkalmazások igénylik az adatbázissal történő összerendelést, akkor hajtsa végre az összerendelést az Ügyfélkonfigurációs segédprogram Összerendelés szolgáltatásával, vagy a parancssori feldolgozóval!

---

## CLI/ODBC programok futtatása

A DB2 ügyfélprogramok telepítés során választható alkotórészként tartalmazzák a DB2 hívásszintű felület (CLI) futás közbeni környezetet és a DB2 CLI/ODBC meghajtóprogramot.

Ez a támogatás teszi lehetővé, hogy az ODBC, illetve DB2 CLI API-k alatt fejlesztett alkalmazások együtt tudjanak működni bármilyen DB2 kiszolgálóval. DB2 CLI az alkalmazásfejlesztési környezetet az DB2 Application Development Client szolgáltatja, amely a DB2 kiszolgáló programcsomag részét képezi.

Ahhoz, hogy az DB2 CLI, illetve az ODBC alkalmazások el tudják érni a DB2,-ot először a DB2 CLI a csomagokat össze kell rendelni a kiszolgálón. Bár ez automatikusan megtörténik az első csatlakozásnál, amennyiben a felhasználó rendelkezik a csomagok összerendeléséhez szükséges felhatalmazással, mégis ajánlatos, hogy ezt inkább a rendszergazda hajtsa végre az ügyfélprogram minden egyes verziójának minden egyes platformra vonatkozó olyan példányával, amely a

kiszolgálóhoz hozzáfér. További részletek a “Adatbázis-segédprogramok összerendelése” oldalszám: 133 alatt található.

Ahhoz, hogy a DB2 CLI és ODBC alkalmazások el tudják érni a DB2 adatbázisokat, a következő általános lépéseket kell megtenni az ügyfél-rendszeren: Az alábbi utasítások előfeltétele, hogy megtörténjen - érvényes felhasználói azonosító és jelszó használatával - a sikeres csatlakozás a DB2-höz. Platformtól függően az itt leírt lépések nagy része önműködően végrehajtható. A teljesen részletes leírást abban a részben találhatja meg, amely kifejezetten az adott platformmal foglalkozik.

- Lépés 1. Használja a Ügyfélkonfigurációs segédprogramot (CCA) az adatbázis hozzáadásához (amennyiben önálló ügyfélgépek és kiszolgálók vannak az adott rendszerben) úgy, hogy ezáltal a Vezérlőközpont tudomást szerezzen az adott rendszer példányairól és adatbázisairól, és ezután vegye fel a rendszerhez tartozó adatbázisokat és példányokat. Amennyiben ehhez a programhoz nincs hozzáférése, használhatja a **catalog** parancsot a parancsfeldolgozóban.
- Lépés 2. A DB2 CLI/ODBC meghajtó opcionális alkotórészt képez a DB2 ügyfélprogram telepítése során Windows platformokon. Ne felejtse ezen a ponton kiválasztani! OS/2 esetében az **Install ODBC Driver** ikont kell használni mind a DB2 CLI/ODBC meghajtóprogram, mind az ODBC vezérlőkezelő esetében. UNIX platformokon a DB2 CLI/ODBC meghajtóprogram automatikusan települ az ügyfélprogrammal együtt.
- Lépés 3. A DB2 adatbázis elérése az ODBC-ből:
  - a. Az ODBC vezérlőkezelőnek (amely származhat a Microsoft-tól, vagy más forgalmazótól) már telepítve kell lennie (ez csak a 32 bites Windows rendszereken történik meg alapértelmezésként a DB2 telepítése során).
  - b. A DB2 adatbázisoknak ODBC adatforrásként regisztrálva kell lenniük. Az ODBC vezérlőkezelő nem olvassa a DB2 katalógus-információját; ehelyett saját adatforrás-listájára hivatkozik.
  - c. Ha egy DB2 táblának nincs egyedi indexe, számos ODBC alkalmazás fogja megnyitni csak olvashatóként. Célszerű egyedi indexet létrehozni minden egyes DB2 táblához, amit aztán az ODBC alkalmazások fognak frissíteni. Lásd a **CREATE INDEX** részt a *SQL Reference* könyvben! A Vezérlőközpont segítségével megváltoztathatja a táblázat beállításait, majd kiválaszthatja az **Elsődleges kulcs** fület és az elérhető oszlopok listájából egy vagy több oszlopot áthelyezhet az elsődleges kulcsoszlopok listájára. Minden elsődleges kulcs részévé kiválasztott oszlopra nézve kötelező, hogy NOT NULL-ként legyen meghatározva.
- Lépés 4. Amennyiben szükséges, különböző CLI/ODBC konfigurációs kulcsszavakat adhat meg, ezáltal módosítva a DB2 CLI/ODBC, illetve az ezt használó alkalmazások viselkedését.

Ha a fent leírt lépéseket követve telepítette az ODBC támogatást és ODBC adatforrásként megadott DB2 adatbázisokat, az ODBC alkalmazások innentől kezdve el tudják ezeket érni.

## A CLI/ODBC elérés platformra jellemző egyedi részletei



A következő kategóriákra oszthatók azok a platformra jellemző egyedi részletek, amelyek meghatározzák, hogy hogyan kell a DB2 CLI és az ODBC alkalmazásai számára hozzáférést biztosítani a DB2-höz:

- “32 bites Windows operációs rendszerek hozzáférése a DB2-höz CLI/ODBC segítségével”
- “OS/2 Ügyfél hozzáférés CLI/ODBC segítségével a DB2-hez” oldalszám: 139

### 32 bites Windows operációs rendszerek hozzáférése a DB2-höz CLI/ODBC segítségével

Mielőtt a DB2 CLI és az ODBC alkalmazások sikeresen el tudnák érni a DB2 adatbázist a Windows ügyfélgépről, a következő lépéseket kell végrehajtani az ügyfél-rendszeren:

Lépés 1. A DB2 adatbázisnak (és a csomópontnak, amennyiben az adatbázis távoli) szerepelnie kell a katalógusban. Ezt biztosítandó, használja a CCA-t (vagy a parancsfeldolgozó-t)!

További információt találhat a CCA (vagy a **CATALOG DATABASE** és a **CATALOG NODE** parancsok online segítségével *Command Reference*).

Lépés 2. Ellenőrizze, hogy a Microsoft ODBC vezérlőkezelő és a DB2 CLI/ODBC meghajtóprogram telepítve van-e! A 32 bites Windows operációs rendszerek esetén mindkettő telepítésre került a DB2 telepítése során, ha csak az ODBC összetevőt a telepítéskor manuálisan ki nem kapcsolták. A DB2 nem írja felül a Microsoft ODBC Driver Manager újabb verzióját, ha olyat talál.

Annak ellenőrzésére, hogy mind a kettő létezik-e a rendszeren:

- a. Indítsa el a Microsoft ODBC Adatforrások ikont a Vezérlőpultról, vagy futtassa az **odbcad32.exe** parancsot a parancssorból.
- b. Kattintson az **Illesztőprogramok** fülre!
- c. Ellenőrizze, hogy az "IBM DB2 ODBC DRIVER" szerepel-e a listán!

Amennyiben akár az Microsoft ODBC vezérlőkezelő, akár az IBM DB2 CLI/ODBC vezérlő nincs telepítve, futtassa újra a DB2 telepítését és válassza ki az ODBC összetevőt a 32 bites Windows operációs rendszerekben!

Lépés 3. Jegyeztesse be a DB2 adatbázist az ODBC vezérlőkezelővel *adatforrásként*! A 32 bites Windows operációs rendszerekben hozzáférhetővé teheti az adatforrást a rendszer valamennyi használója számára (rendszer-adatforrás), vagy pedig csupán az éppen adott felhasználó számára (felhasználói adatforrás). Az adatforrás felvétele az alábbi módszerek valamelyikével történhet:

- A CCA segítségével:
  - a. Válassza ki azt a DB2 adatbázis-fedőnevet, amelyet adatforrásként fel akar venni a listára!

- b. Kattintson a **Tulajdonságok** nyomógombra! Megjelenik az Adatbázis-tulajdonságok ablak.
  - c. Válassza ki **Az adatbázis bejegyeztetése ODBC-hez** jelölőnégyzetet!
  - d. 32 bites Windows operációs rendszerek alatt a rádiógombok segítségével vehet fel egy adatforrást felhasználói-, vagy rendszer-adatforrásként.
- A **Microsoft 32 bites ODBC adminisztrációs eszköz** segítségével (amely a Control Panelből egy ikonról, vagy a **odbcad32.exe** paranccsal a parancssorból érhető el):
    - a. 32 bites Windows operációs rendszerekben alapértelmezésben a felhasználói adatforrások listája jelenik meg. Amennyiben egy rendszer-adatforrást is hozzá kíván adni a listához, kattintson a **System DSN** nyomógombra, vagy a **System DSN** fülre (platformtól függően)!
    - b. Kattintson a **Felvétel** nyomógombra!
    - c. Kattintson duplán az IBM DB2 ODBC vezérlőre a listában!
    - d. Válassza ki a hozzáadni kívánt DB2 adatbázist és kattintson az **OK**gombra!
  - A 32 bites Windows operációs rendszerek-ben van egy olyan parancs, amelyet a parancsfeldolgozó-ben kiadva egy DB2 adatbázis az ODBC vezérlőkezelővel adatforrásként bejegyezhető. A rendszergazdának lehetősége van a megfelelő parancsfeldolgozó parancsfájl létrehozására, amellyel a kívánt adatbázisok bejegyezhetők. Ezt a parancsfájlt aztán valamennyi olyan gépen futtatni lehet, amelyekről hozzá kívánnak férni az adott DB2 adatbázisokhoz az ODBC-n keresztül.

A *Command Reference* további információt tartalmaz a CATALOG paranccsal kapcsolatosan:

CATALOG [ felhasználó | rendszer ] ODBC ADATFORRÁS

- Lépés 4. A DB2 CLI/ODBC vezérlő konfigurálása a CCA segítségével (opcionális)
- a. Válassza ki a konfigurálni kívánt DB2 adatbázist!
  - b. Kattintson a **Tulajdonságok** nyomógombra! Megjelenik az Adatbázis-tulajdonságok ablak.
  - c. Kattintson a **Beállítások** nyomógombra! Megjelenik a CLI/ODBC beállítások ablak.
  - d. Kattintson a **Részletes** nyomógombra! A megnyíló ablakban beállíthatja a konfigurációs kulcsszavakat. Ezek a kulcsszavak az adatbázis *fedőnévvel* együtt szerepelnek és valamennyi DB2 CLI/ODBC alkalmazásra hatással vannak, amely az adatbázissal kapcsolatba lép. Az online segítség elmagyarázza az összes kulcsszót, ahogyan a *Telepítési és konfigurálási útmutató* online kézikönyv is.
- Lépés 5. Ha (a fentiek szerint) elvégezte az ODBC hozzáférés telepítését, most az ODBC alkalmazások számára elérhetővé vált a DB2 adatállomány. Indítsa el

az ODBC alkalmazást és lépjen be a Megnyitás ablakba! Válassza ki a **ODBC adatbázisok** fájltypust! A listából kiválaszthatók az előzetesen ODBC adatforrásként felvett DB2 adatbázisok. Sok ODBC alkalmazás csak olvashatóként fogja megnyitni ezt a táblázatot, kivéve, ha egy egyedi index is tartozik hozzá.

### **OS/2 Ügyfél hozzáférés CLI/ODBC segítségével a DB2-hez**

Ahhoz, hogy a DB2 CLI és ODBC alkalmazások egy OS/2 ügyfélgépről sikeresen kapcsolatba tudjanak lépni egy DB2 adatbázissal, először végre kell hajtani a következő lépéseket az ügyfélgép rendszerén:

1. A DB2 adatbázisnak (és a csomópontnak, amennyiben az adatbázis távoli) szerepelnie kell a katalógusban. Ezt biztosítandó, használja a CCA-t (vagy a parancsfeldolgozó-t)!  
További információt a CCA online segítségével talál.
2. Ha ODBC alkalmazások segítségével éri el a DB2 adatokat, a következőket kell tennie. (Amennyiben csak CLI alkalmazásokat használ, ezt a lépést ugorja át és lépjen tovább a következőre!)
  - a. Ellenőrizze, hogy telepítve van-e egy ODBC vezérlőkezelő! Az ODBC vezérlőkezelő nem kerül telepítésre a DB2 telepítésekor; ajánlatos az adott ODBC alkalmazással együtt szállított vezérlőkezelő használata. Szintén ellenőrzendő, hogy a DB2 CLI/ODBC vezérlő telepítve van-e:
    - 1) Futtassa (a saját dokumentációjában leírtaknak megfelelően) az ODBC Adminisztrációs eszközt! Ez általában a következő két mód valamelyikével történik:
      - Kattintson duplán az **ODBC** gyűjtőre az OS/2-ben, majd kattintson - szintén duplán - az **ODBC Administrator** ikonra!
      - Futtassa a parancssorból az **odbcadm.exe** parancsot!Megjelenik az Adatforrások ablak.
    - 2) Kattintson az **Illesztőprogramok** fülre! Megjelenik az Illesztőprogramok ablak.
    - 3) Ellenőrizze, hogy az "IBM DB2 ODBC DRIVER" szerepel-e a listán!  
Amennyiben az ODBC vezérlőkezelő nem került még telepítésre, kövesse az adott ODBC alkalmazásnál szereplő telepítési utasításokat! Ha az IBM DB2 CLI/ODBC vezérlő nincs telepítve, kattintson duplán az **ODBC vezérlő telepítése** ikonra a DB2 gyűjtőben, elindítva ezáltal a DB2 CLI/ODBC vezérlő telepítését.
  - b. Jegyeztesse be az ODBC vezérlőkezelővel az DB2 adatbázist mint *adatforrást*, a következő eljárások valamelyikével:
    - A CCA segítségével:
      - 1) Válassza ki azt a DB2 adatbázis-fedőnevet, amelyet adatforrásként fel akar venni a listára!
      - 2) Kattintson a **Tulajdonságok** nyomógombra!

- 3) Válassza ki **Az adatbázis bejegyeztetése ODBC-hez** jelölőnégyzetet!
- Az ODBC vezérlőkezelő segítségével:
  - 1) Futtassa az ODBC vezérlőkezelőt a dokumentációjában leírtak szerint! Ez általában a következő két mód valamelyikével történik:
    - Kattintson duplán az **ODBC** gyűjtőre az OS/2-ben, majd kattintson - szintén duplán - az **ODBC Administrator** ikonra!
    - Futtassa a parancssorból az **odbcadm.exe** parancsot!
  - 2) Kattintson az Adatforrás ablakban a **Felvétel** nyomógombra! Megjelenik az Adatforrás felvétele ablak.
  - 3) A listában kattintson duplán az IBM DB2 ODBC DRIVER-re!
  - 4) Válassza ki a hozzáadni kívánt DB2 adatbázist és kattintson az **OK gombra!**
3. A DB2 CLI/ODBC vezérlő konfigurálása a CCA segítségével (opcionális)
  - a. Válassza ki a konfigurálni kívánt DB2 adatbázist!
  - b. Kattintson a **Tulajdonságok** nyomógombra! Megjelenik az Adatbázis-tulajdonságok ablak.
  - c. Kattintson a **Beállítások** nyomógombra! Megjelenik a CLI/ODBC beállítások ablak.
  - d. Kattintson a **Részletes** nyomógombra! A megjelenő ablakban beállíthatja a konfigurációs kulcsszavakat. Ezek a kulcsszavak az adatbázis *fedőnévvel* együtt szerepelnek és valamennyi DB2 CLI/ODBC alkalmazásra hatással vannak, amely az adatbázissal kapcsolatba lép. Az online segítség elmagyarázza az összes kulcsszót, ahogyan a *Telepítési és konfigurálási útmutató* online kézikönyv is.
4. Ha (a fentiek szerint) elvégezte az ODBC hozzáférés telepítését, most az ODBC alkalmazások számára elérhetővé vált a DB2 adatállomány. Indítsa el az ODBC alkalmazást és lépjen be a Megnyitás ablakba! Válassza ki a **ODBC adatbázisok** fájl típust! A listából kiválaszthatók az előzetesen ODBC adatforrásként felvett DB2 adatbázisok. Sok ODBC alkalmazás csak olvashatóként fogja megnyitni ezt a táblázatot, kivéve, ha egy egyedi index is tartozik hozzá.

### Részletezett konfigurációs információ

Ebben a részben “A CLI/ODBC elérés platformra jellemző egyedi részletei” oldalszám: 137 megtalálható minden szükséges információ. *Telepítési és konfigurálási útmutató* további információt tartalmaz a DB2 CLI és ODBC alkalmazások telepítésére és használatára vonatkozóan. (Az online *Telepítési és konfigurálási útmutató* kézikönyv az *x:\doc\hu\html* alkönyvtárban található, *x*: a CD-ROM meghajtó betűjele, *hu* pedig a kétbetűs országcód, ami a nyelvet képviseli, például *hu* magyar nyelv esetén.) A következő kiegészítő információ olyankor lehet hasznos, amikor a DB2 eszköz-támogatás nem áll rendelkezésre, illetve rendszergazdák számára, akiknek részletesebb tájékoztatásra van szüksége.

A következő témákról van szó a *Telepítési és konfigurálási útmutató* online kézikönyvben:

- Hogyan kell összerendelni a DB2 CLI/ODBC vezérlőt az adatbázissal
- A CLI/ODBC konfigurációs kulcsszavak beállításának eljárása
- A db2cli.ini konfigurálása

---

## Java programok futtatása

A DB2 adatbázisok elérésére Java programok fejleszthetők a megfelelő AIX, HP-UX, Linux, OS/2, PTX, Silicon Graphics IRIX, Solaris, vagy 32 bites Windows operációs rendszerek alatti Java fejlesztőkészlettel (Java Development Kit, JDK). A JDK tartalmazza a Java Database Connectivity-t (Java adatbázis-kapcsolódás, JDBC) amely egy Java alatt működő dinamikus SQL API.

A DB2 JDBC támogatáshoz a DB2 telepítésekor be kell építeni a DB2 Java Enablement (Java engedélyezés) összetevőt is. A DB2 JDBC támogatás segítségével válik lehetővé JDBC alkalmazások és programkák összeállítása és futtatása. Ezek csak dinamikus SQL-t tartalmaznak és egy Java hívásillesztőn keresztül adják át az SQL utasításokat a DB2-nek.

A DB2 Application Development Client támogatást nyújt a Java beágyazott SQL-jéhez (SQLJ). A DB2 SQLJ és DB2 JDBC támogatás segítségével válik lehetővé JDBC alkalmazások és programkák összeállítása és futtatása. Ezek statikus SQL-t tartalmaznak és azokat a beágyazott SQL utasításokat használják, amelyek össze vannak rendelve a DB2 adatbázissal.

A Java használható a kiszolgálón is, itt létre lehet vele hozni JDBC és SQLJ tárolt eljárásokat és felhasználó által megadott funkciókat (user-defined functions, UDFs).

A különböző típusú Java programok írása és futtatása a DB2 különböző összetevőinek támogatását igényli:

- JDBC alkalmazások írásához a DB2 ügyfélprogramot a DB2 Java Enablement (Java engedélyezés) összetevővel együtt kell telepíteni. A JDBC alkalmazások futtatásához a DB2 Java Enablement összetevővel ellátott DB2 ügyfélgépnek kapcsolódnia kell a DB2 kiszolgálóhoz.
- SQLJ alkalmazások írásához a DB2 Java Enablement (Java engedélyezés) összetevővel együtt kell telepíteni a DB2 Application Development Client és a DB2 Administrative Client programokat. Az SQLJ alkalmazások futtatásához a DB2 Java Enablement összetevővel ellátott DB2 ügyfélgépnek kapcsolódnia kell a DB2 kiszolgálóhoz.
- JDBC programkák írásához a DB2 ügyfélprogramot a DB2 Java Enablement (Java engedélyezés) összetevővel együtt kell telepíteni. A JDBC programkák futtatásához nincs szükség semmilyen DB2 Összetevőre az ügyfélgépen.

- SQLJ programkák írásához a DB2 Java Enablement (Java engedélyezés) összetevővel együtt kell telepíteni a DB2 Application Development Client és a DB2 Administrative Client programokat. Az SQLJ programkák futtatásához nincs szükség semmilyen DB2 Összetevőre az ügyfélgépen.

A JDBC és SQLJ programok írásával és futtatásával kapcsolatos részletes információ a következő helyen található: *Application Building Guide*. A Javában történő DB2-programozással kapcsolatos további információ található: *Application Development Guide*. Ez magában foglalja a JDBC és SQLJ alkalmazások, programkák, tárolt eljárások és UDF-ek létrehozásának és futtatásának területeit.

A legújabb, frissített DB2 Java információ a következő weboldalon található:  
<http://www.ibm.com/software/data/db2/java>

## A környezet konfigurálása

DB2 Java programok írásához és futtatásához a Java Development Kit (Java fejlesztőkészlet, JDK) megfelelő verzióját kell telepíteni és konfigurálni a fejlesztőgépen. DB2 Java alkalmazások futtatásához vagy a Java Runtime Environment (Java Futtatókörnyezet, JRE), vagy a JDK megfelelő verzióját kell telepíteni és konfigurálni a fejlesztőgépen. A következő táblázatban felsoroltuk a fejlesztőgépének megfelelő JDK verziókat:

**AIX** Az IBM AIX Developer Kit, Java Technology Edition, 1.1.8-as verzió. Az olyan AIX rendszereken, amelyeken nincs JDK telepítve, ez a JDK automatikusan telepítésre kerül a DB2 Application Development Client-el együtt.

**HP-UX** A HP-UX Developer's Kit for Java 1.1.8-as verziója a Hewlett-Packard-tól.

**Linux** Az IBM Developer Kit for Linux, Java Technology Edition, 1.1.8-as verzió.

**OS/2** Az IBM Java Development Kit for OS/2, 1.1.8-as verzió, ami megtalálható a termék CD-ROM-ján.

**PTX** A ptx/JSE, 1.2.1-es verzió, az IBM-től.

**SGI IRIX** A Java 2 Software Development Kit for SGI IRIX, 1.2.1-es verzió, az SGI-től.

**Solaris operációs rendszer** A Java Development Kit for Solaris, 1.1.8-as verzió, a Sun Microsystems-től.

### 32 bites Windows operációs rendszerek

Az IBM Developer Kit for 32 bites Windows operációs rendszerek, Java Technology Edition, 1.1.8-as verzió. A DB2 Application Development Client telepítésekor ez a JDK automatikusan telepítésre kerül az `sqllib\java\jdk` alkönyvtárba.



A fenti JDK-k bármelyikének telepítésével és konfigurálásával kapcsolatosan további információ az alábbi oldalon található : <http://www.ibm.com/software/data/db2/java>

Valamennyi támogatott platformon szükséges továbbá telepíteni a DB2 ügyfélprogramot a DB2 Java Enablement (Java engedélyezés) összetevővel. Az SQLJ programok egy adatbázissal történő összerendelésének előfeltétele, hogy a DB2 Administrative Client példánya a DB2 Java Enablement összetevővel együtt telepítve és konfigurálva legyen.

DB2 tárolt Java eljárások, illetve UDF-ek futtatásához ezen kívül még arra is szükség van, hogy a DB2 adatbáziskezelő konfigurációja módosítva legyen, szerepeljen benne a JDK v1.1 elérési útvonala, az, ahová a fejlesztőgépen a programot telepítették. Ez a módosítás elvégezhető oly módon, hogy a parancssorba beírja a következőket:

### Windows és OS/2 platformokon::

```
db2 update dbm cfg using JDK11_PATH C:\sqllib\java\jdk
```

ahol C:\sqllib\java\jdk jelenti azt az elérési útvonalat, ahová a JDK-t telepítették.

A következő paranccsal ellenőrizhető, hogy a DB2 adatbáziskezelő konfigurációjában a JDK11\_PATH mező értéke megfelelő-e:

```
db2 get dbm cfg
```

Célszerű a könnyebb áttekinthetőség céljából a kimenet átirányítása egy fájlba. A JDK11\_PATH mező közel található a kimenet elejéhez. Ezekkel a parancsokkal kapcsolatos további információt a *Command Reference* könyvben találhat.



Solaris-on egyes Java Virtual Machine megvalósítások nem működnek jól az olyan programokban, amelyek "setuid" környezetben futnak. A Java interpretert tartalmazó megosztott könyvtár, a `libjava.so`, esetleg nem töltődik be. Áthidaló megoldásként lehetséges szimbolikus csatolásokat létrehozni valamennyi elérni kívánt JVM megosztott könyvtárhoz a `/usr/lib`-ben. Ezt egy olyan paranccsal lehet megtenni, amely nagyjából így néz ki (attól függően tér el ettől, hogy a Java hova van telepítve az adott gépen):

```
ln -s /opt/jdk1.1.3/lib/sparc/native_threads/*.so /usr/lib
```

Ezzel, vagy más felhasználható áthidaló megoldással kapcsolatos további információt a következő oldalon találhat:

<http://www.ibm.com/software/data/db2/java>

A Java programok futtatásához az OS/2-es és Windows-os DB2-telepítés, illetve UNIX platformon DB2 operációs példány létrehozása során a következő környezeti változók frissítése önműködően megtörténik:

### UNIX rendszereken:

- A CLASSPATH "." alkönyvtárat és a `sqllib/java/db2java.zip` fájlt tartalmazza.

- AIX, Linux, PTX, Silicon Graphics IRIX, és Solaris: az LD\_LIBRARY\_PATH tartalmazza a sqllib/lib alkönyvtárat.
- HP-UX: az SHLIB\_PATH tartalmazza az sqllib/lib alkönyvtárat.
- Csak Solaris-on: a THREADS\_FLAG "native" értékre van állítva.

**Windows és OS/2 platformokon:**

- A CLASSPATH "." alkönyvtárat és a %DB2PATH%\java\db2java.zip fájlt tartalmazza.

Az SQLJ programok írása és futtatása érdekében a CLASSPATH módosítása szintén önműködően megtörténik, hogy a következő fájlokat tartalmazza:

**UNIX rendszereken:**

- sqllib/java/sqlj.zip (az SQLJ programok írásához van rá szükség)
- sqllib/java/runtime.zip (az SQLJ programok futtatásához van rá szükség)

**Windows és OS/2 platformokon:**

- %DB2PATH%\java\sqlj.zip (az SQLJ programok írásához van rá szükség)
- %DB2PATH%\java\runtime.zip (az SQLJ programok futtatásához van rá szükség)

**Java alkalmazások**

A munkaasztalról, vagy a parancssorból indítsa el az alkalmazást oly módon, hogy a Java interpretert futtatja a programon a következő paranccsal:

```
java programnév
```

programnév az adott program neve.

A DB2 JDBC vezérlő kezeli az alkalmazástól érkező JDBC API hívásokat. A kéréseket a DB2 ügyfél segítségével juttatja el a kiszolgálóhoz és ugyanezzel fogadja az eredményeket. Az SQLJ alkalmazást a futtatás előtt össze kell rendelni az adatbázissal.

---

## Rész 7. Függelék és mutatók



---

## Függelék A. Alapfeladatok

Ez a fejezet olyan alapfeladatokat ismertet, amelyek a termék hatékony kezeléséhez szükségesek.



Lépjen a végrehajtani kívánt feladatra:

- “Az Ügyfélkonfigurációs segédprogram indítása”.
  - “A DB2 Vezérlőközpont indítása”.
  - “Parancsok beírása a Parancsközpont segítségével” oldalszám: 148.
  - “Parancsok beírása a parancsfeldolgozóban” oldalszám: 149.
  - “A rendszeradminisztrációs csoport használata” oldalszám: 151.
  - “Kiemelt felhasználói jogok megadása Windows-ban” oldalszám: 151.
  - “Frissítés Próbavásárlás üzemmód után” oldalszám: 152.
  - “A DB2 Connect eltávolítása” oldalszám: 152.
- 

---

### Az Ügyfélkonfigurációs segédprogram indítása

Az Ügyfélkonfigurációs segédprogram (CCA) indítása:

**OS/2** Kattintson az **OS/2 Warp** ikonra, majd az **IBM DB2—>Ügyfélkonfigurációs segédprogram** menüpontra!

**32 bites Windows operációs rendszerek**  
Kattintson a **Start** gombra, majd a **Programok—>IBM DB2—>Ügyfélkonfigurációs segédprogram** menüpontra.

A CCA parancssorból is indítható a **db2cca** paranccsal.

---

### A DB2 Vezérlőközpont indítása

A Vezérlőközpont Java *alkalmazásként* vagy Java *programkaként* futtatható.

#### A Vezérlőközpont indítása alkalmazásként:

Írja be a **db2cc** parancsot. Ha a Vezérlőközpontot Java alkalmazásként kívánja futtatni, a rendszernek a megfelelő Java futtató környezetnek kell tartalmaznia.

32 bites Windows és OS/2 rendszerben a Vezérlőközpont indítható alkalmazásként az **IBM DB2** programcsoport **Vezérlőközpont** ikonjával.

#### A Vezérlőközpont indítása programkaként:

A Vezérlőközpont programkaként futtatásához Java-t futtató Böngésző és néhány további konfigurációs lépés szükséges. A Vezérlőközpont

alkalmazásként vagy programkaként futtatásáról részletes utasításokat itt talál:  
“Fejezet 10. A Vezérlőközpont telepítése és konfigurálása” oldalszám: 117.

## Parancsok beírása a Parancsközpont segítségével

Ez a fejezet a parancsok beírásának módját ismerteti a Parancsközpont segítségével. A Parancsközpontnak két változata van. Ez a rész a DB2 Vezérlőközpontból indítható Parancsközpontot ismerteti.

**Megjegyzés:** Ha nincs telepítve a Vezérlőközpont, akkor egy korlátozott funkcionalitású Parancsközpont található az IBM DB2 programcsoportban, illetve ugyanez elindítható a **db2cctr** paranccsal.

A Parancsközpontban a következők végezhetőek el:

- SQL utasítások, DB2 parancsok és operációs rendszer parancsok futtatása.
- Az SQL utasítások és DB2 parancsok végrehajtási eredményének megtekintése egy eredményablakban. Áttekintheti az eredményeket, illetve fájlba mentheti azokat.
- SQL utasításokból és DB2 parancsokból álló sorozatok parancsfájlba mentése. Ezután ütemezheti a parancsfájlt, hogy az feladatként fusson. Amikor mentett parancsfájlt módosít, az összes ettől függő feladat örökli az új, módosított viselkedést.
- Parancsfájlok előhívása és futtatása.
- Az SQL utasítással kapcsolatos végrehajtási tervek és statisztikák végrehajtás előtti megtekintése.
- Az adatbázis-adminisztrációs eszközök gyorsan elérhetők a fő eszközsávon.
- A Script központ segítségével az összes, rendszer által ismert parancsfájl megjelenítése a hozzájuk tartozó összefoglaló információkkal együtt.
- Bonyolult lekérdezések összeállítása az SQLAssist eszközzel.
- Eredmények megjelenítése szerkeszthető táblában.

Kattintson duplán a Vezérlőközpontban a **Parancsközpont** ikonra! Ekkor elindul a Parancsközpont.

A Parancsközpont nagy bemeneti területet tartalmaz, ahová beírhatja a parancsokat. A beírt parancsok futtatásához kattintson a **Végrehajtás** ikonra (a fogaskerék ikonra).



A Parancsközpontban a parancsokat nem kell db2 előtaggal kezdeni; elég csak a DB2 parancsot beírni. Például:

```
list database directory
```

Az operációs rendszer parancsainak beírásához az operációs rendszer parancs előtt írjon be egy felkiáltójelet (!). Például:

```
!dir
```

Ha több parancsot akar beírni, a parancsokat befejező karakterrel válassza el egymástól, majd az **Enter** billentyűvel kezdje a következő parancsot új sorban! Az alapértelmezett befejező karakter a pontosvessző (;).

Például a MINTA nevű adatbázishoz kapcsolódás és az összes rendszertábla listázása az alábbi paranccsal történhet:

```
connect to minta;  
list tables for system
```

Miután a **Végrehajtás** ikonra kattint, megjelennek az eredmények.

A munka során beírt parancsok visszahívása: válassza a **Parancstörténet** fület, kattintson a legördülő listára, és válasszon ki egy parancsot.

Parancsok mentése: válassza az **Interactive** —> **Save Command As** pontot a menüsávról. További információért kattintson a **Segítség** nyomógombra vagy nyomja meg az **F1** billentyűt.



Gyakran használt SQL utasítások vagy DB2 parancsok parancsfájlként is tárolhatók a Parancsközpont Script oldalán az **Append to Script** gombbal. További információért kattintson a **Segítség** nyomógombra vagy nyomja meg az **F1** billentyűt.

---

## Parancsok beírása a parancsfeldolgozóban

A parancsfeldolgozó is alkalmas DB2 parancsok, SQL utasítások és az operációs rendszernek szülő parancsok beírására. A következő működési módok léteznek:

### DB2 parancs ablak

A DB2 parancsfeldolgozó úgy viselkedik, mint az operációs rendszer egy parancsablaka. Operációsrendszer-parancsokat, DB2 parancsokat vagy SQL utasításokat írhat be, és megtekintheti a kimenetüket.

### Párbeszédés bemeneti mód

A db2 előtag, amely (a DB2 parancsablakban) a DB2 parancsokhoz használatos, előre megjelenik. Operációs rendszer parancsokat, DB2 parancsokat és SQL utasításokat írhat be, és megtekintheti ezek kimenetét.

### Fájl bemeneti mód

Fájlban tárolt parancsokat hajt végre. A fájl bemeneti módról tájékoztatás: *Command Reference*.

## DB2 parancs ablak

A DB2 parancsablak a következőképp jeleníthető meg:

**OS/2** Nyisson meg egy OS/2 parancsablakot.

### 32 bites Windows operációs rendszerek

Kattintson a **Start** menüre és válassza a **Programok** —> **IBM DB2** —> **Parancsablak** menüpontot!

A DB2 parancsablak az operációs rendszer parancssorából is megjeleníthető a **db2cmd** paranccsal.

Ha parancsablakba ír be parancsokat, ezeket a **db2** előtaggal kell ellátni. Például:

```
db2 list database directory
```



Ha a DB2 parancs olyan karaktereket tartalmaz, amelyeknek a használt operációs rendszerben különleges jelentésük van, a parancsot idézőjelben kell beírni. Így biztos lehet abban, hogy a parancs megfelelően fog futni.

Például a következő parancs beolvassa a kívánt információt az *employee* táblából, még akkor is, ha \* karakternek az operációs rendszeren különleges jelentése van:

```
db2 "select * from employee"
```

Hosszú, egy sorba ki nem férő parancs esetén a sor végére szöközt, majd sorfolytató karaktert ("\") kell írni. Utána nyomja meg az **Enter** billentyűt, s a következő sorban folytassa a parancsot. Például:

```
db2 select empno, function, firstname, lastname, birthdate, from \  
db2 (cont.) => employee where function='service' and \  
db2 (cont.) => firstname='Lily' order by empno desc
```

### Párbeszédés bemeneti mód

A parancsfeldolgozó indítása párbeszédés bemeneti módban:

**OS/2**

Kattintson az **OS/2 Warp** ikonra, majd az **IBM DB2** —> **Parancsfeldolgozó** menüpontra, vagy írja be a **db2** parancsot.

### 32 bites Windows operációs rendszerek

Kattintson a **Start** menüre és válassza a **Programok** —> **IBM DB2** —> **Parancssori feldolgozó** menüpontot.

A parancsfeldolgozó párbeszédéses módban elindítható a **db2cmd**, majd a **db2** paranccsal az operációs rendszer parancssorában.

Párbeszédés bemeneti módban a parancssor a következőképpen jelenik meg:

```
db2 =>
```

Párbeszédéses módban a DB2 parancsokat nem kell **db2** előtaggal kezdeni; helyette elég csak a DB2 parancsot beírni. Például:

```
db2 => list database directory
```

Az operációs rendszer parancsainak párbeszédéses módban történő beírásakor az operációs rendszer parancs elé írjon be egy felkiáltójelet (!). Például:



```
db2 => !dir
```

Hosszú, egy sorba ki nem férő parancs esetén a sor végére szóközt, majd sorfolytató karaktert ("\") kell írni. Utána nyomja meg az **Enter** billentyűt, s a következő sorban folytassa a parancsot. Például:

```
db2 select empno, function, firstname, lastname, birthdate, from \
db2 (cont.) => employee where function='service' and \
db2 (cont.) => firstname='Lily' order by empno desc
```

A párbeszédés bemeneti mód befejezéséhez írja be a **quit** parancsot!

A CLP használatának részleteiről lásd: *Command Reference*.

---

## A rendszeradminisztrációs csoport használata

Alapértelmezés szerint rendszeradminisztrációs (SYSADM) jogosultságot a következők kapnak:

- |                   |                                                                                                                     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OS/2</b>       | Bármely érvényes DB2 felhasználó-azonosító, amely az Adminisztrátor vagy a Helyi adminisztrátor csoportba tartozik. |
| <b>Windows 9x</b> | Minden Windows 9x felhasználó.                                                                                      |

A SYSADM alapbeállítások megváltoztatásáról és arról, hogyan adható meg ez a jogkör más felhasználónak vagy felhasználóknak lásd: *Administration Guide*.

---

## Kiemelt felhasználói jogok megadása Windows-ban

### Windows NT

Windows NT alatt a kiemelt felhasználói jogok megadásához Helyi adminisztrátorként kell bejelentkezni. Az alábbi lépésekben lehet felhasználói jogokat megadni:

1. Kattintson a **Start** gombra és válassza a **Programok** —> **Adminisztratív eszközök (közös)** —> **User Manager for Domains** menüpontot.
2. A User Manager ablakban válassza a **Policies** —> **User Rights** pontot a menüsávról.
3. A User Rights Policy ablakban válassza a **Show Advanced User Rights** jelölőnégyzetet a **Right** legördülő listában, és válassza ki a kívánt felhasználói jogot. Kattintson az **Add** gombra!
4. Az Add Users and Groups ablakban válassza ki azt a felhasználót vagy csoportot, amelynek a jogot szánja, majd kattintson az **OK** gombra.
5. A User Rights Policy ablakban válassza ki a felvett csoportot a **Grant To** listából és kattintson az **OK** gombra.

### Windows 2000

Windows 2000 alatt a kiemelt felhasználói jogok megadásához Helyi adminisztrátorként kell bejelentkezni. Az alábbi lépésekben lehet felhasználói jogokat megadni:

1. Kattintson a **Start** menüre és válassza a **Beállítások** —> **Vezérlőpult** —> **Administrative Tools** menüpontot!
2. Válassza a **Local Security Policy** parancsot.
3. A bal ablaktáblán nyissa ki a **Local Policies** objektumot, s válassza a **User Rights Assignment** elemet.
4. A jobb ablaktáblán válassza ki a megadandó felhasználói jogot.
5. A menüben válassza az **Action** —> **Security...** pontot.
6. Kattintson az **Add** gombra, majd válassza ki azt a felhasználót vagy csoportot, amelynek a jogot szánja. Ezután kattintson az **Add** gombra.
7. Kattintson az **OK** gombra!

---

## Frissítés Próbavásárlás üzemmód után

A DB2 termék kétféleképp váltható át Próbavásárlás üzemmódból engedélyett verzióra. A **db2licm** parancssori segédprogram-hívással vagy a License Center programmal. A License Center a Vezérlőközpont beépített része.

### OS/2-ben és 32 bites Windows operációs rendszerben

Felhasználási engedély felvétele a parancssorból:

1. Lépjen a `<telepítési_alkönyvtár>\bin` alkönyvtárba. A `<telepítési_alkönyvtár>` azt az alkönyvtárat jelöli, ahová a termék telepítéskor került.
2. A felhasználási engedély felvételére szolgáló parancs:  
`db2licm útvennév/fájlnev.lic`

Az engedélyfájlok a telepítő CD `db2/license` alkönyvtárában vannak.

A **db2licm** parancsról részletes tájékoztatás: *Command Reference*.

### Felhasználási engedély felvétel a License Center segítségével

Felhasználási engedély felvétel a License Center segítségével:

1. Indítsa el a Vezérlőközpontot.
2. A **Tools** menüből válassza a **License Center** pontot.
3. Használja a Vezérlőközpontban található, a License Centerre vonatkozó segítséget.

---

## A DB2 Connect eltávolítása

A DB2 Connect a következőképp távolítható el a gépről:

1. Dobja el az összes adatbázist.
2. Tegye az alábbiak egyikét:
  - Windows: nyissa ki a Programok felvétele/eltávolítása ablakot és válassza a DB2 Connect sort.

- OS/2: indítsa el a Telepítőprogramot az IBM DB2 gyűjtőben, válassza ki a terméket, majd az **Action** → **Delete** menüpontot.
- Lépjen az `sqlib\bin` alkönyvtárba és indítsa el a **db2unins** parancsot.

Ha az eltávolító program nem indítható, például sikertelen telepítés miatt, akkor a DB2 a következőképp is eltávolítható:

1. Távolítsa el minden részlegesen telepített fájlt. Például törölje a fájlokat a `c:\sqlib` alkönyvtárból.
2. Windows alatt takarítsa ki a nyilvántartást egy nyilvántartás-szerkesztő, például a **regedt32** segítségével. A következő bejegyzéseket törölje:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\IBM\DB2
HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\IBM\DB2
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\név
```

ahol a *név* az alábbiak egyike:

- a példány neve
- a példánynév és utána **-N**
- **DB2REMOTECMD**
- **DB2DAS00**
- **DB2GOVERNOR**
- **DB2NTSECSEVER**
- **DB2JDS**
- **DB2\_NT\_Performance**
- **DB2LICD**
- **DB2ControlCenterServer**
- **vwd**
- **vwkernel**
- **vwlogger**
- **EssbaseService**
- **OLAPIIntegrationService**
- **DlfmService**



---

## Függelék B. A DB2 könyvtár használata

A DB2 Universal Database könyvtár online segítséget, (PDF és HTML formátumú) könyveket, valamint HTML formátumú mintaprogramokat tartalmaz. Ez a fejezet ismerteti a rendelkezésre álló információkat, továbbá azok elérését.

Az online termékismertetőhöz történő hozzáférésre használhatja az Információs központot. További információ: “Hozzáférés az információkhoz az Információs központ segítségével” oldalszám: 169. A Világhálón feladatokkal és hibakereséssel kapcsolatos tájékoztatásokat, DB2 könyveket, példaprogramokat, valamint DB2 információt tekinthet meg.

---

### DB2 PDF fájlok és nyomtatott könyvek

#### DB2 információ

Az alábbi táblázat négy kategóriába sorolja a DB2 könyveket:

##### **DB2 útmutató és referencia-információ**

Ezek a könyvek a minden környezetre vonatkozó közös DB2 információkat tartalmazzák.

##### **DB2 telepítési és konfigurációs információ**

Ezek a könyvek a DB2 adott környezetben futó változatára érvényesek. A DB2 OS/2, Windows, és UNIX-alapú környezetben futó változatához például külön *Repülőrajt* könyvek tartoznak.

##### **Platform-független példaprogramok HTML-ben**

Ezek az Application Development Client által telepített példaprogramok HTML változatai. A példák csak információs jellegűek és nem pótolják a tényleges programokat.

##### **Kiadási megjegyzések**

Ezek a fájlok az utolsó pillanatban érkezett információkat tartalmazzák, amelyek a DB2 könyvekbe már nem kerülhettek bele:

A telepítési kézikönyvek, a kiadási jegyzetek, valamint a tananyagok közvetlenül megtekinthetők HTML formátumban a termék CD-ROM-járól. A könyvek legtöbbje megtekinthető közvetlenül a termék CD-jéről HTML formátumban, valamint ki is nyomtatható a DB2 kiadvány-CD-ről Adobe Acrobat (PDF) formátumban. Az IBM-től nyomtatott változat is rendelhető, lásd: “Nyomtatott könyvek rendelése” oldalszám: 165. A megrendelhető könyvek listáját az alábbi táblázat tartalmazza.

OS/2 és Windows alatt a HTML fájlok az sqllib\doc\html alkönyvtárba telepíthetők. A DB2 információk különböző nyelveken állnak rendelkezésre, de nem minden nyelvre fordították le ezeket! Ha az információ valamely nyelven nem érhető el, az angol nyelvű változata áll ehelyett rendelkezésre

UNIX platformon a HTML fájlok több nyelven is telepíthetők a doc/%L/html alkönyvtárakba, ahol %L az országbeállítást jelöli. További tájékoztatás a megfelelő *Repülőrajt* könyvben található.

A DB2 könyvekhez és információkhoz többféleképpen is hozzájuthat:

- “Online információ megtekintése” oldalszám: 168
- “Online információ keresése” oldalszám: 172
- “Nyomtatott könyvek rendelése” oldalszám: 165
- “PDF formátumú könyvek nyomtatása” oldalszám: 164

Táblázat: 10. DB2 információ

Név	Leírás	Rendelési szám PDF-fájl neve	HTML alkönyvtár
<b>DB2 útmutató és referencia-információ</b>			
<i>Administration Guide</i>	A <i>Administration Guide: Planning</i> című könyv adatbázis-fogalmakról nyújt áttekintést, tervezési információkat tartalmaz (mint például a logikai és fizikai adatbázisok tervezése), valamint a széleskörű elérhetőségről is ír.	SC09-2946 db2d1x70	db2d0
	A <i>Administration Guide: Implementation</i> című könyv a megvalósításról ír bővebben. Témái között szerepel a tervezés megvalósítása, a nyomkövetés, a biztonsági mentés és a helyreállítás.	SC09-2944 db2d2x70	
	A <i>Administration Guide: Performance</i> című könyvben az adatbázis-környezetről és az alkalmazás-teljesítmény kiértékeléséről és javításáról talál olvasnivalót.	SC09-2945 db2d3x70	
	Észak-Amerikában a <i>Administration Guide</i> mindhárom kötete megrendelhető angol nyelven a SBOF-8934 hivatkozási számon.		
<i>Administrative API Reference</i>	A DB2 alkalmazásprogramozási felületeiről (API), valamint az adatbázisok kezeléséhez használatos adatszerkezetekről tartalmaz leírást. A könyv elmagyarázza emellett, hogyan hívhatók az API-k az alkalmazásokból.	SC09-2947 db2b0x70	db2b0

Táblázat: 10. DB2 információ (Folytatás)

Név	Leírás	Rendelési szám PDF-fájl neve	HTML alkönyvtár
<i>Application Building Guide</i>	A DB2 alkalmazások Windows, OS/2 és UNIX rendszer alatt történő fordításához, összeszerkesztéséhez és futtatásához szükséges lépések, valamint a környezeti beállítások részletes útmutatója.	SC09-2948 db2axx70	db2ax
<i>APPC, CPI-C, and SNA Sense Codes</i>	Általános tájékoztatást ad az APPC, CPI-C és SNA "sense code"-okról, melyek felbukkanhatnak DB2 Universal Database termékek használata során.  Csak HTML formátumban áll rendelkezése.	Nincs rendelési száma db2apx70	db2ap
<i>Application Development Guide</i>	A DB2 adatbázisokat beágyazott SQL-lel vagy Javával (JDBC és SQLJ) használó alkalmazások fejlesztésének módját írja le. A tárgyalt témák között szerepel a tárolt eljárások és a felhasználó által megadott függvények írása, a felhasználó által megadott típusok létrehozása, eseménykiváltók használata, valamint alkalmazások fejlesztése felosztott környezetek vagy egyesített rendszerek alá.	SC09-2949 db2a0x70	db2a0
<i>CLI Guide and Reference</i>	Bemutatja a DB2 adatbázisokat DB2 hívásszintű felületen (a Microsoft ODBC specifikációval kompatibilis, hívható SQL felület) keresztül elérő alkalmazások fejlesztését.	SC09-2950 db2l0x70	db2l0
<i>Command Reference</i>	Bemutatja a parancssor-feldolgozó működését és az adatbázis kezelésére szolgáló DB2 parancsokat.	SC09-2951 db2n0x70	db2n0
<i>Kapcsolódási kiegészítés</i>	A DB2 for AS/400, DB2 for OS/390, DB2 for MVS vagy DB2 for VM termékeket DB2 Universal Database kiszolgálók DRDA alkalmazás-ügyfeleként futtatni kívánó felhasználóknak nyújt beállítási és referenciainformációt. Leírja továbbá, hogy hogyan használhatók a DRDA alkalmazáskiszolgálók DB2 Connect alkalmazás-ügyfelekkel.  Csak HTML és PDF formátumban érhető el.	Nincs rendelési száma db2h1x70	db2h1

Táblázat: 10. DB2 információ (Folytatás)

Név	Leírás	Rendelési szám PDF-fájl neve	HTML alkönyvtár
<i>Data Movement Utilities Guide and Reference</i>	Az adatmozgatási DB2 segédprogramok használatát írja le - ilyenek az import, export, load, AutoLoader, és a DPROP.	SC09-2955 db2dmx70	db2dm
<i>Data Warehouse Center Administration Guide</i>	Leírja, hogyan lehet a Data Warehouse Center használatával adattárházat létrehozni.	SC26-9993 db2ddx70	db2dd
<i>Data Warehouse Center Application Integration Guide</i>	Segítséget nyújt a programozók számára az alkalmazások és a Data Warehouse Center, valamint az Information Catalog Manager összeépítésében.	SC26-9994 db2adx70	db2ad
<i>DB2 Connect felhasználói kézikönyv</i>	A DB2 Connect termékekben használt fogalmakat, valamint a programozásukhoz és használatukhoz szükséges tudnivalókat írja le.	SC22-5271 db2c0x70	db2c0
<i>DB2 Query Patroller Administration Guide</i>	A DB2 Query Patroller rendszer működéséről nyújt áttekintést, konkrét működési és adminisztrációs adatokat ír le, valamint feladatinformációkat tartalmaz az adminisztrációs grafikus felhasználói felületről.	SC09-2958 db2dwx70	db2dw
<i>DB2 Query Patroller User's Guide</i>	A DB2 Query Patroller eszközeinek és függvényeinek használatát ismerteti.	SC09-2960 db2wwx70	db2ww
<i>Glossary</i>	A DB2-ben és összetevőiben használatos fogalmak meghatározását tartalmazza.  Elérhető HTML formátumban, illetve a <i>SQL Reference</i> könyvben.	Nincs rendelési száma db2t0x70	db2t0
<i>Image, Audio, and Video Extenders Administration and Programming</i>	Általános információt nyújt a DB2 bővítményekről, bővebben a kép-, hang- és video (IAV) bővítményekről, valamint az IAV bővítményekkel történő programozásról. A könyvben referencia és diagnosztikai információ is található (üzenetekkel), valamint minták.	SC26-9929 dmbu7x70	dmbu7
<i>Információkatalógus-kezelő Administration Guide</i>	Az információkatalógusok kezelésében nyújt segítséget.	SC26-9995 db2dix70	db2di
<i>Információkatalógus-kezelő Programming Guide and Reference</i>	Az Information Catalog Manager architektúra kezelőfelületeinek definícióit tartalmazza.	SC26-9997 db2bix70	db2bi



Táblázat: 10. DB2 információ (Folytatás)

Név	Leírás	Rendelési szám PDF-fájl neve	HTML alkönyvtár
<i>Információkatalógus-kezelő User's Guide</i>	Az Information Catalog Manager felhasználói kezelőfelületének használatát írja le.	SC26-9996 db2aix70	db2ai
<i>Telepítési és konfigurálási útmutató</i>	Platformtól függően végigvezet a DB2 ügyfél tervezésén, telepítésén és beállításán. Ez a kiegészítés tájékoztat a következőkről: összerendelés, ügyfél-kiszolgáló kommunikáció, DB2 GUI eszközök, DRDA AS, osztott telepítés és heterogén adatforrások elosztott kéréseinek konfigurálása, valamint hozzáférési módszerek.	SC22-5271 db2iyx70	db2iy
<i>Üzenetek leírása</i>	A DB2, az Információkatalógus-kezelő, illetve a Data Warehouse Center kódjait és üzeneteit, valamint a szükséges tennivalókat írja le.  Észak-Amerikában a Üzenetek leírása mindkét kötete megrendelhető angol nyelven a SBOF-8932 hivatkozási kód alapján.	1. kötet GC22-5269db2m0 db2m1x70 2. kötet GC22-5270 db2m2x70	
<i>OLAP Integration Server Administration Guide</i>	Az OLAP Integration Server Administration Manager összetevőjének használatát írja le.	SC27-0787 db2dpx70	n.a.
<i>OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide</i>	Az OLAP metavázlatának létrehozását és kitöltését írja le a szabványos OLAP Metaoutline kezelőfelület (nem pedig a Metaoutline Assistant) használatával.	SC27-0784 db2upx70	n.a.
<i>OLAP Integration Server Model User's Guide</i>	Az OLAP metavázlatának létrehozását írja le a szabványos OLAP Model kezelőfelület (nem pedig a Model Assistant) használatával.	SC27-0783 db2lpx70	n.a.
<i>OLAP Setup and User's Guide</i>	Az OLAP indulókészlet konfigurálását és beállítását írja le.	SC27-0702 db2ipx70	db2ip
<i>OLAP Spreadsheet Add-in for Excel felhasználói kézikönyv</i>	Leírja, hogyan használható az Excel táblázatkezelő program OLAP adatok elemzésére.	SC22-5277 db2epx70	db2ep
<i>OLAP Spreadsheet Add-in for Lotus 1-2-3 felhasználói kézikönyv</i>	Leírja, hogyan használható a Lotus 1-2-3 táblázatkezelő program OLAP adatok elemzésére.	SC22-5278 db2tpx70	db2tp

Táblázat: 10. DB2 információ (Folytatás)

Név	Leírás	Rendelési szám PDF-fájl neve	HTML alkönyvtár
<i>Replication Guide and Reference</i>	A DB2-vel szállított IBM klónozó (többszörözési) segédeszközök tervezési, konfigurálási és használati információit tartalmazza.	SC26-9920 db2e0x70	db2e0
<i>Spatial Extender User's Guide and Reference</i>	A Spatial Extender telepítéséről, konfigurálásáról, adminisztrálásáról, programozásáról és hibaelhárításáról tartalmaz információt. Leírja továbbá a térbeli adatokkal kapcsolatos fontos fogalmak meghatározását, valamint a Spatial Extenderrel kapcsolatos referencia-információt (üzenetek és SQL) nyújt.	SC27-0701 db2sbx70	db2sb
<i>SQL Getting Started</i>	Bevezetőt nyújt az SQL fogalmaiba, példát mutat számos konstrukcióra és feladatra.	SC09-2973 db2y0x70	db2y0
<i>SQL Reference, 1. és 2. kötet</i>	Leírja az SQL szintaktikát, szemantikát és a nyelv szabályait. Tartalmazza továbbá az egyes verziók közötti inkompatibilitások leírását, a termék korlátait és a katalógusnézeteket.  Észak-Amerikában az <i>SQL Reference</i> mindkét kötetét megrendelhető angolul az SBOF-8933 kódszám alapján.	1. kötet SC09-2974 db2s1x70  2. kötet SC09-2975 db2s2x70	db2s0
<i>System Monitor Guide and Reference</i>	Leírja, hogyan gyűjthetők különböző információk az adatbázisról és az adatbáziskezelőről. Elmagyarázza továbbá, hogyan használható az összegyűjtött információ az adatbázis működésének megértésére, a teljesítmény növelésére és a problémák gyökerének meghatározására.	SC09-2956 db2f0x70	db2f0
<i>Text Extender Administration and Programming</i>	Általános információt nyújt a DB2 bővítményekről, bővebben a szöveges bővítmények adminisztrációjáról és konfigurálásáról, valamint a szöveges bővítménnyel történő programozásról. A könyvben referencia és diagnosztikai információ is található (üzenetekkel), valamint minták.	SC26-9930 desu9x70	desu9

Táblázat: 10. DB2 információ (Folytatás)

Név	Leírás	Rendelési szám PDF-fájl neve	HTML alkönyvtár
<i>Troubleshooting Guide</i>	Segít a hibák forrásának meghatározásában, a problémák megszüntetésében és a DB2 felhasználói támogatáshoz kifejlesztett diagnosztikai segédprogramok használatában.	GC09-2850 db2p0x70	db2p0
<i>Újdonságok</i>	A DB2 Universal Database 7-es verzió új szolgáltatásait, funkcióit és továbbfejlesztéseit írja le.	SC22-5272 db2q0x70	db2q0
<b>DB2 telepítési és konfigurációs információ</b>			
<i>DB2 Connect Enterprise Edition for OS/2 and Windows Quick Beginnings</i>	Tájékoztatót nyújt a DB2 Connect Enterprise Edition OS/2 és 32 bites Windows operációs rendszerek operációs rendszer alatt működő változatának tervezéséhez, telepítéséhez, költöztetéséhez és konfigurálásához. Tartalmazza a támogatott ügyfelek telepítéséhez és beállításához szükséges tudnivalókat is.	GC09-2953 db2c6x70	db2c6
<i>DB2 Connect Enterprise Edition for UNIX Quick Beginnings</i>	Tájékoztatót nyújt a DB2 Connect Enterprise Edition UNIX alatt működő változatának tervezéséhez, telepítéséhez, költöztetéséhez, konfigurálásához és feladataihoz. Tartalmazza a támogatott ügyfelek telepítéséhez és beállításához szükséges tudnivalókat is.	GC09-2952 db2cyx70	db2cy
<i>DB2 Connect Personal Edition Repülőrajt</i>	Tájékoztatót nyújt a DB2 Connect Personal Edition OS/2 és 32 bites Windows operációs rendszerek alatt működő változatának tervezéséhez, telepítéséhez, költöztetéséhez, konfigurálásához és feladataihoz. Tartalmazza a támogatott ügyfelek telepítéséhez és beállításához szükséges tudnivalókat is.	GC22-5268 db2c1x70	db2c1
<i>DB2 Connect Personal Edition Quick Beginnings for Linux</i>	A DB2 Connect Personal Edition telepítéséről, költöztetéséről és konfigurálásáról tartalmaz információt minden támogatott Linux disztribúcióhoz.	GC09-2962 db2c4x70	db2c4
<i>DB2 Data Links Manager Quick Beginnings</i>	Tervezési, telepítési, konfigurációs és feladatinformációt nyújt a DB2 Data Links Manager AIX és 32 bites Windows operációs rendszerek alatt futó változatról.	GC09-2966 db2z6x70	db2z6

Táblázat: 10. DB2 információ (Folytatás)

Név	Leírás	Rendelési szám PDF-fájl neve	HTML alkönyvtár
<i>DB2 Enterprise - Extended Edition for UNIX Quick Beginnings</i>	Tervezési, telepítési és konfigurálási információt nyújt a DB2 Enterprise - Extended Edition UNIX alapú platformokon futó változatáról. Tartalmazza a támogatott ügyfelek telepítéséhez és beállításához szükséges tudnivalókat is.	GC09-2964 db2v3x70	db2v3
<i>DB2 Enterprise - Extended Edition for Windows Quick Beginnings</i>	Tájékoztatót nyújt a DB2 Enterprise - Extended Edition 32 bites Windows operációs rendszereken futó változatának tervezéséhez, telepítéséhez, költöztetéséhez, konfigurálásához és használatához. Tartalmazza a támogatott ügyfelek telepítéséhez és beállításához szükséges tudnivalókat is.	GC09-2963 db2v6x70	db2v6
<i>DB2 for OS/2 Repülőrajt</i>	Tájékoztatót nyújt a DB2 Universal Database OS/2, operációs rendszer alatt működő változatának tervezéséhez, telepítéséhez, költöztetéséhez, konfigurálásához és használatához. Tartalmazza a támogatott ügyfelek telepítéséhez és beállításához szükséges tudnivalókat is.	GC09-2968 db2i2x70	db2i2
<i>DB2 for UNIX Repülőrajt</i>	Tájékoztatót nyújt a DB2 Universal Database UNIX, operációs rendszer alatt működő változatának tervezéséhez, telepítéséhez, költöztetéséhez, konfigurálásához és használatához. Tartalmazza a támogatott ügyfelek telepítéséhez és beállításához szükséges tudnivalókat is.	GC09-2970 db2ixx70	db2ix
<i>DB2 for Windows Repülőrajt</i>	Tervezési, telepítési, költöztetési és konfigurálási információt nyújt a DB2 Universal Database 32 bites Windows operációs rendszerek alatt futó változatáról. Tartalmazza a támogatott ügyfelek telepítéséhez és beállításához szükséges tudnivalókat is.	GC09-2971 db2i6x70	db2i6
<i>DB2 Personal Edition Repülőrajt</i>	Tervezési, telepítési, költöztetési és konfigurálási információt nyújt a DB2 Universal Database Personal Edition OS/2 és 32 bites Windows operációs rendszerek alatt futó változatáról.	GC09-2969 db2i1x70	db2i1

Táblázat: 10. DB2 információ (Folytatás)

Név	Leírás	Rendelési szám PDF-fájl neve	HTML alkönyvtár
<i>DB2 Personal Edition Quick Beginnings for Linux</i>	A DB2 Universal Database Personal Edition telepítéséről, költöztetéséről és konfigurálásáról tartalmaz információt minden támogatott Linux disztribúcióhoz.	GC09-2972 db2i4x70	db2i4
<i>DB2 Query Patroller Installation Guide</i>	A DB2 Query Patroller telepítéséről tartalmaz információt.	GC09-2959 db2iwx70	db2iw
<i>DB2 Warehouse Manager telepítési útmutató</i>	Telepítési információt tartalmaz a raktári ügynökök, a raktáratalakítók, valamint az Information Catalog Manager számára.	GC26-9998 db2idx70	db2id
<b>Platformtól független példaprogramok HTML-ben</b>			
Példaprogramok HTML-ben	HTML formátumú példaprogramokat tartalmaz az összes DB2 platformon támogatott programozási nyelveken. A példaprogramok csupán információs célzattal szerepelnek. Nem minden példaprogram áll rendelkezésre minden programozási nyelven. A HTML példaprogramok csak akkor érhetőek el, ha a DB2 Application Development Client telepítésre került.  A programokról további információt a <i>Application Building Guide</i> könyvben talál.	Nincs rendelési száma	db2hs
<b>Kiadási megjegyzések</b>			
<i>DB2 Connect kiadási megjegyzések</i>	Az utolsó pillanatban érkezett információkat tartalmazza, amelyek a DB2 Connect könyvekbe már nem kerültek bele.	Lásd a 2. számú megjegyzést.	db2cr
<i>DB2 telepítési megjegyzések</i>	Az utolsó pillanatban érkezett telepítési információkat tartalmazza, amelyek a DB2 könyvekbe már nem kerültek bele.	Csak a termék CD-ROM-ján található meg.	
<i>DB2 kiadási jegyzetek</i>	Az utolsó pillanatban érkezett információkat tartalmazza a DB2 termékekről és szolgáltatásokról, amik a DB2 könyvekbe már nem kerültek bele.	Lásd a 2. számú megjegyzést.	db2ir

### Megjegyzések:

1. A fájlnev hatodik karaktere (itt *x*) a könyv nyelvi változatára utal. Például a db2d0e70 fájlnev az *Administration Guide* könyv angol változatát jelenti, a db2d0f70 fájlnev pedig ugyanezen könyv francia változatát. A fájlnevben a hatodik helyen az alábbi betűk jelölnék nyelvi változatokat:

Nyelv	Azonosító
brazíliai portugál	b
bolgár	u
cseh	x
dán	d
holland	q
angol	e
finn	y
francia	f
német	g
görög	a
magyar	h
olasz	i
japán	j
koreai	k
norvég	n
lengyel	p
portugál	v
orosz	r
egyszerűsített kínai	c
szlovén	l
spanyol	z
svéd	s
hagyományos kínai	t
török	m

2. A DB2 könyvekből kimaradt legfrissebb információk (a kiadási jegyzetek) HTML és ASCII formátumban is olvashatók. A HTML verzió az Információs központban és a termék CD-ROM-ján is megtalálható. Az ASCII fájl megtekintése:
- Unix környezetben nézze meg a **Release.Notes** nevű fájlt. Ez a fájl a **DB2DIR/Readme/ %L** alkönyvtárban található, ahol **%L** az országbeállítás nevét jelöli, **DB2DIR** pedig az alábbiakkal egyenlő:
    - **/usr/lpp/db2\_07\_01** AIX-en
    - **/opt/IBMdb2/V7.1 HP-UX-on, PTX-en, Solarison, valamint Silicon Graphics IRIX-en**
    - **/usr/IBMdb2/V7.1** Linux alatt.
  - Más környezetre vonatkozó információkat a **RELEASE.TXT** fájlban talál. Ez a fájl a termék telepítési alkönyvtárában található. OS/2 környezetben kattintson duplán az **IBM DB2** gyűjtőre, majd a **Release Notes** ikonra!

## PDF formátumú könyvek nyomtatása

Ha a könyveket nyomtatott formában kívánja inkább használni, a DB2 kiadvány CD-ROM-on található PDF fájlokat kinyomtathatja. Az Adobe Acrobat Reader használatával a teljes könyvet vagy adott oldalakat is kinyomtathat. A könyvtárban levő könyvek fájlneveit a Táblázat: 10 oldalszám: 156 táblázatban találja meg.

Az Adobe Acrobat Reader legújabb változatát az Adobe hálóhelyén szerezheti be a <http://www.adobe.com> címen.

A PDF fájlok a DB2 kiadvány-CD-ROM-on PDF kiterjesztéssel találhatóak. A PDF fájlok elérése:

1. Helyezze be a DB2 kiadvány-CD-ROM-ot! UNIX alapú rendszereken illessze be a DB2-kiadvány-CD-ROM-ot! A beillesztés menetéről a *Repülőrajt* könyv nyújt bővebb tájékoztatást.
2. Indítsa el az Acrobat Readert!
3. Nyissa meg a kívánt PDF fájlt az alábbi helyek egyikeről:
  - OS/2 és Windows környezetben:  
az *x:\doc\nyelv* alkönyvtárból, ahol *x* a CD-ROM-meghajtót, *nyelv* pedig a kívánt nyelvnek megfelelő kétkarakteres országkódot jelöli (például az EN az angol nyelv megfelelője).
  - Unix alapú környezetben:  
a */cdrom/doc/ %L* alkönyvtárból, ahol */cdrom* a CD-ROM beillesztési helye, *%L* pedig a kívánt országbeállítás neve.

A PDF fájlok helyi vagy hálózati alkönyvtárba is másolhatók a CD-ROM-ról, és onnan is olvashatók.

## Nyomtatott könyvek rendelése

A nyomtatott DB2 könyvek külön vagy (csak Észak-Amerikában) egy csomagban is megrendelhetők a megfelelő nyomtatványszámon (SBOF). A megrendeléshez lépjen kapcsolatba a megbízott IBM forgalmazójával vagy kereskedelmi képviselőjével, vagy hívja az Egyesült Államokban az 1-800-879-2755, Kanadában pedig az 1-800-IBM-4YOU számot! A könyvek a Kiadványok hálóoldalon is megrendelhetők, a cím: <http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl>.

Két könyvcsomag rendelhető. Az SBOF-8935 számú csomag a DB2 Warehouse Manager felhasználói és referencia-kézikönyvét tartalmazza. Az SBOF-8931 számú csomagban pedig az összes többi DB2 Universal Database termék és szolgáltatás felhasználói és referencia-kézikönyve található. Az egyes SBOF csomagok tartalma az alábbi táblázatban olvasható:

Táblázat: 11. A nyomtatott könyvek megrendelése

SBOF szám	A csomagban található könyvek	
SBOF-8931	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administration Guide: Planning</li> <li>• Administration Guide: Implementation</li> <li>• Administration Guide: Performance</li> <li>• Administrative API Reference</li> <li>• Application Building Guide</li> <li>• Application Development Guide</li> <li>• CLI Guide and Reference</li> <li>• Command Reference</li> <li>• Data Movement Utilities Guide and Reference</li> <li>• Data Warehouse Center Administration Guide</li> <li>• Data Warehouse Center Application Integration Guide</li> <li>• DB2 Connect User's Guide</li> <li>• Installation and Configuration Supplement</li> <li>• Image, Audio, and Video Extenders Administration and Programming</li> <li>• Üzenetek leírása, 1. és 2. kötet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OLAP Integration Server Administration Guide</li> <li>• OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide</li> <li>• OLAP Integration Server Model User's Guide</li> <li>• OLAP Integration Server User's Guide</li> <li>• OLAP Setup and User's Guide (Telepítési és felhasználói kézikönyv)</li> <li>• OLAP Spreadsheet Add-in for Excel felhasználói kézikönyv</li> <li>• OLAP Spreadsheet Add-in for 1-2-3 felhasználói kézikönyv</li> <li>• Replication Guide and Reference</li> <li>• Spatial Extender Administration and Programming Guide</li> <li>• SQL Getting Started</li> <li>• SQL Reference, 1. és 2. kötet</li> <li>• System Monitor Guide and Reference</li> <li>• Text Extender Administration and Programming</li> <li>• Troubleshooting Guide</li> <li>• Újdonságok</li> </ul>
SBOF-8935	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Information Catalog Manager Administration Guide</li> <li>• Information Catalog Manager User's Guide</li> <li>• Information Catalog Manager Programming Guide and Reference</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Query Patroller Administration Guide</li> <li>• Query Patroller User's Guide</li> </ul>

## DB2 online dokumentáció

### Online segítség

Az online segítség elérhető az összes DB2 összetevőben. A következő táblázat összefoglalja a rendelkezésre álló segélytípusokat.



Segítség típus	Tartalom	Hogyan érhető el?
<i>Segítség a parancsokhoz</i>	A parancsfeldolgozó parancsok szintaxisát írja le.	Párbeszédés módban a parancsfeldolgozóban írja be a következőt: <p style="text-align: center;">? <i>parancs</i></p> (ahol <i>parancs</i> egy kulcsszót vagy a teljes parancsot jelenti)  Például a ? catalog valamennyi CATALOG parancshoz, míg a ? catalog database valamennyi CATALOG DATABASE parancshoz tartozó segítséget megjeleníti.
<i>Segítség az Ügyfélkonfigurációs segédprogramhoz</i>	Az adott ablakban vagy jegyzetömbben elvégezhető feladatot írja le. A segítség áttekintést nyújt és tartalmazza az előfeltételként szükséges tudnivalókat, valamint leírja az ablak vagy jegyzetömb vezérlőelemeinek használatát.	Az ablakban vagy jegyzetömbben kattintson a <b>Segítség</b> nyomógombra vagy nyomja meg az <b>F1</b> billentyűt!
<i>Segítség a Parancsközpont</i> hoz		
<i>Vezérlőközpont Segítség</i>		
<i>Data Warehouse Center Segítség</i>		
<i>Segítség az Eseményelemzőhöz</i>		
<i>Információkatalógus-kezelő - Segítség</i>		
<i>Műholdas adminisztrációs központ - Segítség</i>		
<i>Parancsfűjl-központ - Segítség</i>		

Segítség típus	Tartalom	Hogyan érhető el?
Segítség az üzenetekhez	Az üzenetek okáról és az esetleges tennivalókról ad tájékoztatást.	<p>Párbeszédés módban a parancsfeldolgozóban írja be a következőt:</p> <pre>? XXXnnnnn</pre> <p>(ahol <i>XXXnnnnn</i> egy érvényes üzenetazonosító).</p> <p>Például a <code>? SQL30081</code> parancs az SQL30081 üzenethez tartozó segítséget jeleníti meg.</p> <p>A tájékoztatás képernyőkre töréséhez írja be:</p> <pre>? XXXnnnnn   more</pre> <p>A segítség fájlba mentéséhez írja be:</p> <pre>? XXXnnnnn &gt; fájlnev.kit</pre> <p>(ahol <i>fájlnev.kit</i> annak a fájlnak a neve, ahová a segítséget menteni kívánja).</p>
Segítség az SQL-hez	Az SQL utasítások szintaxisát írja le.	<p>Párbeszédés módban a parancsfeldolgozóban írja be a következőt:</p> <pre>help utasítás</pre> <p>(ahol <i>utasítás</i> egy SQL utasítást jelöl).</p> <p>A <code>help SELECT</code> hatására például a <code>SELECT</code> utasításról jelenik meg segítség.</p> <p><b>Megjegyzés:</b> UNIX platformon nincs SQL segítség.</p>
Segítség az SQLSTATE-hez	Az SQL állapotokat és osztálykódokat írja le.	<p>Párbeszédés módban a parancsfeldolgozóban írja be a következőt:</p> <pre>? sqlstate vagy ? osztálykód</pre> <p>(ahol <i>sqlstate</i> egy érvényes ötjegyű SQL-állapotot jelöl, <i>osztálykód</i> pedig az SQL-állapot első két számjegyét).</p> <p>Például a <code>? 08003</code> parancs például a 08003 SQL állapothoz, míg a <code>? 08</code> parancs a 08-as osztálykódhoz tartozó segítséget jeleníti meg.</p>

## Online információ megtekintése

A termékhez kapcsolódó könyveket Hypertext Markup Language (HTML) formátumban is megtalálja. Az elektronikus formátum lehetővé teszi az információk keresését és böngészését, valamint a kapcsolódó információkhoz hypertext csatolásokat nyújt. Ez a formátum megkönnyíti a könyvtár megosztását is.

Az online könyvek és példaprogramok bármely, a HTML 3.2 specifikációnak megfelelő böngészővel megjeleníthetők.

Az online könyvek és példaprogramok megtekintése:

- A DB2 adminisztrációs eszközök futtatása esetén használja az Információs központot.
- Válassza a böngésző **File** → **Open Page** menüpontját! A megnyitott oldal tartalmazza a DB2 könyvek leírását és a rájuk vonatkozó csatolásokat.

- UNIX-alapú környezetben nyissa meg a következő oldalt:

```
INSTHOME/sqllib/doc/%L/html/index.htm
```

, ahol %L az országbeállítás neve.

- Más környezetben nyissa meg a következő oldalt:

```
sqllib\doc\html\index.htm
```

Az elérési útvonal azon a meghajtón található, amelyre a DB2 terméket telepítette.

Ha az Információs központot nem telepítette, az oldalt a **DB2 Information** ikonon duplán kattintva nyithatja meg. A használt rendszertől függően az ikon vagy a termék főgyűjtőjében, vagy a Windows Start menüjében található.

### **A Netscape böngésző telepítése**

Ha gépén még nincs telepített Hálóböngésző, telepítheti a Netscape-et a termékekhez mellékelt CD-ROM-ról. Telepítéséhez járjon el az alábbiak szerint:

1. Helyezze be a Netscape CD-ROM-ot!
2. UNIX alapú rendszereken illessze be a CD-ROM-ot! A beillesztés menetéről a *Repülőrajt* könyv nyújt bővebb tájékoztatást.
3. A telepítés folyamatát a *CDNAVnn.txt* fájl írja le, ahol *nn* a kétkarakteres nyelvi azonosítót jelöli. Ez a fájl a CD-ROM főkönyvtárában található.

### **Hozzáférés az információkhoz az Információs központ segítségével**

Az Információs központ segítségével gyorsan hozzá lehet férni a DB2 termékinformációkhoz. Az Információs központ megtalálható minden olyan környezetben, amelyen a DB2 adminisztrációs eszközei rendelkezésre állnak.

Az Információs központ az Information Center ikonra történő dupla kattintással nyitható meg. A használt rendszertől függően az ikon vagy a termék főgyűjtőjében, vagy a Windows **Start** menüjében található.

Az Információs központ az eszközsáv segítségével, valamint Windows rendszereken a DB2 **Help** menüből is elérhető.

Az Információs központban hatféle információ található. A fülkre kattintva megjelennek a kiválasztott típushoz tartozó témakörök.

**Feladatok** A DB2-vel elvégezhető alapfeladatok.

**Kézikönyv** A kézikönyv jellegű DB2 információk: kulcsszavak, parancsok, API-k.

<b>Könyvek</b>	DB2 könyvek.
<b>Hibaelhárítás</b>	A hibaüzenetek kategóriái és a megfelelő tennivalók.
<b>Mintaprogramok</b>	A DB2 Application Development Clienthez mellékelt példaprogramok. Ha a DB2 Application Development Clientet nem telepítette, ez a fül nem jelenik meg.
<b>Háló</b>	A Világhálón található információ a DB2-ről. Ezen információk megtekintéséhez a világháló elérését lehetővé tévő hálózati kapcsolatra van szüksége.

Ha kiválaszt egy elemet a listákról, az Információs központ elindítja a megjelenítéshez szükséges programot. Ez a kiválasztott információ típusától függően lehet a rendszer segítségmegjelenítője, szövegszerkesztő vagy hálóböngésző is.

Az Információs központ keresőfunkciót is tartalmaz, így a listák böngészése nélkül is megtekinthet konkrét témákat.

Teljes szöveges keresést az Információs központ **DB2 Online információ keresése** ugrópontját követve hajthat végre.

A HTML kereső kiszolgáló általában automatikusan elindul. Ha a HTML információkban történő keresés nem működik, akkor lehetséges, hogy el kell indítani a kereső kiszolgálót az alábbi módok egyikén:

#### **Windows alatt**

Kattintson a **Start** menüre, majd válassza a **Programok —> IBM DB2 —> Information —> Start HTML Search Server** pontot!

#### **OS/2 alatt**

Kattintson duplán a **DB2 for OS/2** gyűjtőre, majd a **Start HTML Search Server** ikonra!

Ha a HTML információban történő keresés folyamán valamilyen egyéb probléma merülne fel, olvassa el a kiadási megjegyzéseket.

**Megjegyzés:** A Keresés funkció nem érhető el Linux, PTX és Silicon Graphics IRIX környezetekben.

## **A DB2 varázslók használata**

Varázslók segítik adott adminisztrációs feladatok elvégzését, lépésenként végigvezetve a felhasználót a tennivalókon. A varázslók a Vezérlőközpont és a Ügyfélkonfigurációs segédprogram révén érhetők el. A következő táblázat a varázslókat és rendeltetésüket sorolja fel.

**Megjegyzés:** A Create Database (Adatbázis létrehozása), a Create Index (Index létrehozása), a Configure Multisite Update (Többhelyes frissítés

konfigurálása), és a Performance Configuration (Teljesítménykonfiguráció) varázslók a partícionált adatbázis környezetben érhetőek el.

<b>Varázsló</b>	<b>Miben segít?</b>	<b>Hogyan érhető el?</b>
<i>Adatbázis felvétele</i>	Adatbázis felvétele az ügyfél-munkaállomás katalógusába.	Az Ügyfélkonfigurációs segédprogramban kattintson a <b>Felvétel</b> gombra!
<i>Biztonsági mentés készítése az adatbázisról</i>	Biztonsági mentési terv meghatározása, létrehozása és ütemezése.	Kattintson a Vezérlőközpontban a jobb egérgombbal a menteni kívánt adatbázisra, majd válassza a <b>Biztonsági mentés</b> → <b>Adatbázis, varázslóval</b> lehetőséget!
<i>Több helyen történő frissítés konfigurálása</i>	Több gépet érintő frissítés, osztott tranzakció vagy kétfázisú protokoll konfigurálása.	Kattintson a Vezérlőközpontban a jobb egérgombbal az <b>Adatbázisok</b> gyűjtőre, majd válassza a <b>Többhelyes frissítés</b> pontot!
<i>Adatbázis létrehozása</i>	Adatbázis létrehozása és alapvető konfigurálási feladatok elvégzése	Kattintson a Vezérlőközpontban a jobb egérgombbal az <b>Adatbázisok</b> gyűjtőben a Létrehozás gyűjtőre, majd válassza a <b>Létrehozás</b> → <b>adatbázis, varázslóval</b> pontot!
<i>Tábla létrehozása</i>	Alap-adattípusok kiválasztása, a tábla elsődleges kulcsának létrehozása.	Kattintson a Vezérlőközpontban a jobb egérgombbal a <b>Táblák</b> ikonra, <b>Létrehozás</b> → <b>Tábla, varázslóval</b> pontot!
<i>Táblaterület létrehozása</i>	Új táblaterület létrehozása.	Kattintson a Vezérlőközpontban a jobb egérgombbal a <b>Táblaterület</b> ikonra, majd válassza a <b>Létrehozás</b> → <b>Táblaterület, varázslóval</b> pontot!
<i>Index létrehozása</i>	Mely indexeket tanácsos létrehozni, ill. eldobni minden lekérdezéshez.	Kattintson a Vezérlőközpontban a jobb egérgombbal az <b>Index</b> ikonra, majd válassza a <b>Létrehozás</b> → <b>Index, varázslóval</b> pontot!
<i>Teljesítménykonfigurálás</i>	A konfigurációs paraméterek megváltoztatásával egyéni üzleti igényeinek megfelelően hangolhatja be az adatbázis teljesítményét.	Kattintson a Vezérlőközpontban a jobb egérgombbal a hangolni kívánt adatbázisra, majd válassza a <b>Teljesítmény finomhangolása varázslóval</b> lehetőséget!  Osztott adatbázisok esetén kattintson a jobb egérgombbal a behangolni kívánt adatbázisra az Adatbázis-partíciók nézetben, majd válassza a <b>Teljesítmény finomhangolása varázslóval</b> lehetőséget!

Varázsló	Miben segít?	Hogyan érhető el?
<i>Adatbázis visszaállítása</i>	Adatbázis helyreállítása összeomlás után. Segítségével könnyebben megérthető, melyik biztonsági mentésre van szükség, és mely naplófájlokat kell visszajátszani.	Kattintson a Vezérlőközpontban a jobb egérgombbal a visszaállítani kívánt adatbázisra, majd válassza a <b>Visszaállítás</b> —> <b>Adatbázis, varázslóval</b> lehetőséget!

## Dokumentumkiszolgáló felállítása

Alapértelmezés szerint a DB2 információ a helyi rendszerre kerül. Ez azt jelenti, hogy mindenkinek, akinek szüksége van a DB2 információra, telepítenie kell ugyanazon fájlokat. A DB2 információt egyetlen helyre is telepítheti a következő módon:

1. Másolja a helyi rendszeren az `\sqliib\doc\html` alatt található összes fájl és alkönyvtárat egy hálókiszolgálóra! Minden egyes könyvhöz saját alkönyvtár tartozik, amelyben megtalálhatóak az azt felépítő HTML és GIF fájlok. Gondoskodjon róla, hogy az alkönyvtárszerkezet érintetlen maradjon!
2. A hálókiszolgálót állítsa be úgy, hogy az új helyen keresse a fájlokat! További információt a NetQuestion függeléke tartalmaz a *Telepítési és konfigurálási útmutató* könyvben.
3. Ha az Információs központ Java verzióját használja, akkor a HTML fájlok számára alap URL címet is megadhat. Ajánlatos a könyvlistában található URL címet használni.
4. Ha már meg tudja jeleníteni a könyvek fájljait, a gyakran használt témákat könyvjelzővel is elláthatja. Érdeemes megjelölni a következőket:
  - Könyvlista
  - Gyakran használt könyvek tartalomjegyzéke
  - Gyakran hivatkozott cikkek, mint például az ALTER TABLE téma
  - A keresőürlap

A DB2 Universal Database online dokumentáció fájljait egyetlen központi gépen is szolgáltathatja, erről bővebben a NetQuestion függelékében olvashat a *Telepítési és konfigurálási útmutató* könyvben.

## Online információ keresése

Információt a HTML fájlokban az alábbi módokon kereshet:

- Kattintson a felső kereten a **Keresés** lehetőségre! A keresési űrlappal megkeresheti a kívánt témát. Ez a funkció nem érhető el Linux, PTX és Silicon Graphics IRIX környezetekben.
- Kattintson a felső kereten a **Tárgymutató** lehetőségre! A tárgymutató segítségével keresse meg a könyvben a kívánt témát.
- Jelenítse meg a kívánt segítség vagy HTML könyv tartalomjegyzékét vagy tárgymutatóját, majd a Hálóböngésző keresési funkciójával keresse meg a megfelelő témát a könyvben!

- A Hálóböngésző könyvjelző funkciójával gyorsan visszatérhet az adott témához.
- Az Információs központ keresőfunkciójával meglelheti a kívánt témát. Részletes tájékoztatás: “Hozzáférés az információkhoz az Információs központ segítségével” oldalszám: 169.





---

## Függelék C. Nemzeti nyelvek támogatása (NLS)

Ez a fejezet tájékoztatást ad a DB2 Connect termék nemzeti nyelv támogatásának konfigurálásáról, illetve a következő témákról:

- A DB2 Connect Enterprise Edition és a DB2 Connect Personal Edition termékekben támogatott nyelvek;
- Hogyan kezeli a DB2 Connect a különböző rendszerek között végzett adat-átalakításokat;
- A DB2 Connect munkaállomás testreszabása az adott nemzeti nyelvi környezetben;
- A gazdagép Kódolt karakterkészlet azonosító (CCSID) beállításának testreszabása.

---

### Nyelvi és kódlap támogatás

A DB2 telepítése során beállításra kerülnek az ország-, a kódlap- és a területi jellemzők. A DB2 telepítése után ezeket az értékeket (kódlap, nyelv a dátum és számok formázásához, időzóna, stb.) bármikor megváltoztathatja. Amikor újra összekapcsolódik az adatbázissal, az adatbázis-kezelő az új értékeket fogja használni.

Bizonyosodjon meg arról, hogy a területi beállítások helyesen vannak-e megadva! Lehet, hogy a DB2 nem az elvárt módon működik, ha az ország-, kódlap- vagy területi beállítások nem felelnek meg a kiválasztott nyelvnek. A Táblázat: 12 azokat a nyelveket tartalmazza, amelyekre le vannak fordítva a DB2 üzenetei. Ha a telepítőprogramot olyan gépen futtatták, amely nem támogatott nyelvet használ, az alapértelmezett nyelv az angol, hacsak a felhasználó másként nem rendelkezik.

*Táblázat: 12. Nyelvek és kódlapok*

Országkód	Nyelv
bg	bolgár
br	brazíliai portugál
cn	egyszerűsített kínai (Kínai Népköztársaság)
cz	cseh
de	német
dk	dán
en	angol
es	spanyol
fi	finn
fr	francia
gr	görög

Táblázat: 12. Nyelvek és kódlapok (Folytatás)

Országkód	Nyelv
hu	magyar
il	héber
it	olasz
jp	japán
kr	koreai
nl	holland
no	norvég
pl	lengyel
pt	portugál
ru	orosz
se	svéd
si	szlovén
tr	török
tw	hagyományos kínai (Tajvan)

---

## Karakteres adatok átalakítása

Amikor gépek között karakteres adatok átvitele történik, az átvitt adatokat olyan formájúvá kell alakítani, amit a fogadó gép képes lesz használni.

Például, ha adat kerül átvitelre a DB2 Connect munkaállomás és a gazdagép vagy AS/400 adatbázis-kiszolgáló között, az adat általában a munkaállomás kódlapjáról a gazdagép CCSID-re történő, illetve fordított irányú átalakítást igényel. Ha a két számítógép eltérő kódlapot vagy CCSID-t használ, a kódokat le kell képezni az egyik kódlapról vagy CCSID-ről a másikra. Ez az átalakítás mindig a vételi oldalon történik.

Az adatbázishoz küldött karakteres adatok SQL utasításokból és bemenő adatokból állnak. Az adatbázistól érkező karakteres adatok kimeneti adatokat tartalmaznak. A bites adatként értelmezett adatokon (például a FOR BIT DATA opcióval létrehozott oszlopból származó adatok) nem történik átalakítás. Ettől eltekintve minden ki- és bemeneti adaton megtörténik az átalakítás, ha a két számítógép eltérő kódlapot vagy CCSID-t használ.

Például ha a DB2 Connect kér adatokat DB2 Universal Database for OS/390-tól vagy DB2/MVS-től, a következő történik:

1. A DB2 Connect SQL utasítást és bemeneti adatokat küld OS/390-re.
2. A DB2 Universal Database for OS/390 átalakítja az adatot egy EBCDIC CCSID-re, majd feldolgozza.

3. A DB2 Universal Database for OS/390 elküldi az eredményt a DB2 Connect munkaállomásnak.
4. A DB2 Connect ASCII vagy ISO kódlapra alakítja az eredményt, majd azt a felhasználó rendelkezésére bocsátja.

Az alábbi táblázat a támogatott kódlapok (munkaállomásokon) és CCSID-k (gazdagépeken) közötti átalakításokat tartalmazza. A támogatott kódlap-átalakításokról részletesebb tájékoztatást az *Administration Guide* kézikönyvben talál.

*Táblázat: 13. Átalakítás munkaállomás-kódlapról gazdagép CCSID-re*

<b>Gazdagép CCSID-k</b>	<b>Kódlap</b>	<b>Országok</b>
037, 273, 277, 278, 280, 284, 285, 297, 500, 871, 1140-1149	437, 819, 850, 858, 860, 863, 1004, 1051, 1252, 1275	Albánia, Ausztrália, Ausztria, Belgium, Brazília, Kanada, Dánia, Finnország, Franciaország, Németország, Izland, Írország, Olaszország, Latin-Amerika, Hollandia, Új-Zéland, Norvégia, Portugália, Dél-Afrika, Spanyolország, Svédország, Svájc, Egyesült Királyság, Egyesült Államok
423, 875	737, 813, 869, 1253, 1280	Görögország
870	852, 912, 1250, 1282	Horvátország, Cseh Köztársaság, Magyarország, Lengyelország, Románia, Szerbia/Montenegro (latin), Szlovákia, Szlovénia
1025	855, 866, 915, 1251, 1283	Bulgária, JSZK Makedónia, Szerbia/Montenegro (cirill)
1026	857, 920, 1254, 1281	Törökország
424	862, 916, 1255	Izrael - lásd a 3. megjegyzést
420	864, 1046, 1089, 1256	Arab országok - lásd a 3. megjegyzést
838	874	Thaiföld
930, 939, 5026, 5035	932, 942, 943, 954, 5039	Japán
937	938, 948, 950, 964	Tajvan
933, 1364	949, 970, 1363	Korea
935, 1388	1381, 1383, 1386	Kínai Népköztársaság
1112, 1122	921, 922	Észtország, Lettország, Litvánia
1025	915, 1131, 1251, 1283	Belorusszia

Táblázat: 13. Átalakítás munkaállomás-kódlapról gazdagép CCSID-re (Folytatás)

Gazdagép CCSID-k	Kódlap	Országok
1123	1124, 1125, 1251	Ukrajna

### Megjegyzések:

1. Az 1004-es kódlap 1252-es kódlapként támogatott.
2. Az adatok általában változás nélkül alakíthatók át adott kódlapról adott CCSID-re és vissza. Ez alól csak a következők kivételek:
  - Kétbájtos karakterkészletű (DBCS) kódlapok esetén a felhasználó által megadott karakterek egy része elveszhet.
  - Kevertbájtos kódlapok között megadott egybájtos kódlapok és néhány újabb egybájtos kódlap esetén az olyan karakterek, amelyek nem léteznek mind a forrásban, mind a célban, helyettesítő karakterre képződhetnek le, és az eredeti kódlapra történő visszaalakítás során elveszhetnek.
3. Kétirányú nyelvek esetén az IBM számos különleges "BiDi CCSIDS"-t határozott meg, és ezeket a DB2 Connect is támogatja.

Ha az adatbázis-kiszolgáló és az ügyfél kétirányú tulajdonságai különbözőek, akkor a különbség kezelésére ezen különleges CCSID-ek használhatók.

A különleges CCSID-ekről további információért lásd: *Administration Guide*. A DRDA gazdagép-kapcsolatokhoz történő beállításokról további információt a DB2 Connect Kiadási megjegyzésekben talál.

---

## Kétirányú CCSID támogatás

A következő BiDi tulajdonságok szükségesek a kétirányú adatok különböző környezetekben való helyes kezeléséhez:

- Szövegtípus (LOGIKAI vagy VIZUÁLIS)
- Formázás (FORMÁZOTT vagy FORMÁZATLAN)
- Tájolás (JOBBRÓL BALRA vagy BALRÓL JOBBRA)
- A számok alakja (ARAB vagy HINDI)
- Szimmetrikus csere (IGEN vagy NEM)

Mivel az alapértelmezések a különböző környezetekben nem egyezők, problémák adódhatnak, mikor DB2 adatokat küld egyik környezetből a másikba. Például: a Windows környezetek LOGIKAI FORMÁZATLAN adatokat használnak, míg az adatok OS/390-en általában FORMÁZOTT VIZUÁLIS formátumban vannak. Tehát, ezen tulajdonságok támogatása nélkül a DB2 Universal Database for OS/390 programból egy 32 bites Windows operációs rendszerek munkaállomáson futó DB2 UDB-nek küldött adatok helytelenül jelennek meg.

### Kétirányú-specifikus CCSID-k

A következő kétirányú Kódolt karakterkészlet azonosítók (CCSID) lettek megadva és megvalósítva DB2 UDB-vel:

CCSID	Kód- - lap	Karakterlánc - típusa
00420	420	4
00424	424	4
08612	420	5
08616	424	6
12708	420	7
X'3F00'	856	4
X'3F01'	862	4
X'3F02'	916	4
X'3F03'	424	5
X'3F04'	856	5
X'3F05'	862	5
X'3F06'	916	5
X'3F07'	1255	5
X'3F08'	1046	5
X'3F09'	864	5
X'3F0A'	1089	5
X'3F0B'	1256	5
X'3F0C'	856	6
X'3F0D'	862	6
X'3F0E'	916	6
X'3F0F'	1255	6
X'3F10'	420	6
X'3F11'	864	6
X'3F12'	1046	6
X'3F13'	1089	6
X'3F14'	1256	6
X'3F15'	424	8
X'3F16'	856	8
X'3F17'	862	8
X'3F18'	916	8
X'3F19'	420	8
X'3F1A'	420	9
X'3F1B'	424	10
X'3F1C'	856	10
X'3F1D'	862	10
X'3F1E'	916	10
X'3F1F'	1255	10
X'3F20'	424	11
X'3F21'	856	11
X'3F22'	862	11
X'3F23'	916	11
X'3F24'	1255	11

Ahol a következő CDRA karakterlánc típusok vannak megadva:

Karakterlánc típusa	Szöveg - típusa	Szám- - forma	Tájolás -	Formázás -	Szimmetrikus - csere
4	Vizuális	Arab	LTR	Formázott	Ki
5	Beépített	Arab	LTR	Formázatlan	Be
6	Beépített	Arab	RTL	Formázatlan	Be

7(*)	Vizuális	Arab	Környezet- függő(*)	Formázatlan-Lig	Ki
8	Vizuális	Arab	RTL	Formázott	Ki
9	Vizuális	Átmenő	RTL	Formázott	Be
10	Beépített		Környezet- függő-B		Be
11	Beépített		Környezet- függő-J		Be

**Megjegyzés:** A mezőtájolás balról jobbra (LTR) történik, amikor az első karakter latin betű, és jobbról balra (RTL), amikor kétirányú (RTL) karakter. A karakterek formázatlanok, de a LamAlef ikerbetűk megmaradnak, és nem bomlanak alkotórészeikre.

---

## Függelék D. Névadási szabályok



Válassza ki azt a fejezetet, mely a kérdéses elemre vonatkozó névadási szabályokat tartalmazza:

- “Általános névadási szabályok”
- “Adatbázisnév, adatbázis-fedőnév és katalógus-csomópont-név szabályai”
- “Objektum-elnevezési szabályok” oldalszám: 182
- “Felhasználónévre, felhasználói azonosítóra, csoportnévre és példánynévre vonatkozó szabályok” oldalszám: 183
- “Munkaállomás nevére (nname) vonatkozó szabályok” oldalszám: 184
- “DB2SYSTEM névadási szabályok” oldalszám: 184
- “Jelszóadási szabályok” oldalszám: 184

---

### Általános névadási szabályok

Ellenkező utasítás hiányában minden név tartalmazhatja a következőket:

- A - Z. A legtöbb esetben a nevekben használt betűk (A-Z karakterek) kisbetűsből nagybetűssé alakulnak.
- 0 - 9
- @, #, \$ és \_ (aláhúzás)

Ellenkező utasítás hiányában minden névnek a következők egyikével kell kezdődnie:

- A - Z
- @, # és \$

Ne használjon SQL foglalt szót tábla, nézet, oszlop, index vagy jogosultságazonosító elnevezésekor! A foglalt SQL szavak listáját tartalmazza: *SQL Reference*.

---

### Adatbázisnév, adatbázis-fedőnév és katalógus-csomópont-név szabályai

Az *adatbázisnév* azonosítja az egyes adatbázisokat a adatbáziskezelőben. Az *adatbázis-fedőnév* távoli adatbázisok megjelölésére szolgál. A fedőnévnek egyedinek kell lennie az adatbázis-hozzáférési katalógusban, ahol az összes adatbázis-fedőnév tárolódik. A *katalógus-csomópontok neve* azonosítja a csomópont-katalógusban szereplő bejegyzéseket. A csomópont-katalógus minden egyes bejegyzése a hálózat egy számítógépének fedőneve. Ha ugyanazon kiszolgálóhoz több nevet is rendelnek, ez zűrzavart okozhat, ezért ajánlott a katalógus-csomópontnak ugyanazt a nevet adni, mint a kiszolgáló neve a hálózatban.

Adatbázis, adatbázis-fedőnév vagy katalógus-csomópont elnevezésekor az alábbi leírásban szereplők az irányadóak: “Általános névadási szabályok” oldalszám: 181. Továbbá a megadott név *csak* 1-8 karaktert tartalmazhat.



Az esetleges problémák elkerülése érdekében ne használja az @, # és \$ különleges karaktereket adatbázisnévben, amennyiben távoli ügyfél szándékozik kapcsolódni gazda-adatbázishoz! Valamint, mivel e karakterek nem szerepelnek minden billentyűzeten, ne használja ezeket, ha más országban szándékozik használni az adatbázist!

Windows NT és Windows 2000 rendszerben biztosítsa, hogy egy példánynév se legyen azonos egy szolgáltatásnévvel!

---

## Objektum-elnevezési szabályok

Az adatbázis-objektumok többek közt az alábbiak:

- Tábla
- Nézet
- Oszlop
- Index
- Felhasználói függvény (UDF)
- Felhasználói típus (UDT)
- Elágazáskapcsoló
- Fedőnév
- Táblaterület
- Séma

Adatbázis-objektumok elnevezését illetően további információt talál a következő részben: “Általános névadási szabályok” oldalszám: 181.

Továbbá a megadott név:

- 1-18 karakterből állhat, *kivéve* az alábbiakat:
  - Táblanévv (nézetnévvel, összegző tábla nevével és objektumnévvel együtt); ezek 128 karaktert tartalmazhatnak.
  - oszlopnév, ami legfeljebb 30 karakteres lehet.
  - sémanév, ami legfeljebb 30 karakteres lehet.
- Nem lehet foglalt SQL szó, melyek felsorolását a következő részben találja: *SQL Reference*.

Határolt azonosítóval létrehozható olyan objektum, amely megsérti e névadási szabályokat, de az objektum ezt követő használata hibát eredményezhet.



Ha például + vagy – jelet tartalmazó oszlopnevet ad meg, majd ezt az oszlopot indexként használja, a tábla újraszervezésekor problémák lépnek fel. Az adatbázis használata és működtetése során esetlegesen felmerülő problémák elkerülése érdekében *ne* sértse meg ezeket a szabályokat!

---

## Felhasználónévre, felhasználói azonosítóra, csoportnévre és példánynévre vonatkozó szabályok

A *felhasználónév* és a *felhasználói azonosító* az egyes felhasználókhoz rendelt azonosító. Felhasználó, csoport, illetve példány elnevezését illetően tanulmányozza a következőt: “Általános névadási szabályok” oldalszám: 181.

Az általános névadási szabályokon felül:

- Az OS/2 alatt használt felhasználói azonosítók hossza 1 és 8 karakter között lehet. Nem kezdődhetnek szánjeggyel és nem végződhetnek \$ jellel.
- A UNIX alatt használt felhasználói azonosítók hossza 1 és 8 karakter között lehet.
- A Windows alatt használt felhasználói azonosítók hossza 1 és 30 karakter között lehet. A Windows NT és a Windows 2000 operációs rendszerek jelenleg csak 20 karaktert engedélyeznek.
- A csoport- és példánynevek hossza 1 és 8 karakter között lehet.
- A nevek nem lehetnek az alábbiak:
  - USERS
  - ADMINS
  - GUESTS
  - PUBLIC
  - LOCAL
- A nevek nem kezdődhetnek a következőkkel:
  - IBM
  - SQL
  - SYS
- A nevek nem tartalmazhatnak ékezetes karaktert.
- Általában nevek, csoportok és példányok elnevezésekor:

**OS/2** Használjon nagybetűs neveket!

**32 bites Windows operációs rendszerek**

Kis és nagybetűket egyaránt használhat.

---

## Munkaállomás nevére (nname) vonatkozó szabályok

A *munkaállomásnév* a NetBIOS nevét adja meg a helyi munkaállomáson lévő adatbázis-kiszolgáló vagy adatbázisüggyfél számára. Ez a név az adatbáziskezelő konfigurációs fájljába kerül. A munkaállomásnév másik neve *munkaállomás nname*. Munkaállomások elnevezését illetően további információt tartalmaz a következő rész: “Általános névadási szabályok” oldalszám: 181.

Továbbá a megadott név:

- 1-8 karakterből állhat
- Nem tartalmazhat &, #, vagy @ jeleket
- A hálózaton belül egyedi kell, hogy legyen

---

## DB2SYSTEM névadási szabályok

A DB2-ben használt *DB2SYSTEM* nevek fizikai DB2 gépet, rendszert, vagy munkaállomást azonosítanak a hálózaton belül. OS/2 alatt a telepítés során a felhasználónak kell meghatároznia a *DB2SYSTEM* nevet. 32 bites Windows operációs rendszerek alatt nem kell megadni *DB2SYSTEM* nevet; a DB2 beállítóprogram az észlelt Windows számítógépnevet jelöli ki *DB2SYSTEM* névként.

A *DB2SYSTEM* név létrehozását illetően további információt talál a következő részben: “Általános névadási szabályok” oldalszám: 181.

Továbbá a megadott név:

- A hálózaton belül egyedi kell, hogy legyen
- Legfeljebb 21 karakterből állhat.

---

## Jelszóadási szabályok

Jelszó megadásánál legyen tekintettel az alábbi szabályokra:

**OS/2** 14 karakter a maximum.

**32 bites Windows operációs rendszerek**  
14 karakter a maximum.

---

## Függelék E. Listafájlok, összerendelő fájlok és csomagok

Ez a függelék felsorolja azokat az összerendelő fájlokat, amelyek a termékkel szállított .lst fájlokban találhatóak. Bár ezen listák tartalma hasonló minden környezetben, az összerendelő csomagok előállítás a környezet függvényében történik. Minden csomagnév visszaképezhető az ügyfél környezetre.

A DB2 Ügyfélkonfigurációs segédprogram és a DB2 Data Source Setup (a DB2 Connect Personal Edition termékben) Összerendelés funkciója automatikusan kiválasztja a megfelelő összerendelő fájlokat.

Az OS/2-t, 32 bites Windows operációs rendszereket és AIX rendszereket használók a **ddcspkgn** paranccsal határozhatják meg a csomagnevet az egyedi összerendelő és listafájlokhoz (.lst). Ez a parancs a DB2 telepítési könyvtár alatt lévő **bin** könyvtárban található. Például AIX rendszeren a következő parancsot írja be, ha az összerendelő fájl a helyi könyvtárban van:

```
/sql1lib/bin/ddcspkgn db2ajgrt.bnd
```

A következő lista az *Y* értékeket megfelelteti az egyes környezeteknek:

- xAz** AIX ügyfelek
- xHz** HP-UX ügyfelek
- xLz** Linux ügyfelek
- xDz** OS/2 ügyfelek
- xTz** PTX ügyfelek
- xUz** Solaris ügyfelek
- xXz** SINIX ügyfelek
- xWz** Windows ügyfelek
- xNz** Windows 32 bites operációs rendszerű ügyfelek
- xGz** Silicon Graphics ügyfelek

## A DRDA kiszolgálókkal társított listafájlok

A következő táblázat felsorolja, hogy mely összerendelő fájlok vannak az adott DRDA gazdagépekkal társított .lst fájlban. Minden összerendelő fájlnál megtalálható a vele társított csomag is:

DRDA kiszolgáló	Listafájl
OS/390 és MVS	ddesmvs.lst
VSE	ddesvse.lst
VM	ddesvm.lst
OS/400	ddes400.lst

Táblázat: 14. DRDA összerendelő fájlok és csomagok

Összetevő	Összerendelő fájl neve	Csomagnév	MVS	VM/VSE	OS/400
<b>DB2 hívásszintű felület</b>					
CS elszigetelési szint	db2clics.bnd	sql1xyz	igen	igen	igen
RR elszigetelési szint	db2clirr.bnd	sql2xyz	igen	igen	igen
UR elszigetelési szint	db2cliur.bnd	sql3xyz	igen	nem	igen
RS elszigetelési szint	db2clirs.bnd	sql4xyz	nem	nem	igen
NC elszigetelési szint	db2clinc.bnd	sql5xyz	nem	nem	igen
MVS táblanevek használata	db2clims.bnd	sql7xyz	igen	nem	nem
OS/400 táblanevek használata (OS/400 3.1 vagy újabb)	db2clias.bnd	sqlaxyz	nem	nem	igen
VSE/VM táblanevek használata	db2clivm.bnd	sql8xyz	nem	igen	nem
<b>Parancssori feldolgozó</b>					
CS elszigetelési szint	db2clpcs.bnd	sqlc2xyz	igen	igen	igen
RR elszigetelési szint	db2clpr.r.bnd	sqlc3xyz	igen	igen	igen
UR elszigetelési szint	db2clpur.bnd	sqlc4xyz	igen	igen	igen
RS elszigetelési szint	db2clprs.bnd	sqlc5xyz	nem	nem	igen
NC elszigetelési szint	db2clpnc.bnd	sqlc6xyz	nem	nem	igen
<b>REXX</b>					
CS elszigetelési szint	db2arxcs.bnd	sqla1xyz	igen	igen	igen
RR elszigetelési szint	db2arxr.r.bnd	sqla2xyz	igen	igen	igen
UR elszigetelési szint	db2arxur.bnd	sqla3xyz	igen	igen	igen

Táblázat: 14. DRDA összerendelő fájlok és csomagok (Folytatás)

Összetevő	Összerendelő fájl neve	Csomagnév	MVS	VM/VSE	OS/400
RS elszigetelési szint	db2arxrs.bnd	sqla4xyz	igen	igen	igen
NC elszigetelési szint	db2arxnc.bnd	sqla5xyz	nem	nem	igen
<b>Segédprogramok</b>					
Kivitel	db2uexpm.bnd	sqlubxyz	igen	igen	igen
Behozatal	db2uimpb.bnd	sqlufxyz	igen	igen	igen
Behozatal	db2uimtbbnd	db2ukxyz	igen	igen	igen

**Megjegyzés:** Ha a DB2 for MVS/ESA rendszerben telepítve van az APAR PN60988 (vagy ha a rendszer a 3-as verzió, 1-es változatnál frissebb), akkor az NC elszigetelési szinten fel tudja venni az összerendelő fájlokat a ddcsmsv.lst fájlhoz.



---

## Függelék F. Figyelmeztetések

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

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

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

A kétbájtos karakterkészlettel (DBCS) kapcsolatos engedélyekről felvilágosítást a helyi IBM Szellemi Termékek osztályától (Intellectual Property Department) kaphat vagy írásban az alábbi címen:

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 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 a fenti állítás a Felhasználóra esetleg nem vonatkozik.

Jelen információ technikai pontatlanságokat és nyomdahibákat tartalmazhat. A jelent Figyelmeztetésben foglaltak időről időre változnak, 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.

Bármely, a jelen kiadványban szereplő utalás nem az IBM által működtetett hálólhelyekre kizárólag az olvasó tájékoztatását szolgálja, a hálólhelyek tulajdonosai semmilyen támogatást nem élveznek az IBM részéről. Az ott tárolt információk nem képezik a jelen IBM termék részét; azok használatáért teljes mértékben a Felhasználó felelős.

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

A program engedélyesei a (i) függetlenül létrehozott programok és más programok (beleértve ezt a programot is) közötti információcsere és (ii) a kicserélt információ kölcsönös felhasználásának lehetővé tételére, a vonatkozó információkért az alábbi címre írhatnak:

IBM Canada Limited  
Office of the Lab Director  
1150 Eglinton Ave. East  
North York, Ontario  
M3C 1H7  
CANADA

Az ilyen információk a vonatkozó szerződési feltételek szerint lehetnek kérhetőek, egyes esetekben díjfizetés ellenében.

A jelen tájékoztatóban leírt engedélyezett programot és a hozzá rendelkezésre álló összes engedélyköteles szerzői anyagot az IBM az IBM Általános Értékesítési Feltételeiben, az IBM Nemzetközi Program Felhasználási 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 az effajta mérések ugyanazokat az eredményeket hozzák. 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 ezen termékeket nem tesztelte, így azok teljesítménybeli pontosságát, kompatibilitását és egyéb jellemzőit nem tudja alátámasztani. A nem IBM termékekkel kapcsolatos kérdésekkel forduljon az adott termék szállítójához!

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

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

#### SZERZŐI JOGI ENGEDÉLY:

Jelen kiadvány forrásnyelven tartalmazhat alkalmazói példaprogramokat, melyek a különféle operációs rendszereken alkalmazható programozási technikákat illusztrálják. Ezen minta-alkalmazások bármilyen formában díjfizetés kötelezettsége nélkül másolhatók, módosíthatók és terjeszthetők a példaprogramok által bemutatott operációs rendszert és alkalmazásprogramozói felületet használó alkalmazói programok fejlesztése, használata és értékesítése céljából. A példaprogramokat nem tesztelték minden helyzetben teljeskörűen. Ezért az IBM nem szavatolja és nem állítja ezen programok megbízhatóságát, helyes működését és javíthatóságát.

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

© (a Felhasználó cége) (évszám). A kód egyes részei az IBM Corp. példaprogramjaiból származnak. © Szerzői jog: IBM Corp. \_évszám(ok)\_. Minden jog fenntartva.

---

## Védjegyek

Az alábbi kifejezések, amelyek esetleg csillaggal (\*) jelöltek, az International Business Machines Corporation védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

ACF/VTAM	IBM
AISPO	IMS
AIX	IMS/ESA
AIX/6000	LAN DistanceMVS
AIXwindows	MVS/ESA
AnyNet	MVS/XA
APPN	Net.Data
AS/400	OS/2
BookManager	OS/390
CICS	OS/400
C Set++	PowerPC
C/370	QBIC
DATABASE 2	QMF
DataHub	RACF
DataJoiner	RISC System/6000
DataPropagator	RS/6000
DataRefresher	S/370
DB2	SP
DB2 Connect	SQL/DS
DB2 Extenders	SQL/400
DB2 OLAP Server	System/370
DB2 Universal Database	System/390
Distributed Relational Database Architecture	SystemView
DRDA	VisualAge
eNetwork	VM/ESA
Extended Services	VSE/ESA
FFST	VTAM
First Failure Support Technology	WebExplorer
	WIN-OS/2

Az alábbi kifejezések más cégek védjegyei vagy bejegyzett védjegyei:

A Microsoft, a Windows és a Windows NT a Microsoft Corporation bejegyzett védjegyei.

A Java, minden Java-alapú védjegy és embléma, valamint a Solaris a Sun Microsystems, Inc. védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

A Tivoli és a NetView a Tivoli Systems Inc. védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

A UNIX az Egyesült Államokban és/vagy más országokban bejegyzett védjegy, az erre vonatkozó engedélyeket kizárólagosan az X/Open Company Limited adja ki.

Más cég-, termék- vagy szolgáltatásnév, amelyet esetleg dupla csillag (\*\*) jelöl, más cégek védjegye vagy szolgáltatásjegye lehet.



# Tárgymutató

## A, Á

adatátalakítás  
  CCSID-ek 176  
  karaktercseré 178  
  kétbájtos karakterek 178  
  kivételek 178  
  kódlapok 176  
adatbázis biztonsági mentése  
  varázsló 171  
adatbázis felvétele varázsló 171, 172  
adatbázis létrehozása varázsló 171  
adatbázis objektumok  
  névadási szabályok 182  
adatbázis-fedőnév  
  névadási szabályok 181  
adatbázisok  
  katalógusba vétel 92  
  minta adatbázis létrehozása 92  
  névadási szabályok 181  
adatbázisok felvétele  
  Discovery segítségével 60, 108  
  hozzáférési profil használata 106  
  manuálisan 110  
adatbázisok manuális felvétele 110  
alkalmazásfejlesztés  
  Net.Data vagy JDBC használata 14  
  ODBC használata 135  
alkalmazások futtatása  
  adatbázis-ügyfél 133  
  ODBC szempontok 135  
APPC  
  Communications Server for Windows  
  NT SNA Client 76  
  IBM Communications Server for  
  NT 57  
  IBM Communications Server for NT  
  SNA Client 57  
  konfigurálása kézzel 67  
  OS/2-ben 26  
  szoftverkövetelmények 26  
  támogatott platformok 26  
APPL 70  
AS/400  
  DB2 Universal Database for AS/400  
  konfigurálása DB2  
  Connect-hez 52  
  DSPNETA 52  
  DSPRDBDIRE 53  
  konfigurálása DB2 Connect-hez 52

AS/400 (Folytatás)  
  WRKLIND 52

## B

beállítás, ügyfélkommunikáció  
  az Ügyfélkonfigurációs segédprogram  
  segítségével 58  
Behozatal funkció 112  
bejegyeztetés  
  ODBC vezérlőkezelő 137

## C

CCSID 175, 178  
CD-ROM  
  DB2 Universal Database  
  telepítése 29  
céladatbázis neve 70  
Communications Server for Windows NT  
  SNA Client  
  konfigurálása kézzel 76  
  szükséges verzió 76

## D

DB2 adatok használata 4  
DB2 Application Development Client  
  áttekintés 19  
DB2 biztonsági kiszolgáló  
  indítása Windows NT vagy Windows  
  2000 alatt 121  
DB2 Connect  
  áttekintés 3, 9  
  telepítés OS/2-re 29  
DB2 Connect Enterprise Edition  
  használat 6  
DB2 Connect Personal Edition  
  OS/2 26  
DB2 for MVS/ESA  
  rendszerablák frissítése 46, 47  
DB2 könyvtár  
  dokumentumkiszolgáló  
  beállítása 172  
  felépítése 155  
  Információs központ 169  
  keresés az online információk  
  között 172  
  könyvek 155  
  nyelvazonosító a könyvekhez 163  
  online információ  
  megjelenítése 168  
  online segítség 166

DB2 könyvtár (Folytatás)  
  PDF könyvek nyomtatása 164  
  rendelés, nyomtatott könyvek 165  
  utolsó pillanatban beérkezett  
  információ 164  
  varázslók 170  
DB2 Universal Database  
  DB2 Snapshot Monitor 14  
DB2 ügyfelek  
  áttekintés 18, 57  
  jogosultságok módosítása 151  
  keresés a hálózaton 58  
  ügyfélkommunikáció irányítása 58  
  ügyfélprofilok 59  
db2classes.exe 122  
db2classes.tar.Z 122  
DB2SYSTEM  
  névadási szabályok 184  
db2unins parancs  
  eltávolítás, DB2 Connect-é 152  
DBNAME (VSE vagy VM) 70  
Discovery  
  adatbázisok felvétele 60, 108  
Distributed Computing Environment  
  szoftverkövetelmények 26  
  Windows NT 27  
dokumentumkiszolgáló beállítása 172

## E, É

eltávolítás, DB2 Connect-é 152

## F

fájlok  
  listafájlok 185  
  összerendelő fájlok 185  
fejlesztés, alkalmazásoké  
  Net.Data vagy JDBC használata 14  
felhasználónév  
  névadási szabályok 183

## G

gazdagép-karakterkészletek 175

## H

hálózat  
  azonosító 70  
  neve 70  
hardverkövetelmények  
  mrevlemez 25  
helyi kártyacím 70  
helyi LU neve 70

helyi vezérlőpont neve 70  
hozzáférés adatokhoz  
  A DB2 Connect használata 9  
  Net.Data vagy JDBC  
  használásával 14  
hozzáférési profilok  
  adatbázisok felvétele 58, 106  
  használata 112  
  kiszolgáló 112  
  létrehozása 112  
  ügyfél 112  
HTML  
  példaprogramok 163

## I, Í

indexvárazsló 171  
Információs központ 169

## J

Java  
  programok futtatása 141  
Java futtató környezet (Java Runtime  
  Environment, JRE)  
  meghatározása 117  
Java Virtuális Gép (Java Virtual Machine,  
  JVM) 117  
JDBC  
  programok futtatása 141  
JDBC programkiszolgáló 120  
jelképes cél neve 70  
jelszavak  
  névadási szabályok 184  
jogosultságok  
  szükségességek 151  
JRE  
  támogatott szintek a Vezérlőközpont  
  esetén 119

## K

kapcsolat  
  APPC tesztelése 94  
katalógus-csomópont neve  
  névadási szabályok 181  
katalógusba vétel  
  adatbázisok 92  
  APPC csomóponté 91, 92  
keresés  
  online információ 170, 172  
kétfázisú véglegesítés 97  
kétirányú CCSID támogatás 178  
kétirányú nyelvi támogatás 178  
kiadási jegyzetek 164  
kiszolgálóprofilok  
  létrehozása 112  
  meghatározása 112  
Kivitel funkció 112, 113

kódlap  
  átalakítás kivételek 178  
  átalakítások 175  
kódolt karakterkészlet azonosítója  
  (CCSID) 175  
kommunikáció  
  ügyfél konfigurálása 58  
  Ügyfélkonfigurációs  
  segédprogram 58  
kommunikációs protokollok  
  APPC 67  
  kiválasztása 26  
  konfigurálás DRDA gazdagép  
  elérésére 48  
  környezet szerint 26  
konfigurációs paraméterek  
  DB2 beállítása 151  
  SYSADM\_GROUP 151  
konfigurálás  
  alkalmazáskiszolgáló 68  
  AS/400 68  
  Az IBM eNetwork Communications  
  Server for Windows NT SNA API  
  ügyfél 76  
  DB2 ügyfelek  
  Ügyfélkonfigurációs  
  segédprogram (CCA)  
  segítségével 105  
  DRDA kiszolgáló 68  
  gazda- vagy AS/400-as adatbázisok  
  elérése 58  
  Microsoft SNA Server for  
  Windows 79  
  MVS 68  
  ODBC vezérlő 138, 140  
  SQL/DS 68  
  VM 68  
  VSE 68  
konfigurálás, ügyfélkommunikációé  
  az Ügyfélkonfigurációs segédprogram  
  segítségével 58  
korlátozások  
  példánynév 183  
könyvek 155, 165

## L

LANG környezeti változó 175  
lemezkövetelmények  
  kiszolgáló 25  
  ügyfél 25  
listafájlok 185  
LOCATION NAME (MVS,  
  OS/390) 70  
LU 70

## M

megtekintés  
  online információ 168  
merevlemez  
  hardverkövetelmények 25  
Microsoft SNA Client  
  konfigurálás 88  
  szükséges verzió 88  
MicrosoftODBC vezérlőkezelő 137  
MODEENT 70  
multisite update várazsló 101  
munkaállomásnév (nname)  
  névadási szabályok 184  
munkaegység  
  elosztott 97  
MVS/ESA  
  MVS/ESA vagy OS/390 előkészítése  
  DB2 Connect használatához 41

## N

nagygépes kiszolgálók elérése  
  kommunikáció konfigurálása  
  IBM Personal Communications  
  32 bites Windows operációs  
  rendszerekre 79  
  SNA API Client 76  
nemzeti nyelvek támogatása (NLS)  
  CCSID támogatás 175  
  karakteres adatok átalakítása 176  
  kétirányú CCSID támogatás 178  
Net.Data  
  áttekintés 14  
  kapcsolódás az Internethez 14  
NetBIOS  
  kódlap meghatározása 176  
  kódlaptámogatás 175  
  konfigurálás 175  
Netscape böngésző  
  telepítés 169  
névadási szabályok  
  adatbázis objektumok 182  
  adatbázis-fedőnév 181  
  adatbázisok 181  
  általános 181  
  csoport 183  
  felhasználói azonosítók 183  
  felhasználónév 183  
  jelszó 184  
  példánynév 183

## NY

nyelvazonosító  
  könyvek 163  
nyelvi támogatás 175

## O, Ó

### ODBC

- a vezérlőkezelő bejegyztetése 137
  - ODBC kompatibilis alkalmazások futtatása 135
  - programok futtatása 135
- odbcad32.exe 137
- online információ
- keresés 172
  - megtekintése 168
- online segítség 166
- ország kódlapok támogatása 176
- OS/2
- szoftverkövetelmények 26
- OS/390
- TCP/IP konfigurálása 48

## Ö, Ő

- összeköttetés DRDA gazdagéppel
- kommunikációs átjárón keresztül 6, 48
  - közvetlenül a DRDA gazdagéppel 4, 48
- összeköttetések kezelése
- áttekintés 18
  - az Ügyfélkonfigurációs segédprogram segítségével 18, 58
- összerendelés
- segédprogramok 134
- összerendelő fájlok és csomagnevek 185

## P

- paraméterek
- SYSADM\_GROUP 151
- Parancsközpont
- DB2 parancsok beírása 148
  - SQL utasítások beírása 148
- parancsok
- db2cc 122
  - db2jstrt 120
  - db2saml 122
  - sniffle 126
- partner
- csomópontnév 70
  - LU neve 70
- PDF 164
- PDF könyvek nyomtatása 164
- példányok
- névadási korlátozások 183
- példaprogramok
- HTML 163
  - platformok közötti 163
- profilok
- kiszolgáló 112

### profilok (Folytatás)

- kivitel 112
  - ügyfél 112
- profilok behozatala
- ügyfél 114
- profilok létrehozása
- kiszolgáló 112
  - ügyfelek 113
- protokollok
- APPC 67
- PU 70

## R

- RDB neve (AS/400) 70
- relációs adatbázis neve 70
- rendszerkonfiguráció
- DB2 Connect segítségével 9

## S

- segédprogramok
- összerendelés 133
- SmartGuide-ok
- varázslók 170
- SNA
- Communications Server for Windows NT SNA Client kézi konfigurálása 76
  - Microsoft SNA Client konfigurálása kézzel Windows alatt 88
- SSCP 70
- SYSADM
- vezérlése 151
- SYSADM\_GROUP paraméter 151

## SZ

- szoftverkövetelmények 26
- DB2 Application Development Client 26
  - DB2 Connect 25, 26
  - kommunikációs protokollok 25, 26

## T

- tábla létrehozása varázsló 171
- táblaterület létrehozása varázsló 171
- távoli
- csatolási cím 70
  - tranzakciós program 70
- TCP/IP
- DB2 Universal Database for OS/390 konfigurálása 41
  - ellenőrzése OS/2 alatt 126
  - gazdagép kapcsolatok konfigurálása 4, 48
  - konfigurálás OS/2 alatt 125
  - konfigurálása OS/390 alatt 48

### TCP/IP (Folytatás)

- localhost engedélyezése OS/2 alatt 125
  - loopback engedélyezése OS/2-n 125
- telepítés
- CID a SystemView LAN segítségével 31, 37
  - hibák 31, 37
  - kiszolgáló 25
  - napló 31, 37
  - Netscape böngésző 169
  - OS/2 29
  - ügyfél 25
- teljesítmény-konfigurációs varázsló 171
- termék
- áttekintés 3
  - leírások 3
- terület 175
- tervezés
- telepítés 25
- Tivoli Storage Manager
- szoftverkövetelmények 26
- több gépen történő frissítések 97
- tesztelés 102
  - Vezérlőközpont 101
- többhelyes frissítés konfigurálása varázsló 171

## U, Ú

- utolsó pillanatban beérkezett információ 164

## Ü, Ű

- ügyfélprofilok
- behozatala 114
  - használat 113
  - létrehozása 113
  - meghatározása 112
- üzemmód neve 70

## V

- varázsló
- adatbázis visszaállítása 171
- varázslók
- adatbázis biztonsági mentése 171
  - adatbázis felvétele 171, 172
  - adatbázis létrehozása 171
  - feladatok elvégzése 170
  - index 171
  - tábla létrehozása 171
  - táblaterület létrehozása 171
  - teljesítmény-konfiguráció 171
  - több gépen történő frissítés 101
  - többhelyes frissítés konfigurálása 171

## Vezérlőközpont

- DB2 Connect Enterprise Edition
    - adminisztrálása 127
  - DB2 for OS/390
    - adminisztrálása 127
  - db2cc.htm testreszabása 123
  - funkcionális megfontolások 124
  - futtatása alkalmazásként 122
  - futtatása programkaként 122
  - gépkonfigurációk 118
  - hibaelhárítási információk 126
  - Java alkalmazásként 117
  - Java programkaként 117
  - JDBC programkakiszolgáló 120
  - konfigurálása a
    - webkiszolgálóhoz 124
  - támogatott böngészők 119
  - támogatott Java futtató környezetek
    - (Java Runtime Environment,  
JRE) 119
  - telepítése programkaként történő
    - futtatáshoz 120
  - UNIX telepítési tippek 124
- vezérlőpont neve 70
- visszaállítás varázsló 171

## VTAM

- az alkalmazásnév a társ LU neve 70
- minta a bejelentkezési mód
  - táblabejegyzésre 45
- minta PU és LU definíciók 44
- mintadefiníciók 43

## W

### Windows 2000

- biztonsági kiszolgáló indítása 121

### Windows NT

- biztonsági kiszolgáló indítása 121
- szoftverkövetelmények 27



---

## Kapcsolatfelvétel az IBM-mel

Ha technikai problémái merülnének fel, kérjük, olvassa el a *Hibaelhárítási útmutatót* és hajtsa végre az ott javasolt műveleteket, mielőtt a DB2 vevőtámogatáshoz fordulna! Ez az útmutató olyan adatok keresésére hívja fel a figyelmet, amelyekkel megkönnyítheti a DB2 vevőtámogatás számára a segítségnyújtást.

Ha információt szeretne kapni, vagy bármely DB2 Universal Database terméket meg szeretné rendelni, forduljon az IBM helyi képviselőjéhez, illetve keresse meg bármely jogosult IBM viszonteladót!

Ha az Egyesült Államokban él, hívja a következő számok egyikét:

- 1-800-237-5511 a vevőtámogatással kapcsolatban
- 1-888-426-4343 a a rendelkezésre álló szolgáltatásokkal kapcsolatban

---

### Termékismertető

Ha az Egyesült Államokban él, hívja a következő számok egyikét:

- 1-800-IBM-CALL (1-800-426-2255) vagy 1-800-3IBM-OS2 (1-800-342-6672) termékek megrendelésével vagy általános információk megszerzésével kapcsolatban
- 1-800-879-2755 kiadványok megrendelésével kapcsolatban

**<http://www.ibm.com/software/data/>**

A DB2 oldalak a Világhálón (WWW) aktuális DB2 információkat közölnek, például híreket, termékleírásokat, oktatási programokat stb.

**<http://www.ibm.com/software/data/db2/library/>**

A DB2 termék- és technikai könyvtár gyakori kérdéseket, javításokat, könyveket és friss DB2 technikai információkat tesz közzé.

**Megjegyzés:** Ezek az információk valószínűleg csak angol nyelven érhetők el.

**<http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl/>**

A nemzetközi kiadványok megrendelésével foglalkozó hálólhely a könyvek megrendelésével kapcsolatos információkat nyújt.

**<http://www.ibm.com/education/certify/>**

Az IBM hálólhelyén található professzionális képzési program képzéssel kapcsolatos információt nyújt számos IBM termékről, beleértve a DB2-t is.

**<ftp://software.ibm.com>**

Jelentkezzen be anonymous néven! A `/ps/products/db2` alkönyvtárban bemutatókat, javításokat, információkat, valamint eszközöket találhat a DB2-vel és más termékekkel kapcsolatban.

**comp.databases.ibm-db2, bit.listserv.db2-l**

Ezekben az Internetes hírcsoportokban tárgyalhatják meg a felhasználók a DB2 termékekkel kapcsolatos tapasztalataikat.

**A Compuserve-en: GO IBMDB2**

Ezzel a paranccsal érhető el az IBM DB2 család fórumai. Minden DB2 termék támogatása ezeken a fórumokon keresztül történik.

*Az IBM szoftvertámogatási kézikönyv A függelékében található információkat arra vonatkozóan, hogy miként léphet kapcsolatba az IBM-mel az Egyesült Államokon kívül. Ezt a dokumentumot a <http://www.ibm.com/support/> hálóloldalon érheti el, ha itt az IBM Software Support Handbook csatolást választja.*

**Megjegyzés:** Egyes országokban az IBM által felhatalmazott forgalmazónak a forgalmazókat támogató szervezettel kell kapcsolatba lépnie, nem pedig az IBM támogatási központtal.





Rendelési szám: 22H5268

Nyomtatva Dániában

GC22-5268-00



22H5268

