

IBM DB2 Universal Database



# Kaj je novega?

*Različica 7*



IBM DB2 Universal Database



# Kaj je novega?

*Različica 7*

Preden začnete uporabljati te informacije in izdelek, za katerega so namenjene, preberite Dodatek B, "Opombe" na strani 41.

V tem dokumentu so zakonsko zaščitene informacije IBM-a. Na voljo so vam v okviru licenčne pogodbe in so zaščitene z zakoni o avtorskih pravicah. Informacije v tej publikaciji ne vključujejo nobenih garancij za izdelke, zato nobenega stavka iz tega priročnika ne smete razumeti na ta način.

Publikacije lahko naročite pri tržnem predstavniku IBM-a ali v lokalni podružnici. V Združenih državah Amerike jih lahko naročite na tel. številki 1-800-879-2755, v Kanadi pa na 1-800-IBM-4Y0U.

Če IBM-u pošljete informacije, mu dodelite izrecno pravico za njihovo uporabo in razdeljevanje na kakršenkoli način, ki se mu zdi primeren, pri čemer do vas nima nobene odgovornosti.

## Vsebina

<b>Dobrodošli v DB2 Universal Database različice 7</b> . . . . .	vii
Komu je namenjena ta knjiga . . . . .	viii
Zgradba te knjige . . . . .	viii
<b>Poglavje 1. Predstavitev različice 7</b> . . . . .	1
Preprostost uporabe . . . . .	1
Lansirniki . . . . .	1
Prvi koraki . . . . .	1
Hitra predstavitev . . . . .	2
Informacijski center . . . . .	2
Izboljšave čarovnika . . . . .	2
Odziv na informacije . . . . .	2
Novi izdelki in paketi . . . . .	2
Upravljalnik skladišča podatkov DB2 . . . . .	3
QMF za Windows . . . . .	3
Nadzornik poizvedb DB2 . . . . .	3
DB2 Relational Connect . . . . .	4
Izdaja za delovne skupine v okolju UNIX . . . . .	4
Komplet za začetnike OLAP DB2 . . . . .	4
Dopolnilo za prostorske podatke DB2 . . . . .	4
Dopolnilo za preiskovanje omrežja DB2 . . . . .	5
Odjemalec razvijanja aplikacij . . . . .	5
Selitev v različico 7 . . . . .	5
Selitev iz Visual Warehousea različice 3.1 ali 5.2 . . . . .	6
<b>Poglavje 2. Izboljšave elektronskega poslovanja</b> . . . . .	7
Podpora za razširitev XML . . . . .	7
Izboljšave programa Net.Data . . . . .	7
Shranjene procedure . . . . .	7
Graditelj shranjenih procedur . . . . .	7
Podpora za vgnezdene shranjene procedure . . . . .	8
Proceduralni jezik SQL . . . . .	8
Shranjene procedure Visual Basic . . . . .	8
Klicanje shranjenih procedur . . . . .	8
Primeri shranjenih procedur . . . . .	8
Nalagalnik razredov shranjenih procedur Java . . . . .	8
<b>Poglavje 3. Izboljšave poslovne inteligence</b> . . . . .	9
Center skladišča podatkov . . . . .	9
Star Schema Builder . . . . .	9
Oblikovalec procesov . . . . .	9
Zmožnosti za OLAP . . . . .	9
Komplet za začetnike OLAP . . . . .	10
Relacijske zmožnosti OLAP . . . . .	10
Vadnica za poslovno inteligenco . . . . .	10

Izmenjava meta podatkov	10
Raznolika porazdeljena poizvedba	10
Nadzornik poizvedb	11
QMF	11
Globalni posnetek	11
Pretvorba ODBC (dinamični SQL) v statični SQL	12
Podpora za začasne tabele	12
Relacijske funkcije objektov	12
Strukturirani tipi	12
Funkcije za pretvorbo	12
Funkcije s telesom SQL	13
Tipske tabele	13
Uporabniško definirani razširjeni tipi indeksov	13
Kopiranje	13
Podatkovne povezave	13
Zajemanje in uveljavitev	14
<b>Poglavje 4. Izboljšave v upravljanju podatkov</b>	15
Upravljalnik podatkovnih povezav DB2	15
Izvirna podpora za OLE DB	15
Podpora za SQL	15
Zapiranje dnevnika po izdelavi varnostne kopije	15
Podpora za arhiviranje dnevnikov na zahtevo	16
Podpora za stolpec identitete	16
Zunanja podpora za točko shranjevanja	16
Povečanje omejitve dnevnika na 32 Gb	16
Preimenovanje prostora tabel	16
<b>Poglavje 5. Izboljšave v družini izdelkov DB2</b>	17
Prenosno računalništvo	17
Satelitska izdaja	17
DB2 Everywhere	17
Podpora za ID-je uporabnikov z več kot 8 znaki	18
Strežniki pred različico 7	18
Kopiranje	18
OS/390	18
OS/400	18
Uvažanje in izvažanje	19
Shranjene procedure	19
Pooblastilo LOAD	19
Pooblastilo USE OF TABLESPACE	19
Možnosti BIND	19
OS/390 v Nadzornem centru	19
Ustvari DDL	19
Pomožni programi OS/390	20
DB2 Connect	20
Podpora za sklad DCL SNA	20
Združevalec XA	21

Izboljšave ažuriranja na več mestih . . . . .	21
32-bitni operacijski sistemi Windows . . . . .	21
Windows 2000 . . . . .	21
Razvijanje aplikacij za Visual C++ . . . . .	21
Integracija Visual Studia . . . . .	22
<b>Dodatek A. Uporaba knjižnice DB2 . . . . .</b>	<b>23</b>
Datoteke PDF in natisnjene knjige DB2 . . . . .	23
Informacije o DB2 . . . . .	23
Tiskanje knjig PDF . . . . .	31
Naročanje natisnjenih knjig . . . . .	32
Zaslonska dokumentacija DB2 . . . . .	33
Dostop do zaslonske pomoči . . . . .	33
Prikaz informacij na zaslonu . . . . .	35
Uporaba čarovnikov DB2 . . . . .	37
Nastavljanje strežnika dokumentov . . . . .	39
Zaslonsko iskanje informacij . . . . .	39
<b>Dodatek B. Opombe . . . . .</b>	<b>41</b>
Blagovne znamke . . . . .	43
<b>Stvarno kazalo . . . . .</b>	<b>45</b>
<b>Stik z IBM-om . . . . .</b>	<b>47</b>
Informacije o izdelkih . . . . .	47





---

## Dobrodošli v DB2 Universal Database različice 7

Programska oprema za upravljanje baz podatkov je svoj razvoj usmerila v samo jedro računalništva za podjetja. Ker podjetja za komuniciranje v vedno večji meri uporabljajo internet, morajo imeti baze podatkov zmožnost za shranjevanje in streženje ogromnih večpredstavnih datotek, upravljanje vedno večjih količin podatkov in vedno večjega števila uporabnikov, nuditi vedno boljšo zmožljivost in podporo za naslednjo generacijo aplikacij. DB2 Universal Database je pri tem razvoju pomagala s svojo skoraj neomejeno zmožnostjo prilagodljivosti, prožnosti pri večpredstavnosti, zmožljivosti in zanesljivosti ter zmožnosti za delovanje na različnih platformah.

DB2 Universal Database je prvi večpredstavni sistem za upravljanje relacijskih baz podatkov, pripravljen za splet, ki je dovolj močan, da lahko zadovolji zahteve velikih podjetij in dovolj prožen, da ga lahko uporabljajo tudi srednje velika in majhna podjetja. Z DB2 Universal Database različice 7 IBM nadaljuje svojo vlogo inovatorja za področje baz podatkov. Ta področja vključujejo naslednje:

- **Elektronsko poslovanje**

DB2 Universal Database omogoča najzahtevnejše aplikacije za elektronsko poslovanje, kot so elektronsko trgovanje, načrtovanje sredstev podjetij, vodenje odnosov s strankami, vodenje dobavne verige, spletna samopostrežba in poslovna inteligenca. To je prilagodljiva, industrijsko močna baza podatkov, ki jo lahko uporabite kot osnovo za upravljanje podatkov pri razvijanju elektronskega poslovanja.

- **Poslovna inteligenca**

DB2 Universal Database pomeni uporabo podatkov za boljše poslovne odločitve. Tu gre za dostop do podatkov, analizo podatkov in odločitve, ki pomagajo nadzorovati stroške, odkrivati nove možnosti, povečati tržni delež in zvestobo strank.

- **Upravljanje podatkov**

Upravljanje podatkov DB2 Universal Database predstavlja več kot samo preprosto izvajanje poizvedb in aplikacij. Vključuje tudi kje shranjevati podatke, kako hitro dostopiti do njih, kako jih zaščititi pred izgubo, kako upravljati baze podatkov za čim boljše delovanje na vaši strojni opremi in z vašimi aplikacijami.

- **Družina izdelkov DB2**

DB2 Universal Database še naprej zadovoljuje zahteve današnjih raznolikih računalniških okolij. Uporablja odprte rešitve, ki lahko dostopajo do podatkov in jih integrirajo iz različnih, geografsko ločenih virov na različnih platformah.

Ime Universal Database je zelo ambiciozno, saj govori o izdelku, ki je oblikovan za različne namene v različnih okoljih in je dober opis DB2 Universal Database. Vsaka nova izdaja programa DB2 Universal Database temelji na predhodni različici. V tej knjigi bomo opisali nove funkcije DB2 in izboljšave, ki so na voljo v DB2 Universal Database različice 7.

---

## Komu je namenjena ta knjiga

Ta knjiga je namenjena trenutnim lastnikom programa DB2, ki želijo opraviti nadgraditev iz ene od naslednjih izdaj:

- DB2 različice 2 ali strežnik baz podatkov različice 4
- DB2 Universal Database različice 5 ali 6
- Razširjena izdaja DB2 za podjetja različice 5 ali 6
- DDCS različice 2 ali DB2 Connect različice 5 ali 6
- Visual Warehouse različice 3 ali 5

Če boste prvič namestili DB2 Universal Database ali DB2 Connect, začnite z branjem ustrezne knjige *Hitri začetki* za vaš operacijski sistem, saj boste v njej našli osnovne informacije za DB2.

---

## Zgradba te knjige

Na začetku te knjige boste našli pregled nekaterih glavnih izboljšav v DB2 za različico 7, ki jim sledi opis teh novih funkcij in izboljšav.

Poglavje 1, Predstavitev različice 7 opisuje glavne izboljšave v izdelku DB2, ki so na voljo v DB2 Universal Database različice 7, kot je na primer dodatna podpora za platforme obstoječih izdelkov, opisuje pa tudi podporo za selitev, ki je na voljo kot pomoč pri selitvi iz prejšnjih različic DB2 v različico 7.

Poglavje 2, Izboljšave elektronskega poslovanja opisuje izboljšave za izgradnjo in izvajanje aplikacij za elektronsko poslovanje, ki pomagajo prenesti obstoječe podatke in pretvoriti vaše poslovanje v elektronsko obliko.

Poglavje 3, Izboljšave poslovne inteligence opisuje izboljšave v funkciji za kopiranje, združevanje in analiziranje operacijskih podatkov za boljše poslovne odločitve, ki imajo pogosto za posledico prednost pred konkurenco.

Poglavje 4, Izboljšave v upravljanju podatkov opisuje izboljšave v delovanju in zmogljivosti DB2.

Poglavje 5, Izboljšave v družini izdelkov DB2 opisuje, kako DB2 še naprej širi svojo podporo za uporabnike prejšnjih sistemov, ki želijo uporabljati najnovejše generacije naprav.

Dodatek A, Uporaba knjižnice DB2 opisuje knjižnico DB2 vključno s knjigami in zaslonsko pomočjo.

Dodatek B, Opombe vsebuje opombe in informacije o prodajnih znamkah.

---

## Poglavje 1. Predstavitev različice 7

Ta razdelek vsebuje kratek povzetek izboljšav za najnovejšo različico DB2 Universal Database, vključno s podporo, ki jo DB2 nudi za selitev v različico 7 iz prejšnjih različic izdelka.

---

### Preprostost uporabe

Ta razdelek opisuje nekaj izboljšav v različici 7, zaradi katerih je DB2 Universal Database še preprostejša za uporabo.

### Lansirniki

V DB2 Universal Database so vključeni lansirniki, ki vam bodo pomagali pri nekaterih nalogah v DB2.

#### Namestitveni lansirnik

Ko vstavite zgoščenko z DB2 Universal Database različice 7, funkcija za samodejno izvajanje ne odpre več prvega zaslona namestitvenega programa DB2. Namesto tega zažene lansirnik. Lansirnik DB2 je okno, v katerem so na voljo naslednje možnosti:

- Opombe o izdaji
- Predpogoji za namestitev
- Hitri ogled
- Namesti
- Izhod

Lansirnik DB2 nudi dostop do potrebnih informacij na zgoščenci, preden začnete namestitev DB2.

#### Lansirnik skladišča podatkov

Ko prvič odprete skladišče podatkov, se odpre tudi njegov lansirnik. Ta lansirnik poenostavlja poselitev skladišča podatkov, saj vas vodi skozi potrebne korake. Lansirnik lahko vsakič, ko morate izdelati objekte skladišča podatkov, izberete na meniju skladišča podatkov.

### Prvi koraki

V različici 7 je orodje Prvi koraki, ki se uporablja za izdelavo in prikaz vzorčne baze podatkov na strežniku DB2, izboljšano tako, da omogoča možnosti odjemalcev. Na odjemalcu se lahko povežete z vzorčno bazo podatkov (z uporabo Pomočnika za konfiguracijo odjemalca) ali izdelate vzorčno bazo podatkov na oddaljenem strežniku DB2.

Izdelate lahko tudi vzorčne baze podatkov za skladiščenje podatkov in sprotno analitično obdelavo (OLAP). Te baze podatkov boste potrebovali za vadnico Business Intelligence (glejte "Vadnica za poslovno inteligenco" na strani 10).

Ker je orodje Prvi koraki aplikacija za Java, ga lahko uporabite v vseh operacijskih sistemih, ki podpirajo DB2; pogoj je, da je na delovni postaji nameščeno ustrezno okolje JRE (Java Run-Time). Za podrobnejše informacije preglejte priročnike *Hitri začetki v DB2 Universal Database* za vaš operacijski sistem.

## Hitra predstavitev

Hitra predstavitev DB2 Universal Database je visokoravenska predstavitev, ki v zelo kratkem času (20 do 25 minut) predstavi spremembe, funkcije, prednosti, zmožnosti in izvore podatkov, povezane z DB2 Universal Database. Poseben poudarek je na elektronskem poslovanju, poslovni inteligenci (BI) in upravljanju podatkov. Premikanje v predstavitvi je zelo preprosto in omogoča nadzor nad učenjem.

## Informacijski center

Informacijski center, do katerega dostopite tako, da v Nadzornem centru izberete Pomoč —> Informacijski center, je zdaj preprostejši za uporabo. V Informacijskem centru si lahko ogledate informacije po predmetu ali po kategoriji. Center zdaj vsebuje povezavo za preiskovanje celotne knjižnice DB2.

## Izboljšave čarovnika

Vsi čarovniki (ki so se v prejšnjih različicah imenovali Pametni vodiči) imajo novo obliko, saj imajo na levi strani kazalo. Velikost kazala lahko povečate in prikažete vse besedilo ali ga popolnoma skrijete. (Nekateri čarovniki imajo uvodno stran, ki predstavi čarovnika, in povzetek, ki povzame vnesene informacije.)

Pomoč ali navodila lahko najdete na vsaki strani čarovnika v pojavnih poljih za vsako polje ali krmilni element, in v povezavah, ki so označene s podčrtanim besedilom. Na voljo je tudi funkcija *Namigi*.

## Odziv na informacije

Če imate pripombe na informacije, ki jih berete, jih zdaj lahko pošljete neposredno skupini za DB2 Universal Database.

V kateremkoli dokumentu HTML DB2 (v knjigah ali zaslonski pomoči) lahko kliknete povezavo Odziv v zgornjem okencu pregledovalnika. S tem boste odprli obrazec na svetovnem spletu, ki omogoča posredovanje pripomb glede dokumentacije DB2 Universal Database.

**Opomba:** Skupina za DB2 Universal Database bo prebrala vse pripombe, vendar vam ne bo mogla neposredno odgovoriti. Za dostop do podpore za stranke uporabite običajne kanale.

---

## Novi izdelki in paketi

Ta razdelek vsebuje informacije o izdelkih in paketih, ki združujejo družino DB2 ali spreminjajo različico 7.

## Upravljalnik skladišča podatkov DB2

Ta nova ponudba združuje orodja za izdelavo, upravljanje in vodenje skladišč podatkov DB2 ter dostopanje do njih. Upravljalnik skladišča podatkov DB2 poenostavlja in pospešuje izdelavo prototipov, razvijanje in uporabo skladišča podatkov. Podatkovnemu centru omogoča nadzor nad vodenjem poizvedb, analiziranjem stroškov, upravljanjem sredstev in sledenjem uporabe. Poleg tega pomaga zadovoljiti zahteve uporabnikov za iskanje in razumevanje informacij in dostopanje do njih. Nudi tudi prožna orodja in načine za izdelavo in upravljanje skladišča podatkov in dostopanje do njega. Ustreza tudi najpogostejšim potrebam za poročanje v podjetjih kakršnekoli velikosti.

Upravljalnik skladišč podatkov DB2 nudi dodatne osnovne funkcije skladiščenja in analiziranja, ki so na voljo v DB2 Universal Database, saj omogoča naslednje:

- Dodatno prilagodljivost skladišča podatkov prek posrednikov podatkovnega skladišča, ki so povezani z bazo podatkov. Posredniki skladišča podatkov upravljajo tok podatkov med izvori in cilji skladišča podatkov.
- Zahtevnejše transformacije, ki uporabljajo shranjene procedure Java in uporabniško definirane funkcije, vključno s čiščenjem podatkov, vrtilnimi tabelami, izdelavo ključev in več.
- Integrirani katalog poslovnih informacij, ki usmerja uporabnike do ustreznih informacij, ki jih lahko uporabijo pri sprejemanju odločitev.
- Sofisticirano vodenje poizvedb in porazdelitev obremenitve.
- Poročila poizvedb, ki zadovoljujejo splošne potrebe za poročanje v večini podjetij.

Ponudba velja samo za izdajo DB2 Universal Database za podjetja in za razširjeno izdajo za podjetja.

## QMF za Windows

QMF za Windows je vključen v Upravljalnik skladišča podatkov DB2 in nudi večnamensko poizvedbeno orodje za poročanje, souporabo podatkov, zaščito sredstev strežnika, razvijanje aplikacij in izvorno povezljivost z vsemi platformami delovnih postaj DB2.

QMF za Windows nudi izvorno podporo za povezljivost TCP/IP z različico 5 in novejšimi različicami. Arhitekturno je povezan z DB2 s pomočjo DRDA (Distributed Relational Database Architecture). Podpora za raznolika okolja baz podatkov je na voljo prek Združevalca podatkov DB2, ki omogoča uporabnikom dostop do baz podatkov drugih proizvajalcev in nerelacijskih baz podatkov. Za podrobnejše informacije o različici 7 preglejte "QMF" na strani 11.

## Nadzornik poizvedb DB2

Nadzornik poizvedb za DB2 Universal Database je zdaj na voljo za izdajo za podjetja in poleg podpore za 32-bitne operacijske sisteme Windows in platforme AIX in Solaris nudi tudi podporo za okolji HP-UX in NUMA-Q. To omogoča upravljanje, vodenje in načrtovanje poizvedb za poslovne analize in celovitejšo uporabo sredstev, ki so na voljo na teh strežnikih DB2. Podrobnejše informacije o izboljšavah v različici 7 lahko najdete v razdelku "Nadzornik poizvedb" na strani 11.

Nadzornik poizvedb DB2 je zdaj del Upravljalnika skladišč podatkov.

## **DB2 Relational Connect**

DB2 Relational Connect izboljšuje funkcionalnost porazdeljenih zahtev, vključenih v DB2 Universal Database, saj omogoča uporabnikom in aplikacijam dostop do podatkov, shranjenih v bazah podatkov Oracle. Uporabite ga lahko skupaj z vgrajenimi zmožnostmi porazdeljenih poizvedb za izdelavo poizvedb, ki obsegajo baze podatkov DB2, Oracle in OLE DB. Uporabite ga lahko tudi s centrom za skladiščenje podatkov za pospešitev izbiranja iz virov Oracle za nalaganje skladišča podatkov DB2 (glejte "Izvirna podpora za OLE DB" na strani 15).

Sistem DB2 Universal Database, ki je bil konfiguriran kot zvezni sistem, in v katerega je nameščen DB2 Relational Connect, se lahko znotraj ene poizvedbe nanaša na več baz podatkov družine DB2 in Oracle. Zvezni sistem je sistem za upravljanje baz podatkov (DBMS) s podporo za aplikacije in uporabnike, ki izdajajo stavke SQL, ki se v enem stavku nanašajo na dve ali več DBMS-jev ali baz podatkov. Za podrobnejše informacije o konceptih zvezne baze podatkov preglejte *Administration Guide: Planning*.

DB2 Relational Connect je podprt v izdaji DB2 Universal Database za podjetja ali v razširjeni izdaji DB2 Universal Database za podjetja za 32-bitne operacijske sisteme Windows in sisteme AIX.

## **Izdaja za delovne skupine v okolju UNIX**

V različici 7 je izdaja DB2 za delovne skupine podprta za vse platforme, temelječe na okolju UNIX, ki jih podpira DB2 (razen za NUMA-Q).

## **Komplet za začetnike OLAP DB2**

V DB2 Universal Database je vključen paket za začetnike OLAP, ki funkcionalno temelji na strežniku OLAP DB2 različice 7. Komplet za začetnike OLAP DB2 omogoča uporabnikom DB2 Universal Database, da raziščejo in uporabijo zaslonske možnosti za analizo, preden kupijo celoten izdelek strežnika OLAP DB2, ki ga lahko uporabljajo za kompleksnejše analize ali večje skupine uporabnikov. Aplikacije, ki jih razvijete s kompletom za začetnike OLAP DB2 lahko razširite in uporabite v popolnem izdelku. Tako komplet za začetnike OLAP DB2 kot tudi strežnik OLAP DB2 temeljita na Essbase, vodeči tehnologiji podjetja Hyperion Solutions. Za dodatne informacije preglejte "Zmožnosti za OLAP" na strani 9.

## **Dopolnilo za prostorske podatke DB2**

DB2 Universal Database lahko zdaj neposredno gosti Dopolnilo za prostorske podatke DB2. To omogoča, da v poslovne analize vključite geografske lastnosti, kot sta razdalja ali čas vožnje. Ta integracija geografskim podatkom omogoča, da izkoriščajo izboljšano zmogljivost, ki je na voljo v sistemu za upravljanje baz podatkov (DBMS). Dopolnilo za prostorske podatke DB2 ustreza standardom OpenGIS Consortium (OGS) in ISO za shranjevanje in indeksiranje prostorskih podatkov ter poizvedovanje v njih. Za podrobnejše informacije preglejte priročnik *Spatial Extender User's Guide and Reference*.

## Dopolnilo za preiskovanje omrežja DB2

Dopolnilo za preiskovanje omrežja DB2 Universal Database nudi visoko zmogljiv način za iskanje besedila, shranjenega v bazah podatkov DB2. Iskanje z njim je lahko še posebej koristno v internetnih aplikacijah, kjer je zmogljivost zelo pomemben faktor.

Dopolnilo za preiskovanje omrežja omogoča aplikacijam za Net.Data, Javo in CLI hitro in popolno iskanje besedila. Njegove funkcije omogočajo, da v bazah podatkov shranite nestrukturirane besedilne dokumente do velikosti 2 gigabajtov. Razvijalcem aplikacij nudi hiter, raznolik in inteligenten način preiskovanja takšnih dokumentov.

## Odjemalec razvijanja aplikacij

Komplet orodij za razvijalce programske opreme se zdaj imenuje odjemalec razvijanja aplikacij DB2.

---

## Selitev v različico 7

DB2 nudi podporo za selitev, ki omogoča, da starejše baze podatkov in primerke DB2 pretvorite v obliko, ki jo lahko uporablja DB2 Universal Database različice 7. Selitveni postopek DB2 Universal Database različice 7 podpira naslednje izdaje DB2:

Selitev v DB2 Universal Database različice 7

- DB2 za AIX različice 5.x in 6
- DB2 za HP-UX različice 5.x in 6
- DB2 za OS/2 različice 5.x in 6
- DB2 za Solaris različice 5.x in 6
- DB2 za Windows NT različice 5.x in 6
- DB2 za NUMA-Q različice 6
- DB2 za Linux različice 6

Selitev v razširjeno izdajo DB2 Universal Database za podjetja različice 7

- DB2 za AIX različice 5.x in 6
- DB2 za HP-UX različice 6
- DB2 za Solaris različice 5.x in 6
- DB2 za Windows NT različice 5.x in 6
- Razširjena izdaja DB2 za podjetja za AIX različice 5.x in 6
- Razširjena izdaja DB2 za podjetja za Solaris različice 5.x in 6
- Razširjena izdaja DB2 za podjetja za Windows NT različice 5.x in 6
- DB2 za NUMA-Q različice 6

**Opomba:** Selitev DB2 ne podpira selitve v različnih operacijskih sistemih. Selitev iz prejšnje različice DB2 v DB2 različice 7 lahko opravite samo v istem operacijskem sistemu. Če trenutno na primer kot strežnik baz podatkov

uporabljate DB2 za Windows NT različice 6.1, lahko opravite selitev samo v DB2 za Windows NT različice 7.

Od uporabljene platforme je odvisno, ali boste morali za uspešno selitev v obliko različice 7 pred namestitvijo in po njej opraviti določene naloge. Podrobnejše informacije o selitvi v DB2 različice 7 lahko najdete v priročnikih *Hitri začetki* za vašo platformo.

### **Selitev iz Visual Warehousea različice 3.1 ali 5.2**

Funkcijo, ki jo nudi izdelek Visual Warehouse, smo integrirali v DB2 Universal Database in Upravljalnik skladišča podatkov DB2. Do te funkcije v DB2 Universal Database dostopite prek centra za skladiščenje podatkov. Informacije o selitvi lahko najdete v *DB2 za Windows Hitri začetki*.



---

## Poglavje 2. Izboljšave elektronskega poslovanja

Vse pomembne aplikacije za elektronsko poslovanje temeljijo na bazah podatkov; zmogljivost baze podatkov in z njo povezanih komponent določa vaš uspeh na spletu. Z DB2 Universal Database je postalo elektronsko poslovanje pravo poslovno računalništvo, ki se izvaja prek interneta.

---

### Podpora za razširitev XML

DB2 zdaj omogoča, da shranite dokumente XML (eXtended Markup Language) kot nov stolpični podatkovni tip. Na voljo imate tudi možnost za razčlenbo in shranitev XML in njegovih sestavnih delov kot stolpcev v več tabelah. V obeh primerih lahko definirate indekse prek elementa ali lastnosti dokumenta XML, ki omogoča hitro pridobivanje. Poleg tega je mogoče s pomočjo razširjevalcev besedila omogočiti iskanje besedila in razdelkov v stolpcu XML ali v njegovem razčlenjenem delu. Dokument XML lahko oblikujete tudi iz obstoječih tabel DB2 in omogočite izmenjavo podatkov v poslovnem okolju. Net.Data in razširitev XML lahko uporabite za ustvarjanje dokumentov XML iz DB2, ki jih nato razpošljete uporabnikom, da si jih lahko ogledajo s pregledovalnikom.

---

### Izboljšave programa Net.Data

Program Net.Data, ki povezuje spletne aplikacije z DB2, ima zdaj vgrajeno uporabo XML. To omogoča, da zdaj namesto ročnega vnašanja oznak XML le-te ustvarite kot rezultat makra Net.Data. Za oblikovanje in prikaz izdelanih rezultatov lahko podate uporabo lista slogov XML (XSL). Podrobnejše informacije lahko najdete v dokumentaciji *DB2 Connect* za vaš operacijski sistem.

---

### Shranjene procedure

Zmogljivost aplikacij lahko povečate z naslednjimi izboljšavami v shranjenih procedurah DB2 Universal Database.

### Graditelj shranjenih procedur

Graditelj shranjenih procedur je bil izboljšan, tako da poenostavlja postopek izdelave shranjenih procedur, ob tem pa tudi njihovo razhroščevanje in uporabo v podjetju:

- Zdaj so podprti odjemalci AIX in Solaris.
- Graditelja shranjenih procedur lahko zdaj zaženete iz Nadzornega centra.
- Shranjene procedure Java lahko zdaj gradite v DB2 za OS/390.
- Podpora za proceduralni jezik SQL je zdaj na voljo v celotni družini izdelkov DB2. Za dodatne informacije preglejte "Proceduralni jezik SQL" na strani 8.

Podrobnejše informacije o Graditelju shranjenih procedur lahko najdete v *zaslonski pomoči*.

## Podpora za vgnezdene shranjene procedure

V DB2 je zdaj vključena podpora za vgnezdene shranjene procedure; ta podpora poenostavlja selitev aplikacij iz baz podatkov drugih proizvajalcev, ob tem pa tudi omogoča razvijalcem aplikacij uporabo shranjenih procedur na veliko učinkovitejši način. Za dodatne informacije preglejte *Application Development Guide*.

## Proceduralni jezik SQL

Podpora za proceduralni jezik SQL je podprta ne samo v DB2 Universal Database za OS/390 in AS/400, pač pa tudi v okoljih DB2 za Windows, OS/2 in UNIX. Podpora omogoča izdelavo shranjenih procedur DB2, ki uporabljajo SQL na način, ki je v skladu z definicijo trajno shranjenega modula v standardu ANSI SQL99. Za podrobnejše informacije preglejte *Application Development Guide* in *Application Building Guide*.

## Shranjene procedure Visual Basic

DB2 Universal Database zdaj omogoča pisanje shranjenih procedur za avtomatizacijo OLE Visual Basic in njihovo uporabo v DB2 za 32-bitne strežniške operacijske sisteme. OLE lahko podate kot jezik, v katerem se bo izvajala shranjena procedura in ga pokličete iz odjemalske aplikacije, napisane v kateremkoli jeziku, ki ga podpira DB2. Za podrobnejše informacije o podpori za OLE DB2 preglejte "Izvirna podpora za OLE DB" na strani 15.

## Klicanje shranjenih procedur

Shranjene procedure zdaj lahko pokličete iz procesorja ukazne vrstice (CLP) s pomočjo ukaza CALL. Za dodatne informacije preglejte *SQL Reference, Volume 1*.

## Primeri shranjenih procedur

Odjemalec za razvijanje aplikacij zdaj vsebuje izboljšane primere shranjenih procedur. Primeri so napisani s pomočjo vdelanega SQL v procedurah C/C++, CLI v C, JDBC v Javi in SQL. Primeri kažejo, da lahko odjemalske aplikacije v enem jeziku pokličejo shranjeno procedure, napisano v drugem jeziku. Ločene izvorne datoteke za stavke CREATE PROCEDURE, odjemalske aplikacije, shranjene procedure in stavke DROP PROCEDURE poenostavljajo kopiranje in spreminjanje vzorčne kode, s pomočjo katere lahko izdelate lastne shranjene procedure.

## Nalagalnik razredov shranjenih procedur Java

Vključitev nalagalnika razredov Java v DB2 Universal Database omogoča izboljšano delovanje shranjenih procedur Java in povečuje razpoložljivost proizvodnih strežnikov. Nalagalnik razredov Java omogoča izvajanje zaslonske zamenjave razredov shranjenih procedur Java. Če izdate stavek CALL SQLJ.REFRESH\_CLASSES(), se DB2 še naprej izvaja, navidezni stroj Java (JVM) pa ostane naložen v pomnilniku, pripravljen za izvajanje osveženih razredov shranjenih procedur. Shranjene procedure lahko zdaj uporabljajo nove razrede, ne da bi zaustavile Upravljalnik baz podatkov. Za dodatne informacije preglejte *Application Development Guide*.

---

## Poglavje 3. Izboljšave poslovne inteligence

DB2 Universal Database vključuje vgrajeno osnovo za izdelavo, poselitev, shranjevanje in vzdrževanje skladišč podatkov in kocke OLAP. Upravljalnik skladišča podatkov DB2 izboljšuje te osnovne funkcije z večjo sposobnostjo prilagajanja, upravljanja in dostopanja.

---

### Center skladišča podatkov

Moč Visual Warehousea in preprostost Nadzornega centra DB2 smo združili in ponudili enojen, nov uporabniški vmesnik za stranke, ki uporabljajo poslovno inteligenco. Center skladišča podatkov lahko uporabite za registriranje izvora podatkov in dostopanje do njega, definiranje povzemanja podatkov in pretvorbene korake, poselitev podatkovnih skladišč, avtomatiziranje in nadzorovanje postopkov upravljanja skladišč ter upravljanje in izmenjavo meta podatkov. Lansirnik skladišča podatkov poenostavlja poselitev skladišča podatkov, saj vas vodi skozi potrebne naloge. Center skladišča podatkov podpira možnosti za popolno osvežitev in postopno prenašanje podatkov za ažuriranje, vključno z močjo IBM-ovih vgrajenih funkcij za kopiranje podatkov. Integrirane funkcije podpore za SQL (glejte "Podpora za SQL" na strani 15) uporabnikom pomagajo, da s pomočjo močnega jezika SQL, vključenega v DB2, definirajo prek sto pretvorb. Uporabniki lahko s pomočjo Graditelja shranjenih procedur tudi izdelajo prilagojene podprograme za pretvorbo (glejte "Graditelj shranjenih procedur" na strani 7).

Podrobnejše informacije o skladišču podatkov boste našli v razdelkih *Center podatkovnega skladišča Administration Guide* in *Center podatkovnega skladišča Application Integration Guide*.

### Star Schema Builder

Del centra skladišča podatkov je tudi Warehouse Schema Modeler, posebno orodje za tvorbo in shranjevanje shem, povezanih s skladiščem podatkov. Vse sheme, ki jih izdelate s tem postopkom, lahko preprosto posredujete orodju OLAP kot meta podatke. Za dodatne informacije preglejte *Center podatkovnega skladišča Administration Guide*.

### Oblikovalec procesov

Oblikovalec procesov omogoča uporabnikom, da grafično povežejo korake, potrebne za izdelavo in vzdrževanje skladišč podatkov in odvisnih centrov za podatke. V model lahko vključite odvisnostne povezave, pogojno obdelavo in opozorila. Procese lahko načrtujete za enkratno ali ponavljajoče se izvajanje ali tako, da jih sprožijo notranji ali zunanji procesi.

---

### Zmožnosti za OLAP

DB2 Universal Database vključuje močna orodja za poslovne analize, vključno z orodji za zaslonsko analitično obdelavo (OLAP).

## Komplet za začetnike OLAP

DB2 Universal Database nudi integrirane funkcije za sprotno analitično obdelavo prek kompleta za začetnike DB2 OLAP. Uporabnikom omogoča preprosto definiranje večdimenzionalnih aplikacij. Aplikacije lahko povežete in poselite s podatki skladišča in souporabljate med delovnimi skupinami. Komplet za začetnike nudi kompleksnejše aplikacije OLAP, ki zahtevajo strežnik OLAP DB2 z vsemi funkcijami.

Komplet za začetnike temelji na strežniku OLAP DB2 in vodeči Hyperionovi tehnologiji Essbase.

## Relacijske zmožnosti OLAP

Nove funkcije SQL za prenašanje zneskov, kot so prenašanje povprečij in vsot (na primer stolpec bilanc bančnega poročila), so zdaj na voljo za analitične poizvedbe. Te dodatne računske funkcije razširjajo zmožnosti OLAP in izboljšujejo delovanje teh običajno zapletenih poizvedb.

---

## Vadnica za poslovno inteligenco

Vadnica DB2 Universal Database za poslovno inteligenco je zaslonski dokument HTML, ki nudi popolna navodila za naloge, ki so pogosto povezane s poslovno inteligenco. Naloge v vadnici s pomočjo vzorčnih baz podatkov, vključenih v DB2, nudijo navodila po korakih za naloge, povezane s skladiščem podatkov in OLAP. Do vadnice lahko dostopite iz okna Prvi koraki, iz Informacijskega centra, iz centra skladišča podatkov in iz komponent OLAP DB2 Universal Database.

---

## Izmenjava meta podatkov

Izmenjavo meta podatkov smo razširili, tako da podpira industrijski standard Common Warehouse Metadata Interchange skupine OMG (Object Management Group), in nudi integracijo rešitev med različnimi orodji. Standard OMG podpirajo vodilna podjetja, kot so IBM, Oracle, NCR in Hyperion.

---

## Raznolika porazdeljena poizvedba

Uporabniki DB2 Universal Database zdaj lahko porazdelijo poizvedbo med katerimikoli bazami podatkov družine DB2 ali izvori DB OLE. To pomeni, da uporabniki lahko za dostopanje do podatkov iz različnih izvorov podatkov uporabijo skladnjo SQL in API-je DB2 Universal Database. Ta funkcionalnost omogoča, da uporabniki in aplikacije opravijo sklic na več izvorov podatkov v enem stavku SQL. Funkcija Relational Connect omogoča, da v porazdeljene poizvedbe vključite tudi baze podatkov Oracle (glejte "DB2 Relational Connect" na strani 4).

To je prva faza integracije komponente DB2 DataJoiner v DB2 Universal Database. DataJoiner je IBM-ova vmesna programska oprema za integriranje raznolikih izvorov podatkov. Za podrobnejše informacije preglejte *Administration Guide: Planning* in *Administration Guide: Implementation*.

---

## Nadzornik poizvedb

Nadzornik poizvedb DB2, ki je zdaj del Upravljalnika skladišča podatkov DB2, lahko zajame SQL, poslan strežniku DB2, tako da past integrira v kodo odjemalca. To omogoča, da Nadzornik poizvedb upravlja, načrtuje in vodi celoten dinamičen SQL ne glede na operacijski sistem.

Mehanizem poizvedb za vnovičen poizkus omogoča, da opravila, ki so bila zaradi različnih razlogov prekinjena, znova podate in dokončate.

Globalni ukaz za zagon, ki zažene Nadzornik poizvedb, lahko zaženete v vseh vozliščih. Ta način nudi eno nadzorno točko za zagon in zaustavitev Nadzornika poizvedb.

Nadzornik poizvedb je na voljo za izdajo za podjetja in poleg podpore za 32-bitne operacijske sisteme, AIX in Solaris nudi tudi podporo za HP-UX in NUMA-Q.

---

## QMF

Intuitivni vmesnik za hitri začetek omogoča uporabnikom izdelka QMF za Windows izdelavo lastnih poizvedb in poročil ali uporabo nove funkcije poizvedb, temelječe na Javi, ki omogoča zagon poizvedb iz zelenega pregledovalnika. Rezultate poizvedb lahko preprosto združite s katerimikoli namiznimi orodji OLE 2, vključno s preglednicami, grafikoni in orodji za analize ali z namiznimi bazami podatkov.

Komponenta Administrator QMF za Windows preprečuje izgube in zlorabe prek podrobnih dovoljenj, ki so na posameznih strežnikih urejena po skupinah, načrtih ali njihovi kombinaciji.

Z izdelkom QMF za Windows so razvijalci aplikacij pridobili močan aplikacijski programerski vmesnik za Windows, ki jim omogoča hitro izdelavo aplikacij za dostop do podatkov in ažuriranje. Izdelek omogoča popolno izkoriščanje zmogljivosti DB2, skladnje SQL in zahtevnejših tehnik za storilnost baze podatkov (na primer statični SQL).

---

## Globalni posnetek

Sistemski nadzornik baz podatkov zdaj omogoča, da nadzorujete sistem razširjene izdaje DB2 Universal Database za podjetja iz ene same particije. Nadzornik zbira podatke in združuje vrednosti na vseh particijah in vrne en sam rezultat. To skrbnikom baz podatkov nudi eno nadzorno točko za nadzorovanje celotnega skladišča podatkov. Sistemski nadzornik baz podatkov zbira informacije o delovanju in učinkovitosti dejavnosti baz podatkov, kar obsega vse od branja in pisanja do ključavnic in zastojev. Za dodatne informacije preglejte *System Monitor Guide and Reference*.

---

## Pretvorba ODBC (dinamični SQL) v statični SQL

Poizvedbe ODBC zdaj lahko pretvorite v statični SQL. Če večkrat izvajate iste poizvedbe ODBC, boste s tem povečali storilnost.

---

## Podpora za začasne tabele

V DB2 je zdaj vključena podpora za začasne tabele. DB2 bo izdelal in uporabil začasne tabele znotraj ene povezave, s čimer bo omogočil povečanje zmogljivosti za tiste vrste poizvedb, ki lahko uporabljajo vmesne tabele. Za dodatne informacije preglejte *Administration Guide*.

---

## Relacijske funkcije objektov

Abstraktni ali strukturirani tipi podatkov so *tipski* mehanizmi za oblikovanje in shranjevanje kompleksnih objektov v relacijski bazi podatkov. V strukturirane tipe lahko vdete več polj, kot je na primer geometrična oblika (seznam kartezijskih koordinat) ali pa v DB2 Universal Database oblikujete in shranite uslužbenca (ime, naslov, spol, datum rojstva in številka uslužbenca).

## Strukturirani tipi

Podporo za strukturirane tipe smo razširili, tako da omogoča izdelavo tabel s stolpci strukturiranega tipa. Poleg tega lahko strukturirane tipe vgnezdite znotraj strukturiranega tipa. To pomeni, da lastnosti strukturiranega tipa niso več omejene na osnovne tipe SQL in da lahko uporabite tudi druge strukturirane tipe.

V različici 7 lahko definirate funkcije z vhodnimi parametri ali s parametri člana RETURNS, ki so strukturiranega tipa. Za vsak strukturiran tip podatkov lahko tudi definirate *metode*, ki omogočajo enkapsulacijo vedenja s podatki. Metoda je definirana zelo podobno kot funkcija, vendar je njena uporaba strogo povezana s strukturiranimi tipi. Gre v bistvu za podprogram, ki kot svoj prvi implicitni argument uporablja primerek strukturiranega tipa.

Pripomočka REORG (Reorganize Table) in db2look lahko zdaj uporabite za tabele s stolci strukturiranega tipa. Za podrobnejše informacije o REORG preglejte *Referenčni opis ukazov*, za podrobnejše informacije o strukturiranih tipih in db2look pa *Administration Guide: Implementation* in *Administration Guide: Performance*.

## Funkcije za pretvorbo

Funkcije za pretvorbo omogočajo uporabo stolpcev strukturiranega tipa z uporabniško napisanimi programi. Te funkcije pretvorijo kompleksno strukturo znotraj strukturiranega tipa podatkov v urejeni niz njegovih osnovnih tipov SQL. Poleg tega pretvorijo tudi osnovne lastnosti nazaj v njihove strukturirane tipe. Te pretvorbe so potrebne za prenos strukturiranih tipov v bazo podatkov in iz nje. Za dodatne informacije preglejte *Administration Guide: Implementation*.

## Funkcije s telesom SQL

Funkcija s telesom SQL znotraj svojega telesa, ki je vdelano v klicoči SQL (podoben makru), vsebuje izraze ali stavke SELECT. To prevajalniku poizvedb omogoča, da optimizira celoten stavek SQL, vključno s funkcijo s telesom SQL. Strukturirani tipi podatkov uporabljajo funkcije s telesom SQL za svoje pretvorbene funkcije (glejte "Funkcije za pretvorbo" na strani 12) in metode (glejte "Strukturirani tipi" na strani 12).

## Tipske tabele

S tipskimi tabelami lahko zdaj uporabite omejitve in prožilce referenčne integritete.

---

## Uporabniško definirani razširjeni tipi indeksov

Uporabniško definirani razširjeni tipi indeksov omogočajo izdelavo in uporabo lastne logike za tri osnovne komponente, ki so osnova delovanja indeksa. Te tri komponente so vzdrževanje indeksa, iskanje po indeksu in njegovo izkoriščanje. Vzdrževanje indeksa in iskanje po njem definirate s stavkom CREATE INDEX EXTENSION. Do izkoriščanja indeksa pride med ocenjevanjem metode iskanja.

Indekse lahko zdaj izdelate za prostorske objekte, shranjene v bazi podatkov. Za izdelavo uporabniško definirane razširjenega tipa indeksa za te objekte lahko razširitev indeksa uporabita samo stolpec strukturiranega ali uporabniško definirane tipa.

Za podrobnejše informacije preglejte *Administration Guide: Implementation in SQL Reference*.

---

## Kopiranje

Kopiranje je postopek vzdrževanja definirane niza podatkov na več kot enem mestu. DB2 DataPropagator lahko prekopira spremembe med katerikoli relacijskimi bazami podatkov DB2. To vključuje kopiranje določenih sprememb z enega mesta (izvor) na drugo (cilj) in uskladitev podatkov na obeh mestih.

## Podatkovne povezave

Podatkovna povezava je povezava z datoteko, ki vsebuje podatke kot so risbe, poročila, zvok in druge večpredstavne podatke. Te datoteke so lahko zelo velike. Dostopanje do teh datotek prek oddaljenega omrežja lahko povzroči zakasnitve in poveča obremenitev omrežja. Če podatkov ne spreminjate pogosto in dostop do najnovjših podatkov ni nujno potreben, potem DataPropagator DB2 predstavlja pravo rešitev za to težavo. Ker pa te datoteke niso del baze podatkov, potrebujete način za kopiranje datotek in zagotovitev, da so podatki in datoteke na ciljnem mestu usklajeni. To težavo lahko rešite s kopiranjem podatkovnih povezav.

S pomočjo tipa podatkov DATALINK ima strežnik baz podatkov nadzor nad oddaljenimi datotekami, ki so obravnavane kot del baze podatkov. S kopiranjem podatkovnih povezav ne prekopirate samo podatkov baze podatkov, pač pa tudi usklajeno prekopirate datoteke.

V različici 7 DataPropagator DB2 prekopira stolpce tipa DATALINK in pokliče podprogram uporabniškega izhoda za kopiranje zunanjih datotek, na katere kažejo stolpci tipa DATALINK. Program uporabniškega izhoda preslika vrednost izvorne podatkovne povezave v povezavo v ciljnem sistemu, nato pa potrebno datoteko prekopira v ciljni datotečni sistem. V izdelek je vključen vzorčni program uporabniškega izhoda, ki za kopiranje datotek uporablja FTP. Za dodatne informacije preglejte *Vodič in priročnik za kopiranje*.

Za dodatne informacije o podatkovnih povezavah preglejte *DB2 Data Links Manager Quick Beginnings*.

## **Zajemanje in uveljavitev**

V 32-bitnih operacijskih sistemih Windows lahko s pomočjo ukaza ASNSAT na zahtevo uporabite programa za zajemanje in uveljavitev. Ta ukaz omogoča večjo prožnost pri uporabi funkcij DataPropagatorja DB2 in obravnavanju napak.

Programa za zajemanje in uveljavitev lahko zaženete znotraj aplikacije s pomočjo novih aplikacijskih programerskih vmesnikov asnCapture in asnApply.

Za dodatne informacije preglejte *Vodič in priročnik za kopiranje*.

Če uporabljate DB2 DataPropagator Relational (DPropR) različice 1, morate pred selitvijo v različico 6 ali 7 opraviti selitev v različico 5.



---

## Poglavje 4. Izboljšave v upravljanju podatkov

V vsaki novi izdaji DB2 Universal Database izboljšamo njene zmogljivosti, s čimer povečamo zmogljivosti končnih uporabnikov, skrbnikov in programerjev aplikacij. Ker se poslovanje širi na splet in vse več uporabnikov dela na potovanjih, v DB2 Universal Database še naprej izboljšujemo zmogljivost, zanesljivost in prilagodljivost, da bi razvili čim močnejše rešitve za baze podatkov.

---

### Upravljalnik podatkovnih povezav DB2

Zmožnosti Upravljalnika podatkovnih povezav DB2 smo izboljšali, tako da omogočajo njegovo uporabo v bolj raznolikih okoljih. Upravljalnik podatkovnih povezav DB2 zdaj lahko upravlja datoteke, ki so shranjene v datotečnem sistemu DFS v AIX. Ob tem podpira tudi uporabo Veritasovega vmesnika XBSA za varnostno kopiranje in obnavljanje s pomočjo programa NetBackup. Upravljalnik podatkovnih povezav je na voljo tudi za operacijski sistem Solaris.

Za podrobnejše informacije preglejte *DB2 Data Links Manager Quick Beginnings*. Za informacije o kopiranju datotek podatkovnih povezav preglejte -- Heading 'DL\_REPL' unknown --.

---

### Izvirna podpora za OLE DB

DB2 je zdaj ponudnik in potrošnik OLE DB. Ta podpora omogoča uporabnikom z aplikacijami, temelječimi na OLE DB, zmožnost za izvlečenje podatkov DB2 ali poizvedovanje po njih s pomočjo tega izvirnega vmesnika OLE. Poleg tega podatke lahko naložite v DB2 ali preprosto dostopite do podatkov OLE DB s pomočjo funkcij tabele OLE DB. Funkcije tabele OLE DB skupaj z zmožnostjo porazdeljenih poizvedb DB2 omogočajo porazdeljene poizvedbe v OLE DB, DB2 in drugih virih podatkov.

---

### Podpora za SQL

S pomočjo Podpore za SQL in z nekaj poznavanja jezika SQL lahko izdelate stavke SELECT, INSERT, UPDATE in DELETE. Podpora za SQL je zaslonsko orodje, ki za pomoč pri ureditvi informacij, ki jih potrebujete za izdelavo stavka SQL, uporablja beležnico. Podpora za SQL je na voljo v Nadzornem centru, v Graditelju shranjenih procedur in v Centru za skladiščenje podatkov. Podrobnejše informacije lahko najdete v *zaslonski pomoči*.

---

### Zapiranje dnevnika po izdelavi varnostne kopije

Ko je izdelava varnostne kopije končana, DB2 prisili zapiranje trenutno aktivnega dnevnika, kar povzroči arhiviranje. S tem zagotovi, da varnostna kopija vsebuje celoten niz arhiviranih dnevnikov, ki so na voljo za obnovitev. Za dodatne informacije preglejte *Administration Guide: Implementation*.

---

## Podpora za arhiviranje dnevnikov na zahtevo

Če želite, lahko zdaj prisilite zapiranje trenutno aktivnega dnevnika in njegovo arhiviranje. Ta funkcija nudi skrbnikom baz podatkov večji nadzor nad izdelavo varnostnih kopij in obnavljanjem. Za dodatne informacije preglejte *Administration Guide: Implementation*.

---

## Podpora za stolpec identitete

DB2 zdaj omogoča, da ustvarite enkratne številke vrednosti za vsako vrstico v tabeli. Tako lahko na primer stolpec identitete uporabite za tvorbo enkratnih vrednosti primarnega ključa. Aplikacije, ki uporabljajo stolpce identitete drugih proizvajalcev RDBMS, lahko prenesete v DB2. Za dodatne informacije preglejte *Administration Guide: Implementation*.

---

## Zunanja podpora za točko shranjevanja

Namesto da bi zdaj povrnili celotno enoto dela, se lahko zdaj programsko vrnete na podano točko shranjevanja. Ta podpora nudi razvijalcem aplikacij večji nadzor nad povrnitvijo. Za podrobnejše informacije preglejte *Administration Guide: Implementation* in *SQL Reference, Volume 2*.

---

## Povečanje omejitve dnevnika na 32 Gb

Velikost datotek dnevnika smo povečali s 4 Gb na 32 Gb. To omogoča izvajanje ogromne količine dela znotraj ene transakcije. Za dodatne informacije preglejte *Administration Guide: Implementation*.

---

## Preimenovanje prostora tabel

Ko izdelate prostor tabel, podate njegovo ime. V prejšnjih izdajah ni bil na voljo noben način za spremembo imena objekta prostora tabel. Zdaj lahko preimenujete prostor tabel s stavkom RENAME TABLESPACE. Za dodatne informacije preglejte *Administration Guide: Implementation*.

---

## Poglavje 5. Izboljšave v družini izdelkov DB2

Ker danes živimo v raznolikem svetu, je potreben strežnik baz podatkov, ki je v celoti združljiv z okoljem z več platformami, da boste v vašem podjetju lahko izkoriščali vse prednosti skladišč podatkov, poslovne inteligence in elektronskega poslovanja.

---

### Prenosno računalništvo

Ponudba prenosnega računalništva v DB2 je oblikovana tako, da uporabnikom, ki veliko potujejo, omogoča uporabo prenosnih naprav ter dostop do podatkov in aplikacij podjetja. To pomeni, da imajo ti uporabniki kjerkoli in kadarkoli moč podjetja.

### Satelitska izdaja

Satelitska izdaja DB2 Universal Database za 32-bitne operacijske sisteme Windows omogoča DB2 Universal Database občasno vzpostavitev povezave z oddaljenimi sistemi. Ne glede na to, ali je satelitska izdaja DB2 prenosna ali mirujoča, nudi nove načine, ki vašim uslužbencem omogočajo običajen dostop do informacij podjetja in preprosto vodenje poslovanja neposredno z vašimi strankami. Satelitska izdaja nudi naslednje:

- Visoko zmogljiv sistem satelitske baze podatkov z vsemi funkcijami, ki ga je mogoče v celoti skriti za končnega uporabnika
- Močno, dvosmerno kopiranje z možnostjo ažuriranja na kateremkoli mestu med satelitskimi sistemi in katerikoli strežnikom DB2 v vašem podjetju
- Poenostavljeno množično odjavo satelitskih sistemov, ki jo je mogoče konfigurirati, prek izboljšav v namestitvi DB2
- Preprosto izdelavo in vzdrževanje skriptov za upravljanje skupin satelitskega sistema s pomočjo upravnega centra satelitske izdaje
- Prilagodljivo upravljanje tisočev satelitskih sistemov s pomočjo osrednjega skripta in upravljanja kopiranja s strežnikov z nameščenim 32-bitnim operacijskim sistemom Windows

### DB2 Everywhere

Strežnik DB2 Everywhere Sync razširja moč DB2 iz vašega podjetja na žepne naprave. S pomočjo žepnih osebnih računalnikov (HPC-jev), oblikovanih za PDA-je (Personal Digital Assistants), ki bodo v kratkem omogočeni tudi za prenosne telefone, je mogoče podatke v DB2 Universal Database Everywhere v celoti prenašati. DB2 Everywhere je nekoliko okrnjena baza podatkov, ki omogoča uporabo podatkov podjetja na žepnih računalniških napravah. S pomočjo strežnika DB2 Everywhere Sync strokovnjakom omogoča posredovanje informacij elektronskega poslovanja kjerkoli in kadarkoli. Moč DB2, ki ga uporabljate v podjetju, razširja na veliko različnih žepnih naprav, kot so na primer tiste, ki uporabljajo operacijski sistem Palm in Windows CE.

---

## Podpora za ID-je uporabnikov z več kot 8 znaki

Dolžino ID-jev uporabnikov, ki jih podpira DB2 Universal Database, smo za nekatere operacijske sisteme povečali z 8 na 30 znakov. Naslednji seznam kaže raven podpore v različici 7 za:

- ID uporabnika

Vsi strežniki DB2 Universal Database različice 7 v 32-bitnih operacijskih sistemih Windows podpirajo ID-je uporabnikov, sestavljene iz do 30 znakov. Vsi odjemalci DB2 Universal Database različice 7 podpirajo ID-je uporabnikov, sestavljene iz do 30 znakov. Tako lahko na primer katerikoli odjemalec različice 7 vzpostavi povezavo z 32-bitnim strežnikom Windows različice 7 s pomočjo 30-bajtnega ID-ja uporabnika. Toda odjemalec različice 7 s 30-bajtnim ID-jem uporabnika ne more vzpostaviti povezave z 32-bitnim strežnikom, ki ni Windows.

- ID za overjanje

Vse baze DB2 Universal Database različice 7 podpirajo ID-je za overjanje, sestavljene iz do 30 znakov.

- shema

Vse baze DB2 Universal Database različice 7 podpirajo imena shem, sestavljena iz do 30 znakov.

Za podrobnejše informacije preberite *Hitri začetki* za vaš operacijski sistem. Poleg tega preglejte tudi naslednje razdelke.

### Strežniki pred različico 7

Strežniki pred različico 7 ne podpirajo ID-jev uporabnikov, ID-jev za overjanje in imen shem, ki so daljši od 8 znakov. Aplikacije različice 7, ki so oblikovane za uporabo podpore za 8 znakov, ne bodo uspele vzpostaviti povezave s strežniki DB2 pred to različico.

### Kopiranje

Dolžino ID-jev uporabnikov in imen shem, ki jih podpira kopiranje, smo z 8 povečali na 18 znakov. Za dodatne informacije preglejte *Vodič in priročnik za kopiranje*.

### OS/390

OS/390 podpira samo ID-je uporabnikov in ID-je za overjanje dolžine 8 znakov. Podobne omejitve dolžine veljajo tudi za imena shem v vseh stavkih, ki jih pošljete gostitelju.

### OS/400

OS/400 podpira samo ID-je uporabnikov in ID-je za overjanje dolžine 10 znakov. Podobne omejitve dolžine veljajo tudi za imena shem v vseh stavkih, ki jih pošljete gostitelju.

## Uvažanje in izvažanje

Baz podatkov različice 7 z imeni shem, ki presegajo 8 znakov, ni mogoče uvoziti ali izvoziti s kodo pred različico 7, ker pride do obrezave.

## Shranjene procedure

Obstoječe shranjene procedure, ki domnevajo, da so ID-ji uporabnikov, ID-ji za overjanje in imena shem omejeni na 8 znakov, morate pregledati. Če te shranjene procedure uporabite v okolju različice 7, lahko pride do nepričakovanega vedenja.

---

## Pooblastilo LOAD

Pooblastilo LOAD, ki je bilo v prejšnjih izdajah na voljo samo za DB2 Universal Database za OS/390, je zdaj na voljo za družino izdelkov DB2 Universal Database. Uporabniki, ki jim je odobreno pooblastilo LOAD, lahko izvajajo pomožni program LOAD, ne da bi potrebovali pooblastilo SYSADM ali DBADM. To omogoča uporabnikom izvajanje več funkcij DB2, skrbnikom baz podatkov pa večji nadzor nad upravljanjem baz podatkov. Za dodatne informacije preglejte *Data Movement Utilities Guide and Reference*.

---

## Pooblastilo USE OF TABLESPACE

Pooblastilo USE OF TABLESPACE, ki je bilo v prejšnjih izdajah na voljo samo za DB2 Universal Database za OS/390, je zdaj na voljo za družino izdelkov DB2 Universal Database. Pooblastilo USE OF TABLESPACE omogoča uporabnikom izdelavo tabel samo v tistih prostorih tabel, za katere imajo odobren dostop. Poleg tega skrbnikom tudi nudi večji nadzor nad bazo podatkov. Za dodatne informacije preglejte *Administration Guide: Implementation*.

---

## Možnosti BIND

Povezovalni možnosti SQLERROR(CONTINUE) in VALIDATE(RUN), ki sta bili v prejšnjih izdajah na voljo samo za DB2 Universal Database za OS/390, sta zdaj na voljo za družino izdelkov DB2 Universal Database. To omogoča, da aplikacije iz DB2 Universal Database za OS/390, ki uporabljajo ti možnosti, prenesete v preostalo družino izdelkov DB2 Universal Database. Za dodatne informacije preglejte *Application Development Guide*.

---

## OS/390 v Nadzornem centru

V Nadzorni center smo vključili nove funkcije DB2 Universal Database za OS/390.

## Ustvari DDL

Funkcija Ustvari DDL omogoča uporabnikom izbirno ustvarjanje stavkov DDL, uporabljenih za izdelavo objektov baze podatkov in po želji tudi odvisnih objektov. Kot zgled lahko uporabnik na primer zahteva tvorbo DDL za tabelo, pri čemer vključi vse indekse in poglede, ki temeljijo na tabeli. Ustvarjene stavke je nato mogoče shraniti v OS/390 kot nabor podatkov ali v datoteki na lokalni delovni postaji. Če Nadzorni center

izvajate kot programček, je datoteka delovne postaje na spletnem strežniku. Za podrobnejše informacije preglejte *zaslonsko pomoč za Nadzorni center*.

## Pomožni programi OS/390

Nadzorni center omogoča vnovični zagon zaustavljenih pomožnih programov OS/390. Vse pomožne programe, ki imajo status aktivnosti ali zaustavljenosti, lahko prikažete s pomočjo ukaza display utility. Pomožne programe, ki imajo status zaustavljenosti, lahko znova zaženete. Pomožne programe lahko znova zaženete na dva načina: iz zadnje odobrene točke (trenutno) ali iz zadnje odobrene faze (faza). Zaustavljenih pomožnih programov, ki jih niste zagnali iz Ukaznega centra, ni mogoče znova zagnati.

Vsakič, ko zaženete pomožni program, je ustvarjen ID pomožnega programa. V različici 7 lahko ID, ki ga izdelava Nadzorni center, spremenite, in ga zamenjate s privzetim ID-jem pomožnega programa, ki ga uporabnik lahko poda v oknu Nastavitve orodij.

Ko se pomožni program zažene, boste morda morali zbrisati ali preimenovati preostale nize podatkov. Za upravljanje teh nizov podatkov lahko uporabite nov objekt DATASET OS/390 Ukaznega centra.

Za razvijanje nadzornih stavkov pomožnih programov DB2 za OS/390, ki omogočajo upravljanje velikega števila objektov baze podatkov, lahko uporabite univerzalne znake in dinamično dodelitev. Pomožni programi imajo zmožnost dinamične izdelave seznamov objektov baze podatkov in dinamične dodelitve nizov podatkov, ki jih uporabljajo ali ustvarijo. V Nadzorni center so bili za podporo DB2 za OS/390 dodani objekti LIST, TEMPLATE in JOB STEP.

Za podrobnejše informacije o podpori za pomožni program OS/390 preberite *zaslonsko pomoč za Nadzorni center*.

---

## DB2 Connect

Za dostop, ki ga upravlja DB2 Connect, do strežnikov baz podatkov, ki uporabljajo DRDA (Distributed Relational Database Architecture), so v različici 7 na voljo naslednje izboljšave.

## Podpora za sklad DCL SNA

Za uporabnike operacijskega sistema Solaris je na voljo nov način za komuniciranje z bazami podatkov DB2 na strežnikih Solaris ali na gostiteljih in strežnikih AS/40. V različici 7 je v DB2 Connect zdaj na voljo podpora za DCL SNAP-IX V6.1.0 za SPARC Solaris. Pred tem je DB2 Connect podpiral samo izdelek SUNLINK SNA. Ta novi sklad DCL SNA je po svoji izvedbi zelo podoben CS/AIX V5.

Za SUNLINK je zdaj na voljo podpora za izhodne povezave, ki uporabljajo API-je CPIC, in za vhodne povezave, ki uporabljajo API-je APPC. Za DCL je poleg podpore za zgoraj navedeno na voljo tudi podpora za opis visoke ravni SPM. Za dodatne informacije preglejte *Hitri začetki za izdajo DB2 Connect za UNIX*.

## Združevalec XA

Ta glavna izboljšava v DB2 Connect omogoča prehodu DB2 Connect, da upravlja več kot 10.000 sočasnih povezav odjemalcev. Poleg tega podpira tudi tesno povezane transakcije XA za OS/390 in OS/400.

Združevalec XA je sestavljen iz sprememb v načinu ustvarjanja in usklajevanja EDU-jev (Engine Dispatchable Units) v DB2. Novi logični in delovni posredniki uravnovešajo povezave med aplikacijami in omogočajo pomnožitev X števila povezav odjemalskih aplikacij med N EDU-ji, pri čemer je  $X \geq N$ . Manjše število EDU-jev zmanjšuje zahteve za realni pomnilnik, ob tem pa tudi dodatno obremenitev operacijskega sistema, ki nastane pri preklapljanju med nalogami.

Funkcija Združevalec XA je omogočena s pomočjo novega konfiguracijskega parametra Upravljalnika baz podatkov MAX\_LOGICAGENTS. Za podrobnejše informacije preglejte *Administration Guide: Implementation* in *Navodila uporabniku DB2 Connect*.

## Izboljšave ažuriranja na več mestih

Funkcija *preizkušanja povezav*, ki je del čarovnika za konfiguriranje ažuriranja na več mestih, je bila razširjena, tako da omogoča preizkušanje oddaljenih primerkov. Poleg tega lahko z vsako postavko baze podatkov na seznamu preizkušanja povežete drugega uporabnika in geslo. Za dodatne informacije preglejte *Navodila uporabniku DB2 Connect*.

---

## 32-bitni operacijski sistemi Windows

V DB2 Universal Database za Windows različice 7 smo opravili naslednje izboljšave.

### Windows 2000

DB2 Universal Database podpira naslednje funkcije Windows 2000:

- Storitve DB2 so objavljene v aktivnem imeniku, ki vsebuje informacije za konfiguriranje protokolov, ki odjemalskim aplikacijam omogočajo vzpostavitev povezave s strežnikom baz podatkov DB2.
- Overjanje DB2 lahko izvedete s pomočjo pomožnih programov Kerberos z enotno prijavo. Overjanj DB2 za okolja brez Kerberosa nismo spremenili.
- Nadzorni center DB2 Universal Database lahko zaženete iz Microsoftove upravljalne ukazne mize (MMC).

### Razvijanje aplikacij za Visual C++

DB2 Universal Database za 32-bitne operacijske sisteme Windows vključuje dve komponenti, ki poenostavljata razvijanje aplikacij DB2 z Microsoft Visual C++ s pomočjo vdelanega SQL. Dopolnila za DB2 Visual C++ nudijo grafične uporabniške vmesnike, ki so skladni z razvijalskim okoljem za Visual C++.

- Dopolnilo za orodja DB2 Visual C++ je orodjarna, ki zažene nekaj uporabnih orodij za upravljanje in razvijanje DB2 znotraj integriranega razvijalskega okolja (IDE) Visual C++.

- Dopolnila za projekte DB2 Visual C++ nudijo orodja za upravljanje in čarovnike za vklop v IDE Visual C++, ki vam pomagajo pri razvijanju, pakiranju in uporabi odjemalskih aplikacij in shranjenih procedur za strežnike DB2 v 32-bitnih operacijskih sistemih Windows.

### **Integracija Visual Studio**

DB2 Universal Database nudi zbirko orodij in čarovnikov, ki poenostavljajo izdelavo in uporabo aplikacij za DB2 Universal Database za Windows. Ti uporabljajo vdelani SQL znotraj integriranega razvijalskega okolja (IDE) za Visual C++.



---

## Dodatek A. Uporaba knjižnice DB2

V knjižnici DB2 Universal Database je na voljo zaslonska pomoč, knjige (PDF in HTML) in zgledi programov v formatu HTML. V tem razdelku so opisane podane informacije in navodila, kako priti do njih.

Informacijski center lahko uporabite za neposredni dostop do informacij o izdelku. Če želite dodatne informacije, pogledajte "Dostop do informacij s pomočjo Informacijskega centra" na strani 36. Prikažete lahko informacije o opravih, knjige za DB2, informacije za odpravljanje težav, zglede programov in spletne informacije o DB2.

---

### Datoteke PDF in natisnjene knjige DB2

#### Informacije o DB2

V naslednji tabeli so knjige za DB2 razdeljene v štiri skupine:

**Informacije o referenčnih priročnikih in vodičih DB2** V teh knjigah so na voljo splošne informacije DB2 za vse platforme.

**Informacije o konfiguraciji in namestitvi programa DB2** Te knjige so namenjene za DB2 na specifičnih platformah. Ločene *Hitri začetki* knjige za DB2 so na primer na voljo za platforme OS/2, Windows in tiste, ki temeljijo na UNIX.

**Vzorčni programi v HTML za različne platforme** Ti zgledi so vzorčni programi v obliki HTML, ki se namestijo z odjemalcem za razvoj aplikacij. Služijo v informativne namene in ne zamenjujejo dejanskih programov.

**Opombe k izdaji** Te datoteke vsebujejo najnovejše informacije, ki jih ni bilo mogoče navesti v knjigah DB2.

Priročnike za namestitev, opombe k izdaji in vadbice lahko v obliki HTML prikažete neposredno z zgoščenke izdelka. Večino knjig v obliki HTML na zgoščenki izdelka lahko prikažete, knjige v obliki PDF (Adobe Acrobat) na zgoščenki s publikacijami DB2 pa prikažete in natisnete. Natisnjeno različico lahko naročite tudi pri IBM-u. Preglejte "Naročanje natisnjenih knjig" na strani 32. V naslednji tabeli so prikazane knjige, ki jih je mogoče naročiti.

Na platforme OS/2 in Windows lahko namestite datoteke HTML v imenik `sql11ib\doc\html`. Informacije za DB2 so prevedene tudi v druge jezike, vendar vse informacije niso prevedene v vse jezike. Če informacije niso na voljo v določenem jeziku, so podane informacije v angleščini.

Na platformah UNIX lahko večjezične različice datotek HTML v imenike `doc/%L/html`, pri čemer `%L` predstavlja državne nastavitve. Podrobnejše informacije boste našli v ustreznem priročniku *Hitri začetki*.

Do knjig in informacij o DB2 lahko pridete na več različnih načinov:

- "Prikaz informacij na zaslonu" na strani 35

- “Zaslonsko iskanje informacij” na strani 39
- “Naročanje natisnjenih knjig” na strani 32
- “Tiskanje knjig PDF” na strani 31

Tabela 1 (Stran 1 od 6). Informacije o DB2

Ime	Opis	Številka obrazca  ime datoteke PDF	Imenik HTML
<b>Informacije o referenčnih priročnikih in vodičih DB2</b>			
<i>Administration Guide</i>	<p><i>Administration Guide: Planning</i> nudi pregled zasnove baze podatkov, informacije o oblikovanju (oblikovanje logične in fizične baze podatkov) ter informacije o visoki razpoložljivosti.</p> <p>V <i>Administration Guide: Implementation</i> so na voljo informacije o izvedbah, kot je izvedba oblike, informacije o dostopanju do baze podatkov, beleženju in izdelavi in obnavljanju varnostnih kopij.</p> <p>V <i>Administration Guide: Performance</i> so na voljo informacije o okolju baze podatkov in vrednotenju in nastavljanju zmogljivosti aplikacij.</p> <p>Tri zvezke priročnika <i>Administration Guide</i> v angleščini lahko v severni Ameriki naročite s pomočjo številke obrazca SBOF-8934.</p>	<p>SC09-2946 db2d1x70</p> <p>SC09-2944 db2d2x70</p> <p>SC09-2945 db2d3x70</p>	db2d0
<i>Administrative API Reference</i>	Opisuje aplikacijske programske vmesnike (API-je) za DB2, ki jih lahko uporabljate za upravljanje baz podatkov. Knjiga razlaga tudi, kako lahko API-je kličete iz vaših aplikacij.	SC09-2947 db2b0x70	db2b0
<i>Application Building Guide</i>	Vsebuje informacije za nastavitev okolja in postopna navodila za prevajanje, povezovanje in zagon aplikacij DB2 na platformah Windows, OS/2 in tistih, ki temeljijo na okolju UNIX.	SC09-2948 db2axx70	db2ax
<i>APPC, CPI-C in kode zaznavanja SNA</i>	nudi splošne informacije o kodah APPC, CPI-C in SNA, na katere lahko naletite med uporabo izdelkov DB2 Universal Database.  Na voljo so samo v obliki HTML.	Brez številke obrazca db2apx70	db2ap
<i>Application Development Guide</i>	Pojasnjuje, kako razvijati aplikacije, ki uporabljajo baze podatkov DB2 z vdelanim SQL ali Javo (JDBC ali SQLJ). Nudi teme o pisanju shranjenih procedur, uporabniško definiranih funkcij, izdelavi uporabniško definiranih tipov, uporabi prožilcev in razvijanju aplikacij v particioniranih okoljih ali zveznih sistemih.	SC09-2949 db2a0x70	db2a0

<i>CLI Guide and Reference</i>	Opisuje, kako razvijati aplikacije, ki dostopajo do DB2 s pomočjo vmesnika ravni klica DB2, ki je klicni vmesnik SQL, združljiv s specifikacijami Microsoft ODBC.	SC09-2950 db2l0x70	db2l0
<i>Referenčni opis ukazov</i>	Vsebuje opis uporabe procesorja ukazne vrstice ter ukazov DB2, s katerimi lahko upravljate bazo podatkov.	SC09-2951 db2n0x70	db2n0
<i>Dodatek za povezljivost</i>	Podaja nastavitvene in referenčne informacije o uporabi DB2 za AS/400, DB2 za OS/390, DB2 za MVS, ali DB2 za VM kot zahtevnike aplikacij DRDA s strežniki DB2 Universal Database. V tej knjigi je podrobno opisana tudi uporaba aplikacijskih strežnikov DRDA z zahtevniki aplikacij DB2 Connect. Na voljo samo v oblikah HTML in PDF.	Brez številke obrazca db2h1x70	db2h1
<i>Data Movement Utilities Guide and Reference</i>	Opisuje uporabo pomožnih programov DB2, kot so programi za uvažanje, izvažanje, nalaganje, samodejno nalaganje in program DPPROP, ki olajšujejo prenos podatkov.	SC09-2955 db2dmx70	db2dm
<i>Center podatkovnega skladišča Administration Guide</i>	Nudi informacije za izgradnjo in vzdrževanje skladišča podatkov s pomočjo centra za skladiščenje podatkov.	SC26-9993 db2ddx70	db2dd
<i>Center podatkovnega skladišča Application Integration Guide</i>	Programerjem pomaga pri vgrajevanju aplikacij v Center skladišča podatkov in v Upravljalnik kataloga informacij.	SC26-9994 db2adx70	db2ad
<i>Navodila uporabniku DB2 Connect</i>	Podaja razlago pojmov, informacije za programiranje ter splošne informacije za uporabo izdelkov DB2 Connect.	SC09-2954 db2c0x70	db2c0
<i>DB2 Query Patroller Administration Guide</i>	Nudi pregled delovanja sistema Nadzornika poizvedb DB2, določene informacije o upravljanju in delovanju in informacije o opravljenih za grafične uporabniške vmesnike za upravljanje.	SC09-2958 db2dwx70	db2dw
<i>DB2 Query Patroller User's Guide</i>	Opisuje uporabo orodij in funkcij Nadzornika poizvedb DB2.	SC09-2960 db2wwx70	db2ww
<i>Glossary</i>	Podaja definicije za izraze, uporabljene v DB2 in njegovih komponentah. Na voljo je v obliki HTML in <i>SQL Reference</i> .	Brez številke obrazca db2t0x70	db2t0
<i>Image, Audio, and Video Extenders: Administration and Programming</i>	Nudi splošne informacije o razširitvah DB2 in informacije o upravljanju in konfiguriranju razširjevalcev slik, zvoka in videa (IAV) ter o programiranju z uporabo razširjevalcev IAV. Vključuje referenčne informacije, diagnostične informacije (s sporočili) in zglede.	SC26-9929 dmbu7x70	dmbu7

<i>Upravljalnik kataloga informacij Administration Guide</i>	Nudi navodila za upravljanje katalogovo z informacijami.	SC26-9995 db2dix70	db2di
<i>Upravljalnik kataloga informacij Programming Guide and Reference</i>	Nudi definicije za začetne vmesnike za Upravljalnik kataloga informacij.	SC26-9997 db2bix70	db2bi
<i>Upravljalnik kataloga informacij User's Guide</i>	Nudi informacije o uporabi uporabniškega vmesnika Upravljalnika kataloga informacij.	SC26-9996 db2aix70	db2ai
<i>Nameščanje in konfiguriranje odjemalcev DB2</i>	Vodi vas skozi faze načrtovanja, namestitve in nastavitve odjemalcev DB2, specifičnih za platformo. Ta dodatek vsebuje informacije o povezovanju, nastavitvi komunikacij odjemalca in strežnika, orodjih GUI DB2, AS DRDA, porazdeljeni namestitvi in konfiguraciji porazdeljenih zahtev in o načinih dostopa do raznih izvorov podatkov.	GC09-2957 db2iyx70	db2iy
<i>Message Reference</i>	Navaja sporočila in kode programa DB2, Upravljalnik kataloga informacij in Center podatkovnega skladišča ter dejanja, ki jih morate pri teh sporočilih opraviti.  Oba zvezka knjige Message Reference v angleščini lahko v severni Ameriki naročite z uporabo številke obrazca SBOF-8932.	Zvezek 1 GC09-2978 db2m1x70  Zvezek 2 GC09-2979 db2m2x70	db2m0
<i>OLAP Integration Server Administration Guide</i>	Opisuje uporabo komponente Upravljalnika upravljanja integracijskega strežnika OLAP.	SC27-0787 db2dpx70	ni na voljo
<i>OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide</i>	Opisuje izdelavo in poseljevanje metaosnutkov OLAP z uporabo običajnih vmesnikov za metaosnutke OLAP (ne z uporabo pomožnega programa za metaosnutke).	SC27-0784 db2upx70	ni na voljo
<i>OLAP Integration Server Model User's Guide</i>	Opisuje izdelavo modelov OLAP z uporabo običajnih vmesnikov za modele OLAP (ne z uporabo pomožnega programa za modele).	SC27-0783 db2lpx70	ni na voljo
<i>OLAP Setup and User's Guide</i>	Nudi informacije o namestitvi in konfiguriranju za komplet orodij za začetnike OLAP.	SC27-0702 db2ipx70	db2ip
<i>OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Excel</i>	Opisuje kako se uporablja program za preglednice Excel za analiziranje podatkov OLAP.	SC27-0786 db2epx70	db2ep
<i>OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Lotus 1-2-3</i>	Opisuje kako se uporablja program za preglednice Lotus 1-2-3 za analiziranje podatkov OLAP.	SC27-0785 db2tpx70	db2tp
<i>Vodič in priročnik za kopiranje</i>	Vsebuje informacije za načrtovanje, konfiguriranje, upravljanje in uporabo replikacijskih orodij IBM DB2.	SC26-9920 db2e0x70	db2e0

<i>Spatial Extender User's Guide and Reference</i>	Nudi informacije o namestitvi, konfiguraciji, upravljanju, programiranju in odpravljanju težav v Dopolnilu za prostorske podatke (Spatial Extender). Nudi tudi pomembne opise zasnove prostorskih podatkov in nudi referenčne informacije (sporočila in SQL), ki so specifične za Dopolnilo za prostorske podatke.	SC27-0701 db2sbx70	db2sb
<i>SQL Getting Started</i>	V knjigi je predstavljena zasnova SQL-a ter primeri gradnikov in opravil.	SC09-2973 db2y0x70	db2y0
<i>SQL Reference, Zvezek 1 in Zvezek 2</i>	V knjigi je opisana skladnja SQL, semantika in pravila jezika. Navedene so tudi informacije o nezdružljivosti med izdajami, omejitvah izdelkov in prikazih katalogov.  Oba zvezka knjige <i>Referenčni opis SQL v angleščini</i> lahko v severni Ameriki naročite z uporabo številke obrazca SBOF-8933.	Zvezek 1 SC09-2974 db2s1x70  Zvezek 2 SC09-2975 db2s2x70	db2s0
<i>System Monitor Guide and Reference</i>	Opisuje različne načine za zbiranje informacij o bazah podatkov in Upravljalniku baze podatkov. Pojasnjuje tudi, kako lahko informacije uporabite za razumevanje delovanja baze podatkov, izboljšate zmogljivost in ugotovite vzroke težav.	SC09-2956 db2f0x70	db2f0
<i>Text Extender Administration and Programming</i>	Nudi splošne informacije o razširitvah DB2 in informacije o upravljanju in konfiguriranju razširjevalcev besedila in informacije o programiranju z uporabo razširjevalcev besedila. Vključuje referenčne informacije, diagnostične informacije (s sporočili) in zglede.	SC26-9930 desu9x70	desu9
<i>Troubleshooting Guide</i>	S knjigo si lahko pomagata pri določanju virov napak, odpravljanju težav in uporabi diagnostičnih orodij s programom Storitve za uporabnika DB2.	GC09-2850 db2p0x70	db2p0
<i>Kaj je novega?</i>	Opisuje nove komponente, funkcije in izboljšave v DB2 Universal Database različice 7.	SC09-2976 db2q0x70	db2q0
<b>Informacije o konfiguraciji in namestitvi programa DB2</b>			
<i>Hitri začetki za izdajo DB2 za podjetja za OS/2 in Windows</i>	Nudi informacije o načrtovanju, nameščanju in konfiguriranju za Izdaja DB2 Connect za podjetja v operacijskih sistemih OS/2 in 32-bitni operacijski sistemi Windows. Zajema tudi navodila za namestitev in nastavitve veliko podprtih odjemalcev.	GC09-2953 db2c6x70	db2c6

<i>Hitri začetki za izdajo DB2 Connect za UNIX</i>	Nudi informacije o načrtovanju, selitvi, nameščanju, konfiguriranju in opravih za Izdaja DB2 Connect za podjetja za platforme, ki temeljijo na UNIX. Zajema tudi navodila za namestitvev in nastavitvev veliko podprtih odjemalcev.	GC09-2952 db2cyx70	db2cy
<i>Hitri začetki izdaje DB2 Connect za osebno uporabo</i>	Nudi informacije o načrtovanju, selitvi, nameščanju, konfiguriranju in opravih za Izdaja DB2 Connect za osebno uporabo za sisteme OS/2 in 32-bitni operacijski sistemi Windows. Zajema tudi navodila za namestitvev in nastavitvev vseh podprtih odjemalcev.	GC09-2967 db2c1x70	db2c1
<i>Hitri začetki za izdajo DB2 Connect za osebno uporabo za Linux</i>	Nudi informacije o načrtovanju, nameščanju, selitvi in konfiguriranju za izdajo DB2 Connect za osebno uporabo za vse podprte pošiljke Linux.	GC09-2962 db2c4x70	db2c4
<i>DB2 Data Links Manager Quick Beginnings</i>	Nudi informacije o načrtovanju, nameščanju, konfiguriranju in opravih za Upravljalnik podatkovnih povezav DB2 za 32-bitne operacijske sisteme Windows in AIX.	GC09-2966 db2z6x70	db2z6
<i>Hitri začetki za razširjeno izdajo DB2 za podjetja za UNIX</i>	Nudi informacije o načrtovanju, nameščanju in konfiguriranju za Razširjena izdaja DB2 za podjetja za platforme, ki temeljijo na sistemu UNIX. Zajema tudi navodila za namestitvev in nastavitvev veliko podprtih odjemalcev.	GC09-2964 db2v3x70	db2v3
<i>Hitri začetki za razširjeno izdajo DB2 za podjetja za Windows</i>	Nudi informacije o načrtovanju, nameščanju in konfiguriranju za Razširjena izdaja DB2 za podjetja za 32-bitne operacijske sisteme Windows. Zajema tudi navodila za namestitvev in nastavitvev veliko podprtih odjemalcev.	GC09-2963 db2v6x70	db2v6
<i>Hitri začetki za DB2 za OS/2</i>	Nudi informacije o načrtovanju, nameščanju, selitvi in konfiguriranju za DB2 Universal Database v operacijskem sistemu OS/2. Zajema tudi navodila za namestitvev in nastavitvev veliko podprtih odjemalcev.	GC09-2968 db2i2x70	db2i2
<i>Hitri začetki za DB2 za UNIX</i>	Nudi informacije o načrtovanju, nameščanju, selitvi in konfiguriranju za DB2 Universal Database za platforme, ki temeljijo na UNIX. Zajema tudi navodila za namestitvev in nastavitvev veliko podprtih odjemalcev.	GC09-2970 db2ixx70	db2ix
<i>DB2 za WindowsHitri začetki</i>	Nudi informacije o načrtovanju, nameščanju, selitvi in konfiguriranju DB2 Universal Database za 32-bitni operacijski sistemi Windows. Zajema tudi navodila za namestitvev in nastavitvev veliko podprtih odjemalcev.	GC09-2971 db2i6x70	db2i6

<i>Hitri začetki za izdajo DB2 za osebno uporabo</i>	Nudi informacije o načrtovanju, nameščanju, selitvi in konfiguriranju za izdajo DB2 Universal Database za osebno uporabo za sisteme OS/2 in 32-bitni operacijski sistemi Windows.	GC09-2969 db2i1x70	db2i1
<i>Hitri začetki za izdajo DB2 za osebno uporabo za Linux</i>	Nudi informacije o načrtovanju, nameščanju, selitvi in konfiguriranju za izdajo DB2 Universal Database za osebno uporabo za vse podprte pošiljke Linux.	GC09-2972 db2i4x70	db2i4
<i>DB2 Query Patroller Installation Guide</i>	Nudi informacije o namestitvi za Nadzornik poizvedb DB2.	GC09-2959 db2iwx70	db2iw
<i>DB2 Warehouse Manager Installation Guide</i>	Nudi informacije o namestitvi posrednikov skladišča podatkov, pretvornikov skladišča podatkov in Upravljalniku kataloga informacij.	GC26-9998 db2idx70	db2id
<b>Vzorčni programi v HTML za različne platforme</b>			
Vzorčni programi v HTML	Nudi vzorčne programe v formatu HTML za programske jezike na vseh platformah, ki jih podpira DB2. Vzorčni programi so na voljo samo v informativne namene. Vsi zgledi niso na voljo v vseh programskih jezikih. Zgledi HTML so na voljo samo, če je nameščen odjemalec za razvoj aplikacij DB2.  Če želite podrobnejše informacije o programih, preglejte <i>Application Building Guide</i> .	Brez številke obrazca	db2hs
<b>Opombe k izdaji</b>			
<i>Opombe k izdaji DB2 Connect</i>	Nudi najnovejše informacije, ki jih ni bilo mogoče navesti v knjigah DB2 Connect.	Preglejte opombo #2.	db2cr
<i>Opombe za namestitev DB2</i>	Nudi najnovejše informacije o namestitvi, ki jih ni bilo mogoče navesti v knjigah DB2.	Na voljo so samo na zgoščenki izdelka.	
<i>Opombe k izdaji DB2</i>	Nudi najnovejše informacije o vseh izdelkih in komponentah DB2, ki jih ni bilo mogoče navesti v knjigah DB2.	Preglejte opombo #2.	db2ir

**Opombe:**

1. Jezik knjige določa znak *x* na šestem mestu imena datoteke. Na primer, ime datoteke *db2d0e70* določa angleško različico priročnika *Administration Guide*, ime datoteke *db2d0f70* pa določa francosko različico istega priročnika. Na šestem mestu imena datoteke naslednji znaki nakazujejo jezikovno različico:



Jezik	Identifikator
Brazilska portugalščina	b
Božgarščina	u
Češčina	x
Danščina	d
Nizozemščina	q
Angleščina	e
Finščina	y
Francoščina	f
Nemščina	g
Grščina	a
Madžarščina	h
Italijanščina	i
Japonščina	j
Korejščina	k
Norveščina	n
Poljščina	p
Portugalščina	v
Ruščina	r
Poen. Kitajščina	c
Slovenščina	l
Španščina	z
Švedščina	s
Trad. Kitajščina	t
Turščina	m

2. Najnovejše informacije, ki jih ni bilo mogoče vključiti v knjigah DB2 so na voljo v opombah k izdaji v formatu HTML in datoteki ASCII. Različica HTML je na voljo v Informacijskem centru in na zgoščenkah izdelka. Za prikaz datoteke ASCII:

- Na platformah, osnovanih na sistemu UNIX, preglejte datoteko `Release.Notes`. Datoteka je v imeniku `DB2DIR/Readme/%L`, pri čemer `%L` predstavlja ime državnih nastavitev, `DB2DIR` pa je imenik:
  - `/usr/lpp/db2_07_01` v sistemu AIX
  - `/opt/IBMDB2/V7.1` v sistemih HP-UX, PTX, Solaris in Silicon Graphics IRIX
  - `/usr/IBMDB2/V7.1` v sistemu Linux.
- Na ostalih platformah preberite datoteko `RELEASE.TXT`. Datoteka je v imeniku, v katerega ste namestili izdelek. Na platformah OS/2 lahko tudi dvakrat kliknete mapo **IBM DB2** in nato dvakrat kliknete ikono **Opombe k izdaji**.

## Tiskanje knjig PDF

Če bi radi knjige natisnili, lahko natisnete datoteke PDF, ki so na voljo na zgoščenki s publikacijami DB2. S pomočjo programa Adobe Acrobat Reader lahko natisnete celo knjigo ali pa samo določeno območje strani. Za imena datotek posamezne knjige v knjižnici preglejte Tabela 1 na strani 25.

Najnovejšo različico programa Adobe Acrobat Reader lahko presnamete z Adobeve spletne strani na naslovu <http://www.adobe.com>.

Datoteke so vključene na zgoščenkah s publikacijami DB2 s pripono datoteke PDF. Če želite dostopiti do datotek PDF:

1. Vstavite zgoščenko s publikacijami DB2. Na platformah UNIX naložite zgoščenko s publikacijami DB2. Postopek namestitve je opisan v *Hitri začetki*.
2. Zaženite Acrobat Reader.
3. Na enem od naslednjih mest odprite želeno datoteko PDF.
  - Na platformah OS/2 in Windows:  
`x:\doc\jezik`, pri čemer je `x` pogon za zgoščenko, `jezik` pa je dvoznakovna koda države, ki predstavlja vaš jezik (na primer, EN za angleščino).
  - Na platformah, osnovanih na sistemu UNIX:  
imenik `/cdrom/doc/%L` na zgoščenci, pri čemer je `/cdrom` pogon za zgoščenko, `%L` pa je ime zelenih državnih nastavitev.

Datoteke PDF lahko z zgoščenske prekopirate tudi na lokalni ali omrežni pogon in jih preberete od tam.

## Naročanje natisnjenih knjig

Natisnjene knjige DB2 lahko naročite ločeno ali kot niz knjig (samo v severni Ameriki) s pomočjo številke SBOF (sold bill of forms). Za knjige se obrnite na pooblaščenega prodajalca IBM ali tržnega predstavnika. V Združenih državah Amerike lahko tudi pokličete na 1-800-879-2755, v Kanadi pa 1-800-IBM-4YOU. Knjige lahko naročite tudi na spletni strani s publikacijami na naslovu <http://www.elink.ibm.link.ibm.com/pbl/pbl>.

Na voljo sta dve skupini knjig. SBOF-8935 nudi referenečne informacije in informacije o uporabi Upravljalnika skladišča podatkov DB2. SBOF-8931 nudi referenečne informacije in informacije o uporabi za vse ostale izdelke in komponente programa DB2 Universal Database. Vsebina posameznega niza SBOF je prikazana v naslednji tabeli:

Tabela 2. Naročanje natisnjenih knjig

Številka SBOF	Vključene knjige	
SBOF-8931	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administration Guide: Planning</li> <li>• Administration Guide: Implementation</li> <li>• Administration Guide: Performance</li> <li>• Administrative API Reference</li> <li>• Application Building Guide</li> <li>• Application Development Guide</li> <li>• CLI Guide and Reference</li> <li>• Command Reference</li> <li>• Data Movement Utilities Guide and Reference</li> <li>• Data Warehouse Center Administration Guide</li> <li>• Data Warehouse Center Application Integration Guide</li> <li>• DB2 Connect User's Guide</li> <li>• Installation and Configuration Supplement</li> <li>• Image, Audio, and Video Extenders Administration and Programming</li> <li>• Message Reference, Volumes 1 and 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OLAP Integration Server Administration Guide</li> <li>• OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide</li> <li>• OLAP Integration Server Model User's Guide</li> <li>• OLAP Integration Server User's Guide</li> <li>• OLAP Setup and User's Guide</li> <li>• OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Excel</li> <li>• OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Lotus 1-2-3</li> <li>• Replication Guide and Reference</li> <li>• Spatial Extender Administration and Programming Guide</li> <li>• SQL Getting Started</li> <li>• SQL Reference, Volumes 1 and 2</li> <li>• System Monitor Guide and Reference</li> <li>• Text Extender Administration and Programming</li> <li>• Troubleshooting Guide</li> <li>• What's New</li> </ul>
SBOF-8935	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Information Catalog Manager Administration Guide</li> <li>• Information Catalog Manager User's Guide</li> <li>• Information Catalog Manager Programming Guide and Reference</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Query Patroller Administration Guide</li> <li>• Query Patroller User's Guide</li> </ul>

## Zaslonska dokumentacija DB2

### Dostop do zaslonske pomoči

Zaslonska pomoč je na voljo za vse komponente DB2. V naslednji tabeli so opisane različne vrste pomoči.

Vrsta pomoči	Vsebina	Kako zagnati...
<i>Pomoč za ukaze</i>	Pojasnjuje skladnjo ukazov v procesorju ukazne vrstice.	V procesorju ukazne vrstice v interaktivnem načinu vnesite:  ? ukaz  kjer je <i>ukaz</i> ključna beseda ali celoten ukaz.  Če na primer vnesete ? catalog, se prikaže pomoč za vse ukaze CATALOG, če pa vnesete ? catalog database, se prikaže pomoč za ukaz CATALOG DATABASE.
<i>Pomoč za Pomočnika konfiguracije odjemalca</i> <i>Pomoč za Ukazni center</i> <i>Pomoč za Nadzorni center</i> <i>Center podatkovnega skladišča</i> <i>Pomoč za Analizatorja dogodkov</i> <i>Pomoč za Upravljalnik kataloga informacij</i> <i>Pomoč za center za upravljanje satelitov</i> <i>Pomoč za skriptni center</i>	Pojasnila za opravila, ki jih je možno izvesti v oknu ali beležnici. Pomoč vključuje pregled in informacije o predpogojih, ki jih morate poznati in opisuje tudi uporabo krmilnih elementov okna ali beležnice.	V oknu ali beležnici kliknite gumb <b>Pomoč</b> ali pritisnite tipko <b>F1</b> .
<i>Pomoč za sporočila</i>	Opisuje vzrok sporočila in dejanje, ki ga morate opraviti.	V procesorju ukazne vrstice v interaktivnem načinu vnesite:  ? XXXnnnnn  pri čemer je <i>XXXnnnnn</i> veljavni identifikator sporočila.  Če na primer vnesete ? SQL30081, se prikaže pomoč za sporočilo SQL30081.  Če želite pomoč za napako prikazati po en zaslon naenkrat, vnesite:  ? XXXnnnnn   more  Za shranitev pomoči v datoteko pa vnesite:  ? XXXnnnnn > imedatoteke.ext  pri čemer je <i>imedatoteke.ext</i> ime datoteke, v katero želite shraniti pomoč za sporočilo.

<i>Pomoč za SQL</i>	Pojasnjuje skladnjo stavkov SQL.	<p>V procesorju ukazne vrstice v interaktivnem načinu vnesite:</p> <pre>help stavek</pre> <p>kjer <i>stavek</i> predstavlja stavek SQL.</p> <p>Na primer, <code>help SELECT</code> prikaže pomoč za stavek <code>SELECT</code>.</p> <p><b>Opomba:</b> Pomoč za SQL ni na voljo v sistemih, ki temeljijo na UNIX.</p>
<i>Pomoč za SQLSTATE</i>	Pojasnjuje stanja in kode razredov SQL.	<p>V procesorju ukazne vrstice v interaktivnem načinu vnesite:</p> <pre>? sqlstate ali ? class code</pre> <p>kjer <i>sqlstate</i> predstavlja veljavno petmestno stanje SQL, <i>class code</i> pa predstavlja prvi dve števkici stanja SQL.</p> <p>Če na primer vnesete <code>? 08003</code>, se prikaže pomoč za stanje SQL 08003, če pa vnesete <code>? 08</code>, se prikaže pomoč za kodo razreda 08.</p>

## Prikaz informacij na zaslonu

Knjige, priložene temu izdelku, so v obliki HTML (Hypertext Markup Language). Format zaslonkih publikacij omogoča iskanje in pregledovanje informacij ter nudi hiperbesedilne povezave s povezanimi informacijami. Prav tako omogoča lažjo souporabo knjižnice v celotnem omrežju.

Zaslonske knjige ali vzorčne programe lahko prikažete s katerimkoli pregledovalnikom, ki ustreza specifikaciji HTML različice 3.2.

Če želite prikazati zaslonske knjige ali vzorčne programe:

- Če uporabljate orodja za upravljanje DB2, uporabite Informacijski center.
- V pregledovalniku kliknite **Datoteka** → **Odpri stran**. Stran, ki jo boste odprli vsebuje opise in informacije o knjigah DB2:

- Na platformah, ki temeljijo na sistemu UNIX, odprite naslednjo stran:

```
INSTHOME/sql1lib/doc/%L/html/index.htm
```

kjer *%L* predstavlja ime jezikovne različice.

- Na ostalih platformah odprite naslednjo stran:

```
sql1lib\doc\html\index.htm
```

Pot je na pogonu, na katerem je nameščen DB2.

Če niste namestili Informacijskega centra, lahko odprete stran z dvoklikom ikone **Informacije DB2**. Glede na sistem, ki ga uporabljate, je ikona lahko v glavni mapi izdelka ali na meniju Start operacijskega sistema Windows.

## **Nameščanje pregledovalnika Netscape**

Če nimate nameščenega spletnega pregledovalnika, lahko Netscape namestite z zgoščenko, ki je priložena izdelkom. Če želite podrobnejša navodila za namestitev:

1. Vstavite zgoščenko Netscape.
2. Na platformah UNIX namestite datotečni sistem pogona CD-ROM. Postopek namestitve je opisan v *Hitri začetki*.
3. Navodila za namestitev so opisana v datoteki CDNAV *nn.txt*, kjer *nn* predstavlja dvo-znakovni identifikator jezika. Datoteka se nahaja v korenskem imeniku zgoščenske.

## **Dostop do informacij s pomočjo Informacijskega centra**

Z Informacijskim centrom lahko hitro in preprosto pridete do informacij o izdelku DB2. Informacijski center je na voljo na vseh platformah, na katerih so na voljo orodja za upravljanje DB2.

Informacijski center lahko odprete z dvoklikom ikone Informacijski center. Glede na sistem, ki ga uporabljate, je lahko ikona v glavni mapi izdelka Informacijski center ali na meniju Windows **Start**.

Informacijski center lahko na platformah Windows DB2 odprete s pomočjo orodjarne in menija **Pomoč**.

Informacijski center nudi šest tipov informacij. Kliknite ustrezní jeziček za teme, ki jih nudi posamezen tip.

**Opravila** Ključna opravila, ki jih lahko izvajate z DB2.

**Referenčni opis** Referenčne informacije DB2, kot so ključne besede, ukazi in API-ji.

**Knjige** Knjige DB2.

**Odpravljanje težav** Kategorije sporočil o napakah in dejanja za odpravljanje.

**Vzorčni programi** Vzorčni programi, ki so priloženi odjemalcu za razvijanje aplikacij DB2. Če niste namestili odjemalca za razvijanje aplikacij DB2, ta jeziček ni prikazan.

**Splet** Informacije o DB2 na svetovnem spletu. Za dostop do teh informacij morate imeti iz vašega sistema vzpostavljeno zvezo s spletom.

Ko z enega od seznamov izberete postavko, bo Informacijski center zagnal prikazovalnik za prikaz informacij. Za prikaz lahko uporabi sistemski prikazovalnik pomoči, urejevalnik besedil ali pregledovalnik spletnih strani, odvisno od tega, katero vrsto informacij ste izbrali.

Informacijski center nudi možnost za iskanje, s pomočjo katere lahko poiščete določeno temo brez pregledovanja seznamov.

Če želite poiskati besedilo, v Informacijskem centru sledite hiperbesedilni povezavi do obrazca za **Iskanje zaslonskih informacij DB2**.

Strežnik za iskanje HTML se ponavadi zažene samodejno. Če iskanje informacij HTML ne deluje, morate morda na enega od naslednjih načinov zagnati strežnik za iskanje:

**V sistemu Windows** Kliknite **Start** in izberite **Programi** —> **IBM DB2** —> **Informacije** —> **Zaženi iskalni strežnik HTML**.

**V OS/2** Dvakrat kliknite mapo **DB2 za OS/2** in nato dvakrat kliknite ikono **Zaženi iskalni strežnik HTML**.

Če pri iskanju informacij HTML naletite na druge težave, preglejte opombe za izdajo.

**Opomba:** Funkcija za iskanje ni na voljo v okoljih Linux, PTX in IRIX Silicon Graphics.

## Uporaba čarovnikov DB2

S Čarovniki si lahko pomagata pri izvajanju določenih upravljalnih opravil, ker vas vodijo skozi postopke po korakih. Čarovniki so na voljo v Nadzorni center in Pomočnik za konfiguracijo odjemalca. V naslednji tabeli so naštetih čarovniki in njihov namen.

**Opomba:** Čarovniki za izdelavo baze podatkov, izdelavo indeksa, konfiguriranje večstranskega ažuriranja in konfiguriranje zmogljivosti so na voljo za okolje particionirane baze podatkov.

<b>Čarovnik</b>	<b>Pomaga pri...</b>	<b>Kako zagnati...</b>
<i>Dodajanje baze podatkov</i>	Katalogiziranje baze podatkov na delovni postaji odjemalca.	V Pomočniku konfiguracije odjemalca kliknite <b>Dodaj</b> .
<i>Izdelava varnostne kopije baze podatkov</i>	Določite in izdelajte načrt izdelave varnostnih kopij.	V Nadzornem centru z desnim gumbom miške kliknite bazo podatkov, za katero nameravate izdelati varnostno kopijo, in izberite <b>Izdelaj varnostno kopijo</b> → <b>baze podatkov s pomočjo čarovnika</b> .
<i>Konfiguriraj ažuriranje na več mestih</i>	Konfigurira ažuriranje na več mestih, porazdeljeno transakcijo ali potrditev v dveh korakih.	V Nadzornem centru z desnim gumbom kliknite mapo <b>Baze podatkov</b> in izberite <b>Ažuriranje na več mestih</b> .
<i>Izdelava baze podatkov</i>	Izdelava baze podatkov in opravljanje nekaterih osnovnih konfiguracijskih opravil.	V Nadzornem centru z desnim gumbom kliknite mapo <b>Baze podatkov</b> in izberite <b>Izdelaj</b> → <b>Bazo podatkov z uporabo čarovnika</b> .
<i>Izdelava tabele</i>	Izbira osnovnega tipa podatkov in izdelava primarnega ključa tabele.	V Nadzornem centru z desnim gumbom kliknite ikono <b>Tabele</b> in izberite <b>Izdelaj</b> → <b>Tabelo z uporabo čarovnika</b> .
<i>Izdelava prostora tabel</i>	Izdelava novega prostora tabel.	V Nadzornem centru z desnim gumbom kliknite ikono <b>Prostori tabel</b> in izberite <b>Izdelaj</b> → <b>Prostor tabel z uporabo čarovnika</b> .
<i>Izdelava indeksa</i>	Svetujte, katere indekse izdelati in zbrisati za vse vaše poizvedbe.	V Nadzornem centru z desnim gumbom kliknite ikono <b>Indeks</b> in izberite <b>Izdelaj</b> → <b>Indeks z uporabo čarovnika</b> .
<i>Konfiguriranje zmogljivosti</i>	Zmogljivost baze podatkov prilagodite tako, da popravite parametre konfiguracije, da ti ustrezajo vašim poslovnim potrebam.	V Nadzornem centru z desnim gumbom kliknite bazo podatkov, ki jo želite nastaviti in izberite <b>Konfiguriraj zmogljivost z uporabo čarovnika</b> .  Za okolje particionirane baze podatkov v prikazu Particije baze podatkov z desnim gumbom kliknite particijo prve baze podatkov, ki jo želite nastaviti in izberite <b>Konfiguriraj zmogljivost z uporabo čarovnika</b> .
<i>Obnovitev baze podatkov</i>	Obnovitev baze podatkov po okvari. Pomaga vam določiti, katero varnostno kopijo boste uporabili in katere dnevnikne morate pregledati.	V Nadzornem centru z desnim gumbom kliknite bazo podatkov, ki jo želite obnoviti in izberite <b>Obnovi</b> → <b>Bazo podatkov z uporabo čarovnika</b> .



## Nastavljanje strežnika dokumentov

Po privzetku se informacije o DB2 namestijo v lokalni sistem. Tako mora vsak uporabnik, ki želi imeti dostop do informacij o DB2, namestiti iste datoteke. Če želite informacije o DB2 shraniti na enem samem mestu, naredite naslednje:

1. Prekopirajte vse datoteke in podimenike iz imenika `\sql11ib\doc\html` v lokalnem sistemu na spletni strežnik. Vsaka knjiga ima svoj podimenik, ki vsebuje vse potrebne datoteke HTML in GIF, ki sestavljajo knjigo. Pri tem ne spreminjajte strukture imenikov.
2. Konfigurirajte spletni strežnik tako, da bo datoteke iskal na njihovem novem položaju. Dodatne informacije so na voljo v dodatku NetQuestion v priročniku *Nameščanje in konfiguriranje odjemalcev DB2*.
3. Če uporabljate različico Informacijskega centra za Javo, lahko za vse datoteke HTML podate osnovni naslov. Za seznam knjig morate uporabiti URL.
4. Če lahko prikažete datoteke knjig, lahko zaznamujete pogosto prikazane teme. Verjetno boste želeli zaznamovati naslednje strani:
  - Seznam knjig
  - Kazalo pogosto uporabljanih knjig
  - Pogosto navedeni članki, kot je tema ALTER TABLE
  - Obrazec za iskanje

Informacije o streženju zaslonske dokumentacije DB2 Universal Database na osrednjem strežniku so na voljo v dodatku NetQuestion v priročniku *Nameščanje in konfiguriranje odjemalcev DB2*.

## Zaslonsko iskanje informacij

Informacije v datotekah HTML lahko poiščete na enega od naslednjih načinov:

- V zgornjem okvirju (oknu) kliknite **Najdi**. Z obrazcem za iskanje poiščite želeno temo. Ta funkcija ni na voljo v okoljih Linux, PTX ali IRIX Silicon Graphics.
- V zgornjem okvirju (oknu) kliknite **Stvarno kazalo**. S pomočjo stvarnega kazala lahko poiščete določeno temo v knjigi.
- Prikažite kazalo ali stvarno kazalo pomoči ali knjige HTML ter nato s funkcijo iskanja spletnega pregledovalnika poiščite želeno temo v knjigi.
- Na določene teme se lahko hitro vrnete s pomočjo pregledovalnikove funkcije za beleženje zaznamkov.
- Teme poiščite s funkcijo iskanja v Informacijskem centru. Podrobnosti lahko najdete v razdelku "Dostop do informacij s pomočjo Informacijskega centra" na strani 36.



---

## Dodatek B. Opombe

IBM-ovi izdelki, storitve ali možnosti, omenjeni v tem dokumentu, morda ne bodo na voljo v vseh državah. Pokličite lokalnega predstavnika IBM-a za informacije o izdelkih in storitvah, ki so trenutno na voljo v vaši državi. Sklic na IBM-ov izdelek, program ali storitev v tej publikaciji ne pomeni, da je mogoče uporabiti samo IBM-ov izdelek, program ali storitev. Namesto tega IBM-ovega izdelka, programa ali storitve lahko uporabite katerikoli funkcionalno enakovreden izdelek, program ali storitev. Dolžnost uporabnika je, da preveri in oceni ustreznost delovanja izdelkov, programov ali storitev, ki niso izdelek IBM-a.

IBM ima lahko patente ali vložene zahteve za patente, ki pokrivajo vsebino tega dokumenta. Posedovanje tega dokumenta vam ne daje licence za te patente. Vprašanja v zvezi z licencami v pisni obliki pošljete na naslov:

IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive  
Armonk, NY 10504-1785  
ZDA

Vprašanja v zvezi z licencami za DBCS naslovite na IBM-ov oddelek za intelektualno lastnino v vaši državi ali pošljite poizvedbe v pisni obliki na naslov:

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

**Naslednji odstavek ne velja za Veliko Britanijo ali katerikoli drugo državo, v kateri takšni pogoji niso v skladu z lokalnim zakonom:** PODJETJE INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES ZAGOTAVLJA, DA JE TA PUBLIKACIJA "TAKŠNA KOT JE" IN SICER BREZ VSAKRŠNEGA JAMSTVA, PA NAJ BO IZRECNO ALI VKLJUČENO, KAR BREZ OMEJITVE VKLJUČUJE TUDI VKLJUČENA JAMSTVA ZA TRŽNOST ALI PRIMERNOST ZA DOLOČEN NAMEN. V nekaterih državah v določenih transakcijah ne dopuščajo zavrnitve izrecnih ali vključenih jamstev, zato ta stavek morda ne velja za vas.

Te informacije lahko vsebujejo tehnične netočnosti ali tipografske napake. Informacije iz tega dokumenta občasno spremenimo; te spremembe bodo vključene v nove izdaje te publikacije. IBM lahko kadarkoli brez opozorila izboljša in/ali spremeni izdelke, opisane v tej publikaciji.

Spletne strani, ki niso last podjetja IBM, so omenjene le zaradi pripravnosti in ne pomenijo, da so nadomestilo IBM-ovih spletnih strani. Gradivo na teh spletnih straneh ni del gradiva za ta IBM-ov izdelek, zato te spletne strani uporabljate na lastno odgovornost.

Če IBM-u pošljete informacije, mu dodelite izrecno pravico za njihovo uporabo in razdeljevanje na kakršenkoli način, ki se mu zdi primeren, pri čemer do vas nima nobene odgovornosti.

Lastniki licence za ta program, ki želijo informacije o njem, da bi omogočili: (i) izmenjavo informacij med neodvisno izdelanimi programi in drugimi programi (vključno s tem) in (ii) skupno rabo izmenjanih informacij, naj se obrnejo na:

IBM Canada Limited  
Office of the Lab Director  
1150 Eglinton Ave. East  
North York, Ontario  
M3C 1H7  
CANADA

Takšne informacije bodo na voljo v skladu z ustreznimi določbami in pogoji, ki lahko v določenih primerih zajemajo tudi plačilo.

Licenčni program, opisan v teh informacijah in vse licenčno gradivo, ki je na voljo zanj, IBM nudi v skladu z določbami pogodbe s strankami, licenčne pogodbe za programe ali katerekoli druge pogodbe med nami.

Vsi podatki o zmogljivosti, vsebovani v tem dokumentu, so bili določeni v nadzorovanem okolju. Zato se lahko rezultati, pridobljeni v drugih operacijskih okoljih, bistveno razlikujejo. Nekatere meritve so bile opravljene v sistemih razvojne stopnje, zato ni nobenega jamstva, da bodo te meritve enake v splošno razpoložljivih sistemih. Poleg tega so bile nekatere meritve ocenjene na osnovi izračunov. Zato se dejanski rezultati lahko razlikujejo. Uporabniki tega dokumenta naj za svoje specifično okolje preverijo ustrezne podatke.

Informacije o izdelkih, ki niso IBM-ovi, so bile pridobljene pri dobaviteljih teh izdelkov, iz njihovih natisnjenih objav ali drugih javno razpoložljivih virov. IBM teh izdelkov ni testiral in ne more potrditi natančnosti glede zmogljivosti, združljivosti ali katerihkoli drugih trditev, povezanih z izdelki, ki niso IBM-ovi. Vprašanja v zvezi z zmogljivostjo izdelkov, ki niso IBM-ovi, naslovite na dobavitelje teh izdelkov.

Vse izjave v zvezi z IBM-ovo bodočo usmeritvijo ali namenom lahko spremenimo ali umaknemo brez vnaprejšnjega obvestila in predstavljajo zgolj cilje in namene.

Te informacije lahko vsebuje primere podatkov in poročil iz vsakdanjega poslovanja. Da bi bili ti zgledi čim bolj resnični, zajemajo imena posameznikov, podjetij, blagovnih znamk in izdelkov. Vsa ta imena so izmišljena, kakršnakoli podobnost z imeni in naslovi, ki jih uporabljajo resnična podjetja, je zgolj naključna.

#### AVTORSKE PRAVICE:

Te informacije vsebujejo vzorčne aplikacije v izvornem jeziku, ki prikazujejo načine programiranja na različnih operacijskih platformah. Za razvijanje, uporabo, trženje ali razdeljevanje uporabniških programov, ki ustrezajo aplikacijskemu programerskemu

vmesniku za operacijsko platformo, za katero so napisani vzorčni programi, lahko te vzorčne programe brezplačno kopirate in spreminjate. Ti zgledi niso bili temeljito preizkušeni v vseh okoliščinah. Zato IBM ne more posredno ali neposredno jamčiti zanesljivosti, servisiranja ali delovanja teh programov.

Vsako kopijo ali del teh vzorčnih programov ter tudi izpeljave morate vključiti v opombo o avtorskih pravicah, kot sledi:

- © (ime podjetja) (leto). Deli te kode so vzeti iz vzorčnih programov podjetja IBM Corp. .
- © Copyright IBM Corp. \_vnesite leto ali leta. Vse pravice so pridržane.

---

## Blagovne znamke

Naslednji izrazi, ki so lahko označeno z zvezdico (\*), so prodajne znamke podjetja International Business Machines Corporation v Združenih državah Amerike, v drugih državah ali oboje.

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
Strežnik DB2 OLAP	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

Naslednji izrazi so prodajane ali registrirane prodajne znamke drugih podjetij:

Microsoft, Windows in Windows NT so prodajne znamke ali registrirane prodajne znamke podjetja Microsoft Corporation.

Java ali vse prodajne znamke in logotipi, ki temeljijo na Javi in Solaris so v ZDA in ostalih državah prodajne znamke podjetja Sun Microsystems, Inc..

Tivoli in NetView sta prodajni znamki podjetja Tivoli Systems Inc. v Združenih državah Amerike, v drugih državah ali oboje.

UNIX je registrirana prodajna znamka v Združenih državah Amerike, v drugih državah ali oboje, licenco zanj pa je mogoče dobiti izključno pri X/Open Company Limited.

Imena drugih podjetij, izdelkov ali storitev, ki so označena z dvema zvezdicama (\*\*), so lahko prodajne znamke ali storitvene znamke drugih podjetij.

---

## Stvarno kazalo

### A

abstraktni tipi podatkov 12  
arhiviranje dnevnikov 16  
ažuriranja na več mestih 21

### B

baze podatkov Oracle 4, 10

### C

center skladišča podatkov 9

### Č

čarovnik  
  obnovitev baze podatkov 38  
čarovnik za dodajanje baze podatkov 38  
čarovnik za indekse 38  
čarovnik za izdelavo baze podatkov 38  
čarovnik za izdelavo prostora 38  
čarovnik za izdelavo tabele 38  
Čarovnik za izdelavo varnostne kopije baze  
  podatkov 38  
čarovnik za konfiguriranje večstranskega ažuriranja 38  
čarovnik za konfiguriranje zmogljivosti 38  
čarovnik za obnovitev 38  
čarovniki  
  dodajanje baze podatkov 38  
  dokončanje opravil 37  
  izdelava baze podatkov 38  
  izdelava prostora tabel 38  
  izdelava tabele 38  
  izdelava varnostne kopije baze podatkov 38  
  konfiguracija zmogljivosti 38  
  konfiguriranje večstranskega ažuriranja 38  
  oblika različice 7 2  
  stvarno kazalo 38  
čarovniki za pomoč 2

### D

DataJoiner 10  
DataPropagator 13  
DB2 Connect

DB2 Connect (*nadaljevanje*)

  ažuriranja na več mestih 20  
  sklad DCL SNA 20  
  združevalec XA 20

DB2 Everywhere 17

db2look, strukturirani tipi podatkov 12

DFS 15

dinamična dodelitev, nadzorovanje pomožnih programov  
  s pomočjo 20  
dnevnik

  omejitev velikosti 16  
  podpora za arhiviranje 16  
  zapiranje po izdelavi varnostne kopije 15

Dopolnilo za preiskovanje omrežja 5

Dopolnilo za prostorske podatke 4

dostop do knjižnice 2

družina izdelkov DB2 17

### E

elektronsko poslovanje

  izboljšave 7

  uvod 2

Essbase 4

### F

funkcije

  pretvorbe strukturiranega tipa podatkov 12  
  s telesom SQL 13

  strukturirani tipi podatkov 12

funkcije s telesom SQL 13

funkcije za pretvorbo, strukturirani tipi podatkov 12

### G

globalni posnetki, nadzornik sistema 11

Graditelj shranjenih procedur 7

### H

hitra predstavitev, DB2 2

HTML

  vzorčni programi 30

## I

- ID uporabnika
  - ime 18
  - kopiranje 18
  - OS/390 18
  - OS/400 18
- ID za overjanje
  - ime 18
  - OS/390 18
  - OS/400 18
- Informacijski center 2, 36
- iskanje
  - zaslonske informacije 36, 39
- izboljšave v SQL 10
- izdaja za delovne skupine 4
- izdelki, novi 2
- izdelovanje stavkov SQL 15
- izmenjava meta podatkov 10
- izvažanje, ime sheme 19

## J

- Java, pisanje shranjenih procedur v 8
- jezikovni identifikator
  - knjige 30
- JOB STEP 20

## K

- Kerberos 21
- klicanje shranjenih procedur 8
- knjige 23, 32
- Knjižnica DB2
  - čarovniki 37
  - Informacijski center 36
  - iskanje zaslonskih informacij 39
  - jezikovni identifikator za knjige 30
  - knjige 23
  - naročanje natisnjenih priročnikov 32
  - nastavljanje strežnika za dokumente 39
  - prikaz zaslonskih informacij 35
  - tiskanje knjig PDF 31
  - ureditev 23
  - zadnje informacije 31
  - zaslonska pomoč 33
- komplet programskih orodij za razvijalce programske opreme 5
- komplet za začetnike OLAP 4, 10

- konfiguriranje ažuriranja na več mestih 21

- kopiranje
  - DataPropagator 13
  - ID uporabnika 18
  - shema 18

## L

- lansirnik
  - namestitev 1
  - skladišče podatkov 1
- LIST 20

## M

- metode, strukturirani tipi podatkov 12
- možnosti BIND 19

## N

- Nadzorni center 9
- Nadzorni center, OS/390 19
- Nadzornik poizvedb 3, 11
- nadzornik sistema 11
- nalagalnik razredov Java 8
- nalagalnik razredov, Java 8
- namestitev
  - lansirnik 1
  - prvi koraki 1
- nameščanje
  - pregledovalnik Netscape 36
- nastavljanje strežnika za dokumente 39
- Net.Data 7
- NetBackup 15
- nizi podatkov, upravljanje 20

## O

- oblikovalec procesov 9
- oblikovalec, proces 9
- oddaljene datoteke 13
- oddaljeno računalništvo 17
- odjemalec razvijanja aplikacij 5
- odziv IBM-u 2
- odziv na informacije 2
- OLAP 9
- OLE DB 15
- opombe k izdaji 31
- OS/390
  - ID uporabnika 18



OS/390 (*nadaljevanje*)  
ID za overjanje 18  
Nadzorni center 19  
pomožni programi 20  
shema 18  
OS/400  
ID uporabnika 18  
ID za overjanje 18  
shema 18

## P

paketi, novi 2  
Pametni vodiči  
čarovniki 2, 37  
PDF 31  
podatkovne povezave 13  
Podpora za SQL 15  
poizvedba, porazdeljena 10  
pomožni programi, uporabniško definiran ID 20  
pomožni programi, vnovični zagon OS/390 20  
Pooblastilo LOAD 19  
pooblastilo USE OF TABLESPACE 19  
porazdeljena poizvedba 10  
poslovna inteligenca  
uvod 2, 9  
posnetki, nadzornik sistema 11  
povrnitve s pomočjo točk shranjevanja 16  
pregledovalnik Netscape  
nameščanje 36  
preimenovanje prostora tabel 16  
preiskovanje  
besedilo 5  
prenašanje vsot, SQL 10  
prenosno računalništvo  
satelitska izdaja 17  
žepne naprave 17  
pretvarjanje dinamičnega SQL 12  
pretvorba dinamičnega SQL 12  
pretvorbe strukturiranih tipov podatkov 12  
prikaz  
zaslonske informacije 35  
primeri shranjenih procedur 8  
primeri, shranjene procedure 8  
proceduralni jezik SQL 8  
prostor tabel, preimenovanje 16  
prožilci, tipske tabele 13  
prvi koraki, namestitvev 1

## Q

QMF 3, 11

## R

razširitve XML 7  
razširitve za razširjeni označevalni jezik 7  
referenčna integriteta, tipske tabele 13  
relacijski objekti 12  
relacijski OLAP 10  
relational connect 4  
REORG, strukturirani tipi podatkov 12

## S

satelitska izdaja 17  
selitev  
v različico 7 5  
v razširjeno izdajo DB2 Universal Database za  
podjetja 5  
visual warehouse 6  
shema  
ime 18  
ime za izvažanje 19  
ime za uvažanje 19  
kopiranje 18  
OS/390 18  
OS/400 18  
shranjene procedure  
ID uporabnika 19  
ID za overjanje 19  
izgradnja 7  
Java 8  
klicanje 8  
shema 19  
SQL 8  
vgnezdene 8  
Visual Basic 8  
shranjene procedure Visual Basic 8  
sistemski nadzornik baz podatkov 11  
sklad DCL SNA 20  
skladišče podatkov 3  
center 9  
lansirnik 1  
oblikovalec shem 9  
upravljalnik 3  
sočasni odjemalci, DB2 Connect 21  
Solaris, DB2 Connect 20

- star schema builder 9
- stavki SQL, izdelava 15
- stavki za nadzorovanje pomožnih programov 20
- stolpci identitete 16
- stolpci, identiteta 16
- strukturirani tipi podatkov 12

## T

- tabele, začasne 12
- TEMPLATE 20
- tip indeksa, uporabniško definiran 13
- tip podatkov DATALINK 13
- tip podatkov, DATALINK 13
- tipi podatkov 12
- tipske tabele 13
- tiskanje knjig PDF 31
- točke shranjevanja 16
- trajno shranjeni modul 8

## U

- ukaz ASNSAT 14
- ukaz CALL 8
- univerzalni znaki, nadzorovanje pomožnih programov s pomočjo 20
- uporabniško definiran razširjeni tip indeksa 13
- uporabniško definirani ID-ji pomožnih programov 20
- Upravljalnik podatkovnih povezav 15
- upravljanje nizov podatkov 20
- upravljanje podatkov
  - izboljšave 15
  - uvod 2
- ustvari DDL 19
- ustvarjanje DDL 19
- uvažanje, ime sheme 19
- uveljavitev, kopiranje 14

## V

- vadnica, poslovna inteligenca 10
- varnostna kopija, zapiranje dnevnikov 15
- vgnezdene shranjene procedure 8
- Visual C++ 21, 22
- visual studio 22
- visual warehouse, selitev 6
- vnovični zagon pomožnih programov OS/390 20
- vzorčna baza podatkov 1
- vzorčni programi
  - HTML 30

- vzorčni programi (*nadaljevanje*)
  - navzkrižne platforme 30

## W

- Windows
  - ID uporabnika 21
  - Visual C++ 21
  - Windows 2000 21
- Windows 2000 21
- Windows, QMF za 11

## Z

- začasne tabele 12
- zadnje informacije 31
- zajemanje in uveljavitev 14
- zajemanje SQL z Nadzornikom poizvedb 11
- zajemanje, kopiranje 14
- zapiranje dnevnikov po izdelavi varnostne kopije 15
- zaslonska pomoč 33
- zaslonske informacij
  - prikaz 35
- zaslonske informacije
  - iskanje 39
- zdrževalec XA 21
- zvezni sistemi 4

## Ž

- žepne naprave 17

---

## Stik z IBM-om

V primeru tehničnih težav pred vzpostavitvijo stika s Podporo odjemalcev za DB2 najprej pogledajte ter izvedite dejanja, ki so opisana v priročniku *Troubleshooting Guide*. Ta priročnik predlaga informacije, ki jih lahko zberete za službo za pomoč kupcem DB2.

Dodatne informacije glede naročanja izdelkov DB2 Universal Database lahko dobite pri IBM-ovem tržnem predstavniku ali lokalni podružnici. Lahko pa se obrnete tudi na prodajalca programske opreme IBM.

V ZDA lahko pokličete eno od naslednjih telefonskih števil:

- 1-800-237-5511 za podporo kupcem
- 1-888-426-4343, kjer lahko dobite informacije o razpoložljivih storitvah.

---

## Informacije o izdelkih

V ZDA lahko pokličete eno od naslednjih telefonskih števil:

- 1-800-IBM-CALL (1-800-426-2255) ali 1-800-3IBM-OS2 (1-800-342-6672) za naročanje izdelkov ter za splošne informacije.
- 1-800-879-2755 za naročanje publikacij.

**<http://www.ibm.com/software/data/>** Na spletnih straneh za DB2 so novice glede DB2, opisi izdelkov, urniki izobraževanj in ostalo.

**<http://www.ibm.com/software/data/db2/library/>** V DB2 Product and Service Technical Library so na voljo odgovori na pogosto zastavljena

vprašanja, popravki, knjige in najnovejše informacije o DB2.

**Opomba:** Te informacije so na voljo le v angleščini.

**<http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl/>** Spletna stran za naročanje mednarodnih publikacij nudi informacije o naročanju teh knjig.

**<http://www.ibm.com/education/certify/>** Program Professional Certification na IBM-ovi spletni strani nudi informacij o preizkušanju potrdil za različne IBM-ove izdelke, vključno z DB2.

**<ftp://software.ibm.com>** Prijavite se kot uporabnik *anonymus*. V imeniku */ps/products/db2* so na voljo predstavitve, popravki, informacije in orodja za DB2 in povezane izdelke.

**<comp.databases.ibm-db2>**, **<bit.listserv.db2>**-I Te internetne novinarske skupine so na voljo uporabnikom, ki želijo razpravljati o izdelkih DB2.

**Na Compuserve: GO IBMDB2** Vnesite ta ukaz, da dostopite do forumov družine IBM DB2. V teh forumih so podprti vsi izdelki za DB2.

Za informacije glede vzpostavitve stika z IBM-om izven ZDA preglejte dodatek A priročnika *IBM Software Support Handbook*. Če želite dostopiti do tega dokumenta, v pregledovalniku odprite stran <http://www.ibm.com/support/> in nato izberite povezavo IBM Software Support Handbook na dnu strani.

**Opomba:** V nekaterih državah se morajo IBM-ovi pooblaščen prodajalci namesto na IBM-ov center za pomoč obrniti na svojega preprodajalca.



Številka dela: CT7YXSI



Printed in the United States of America  
on recycled paper containing 10%  
recovered post-consumer fiber.

SA12-7191-00



CT7YXSI

