

IBM® DB2® Universal Database



Újdonságok

7-es verzió

IBM® DB2® Universal Database



Újdonságok

7-es verzió

Mielőtt ezt a tájékoztatást és a támogatott terméket használatba venné, kérjük, hogy olvassa el az alábbi általános információt:
“Függelék B. Figyelmeztetések” oldalszám: 43!

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 1997, 2000. Minden jog fenntartva

Tartalom

Üdvözljük a DB2 Universal Database 7-es

verziójában v

Kinek érdemes elolvasni ezt a könyvet? vi

A könyv szerkezete vi

Fejezet 1. A 7-es verzió bemutatása 1

Egyszerű használat 1

 Gyorsindítók 1

 Kezdő lépések 1

 Gyors áttekintés. 2

 Információs központ 2

 Továbbfejlesztések a varázslóban 2

 Visszajelzés 2

Új termékek és csomagok 3

 DB2 Warehouse Manager 3

 QMF for Windows 3

 DB2 Query Patroller 4

 DB2 Relational Connect 4

 Workgroup Edition UNIX-ra 4

 DB2 OLAP Starter Kit. 4

 DB2 Spatial Extender 5

 DB2 Net Search Extender. 5

 Application Development Client. 5

Átállás a 7-es verzióra 5

 Átállás Visual Warehouse 3.1-es, illetve 5.2-es

 verzióról 6

Fejezet 2. Az e-business továbbfejlesztései 7

XML kiterjesztő támogatás 7

Net.Data továbbfejlesztések 7

Tárolt eljárások 7

 Tárolteljárás-készítő 7

 Beágyazott tárolt eljárások támogatása 8

 SQL Procedure Language 8

 Visual Basic tárolt eljárások 8

 Tárolt eljárások hívása. 8

 Tárolt eljárás minták 8

 Java Stored Procedure Class Loader. 8

Fejezet 3. Az üzleti intelligencia továbbfejlesztései 9

Data Warehouse Center 9

 Star Schema Builder 9

 Process Modeler 9

OLAP képesség 10

 OLAP Starter Kit 10

 Relációs OLAP képességek 10

Business Intelligence Útmutató 10

Metadatok kicserélése 10

Heterogén elosztott lekérdezések 10

Query Patroller 11

QMF 11

Global Snapshot 12

ODBC (dinamikus SQL) átalakítása statikus

SQL-lé 12

Ideiglenes táblák támogatása 12

Objektum relációs jellemzők 12

 Strukturált típusok 12

 Átalakító-függvények 13

 SQL-törzszű függvények 13

 Típusos tábla 13

Felhasználó által definiált index típusok 13

Többszörözés 13

 Adatkapcsolatok 14

 Capture és Apply 14

Fejezet 4. Adatkezelés továbbfejlesztések 15

DB2 Data Links Manager 15

natív OLE DB támogatás 15

SQL Assist. 15

A naplófájl biztonsági mentést követő bezárása 16

Igény szerinti naplófájl-archiválás támogatása 16

Azonosító-oszlop támogatása 16

Külső mentési pontok támogatása 16

32 GB-ra megnövelt naplófájl méretkorlát 16

Táblaterület átnevezése 16

Fejezet 5. A DB2 család továbbfejlesztései 17

Mobil számítástechnika 17

 Satellite Edition 17

 DB2 Everywhere 17

Nyolc karakternél hosszabb felhasználói azonosító

támogatása 18

 A 7-es verzió előtti kiszolgálók 18

 Többszörözés 18

 OS/390 18

 OS/400 18

 Behozatal és kivitel 18

 Tárolt eljárások 19

LOAD jogosultság 19

USE OF TABLESPACE jogosultság	19	PDF formátumú könyvek nyomtatása	32
Új beállítási lehetőségek a BIND parancshoz.	19	Nyomtatott könyvek rendelése	33
OS/390 a Vezérlőközpontban	19	DB2 online dokumentáció	34
DDL-ek készítése	19	Online segítség	34
OS/390 segédprogramok.	20	Online információ megtekintése	36
DB2 Connect	20	A DB2 varázslók használata.	38
DCL SNA verem támogatása	20	Dokumentumkiszolgáló felállítása	40
XA összesítő	21	Online információ keresése	40
Több gépen történő frissítés konfigurálásának továbbfejlesztései	21	Függelék B. Figyelmeztetések	43
32 bites Windows operációs rendszerek	21	Védjegyek	46
Windows 2000	21	Tárgymutató	49
Alkalmazásfejlesztés Visual C++ nyelven	21	Kapcsolatfelvétel az IBM-mel.	53
Integráltság a Visual Studio-val.	22	Termékismertető	53
Függelék A. DB2 könyvtár használata.	23		
DB2 PDF fájlok és nyomtatott könyvek	23		
DB2 információ	23		

Üdvözljük a DB2 Universal Database 7-es verziójában

Az adatbázis-kezelő rendszerek mára a vállalati informatika alapkövévé váltak. Ahogy a vállalatok a szélessávú kommunikációt megvalósító Internet-korszak felé haladnak, az adatbázisoknak képesnek kell lenniük hatalmas multimédiás fájlok tárolására és kiszolgálására, az egyre nagyobb méretű adatok, és a növekvő számú felhasználók kezelésére, állandó, megbízható teljesítmény nyújtására, valamint a következő generációs alkalmazások támogatására. Korlátlan mértékű skálázhatóságával, multimédiás kiterjeszhetőségével, piacvezető teljesítményével és megbízhatóságával, valamint platform-függetlenségével, a DB2 Universal Database nagymértékben hozzájárul ehhez a fejlődést.

A DB2 Universal Database az első multimédiás, Internetre felkészített relációs adatbázis-kezelő rendszer, amely elég erős ahhoz, hogy megfeleljen a nagyvállalatok igényeinek, ugyanakkor kellőképpen rugalmas a közép- és kisvállalatok kiszolgálásához. A DB2 Universal Database 7-es verziójával az IBM folytatja az adatbázisok fejlesztésében játszott vezető szerepét a következő területeken:

- **e-business**

A DB2 Universal Database-re olyan nagy igényeket támasztó e-business alkalmazások épülnek, mint amelyet az elektronikus kereskedelemben, a vállalati erőforrás-tervezésben, a vásárlókövetésben, az ellátási lánc kezelésében, webes önkiszolgálásban, valamint az üzleti intelligencia területén használnak. Olyan méretezhető, nagyvállalati igényeket is kielégíteni képes adatbázisról van tehát szó, mely alapjául szolgálhat az adatainak kezelésére a saját e-business vállalkozásában.

- **Üzleti Intelligencia**

A DB2 Universal Database segítségével az adatokat hatékonyan használva jobb üzleti döntéseket hozhat. Adatait egyszerűen elérheti, elemezheti, döntéseivel kézben tarthatja a költségeit, új lehetőségeket fedezhet fel, növelheti piaci részesedését, és vásárlói hűségét.

- **Adatkezelés**

A DB2 Universal Database termékkel az adatok kezelése több mint lekérdezések és alkalmazások egyszerű futtatása. Beállítható az adatok tárolási helye, gyors adatelérést, és adatvesztés elleni védelmet biztosít, valamint elvégezhető vele az adatbázis adminisztrációja az adott hardver és alkalmazási környezetben történő optimális teljesítmény elérése érdekében.

- **A DB2 család**

A DB2 Universal Database kielégíti a mai heterogén számítógépes környezetek igényeit. Olyan nyílt megoldásokat támogat, amelyekkel több, földrajzilag elválasztott helyről származó adatok kezelhetők és integrálhatók különböző platformokon.

A Universal Database sokatmondó név olyan termékre utal, melyet arra terveztek, hogy sokfajta környezetben sokféle célra használják, és ez a DB2 Universal Database jó leírása. A DB2 Universal Database minden egyes új változata az előző verzió kiforrott alapjaira épül. A könyv a DB2 Universal Database 7-es verziójában elérhető új DB2 funkciókat és továbbfejlesztéseket ismerteti.

Kinek érdemes elolvasni ezt a könyvet?

Ez a könyv a DB2 jelenlegi tulajdonosainak készült, akik frissítenek vagy fontolgatják a frissítést a következő termékek egyikéről:

- A DB2 2-es verziója vagy a Database Server 4-es verziója
- A DB2 Universal Database 5-ös vagy 6-os verziója
- A DB2 Enterprise - Extended Edition 5-ös vagy 6-os verziója
- A DDCS 2-es verziója, vagy a DB2 Connect 5-ös, illetve 6-os verziója
- A Visual Warehouse 3-as vagy 5-ös verziója

Ha első alkalommal veszi fontolóra a DB2 Universal Database vagy a DB2 Connect használatát, az alapvető DB2 információk megismerése érdekében érdemes az operációs rendszerének megfelelő *Repülőrajt* könyv elolvasásával kezdenie.

A könyv szerkezete

Ez a könyv a 7-es verzió néhány főbb DB2 továbbfejlesztésének áttekintésével kezdődik, majd ismerteti ezeket az új szolgáltatásokat és továbbfejlesztéseket.

A "Fejezet 1. A 7-es verzió bemutatása" a DB2 Universal Database 7-es verziójában elérhető fő DB2 termékjavításokat írja le, további platformtámogatásokat sorol fel a meglévő termékekhez, valamint a költöztetési támogatásról is ír, amelynek segítségével a DB2 terméket korábbi verziókról a 7-es verzióra költöztetheti.

A "Fejezet 2. Az e-business továbbfejlesztései" az e-business alkalmazások készítéséhez és futtatásához készült továbbfejlesztéseket írja le, melyek a meglévő adatok hatékonyabb felhasználását teszik lehetővé, és segítenek vállalkozását igazi elektronikus vállalkozássá (e-business) alakítani.

A "Fejezet 3. Az üzleti intelligencia továbbfejlesztései" bemutatja, hogyan fejlődött a működési adatok másolásának, egyesítésének és elemzésének a lehetősége a jobb üzleti döntések érdekében, melyek gyakran jelentős versenyelőnyt eredményezhetnek.

A "Fejezet 4. Adatkezelés továbbfejlesztések" a DB2 funkcióinak és teljesítményének továbbfejlesztését írja le.

A "Fejezet 5. A DB2 család továbbfejlesztései" leírja, hogyan folytatja a DB2 a felhasználók támogatásának kibővítését a már meglévő rendszerektől a kézben tartható eszközök legújabb generációjáig.

A "Függelék A. DB2 könyvtár használata" a DB2 könyvtárat ismerteti, beleértve a könyveket és a segítségeket is.

A "Függelék B. Figyelmeztetések" észrevételeket és védjegy-információkat tartalmaz.

Fejezet 1. A 7-es verzió bemutatása

Ez a fejezet tömören összefoglalja a DB2 Universal Database legújabb verziójának továbbfejlesztéseit, beleértve a DB2 által nyújtott, 7-es verzióra korábbi verziókról történő költöztetés támogatását is.

Egyszerű használat

Ez a fejezet bemutatja a 7-es verzió főbb továbbfejlesztéseit, melyek a DB2 Universal Database használatát még egyszerűbbé teszik.

Gyorsindítók

A DB2 Universal Database gyorsindítói sok DB2 feladatnál igen hasznosak lehetnek.

Telepítés gyorsindító

A DB2 Universal Database 7-es verzió CD-jét behelyezve az automatikus indítás funkció ezentúl nem a DB2 telepítő programjának nyitó képernyőjét hozza be, hanem elindítja a DB2 Gyorsindítót. A DB2 Gyorsindító egy ablak, amely a következő választási lehetőségeket kínálja fel:

- Kiadási megjegyzések
- Telepítés előfeltételei
- Gyors áttekintés
- Telepítés
- Kilépés

A DB2 Launchpad a szükséges információk elérését biztosítja a CD-ről, még a DB2 telepítésének megkezdése előtt.

Warehouse gyorsindító

A Data Warehouse Center első megnyitásakor a Warehouse gyorsindító nyílik meg. Ez a gyorsindító a tárház feltöltésének munkáját egyszerűsíti, végigvezetve a megfelelő lépéseken. Bármikor használhatja a gyorsindítót, amikor csak tárház objektumot akar létrehozni. Ehhez válassza ki a Data Warehouse Center menüt!

Kezdő lépések

A 7-es verzióban a Kezdő lépések segédeszköz - amely a SAMPLE adatbázis DB2 kiszolgálón történő létrehozásához és megtekintéséhez használható - kibővült az ügyfél-oldali lehetőségekkel. Az ügyfél oldalról lehetőség van hozzákapcsolódni (az Ügyfélkonfigurációs segédprogrammal) a SAMPLE adatbázishoz vagy létrehozni egy SAMPLE adatbázist egy távoli DB2 kiszolgálón.

Ezen felül készíthet minta-adatbázisokat tárházakhoz, illetve online elemző folyamatokhoz (online analytical processing, OLAP). Ezekre az adatbázisokra az Üzleti intelligencia útmutatónál lesz szüksége. (lásd “Business Intelligence Útmutató” oldalszám: 10).

Mivel a Kezdő lépések Java alkalmazás, ezért az minden DB2 által támogatott operációs rendszerben használható, feltéve, hogy a megfelelő Java Run-Time Environment-et (JRE) korábban már telepítették a munkaállomásra. További információért nézze meg a DB2 Universal Database *Repülőrajt* kézikönyvben az operációs rendszerére vonatkozó részt!

Gyors áttekintés

A DB2 Universal Database Bemutató a program újdonságait, jellemzőit, előnyeit, képességeit, és a DB2 Universal Database-zel kapcsolatos információk forrását röviden (20-25 perc) bemutató prezentáció. Külön hangsúlyt helyez az e-business-re, az üzleti intelligenciára, valamint az adatkezelésre. A Bemutató rugalmas navigációval segíti a tanulási folyamat közben tartását.

Információs központ

Az Információs központ, mely a Vezérlőközpontból a Segítség —> Információs központ választásával érhető el, most még könnyebben használható. Az Információs központban az adatokat tárgy vagy kategória szerint is megtekintheti. Az Információs központ tartalmaz egy csatolást is az egész DB2 könyvtárban történő kereséshez.

Továbbfejlesztések a varázslóban

Mindegyik varázsló (a régebbi verziókban ezt SmartGuide-nak hívták) új kinézetet kapott, melynek egyik jellemzője a bal oldalon található Tartalomjegyzék. A Tartalomjegyzék méretét megváltoztathatja: felnagyíthatja, hogy az egész szöveget lássa, de akár el is tüntetheti. (Némely varázsló tartalmaz egy Bevezető oldalt, amely bemutatja a varázslót, illetve egy Összefoglalás oldalt, amely összefoglalja a leírt információkat.)

A varázsló minden egyes oldalán található segítséget vagy utasítást, csakúgy, mint a mezőkhöz, illetve beállításokhoz tartozó felugró információs ablakokban, vagy az aláhúzott szöveggel jelzett csatolások alatt. A *Tipp*ek lehetőség szintén elérhető.

Visszajelzés

Ha bármilyen megjegyzése van az olvasott információkkal kapcsolatban, azt elküldheti közvetlenül a DB2 Universal Database csapatnak.

Bármely HTML DB2 dokumentumból (könyvből, vagy online segítségéből) rákattinthat a böngésző felső keretében található Visszajelzés csatolásra. Ezzel egy űrlaphoz jut el a weben, amivel elküldheti DB2 Universal Database dokumentációjával kapcsolatos észrevételeit.

Megjegyzés: A DB2 Universal Database csapat minden visszajelzést elolvas, azonban nem tud mindenkinek személyesen válaszolni. A vevőszolgálat eléréséhez használja a hagyományos csatornákat!

Új termékek és csomagok

Ez a fejezet a DB2 családba újonnan bekerült, illetve a 7-es verzióban megváltozott termékekről, illetve csomagokról tartalmaz információkat.

DB2 Warehouse Manager

Ez az új szolgáltatás egyesíti a DB2 adattárházak építéséhez, kezeléséhez, felügyeletéhez valamint eléréséhez szükséges eszközöket. A DB2 Warehouse Manager egyszerűsíti és felgyorsítja a tárház tervezését, fejlesztését és felépítését. Lehetőséget ad az adatközpontnak a lekérdezések felügyeletére, a költségek elemzésére, az erőforrások kezelésére, valamint a használat nyomonkövetésére. Segít a felhasználóknak az adatok keresésében, és az információk megértésében. Rugalmas eszközöket és technikákat kínál tárházak építéséhez, kezeléséhez és eléréséhez. Ezen felül tetszőleg méretű vállalkozások leggyakoribb jelentéseinek az elkészítésében is segítséget nyújt.

A DB2 Warehouse Manager a DB2 Universal Database-ben elérhető alapvető tárház és elemző funkciókon felül a következőket nyújtja:

- Továbbfejlesztett tárház skálázhatóság az adatbázissal egybeépített tárházügynökök segítségével. Az adatokat tárházügynökök irányítják a tárházforrások és tárházcélpontok között.
- Továbbfejlesztett transzformációk tárolt Java eljárások a felhasználó által definiált függvények segítségével, mint például adatok tisztítása, táblák forgatása, vagy kulcsok generálása.
- Integrált üzleti információs katalógus, mely elvezeti a felhasználót a döntéshozáshoz szükséges információkhoz.
- Magasszintű lekérdezés-kezelés, és terhelés-elosztás.
- Jelentéskészítés, amely a legtöbb vállalat igényeit maradéktalanul kielégíti.

Ezek a szolgáltatások csak a DB2 Universal Database Enterprise Edition és az Enterprise - Extended Edition változatában érhetők el.

QMF for Windows

A QMF for Windows a DB2 Warehouse Manager része, olyan többcélú lekérdező-eszköz, mellyel megvalósíthatók az üzleti jelentések, az adatok megosztása, a kiszolgáló erőforrásainak védelme, a robosztus alkalmazás-fejlesztés és a natív csatlakozás más DB2 munkaállomás platformokhoz.

A QMF for Windows natív támogatást nyújt a TCP/IP összeköttetéshez az 5-ös vagy későbbi verziókhöz. Architektúráisan párt alkot a DB2-vel, hiszen mindketten az Elosztott Relációs Adatbázis Architektúrát (Distributed Relational Database Architecture, DRDA) használják. A heterogén adatbáziskörnyezethez való támogatás a

DB2 DataJoiner-en keresztül érhető el, ami a felhasználó számára elérhetővé teszi más gyártók adatbázisait, illetve nem-relációs adatbázisokat is. További információ a 7-es verzióról itt talál: “QMF” oldalszám: 11.

DB2 Query Patroller

A Query Patroller for DB2 Universal Database most elérhető az Enterprise Edition változathoz, továbbá a 32 bites Windows rendszereken, az AIX és Solaris platformokon felül támogatja az HP-UX-et valamint a NUMA-Q-t is. Ezzel a programmal kezelheti, felügyelheti és ütemezheti az üzleti elemzések lekérdezéseit, és hatékonyabban kihasználhatja a DB2 kiszolgálók erőforrásait. A 7-es verzió továbbfejlesztéseiről itt talál további információt: “Query Patroller” oldalszám: 11

A DB2 Query Patroller most már a Warehouse Manager programcsomag része.

DB2 Relational Connect

A DB2 Relational Connect továbbfejleszti az DB2 Universal Database funkcionalitását az elosztott kérések területén: a felhasználók és az alkalmazások elérhetnek Oracle adatbázisokban tárolt adatokat. A program beépített elosztott lekérdezés képességének segítségével DB2, Oracle, és OLE DB adatbázisokon keresztüli lekérdezéseket hajthat végre. A Relational Connect a Data Warehouse Centerrel együtt használva felgyorsítja a DB2 adattárházak Oracle forrásból származó adatokkal történő feltöltését. (lásd “natív OLE DB támogatás” oldalszám: 15).

Az olyan DB2 Universal Database rendszer, melyet befogadott rendszerként konfiguráltak és DB2 Relational Connectet telepítettek rá, képes több DB2 család és Oracle adatbázis kezelésére egyetlen lekérdezésen belül. A befogadott rendszer adatbázis-kezelő rendszer, amely támogatja az olyan SQL állításokat, melyek két vagy több DBMS-re vagy adatbázisra tartalmaznak hivatkozást egyetlen állításon belül. A befogadott rendszerekről további információ található a következő helyen: *Administration Guide: Planning*.

A DB2 Relational Connectet a DB2 Universal Database Enterprise Edition, illetve a DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition támogatja 32 bites Windows operációs rendszereken és AIX rendszereken.

Workgroup Edition UNIX-ra

A 7-es verzióban a DB2 Workgroup Edition minden, DB2 által támogatott UNIX-alapú platformon (kivéve a NUMA-Q-n) elérhető.

DB2 OLAP Starter Kit

A DB2 Universal Database része a DB2 OLAP Starter Kit, ami a DB2 OLAP Server 7-es verziójának funkcióira épül. A DB2 OLAP Server Starter Kittel a DB2 Universal Database felhasználói felfedezhetik és alkalmazhatják az online elemző képességeket, még mielőtt beszereznék a teljes DB2 OLAP Server terméket, mellyel összetettebb elemzések készíthetők és több felhasználó szolgálható ki. A DB2 OLAP Starter Kit-tel készített alkalmazások a teljes termékben is használhatók, illetve továbbfejleszthetők.

A DB2 OLAP Starter Kit és a DB2 OLAP Server az Essbase-en, a Hyperion Solutions piacvezető OLAP technológiáján alapul. További információt itt talál: "OLAP képesség" oldalszám: 10.

DB2 Spatial Extender

A DB2 Spatial Extender most már közvetlenül elérhető a DB2 Universal Database-ból. Segítségével az üzleti elemzések során könnyebben számbavehetők a térbeli tulajdonságok, mint például a távolság vagy az utazási idő. Ez az integráltság lehetővé teszi, hogy a térbeli adatokat felhasználva az adatbázis-kezelő rendszerrel hatékonyabban munkát végezzen a jobb teljesítmény eléréseért. A DB2 Spatial Extender megfelel az OpenGIS Consortium (OGS) és az ISO tárolási, indexelési és térbeli adatok lekérdezési szabványainak. További információért lásd: *Spatial Extender User's Guide and Reference!*

DB2 Net Search Extender

A DB2 Universal Database Net Search Extender hatékony módszert kínál a DB2 adatbázisban tárolt szövegrészek keresésére. Az ily módon történő keresés különösen az Internetes alkalmazásoknál lehet előnyös, ahol a teljesítmény kritikus tényező.

A Net Search Extender segítségével a Net.Data, Java, és CLI alkalmazások mind felruházhatók a gyors szövegkeresés képességével. Használatával akár 2 gigabájtnyi struktúrátlan szöveg is tárolható az adatbázisokban. Alkalmazás-fejlesztők számára gyors, sokoldalú és intelligens módot kínál a dokumentumokban történő kereséshez.

Application Development Client

A Software Developer's Kit-et most DB2 Application Development Clientnek hívják.

Átállás a 7-es verzióra

A DB2 költöztetési támogatást nyújt, hogy régebbi DB2-adatbázisait a DB2 Universal Database 7-es verzióval is használni tudja. A DB2 Universal Database 7-es verziójának adatbázis-költöztetési folyamata a következő DB2 adatbázis-változatokat támogatja:

Költöztetés DB2 Universal Database 7-es verzióra

- DB2 for AIX 5.x verzió és 6-os verzió
- DB2 for HP-UX 5.x verzió és 6-os verzió
- DB2 for OS/2 5.x verzió és 6-os verzió
- DB2 for Solaris 5.x verzió és 6-os verzió
- DB2 for Windows NT 5.x verzió és 6-os verzió
- DB2 for NUMA-Q 6-os verzió
- DB2 for Linux 6-os verzió

Költöztetés DB2 Enterprise - Extended Edition 7-es verzióra

- DB2 for AIX 5.x verzió és 6-os verzió
- DB2 for HP-UX 6-os verzió

- DB2 for Solaris 5.x verzió és 6-os verzió
- DB2 for Windows NT 5.x verzió és 6-os verzió
- DB2 Enterprise - Extended Edition for AIX 5.x verzió és 6-os verzió
- DB2 Enterprise - Extended Edition for Solaris 5.x verzió és 6-os verzió
- DB2 Enterprise - Extended Edition for Windows NT 5.x verzió és 6-os verzió
- DB2 for NUMA-Q 6-os verzió

Megjegyzés: A DB2 költöztetés nem támogatja az operációs rendszerek közötti költöztetést. A DB2 korábbi verzióját csak ugyanazon az operációs rendszeren futó DB2 7-es verzióra költöztetheti. Ha a jelenlegi adatbázis-kiszolgáló például DB2 for Windows NT 6.1-es verzió, akkor csak DB2 for Windows NT 7-es verzióra költöztethet.

A platformtól függően adódhatnak bizonyos elő-, illetve utó-telepítési feladatok, melyet a 7-es verzió formátumra történő sikeres költöztetés érdekében el kell végezni. A DB2 7-es verzióra történő költöztetésről további információt a megfelelő platform *Repülőrajt* kézikönyveiben talál.

Átállás Visual Warehouse 3.1-es, illetve 5.2-es verzióról

A Visual Warehouse által nyújtott szolgáltatás most a DB2 Universal Database és a DB2 Warehouse Manager termékekben található meg. Ez a funkció a DB2 Universal Database-ből a Data Warehouse Centeren keresztül érhető el. További információt az átállásról a következő helyen talál: *DB2 for Windows Repülőrajt*.

Fejezet 2. Az e-business továbbfejlesztései

Minden jelentős e-business alkalmazás mögött egy adatbázis áll. Vállalkozása sikerét ennek az adatbázisnak a robusztussága, valamint a hozzátartozó komponensek határozzák meg. A DB2 Universal Database a vállalati informatikát kiterjesztheti az Internet felé, hogy valódi e-business-t hozzon létre.

XML kiterjesztő támogatás

A DB2-vel mostantól külön oszlopban, új adattípusként tárolhat eXtended Markup Language (XML) dokumentumokat. Az XML dokumentumokat részekre bonthatja, és a különböző részeket külön táblákban is tárolhatja. A gyors keresés érdekében mindkét esetben indexet definiálhat az XML dokumentum elemeihez vagy attribútumaihoz. Ezen túl, a szövegkiterjesztők segítségével az XML oszlopon vagy azok felbontott részein szöveg-, illetve szakaszkeresést végezhet. Meglévő DB2 tábláiból szintén képezhet XML dokumentumokat, megkönnyítve ezáltal a cégek közötti (business-to-business, B2B) környezetben történő adatcserét. A Net.Data és az XML Extender segítségével a DB2-ből XML dokumentumokat készíthet, melyeket vásárlóihoz eljuttatva egy böngésző segítségével ők is megtekinthetnek.

Net.Data továbbfejlesztések

Net.Data, a Web és a DB2 összeköttetését megvalósító alkalmazás mostantól beépített XML támogatást tartalmaz. Ezáltal a Net.Data makrókból egyszerűen előállíthatók az XML jelölők, nem kell őket többé kézzel begépelni. Az így előállított kimenethez megadhat egy XML stíluslapot (XML style sheet, XSL), amellyel a kimenet formáját és megjelenítését szabályozhatja. További információt az operációs rendszerének megfelelő *DB2 Connect* dokumentációban talál.

Tárolt eljárások

Az alkalmazások teljesítménye tovább növelhető a DB2 Universal Database tárolt eljárásokkal kapcsolatos továbbfejlesztéseivel.

Tárolteljárás-készítő

A Stored Procedure Builder továbbfejlesztései egyszerűbbé és könnyebbé teszik a tárolt alkalmazások készítésének a folyamatát és azok vállalatban belüli alkalmazását:

- Mostantól az AIX és Solaris ügyfelek támogatása is biztosított.
- A Stored Procedure Builder a Vezérlőközpontból indítható.
- A Java tárolt eljárások a DB2 for OS/390-re épülhetnek.
- Az SQL Procedure Language támogatás mostantól az egész DB2 családból elérhető. További információt a következő helyen talál: "SQL Procedure Language" oldalszám: 8

A Stored Procedure Builderről további információt itt talál: *Online Segítség*.

Beágyazott tárolt eljárások támogatása

A DB2 mostantól támogatja a beágyazott tárolt eljárásokat, ami nemcsak hogy leegyszerűsíti más szoftvergyártók adatbázisainak a költöztetését, hanem lehetővé teszi az alkalmazásfejlesztők számára a tárolt eljárások hatékonyabb használatát. További információt itt talál: *Application Development Guide*.

SQL Procedure Language

Az SQL Procedure Language támogatás mostantól a DB2 Universal Database for OS/390 és AS/400 rendszeren túl elérhető a DB2-höz Windows, OS/2, és UNIX alatt is. Az SQL Procedure Language támogatja az ANSI SQL99 szabvány Persistent Stored Module (állandóan tárolt modul) definíciójának megfelelő DB2 tárolt eljárások készítését. További információért lásd: *Application Development Guide* és *Application Building Guide*.

Visual Basic tárolt eljárások

A DB2 Universal Database segítségével most Visual Basic OLE automatizálási tárolt eljárásokat is írhat, amiket 32 bites Windows operációs rendszeren futó DB2 kiszolgálón alkalmazhat. Beállíthatja, hogy a tárolt eljárásokat megvalósító nyelv az OLE, és a tárolt eljárásokat bármely más, DB2 által támogatott nyelvből meghívhatja. Az OLE-támogatásról további információt a következő helyen talál: "natív OLE DB támogatás" oldalszám: 15.

Tárolt eljárások hívása

A tárolt eljárások a parancssorból (command line processor, CLP) hívhatók, a CALL paranccsal. További információért lásd: *SQL Reference, Volume 1*.

Tárolt eljárás minták

Az Application Development Client tartalmaz egy tárolt eljárás minta készletet. A példák a következő nyelveket használják: beágyazott SQL-t C/C++ nyelvhez, CLI-t C-hez, JDBC-t Javához, illetve SQL eljárásokat. Ezek a példák bemutatják, hogy egy adott nyelven megírt ügyfél alkalmazás hogyan tud más nyelveken írt tárolt eljárások meghívni. A külön forrásfájlokban található CREATE PROCEDURE utasítások, ügyfél alkalmazások, tárolt eljárások, és DROP PROCEDURE utasítások segítik a példa-eljárások másolását és módosítását. Így egyszerűbben írhat saját tárolt eljárásokat.

Java Stored Procedure Class Loader

A Java osztálybetöltő segítségével a DB2 Universal Database tovább növeli a tárolt Java eljárások teljesítményét, és a termelésben használt kiszolgálók rendelkezésre állását. A Java osztálybetöltő lehetővé teszi a tárolt Java eljárásosztályok online, működés közbeni cseréjét. A CALL SQLJ.REFRESH_CLASSES() utasítás kiadása után, a DB2 nem áll le, hanem folytatja a futását, és a Java Virtual Machine (JVM) a memóriában marad, készen arra, hogy a lecserélt tárolt eljárásosztályokat végrehajtsa. A tárolt eljárások az adatbáziskezelő újraindítása nélkül is használni tudják az új osztályokat. További információért lásd: *Application Development Guide*.

Fejezet 3. Az üzleti intelligencia továbbfejlesztései

A DB2 Universal Database segítségével adattárházakat és OLAP kockákat készíthet, azokat feltöltheti, tárolhatja és karban is tarthatja. A DB2 Warehouse Manager ezeket az alapvető funkciókat nagyobb mértékű skálázhatósággal, kezelhetőséggel, és hozzáférhetőséggel bővíti ki.

Data Warehouse Center

A Visual Warehouse erejének és a DB2 Vezérlőközpont egyszerű kezelhetőségének egyesítésével született meg az üzleti intelligencia felhasználóinak új felhasználói kezelőfelülete. A Data Warehouse Center-ben elérheti adatforrásait, adatlelvő és -átalakító műveleteket definiálhat, feltöltheti az adattárházat, automatizálhatja és felügyelheti a tárházkezelés folyamatát, továbbá kezelheti metaadatait is. A Warehouse gyorsindító leegyszerűsíti a tárház feltöltésének munkáját, végigvezetve a megfelelő lépéseken. A Data Warehouse Center az adatok teljes és növekményes frissítését támogatja, beleértve az IBM integrált adattöbbszörözési függvényeinek a használatát. Az Integrated SQL Assist képsségeinek (lásd "SQL Assist" oldalszám: 15) a segítségével a felhasználók több száz transzformációt definiálhatnak a DB2 gazdag SQL nyelvét használva. A Stored Procedure Builderrel (lásd "Tárolteljárás-készítő" oldalszám: 7) a felhasználók egyedi transzformációs rutinokat is készíthetnek.

A tárházakról további információ található a következő helyeken: *Data Warehouse Center Administration Guide*, valamint *Data Warehouse Center Application Integration Guide*.

Star Schema Builder

A Data Warehouse Centeren belül a Warehouse Schema Modelerrel sémákat készíthet és rendelhet az adattárházhoz. Az így keletkezett sémák könnyen átadhatók az OLAP eszközöknek metaadatként. További információért lásd: *Data Warehouse Center Administration Guide*.

Process Modeler

A Process Modeler segítségével a földrajzilag különböző területen elhelyezkedő felhasználók összehangolhatják az adattárházak és a függő adattárak építésének és kezelésének a lépéseit. A modellel kezelhetők függőségi kapcsolatok, és ismeri a feltételes feldolgozást, valamint az értesítéseket is. A folyamatokat egyszeri vagy ismétlődő végrehajtásra is ütemezhetjük, de egy külső vagy belső esemény bekövetkezése is elindíthat egy folyamatot.

OLAP képesség

A DB2 Universal Database olyan hatékony eszközt kínál az üzleti elemzésekhez, mint például az online elemző feldolgozás (online analytical processing, OLAP) eszközeit.

OLAP Starter Kit

A DB2 OLAP Starter Kit a DB2 Universal Database integrált online elemző feldolgozási képességeit valósítja meg. Segítségével a felhasználók könnyen definiálhatnak többdimenziós alkalmazásokat, melyek összekapcsolhatók és feltölthetők a tárházbeli adatokkal, valamint megoszthatók egy munkacsoport tagjai között. A Starter Kit alapján a későbbiekben összetettebb OLAP alkalmazásokat készíthet a teljes funkcionalitást megvalósító DB2 OLAP Server termékkel.

A Starter Kit a DB2 OLAP Server-en és a piacvezető Hyperion Essbase technológiáján alapul.

Relációs OLAP képességek

Az elemző lekérdezésekhez most új, mozgóadatok kezelését megvalósító SQL függvények állnak rendelkezésre, mint például a mozgóátlag vagy mozgóösszeg számítása (például a bank kimutatásokban az egyenleg oszlopa) Ezek a számítási függvények kibővítik az OLAP képességeket, és javítják az ehhez hasonló, bonyolult lekérdezések teljesítményét.

Business Intelligence Útmutató

A DB2 Universal Database Business Intelligence útmutatója egy online HTML dokumentum, amely mindent átfogó kézikönyvként használható a szokásos üzleti intelligenciával kapcsolatos feladatokhoz. Az útmutató leckéi a DB2 minta adatbázisaival lépésről-lépésre végigvezetnek az adattárházzal és OLAP-pal kapcsolatos feladatokon. Az útmutató a Kezdő lépések ablakból, az Információs központból, Data Warehouse Center-ből, illetve a DB2 Universal Database OLAP összetevőiből érhető el.

Metadatok kicserélése

A metaadatok kicserélését továbbfejlesztették, így most már támogatja az Object Management Group (OMG) Common Warehouse Metadata Interchange szabványát, amely a heterogén eszközök közötti megoldások integrálását segíti elő. Az OMG szabványt az iparág több vezető vállalat, így az IBM, az Oracle, az NCR és a Hyperion is támogatja.

Heterogén elosztott lekérdezések

A DB2 Universal Database felhasználók mostantól bármely DB2 adatbázison vagy OLE DB forráson keresztül elosztott lekérdezéseket valósíthatnak meg. Ez azt jelenti, hogy a felhasználók és az alkalmazások a DB2 Universal Database SQL szintaxist és API-kat használva heterogén adatforrásokból származó adatokat is elérhetnek. Így a felhasználók és az alkalmazások többféle adatforrásra hivatkozhatnak egyetlen SQL utasításon belül.

A Relational Connect-tel az elosztott lekérdezések is tartalmazhatnak Oracle adatbázisokra való hivatkozásokat. (lásd “DB2 Relational Connect” oldalszám: 4).

Ez a DB2 DataJoiner és a DB2 Universal Database integrálásának az első fázisa. A DataJoiner az IBM heterogén adatforrások integrálására használható köztes szoftvere. További információért lásd: *Administration Guide: Planning* és *Administration Guide: Implementation*.

Query Patroller

A DB2 Warehouse Manager részeként érkező DB2 Query Patroller-rel az ügyfél kódjába épített nyomkövető pontok segítségével nyomonkövetheti az SQL végrehajtását a DB2 kiszolgálón. Ezáltal a Query Patroller - függetlenül a felhasználó által használt operációs rendszertől - kezelheti, ütemezheti és felügyelheti az összes dinamikus SQL lekérdezést.

A lekérdezés-ismétlő mechanizmus a különféle okokból félbeszakított munkákat újra elküldi, és ütemezi.

Lehetőség van olyan globális indítás parancs kiadására, amely a Query Patrollert minden csomóponton elindítja. Így egy helyről irányíthatja a Query Patroller indítását és leállítását.

A Query Patroller for DB2 Universal Database az Enterprise Edition változathoz érhető el, továbbá a 32-bites Windows rendszereken, az AIX és Solaris platformokon felül támogatja az HP-UX-et valamint a NUMA-Q-t.

QMF

Intuitív jellegű Repülőrajt segíti a QMF for Windows felhasználókat a saját lekérdezéseik és jelentéseik készítésénél, valamint az új, Java-alapú lekérdezések kedvenc böngészőjükből történő használatánál. A lekérdezések eredményei bármely más OLE 2 munkaasztali eszközzel könnyen integrálhatók, beleértve a táblázatkezelőket, a diagram- és elemzőkészítő eszközöket, valamint a munkaasztali adatbáziskezelőket is.

A QMF for Windows Administrator segítségével a károk és visszaélések megelőzhetők az egyes kiszolgálókon a csoportokhoz, feladatokhoz, illetve a kettő kombinációjához hozzárendelt részletes engedélyeken keresztül.

A QMF for Windows robosztus programozói felületet nyújt az alkalmazásfejlesztők számára, mellyel rövid idő alatt készíthetnek adateléréshez és adatmodosításához való alkalmazásokat. Ezzel a programmal teljes mértékben kihasználhatja a DB2 teljesítményét, SQL szintaxisát, valamint a fejlett adatbázis-kezelő technikákat, mint amilyen a statikus SQL.

Global Snapshot

Az adatbázisrendszer-megfigyelővel egyetlen partícióból felügyelheti a DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition rendszert. A program az összes partíciót végignéve adatokat gyűjt, majd összesíti azokat, hogy ezután egyetlen eredményként legyenek elérhetők. Így az adatbázis-adminisztrátorok egyetlen helyről irányíthatják az egész adattárház megfigyelését. Az adatbázisrendszer-megfigyelő információkat gyűjt az adatbázis-műveletekről és azok teljesítményéről, az olvasástól kezdve, a zárolásokon és holtpontokon keresztül az írásműveletekkel bezárólag. További információért lásd: *System Monitor Guide and Reference*.

ODBC (dinamikus SQL) átalakítása statikus SQL-lé

Az ODBC lekérdezések statikus SQL parancsokká alakíthatók át. Ezzel akkor érhet el jobb teljesítményt, ha ugyanazt az ODBC lekérdezést gyakran futtatja.

Ideiglenes táblák támogatása

A DB2 mostantól az ideiglenes táblákat is támogatja. A DB2 az összeköttetésekben ideiglenes táblákat készít és használ, melyekkel a köztes táblákat kihasználni képes lekérdezések jobb teljesítményt érhetnek el. További információért lásd: *Administration Guide*.

Objektum relációs jellemzők

Az absztrakt vagy strukturált adattípusok olyan *típusmechanizmusok*, melyekkel a relációs adatbázis komplex objektumai modellezhetők és tárolhatók. A strukturált típusoknak több beágyazott mezőjük lehet. Egy geometriai alakzat például, melynek több Descartes-koordinátája van, vagy egy alkalmazott, akit a neve, címe, neme, születési dátuma, azonosítója jellemez, jól modellezhető és tárolható a DB2 Universal Database-ben.

Strukturált típusok

Kibővült a strukturált adattípusok támogatása, így a táblák most már strukturált típusú oszlopokat is tartalmazhatnak. Sőt, lehetőség van strukturált típusok egymásba ágyazására is. A strukturált típusok attribútumai tehát nincsenek többé az SQL alaptípusaira korlátozva, egy mező típusa lehet egy másik strukturált típus is.

A 7-es verzióban, olyan függvények is definiálhatók, melyeknek bemenő paraméterei vagy a RETURN-nel visszatott eredménye strukturált típusok. Minden strukturált adattípushoz definiálhatók a viselkedésüket leíró, beépített *metódusok*. A metódusok nagyon hasonlítanak a függvényekhez, azonban a metódusok csak az adattípusaikon belül használhatók. A metódus tulajdonképpen egy olyan eljárás, melynek első paramétere a strukturált típus.

A tábla újraszervezése (REORG) és a db2look segédprogramok a strukturált típusú mezőket tartalmazó táblákhoz használhatóak. További információ található a

REORG-ról a *Command Reference*-ben, a strukturált típusokról és a db2look-ról pedig a következő helyeken: *Administration Guide: Implementation* és *Administration Guide: Performance*

Átalakító-függvények

Az átalakítófüggvények lehetővé teszik a strukturált típusú oszlopok felhasználói programokban történő használatát. Az átalakítófüggvények a strukturált adattípusok összetett belső szerkezetét alakítják át SQL alaptípusok rendezett halmazává. A függvények segítségével a visszafelé történő, tehát az alaptípusokból strukturált típust készítő átalakítás szintén elvégezhető. Ilyen átalakításokra a strukturált típusok adatbázisból és adatbázisba történő ki-, illetve bevitelkor van szükség. További információért lásd: *Administration Guide: Implementation*.

SQL-törzsű függvények

Az SQL-törzsű függvények a hívó SQL-be ágyazott függvénytörzsön belül kifejezéseket vagy SELECT utasításokat tartalmaznak (hasonlóan a makrókhoz). Így a lekérdezés-fordító az SQL-törzsű függvényt tartalmazó teljes SQL utasítást optimalizálni tudja. Az SQL-törzsű függvények strukturált adattípusok esetében is hasznosak lehetnek, például átalakítófüggvényekként (lásd “Átalakító-függvények”), vagy metódusokként (lásd “Strukturált típusok” oldalszám: 12).

Típusos tábla

A típusos tábláknál korlátozásokat és triggereket adhat meg a hivatkozási egységekhez.

Felhasználó által definiált index típusok

A felhasználó által definiált bővített index típusok segítségével saját módszert alakíthat ki az indexek működést meghatározó három fő összetevőre. A három fő összetevő a következő: index-karbantartás, index-keresés, és index-kiaknázás. Az index-karbantartást és az index-keresést a CREATE INDEX EXTENSION utasítással definiálhatja. Az index-kiaknázás a keresési módszer kiértékelésekor történik.

Az adatbázisban tárolt térbeli adatokhoz is készíthet indexet. A felhasználó által definiált bővített index típusok készítéséhez csak strukturált vagy megkülönböztetett típust tartalmazó oszlopon használható az index-kiterjesztés.

További információért lásd: *Administration Guide: Implementation* és *SQL Reference*.

Többszörözés

A többszörözés egy meghatározott adatkészlet több helyen történő fenntartásának a folyamata. A DB2 DataPropagator bármilyen DB2 relációs adatbázisok közötti változást képes többszörözni. A két fő feladat a kijelölt adatok egyik helyről (forrásról) a másikra (célra) történő másolása, illetve a két hely közötti szinkronizáció megvalósítása.

Adatkapcsolatok

Az adatkapcsolat egy rajzokat, jelentéseket, hangokat és más multimédiás adatokat tartalmazó fájlra mutató csatolás. Mivel ezek a fájlok nagyon nagyok is lehetnek, távoli hálózaton keresztüli elérésük jelentős késleltetést és megnövekedett hálózati forgalmat eredményezne. Amennyiben az adatok nem túl gyakran változnak és nem követelmény a legfrissebb adatok elérése, úgy a DB2 DataPropagator megoldást nyújt a problémára. Mivel azonban ezek a fájlok nem részei az adatbázisnak, speciális mechanizmusra van szükség a fájlok többszörözéséhez, és az adatoknak, illetve fájloknak a cél helyel történő szinkronizálásához. A problémára az adatkapcsolat-többszörözés nyújt megoldást.

A DATALINK nevű adattípussal az adatbázis-kiszolgáló a távoli fájlt úgy kezelheti, mintha az a helyi adatbázis része volna. Az adatkapcsolat-többszörözés nemcsak az adatbázisbeli adatokat többszörözi, hanem a fájlokat is szinkronizálja.

A 7-es verzióban a DB2 Data Propagator elvégzi a DATALINK oszlopok többszörözését, és meghív egy felhasználói kilépési pont rutint, amellyel a DATALINK oszlopok által mutatott külső fájlok többszörözhetők. A felhasználói kilépési pont program összerendeli a forrás adatkapcsolat értékét a célrendszer egy csatolásával, és az így hivatkozott fájlt átmásolja a célrendszerbe. A programcsomagban megtalálható egy minta felhasználói kilépési pont program, ami FTP-t használ a fájlok másolásához. További információért lásd: *Replication Guide and Reference*.

Az adatkapcsolatokról bővebb információt itt talál: *DB2 Data Links Manager Quick Beginnings*.

Capture és Apply

32 bites Windows operációs rendszerek alatt az ANSAT paranccsal elindíthatja a Capture és Apply programokat, ha igény van rá. Ez a parancs nagyobb rugalmasságot biztosít a DB2 DataPropagator függvények használatakor és hibakezeléskor.

A Capture és az Apply programokat más alkalmazásokból az új asnCapture és asnApply alkalmazásprogramozási felület (API) használatával indíthatja el.

További információért lásd: *Replication Guide and Reference*.

Amennyiben a DB2 DataPropagator Relational (DPropR) 1-es verzióját használja, a 6-os vagy 7-es verzióra történő portolás előtt át kell állnia az 5-ös verzióra.

Fejezet 4. Adatkezelés továbbfejlesztések

A DB2 Universal Database minden egyes új kiadása bővített képességekkel jelenik meg, mely képességek végső soron a felhasználók, az adminisztrátorok és az alkalmazásfejlesztők lehetőségeit bővítik ki. A webes vállalkozások egyre szélesebb körben történő elterjedésével párhuzamosan a DB2 Universal Database úgy növeli a teljesítményt, a megbízhatóságot és a skálázhatóságot, hogy a legnagyobb adatbázisok iránti igényeket is kielégíti.

DB2 Data Links Manager

A DB2 Data Links Manager továbbfejlesztésénél szem előtt tartották, hogy az egyre heterogénebb környezetekben is jól megállja a helyét. A DB2 Data Links Manager mostantól az AIX rendszerek DFS fájlrendszerén tárolt adatait is képes kezelni. Ezen felül támogatja a Veritas' XBSA interfészt a NetBackup-pal történő mentésekhez és visszaállításokhoz. A Data Links Manager Solaris operációs rendszerekhez szintén elérhető.

További információért lásd: *DB2 Data Links Manager Quick Beginnings*. Az adatkapcsolat fájlok többszörözéséről a következő helyen talál információt: "Adatkapcsolatok" oldalszám: 14.

natív OLE DB támogatás

A DB2 OLE DB kiszolgálóként és egyben OLE DB ügyfélként is működik. Ezzel a támogatással az OLE DB-alapú alkalmazásokat használó felhasználók a natív OLE felületen keresztül kérdezhetik le DB2-es adataikat. Az OLE táblafüggvényekkel továbbá adatokat tölthet a DB2-be, és egyszerűen érheti el OLE DB2 adatait. Az OLE DB táblafüggvényeket a DB2 elosztott lekérdezési képességével együtt használva lehetővé válik az OLE DB, DB2, és más adatforrások elosztott lekérdezése.

SQL Assist

Az SQL Assist segítségével akár kevés SQL ismerettel is készíthet SELECT, INSERT, UPDATE és DELETE utasításokat. Az SQL Assist online segédeszköz egy jegyzettömbben rendszerezi az SQL utasítások készítéséhez szükséges információkat. Az SQL Assist a Vezérlőközpontból, a Stored Procedure Builder-ből, és a Data Warehouse Centerből érhető el. További információért nézze meg az *Segítség*et.

A naplófájl biztonsági mentést követő bezárása

Az online biztonsági mentés elvégzése után, a DB2 éppen aktív naplófájlját be kell zárni, hogy az szintén archiválódjon. Ez a megoldás biztosítja azt, hogy minden egyes online biztonsági mentés visszaállításnál rendelkezésre álljon a hozzá tartozó naplófájl. További információért lásd: *Administration Guide: Implementation*.

Igény szerinti naplófájl-archiválás támogatása

Ha szükséges, bezárhatja az éppen aktuális naplófájl, és kérheti annak archiválását. Ezzel a szolgáltatással az adatbázis-adminisztrátorok rugalmasabban kezelhetik biztonsági mentéseiket, és részletes visszaállítási stratégiát dolgozhatnak ki. További információért lásd: *Administration Guide: Implementation*.

Azonosító-oszlop támogatása

A DB2-vel a táblák minden egyes sorához rendelhet egy, a sor azonosítására szolgáló, egyedi számértéket. Így az azonosító-oszlop egyedi elsődleges kulcsként szolgálhat. Lehetőség van más relációs adatbázis-kezelő rendszerek azonosító-oszlopot használó alkalmazásainak a DB2-ra történő portolására is. További információért lásd: *Administration Guide: Implementation*.

Külső mentési pontok támogatása

Mostantól nemcsak a munkaegységek szerinti visszagörgetésre van lehetőség, hanem meghatározott mentési pontokig történő visszagörgetésre is. Ezzel a szolgáltatással több lehetőség nyílik az alkalmazásfejlesztők számára a visszagörgetési folyamat irányítására. További információért lásd: *Administration Guide: Implementation* és *SQL Reference, Volume 2*.

32 GB-ra megnövelt naplófájl méretkorlát

A naplófájlok maximális mérete 4 gigabájtról 32 gigabájtra nőtt. Így most egyetlen tranzakción belül is hatalmas méretű feladatokat hajthat végre. További információért lásd: *Administration Guide: Implementation*.

Táblaterület átnevezése

A táblaterület létrehozásakor meg kell adni a táblaterület nevét. Az előző kiadásokban a táblaterület objektum élete során nem volt lehetőség annak nevének megváltoztatására. Mostantól azonban a RENAME TABLESPACE utasítással átnevezheti a táblaterületeket. További információért lásd: *Administration Guide: Implementation*.

Fejezet 5. A DB2 család továbbfejlesztései

Ebben a heterogén világban olyan adatbázis-kiszolgálóra van szüksége, amely úgy integrálódik többplatformos környezetéhez, hogy a vállalkozása teljes mértékben kihasználja az adatraktározás, az üzleti intelligencia és az e-business előnyeit.

Mobil számítástechnika

A DB2 mobil számítástechnikai szolgáltatásai a hordozható eszközöket használó utazó alkalmazottak számára is biztosítják a vállalati adatok és alkalmazások elérhetőségét. Így az erős vállalati háttér bármikor, bárhol használhatóvá válik.

Satellite Edition

A 32 bites Windows operációs rendszerekhez készített DB2 Universal Database Satellite Edition a csak alkalmanként csatlakozó távoli rendszereknek is a DB2 Universal Database erejét nyújtja. A DB2 Satellite Edition mind a mobil, mind a helyi rendszerekben új utakat nyit az alkalmazottak számára a vállalati információk elérésében, illetve a vásárlókkal történő közvetlen üzleti kapcsolatokban. Főbb jellemzői:

- Teljes funkciójú, nagy teljesítményű szatelit adatbázisrendszer, amely a végfelhasználók elől teljesen elrejtendő.
- Robusztus, kétirányú, bárhol frissíthető többszörözés a szatelit rendszerek és a vállalat DB2 kiszolgálói között.
- Egyszerű, konfigurálható telepítés egy központi helyről számos másik munkaállomásra.
- Szatelitszoportok könnyű kezelése a Satellite Administration Center-rel készíthető és karbantartható makrók segítségével.
- Szatelitrendszerek skálázható kezelése a központi makrók segítségével, valamint 32 bites Windows operációs rendszereket futtató kiszolgálókról történő többszörözés-felügyelet.

DB2 Everywhere

A DB2 Everywhere Sync Server a DB2 erejét a kézi eszközökre is kiterjeszti. A személyi digitális segédekhez (Personal Digital Assistant, PDA), illetve a kézi számítógépekhez (Handheld Personal Computer, HPC) kifejlesztett, és hamarosan a mobiltelefonokhoz is elérhető DB2 Universal Database Everywhere segítségével a DB2 adatok bárhol használhatóvá válnak. A DB2 Everywhere egy csökkentett szolgáltatású adatbázis-kezelő, amellyel a kézi eszközök is hatékonyan kezelhetnek vállalati adatokat. A DB2 Everywhere Sync Server segítségével a felhasználók bárhol, bármikor elérhetik üzleti információikat. A vállalati DB2 adatbázis erejét így kiterjesztheti például a Palm operációs rendszert vagy Windows CE-t futtató, és egyéb gyakran használt kézi eszközökre.

Nyolc karakternél hosszabb felhasználói azonosító támogatása

A DB2 Universal Database által támogatott felhasználói azonosítók hossza néhány operációs rendszeren 8 karakterről 30-ra változott. A következő listából kiolvasható, hogy mely termék mely verziójától él ez a támogatás:

- felhasználói azonosító

Minden 32 bites Windows operációs rendszerekt futtató DB2 Universal Database 7-es verziójú kiszolgáló támogatja a 30 karakteres felhasználói azonosítókat. Minden DB2 Universal Database 7-es verziójú ügyfél támogatja a 30 karakteres felhasználói azonosítókat. Tehát bármilyen 7-es verziójú ügyfél csatlakozhat egy 32 bites Windows-t futtató, 7-es verziójú, 30 karakter hosszú felhasználói azonosítókat használó kiszolgálóhoz. Azonban 30 bájttal hosszú felhasználói azonosítót használó 7-es verziójú ügyfél nem csatlakozhat nem Windows alapú 32 bites kiszolgálóhoz.

- jogosultság azonosító

Minden DB2 Universal Database 7-es verziójú ügyfél támogatja a 30 karakteres jogosultság azonosítókat.

- séma

Minden DB2 Universal Database 7-es verziójú ügyfél támogatja a 30 karakter hosszú sémaneveteket.

További információ az operációs rendszerének megfelelő *Repülőrajt*ban talál. A következő szakaszokban szintén hasznos információkat találhat.

A 7-es verzió előtti kiszolgálók

A 7-es verzió előtti kiszolgálók nem támogatták a 8 karakternél hosszabb felhasználói és jogosultság azonosítókat, illetve sémaneveteket. A 7-es verzió alkalmazásait a nyolc karakternél hosszabb azonosítók kezelésére tervezték, ezért a régebbi DB2 kiszolgálókhoz történő csatlakozás hibát okoz.

Többszörözés

A többszörözésnél használt felhasználói azonosítók és sémanevék hossza 8 karakterről 18 karakterre nőtt. További információért lásd: *Replication Guide and Reference*.

OS/390

Az OS/390 csak nyolc karakter hosszú felhasználói és jogosultság azonosítókat támogat. Hasonló korlátozás érvényes az gazdagéphez küldött utasításokban található sémanevekre is.

OS/400

Az OS/400 csak tíz karakter hosszú felhasználói és jogosultság azonosítókat támogat. Hasonló korlátozás érvényes a gazdagéphez küldött utasításokban található sémanevekre is.

Behozatal és kivitel

Nyolc karakternél hosszabb sémanevű, 7-es verziójú adatbázisok csonkolás miatt nem vihetők be, illetve ki 7-es verzió előtti kódokba.

Tárolt eljárások

A már létező, nyolc karakter hosszú felhasználói és jogosultság azonosítókat, illetve sémaneveket feltételező tárolt eljárásokat át kell vizsgálni. Ezen tárolt eljárások 7-es verziójú környezetben történő használatakor kiszámíthatatlan jelenségek léphetnek fel.

LOAD jogosultság

Az eddigi verziókban csak a DB2 Universal Database for OS/390-en elérhető LOAD jogosultság most a teljes DB2 Universal Database családban rendelkezésre áll. A LOAD jogosultsággal rendelkező felhasználók SYSADM, illetve DBADM jogosultságok nélkül is használhatják a LOAD segédprogramot. Így a felhasználók több DB2 funkcióhoz férhetnek hozzá, míg az adatbázis-adminisztrátoroknak az adatbázis finomabb léptékű szabályozását és adminisztrálását teszi lehetővé. További információért lásd: *Data Movement Utilities Guide and Reference*.

USE OF TABLESPACE jogosultság

Az eddigi verziókban csak a DB2 Universal Database for OS/390-en elérhető USE OF TABLESPACE (táblaterület használat) jogosultság most a teljes DB2 Universal Database családban rendelkezésre áll. A felhasználók csak azokban a táblahelyekben hozhatnak létre táblákat, amelyekhez USE OF TABLESPACE jogosultsággal rendelkeznek. Az adminisztrátorok ezáltal hatékonyabban szabályozhatják felhasználóik jogait. További információért lásd: *Administration Guide: Implementation*.

Új beállítási lehetőségek a BIND parancshoz

Az eddigi verziókban csak a DB2 Universal Database for OS/390-en elérhető SQLERROR(CONTINUE) és VALIDATE(RUN) összerendelési beállítás most a teljes DB2 Universal Database családban rendelkezésre áll. Így lehetővé válik az ilyen beállításokat használó DB2 Universal Database for OS/390 alkalmazásoknak a DB2 Universal Database család más tagjaira történő portolása. További információért lásd: *Application Development Guide*.

OS/390 a Vezérlőközpontban

A Vezérlőközpontba a DB2 Universal Database for OS/390 változatához való funkciókat is beépítették.

DDL-ek készítése

A DDL-készítés funkcióval a felhasználó szelektíven állíthatja elő DDL utasításait, melyekkel adatbázis-objektumok, és - opcionálisan - függő objektumok készíthetők. A felhasználó kérheti például DDL készítését egy adott táblához, beleértve annak indexeit valamint nézeteit is. Az így előállított utasítások ezután akár OS/390 adathalmazként akár a helyi munkaállomás fájljaként elmenthetők. Amennyiben a Vezérlőközpontot programkaként futtatja, akkor a munkaállomás-fájl a WWW-kiszolgálón található. További információt itt talál: *Segítség a Vezérlőközpont*hoz

OS/390 segédprogramok

A Vezérlőközpont segítségével újraindíthatja a leállt OS/390 segédprogramokat. Bármely aktív vagy leállt állapotú segédprogram megjeleníthető a display segédprogram-paranccsal. A leállt állapotú segédprogramokat kétféleképpen indíthatja újra: az utolsó véglegesített ponttól (Current), vagy az utolsó véglegesített fázistól (Phase). A nem a Parancsközpontból elindított segédprogramokat nem lehet újraindítani.

Minden egyes futó segédprogramhoz tartozik egy segédprogram-azonosító. A 7-es verzióban az azonosítót módosíthatja: kicserélheti egy saját maga által választott, alapértelmezett segédprogram-azonosítóra, melyet a Segédprogramok beállításai ablakban adhat meg.

Segédprogramok futtatása után szükséges lehet a megmaradt adathalmazok törlése vagy átnevezése. Az adathalmazok kezelésére a Parancsközpont új, OS/390 DATASET objektumát használhatja.

A DB2 for OS/390 segédprogram-vezérlő utasítások készítését segíti a dinamikus allokáció és a dzsókerkarakterek, hogy ezáltal sok adatbázis-objektumot kezelhessen. A segédprogramokkal dinamikusan építhet adatbázis-objektum listákat, és dinamikusan foglalhatja le az ehhez szükséges adathalmazokat. A LIST, TEMPLATE, és JOB STEP objektumok a DB2 for OS/390 támogatása érdekében kerültek be a Vezérlőközpontba.

Az OS/390 segédprogramok támogatásáról további tájékoztatást itt talál: *Segítség a Vezérlőközpont*hoz.

DB2 Connect

A DB2 Connect által kezelt, elosztott relációs adatbázis-architektúrát (Distributed Relational Database Architecture, DRDA) megvalósító adatbázis-kiszolgálókhöz történő hozzáférésben a 7-es verzió újdonságai a következők:

DCL SNA verem támogatása

A Solaris operációs rendszerek felhasználói újfajta módon kommunikálhatnak Solaris valamint gazda- és AS/400-as kiszolgálókkal. A 7-es verzióban a DB2 Connect már támogatja a DCL SNAP-IX V6.1.0 for SPARC Solaris-t. Eddig a DB2 Connect csak a SUNLINK SNA termékeket támogatta. Az új DCL SNA verem megvalósításában nagyon hasonlít a CS/AIX V5-höz.

A SUNLINK támogatja a A CPIC API-t használó kifelé tartó kapcsolatok és az APPC API-t használó bejövő kapcsolatokat. Ezen felül a DCL-hez az SPM magasszintű leírás támogatása szintén elérhető. További információért lásd: *DB2 Connect Enterprise Edition for UNIX Quick Beginnings*.

XA összesítő

A DB2 Connect ezen jelentős továbbfejlesztése révén a DB2 Connect átjáró több mint tízezer párhuzamos ügyfélkapcsolatot képes kezelni. Támogatja a szorosan csatolt OS/390 és OS/400 XA tranzakciókat.

Az XA Concentrator az Engine Dispatchable Units (EDUs) készítési és koordinálási módszerének változásait tartalmazza. Új logikai és dolgozó ügynökök (Logical and Worker Agents) egyenlítik ki az alkalmazások közötti kapcsolatokat, lehetővé téve az EDU-k számánál több ügyfél alkalmazás kapcsolat EDU-k közé történő multiplexelését. Minél kisebb az EDU-k száma, annál kisebb a valódi memóriaigény, és a feladatváltáskor használt keretező információ mérete is csökken.

Az XA Concentrator működését az új MAX_LOGICAGENTS adatbázis-kezelő konfiguráció paraméter segítségével engedélyezheti. További információért lásd: *Administration Guide: Implementation* és *DB2 Connect felhasználói kézikönyv*.

Több gépen történő frissítés konfigurálásának továbbfejlesztései

A Több gépen történő frissítés konfigurálása varázsló *tesztkapcsolat* szolgáltatása távoli példányok tesztelését is lehetővé teszi. Ezen felül a tesztlista minden egyes adatbázis-bejegyzéséhez különböző felhasználót és jelszót rendelhet. További információért lásd: *DB2 Connect felhasználói kézikönyv*.

32 bites Windows operációs rendszerek

A DB2 Universal Database 7-es verziójának főbb továbbfejlesztései a Windows-támogatás területén:

Windows 2000

A DB2 Universal Database az alábbi Windows 2000 jellemzőket támogatja:

- A DB2 szolgáltatások leírása az Active Directory-ban található meg, és tartalmazza az ügyfél alkalmazások DB2 adatbázis-kiszolgálókhoz történő csatlakozásához szükséges protokoll konfigurációs információkat.
- A DB2 hitelesítés a Kerberos egyedi bejelentkezés szolgáltatás használatával végezhető el. A Kerberos nélküli rendszereken a DB2 hitelesítés nem változott.
- A DB2 Universal Database Control Center a Microsoft Management Console-ról (MMC) indítható.

Alkalmazásfejlesztés Visual C++ nyelven

A 32 bites Windows operációs rendszerek alá írt DB2 Universal Database két olyan összetevőt tartalmaz, amely jelentősen megkönnyíti a beágyazott SQL utasításokat tartalmazó Visual C++ alkalmazások fejlesztését. A DB2 Visual C++ Add-Ins a Visual C++ fejlesztési környezetével összhangban álló grafikus felhasználói felület (GUI) kínál.

- A DB2 Visual C++ Tools Add-In egy olyan eszközsáv, amellyel hasznos DB2 adminisztrációs és fejlesztői eszközök indíthatók a Visual C++ integrált fejlesztési környezetéből (IDE).
- A DB2 Visual C++ Project Add-In a Visual C++ integrált fejlesztési környezetébe illeszkedő vezérlőeszközöket és varázslókat kínál, amelyek segítségével 32 bites Windows rendszereken futó DB2 kiszolgálókhoz fejleszthet ügyfél alkalmazásokat valamint tárolt eljárásokat.

Integráltság a Visual Studio-val

A DB2 Universal Database számos eszközt és varázslót kínál, melyekkel nagymértékben leegyszerűsítheti a DB2 Universal Database for Windows alá történő alkalmazásfejlesztést. Ezek az eszközök a Visual C++ integrált fejlesztési környezetének (IDE) beágyazott SQL-jét használják.

Függelék 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: 37. 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 lemezéről. 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: 33. 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: 36
- “Online információ keresése” oldalszám: 40
- “Nyomtatott könyvek rendelése” oldalszám: 33
- “PDF formátumú könyvek nyomtatása” oldalszám: 32

Táblázat: 1. DB2 információ

Név	Leírás	Rendelési szám PDF-fájl neve	HTML alkönyvtár
DB2 útmutató és referencia-információ			
<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: 1. 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: 1. 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: 1. 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: 1. DB2 információ (Folytatás)

Név	Leírás	Rendelési szám PDF-fájl neve	HTML alkönyvtár
<i>Replication Guide and Reference</i>	A DB2-vel szállított IBM klónozó (többszöröségi) 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: 1. 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
DB2 telepítési és konfigurációs információ			
<i>DB2 Connect Enterprise Edition for OS/2 and Windows Quick Beginnings</i>	Tájékoztatást 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>	Tájékoztatást 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>	Tájékoztatást 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: 1. 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: 1. 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
Platformtól független példaprogramok HTML-ben			
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
Kiadási megjegyzések			
<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 lemezén 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 jelölnek 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 lemezén 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 országeállítás 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 lemezen található PDF fájlokat kinyomtathatja. Az Adobe Acrobat Reader használatával a teljes könyvet vagy adott oldalakat is kinyomtathat. A könyvtárban levő könyvek fájlneveit a Táblázat: 1 oldalszám: 24 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 lemezen PDF kiterjesztéssel találhatók. A PDF fájlok elérése:

1. Helyezze be a DB2 kiadvány CD lemezt! UNIX alapú rendszereken illessze be a DB2 kiadvány CD lemezt! 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 egyikéről:
 - 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 lemezeiről, 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: 2. A nyomtatott könyvek megrendelése

SBOF szám	A csomagban található könyvek	
SBOF-8931	<ul style="list-style-type: none"> • Administration Guide: Planning • Administration Guide: Implementation • Administration Guide: Performance • Administrative API Reference • Application Building Guide • Application Development Guide • CLI Guide and Reference • Command Reference • Data Movement Utilities Guide and Reference • Data Warehouse Center Administration Guide • Data Warehouse Center Application Integration Guide • DB2 Connect User's Guide • Installation and Configuration Supplement • Image, Audio, and Video Extenders Administration and Programming • Üzenetek leírása, 1. és 2. kötet 	<ul style="list-style-type: none"> • OLAP Integration Server Administration Guide • OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide • OLAP Integration Server Model User's Guide • OLAP Integration Server User's Guide • OLAP Setup and User's Guide (Telepítési és felhasználói kézikönyv) • OLAP Spreadsheet Add-in for Excel felhasználói kézikönyv • OLAP Spreadsheet Add-in for 1-2-3 felhasználói kézikönyv • Replication Guide and Reference • Spatial Extender Administration and Programming Guide • SQL Getting Started • SQL Reference, 1. és 2. kötet • System Monitor Guide and Reference • Text Extender Administration and Programming • Troubleshooting Guide • Újdonságok
SBOF-8935	<ul style="list-style-type: none"> • Information Catalog Manager Administration Guide • Information Catalog Manager User's Guide • Information Catalog Manager Programming Guide and Reference 	<ul style="list-style-type: none"> • Query Patroller Administration Guide • Query Patroller User's Guide

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.	Párbeszédéses 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 ? <i>catalog</i> valamennyi CATALOG parancshoz, míg a ? <i>catalog database</i> valamennyi CATALOG DATABASE parancshoz tartozó segítséget megjeleníti.
<i>Segítség az Ügyfélkonfigurációs segédprogramhoz</i>	Az adott ablakban vagy jegyzetombben elvégezhető feladatot írja le. A segítség áttekintést nyújt és tartalmazza az előfeltételként szükséges tudnivalókat, valamint leírja az ablak vagy jegyzetomb vezérlőelemeinek használatát.	Az ablakban vagy jegyzetombben kattintson a Segítség nyomógombra vagy nyomja meg az F1 billentyűt!
<i>Segítség a Parancsközpont-hoz</i>		
<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 > 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>Megjegyzés: 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 lemezről. Telepítéséhez járjon el az alábbiak szerint:

1. Helyezze be a Netscape CD lemezt!
2. UNIX alapú rendszereken illessze be a CD lemezt! 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.

Könyvek	DB2 könyvek.
Hibaelhárítás	A hibaüzenetek kategóriái és a megfelelő tennivalók.
Mintaprogramok	A DB2 Application Development Clienthez mellékelt példaprogramok. Ha a DB2 Application Development Clientet nem telepítette, ez a fül nem jelenik meg.
Háló	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 (Teljesítmény-konfiguráció) varázslók a partícionált adatbázis környezetben érhetőek el.

Varázsló	Miben segít?	Hogyan érhető el?
<i>Adatbázis felvétele</i>	Adatbázis felvétele az ügyfél-munkaállomás katalógusába.	Az Ügyfélkonfigurációs segédprogramban kattintson a Felvétel 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 Biztonsági mentés → Adatbázis, varázslóval 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 Adatbázisok gyűjtőre, majd válassza a Többhelyes frissítés pontot!
<i>Adatbázis létrehozása</i>	Adatbázis létrehozása és alapvető konfigurálási feladatok elvégzése	Kattintson a Vezérlőközpontban a jobb egérgombbal az Adatbázisok gyűjtőben a Létrehozás gyűjtőre, majd válassza a Létrehozás → adatbázis, varázslóval pontot!
<i>Tábla létrehozása</i>	Alap-adattípusok kiválasztása, a tábla elsődleges kulcsának létrehozása.	Kattintson a Vezérlőközpontban a jobb egérgombbal a Táblák ikonra, Létrehozás → Tábla, varázslóval pontot!
<i>Táblaterület létrehozása</i>	Új táblaterület létrehozása.	Kattintson a Vezérlőközpontban a jobb egérgombbal a Táblaterület ikonra, majd válassza a Létrehozás → Táblaterület, varázslóval pontot!
<i>Index létrehozása</i>	Mely indexeket tanácsos létrehozni, ill. eldobni minden lekérdezéshez.	Kattintson a Vezérlőközpontban a jobb egérgombbal az Index ikonra, majd válassza a Létrehozás → Index, varázslóval 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 Teljesítmény finomhangolása varázslóval lehetőséget! Osztott adatbázisok esetén kattintson a jobb egérgombbal a behangolni kívánt adatbázisra az Adatbázis-partíciók nézetben, majd válassza a Teljesítmény finomhangolása varázslóval 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 Visszaállítás —> Adatbázis, varázslóval 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: 37.

Függelék B. 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 kérhetők, 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

absztrakt adattípus 12
adatbázis biztonsági mentése
 varázsló 39
adatbázis felvétele varázsló 39, 40
adatbázis létrehozása varázsló 39
adatbázisrendszer-megfigyelő 12
adathalmazok kezelése 20
adatkapcsolatok 14
adatkezelés
 bemutató 2
 továbbfejlesztések 15
adattár 3
adattípusok 12
adattípusok, DATALINK 14
Application Development Client 5
Apply, többszörözés 14
archiválás, naplófájl 16
ASNSAT parancs 14
átalakítás, dinamikus SQL 12
átalakítófüggvények, strukturált
 adattípusok 13
átállítás
 7-es verzióra 5
 DB2 Enterprise - Extended
 Editionra 5
 Visual Warehouse 6
átnevezés, táblaterület 16
azonosító-oszlop 16

B

beágyazott tárolt eljárások 8
befogadott rendszerek 4
behozatal, sémanév 18
bezárás biztonsági mentés után,
 naplófájl 16
BIND parancs, új beállítási
 lehetőségek 19
biztonsági mentés, naplófájl
 bezárása 16

C

CALL parancs 8
Capture és Apply 14
Capture, többszörözés 14

CS

csomagok, új 3

D

Data Links Manager 15
data warehouse center 9
DataJoiner 10
DATALINK adattípus 14
DataPropagator 13
DB2 Connect
 DCL SNA verem 20
 több gépen történő frissítés 20
 XA Concentrator 20
DB2 család 17
DB2 Everywhere 17
DB2 könyvtár
 dokumentumkiszolgáló
 beállítása 40
 felépítése 23
 Információs központ 37
 keresés az online információk
 között 40
 könyvek 23
 nyelvazonosító a könyvekhez 31
 online információ megjelenítése 36
 online segítség 34
 PDF könyvek nyomtatása 32
 rendelés, nyomtatott könyvek 33
 utolsó pillanatban beérkezett
 információ 32
 varázslók 38

db2look, strukturált adattípusok 12
DCL SNA verem 20
DDL készítése 19
DFS 15
dinamikus lefoglalással történő
 segédprogram-vezérlés 20
dinamikus SQL átalakítása 12
dokumentumkiszolgáló beállítása 40
dzsókerkarakter, segédprogram-
 vezérlés 20

E, É

e-business
 bemutató 2
 továbbfejlesztések 7
elosztott lekérdezés 10
Essbase 4
extended markup language
 kiterjesztők 7

F

felhasználó által definiált bővített index
 típusok 13
felhasználó által megadott
 segédprogram-azonosítók 20
felhasználói azonosító
 név 18
 OS/390 18
 OS/400 18
 többszörözése 18
folyamatmodellezés 9
függvények
 SQL-törzsű 13
 strukturált adattípusok 12
 strukturált adattípusok
 átalakítása 13

G

globális pillanatfelvétel,
 rendszermegfigyelő 12

GY

Gyors áttekintés DB2 2
gyorsindító
 tárház 1
 telepítés 1

H

hívás, tárolt eljárás 8
hivatkozási egység, típusos tábla 13
HTML
 példaprogramok 31

I, Í

ideiglenes táblák 12
index típus, felhasználó által
 definiált 13
indexvarázsló 39
Információs központ 2, 37

J

Java osztálybetöltő 8
Java, tárolt eljárás írása 8
JOB STEP 20
jogosultság azonosító
 név 18
 OS/390 18
 OS/400 18

K

Kerberos 21
keresés
 online információ 38, 40
 szöveg 5
készítés, DDL 19
készítés, SQL utasítások 15
Kezdő lépések, telepítés 1
kezelés, adathalmazok 20
kézi eszközök 17
kiadási jegyzetek 32
kivitel, sémanév 18
konfigurálás, több gépen történő
 frissítés 21
könyvek 23, 33
könyvtár hozzáférés 2

L

lekérdezés, elosztott 10
LIST 20
LOAD jogosultság 19

M

megtekintés
 online információ 36
mentési pontok 16
metaadatok kicserélése 10
minta adatbázis 1
minták, tárolt eljárások 8
mobil számítástechnika
 kézi eszközök 17
 szatelit 17
módszerek, strukturált adattípusok 12
mozgóadatok, SQL 10

N

naplófájl
 archiválásának támogatása 16
 bezárás biztonsági mentés után 16
 méretkorlát 16
net search extender 5
Net.Data 7
NetBackup 15
Netscape böngésző
 telepítés 37

NY

nyelvazonosító
 könyvek 31
nyomkövetés, SQL, Query
 Patroller-rel 11

O, Ó

objektum reláció 12
OLAP 10
OLAP starter kit 4, 10

OLE DB 15
online információ
 keresés 40
 megtekintése 36
online segítség 34
Oracle adatbázis 4, 10
OS/390
 felhasználói azonosító 18
 jogosultság azonosító 18
 segédprogramok 20
 séma 18
 Vezérlőközpont 19
OS/400
 felhasználói azonosító 18
 jogosultság azonosító 18
 séma 18
oszlopok, azonosító 16
osztálybetöltő, Java 8

P

párhuzamos ügyfelek, DB2 Connect 21
PDF 32
PDF könyvek nyomtatása 32
példaprogramok
 HTML 31
 platformok közötti 31
Persistent Stored Module 8
pillanatfelvétel, rendszermegfigyelő 12
Process Modeler 9

Q

QMF 3, 11
Query Patroller 4, 11

R

relációs OLAP 10
Relational Connect 4
rendszermegfigyelő 12
REORG, strukturált adattípusok 12

S

Satellite Edition 17
segédprogram vezérlő utasítások 20
segédprogramok újraindítása
 OS/390-on 20
segédprogramok, felhasználó által
 megadott azonosító 20
segítség varázsló 2
séma
 név behozatala 18
 név kivitele 18
 neve 18
 OS/390 18
 OS/400 18
 többszörözése 18
SmartGuide
 varázsló 2

SmartGuide-ok
 varázslók 38
Software Developer's Kit 5
Solaris, DB2 Connect 20
Spatial Extender 5
SQL Assist 15
SQL nyomkövetés Query
 Patroller-rel 11
SQL procedure language 8
SQL továbbfejlesztések 10
SQL utasítások készítése 15
SQL-törzsű függvények 13
Star Schema Builder 9
Stored Procedure Builder 7
strukturált adattípus 12
strukturált adattípusok átalakítása 13

T

tábla létrehozása varázsló 39
tábla, ideiglenes 12
táblaterület áttevezése 16
táblaterület létrehozása varázsló 39
tárház
 gyorsindító 1
 központ 9
 sémamodellező 9
tárolt eljárás minták 8
tárolt eljárások
 beágyazott 8
 felhasználói azonosító 19
 hívása 8
 Java 8
 jogosultság azonosító 19
 készítése 7
 séma 19
 SQL 8
 Visual Basic 8
távoli fájlok 14
távoli számítástechnika 17
telepítés
 gyorsindító 1
 Kezdő lépések 1
 Netscape böngésző 37
teljesítmény-konfigurációs varázsló 39
TEMPLATE 20
termékek, új 3
típusos tábla 13
több gépen történő frissítés 21
többhelyes frissítés konfigurálása
 varázsló 39
többszörözés
 DataPropagator 13
 felhasználói azonosító 18
 séma 18
trigger, típusos tábla 13

U, Ú

- újraindítás, OS/390 segédprogramok 20
- USE OF TABLESPACE jogosultság 19
- Útmutató, business intelligence 10
- utolsó pillanatban beérkezett információ 32

Ü, Ú

- üzleti intelligencia bemutatás 2, 9

V

- varázsló
 - 7-es verzió tervezés 2
 - adatbázis visszaállítása 39
- varázslók
 - adatbázis biztonsági mentése 39
 - adatbázis felvétele 39, 40
 - adatbázis létrehozása 39
 - feladatok elvégzése 38
 - index 39
 - tábla létrehozása 39
 - táblaterület létrehozása 39
 - teljesítmény-konfiguráció 39
 - többhelyes frissítés konfigurálása 39
- véleménynyilvánítás 2
- Vezérlőközpont 9
- Vezérlőközpont, OS/390 19
- visszaállítás varázsló 39
- visszagörgetés mentési pontok segítségével 16
- visszajelzés az IBM felé 2
- Visual Basic tárolt eljárások 8
- Visual C++ 21, 22
- Visual Studio 22
- Visual Warehouse, átállás 6

W

- Warehouse
 - Manager 3
- Windows
 - felhasználói azonosító 21
 - Visual C++ 21
 - Windows 2000 21
- Windows 2000 21
- Windows, QMF for 11
- Workgroup Edition 4

X

- XA Concentrator 21
- XML kiterjesztők 7

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 hálóhely a könyvek megrendelésével kapcsolatos információkat nyújt.

<http://www.ibm.com/education/certify/>

Az IBM hálóhelyén 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: 22H5272

Nyomtatva Dániában

SC22-5272-00



22H5272

