



Instaliranje IBM klijenata poslužitelja podataka



Instaliranje IBM klijenata poslužitelja podataka

Napomena

Prije upotrebe ovih informacija i proizvoda koji one podržavaju pročitajte općenite informacije u Dodatak B, "Napomene", na stranici 107.

Napomena o izdanju

Ovaj dokument sadrži informacije o vlasništvu IBM-a. On se dostavlja s licencnim ugovorom i zaštićen je autorskim pravima. Informacije sadržane u ovoj publikaciji ne uključuju nikakva jamstva za proizvod i nikakve izjave iz ovog priručnika se ne smiju kao takve tumačiti.

IBM publikacije možete naručiti online ili preko vašeg lokalnog IBM predstavnika.

- Da bi naručili publikacije online, otidite u IBM Publikacijski centar na www.ibm.com/shop/publications/order
- Da bi našli vašeg lokalnog IBM predstavnika otidite na IBM imenik kontakata širom svijeta na www.ibm.com/planetwide

Da bi naručili DB2 publikacije od DB2 Marketinga i prodaje u Sjedinjenim Državama ili Kanadi nazovite 1-800-IBM-4YOU (426-4968).

Kad šaljete informacije u IBM, dodjeljujete IBM-u neekskluzivna prava upotrebe ili distribucije tih informacija na bilo koji način koji on smatra ispravnim, bez ikakvih obveza prema vama.

© **Autorsko pravo International Business Machines Corp. 1993, 2009.**

© **Copyright International Business Machines Corporation 1993, 2009.**

Sadržaj

O ovoj publikaciji v

Dio 1. Klijenti IBM poslužitelja podataka 1

Poglavlje 1. Uvod u klijente IBM poslužitelja podataka 3

Pregled klijenata i pogonitelja IBM poslužitelja podataka 3
Tipovi klijenta IBM poslužitelja podataka 4
Metode za instalaciju klijenata IBM poslužitelja podataka 7
Opcije za povezivanje na DB2 baze podataka 8

Dio 2. Instaliranje klijenata IBM poslužitelja podataka 13

Poglavlje 2. Instalacijski zahtjevi za klijenta IBM poslužitelja podataka 15

Diskovni memorijski zahtjevi 15
Instalacijski zahtjevi za DB2 poslužitelje i IBM klijente poslužitelja podataka (AIX) 15
Instalacijski zahtjevi za DB2 poslužitelje i IBM klijente poslužitelja podataka (HP-UX) 17
Preporučeni parametri za konfiguraciju jezgre (HP-UX) 17
Promjena parametara jezgre (HP-UX) 18
Instalacijski zahtjevi za DB2 poslužitelje i IBM klijente poslužitelja podataka (Linux) 20
Promjena parametara jezgre (Linux) 21
Instalacijski zahtjevi za DB2 poslužitelje i IBM klijente poslužitelja podataka (Solaris) 23
Promjena parametara jezgre (Solaris operativni sistem) 24
Instalacijski zahtjevi za DB2 poslužitelje i IBM klijente poslužitelja podataka (Windows) 24
DB2 Connect instalacijski zahtjevi za host i sisteme srednjeg opsega 26

Poglavlje 3. Instaliranje klijenata IBM poslužitelja podataka 27

Instaliranje klijenata IBM poslužitelja podataka (Windows) 27
Instaliranje klijenata IBM poslužitelja podataka (Linux i UNIX) 29
Pregled ne-korijenske instalacije (Linux i UNIX) 31
Razlike između instalacije s i bez administracijskih ovlasti 31
Ograničenja instalacija bez administracijskih ovlasti 32
Instaliranje DB2 proizvoda s nekorijenskim korisnikom 34
Omogućenje administracijskih funkcija u instalacijama bez administracijskih ovlasti pomoću db2rfe 36
Primjenjivanje paketa popravaka na instalacije bez administracijskih ovlasti 37
Uklanjanje nekorijenskih DB2 proizvoda pomoću db2_deinstall (Linux i UNIX) 38

Poglavlje 4. Pogonitelji IBM poslužitelja podataka 39

Ograničenja pogonitelja IBM poslužitelja podataka 39
db2dsdriver konfiguracijska datoteka 40
db2dsdcfgfill - Kreiranje konfiguracijske datoteke db2dsdriver.cfg 42
Kopiranje informacija postojećeg direktorija baze podataka u db2dsdriver konfiguracijsku datoteku 43
Instaliranje paketa pogonitelja IBM poslužitelja podataka (Windows) 43
Mrežna instalacija IBM Data Server Driver Package (Windows) 44
Instaliranje paketa pogonitelja IBM poslužitelja podataka (Linux i UNIX) 48

Dio 3. Povezivanje baze podataka za klijente poslužitelja IBM podataka . . . 51

Poglavlje 5. Pregled konfiguracije komunikacija klijent-na-poslužitelj 53

Podržane kombinacije verzija klijenta i poslužitelja 55
Podržani komunikacijski protokoli 56
Dodavanje povezivanja baze podataka pomoću Konfiguracijskog pomoćnika 56
Konfiguriranje klijent-na-poslužitelj veza pomoću Konfiguracijskog pomoćnika (CA) 56
Konfiguriranje povezivanja baze podataka ručno pomoću Konfiguracijskog pomoćnika 57
Konfiguriranje povezivanja baze podataka pretraživanjem mreže pomoću Konfiguracijskog pomoćnika 58
Kreiranje profila klijenta pomoću Konfiguracijskog pomoćnika 59
Konfiguriranje veza baze podataka pomoću profila klijenta s Konfiguracijskim pomoćnikom 60
Testiranje povezivanja baze podataka koristeći Konfiguracijski pomoćnik 60
LDAP razmatranja za Konfiguracijskog pomoćnika 61
Konfiguriranje klijent-na-poslužitelj veza pomoću procesora reda za naredbe 61
Konfiguriranje klijent-na-poslužitelj veza pomoću procesora reda za naredbe 61
Imenovane cijevne veze 62
TCP/IP veze 63
Katalogiziranje baze podataka iz klijenta pomoću CLP 66
Testiranje klijent-poslužitelj povezivanja pomoću CLP 68

Dio 4. Razvoj klijenta IBM poslužitelja podataka u topologiji tankog klijenta (Windows) 71

Poglavlje 6. Pregled topologije tankog klijenta Windows) 73

| | |
|--|----|
| Pregled postava tankog klijenta (Windows) | 74 |
| Instalacija klijenta IBM poslužitelja podataka ili DB2 Connect Personal Edition na poslužitelju koda (Windows) | 75 |
| Učiniti direktorij koda dostupnim svim radnim stanicama tankog klijenta (Windows) | 75 |
| Kreiranje datoteke odgovora tankog klijenta (Windows) | 76 |
| Mapiranje mrežnog pogona iz svakog tankog klijenta na poslužitelj koda (Windows) | 76 |
| Postavljanje tankih klijenata pomoću thnsetup naredbe (Windows) | 77 |

Dio 5. Moduli spajanja 79

Poglavlje 7. Tipovi modula spajanja 81

| | |
|---|----|
| Moduli spajanja ne-DB2 instance (Windows) | 81 |
| Moduli spajanja DB2 instanci (Windows) | 82 |

Dio 6. Dodatne instalacijske opcije 85

Poglavlje 8. Instalacija opcija reda za naredbe 87

| | |
|---|----|
| Opcije reda za naredbe za instalaciju IBM Data Server Runtime Clienta | 87 |
| Opcije reda za naredbe za instaliranje paketa pogonitelja IBM poslužitelja podataka (Windows) | 88 |

Dio 7. Deinstaliranje 91

Poglavlje 9. Deinstaliranje klijenta IBM poslužitelja podataka 93

Dio 8. Dodaci i Dopunske Činjenice 95

Dodatak A. Pregled DB2 tehničkih informacija 97

| | |
|---|-----|
| DB2 tehnička knjižnica u tiskanom ili PDF formatu | 97 |
| Naručivanje tiskanih DB2 knjiga | 100 |
| Prikaz pomoći za SQL stanje iz procesora reda za naredbe | 101 |
| Pristup različitim verzijama DB2 Informacijskog centra | 101 |
| Prikaz poglavlja na vašem preferiranom jeziku u DB2 Informacijskom centru | 101 |
| Ažuriranje DB2 Informacijskog centra koji je instaliran na vašem računalu ili intranet poslužitelju | 102 |
| Ručno ažuriranje DB2 Informacijskog centra instaliranog na vašem računalu ili intranet poslužitelju | 103 |
| DB2 priručnici | 105 |
| Informacije za rješavanje DB2 problema | 105 |
| Odredbes i uvjeti | 105 |

Dodatak B. Napomene 107

Kazalo 111

O ovoj publikaciji

Ako vas zanima instaliranje i konfiguriranje klijenata ili pogonitelja IBM[®] poslužitelja podataka, postavljanje tankog klijenta ili okoline DB2 Connect tankog klijenta, trebali bi pročitati ovu knjigu.

Dio 1. Klijenti IBM poslužitelja podataka

Poglavlje 1. Uvod u klijente IBM poslužitelja podataka

Pregled klijenata i pogonitelja IBM poslužitelja podataka

Ovo poglavlje naglašava dostupne informacije o klijentima i pogoniteljima i sadrži veze na daljnje detalje. Ovo poglavlje će vam pomoći u obavljanju sljedećih zadataka:

1. Izboru odgovarajućeg IBM klijent poslužitelja podataka ili pogonitelja za omogućavanje povezivanja između vašeg sistema i udaljenih baza podataka.
2. Izboru najprikladnijeg načina za instaliranje vašeg klijenta ili pogonitelja.
3. Dovršetku koraka i upoznavanju razmatranja koja su potrebna za postavljanje klijenta ili pogonitelja.

Opcije povezivanja

Opcije za povezivanje sistema na udaljenu bazu podataka uključuju različite IBM klijenti poslužitelja podataka i pogonitelje. Opcije dostupne ovisno o tome da li se sistem povezuje na udaljenu bazu podataka su:

- Aplikacija locirana na poslovnom korisničkom stroju ili aplikacijskom poslužitelju
- Radna stanica razvoja aplikacija
- Radna stanica administratora baze podataka

Postoje dodatne opcije da se razmotri da li se trebate također povezati na baze podataka srednjeg opsega ili glavnog računala.

Tipovi klijenta i pogonitelja IBM data poslužitelja podataka

Sljedeće je popis IBM klijenti poslužitelja podataka i pogonitelja:

- IBM klijent poslužitelja podataka
- IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta
- IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka
- IBM Pogonitelj poslužitelja podataka za ODBC i CLI
- IBM Data Server Driver za JDBC i SQLJ.

Dodatno, poseban proizvod, DB2 Connect Personal Edition, uključuje svu funkcionalnost IBM klijent poslužitelja podataka plus sposobnost povezivanja na baze podataka glavnih i srednjih računala. DB2 Connect sposobnost se može dodati bilo kojem klijentu ili pogonitelju.

Načini instalacije

Uobičajeni način za instaliranje klijenta ili pogonitelja je izvođenje instalacijskog programa koji se nalazi na DVD-u s proizvodom.

Nema instalacijskog programa za IBM Pogonitelj poslužitelja podataka za ODBC i CLI ili za IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka na Linux® i UNIX®. Morate ručno instalirati pogonitelj.

Dostupni su također i drugi načini instaliranja. Neki načini se oblikuju da bi automatizirali razvoj velikih brojeva klijenata. Ostali načini koriste različite mogućnosti Windows® operativnog sistema. Na primjer, na Windows operativnim sistemima možete koristiti module spajanja za umetanje funkcionalnosti Poslužitelj podataka Runtime klijenta ili IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka u vašu aplikaciju.

Postavljanje klijenta ili pogonitelja

Nakon što odlučite koji klijent koristiti, postavite klijenta obavljanjem sljedećih koraka:

1. Osigurajte da su sistemski preduvjeti zadovoljeni.
2. Obavite instalaciju.
3. Katalogizirajte baze podataka i konfigurirajte veze na udaljene poslužitelje.

Za sisteme na kojima već postoji Verzija 8 klijent ili DB2 Verzija 9 klijent, razmislite o nadogradnji postojećeg klijenta na Verzija 9.7 Klijent poslužitelja podataka ili zadržite klijenta prije Verzija 9.7 i instalirajte Verzija 9.7 Klijent poslužitelja podataka kao dodatnog klijenta. Preporučuje se da se instalacijom dodatnih klijenata bave samo napredni korisnici.

Bilješka: Opcija nadogradnje i zamjene postojećeg klijenta se primjenjuje samo na Klijent poslužitelja podataka.

Tipovi klijenta IBM poslužitelja podataka

Dostupno je nekoliko tipova klijenata i pogonitelja IBM poslužitelja podataka. Svaki daje određeni tip podrške.

Sljedeće je popis dostupnih klijenata i pogonitelja IBM poslužitelja podataka:

- IBM Data Server Driver za JDBC i SQLJ
- IBM Pogonitelj poslužitelja podataka za ODBC i CLI
- IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka
- IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta
- IBM klijent poslužitelja podataka

Svaki tip klijenta i pogonitelja IBM poslužitelja podataka sadrži poseban tip podrške:

- Samo za Java™ aplikacije koristite, IBM Data Server Driver za JDBC i SQLJ
- Za aplikacije koje koriste samo ODBC ili CLI koristite IBM Pogonitelj poslužitelja podataka za ODBC i CLI. (Također nazvan i cli pogonitelj.)
- Za aplikacije koje koriste ODBC, CLI, .NET, OLE DB, PHP, Ruby, JDBC ili SQLJ, koristite IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka.
- Ako trebate podršku za DB2 Command Line Processor Plus (CLPPlus), koristite IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka.
- Ako trebate podršku za DB2 command line processor (CLP) i osnovnu podršku klijenta za izvođenje i postavljanje aplikacija, koristite IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta.
- Ako trebate podršku za administraciju baza podataka i razvoj aplikacija pomoću sučelja aplikativnog programiranja (API), kao što su ODBC, CLI, .NET ili JDBC, koristite IBM klijent poslužitelja podataka.

IBM Data Server Driver za JDBC i SQLJ

IBM Data Server Driver za JDBC i SQLJ je default pogonitelj za Java spremljene procedure i korisnički definirane funkcije. Ovaj pogonitelj daje podršku za klijentske aplikacije i aplete koji su napisani u Javi pomoću JDBC-a, za pristup lokalnim ili udaljenim poslužiteljima i za SQLJ za umetnuti SQL u Java aplikacijama.

IBM Pogonitelj poslužitelja podataka za ODBC i CLI

Pogonitelj poslužitelja podataka za ODBC i CLI je rješenje za postavljanje, oblikovano za nezavisne dobavljače softvera (ISV). Taj pogonitelj, također nazvan i cli pogonitelj, daje

podršku za aplikacije koje koriste ODBC API ili CLI API bez potrebe za instaliranjem Klijent poslužitelja podataka ili Poslužitelj podataka Runtime klijenta. Taj pogonitelj je dostupan samo kao tar datoteka, a ne kao instalabilna slika. Poruke se pojavljuju samo na engleskom.

IBM Data Server Driver za ODBC i CLI sadrži:

- runtime podršku za CLI API;
- runtime podršku za ODBC API;
- runtime podršku za XA API;
- povezanost baza podataka
- podršku za DB2 Interactive Call Level Interface (db2cli);
- podršku za LDAP direktorij baze podataka; i
- podršku za praćenje, vođenje dnevnika i dijagnostiku.

Registrirajte Pogonitelj poslužitelja podataka za ODBC i CLI s Microsoft® ODBC upraviteljem pogonitelja upotrebom `db2oreg1.exe` pomoćnog programa.

IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka,

IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka je rješenje laganog postavljanja koje pruža podršku runtimeu za aplikacije koje koriste ODBC, CLI, .NET, OLE DB, PHP, Ruby, JDBC ili SQLJ bez potrebe instaliranja Poslužitelj podataka Runtime klijenta ili Klijent poslužitelja podataka. Ovaj pogonitelj, koji ima male zahtjeve je oblikovan za redistribuciju od strane nezavisnih prodavača softvera (ISV-ovi) i za upotrebu u distribuciji aplikacija kod scenarija masovnih postavljanja u velikim poduzećima.

IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka sposobnosti uključuju:

- DB2 Command Line Processor Plus (CLPPlus) za dinamičko kreiranje, uređivanje i izvođenje SQL izraza i skripti.
- Podršku za aplikacije koje koriste ODBC, CLI, PHP ili Ruby za pristup bazama podataka.
- Podršku za klijentske aplikacije i aplete koji su napisani u Javi pomoću JDBC, te za umetnuti SQL za Javu (SQLJ).
- IBM Informix Dynamic Server podrška za .NET, PHP i Ruby.
- Podršku za izvođenje umetnutih SQL aplikacija. Mogućnosti predkompilatora ili vezanja nisu osigurane.
- Datoteke zaglavlja aplikacije za ponovnu izgradnju PHP, Ruby, Python i Perl pogonitelja. Python i Perl pogonitelji nisu dostupni u IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka, međutim možete preuzeti i izgraditi ove pogonitelje pomoću datoteka zaglavlja.
- Podršku za DB2 Interactive Call Level Interface (db2cli).
- Podršku za DRDA praćenje (db2drdat).
- Na Windows operativnim sistemima, IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka također daje podršku za aplikacije koje koriste .NET ili OLE DB za pristup bazama podataka. Dodatno, ovo je dostupno kao instalabilna slika i moduli spajanja su dostupni da vam omoguće da lako umetnete pogonitelj u instalaciju temeljenu na Windows Installeru.

IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta

IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta daje način za izvođenje aplikacija na udaljenim bazama podataka. GUI alati se ne otpremaju uz IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta.

Mogućnosti uključuju:

- DB2 procesor reda za naredbe (CLP) za izdavanje naredbi. CLP također daje osnovni način za izvođenje udaljene administracije poslužitelja.

- Osnovna klijentska podrška za obradu veza baza podataka, SQL izraza, XQuery izraza i naredbi.
- Podrška za uobičajena sučelja pristupa bazama podataka: JDBC, ADO.NET, OLE DB, ODBC, Sučelje reda za naredbe (CLI), PHP i Ruby. Ova podrška uključuje pogonitelje i mogućnosti za definiranje izvora podataka. Na primjer, za ODBC, instaliranje IBM klijent poslužitelja podataka instalira i ODBC pogonitelj i registrira pogonitelj. Razvijajući aplikacija i drugi korisnici mogu koristiti alat Administrator Windows ODBC izvora podataka za definiranje izvora podataka.
- Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) korištenje.
- Podrška zajedničkim mrežnim komunikacijskim protokolima: TCP/IP i Named Pipe.
- Podrška za instaliranje višestrukih kopija klijenta na istom računalu. Te kopije mogu biti iste ili različite verzije.
- Trajanje licence koje dozvoljavaju slobodnu preraspodjelu IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta s vašom aplikacijom.
- Manji otisak razvijanja u usporedbi s kompletnom IBM klijent poslužitelja podataka u uvjetima kada su zahtijevani prostor diska i veličina slike instalacije.
- Katalog koji sprema informacije za povezivanje na baze podataka i poslužitelje.
- Prednosti pakiranja na Windows operativnim sistemima: Možete pakirati klijenta s vašom aplikacijom, da osigurate povezanost te aplikacije. Isto tako, klijent je dostupan kao moduli spajanja Windows Installera, koji vam omogućuju da uključite RTCL DLL datoteke u vaš aplikacijski instalacijski paket. Ovaj pristup također vam omogućuje da uključite samo dijelove klijenta kojeg trebate s vašom aplikacijom
- IBM Informix Dynamic Server podrška za PHP, Ruby, .NET i JDBC

IBM klijent poslužitelja podataka

IBM klijent poslužitelja podataka uključuje svu funkcionalnost za IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta, plus funkcionalnost administracije baze podataka, razvijanja aplikacije i konfiguracije klijenta/poslužitelja.

Mogućnosti uključuju sljedeće:

- Veći otisak razvijanja u usporedbi s IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta u uvjetima kada su potrebni veličina slike instalacije i diskovnog prostora. Međutim, na Windows operativnim sistemima, možete premjestiti IBM klijent poslužitelja podataka sliku, da smanjite veličinu slike instalacije.
- Konfiguracijski pomoćnik za pomoć u katalogiziranju baza podataka i konfiguriranju poslužitelja baze podataka.
- Kontrolni centar i drugi grafički alati za primjenu baza podataka i administraciju baza podataka. Ovi alati su dostupni za verzije Windowsa na x86 (samo 32-bitni), Windowsa na x64 (AMD64/EM64T), Linuxa na x86 i Linuxa na AMD64/EM64T (x64).
- Dokumentacija prvih koraka za nove korisnike.
- Visual Studio alati
- IBM Data Studio
- Datoteke zaglavlja aplikacije
- Predkompilatori za različite jezike programiranja
- Podrška vezanja
- Primjeri i priručnici
- IBM Informix Dynamic Server podrška za PHP, Ruby, .NET, JCC i JDBC

Metode za instalaciju klijenata IBM poslužitelja podataka

Uobičajene i alternativne metode instaliranja klijenta ili pogonitelja IBM poslužitelja podataka.

Klijenti se obično instaliraju na strojeve na kojima nije prisutan poslužitelj. Ne trebate instalirati klijenta ako ste već instalirali poslužiteljski proizvod, zato što poslužitelj uključuje svu funkcionalnost koja postoji i u IBM klijent poslužitelja podataka

Zajedničke situacije

Uobičajeni način za instaliranje IBM klijent poslužitelja podataka ili pogonitelja je izvođenje instalacijskog programa koji se nalazi na DVD-u s proizvodom (setup naredba na Windows operativnim sistemima i db2setup naredba na Linux i UNIX operativnim sistemima). IBM klijent poslužitelja podataka instalacijska slika je uključena u instalacijsku sliku za poslužitelj baze podataka.

Automatizacija velikih i složenih postavljanja

Jedna grupa metoda automatizira postavljanje većeg broja klijenata:

- **Datoteka odgovora.** Instalaciju klijenta možete automatizirati korištenjem načina instalacije datoteke odgovora. Instalacija datoteke odgovora vam omogućava da instalirate proizvode baze podataka bez bilo koje korisničke interakcije.
- **Alat za pregrupiranje treće strane.** Klijente možete instalirati korištenjem razvojnih alata ili načina kao što su Windows aktivni direktorij, Windows Systems Management Server (SMS) ili Tivoli proizvodi.

Upotreba mogućnosti Windows operativnog sistema

Druga grupa opcija koristi mogućnosti Windows operativnog sistema:

- **Tanka klijentska topologija Windows.** Ova opcija je podržana za IBM klijent poslužitelja podataka i DB2 Connect Personal Edition. Tanka klijentska topologija je gdje je klijentski kod instaliran u dijeljenom Windows direktoriju na jednom poslužitelju koda umjesto na lokalnom tvrdom disku svake klijentske radne stanice. Pojedinačne radne stanice klijenta se povezuju na dijeljeni Windows direktorij na poslužitelju koda, za izvođenje Klijent poslužitelja podataka koda.
- **Windows ne-administratorski ID.** Zajednički način instalacije koristi Windows ID korisnika administratora: koji je ID korisnika u grupi Administratora. Međutim, također možete instalirati IBM klijent poslužitelja podataka koji koristi korisnički ID koji je dio Windows grupe Korisnika napajanja ili grupe Korisnika. Ovaj način je prikladan kada ID korisnika koji izvodi instalaciju nema povlastice administratora. DB2 proizvod podržava i mehanizam Windows Povećanih povlastica. Preporučuje se koristiti Windows Povećane povlastice, za dozvolu ne-administratoru da instalira IBM klijent poslužitelja podataka.

Linux i UNIX alternative

Na Linux i UNIX operativnim sistemima, data alternativna instalacijska metoda za poslužitelje baza podataka, također je primjenjiva na klijente: skript db2_install.

Isto tako je IBM Pogonitelj poslužitelja podataka za ODBC i CLI dostupan kao tar datoteka.

Odijeljene instance klijenta

Ako se instalira proizvod poslužitelja baze podataka, možete koristiti posebnu instancu klijenta umjesto upotrebe instance poslužitelja koja također radi i kao instanca klijenta.

Za kreiranje odijeljene instance klijenta, koristite db2icrt naredbu s -s opcijom, kao što je prikazano u sljedećem primjeru:
db2icrt -s client <instname>

Opcije za povezivanje na DB2 baze podataka

Ovaj odlomak naglašava opcije za ono što možete instalirati na stroj (lokalni sistem) da bi ga omogućili za povezivanje na bazu podataka na različitom stroju (udaljeni sistem). Za izbor prikladne opcije, prvo trebate razmotriti da li je lokalni sistem:

- sistem koji izvodi poslovne aplikacije na poslovnom sistemu korisnika ili na aplikacijskom poslužitelju.
- radna stanica za Razvoj aplikacija.
- radna stanica administratora baze podataka.

Vi također trebate odrediti gdje se nalazi baza podataka na koju se želite povezati. Baze podataka se mogu pronaći:

- na istom stroju, to jest na lokalnom sistemu. To uključuje baze podataka smještene u jednoj DB2 instanci ili raznolikim DB2 instancama.
- na različitim strojevima, to jest na udaljenim sistemima.
- na različitim strojevima koji su poslužitelji srednjeg opsega ili glavnog računala.

Opcije za poslovne korisničke sisteme ili aplikacijske poslužitelje

Tipično, kad se poslovna aplikacija povezuje na bazu podataka, uključuje se jedna od sljedećih topologija:

- Aplikacija se povezuje na DB2 bazu podataka gdje su obje smještene na istom stroju. Primjer je aplikacija koju koristi pojedinačni korisnik na svojoj osobnoj radnoj stanici.
- Aplikacija se povezuje na DB2 bazu podataka na drugom stroju.
- Klijent aplikacije se povezuje na aplikacijski poslužitelj, koji se zatim povezuje na jednu ili više DB2 baza podataka smještenih:
 - samo na istom stroju.
 - samo na jednom ili više drugih strojeva.
 - kombinacija gornjeg.

Ako je DB2 poslužitelj instaliran na isti stroj kao aplikacija, nema potrebe instalirati odijeljeni klijent. Proizvod DB2 poslužitelja uključuje funkcionalnost za omogućavanje aplikacija za povezivanje na lokalne baze podataka i isto tako za povezivanje na baze podataka na udaljenim strojevima.

Ako stroj s aplikacijom također nema DB2 poslužitelj, imate sljedeće opcije za omogućavanje aplikacija za povezivanje na udaljene DB2 baze podataka:

- **DB2 aplikacijski pogonitelj.** S DB2 aplikacijskim pogoniteljem, informacije koje su potrebne za povezivanje na bazu podataka se uključuju u aplikaciju ili aplikacija korisniku daje prompt za unos. Takav se pristup razlikuje od IBM klijent poslužitelja podataka koji održava te informacije u svom katalogu. Pogonitelj aplikacije je razvijen kao datoteka u aplikacijskom direktoriju tako da nije potrebna odijeljena DB2-specifična instalacija ili postavljanje. Tipično, pogonitelj aplikacije je pakiran s aplikacijom na način koji osigurava samo povezanost za tu aplikaciju. Pogonitelj DB2 aplikacije može biti istovremeno prisutan na istom stroju s drugim pogoniteljima DB2 aplikacije ili s IBM klijent poslužitelja podataka. DB2 proizvodi osiguravaju pogonitelje za Javu (JDBC i SQLJ) i za ODBC, CLI, .NET, OLE DB ili aplikacije otvorenog koda. Pogonitelje možete dobiti tako

da kopirate datoteke pogonitelja iz IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka instalacijske slike ili preuzimanjem datoteka pogonitelja iz developerWorks.

- **IBM klijent poslužitelja podataka.** Ova opcija uključuje instaliranje i konfiguriranje jednog od klijenata uključenog s DB2 proizvodom. IBM klijent poslužitelja podataka je instaliran na stroj koji se izravno povezuje na DB2 bazu podataka. Ovisno o topologiji aplikacije, klijent se instalira na svakoj poslovnoj korisničkoj radnoj stanici ili na aplikacijskom poslužitelju. Pojedinačni IBM klijent poslužitelja podataka može omogućiti da se sve aplikacije na stroju povezuju na jednu ili više DB2 baza podataka na drugim strojevima.
- **Moduli spajanja DB2 instanci.** Ti moduli spajanja kreiraju okolinu DB2 instance. Takav pristup osigurava način za razvijanje IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta uključivanjem datoteka u odgovarajuće module. Ovaj pristup je namijenjen za korištenje uz Windows Installer i druge instalacijske alate koji podržavaju Windows Installer module spajanja. Tim pristupom, program za pojedinačnu instalaciju instalira i aplikaciju i Poslužitelj podataka Runtime klijenta. Ako vam ne treba okolina instance ili Procesor reda za naredbe (CLP), trebali bi koristiti ne-DB2 module spajanja instance, da bi izbjegli upravljanje instance.
- **Moduli spajanja ne-DB2 instance.** Ti moduli spajanja kreiraju okolinu ne-DB2 instance. Takav pristup osigurava način za razvijanje IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka uključivanjem DLL datoteka klijenta u paket razvoja aplikacije. Ovaj pristup je namijenjen za korištenje uz Windows Installer i druge instalacijske alate koji podržavaju Windows Installer module spajanja. Tim pristupom, program za pojedinačnu instalaciju instalira i aplikaciju i IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka.

Opcije za radne stanice razvoja aplikacija

IBM klijent poslužitelja podataka osigurava sve funkcionalnosti IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta plus alata koji se koriste za konfiguraciju klijenta-poslužitelja, administraciju baze podataka i razvoj aplikacija. Niže navedene točke opisuju ulogu i postavljanje Klijent poslužitelja podataka s obzirom na druge alate i proizvode koje koriste razvijачi aplikacija.

Ima nekoliko alata i proizvoda koje tipično koriste razvijачi aplikacija koji pišu kodove za pristup DB2 bazi podataka. Svaka radna stanica razvijачa tipično uključuje sljedeće komponente:

- Okolina integriranog razvoja (IDE) kao razvijач Racionalnih aplikacija ili Microsoft Visual Studio.
- DB2-specifični razvojni alat se odnosi na IDE kao:
 - IBM Database Developer Add-ins for Visual Studio .NET
 - IBM Data Studio
- Pristup poslužitelju baza podataka koji je domaćin baza podataka koje razvija. Ovaj poslužitelj baza podataka može se nalaziti u jednom ili oba sljedeća smještaja:
 - Na svakoj radnoj stanici razvijачa, tako da svaki razvijач ima svoju vlastitu lokalnu kopiju baze podataka.
 - Na poslužitelju radne grupe tako da višestruki razvijачi rade na istoj kopiji baza podataka.

Ako gore navedeno uzmemo kao kontekst, vrijednost Klijent poslužitelja podataka je takva da osigurava zaglavlja i knjižnice potrebne za kompiliranje aplikacija, te osigurava alate za administraciju baze podataka. Međutim, nije uvijek potrebno instalirati Klijent poslužitelja podataka da bi se dobili ti alati. Svaki put kad se DB2 poslužitelj instalira na stroj, nema potrebe instalirati odijeljeni IBM klijent poslužitelja podataka. Proizvod DB2 poslužitelja uključuje sve funkcionalnosti dostupne na samostalnom Klijent poslužitelja podataka.

Opcije za radne stanice administratora

Administrator baze podataka može izvoditi administracijske zadatke na udaljenim bazama podataka na jedan od dva glavna načina. One koriste alat, kao telnet, za povezivanje na pojedinačne strojeve poslužitelja baza podataka i lokalno izvođenje naredbi DB2 administratora. Alternativno, mogu izvoditi alate i naredbe iz svojih radnih stanica koje rade povezivanja na udaljene baze podataka. Ovaj dio se usredotočuje na drugi slučaj koji uključuje izbore o kojima IBM klijent poslužitelja podataka za upotrebu i gdje ga instalirati.

DB2 sadrži raznolika sredstva za udaljeno izvođenje administrativnih aktivnosti na jednom ili više DB2 poslužitelja iz radne stanice administratora. Opcije i razmatranja su sljedeća:

- **Instalirajte IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta.** Ova opcija je prikladna ako koristite procesor reda za naredbe (CLP) samo za administraciju.
- **Instalirajte IBM klijent poslužitelja podataka.** Ovaj klijent uključuje sve funkcionalnosti Poslužitelj podataka Runtime klijenta plus alate korištene za konfiguraciju klijenta-poslužitelja, administraciju baze podataka i razvoj aplikacija. Funkcionalnost uključuje grafičke administracijske alate kao Konfiguracijski pomoćnik i kontrolni centar (dostupan na podržanim platformama). Ovi alati koriste DB2 poslužitelj administracije (DAS) na DB2 poslužitelju, koji je postavljen po defaultu za vrijeme instalacije DB2 poslužitelja.
- **Instaliranje proizvoda DB2 poslužitelja.** Svaki put kad se DB2 poslužitelj instalira na stroj, nema potrebe instalirati odijeljeni IBM klijent poslužitelja podataka. Proizvod DB2 poslužitelja uključuje sve funkcionalnosti dostupne na samostalnom IBM klijent poslužitelja podataka.

Opcije za povezivanje na baze podataka srednjeg opsega i glavnog računala

S proizvodima DB2 Connect, možete se povezati na DB2 baze podataka na platformama glavnog računala i srednjeg opsega, naročito OS/390 i z/OS, System i, VSE i VM. Možete se također povezivati na ne-IBM baze podataka koje udovoljavaju Distributed Relational Database Architecture (DRDA). S DB2 Connect, možete se povezati s radnim stanicama korisnika ili s DB2 za Linux, UNIX ili Windows poslužiteljem.

Opcije i razmatranja su sljedeća:

- **IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka.** Ovo rješenje laganog postavljanja pruža podršku u vrijeme izvođenja aplikacija koje koriste ODBC, CLI, .NET, OLE DB, PHP, Ruby, JDBC ili SQLJ, bez potrebe instaliranja Poslužitelj podataka Runtime klijenta ili Klijent poslužitelja podataka. Za povezivanje na z/OS poslužitelj ili System i poslužitelj, morate registrirati DB2 Connect licenčni ključ. (Nabavite datoteku licence od vaše Passport Advantage distribucije, na primjer db2conpe.lic, zatim kopirajte licencnu datoteku u licenčni direktorij pod direktorijem u kojem je instaliran pogonitelj.)
- **DB2 Connect Personal Edition.** Ovaj proizvod se instalira na radnu stanicu i osigurava povezanost iz te radne stanice. Ova opcija je namijenjena situacijama gdje postoji potreba za izravnim povezivanjem iz radne stanice na jedan ili više hostova. Ovaj proizvod je dostupan Linux, Solaris i Windows operativnim sistemima.
- **DB2 Connect Poslužiteljsko izdanje.** Poslužiteljsko izdanje DB2 Connect proizvoda se obično instalira na poslužitelj povezanosti i služi kao prilaz podržanim poslužiteljima baza podataka srednjeg opsega i glavnog računala. Poslužiteljsko izdanje DB2 Connect proizvoda omogućava radnim stanicama s IBM klijenti poslužitelja podataka da postave pristup host sistemima preko DB2 Connect gatewaya, kao da su to bile baze podataka na DB2 na Windowsu, Linuxu i UNIX-u.

Objе opcije se mogu koristiti istodobno. Na primjer, radna stanica može se povezati na bazu podataka srednjeg opsega ili glavnog računala na sljedeće načine:

- Lokalno instaliranje DB2 Connect Personal Edition i njegovo korištenje za izravno povezivanje na host.
- Povežite na isti ili različit host preko posrednog prilaza DB2 Connect poslužitelja.

Dio 2. Instaliranje klijenata IBM poslužitelja podataka

Poglavlje 2. Instalacijski zahtjevi za klijenta IBM poslužitelja podataka

Diskovni memorijski zahtjevi

Diskovni zahtjevi

Diskovni prostor potreban za vaš proizvod ovisi o tipu instalacije koji izaberete i tipu sistema datoteka koji imate. DB2 Čarobnjak postava omogućuje dinamičku procjenu veličine na osnovu komponenti izabranih za vrijeme tipične, kompaktne ili prilagođene instalacije.

Ne zaboravite uključiti prostor diska za potrebne baze podataka, softver i komunikacijske proizvode.

Na Linux i UNIX operativnim sistemima, preporučeno je imati 2 GB praznog prostora na /tmp direktoriju.

Memorijski zahtjevi

DB2 sistem baza podataka zahtijeva minimalno 256 MB RAM-a. Za sistem koji izvodi samo DB2 proizvod i DB2 GUI alate, potrebno je minimalno 512 MB RAM-a. Ali, preporuča se 1 GB RAM-a radi poboljšane izvedbe. Ovi zahtjevi ne uključuju nikakve dodatne memorijske zahtjeve za drugi softver u izvođenju na vašem sistemu.

Kod određivanja memorijskih zahtjeva, imajte na umu sljedeće:

- DB2 proizvodi koji se izvode na HP-UX verziji 11 i na Itanium zasnovanim sistemima zahtijevaju 512 MB RAM-a kao minimum.
- Za podršku IBM klijent poslužitelja podataka, ovi zahtjevi za memorijom vrijede za osnovu od pet istodobnih klijentskih veza. Potrebno vam je dodatnih 16 MB RAM-a za svakih pet veza klijenata.

- Na memorijske zahtjeve utječe veličina i složenost vašeg sistema baza podataka, opseg aktivnosti baza podataka i broj klijenata koji pristupaju vašem sistemu.

Za DB2 proizvode poslužitelja, funkcija samopodešavanja memorije pojednostavljuje zadatak konfiguracije memorije tako da automatski postavlja vrijednosti za nekoliko konfiguracijskih parametara memorije. Kada je omogućeno, memorijsko podešavanje dinamički distribuira dostupne memorijske resurse između nekoliko memorijskih potrošača uključujući sortiranje, predmemoriju paketa, listu zaključavanja i spremišta međuspremnik.

- Na Linux i UNIX operativnim sistemima se preporuča SWAP prostor, najmanje dva puta veći od RAM-a.

Instalacijski zahtjevi za DB2 poslužitelje i IBM klijente poslužitelja podataka (AIX)

Prije instalacije proizvoda DB2 baze podataka na AIX operativnim sistemima, osigurajte da sistem koji ste izabrali udovoljava potrebnim zahtjevima za operativni sistem, hardver, softver i komunikacije.

Za instalaciju proizvoda DB2 baze podataka, mora se udovoljiti sljedećim zahtjevima:

Tablica 1. AIX instalacijski zahtjevi

| Operativni sistem | Hardver |
|--|---|
| <p>AIX verzija 5.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potrebna je 64-bitna AIX jezgra • AIX 5.3 Technology Level (TL) 9 i Servisni paket (SP) 2 • Minimalna C++ runtime razina zahtijeva xLC.rte 9.0.0.8 i xLC.aix50.rte 9.0.0.8 (ili kasnije) skupove datoteka. Ti skupovi datoteka su uključeni u paket IBM C++ Runtime Environment komponente za AIX od lipnja, 2008. <p>AIX verzija 6.1²</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potrebna je 64-bitna AIX jezgra • AIX 6.1 TL 2 • Minimalna C++ runtime razina zahtijeva xLC.rte 9.0.0.8 i xLC.aix61.rte 9.0.0.8 (ili kasnije) skupove datoteka. Ti skupovi datoteka su uključeni u paket IBM C++ Runtime Environment komponente za AIX od lipnja, 2008. | <p>64-bitna Common Hardware Reference Platform (CHRP) arhitektura¹</p> <p>Svi procesori koji su sposobni za izvođenje podržanih AIX operativnih sistema.</p> |

- ¹Za provjeru je li to sistem CHRP arhitekture, izdajte lscfg naredbu i potražite sljedeći izlaz: Model Architecture: chrp
- ²Na AIX 6.1 postoje dva tipa particija radnog opterećenja (WPAR): sistemski WPAR i aplikativni WPAR. DB2 instalacija je podržana samo na sistemskom WPAR. AIX 6.1 također podržava sposobnost šifriranja JFS2 sistema datoteka ili skupa datoteka.

Bilješka: Ako su minimalni zahtjevi operativnog sistema primijenjeni upotrebom nadogradnje operativnog sistema umjesto instalacije novog operativnog sistema, morate instalirati I/O portove dovršetka (IOCP) posebno. IOCP knjižnice možete naći na AIX instalacijskom CD-u. Zatim, konfigurirajte IOCP na klijentu DB2 poslužitelja ili poslužitelja podataka. Za više informacija pogledajte .

Razmatranja uz softver

- Za razvoj aplikacija i razmatranja o vremenu izvođenja, pogledajte poglavlja u Podržani programski jezici i kompilatori za razvoj aplikacija baze podataka.
- Zadnje IBM C++ Runtime Environment komponente za AIX možete preuzeti na Web stranici IBM AIX XL C i C++ podrške.
- (samo klijenti) Ako planirate koristiti Kerberos provjeru autentičnosti, trebate IBM Network Authentication Service klijent v1.4 ili kasniji. NAS klijent se može spustiti s <https://www6.software.ibm.com/dl/dm/dm-nas-p>.
- Koristite naredbu bosboot za prelazak na 64-bitnu jezgru.
Za prebacivanje na 64-bitnu jezgru, trebate korijensko ovlaštenje i trebate unijeti sljedeće naredbe:


```
ln -sf /usr/lib/boot/unix_64 /unix
ln -sf /usr/lib/boot/unix_64 /usr/lib/boot/unix
bosboot -a
shutdown -Fr
```
- Potreban je jedan od sljedećih pretražitelja za gledanje online pomoći i za izvođenje Prvih koraka (db2fs):

- Firefox 2.0 i kasniji
- Mozilla bazirani pretražitelji 1.7 i kasniji
- X Windows System softver sposoban za renderiranje grafičkog korisničkog sučelja je potreban ukoliko:
 - želite koristiti DB2 Čarobnjaka postava za instalaciju DB2 proizvoda na Linux ili UNIX operativne sisteme
- Za detalje koji se odnose na poznate AIX problematike, pogledajte www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21165448

Instalacijski zahtjevi za DB2 poslužitelje i IBM klijente poslužitelja podataka (HP-UX)

Za instalaciju DB2 proizvoda, sljedeći zahtjevi za operativni sistem, hardver i komunikacije moraju biti zadovoljeni:

Tablica 2. Zahtjevi za HP-UX instalaciju

| Operativni sistem | Hardver |
|---|--|
| DB2 proizvodi su podržani na: <ul style="list-style-type: none"> • HP-UX 11iv2 (11.23.0505) s: <ul style="list-style-type: none"> – Base Quality (QPKBASE) paket, svibanj 2005. – Applications Quality (QPKAPPS) paket, svibanj, 2005. • HP-UX 11iv3 (11.31) | Itanium® zasnovani HP Integrity Series sistemima |

Razmatranja uz konfiguraciju jezgre

Ako ažurirate konfiguracijske parametre jezgre, potrebno je ponovno pokretanje sistema. Konfiguracijski parametri jezgre su postavljeni u /etc/system. Zavisno o vrijednostima vaših konfiguracijskih parametara jezgre, promijenite neke od njih prije instaliranja Verzija 9 klijenta ili proizvoda DB2 poslužitelja. Ako parametar jezgre koji se mijenja nije zapisan kao dinamički, potrebno je ponovno pokretanje sistema kako bi promjene u /etc/system imale učinka.

Razmatranja uz softver

- Potreban je jedan od sljedećih pretražitelja za gledanje online pomoći i za izvođenje Prvih koraka (db2fs):
 - Firefox 2.0 i kasniji
 - Mozilla bazirani pretražitelji 1.7 i kasniji
- X Windows System softver koji može prikazivati grafičko korisničko sučelje je potreban ako:
 - želite koristiti DB2 Čarobnjaka postava za instalaciju DB2 proizvoda na Linux ili UNIX operativne sisteme
- Za detalje koji se odnose na poznata HP-UX pitanja, pogledajte www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21257602

Preporučeni parametri za konfiguraciju jezgre (HP-UX)

Za HP-UX sisteme koji izvode DB2 64-bitne sisteme baza podataka, izvedite naredbu db2osconf za preporuku odgovarajućih vrijednosti parametara za konfiguraciju jezgre za vaš

sistem. Pomoćni program db2osconf se može izvoditi samo iz \$DB2DIR/bin, gdje je \$DB2DIR direktorij gdje ste instalirali vaš DB2 proizvod.

Promjena parametara jezgre (HP-UX)

Da bi vaš DB2 proizvod radio ispravno na HP-UX, možda trebate ažurirati konfiguracijske parametre jezgre. Ako ažurirate vrijednosti konfiguracijskih parametara jezgre, morate ponovno pokrenuti vaše računalo.

Za modifikaciju parametara jezgre morate imati root ovlaštenje.

Za modifikaciju parametara jezgre:

1. Upišite naredbu **sam** za pokretanje programa Upravitelj sistemske administracije (SAM).
2. Dva puta kliknite na ikonu **Konfiguracija jezgre**.
3. Dva puta kliknite na ikonu **Parametri za konfiguraciju**.
4. Dva puta kliknite na parametar koji želite promijeniti i upišite novu vrijednost u polje **Formula/Vrijednost**.
5. Kliknite **OK**.
6. Ponovite ove korake za sve konfiguracijske parametre jezgre koje želite promijeniti.
7. Kada ste gotovi s postavljanjem svih konfiguracijskih parametara jezgre, izaberite **Akcija** --> **Obradi novu jezgru** iz trake s izbornikom Akcija.

HP-UX operacijski sistem se automatski ponovno pokreće nakon što promijenite vrijednosti konfiguracijskih parametara jezgre.

Instalacijski zahtjevi za DB2 poslužitelja i IBM klijente poslužitelja podataka (Linux)

Prije instaliranja DB2 proizvoda na Linux operativne sisteme, osigurajte da sistem koji ste izabrali zadovoljava zahtjeve operativnog sistema, hardvera, softvera i komunikacija.

Proizvodi DB2 baze podataka su podržani na sljedećem hardveru:

- x86 (Intel® Pentium®, Intel Xeon® i AMD) 32-bitni Intel i AMD procesori
- x64 (64-bitni AMD64 i Intel EM64T procesori)
- POWER (IBM eServer OpenPower, iSeries, pSeries, System i, System p i POWER Systems koji podržavaju Linux)
- eServer System z ili System z9

Minimalni podržani operativni sistemi za Linux uključuju:

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5 Update 2
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 10 Service Pack 2
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11
- Ubuntu 8.0.4.1

Radi zadnjih informacija o podržanim Linux distribucijama, usmjerite vaš pretražitelj na <http://www.ibm.com/software/data/db2/linux/validate/>.

Ograničenja višenitne arhitekture

Ako instalirate DB2 32-bitni proizvod baze podataka na Linux operativnom sistemu, razmislite nadogradnju na 64-bitni operativni sistem i instalaciju DB2 64-bitni proizvod baze podataka. Višenitna arhitektura općenito pojednostavljuje konfiguraciju memorije. Međutim, to može utjecati na konfiguraciju memorije na 32-bitnim DB2 poslužiteljima. Npr.:

- Privatna memorija za niti agenta se dodjeljuje unutar jednog procesa. Agregat svih dodjela privatne memorije za agente baze podataka možda neće upasti u memorijski prostor jednog procesa.
- Podrška za višestruke baze podataka je ograničena jer su svi segmenti dijeljene memorije za sve baze podataka dodijeljeni u jednom procesu. Možda ćete morati smanjiti korištenje memorije za pojedine baze podataka kako bi uspješno aktivirali sve baze podataka u isto vrijeme. Međutim, to bi moglo imati utjecaja na izvedbu upravitelja baze podataka. Druga alternativa je kreiranje više instanci i katalogizacija baze podataka kroz sve instance. Ipak, potrebno je osigurati sistemske resurse za podršku ovoj konfiguraciji.

Distribucijski zahtjevi

Trebate ažurirati vaše konfiguracijske parametre jezgre prije instaliranja proizvoda DB2 baze podataka. Default vrijednosti za određene parametre jezgre možda neće biti dovoljne pri izvođenju DB2 sistema baze podataka.

Također možda imate druge proizvode ili aplikacije koji trebaju Linux sistemske resurse. Trebali bi promijeniti konfiguracijske parametre jezgre u ovisnosti o potrebama vašeg radnog okruženja Linux sistema.

Konfiguracijski parametri su postavljeni u `/etc/sysctl.conf`.

Pogledajte priručnik vašeg operativnog sistema radi informacija o postavljanju i aktiviranju ovih parametara pomoću naredbe `sysctl`.

Zahtjevi paketa

Sljedeće tablice ispisuju zahtjeve paketa za SLES i RHEL distribucije:

- `libaio.so.1` je potreban za DB2 poslužitelje baze podataka koji koriste asinkroni I/O.
- `libstdc++so.6` je potreban za poslužitelje i klijente DB2 baze podataka. Međutim, ako se koristi IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms ili IBM Tivoli Monitoring for Databases: DB2 Agent, `libstdc++so.5` je potreban.

Zahtjevi paketa za SLES i RHEL

| Ime paketa | Opis |
|-------------------------------|--|
| <code>libaio</code> | Sadrži asinkronu knjižnicu potrebnu za poslužitelje DB2 baze podataka. |
| <code>compat-libstdc++</code> | Sadrži <code>libstdc++so.6</code> (nije potrebno za Linux na POWER) |

Sljedeća tablica ispisuje zahtjeve paketa za SUSE Linux i Red Hat distribucije za DB2 particionirane poslužitelje.

- `ksh93` Korn ljuska je potrebna za SUSE10 i RHEL5 sisteme. Paket `pkgsh` Korn ljuske je potreban za sve druge sisteme DB2 baza podataka.
- Pomoćni program udaljene ljuske je potreban za particionirane sisteme baza podataka. DB2 sistemi baze podataka podržavaju sljedeće pomoćne programe udaljene ljuske:
 - `rsh`
 - `ssh`

Po defaultu, DB2 sistemi baza podataka koriste `rsh` kod izvođenje naredbi na udaljenim DB2 čvorovima, na primjer, kod pokretanja udaljene DB2 particije baze podataka. Za upotrebu defaulta DB2 sistema baze podataka, mora se instalirati paket `rsh-server` (pogledajte donju tablicu). Više informacija o `rsh` i `ssh` je dostupno u DB2 Informacijskom centru.

Ako izaberete koristiti pomoćni program za rsh udaljenu ljsku, inetd (ili xinetd) također mora biti instaliran i u izvođenju. Ako odlučite koristiti ssh pomoćni program udaljene ljske, trebate postaviti **DB2RSHCMD** komunikacijsku varijablu odmah nakon završetka DB2 instalacije. Ako varijabla registra nije postavljena, koristi se rsh.

- Paket podrške nfs-utils Mrežnog sistema datoteka je potreban za particionirane sisteme baza podataka.

Svi potrebni paketi trebaju biti instalirani i konfigurirani prije nastavljanja s postavom DB2 sistema baze podataka. Za općenite Linux informacije, pogledajte vašu Linux distribucijsku dokumentaciju.

Paketni zahtjevi za SUSE Linux

| Ime paketa | Opis |
|-----------------|--|
| pdksh ili ksh93 | Korn Shell. Ovaj paket je potreban za particionirane okoline baza podataka. |
| openssh | Ovaj paket sadrži skup poslužiteljskih programa koji korisnicima dozvoljavaju da izvode naredbe na (i s) udaljena računala preko sigurne ljske. Ovaj paket nije potreban ako koristite default konfiguraciju DB2 sistema baze podataka s rsh. |
| rsh-server | Ovaj paket sadrži skup poslužiteljskih programa koji dozvoljavaju korisnicima izvođenje naredbi na udaljenim računalima, prijavu na druga računala i kopiranje datoteka između računala (rsh, rexec, rlogin i rcp). Ovaj paket nije potreban ako konfigurirate DB2 sisteme baze podataka da koriste ssh. |
| nfs-utils | Paket za podršku Mrežnog sistema datoteka. On dozvoljava pristup lokalnim datotekama s udaljenih računala. |

Paketni zahtjevi za Red Hat

| Direktorij | Ime paketa | Opis |
|-----------------------------|-----------------|--|
| /System Environment/Shell | pdksh ili ksh93 | Korn Shell. Ovaj paket je potreban za particionirane okoline baza podataka. |
| /Aplikacije/Internet | openssh | Ovaj paket sadrži skup klijentskih programa koji dozvoljavaju korisnicima izvođenje naredbi na udaljenom računalu preko sigurne ljske. Ovaj paket nije potreban ako koristite default konfiguraciju DB2 sistema baze podataka s rsh. |
| /System Environment/Daemons | openssh-server | Ovaj paket sadrži skup poslužiteljskih programa koji dozvoljavaju korisnicima izvođenje naredbi s udaljenog računala preko sigurne ljske. Ovaj paket nije potreban ako koristite default konfiguraciju DB2 sistema baze podataka s rsh. |
| /System Environment/Daemons | rsh-server | Ovaj paket sadrži skup programa koji dozvoljava korisnicima izvođenje naredbi na udaljenom računalu. Potreban je za particionirane okoline baza podataka. Ovaj paket nije potreban ako konfigurirate DB2 sisteme baze podataka da koriste ssh. |
| /System Environment/Daemons | nfs-utils | Paket za podršku Mrežnog sistema datoteka. On dozvoljava pristup lokalnim datotekama s udaljenih računala. |

Razmatranja uz softver

- (samo klijenti) Ako planirate koristiti Kerberos provjeru autentičnosti, trebate IBM Network Authentication Service klijent v1.4 ili kasniji. NAS klijent se može spustiti s <https://www6.software.ibm.com/dl/dm/dm-nas-p>.
- Potreban je jedan od sljedećih pretražitelja za gledanje online pomoći i za izvođenje Prvih koraka (db2fs):
 - Firefox 2.0 i kasniji
 - Mozilla bazirani pretražitelji 1.7 i kasniji
- X Windows System softver sposoban za renderiranje grafičkog korisničkog sučelja je potreban ukoliko:
 - želite koristiti čarobnjaka DB2 postava za instalaciju DB2 proizvoda baze podataka na Linux ili UNIX operativne sisteme ili
 - želite koristiti bilo koji DB2 grafički alat na Linux za x86 i Linux na AMD 64/EM64T.
- Micro Focus ne nudi podršku za bilo koji od njegovih COBOL kompilator proizvoda na SLES 11.

Razmatranja napredne Linux sigurnosti

Na RHEL 5 sistemima, ako je omogućen Sigurnosno poboljšani Linux (SELinux) i ako je forsiranom načinu, instalater možda neće uspjeti zbog SELinux ograničenja.

Za određivanje da li je SELinux instaliran i u prisilnom načinu rada, možete učiniti jedno od sljedećeg:

- provjerite `/etc/sysconfig/selinux` datoteku
- izvedite `sestatus` naredbu
- provjerite `/var/log/messages` datoteku radi SELinux napomena.

Za onemogućavanje SELinuxa, možete učiniti jedno od sljedećeg:

- Postavite ga u dozvoljeni način rada i izvedite `setenforce 0` naredbu kao superuser
- promijenite `/etc/sysconfig/selinux` i ponovno podignite stroj.

Ako se vaš DB2 proizvod uspješno instalira na RHEL 5 sistem, DB2 procesi će se izvoditi u nepovjerljivoj domeni. Za dodjelu DB2 procesa svojim domenama, promijenite policu. Primjer SELinux politike se nalazi u `sqlib/samples` direktoriju.

Promjena parametara jezgre (Linux)

Prije instaliranja DB2 sistema baze podataka, ažurirajte vaše Linux parametre jezgre. Default vrijednosti za određene parametre jezgre na Linuxu nisu dovoljne kod izvođenja DB2 sistema baza podataka.

Morate imati root ovlaštenje za promjenu parametara mreže.

Za ažuriranje parametara jezgre na Red Hat i SUSE Linuxu:

1. Izvedite naredbu `ipcs -l`
2. Analizirajte izlaz kako bi odredili treba li napraviti određene promjene na vašem sistemu. Komentari su dodani nakon `//` da prikažu koja su imena parametara.

```
# ipcs -l

-- Granice dijeljene memorije -----
max number of segments = 4096           // SHMMNI
max seg size (kbytes) = 32768           // SHMMAX
max total shared memory (kbytes) = 8388608 // SHMALL
min seg size (bytes) = 1
```

```

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

```

```

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

```

- Započevši s prvom odlomkom na Granicama dijeljene memorije, SHMMAX i SHMALL su parametri koje treba pogledati. SHMMAX je maksimalna veličina segmenta dijeljene memorije na Linux sistemu, dok je SHMALL maksimalna dodjela stranica dijeljene memorije na sistemu.
 - Preporučuje se postaviti SHMMAX vrijednost da bude jednaka količini fizičke memorije vašeg sistema. Međutim, minimum koji je potreban za x86 sisteme je 268435456 (256 MB), a za 64-bitne sisteme je 1073741824 (1 GB).
 - SHMALL je postavljen na 8 GB po defaultu (8388608 KB = 8 GB). Ako imate više fizičke memorije od ovog i ona se treba koristiti za DB2, tada se taj parametar povećava za otprilike 90% fizičke memorije vašeg računala. Na primjer, ako imate računalo sa 16 GB memorije koja se primarno treba koristiti za DB2, tada SHMALL treba postaviti na 3774873 (90% od 16 GB je 14.4 GB; 14.4 GB se tada dijeli sa 4 KB, što je osnovna veličina stranice). Ipcs izlaz je pretvorio SHMALL u kilobajte. Jezgra zahtijeva ovu vrijednost kao broj stranica. Ako nadograđujete na DB2 Verziju 9.7 i ne koristite default SHMALL postavku, morate povećati SHMALL postavku za dodatnih 4 GB. Ovo povećanje memorije je potrebno upravitelju brzih komunikacija (FCM) za dodatne međuspremnik ili kanale.
 - Sljedeći dio pokriva količinu semafora dostupnih operacijskom sistemu. Parametar jezgre sem se sastoji od 4 oznake, SEMMSL, SEMMNS, SEMOPM i SEMMNI. SEMMNS je rezultat SEMMSL pomnoženog sa SEMMNI. Upravitelj baze podataka zahtijeva da broj matrica (SEMMNI) prema potrebi bude povećan. Tipično, SEMMNI bi trebao imati vrijednost dvostruku od maksimalno očekivanog broja agenata na sistemu pomnoženo s brojem logičkih particija na računalnom poslužitelju baze podataka plus broj veza lokalnih aplikacija na računalni poslužitelj baze podataka.
 - Treći dio pokriva poruke na sistemu.
 - MSGMNI utječe na broj agenata koji mogu biti pokrenuti, MSGMAX utječe na veličinu poruke koja može biti poslana u red i MSGMNB utječe na veličinu reda.
 - MSGMAX se treba promijeniti na 64 KB (odnosno, 65535 bajta), a MSGMNB se treba povećati na 65535.
3. Kako bi promijenili ove parametre jezgre, uredite datoteku /etc/sysctl.conf. Ako ova datoteka ne postoji, kreirajte je. Sljedeće linije su primjeri onoga što treba biti smješteno u datoteku:
- ```

kernel.sem=250 256000 32 1024
#Primjer shmmax za 64-bitni sistem
kernel.shmmax=1073741824
#Primjer shmall za 90 posto 16 GB memorije
kernel.shmall=3774873
kernel.msgmax=65535
kernel.msgmnb=65535

```
4. Izvedite sysctl s parametrom `-p` kako bi učitali sysctl postavke iz default datoteke /etc/sysctl.conf:
- ```

sysctl -p

```
5. Kako bi učinili promjene koje vrijede nakon svakog podizanja sistema:
- (SUSE Linux) Učinite boot.sysctl aktivnom

- (Red Hat) rc.sysinit inicijalizacijska skripta će pročitati /etc/sysctl.conf datoteku automatski

Instalacijski zahtjevi za DB2 poslužitelje i IBM klijente poslužitelja podataka (Solaris)

Prije instaliranja DB2 proizvoda na Solaris, osigurajte da vaš sistem zadovoljava zahtjeve operativnog sistema, hardvera i softvera.

Tablica 3. Zahtjevi za Solaris instalaciju

| Operativni sistem | Hardver |
|--|----------------------------------|
| Solaris 9 <ul style="list-style-type: none"> • 64-bitna jezgra • Zakrpe 111711-12 i 111712-12 • Ako se koriste neobrađeni uređaji, zakrpa 122300-11 • 64-bitni Fujitsu PRIMEPOWER i Solaris 9 Zakrpa za ažuriranje jezgre 112233-01 ili kasnija verzija, da dobijete popravak paketa 912041-01 | UltraSPARC ili SPARC64 procesori |
| Solaris 10 ažuriranje 5 <ul style="list-style-type: none"> • 64-bitna jezgra • Ako se koriste neobrađeni uređaji, zakrpa 125100-07 | |
| Solaris 10 ažuriranje 5 <ul style="list-style-type: none"> • 64-bitna jezgra • Zakrpa 127128-11 | Solaris x64 (Intel 64 ili AMD64) |

Razmatranja uz konfiguraciju jezgre

Konfiguracijski parametri jezgre su postavljeni u /etc/system. Ako parametar jezgre koji se mijenja nije zapisan kao dinamički, potrebno je ponovno pokretanje sistema kako bi promjene u /etc/system imale učinka. Ovi parametri moraju biti postavljeni prije instaliranja IBM klijent poslužitelja podataka.

Razmatranja uz softver

- (Samo klijenti) Ako planirate koristiti Kerberos provjeru ovlaštenja, trebate Solaris 9 ili kasniji s IBM Network Authentication Service (NAS) klijentom v1.4 ili kasnijim. NAS klijent se može preuzeti na Web stranici: www6.software.ibm.com/dl/dm/dm-nas-p.
- Potreban je jedan od sljedećih pretražitelja za gledanje online pomoći i za izvođenje Prvih koraka (db2fs):
 - Firefox 2.0 i kasniji
 - Mozilla bazirani pretražitelji 1.7 i kasniji
- Potreban je X Window System softver sposoban za prikazivanje grafičkog korisničkog sučelja, ako želite koristiti čarobnjaka DB2 Postava za instaliranje DB2 proizvoda
- Za detalje koji se odnose na poznate Solaris problematike, pogledajte www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21257606

Sigurnosne zakrpe se mogu dobiti na <http://sunsolve.sun.com> Web stranici. Na SunSolve Online Web stranici kliknite **Patches** u lijevom okviru.

Java2 Standard Edition (J2SE) Solaris Operating System Patch Clusters i SUNWlibC softver su također potrebni i mogu se dobiti na <http://sunsolve.sun.com> Web stranici.

Za DB2 proizvode na 64-bitnim Fujitsu PRIMEPOWER sistemima trebate sljedeće:

- Solaris 9 Zakrpa za ažuriranje jezgre 112233-01 ili kasnija verzija, da dobijete popravak paketa 912041-01.

Fujitsu PRIMEPOWER zakrpe za Solaris operativni sistem se mogu preuzeti iz FTSI na: <http://download.ftsi.fujitsu.com/>.

DB2 proizvodi podržavaju sljedeće Solaris koncepte:

- Solaris Logical Domains (LDoms)
- Solaris Zones
- ZFS filesystems

Promjena parametara jezgre (Solaris operativni sistem)

Da bi DB2 sistem baza podataka ispravno radio, preporuča se da ažurirate konfiguracijske parametre jezgre vašeg sistema. Moguća je upotreba pomoćnog programa db2osconf za prijedloge preporučenih parametara jezgre. Ako želite iskoristiti prednosti kontrole resursa projekta (/etc/project), pogledajte Solaris dokumentaciju.

Morate imati root ovlaštenje za promjenu parametara mreže.

Za upotrebu naredbe db2osconf, najprije morate instalirati DB2 sistem baza podataka. Pomoćni program db2osconf se može izvoditi samo iz \$DB2DIR/bin, gdje je \$DB2DIR direktorij gdje ste instalirali vaš DB2 proizvod.

Morate ponovno pokrenuti vaš sistem nakon promjene parametara jezgre.

Za postavljanje parametra jezgre, dodajte liniju na kraju /etc/system datoteke kako slijedi:

```
set parameter_name = value
```

Na primjer, za postavljanje vrijednosti za msgsys:msginfo_msgmax parametar, dodajte sljedeći red na kraj /etc/system datoteke:

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

Nakon ažuriranja datoteke /etc/system, ponovno pokrenite sistem.

Instalacijski zahtjevi za DB2 poslužitelje i IBM klijente poslužitelja podataka (Windows)

Prije instaliranja DB2 proizvoda na Windows operativne sisteme, osigurajte da sistem koji ste izabrali zadovoljava potrebne zahtjeve operativnog sistema, hardvera i softvera.

Tablica 4. Windows platforma radne stanice

| Operativni sistem | Preduvjeti | Hardver |
|--|--|---|
| Windows XP Professional (32-bitni i 64-bitni) | Windows XP Service Pack 2 ili kasniji | Svi Intel i AMD procesori koji mogu izvoditi podržane Windows operativne sisteme (32-bitni i 64-bitni bazirani sistemi) |
| Windows Vista Business (32-bitni i 64-bitni) | IBM Data Server Provider za .NET klijentske aplikacije i CLR procedure sa strane poslužitelja zahtijevaju .NET 2.0 okosnicu vremena izvođenja. | |
| Windows Vista Enterprise (32-bitni i 64-bitni) | 64-bitni dobavljač IBM poslužitelja podataka za .NET aplikacije je podržan. | |
| Windows Vista Ultimate (32-bitni i 64-bitni) | Podržani su svi Windows Vista servisni paketi. | |

Tablica 5. Windows poslužiteljske platforme

| Operativni sistem | Preduvjeti | Hardver |
|--|---|---|
| Windows 2003 Datacenter Edition (32-bitni i 64-bitni) | Servisni paket 2 ili kasniji. | Svi Intel i AMD procesori koji mogu izvoditi podržane Windows operativne sisteme (32-bitni i 64-bitni bazirani sistemi) |
| Windows 2003 Enterprise Edition (32-bitni i 64-bitni) | R2 je također podržan. | |
| Windows 2003 Standard Edition (32-bitni i 64-bitni) | IBM data server provider za .NET klijentske aplikacije i CLR procedure sa strane poslužitelja zahtijevaju .NET 2.0 okosnicu vremena izvođenja. 64-bitni dobavljač IBM poslužitelja podataka za .NET aplikacije je podržan. | |
| Windows Server 2008 Datacenter Edition (32-bitni i 64-bitni) | IBM data server provider za .NET klijentske aplikacije i CLR procedure sa strane poslužitelja zahtijevaju .NET 2.0 okosnicu vremena izvođenja. | |
| Windows Server 2008 Enterprise Edition (32-bitni i 64-bitni) | 64-bitni dobavljač IBM poslužitelja podataka za .NET aplikacije je podržan. | |
| Windows Server 2008 Standard Edition (32-bitni i 64-bitni) | Podržani su svi Windows Server 2008 servisni paketi. | |

Bilješka: DB2 proizvodi podržavaju hardversko forsiranje Data Execution Prevention (DEP) funkcije koja je ugrađena u neke Windows operativne sisteme.

Dodatna razmatranja uz softver

- Potreban je Windows Installer 3.0 . Instalirat će ga instaler ako ga ne otkrije na sistemu.

- IBM Data Server Provider za .NET klijentske aplikacije i CLR procedure sa strane poslužitelja zahtijevaju .NET 2.0 okosnicu vremena izvođenja. U x64 okruženju, 32-bitni IBM data server provider za .NET aplikacije će se izvoditi u WOW64 emulacijskom modu.
- Potreban je MDAC 2.8. DB2 Čarobnjak postava će instalirati MDAC 2.8 ako on već nije instaliran.

Bilješka: Ako je prethodna verzija MDAC (na primjer, 2.7) već instalirana, DB2 instalacija će nadograditi MDAC na 2.8. Kod tipične instalacije, instalira se MDAC 2.8. Kod prilagođene instalacije MDAC 2.8 se instalira, ali samo ako niste poništili default koji označava instalaciju. Ako poništite izbor MDAC-a kao dijela prilagođene instalacije, on neće biti instaliran.

- Ako planirate koristiti LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), trebate koristiti Microsoft LDAP klijenta ili IBM Tivoli Directory Server v6 klijenta (također poznato i kao IBM LDAP klijent koji je uključen s proizvodima DB2 baze podataka). Prije instaliranja Microsoft Active Directory, trebate ćete proširiti vašu shemu direktorija pomoću db2schex pomoćnog programa, koji se može naći na instalacijskom mediju u db2\Windows\utilities direktoriju.
Microsoft LDAP klijent je uključen na Windows operativnim sistemima.
- Potreban je jedan od sljedećih pretražitelja za gledanje online pomoći, izvedite DB2 instaliranje lansirne podloge (setup.exe), a za Prve korake izvedite (db2fs):
 - Firefox 2.0 i kasniji
 - Internet Explorer 6.0 i kasniji
 - Mozilla bazirani pretražitelji 1.7 i kasniji
 - Safari 3.0 i kasniji

DB2 Connect instalacijski zahtjevi za host i sisteme srednjeg opsega

DB2 Connect proizvodi omogućuju da se radne stanice povežu na baze podataka na podržanim host i platformama srednjeg opsega (na primjer, DB2 na z/OS). U nekim slučajevima, DB2 Connect korisnici trebaju primijeniti zakrpe na host ili srednje velike proizvode baze podataka da bi omogućili njihovu funkcionalnost. Pogledajte srodne veze za informacije o podržanim verzijama i zakrpama.

Poglavlje 3. Instaliranje klijenata IBM poslužitelja podataka

Instaliranje klijenata IBM poslužitelja podataka (Windows)

Upute za instaliranje bilo kojeg tipa IBM klijent poslužitelja podataka, točnije IBM klijent poslužitelja podataka, IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta i IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka. Glavna procedura pokriva jednostavan i uobičajeni slučaj kada nema prethodno instaliranog DB2 proizvoda.

Ako stroj već ima instaliranu prethodnu verziju klijenta, trebate prvo ponovno pregledati poglavlja koja opisuju nadogradnju.

Ako stroj već ima instaliran proizvod DB2 poslužitelja, nije potrebno instalirati klijent jer DB2 poslužitelj osigurava sve sposobnosti nađene u IBM klijent poslužitelja podataka.

Preduvjeti

Prije instaliranja IBM klijenti poslužitelja podataka ili paketa klijenta:

- Odredili ste koji klijent najbolje odgovara vašim potrebama.
- Locirali ste DVD ili neku drugu sliku instaliranja koja vam je potrebna. Osigurajte da imate odgovarajuću verziju 32-bitna ili 64-bitna, ovisno o vašem stroju.
- Imate račun Windows korisnika koji je dio grupe Administratora.

Bilješka: Ako će ne-administratorski korisnički račun napraviti instalaciju proizvoda, onda se VS2005 knjižnica runtimea instalirati prije pokušaja instalacije DB2 proizvoda. VS2005 knjižnica runtimea je potrebna na operativnom sistemu prije instalacije DB2 proizvoda. VS2005 knjižnica runtimea je dostupna na Microsoft Web stranici preuzimanja knjižnice runtimea. Postoje dva izbora: izbor `vcredist_x86.exe` za 32-bitne sisteme ili `vcredist_x64.exe` za 64-bitne sisteme.

- Vaš sistem zadovoljava sve zahtjeve memorije, prostora diska i instalacije. Instalacijski program će provjeriti prostor na disku i osnovne sistemske zahtjeve, te vas obavijestiti ako se pojavi problem.

Ograničenja

- Ne može se instalirati nijedan drugi DB2 proizvod u istu stazu ako je već instaliran neki od sljedećih proizvoda:
 - IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta
 - IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka
 - *DB2 Informacijski centar*
- Polja čarobnjaka DB2 Postava ne prihvaćaju ne-engleske znakove.

Ovaj postupak pokriva jednostavan slučaj. Informacije za druge slučajeve su opisane drugdje u ovom poglavlju. Za instaliranje nekog IBM klijent poslužitelja podataka u Windowsima:

1. Prijavite se na sistem s korisničkim računom kojeg želite koristiti za izvođenje instalacije.
2. Neobavezno: Zatvorite sve druge programe.
3. Umetnite DVD u pogon. Svojestvo autorun pokreće čarobnjaka za DB2 Setup koji odredi jezik sistema i pokrene program za postavljanje na tom jeziku.

Za Klijent poslužitelja podataka, možete izvesti čarobnjaka DB2 Postava na jeziku koji nije defaultni sistemski jezik, ručnim pozivanjem čarobnjaka DB2 Postava i navođenjem šifre jezika. Na primjer, naredba `setup -i fr` izvodi čarobnjaka DB2 Postava na francuskom. Za Poslužitelj podataka Runtime klijenta ili Paket pogonitelja poslužitelja podataka, postoje odijeljene instalacijske slike za svaki jezik.

4. Za instalaciju IBM klijent poslužitelja podataka ili paketa klijenta:
- Ako instalirate Klijent poslužitelja podataka, pokrenite čarobnjaka DB2 Postava, kad se otvori DB2 Lansirna podloga izaberite **Instaliranje proizvoda**. Slijedite promptove čarobnjaka DB2 Postava.
 - Ako instalirate Poslužitelj podataka Runtime klijenta, on nema lansirnu podlogu. Pogledajte Srodne veze radi parametara **setup** naredbe.
Ako instalirate drugu kopiju Poslužitelj podataka Runtime klijenta, naredba glasi:
`setup /v" TRANSFORMS=:InstanceId1.mst MSINNEWINSTANCE=1"`

Za instaliranje svake sljedeće kopije Poslužitelj podataka Runtime klijenta (najviše do 16 kopija), modificirajte naredbu povećavanjem InstanceId*n*, na primjer:
`setup /v" TRANSFORMS=:InstanceId2.mst MSINNEWINSTANCE=1"`

Bilješka: Preporučuje se da se instalacijom višestrukih kopija bave samo napredni korisnici.

- Ako instalirate Paket pogonitelja poslužitelja podataka, izvedite naredbu **setup** iz DVD-a proizvoda ili instalirajte pogonitelj iz slike paketa popravaka tako da preuzmete pogonitelj iz <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?rs=71&uid=swg27007053>. Ako instalirate sliku paketa popravaka, pogledajte Srodne veze za opcije instalacijske naredbe za **setup** naredbu.
Ako instalirate drugu kopiju od Paket pogonitelja poslužitelja podataka, možete koristiti sljedeće načine:
 - Za izvođenje instalacije nove kopije s generiranim imenom default kopije:
`postavljanje/o`
 - Ako ime kopije već postoji, izvedite instalaciju održavanja (ili ažuriranje) na toj kopiji. Ili izvedite instalaciju pomoću specificiranog imena kopije.
`postavljanje /n copyname`

Nakon instaliranja Paket pogonitelja poslužitelja podataka, možete opcijski kreirati i napuniti konfiguracijsku datoteku, db2dsdriver.cfg, s informacijama direktorija baze podataka.

5. Ako instalirate Klijent poslužitelja podataka na stroju koji već ima instaliranu kopiju DB2 Universal Database (UDB) Verziju 8, bit će vam ponuđena opcija da instalirate novu kopiju ili da nadogradite kopiju DB2 UDB Verzije 8.

Instaliranje nove kopije čuva kopiju DB2 UDB Verzije 8 i instalira dodatnu kopiju DB2 Verzije 9. Biranje nadogradnje će kopirati postavke instance klijenta DB2 UDB Verzija 8 na kopiju DB2 Verzije 9 i onda ukloniti kopiju DB2 UDB verzije 8.

Bilješka: Ako stroj već ima instaliranu kopiju DB2 UDB Verzije 8, kopije Verzije 9 se ne mogu postaviti na default.

Ako instalirate Poslužitelj podataka Runtime klijenta, instalacijski program uvijek instalira novu kopiju. Za nadogradnju instance klijenta DB2 UDB Verzije 8 kao sljedećeg koraka, pogledajte poglavlja o migraciji.

Nakon dovršenja ovog postupka proizvod je sada instaliran na lokaciji koju ste naveli za vrijeme instalacije. Kao dio instalacijske procedure IBM klijent poslužitelja podataka, kreira se instanca upravitelja DB2 baze podataka. Instanca se zove "DB2" ako nema druge instance koja se zove "DB2". Ako već imate instaliranu kopiju DB2 Verzija 8 ili DB2 Verzija 9.1, defaultna instanca je DB2_01.

Default instalacijska staza za Klijent poslužitelja podataka i Poslužitelj podataka Runtime klijenta je Program Files\IBM\sqlib. Ako je druga kopija instalirana na isti stroj, ime default direktorija glasi Program Files\IBM\sqlib_01. Općenito, ime default direktorija je sqlib_*nn* gdje *nn* označava broj kopija instaliranih na taj stroj manje jedan.

Default instalacijska staza za Paket pogonitelja poslužitelja podataka je Program Files\IBM\IBM DATA SERVER DRIVER. Ako je druga kopija instalirana na istom stroju, ime default direktorija je Program Files\IBM\IBM DATA SERVER DRIVER_02. Općenito, ime default direktorija je IBM DATA SERVER DRIVER_*nm* gdje je *nm* generirani broj koji bi ovaj direktorij trebao učiniti jedinstvenim.

Ako želite instalirati više kopija Paket pogonitelja poslužitelja podataka, možete imati maksimalno 16 kopija. Svaka kopija mora biti instalirana u različitim direktorijima.

Ime default kopije Klijent poslužitelja podataka ili Poslužitelj podataka Runtime klijenta je DB2COPY1

Ime default kopije Paket pogonitelja poslužitelja podataka je IBMDBCL1

Ova instalacija ne uključuje dokumentaciju proizvoda. Pogledajte srodne veze za opcije za instaliranje ili pristup DB2 Informacijskom Centru.

Nakon instaliranja IBM klijent poslužitelja podataka, sljedeći korak je konfiguriranje pristupa udaljenim DB2 poslužiteljima.

Napomene o instaliranju uz upotrebu korisničkog računa koji nije član grupe Administratora

Članovi grupe Power korisnika mogu instalirati IBM klijent poslužitelja podataka. Članovi grupe Korisnici također mogu instalirati IBM klijent poslužitelja podataka nakon što im se to omogući. Da omogućite članovima Korisničke grupe da instaliraju IBM klijent poslužitelja podataka, član grupe Administratori mora osigurati da korisnik koji instalira ima dozvolu **pisanja** za sljedeće:

- Registarsku granu HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE.
- sistemski direktorij (na primjer, c:\WINNT).
- default instalacijsku stazu (c:\Program Files) ili drugu instalacijsku stazu.

Radi sličnog interesa ne-administrator može također instalirati pakete popravaka ako je ne-administrator izveo originalnu instalaciju. Međutim, ne-administrator ne može instalirati pakete popravaka ako je originalnu instalaciju izveo račun korisnika Administratora.

Instaliranje klijenata IBM poslužitelja podataka (Linux i UNIX)

Ovaj zadatak opisuje kako instalirati IBM klijent poslužitelja podataka u Linux-u ili UNIX-u. Upute se odnose na IBM klijent poslužitelja podataka i IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta. Glavna procedura pokriva jednostavan i uobičajeni slučaj kada DB2 proizvod još nije instaliran. Sažetak preduvjeta je predstavljen dolje. Ako trebate više detaljnih informacija, pogledajte srodne veze na kraju ovog odlomka.

Ako stroj već ima instaliranu prethodnu verziju klijenta, trebate prvo ponovno pregledati poglavlja koja opisuju nadogradnju.

Ako stroj već ima instaliran DB2 poslužiteljski proizvod, nije potrebna instalacija klijenta zato što DB2 poslužitelj osigurava sve sposobnosti koje se nalaze u IBM klijent poslužitelja podataka.

- Odredili ste koji klijent najbolje odgovara vašim potrebama: Klijent poslužitelja podataka ili Poslužitelj podataka Runtime klijenta.
- Locirali ste DVD ili neku drugu sliku instaliranja koja vam je potrebna.

- Vaš sistem zadovoljava sve zahtjeve memorije, prostora diska i instalacije. Instalacijski program će provjeriti prostor na disku i osnovne sistemske zahtjeve, te vas obavijestiti ako se pojavi problem.
- Instalacija IBM klijent poslužitelja podataka na Solaris operativnom sistemu ili na HP-UX zahtijeva da ažurirate konfiguracijske parametre vaše jezgre. To se također preporučuje za Linux.

Za instaliranje bilo kojeg IBM klijent poslužitelja podataka na Linux ili UNIX:

1. Umetnite i postavite odgovarajući DVD.
2. Promijenite u direktorij u koji je DVD postavljen.
3. Unesite `./db2setup` naredbu da pokrenete čarobnjaka DB2 Postava.
4. Izaberite **Instaliranje proizvoda** kad se otvori DB2 lansirna podloga.
5. Izaberite klijenta kojeg želite instalirati.
6. Slijedite promptove čarobnjaka DB2 Postava. Pomoć je dostupna u čarobnjaku i vodi vas kroz preostale korake.

Kad instalacija završi, IBM klijent poslužitelja podataka se instalira po defaultu u sljedeće direktorije:

Linux /opt/ibm/db2/V9.7

UNIX /opt/IBM/db2/V9.7

Ova instalacija ne uključuje dokumentaciju proizvoda.

Pogledajte srodne veze za opcije za instaliranje ili pristup do *DB2 Informacijskog centra*.

Nakon instaliranja IBM klijent poslužitelja podataka, sljedeći korak je konfigurirati ga za pristup udaljenom DB2 poslužitelju.

Napomene o instalacijama na nacionalnim jezicima

Možete izvesti čarobnjaka DB2 Postava na jeziku koji nije default sistemski jezik, ručnim pozivanjem čarobnjaka DB2 Postava i navođenjem šifre jezika. Na primjer, naredba `./db2setup -i fr` izvodi čarobnjaka DB2 Postava na francuskom. Međutim, polja čarobnjaka DB2 Postava ne prihvaćaju ne-engleske znakove.

Napomene o instaliranju na stroju na kojem postoji DB2 Verzija 9.5 klijent

Ime default direktorija za prvu kopiju je V9.7. Ako je kopija već instalirana, druga instalacija pokazuje ime default direktorija koje glasi V9.7V9.5_01. Općenito, ime default direktorija je V9.7_*nn* gdje *nn* označava broj instaliranih kopija minus jedan.

Napomene o instaliranju na stroju na kojem postoji pred-DB2 Verzija 9.5 klijent

Instaliranje Klijent poslužitelja podataka ili Poslužitelj podataka Runtime klijenta na sistem koji već ima DB2 Universal Database (UDB) Verziju 8 ili DB2 Verziju 9 klijenta čuva prethodnu kopiju i instalira dodatnu kopiju s DB2 Verzijom 9.5 (ili višom). Za informacije o nadogradnji instanci klijenta na DB2 Verziju 9.5 (ili višu), pogledajte poglavlja o nadogradnji.

Pregled ne-korijenske instalacije (Linux i UNIX)

Prije Verzije 9.5, mogli ste instalirati proizvode, primjenjivati i uklanjati pakete popravaka, konfigurirati instance, dodavati svojstva ili deinstalirati proizvode samo ukoliko ste imali administracijske ovlasti. Sada, ako ste nekorijenski korisnik, možete izvoditi ove zadatke na Linux i UNIX platformama.

DB2 Instalator automatski kreira i konfigurira instancu za ne-administratore za vrijeme instalacije bez administratorskih ovlasti. Kao korisnik bez administracijskih ovlasti, možete prilagoditi takvu instancu za vrijeme instalacije. Također možete koristiti i održavati instalirani DB2 proizvod bez administracijskih ovlasti.

Instalacija bez administracijskih ovlasti DB2 proizvoda ima jednu DB2 instancu po defaultu s omogućenom većinom funkcija.

Instalacija bez administracijskih ovlasti može biti interesantna za sljedeće grupe:

- Poduzeća s tisućama radnih stanica i korisnika koji žele instalirati DB2 proizvod bez trošenja vremena sistem administratora
- Razvijачe aplikacija koji nisu tipični sistem administratori, ali koriste DB2 proizvode za razvoj aplikacija
- Neovisne prodavače softvera (ISV) koji razvijaju softver koji ne zahtijeva administracijske ovlasti, ali se umeću u DB2 proizvod

Iako ne-korijenske instalacije imaju većinu funkcija korijenskih instalacija, ipak postoje neke razlike i ograničenja. Neka od ograničenja se mogu podignuti ako administrator izvede naredbu `db2rfe`.

Razlike između instalacije s i bez administracijskih ovlasti

Dodatno uz određena ograničenja, struktura direktorija instalacije bez administracijskih ovlasti je neznatno različita od strukture instalacije s administracijskim ovlastima.

Za vrijeme instalacije s administracijskim ovlastima, poddirektoriji i datoteke za DB2 proizvod se kreiraju u direktoriju kojeg izabere administrator.

Za razliku od administratora, drugi korisnici ne mogu birati mjesto instalacije DB2 proizvoda. Ovakve instalacije se uvijek smještaju u `$HOME/sqllib` direktorij, gdje `$HOME` predstavlja korisnički direktorij. Izgled poddirektorija unutar `sqllib` direktorija za ne-administratore je sličan onome kod administracijskih instalacija.

Kod administracijskih instalacija, moguće je kreirati višestruke instance. Vlasništvo nad instancama je pridruženo ID-u korisnika pod kojim je instanca kreirana.

Instalacije bez administracijskih ovlasti mogu imati samo jednu DB2 instancu. Direktoriji ovakvih instalacija sadrže sve datoteke i instance datoteka DB2 proizvoda bez neizravnih poveznica.

Sljedeća tablica nabraja razlike između instalacija s i bez administracijskih ovlasti.

Tablica 6. Razlike između instalacije s i bez administracijskih ovlasti

| Kriterij | Instalacije s administracijskim ovlastima | Instalacije bez administracijskih ovlasti |
|---|---|--|
| Korisnik može izabrati direktorij instalacije | Da | Broj DB2 proizvoda instaliranih pod početnim korisničkim direktorijem. |

Tablica 6. Razlike između instalacije s i bez administracijskih ovlasti (nastavak)

| Kriterij | Instalacije s administracijskim ovlastima | Instalacije bez administracijskih ovlasti |
|---|--|--|
| Broj dozvoljenih DB2 instanci | Višestruke | Jedna |
| Datoteke postavljene za vrijeme instalacije | Samo programske datoteke. Instance se moraju kreirati nakon instalacije. | Programske datoteke i datoteke instance. DB2 proizvod je spreman za korištenje odmah nakon instalacije. |
| Nadogradnja verzije i instance | Ne | Nema potrebe za deinstaliranjem stare verzije prije instaliranja nove verzije. Instalirajte novu verziju i nadogradite instancu zajedno. |

Ograničenja instalacija bez administracijskih ovlasti

Uz razlike između instalacija s i bez administracijskih ovlasti postoje dodatno i ograničenja na instalacijama bez administracijskih ovlasti. Ova tema govori o tim ograničenjima kako bi vam pomoglo u odluci kada želite koristiti instalaciju bez administracijskih ovlasti.

Ograničenja proizvoda

Neki od DB2 proizvoda nisu podržani u instalacijama bez administracijskih ovlasti:

- DB2 Query Patroller
- DB2 Net Search Extender
- Lokalno instalirani DB2 Informacijski centar

Bilješka: Lokalno instalirani DB2 Informacijski centar nije podržan u instalacijama bez administracijskih ovlasti jer zahtijeva administracijske ovlasti za pokretanje demona. Međutim, instanca instalacije DB2 bez administracijskih ovlasti se može konfigurirati da koristi lokalno instalirani DB2 Informacijski centar ako je instaliran na istom računalu.

Ograničenja funkcionalnosti i alata

Sljedeće funkcionalnosti i alati nisu dostupni u instalacijama bez administracijskih ovlasti:

- DB2 Administration Server (DAS) i njemu pridružene naredbe: dasrct, dasdrop, daslist, dasmigr i dasupdt
- Konfiguracijski pomoćnik
- Kontrolni centar
- Nije podržana mogućnost da db2governor poveća prioritet
- U Work Load Manager-u (WLM), dozvoljeni su pokušaji postavljanja prioriteta agenta u DB2 servisnoj klasi za instance DB2 bez administracijskih ovlasti. Međutim, prioritet agenta se neće uvažavati i vratit će se SQLCODE greška.
- Nije podržano automatsko pokretanje instance DB2 bez administracijskih ovlasti prilikom ponovnog podizanja sistema

Ograničenja monitora zdravlja

Sljedeće funkcije monitora zdravlja nisu podržane u instalacijama bez administracijskih ovlasti:

- Izvođenje skripti ili akcija zadataka pri pojavi uzbuna
- Slanje obavijesti uzbune

Ograničenja particionirane baze podataka

Podržane su samo jednopartijske baze podataka u instalacijama bez administracijskih ovlasti. Ne možete dodavati dodatne particije baze podataka.

Listanje DB2 proizvoda

Izlaz koji proizvodi db2ls naredba kada je izvodi običan korisnik je različit od izlaza kada je izvodi administrator. Za više informacija, pogledajte poglavlje o naredbi db2ls.

DB2 kopije

Svaki običan korisnik može imati instaliranu samo jednu kopiju DB2 proizvoda.

Ograničenja DB2 instance

Za vrijeme instalacije bez administracijskih ovlasti kreira se samo jedna DB2 instanca. Dodatne instance se ne mogu kreirati.

Akcije DB2 instance mogu izvoditi samo vlasnici instance

Instalacije s i bez administracijskih ovlasti mogu postojati na istom računalu u različitim instalacijskim stazama. Međutim, instancu koja nije administracijska može ažurirati ili ispustiti (korištenjem db2_deinstall naredbe), samo običan korisnik koji je vlasnik instance.

DB2 instancu koju je kreirao korisnik s administracijskim ovlastima može ažurirati ili ispustiti samo korisnik koji ima iste ovlasti.

Naredbe DB2 instance

Sljedeće naredbe DB2 instance nisu dostupne u instalacijama bez administracijskih ovlasti:

db2icrt

Kod instalacije DB2 proizvoda bez administracijskih ovlasti, automatski se kreira i konfigurira jedna instanca. Druge instance se ne mogu kreirati. Međutim, ukoliko je potrebno konfigurirati automatski kreiranu instancu, možete koristiti konfiguracijsku naredbu db2nrcfg.

db2iupdt

Naredba db2iupdt se ne može koristiti za instance bez administracijskih ovlasti. Umjesto toga koristite konfiguracijsku naredbu ne-korijenske instalacije db2nrupdt) za ažuriranje ne-korijenske DB2 instance. Međutim, ažuriranje instance bez administracijskih ovlasti obično nije potrebno jer se automatski ažurira kod ažuriranja vašeg DB2 proizvoda.

db2idrop

Instanca koja se automatski kreira za vrijeme instalacija bez administracijskih ovlasti se ne može ispustiti. DB2 proizvod se mora deinstalirati kako bi se ispustila DB2 instanca.

db2iupgrade

Nadogradnja nije podržana za ne-korijenske instalacije. Za nadogradnju ne-korijenske instance, koristite db2nrupgrade naredbu.

Ograničenje nadogradnje

Korijenske instance se ne mogu nadograditi na ne-korijensku instancu.

Akcije nakon instalacije može izvoditi samo vlasnik DB2 instance

Instalacije s i bez administracijskih ovlasti mogu postojati na istom računalu. Međutim, samo originalni vlasnik koji je instalirao DB2 proizvod može izvoditi naredne akcije poput:

- Primjene paketa popravaka
- Dodavanja funkcija
- Instaliranja dodatnih proizvoda

Prilagodbe ulimit vrijednosti

Naredba ulimit na UNIX i Linux postavlja ili izvješćuje ograničenja korisničkih resursa poput ograničenja podataka i stoga. Za administracijske instance, poslužitelj baze podataka dinamički ažurira potrebne ulimit postavke bez promjena trajnih postavki. Međutim, za instance bez administracijskih ovlasti, ulimit postavke se mogu provjeriti samo za vrijeme instalacije. Poruka upozorenja će se prikazati ako postavke nisu zadovoljavajuće. Za promjenu ulimit postavki potrebne su administracijske ovlasti.

Ograničenja koja se mogu zaobići izvođenjem db2rfe

Postoje daljnja ograničenja na instalacijama bez administracijskih ovlasti koja se mogu zaobići izvođenjem db2rfe naredbe. Sljedeće funkcije i mogućnosti nisu inicijalno dostupne u instalacijama bez administracijskih ovlasti:

- Provjera autentičnosti operativnog sistema
- Svojstvo visoke dostupnosti (HA)
- Sposobnost rezerviranja imena servisa u datoteci /etc/services
- Sposobnost povećanja ograničenja korisničkih podataka (ulimits). Ova mogućnost se odnosi samo na AIX. Na drugim platformama, ograničenja korisničkih podataka se moraju povećati ručno.

Izvedite naredbu omogućenja administracijskih funkcija za instalacije bez administracijskih ovlasti (db2rfe) kako bi omogućili ove funkcije i mogućnosti. Izvođenje naredbe db2rfe je opcijsko i mora je izvesti korisnik s administracijskim ovlastima.

Tip provjere autentičnosti u instalacijama bez administracijskih ovlasti

Provjera autentičnosti operativnog sistema je default tip provjere autentičnosti za DB2 proizvode. Budući da instalacije bez administracijskih ovlasti ne podržavaju provjera autentičnosti operativnog sistema, ako odlučite ne izvoditi naredbu db2rfe nakon instalacije vašeg DB2 proizvoda tada morate ručno postaviti tip provjere autentičnosti. To možete učiniti ažuriranjem sljedećih parametara u konfiguracijskoj datoteci upravitelja baze podataka (dbm cfg) :

- clnt_pw_plugin (Konfiguracijski parametar plug-ina userid-password klijenta)
- group_plugin (Konfiguracijski parametar plug-ina grupe)
- srvcon_pw_plugin (Konfiguracijski parametar plug-ina userid-password za dolazne veze na poslužitelj)

Instaliranje DB2 proizvoda s nekorijenskim korisnikom

Većinu DB2 proizvoda možete instalirati kao nekorijenski korisnik.

Prije početka

Prije instaliranja bilo kojeg DB2 proizvoda kao nekorijenski korisnik, trebete razmotriti razlike između korijenskih i nekorijenskih instalacija i ograničenja za nekorijenske instalacije. Za više informacija o nekorijenskoj instalaciji pogledajte “Pregled nekorijenske instalacije (Linux i UNIX)”.

Preduvjeti za instaliranje DB2 proizvoda kao nekorijenski korisnik su:

- Morate moći montirati instalacijski DVD ili ga netko mora montirati umjesto vas.
- Morate imati valjani ID korisnika koji se može iskoristiti kao vlasnik DB2 instance. ID korisnika imaju sljedeća ograničenja i zahtjeve:

- Moraju imati primarnu grupu različitu od gosti, administratori, korisnici i lokalno
- Mogu uključivati mala slova (a–z), brojeve (0–9) i znak podcrtavanja (_)
- Ne mogu biti dulji od osam znakova
- Ne mogu počinjati s IBM, SYS, SQL ili brojem
- Ne mogu biti DB2 rezervirane riječi (USERS, ADMINS, GUESTS, PUBLIC ili LOCAL) ili SQL rezervirane riječi
- Ne mogu koristiti ID-ove korisnika s korijenskim povlasticama za ID DB2 instance, DAS ID ili ograđeni ID.
- Ne mogu uključivati znakove s akcentom
- Ako su specificirani postojeći ID korisnika umjesto kreiranja novih ID korisnika, osigurajte da ID korisnika:
 - Nisu zaključani
 - Nemaju lozinke koje ističu
- Hardverski i softverski zahtjevi koji postoje za proizvod koji instalirate se mogu primijeniti na obične korisnike kao i na administratore.
- Na AIX Verziji 5.3, asinkroni I/O (AIO) mora biti omogućen. Posebno se preporuča da sistem ima omogućene I/O portove dovršetka (IOCP).
- Vaš početni direktorij mora biti važeća DB2 staza.
DB2 instalacijske staze imaju sljedeća pravila:
 - Mogu uključivati mala slova (a–z), velika slova (A–Z) i znak podcrtavanja (_)
 - Ne mogu prelaziti 128 znakova
 - Ne mogu sadržavati praznine
 - Ne mogu sadržavati ne-Engleske znakove

O ovom zadatku

Instaliranje DB2 proizvoda s nekorijenskim korisnikom je transparentno za nekorijenskog korisnika. Drugim riječima, nema ništa posebno što nekorijenski korisnik treba napraviti za instaliranje DB2 proizvoda, osim što se treba prijaviti kao nekorijenski korisnik.

Procedure

Za izvođenje instalacije bez administracijskih ovlasti:

1. Prijavite se kao običan korisnik
2. Instalirajte vaš DB2 proizvod upotrebom neke od dostupnih metoda. Opcije uključuju:
 - Čarobnjaka DB2 Postava (GUI instalacija)
 - Naredbu db2_install
 - Naredbu db2setup s datotekom odgovora (za tihu instalaciju)

Bilješka: S obzirom na to da nekorijenski korisnici ne mogu birati direktorij u koji će se instalirati DB2 proizvodi, sve **FILE** ključne riječi u vašoj datoteci odgovora se zanemaruju.

3. Nakon instaliranja DB2 proizvoda, trebate otvoriti novu sesiju za prijavu da bi koristili nekorijensku DB2 instancu. Alternativno, možete koristiti istu sesiju prijave ako postavite okolinu DB2 instance s *\$HOME/sqllib/db2profile* (za korisnike Bourne ljuske i Korn ljuske) ili *\$HOME/sqllib/db2chsrc* (za korisnike C ljuske), gdje je *\$HOME* početni direktorij nekorijenskog korisnika.

Što sljedeće učiniti

Nakon instaliranja DB2 proizvoda, provjerite ograničenja resursa korisničkih procesa na operativnom sistemu (ulimits). Ako minimalne ulimit vrijednosti nisu zadovoljene, DB2 stroj može naići na neočekivane greške nedostatka resursa na operativnom sistemu. Te greške mogu dovesti do ispada DB2 sistema.

Omogućenje administracijskih funkcija u instalacijama bez administracijskih ovlasti pomoću db2rfe

Postoji nekoliko funkcija i mogućnosti u instalacijama bez administracijskih ovlasti koje su inače nedostupne, ali se mogu omogućiti izvođenjem naredbe db2rfe

Ovaj zadatak zahtjeva administracijske ovlasti.

Za omogućenje funkcija i mogućnosti koji su inicijalno nedostupni u instalacijama bez administracijskih ovlasti:

1. Pronađite primjere konfiguracijskih datoteka. Osigurane su dvije konfiguracijske datoteke kao primjer:
 - \$HOME/sqllib/instance/db2rfe.cfg je predkonfigurirana s default vrijednostima za ne-administracijske DB2 instance
 - \$HOME/sqllib/cfg/db2rfe.cfg.sample nije konfiguriranagdje je \$HOME početni direktorij običnog korisnika.
2. Kopirajte jednu od primjera konfiguracijskih datoteka na drugu lokaciju kako bi original ostao nepromijenjen.
3. Ažurirajte kopiranu konfiguracijsku datoteku prema potrebi. Ova konfiguracijska datoteka je ulaz za db2rfe naredbu. Primjer konfiguracijske datoteke je:

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

Bilješka:

- Vrijednost parametra **INSTANCENAME** se ispunjava automatski korištenjem DB2 instalera
- Parametar **SET_ULIMIT** je dostupan samo na AIX. Na drugim operativnim sistemima, korisnik s administracijskim ovlastima mora postaviti ulimit vrijednosti ručno.
- Default vrijednost za druge ključne riječi je NO
- Podređeni parametri (poput **SVCENAME**) se nalaze po defaultu komentirani. Komentari se označavaju sa **
- Ako postavite parametar na YES i ako ima podređenih parametara, preporučuje se da ih od-komentirate i osigurate odgovarajuće vrijednosti. Vrijednosti portova su prikazani kao primjeri. Osigurajte da se vrijednosti portova koje dodijelite mogu koristiti.

Primjer je osiguran ispod kako bi pokazao uređenu konfiguracijsku datoteku koja omogućuje sljedeće funkcije i mogućnosti:

- Visoku dostupnost
- Provjeru autentičnosti operativnog sistema
- DB2 pretraživanje teksta, s imenom usluge **db2j_db2inst2** i vrijednošću porta **55000**

Kako bi omogućili ove funkcije i mogućnosti, uredite konfiguracijsku datoteku prema sljedećem:

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

4. Prijavite se s administracijskim ovlastima
5. Otiđite do \$HOME/sqllib/instance direktorija gdje \$HOME predstavlja početni direktorij običnog korisnika.
6. Izvedite naredbu db2rfe korištenjem sljedeće sintakse:
`db2rfe -f config_file`

gdje je *config_file* konfiguracijska datoteka kreirana u Koraku 3 na stranici 36.

Da bi korijenski bazirane funkcije bile omogućene na ne-korijenskim instalacijama, ponovno izvedite db2rfe naredbu nakon primjene paketa popravaka ili nadogradnje na novu verziju.

Primjenjivanje paketa popravaka na instalacije bez administracijskih ovlasti

Zadatak primjene paketa popravaka na instalacije bez administracijskih ovlasti je u osnovi isti kao primjena paketa popravaka na administracijske instalacije, uz nekoliko iznimaka.

Prije primjenjivanja paketa popravaka na instalacije bez administracijskih ovlasti, morate se prijaviti s ID-om korisnika koji je korišten pri instalaciji proizvoda.

Ako ste omogućili administracijske funkcije na instalaciji bez administracijskih ovlasti korištenjem naredbe db2rfe, trebali bi locirati konfiguracijsku datoteku koja je korištena pri izvođenju naredbe db2rfe. Ta konfiguracijska datoteka je potrebna da ponovo omogući administracijske funkcije nakon što primijenite paket popravaka.

Za primjenu paketa popravaka na instalaciju bez administracijskih ovlasti:

1. Primijenite vaš paket popravaka prema poglavlju Primjena paketa popravaka.

Bilješka: Opcija -b naredbe installFixPack nije važeća za instalacije bez administracijskih ovlasti.

2. Opcijski: Izvedite naredbu db2rfe. Ako ste imali omogućene administracijske funkcije u vašoj instalaciji i ako ponovo želite omogućiti te funkcije, naredba db2rfe se mora ponovo izvesti. Izvođenje ove naredbe zahtijeva administracijska ovlaštenja.

Bilješka: Ako ste uredili \$HOME/sqllib/instance/db2rfe.cfg kada ste prvi put omogućili administracijske funkcije, ta konfiguracijska datoteka neće biti prepisana kada primijenite paket popravaka, tako da je možete ponovo iskoristiti pri izvođenju naredbe db2rfe. Međutim, trebali bi provjeriti \$HOME/sqllib/cfg/db2rfe.cfg.sample. Ako paket popravaka uvodi neke nove administracijske funkcije dostupne instalaciji bez administracijskih ovlasti, \$HOME/sqllib/cfg/db2rfe.cfg.sample će prikazati te nove funkcije.

Uklanjanje nekorijenskih DB2 proizvoda pomoću db2_deinstall (Linux i UNIX)

Ovaj zadatak sadrži korake za uklanjanje DB2 proizvoda ili komponenti naredbom db2_deinstall za instalacije bez administracijskih ovlasti.

Morate zaustaviti instancu prije izvođenja naredbe db2_deinstall.

Bilješka:

- Ovaj zadatak se primjenjuje na DB2 proizvode koji su instalirani bez administracijskih ovlasti. Poseban zadatak postoji za deinstalaciju DB2 proizvoda koji su instalirani s administracijskim ovlastima.
- Kao i administratori, obični korisnici mogu koristiti db2_deinstall naredbu za deinstalaciju DB2 proizvoda. Naredba db2_deinstall za instalacije bez administracijskih ovlasti ima iste opcije kao i administracijske instalacije, a ima i dodatnu opciju: **-f sqllib**.
- Važno je primijetiti da izvođenje db2_deinstall kao običan korisnik deinstalira DB2 proizvod *i* ispušta instancu koja je bez administracijskih ovlasti. Ovo je različito od administracijske instalacije gdje izvođenje db2_deinstall samo deinstalira DB2 programske datoteke.
- Ne možete ukloniti DB2 proizvode korištenjem pomoćnog programa lokalnog operativnog sistema ,kao što su rpm ili SMIT.

Za deinstalaciju DB2 proizvoda koji je instaliran od strane običnog korisnika:

1. Prijavite se s ID-om korisnika koji je korišten za instalaciju DB2 proizvoda.
2. Uputite se u \$HOME/sqllib/install direktorij gdje je \$HOME vaš početni direktorij.
3. Izvedite naredbu db2_deinstall.

Bilješka:

- Ako izvedete naredbu db2_deinstall s opcijom **-a**, uklonit će se DB2 programske datoteke, ali konfiguracijske datoteke će se ostaviti u direktoriju sigurnosnih kopija nazvanom sqllib_bk.
- Ako izvedete naredbu db2_deinstall s opcijom **-a -f sqllib**, uklonit će se cijeli sqllib poddirektorij u vašem početnom direktoriju. Ako imate datoteka u sqllib koje želite zadržati, kopirajte ih na drugo mjesto prije izvođenja db2_deinstall **-a -f sqllib**.
- Kao i s administracijskim instalacijama, izvođenje naredbe db2_deinstall s opcijom **-F** nad instalacijom bez administracijskih ovlasti dozvoljava običnom korisniku uklanjanje određenih DB2 funkcija.

Poglavlje 4. Pogonitelji IBM poslužitelja podataka

Ograničenja pogonitelja IBM poslužitelja podataka

IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka pojednostavnjuje postavljanje aplikacija. Međutim, postoje određena ograničenja.

Sljedeća ograničenja se odnose na IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka:

- Niti jedan drugi proizvod baze podataka se ne može instalirati u istu stazu u kojoj je IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka već instaliran.
- Na Windows operativnim sistemima možete instalirati najviše 16 kopija od IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka.
- Za povezivanje na z/OS poslužitelj ili System i poslužitelj, morate registrirati DB2 Connect licenčni ključ. (Dohvatite datoteku licence iz vaše Passport Advantage distribucije, na primjer db2conpe.lic, zatim kopirajte datoteku licence u direktorij licence pod direktorijem u kojem je instaliran pogonitelj.)
- Podržana su XA povezivanja prema z/OS poslužitelju. Međutim, XA povezivanja prema System i poslužitelju nisu podržana.
- Ako koristite konfiguracijsku datoteku db2dsdriver.cfg za specifikaciju pseudonima, sljedeći unosi moraju sadržavati vrijednost:
 - DSN_Collection unosi (zamjensko ime, ime, host i port)
 - unosi baze podataka (ime, host, port).Ti unosi se moraju specificirati i ne smiju biti prazni.
- Konfiguracijska ključna riječ za CLI/ODBC, **DBNAME** nije podržana.
- Atribut naredbe CLI LOAD pomoćnog programa, `sql_attr_use_load_api`, nije podržan.

Funkcionalnost koja je podržana uz ograničenja

- Nema direktorija lokalne baze podataka. Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) je podržan, ali se LDAP predmemorija ne sprema na disk.
- Podrška Runtimeu za umetnuti SQL je dostupna uz sljedeća ograničenja:
 - Podrška je samo za runtime, nema mogućnosti PREP ili BIND.
 - Podrška je dostupna za DDL i DML SQL izraze koji se pozivaju iz EXEC SQL ili kursora.
 - Prilikom čitanja konfiguracijske datoteke db2dsdriver.cfg, umetnute SQL aplikacije mogu pristupiti samo informacijama o povezivanju (na primjer, imenu baze podataka, imenu hosta i broju porta).
 - Sysplex mogućnosti nisu podržane.
 - Sljedeći API-ji nisu podržani:
 - API-ji za učitavanje (db2Load i db2LoadQuery), eksport (db2Export) i import (db2Import) podataka.
 - API za dohvat ovlaštenja trenutnog korisnika `sqladau`.
 - API za forsiranje isključenja korisnika i aplikacija iz sistema (`sqlfrce`).
- Izvođenje umetnutog složenog izraza s pod-izrazima nije podržano.

Funkcionalnost koja nije podržana

- DB2 Command Line Processor (CLP)
- administrativni API-i

- instalacijski program
- Provjeru ovlaštenja CLIENT tipa ne podržava IBM Pogonitelj poslužitelja podataka za ODBC i CLI i IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka.

Poznata ograničenja

Za informacije o kratkoročnim ograničenjima otidite na <http://www.ibm.com/developerworks/wikis/display/DB2/IBM+Data+Server+Driver+Limitations>

db2dsdriver konfiguracijska datoteka

Konfiguracijska datoteka db2dsdriver.cfg sadrži informacije direktorija baze podataka i konfiguracijske parametre klijenta u čitljivom formatu.

Db2dsdriver.cfg konfiguracijska datoteka je ASCII datoteka koja sadrži različite ključne riječi i vrijednosti za povezivanje na podržanu bazu podataka kroz ODBC, CLI, .NET, OLE DB ili open source (PHP ili Ruby) i aplikacije koje koriste ključne riječi. Ključne riječi su pridružene sa *zamjenskim imenom* baze podataka i utječu na sve aplikacije koje pristupaju bazi podataka. Možete također koristiti ovu konfiguracijsku datoteku za specifikiranje Sysplex povezanih postavki, kao što je Sysplex uravnoteženje radnog opterećenja.

Ova konfiguracijska datoteka se može koristiti sa sljedećim pogoniteljima poslužitelja podataka:

- cli pogonitelj:
 - IBM Pogonitelj poslužitelja podataka za ODBC i CLI
- ds pogonitelj:
 - IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka
- IBM klijenti poslužitelja podataka:
 - IBM klijent poslužitelja podataka
 - IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta

Za IBM klijenti poslužitelja podataka, db2dsdriver.cfg konfiguracijska datoteka se koristi samo za dohvat Sysplex povezanih postavki, kao što su WLB i ACR. Informacije o povezivanju baze podataka i svojstvima trebaju dolaziti iz različitog izvora, kao što je katalog baze podataka, niz povezivanja, db2cli.ini inicijalizacijska datoteka ili svojstva .NET objekta.

Ne trebate kreirati i puniti db2dsdriver.cfg konfiguracijsku datoteku za te pogonitelje, oni mogu funkcionirati bez ove konfiguracijske datoteke. Međutim, umjesto specifikiranja imena baze podataka, hosta, porta i konfiguracijskih parametara u vašim aplikacijama, možete koristiti konfiguracijsku datoteku za specifikiranje zamjenskih imena.

Osim toga, ako imate postojećeg klijenta IBM poslužitelja podataka (IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta ili IBM klijent poslužitelja podataka), možete kopirati postojeće informacije direktorija baze podataka u db2dsdriver.cfg konfiguracijsku datoteku pomoću db2dsdcfgfill naredbe. Pomoću te naredbe se konfiguracijska datoteka puni, bazirano na sadržaju lokalnog direktorija baze podataka, direktorija čvora i Database Connection Services (DCS) direktorija za specifičnu instancu upravitelja baze podataka.

Različite ključne riječi, vrijednosti i specifične postavke povezivanja baze podataka, navedene u konfiguracijskoj datoteci se primjenjuju na sve ODBC, CLI, .NET ili open source aplikacijske veze napravljene na tu bazu podataka ili njeno zamjensko ime.

Db2dsdriver.cfg konfiguracijska datoteka se može uređivati. Međutim, datoteka se mora uređivati ručno. Nakon uređivanja datoteke, morate ponovno pokrenuti aplikaciju da bi promjene imale učinka. Konfiguracijska datoteka se kreira u jednoj od sljedećih staza:

- za klijenta poslužitelja podataka se konfiguracijska datoteka kreira u folderu cfg u stazi instance:
 - Na AIX, HP-UX, Linux ili Solaris operativnim sistemima, instance_path/cfg
 - Na Windows operativnim sistemima, instance_path\cfg
- za pogonitelj poslužitelja podataka, konfiguracijska datoteka se kreira u folderu cfg u instalacijskoj stazi:
 - Na AIX, HP-UX, Linux ili Solaris operativnim sistemima, installation_path/cfg
 - Na Windows operativnim sistemima, installation_path\cfg

Na primjer, ako je ime instance DB2INST1, db2dsdriver.cfg datoteka se kreira u lokaciji sličnoj sljedećem:

- Na AIX-u: /home/DB2INST1/sqllib/cfg/db2dsdriver.cfg
- Na Windowsima: C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\IBM\DB2\DB2INST1\DB2\cfg\db2dsdriver.cfg

Konfiguracijska datoteka ne može sadržavati više jednakih unosa za bazu podataka sa sljedećim svojstvima: ime baze podataka, ime poslužitelja ili broj porta. Osim toga, konfiguracijska datoteka ne može sadržavati više jednakih zamjenskih unosa baze podataka.

Uzorak konfiguracijske datoteke se dostavlja kao pomoć za vaš početak. On se nalazi u sqllib/cfg direktoriju. Konfiguracijska datoteka sadrži sljedeće odjeljke:

- odjeljak imena izvora podataka sadržan unutar DSN_Collection oznaka,
- odjeljak informacija baze podataka sadržan unutar oznaka baza podataka,
- odjeljak globalnih atributa sadržanih unutar parametarskih oznaka.

```
<configuration>
  <DSN_Collection>
    <dsn alias="alias1" name="name1" host="server1.net1.com" port="50001"/>
    <!-- Long aliases are supported -->
    <dsn alias="longaliasname2" name="name2" host="server2.net1.com" port="55551">
      <parameter name="Authentication" value="Client"/>
    </dsn>
  </DSN_Collection>
  <databases>
    <database name="name1" host="server1.net1.com" port="50001">
      <parameter name="CurrentSchema" value="OWNER1"/>
      <wlb>
        <parameter name="enableWLB" value="true"/>
        <parameter name="maxTransports" value="50"/>
      </wlb>
      <acr>
        <parameter name="enableACR" value="true"/>
      </acr>
    </database>
    <!-- Local IPC connection -->
    <database name="name3" host="localhost" port="0">
      <parameter name="IPCInstance" value="DB2"/>
      <parameter name="CommProtocol" value="IPC"/>
    </database>
  </databases>
  <parameters>
    <parameter name="GlobalParam" value="Value"/>
  </parameters>
</configuration>
```

Bilješka: DSN_Collection unosi (zamjensko ime, ime, host i port) moraju sadržavati vrijednosti i ne smiju biti prazni. Dodatno, unosi baze podataka (ime, host, port) također moraju sadržavati vrijednosti.

db2dsdcfgfill - Kreiranje konfiguracijske datoteke db2dsdriver.cfg

Kreira i popunjava konfiguracijsku datoteku db2dsdriver.cfg automatski.

Opis

Nakon instaliranja IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka, možete izvesti ovu naredbu za automatsko kreiranje i popunjavanje db2dsdriver.cfg konfiguracijske datoteke u čitljivom formatu.

Naredba db2dsdcfgfill kopira postojeće informacije direktorija baze podataka iz postojećeg IBM klijent poslužitelja podataka ili IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta i kopira ih u db2dsdriver.cfg konfiguracijsku datoteku.

Sintaksa naredbe

```
→ db2dsdcfgfill -i ime instance -p staza instance -o izlazna staza -?
```

Parametri naredbe

-i *ime instance*

Ime instance upravitelja baze podataka čiji direktorij baze podataka, direktorij čvora i Database Connection Services (DCS) direktorij će se koristiti kao ulaz u db2dsdcfgfill naredbu.

Ne može se koristiti u kombinaciji s -p.

-p *staza instance*

Puna staza direktorija instance upravitelja baze podataka u kojem se nalaze sistemski direktorij baze podataka, direktorij čvora i DCS direktorij.

Ne može se koristiti u kombinaciji s -i.

-o *izlazna staza*

Staza u kojoj će db2dsdcfgfill naredba kreirati db2dsdriver.cfg konfiguracijsku datoteku. Konfiguracijska datoteka se treba kreirati u jednoj od sljedećih staza:

- za IBM klijent poslužitelja podataka ili IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta, konfiguracijska datoteka se treba kreirati pod stazom instance:
 - Na AIX, HP-UX, Linux ili Solaris operativnim sistemima, instance_path
 - Na Windows operativnim sistemima, instance_path
- za IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka, kreirajte konfiguracijsku datoteku u instalacijskoj stazi:
 - Na AIX, HP-UX, Linux ili Solaris operativnim sistemima, installation_path
 - Na Windows operativnim sistemima, installation_path

-? Prikazuje informacije o upotrebi.

Napomene o upotrebi

Kad izvodite db2dsdcfgfill naredbu, ako db2dsdriver.cfg konfiguracijska datoteka već postoji, preko nje će se prepisati.

Kopiranje informacija postojećeg direktorija baze podataka u db2dsdriver konfiguracijsku datoteku

Možete napuniti db2dsdriver.cfg konfiguracijsku datoteku s postojećim informacijama iz direktorija baze podataka.

Prije početka

Morate imati instaliranu postojeću Verziju 9.5 klijenta IBM poslužitelja podataka ili Runtime klijenta IBM poslužitelja podataka.

O ovom zadatku

db2dsdriver.cfg konfiguracijska datoteka konfigurira ponašanje za DB2 CLI, ODBC, open source ili .NET i za aplikacije koje ih koriste. Ključne riječi su pridružene sa zamjenskim imenom baze podataka i utječu na sve aplikacije koje pristupaju bazi podataka.

Ako imate postojećeg klijenta IBM poslužitelja podataka ili Runtime klijenta IBM poslužitelja podataka, možete kopirati postojeće informacije direktorija baze podataka u db2dsdriver.cfg konfiguracijsku datoteku pomoću db2dsdcfgfill naredbe. Pomoću te naredbe se konfiguracijska datoteka puni, bazirano na sadržaju lokalnog direktorija baze podataka, direktorija čvora i Database Connection Services (DCS) direktorija za specifičnu instancu upravitelja baze podataka.

Ograničenja

Ništa.

Procedure

Za kopiranje postojećih informacija direktorija baze podataka iz klijenta IBM poslužitelja podataka ili Runtime klijenta IBM poslužitelja podataka u db2dsdriver konfiguracijsku datoteku upišite db2dsdcfgfill naredbu. Na primjer, db2dsdcfgfill -i instance_name -p instance_path -o output_path.

Parametar **-o output-path** označava stazu u kojoj se db2dsdriver.cfg konfiguracijska datoteka kreira. Konfiguracijska datoteka se mora kreirati u jednom od sljedećeg:

- Za IBM klijent poslužitelja podataka ili IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta, kreirajte konfiguracijsku datoteku u folderu s imenom cfg pod stazom instance:
 - Na AIX, HP-UX, Linux ili Solaris operativnim sistemima, instance_path/cfg
 - Na Windows operativnim sistemima, instance_path\cfg
- Za IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka, kreirajte konfiguracijsku datoteku u folderu s imenom cfg pod instalacijskom stazom:
 - Na AIX, HP-UX, Linux ili Solaris operativnim sistemima, installation_path/cfg
 - Na Windows operativnim sistemima, installation_path\cfg

Instaliranje paketa pogonitelja IBM poslužitelja podataka (Windows)

Na Windows platformama, IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka pojednostavnjuje postavljanje aplikacija. Taj pogonitelj, koji ima male zahtjeve je oblikovan za redistribuciju od strane nezavisnih prodavača softvera (ISV-ovi) i za upotrebu u distribuciji aplikacija kod scenarija masovnih postavljanja u velikim poduzećima.

IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka nije dio od IBM klijent poslužitelja podataka ili IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta. IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka se mora odvojeno instalirati. Niti jedan drugi proizvod DB2 baze podataka se ne može instalirati na isto mjesto, ako je IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka već instaliran.

IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka se instalira izvođenjem DB2 **setup.exe** iz DVD-a s proizvodom. Postoje posebne instalacijske slike za svaki jezik.

Za instaliranje IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka pomoću datoteke odgovora ili za instaliranje iz slike paketa popravaka, možete izvesti DB2 **setup.exe** iz reda za naredbe. Primjer datoteke odgovora se nalazi u \samples poddirektoriju. Za slike paketa popravaka, možete preuzeti paket pogonitelja koji sadrži naredbu **setup.exe** iz <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?rs=71&uid=swg27007053>.

Default instalacijska staza za IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka je Program Files\IBM\IBM DATA SERVER DRIVER. Ako je druga kopija instalirana na istom stroju, ime default direktorija je Program Files\IBM\IBM DATA SERVER DRIVER_02. Općenito, ime default direktorija je IBM DATA SERVER DRIVER_*nn* gdje je *nn* generirani broj koji bi ovaj direktorij trebao učiniti jedinstvenim.

Ako želite instalirati više kopija IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka, možete imati maksimalno 16 kopija. Svaka kopija mora biti instalirana u različitim direktorijima. Default ime kopije za IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka je IBMDBCL1. Ako se instaliraju dodatni pogonitelji na vaš stroj, oni će dobiti default imena: IBMDBCL2, IBMDBCL3 itd.

Bilješka: Instalacija više kopija je napredan način instalacije koje se ne preporuča za većinu korisnika.

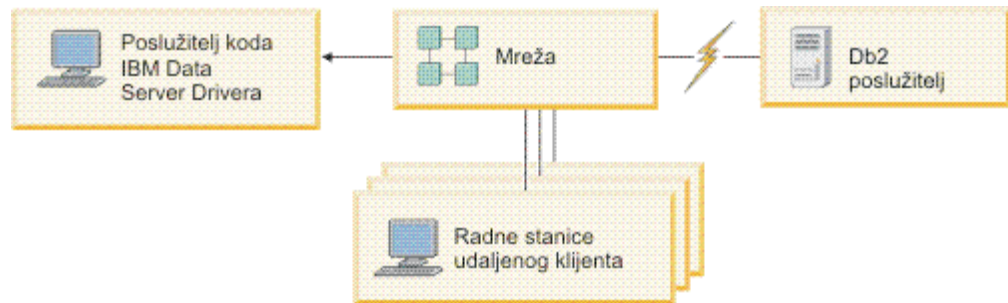
Nakon instaliranja IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka, možete opcijski kreirati i napuniti konfiguracijsku datoteku, db2dsdriver.cfg, s informacijama direktorija baze podataka.

Mrežna instalacija IBM Data Server Driver Package (Windows)

Možete minimizirati napor i potreban prostor na disku za instalaciju IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka na radnim stanicama klijenta, tako da instalirate kod na mrežnom dijelu i registrirate radne stanice udaljenog klijenta kao korisnike pogonitelja, koji su lokalno instalirani. Ova metoda instalacije je dostupna samo na Windows operativnim sistemima.

Za postavku mrežne instalacije IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka, instalirate kod na poslužitelju koda, umjesto na svakoj radnoj stanici klijenta, te učinite kod na poslužitelju koda dostupnim radnim stanicama udaljenog klijenta preko mrežnog dijeljenja. Izvedete db2dsdpreg uslužni program za postavku svake radne stanice udaljenog klijenta i uspostavite potrebne veze na poslužitelj koda. Kada registrirani udaljeni klijent započne povezivanje baze podataka, kod pogonitelja se po potrebi dinamički učita iz poslužitelja koda. Udaljeni klijent se tada poveže na bazu podataka na uobičajeni način. Kada ažurirate instalirani IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka, ažurirani kod je automatski dostupan radnim stanicama udaljenog klijenta.

Sljedeća slika prikazuje mrežnu instalaciju IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka.



Slika 1. Tipična mrežna instalacija IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka

Bilješka:

- Udaljene radne stanice klijenta koje pristupaju podacima na poslužiteljima podataka System z ili Power Systems, moraju posjedovati licencu za DB2 Connect.
- Udaljeni klijenti na 32-bitnim radnim stanicama ne mogu koristiti 64-bitni poslužitelj koda.
- Ova instalacijska metoda zahtijeva da se kod učitava preko LAN veze. Stupanj gubitka izvedbe na vremenu inicijalizacije programa ovisi o varijablama kao što su učitavanje i brzina, na mreži i na poslužitelju koda.

Postavljanje mrežne instalacije IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka (Windows)

Za postavku mrežne instalacije IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka, instalirajte pogonitelj na poslužitelju koda, učinite direktorij koda dostupnim radnim stanicama klijenta, mapirajte mrežni pogon iz svake radne stanice klijenta na poslužitelj koda i registrirajte svaku radnu stanicu klijenta.

O ovom zadatku

Izvedite sljedeće korake da postavite mrežnu instalaciju IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka na poslužitelju koda i učinite kod dostupnim radnim stanicama udaljenog klijenta.

Procedure

Za postavku mrežne instalacije:

1. Instalirajte IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka na poslužitelju koda.
2. Učinite direktorij koda na poslužitelju koda dostupnim svim radnim stanicama udaljenog klijenta.
3. Mapirajte mrežni pogon iz svake radne stanice udaljenog klijenta na poslužitelj koda.
4. Registrirajte svaku radnu stanicu udaljenog klijenta izvođenjem db2dsdpreg uslužnog programa.

Učiniti direktorij koda dostupnim radnim stanicama udaljenog klijenta (Windows)

Za učitavanje potrebnog koda iz poslužitelja koda, svaka od radnih stanica udaljenog klijenta mora biti u stanju čitati direktorij gdje je IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka instaliran.

Prije početka

Morate instalirati IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka na poslužitelju koda.

O ovom zadatku

Sljedeća procedura koristi Windows XP kao primjer, da pokaže kako učiniti direktorij koda dostupnim svim radnim stanicama udaljenog klijenta (način samo za čitanje).

Procedure

Da učinite direktorij koda izravno dostupnim svim radnim stanicama udaljenog klijenta:

1. Na poslužitelju koda, pokrenite Windows Explorer.
2. Izaberite direktorij na poslužitelju koda koji će se koristiti za posluživanje radnih stanica klijenta. Za ovaj primjer, izaberite direktorij C:\Program Files\IBM\IBM DATA SERVER DRIVER za postavku dijela.
3. Izaberite **Datoteka** → **Svojstva** na traci izbornika.
4. Kliknite karticu **Dijeljenje**.
5. Kliknite radio gumb **Ovaj folder podijeljen**.
6. U polje **Ime dijeljenja**, unesite ime dijeljenja, koje ima osam znakova ili manje. Na primjer, unesite DSDRVRSV.
7. Osigurajte pristup čitanja direktoriju koda svim korisnicima klijenta:
 - a. Kliknite **Dozvole**. Otvara se prozor **Dopuštenja dijeljenja**.
 - b. U listi **Ime grupe ili korisnika**, istaknite grupu **Svi**.

Bilješka: Možete dati pristup grupi **Svi**, grupi koju ste posebno definirali za korisnike udaljenog klijenta ili pak pojedinačnim korisnicima udaljenog klijenta.

- c. Izaberite **Čitanje**.
- d. Kliknite **OK** dok se svi prozori ne zatvore.

Sljedeće, mapirajte mrežni pogon iz svake radne stanice udaljenog klijenta na mrežni dio na poslužitelju koda.

Mapiranje mrežnog pogona iz svake radne stanice udaljenog klijenta na poslužitelj koda (Windows)

Svaka radna stanica udaljenog klijenta mora imati mrežni pogon koji je mapiran na mrežni dio na poslužitelju koda.

Prije početka

- Učinite direktorij koda na poslužitelju koda dostupnim svim radnim stanicama udaljenog klijenta.
- Prijavite se na radnoj stanici udaljenog klijenta kao važeći korisnik s dijeljenim pristupom direktoriju na poslužitelju koda.

O ovom zadatku

Sljedeća procedura koristi Windows XP kao primjer da pokaže kako mapirati mrežni pogon iz radne stanice udaljenog klijenta na mrežni dio na poslužitelju koda.

Procedure

Za mapiranje mrežnog pogona iz radne stanice udaljenog klijenta:

1. Na radnoj stanici udaljenog klijenta, pokrenite Windows Explorer.
2. Na izborniku **Alati**, kliknite **Mapiranje mrežnog pogona**.
3. U listi **Pogon**, izaberite pogon na koji želite mapirati lokaciju poslužitelja koda.
4. U polju **Folder**, specificirajte lokaciju dijeljenja na sljedeći način:
\\computer_name\share_name

gdje:

computer_name

predstavlja ime računala poslužitelja koda

share_name

predstavlja dijeljeno ime dijeljenog direktorija na poslužitelju koda

5. Izaberite kućicu **Ponovno spajanje kod prijave**, da napravite podjelu trajnom.
6. Kliknite **Završetak**.

Sljedeće, registrirajte svaku radnu stanicu udaljenog klijenta da dozvolite udaljenim klijentima upotrebu mrežne instalacije IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka kao da je kod lokalno instaliran.

Registriranje radnih stanica udaljenog klijenta izvođenjem db2dsdpreg uslužnog programa (Windows)

Za pristup mrežnoj instalaciji IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka, radne stanice udaljenog klijenta moraju biti registrirane. Izvedite db2dsdpreg uslužni program da registrirate svaku radnu stanicu udaljenog klijenta i kreirate potrebne veze na poslužitelju koda.

Prije početka

- Mapirajte mrežni pogon iz radne stanice udaljenog klijenta na poslužitelju koda.
- Osigurajte da su Microsoft Visual C++ 2005 ili odgovarajuće runtime komponente Visual C++ knjižnica instalirane. Knjižnice runtimea su dostupne na Web stranici za preuzimanje Microsoft knjižnica runtimea. Za 32-bitne sisteme, instalirajte vcredist_x86.exe. Za 64-bitne sisteme, instalirajte vcredist_x86.exe i vcredist_x64.exe.
- Prijavite se na radnoj stanici udaljenog klijenta kao važeći korisnik s dijeljenim pristupom direktoriju na poslužitelju koda. Morate posjedovati povlastice razine administratora na radnoj stanici udaljenog klijenta.

O ovom zadatku

Izvedite sljedeće korake na svakoj radnoj stanici udaljenog klijenta koja treba koristiti mrežnu instalaciju IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka.

Ograničenje: Udaljeni klijenti na 32-bitnim radnim stanicama ne mogu koristiti 64-bitni poslužitelj koda.

Procedure

Za registriranje radne stanice udaljenog klijenta:

1. Iz Windows prompta za naredbe, izdajte sljedeću naredbu, gdje je z mrežni pogon koji ste mapirali na poslužitelj koda:
`cd z:\bin`
2. Izdajte sljedeću naredbu za izvođenje **db2dsdpreg** uslužnog programa i upis informacija dnevnika u datoteku:
`db2dsdpreg /1 c:\db2dsdpreg.log`

gdje je c:\db2dsdpreg.log staza na kojoj će uslužni program kreirati datoteku dnevnika. Ako ne navedete stazu za datoteku dnevnika, kreira se u My Documents\DB2LOG trenutnog korisnika.

Savjet: Možete pogledati dodatne registracijske opcije, uključujući opcije deregistriranja i ponovnog registriranja, izdavanjem sljedeće naredbe db2dsdpreg /h.

3. Kada db2dsdpreg uslužni program završi, provjerite poruke u datoteci dnevnika (na primjer, c:\db2dsdpreg.log).
Datoteka dnevnika sadrži poruke o greškama za sve greške na koje se naiđe kada se izvodi uslužni program.

Instaliranje paketa pogonitelja IBM poslužitelja podataka (Linux i UNIX)

Na Linux i UNIX operativnim sistemima, IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka pojednostavnjuje postavljanje aplikacija. Taj pogonitelj, koji ima male zahtjeve je oblikovan za redistribuciju od strane nezavisnih prodavača softvera (ISV-ovi) i za upotrebu u distribuciji aplikacija kod scenarija masovnih postavljanja u velikim poduzećima.

Za instaliranje IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka, trebate nabaviti komprimiranu datoteku koja sadrži paket s ovim pogoniteljem. Preuzmite ovu datoteku iz Paketa popravaka i Web stranice za preuzimanje klijenta: <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?rs=71&uid=swg27007053>.

Na Linux i UNIX operativnim sistemima, nema instalacijskog programa za IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka. Ovaj paket pogonitelja uključuje pogonitelje baze podataka za Java, ODBC/CLI, PHP i Ruby na Rails, a svaki od njih se pohranjuje u vlastitom poddirektoriju. Java i ODBC/CLI pogonitelji su komprimirani. Osnovni koraci za ekstrahiranje svakog pogonitelja su isti:

1. Dekomprimirajte Paket pogonitelja poslužitelja podataka arhivu.
2. Kopirajte datoteke na ciljni stroj.
3. Za pogonitelje za Java i ODBC/CLI, dekomprimirajte datoteku pogonitelja u proizvoljni direktorij za instalaciju na ciljnom stroju.
4. Opcijski: uklonite komprimiranu datoteku pogonitelja.

Java

Staza: jdbc_sqlj_driver/<platform>

Ime datoteke: db2_db2driver_for_jdbc_sqlj.zip

Za upute za instalaciju pogledajte: Instaliranje pogonitelja IBM poslužitelja podataka za JDBC i SQLJ.

ODBC/CLI

Staza: odbc_cli_driver/<platform>

Ime datoteke: ibm_data_server_driver_for_odbc_cli.tar.Z

Za upute za instalaciju pogledajte: Instaliranje pogonitelja za IBM poslužitelj podataka za ODBC i CLI.

PHP

Staza: php_driver/<platform>/php32 ili php_driver/<platform>/php64

Datoteke: ibm_db2_n.n.n.so, ibm_db2_n.n.n.so, pdo_ibm_n.n.n.so, gdje *n* predstavlja verziju ekstenzije.

Preduvjet: PHP pogonitelji zahtijevaju ODBC/CLI pogonitelj koji se također nalazi u paketu s pogoniteljem koji treba instalirati.

Za upute za instalaciju pogledajte: Postavljanje PHP okoline na Linuxu ili UNIX-u.

Ruby on Rails

Staza: ruby_driver/<platform>

Datoteka: ibm_db-0.10.0.gem

Preduvjet: Ruby on Rails pogonitelj zahtijeva ODBC/CLI pogonitelj koji se također nalazi u paketu s pogoniteljem koji treba instalirati.

Za instaliranje Ruby on Rails pogonitelja, iz lokacije gem datoteke, izvedite sljedeću naredbu: `gem install ibm_db-0.10.0.gem`. Za provjeru instalacije pogledajte: Provjera instalacije s IBM Data Servers on Rails aplikacijama.

Nakon instaliranja Paket pogonitelja poslužitelja podataka, možete opcijski kreirati i napuniti konfiguracijsku datoteku, `db2dsdriver.cfg`, s informacijama direktorija baze podataka.

Dio 3. Povezivanje baze podataka za klijente poslužitelja IBM podataka

Poglavlje 5. Pregled konfiguracije komunikacija klijent-na-poslužitelj

Ovo poglavlje sadrži informacije za izbor odgovarajućeg načina za konfiguriranje klijent-na-poslužitelj komunikacija. Ovo poglavlje se odnosi na konfiguriranje IBM klijent poslužitelja podataka i proizvoda poslužitelja prije nego na pogonitelje povezanosti baze podataka.

Razumijevanje klijent-na-poslužitelj komunikacija: Komponente i scenariji

Dolje su opisane osnovne komponente koje su uključene u klijent-na-poslužitelj komunikacije:

- **Klijent.** Ovo se odnosi na inicijatora komunikacija. Ova uloga se može ispuniti pomoću bilo kojeg od sljedećih DB2 proizvoda ili komponenti:
 - IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka
 - IBM klijent poslužitelja podataka ili IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta.
 - DB2 Connect Personal Edition Ovaj proizvod je nadskup IBM klijent poslužitelja podataka.
 - proizvoda DB2 poslužitelja : DB2 poslužitelj je nadskup Klijent poslužitelja podataka.
- **Poslužitelj.** Ovo se odnosi na primatelja komunikacijskog zahtjeva od klijenta. Ova uloga se normalno ispunjava pomoću DB2 za Linux, UNIX i Windows poslužiteljski proizvod. Kada DB2 Connect proizvodi postoje, termin *poslužitelj* također može značiti DB2 poslužitelj na platformi srednjeg opsega ili glavnom računalu.
- **Komunikacijski protokol.** Ovo se odnosi na protokol koji se koristi za slanje podataka između klijenta i poslužitelja. DB2 proizvod podržava nekoliko protokola:
 - TCP/IP. Može se napraviti dodatna razlika između verzija: TCP/IPv4 ili TCP/IPv6.
 - Imenovane cijevi. Ova opcija je dostupna samo na Windowsu.
 - IPC (međuprocenane komunikacije). Ovaj protokol se koristi za lokalna povezivanja.

U nekim okolinama se također nailazi i na neke dodatne komponente:

- **DB2 Connect prilaz.** Ovo se odnosi na DB2 Connect poslužiteljski proizvod koji osigurava prilaz pomoću kojeg se IBM klijent poslužitelja podataka može povezati na DB2 poslužitelje na proizvodima srednjeg opsega i glavnom računalu.
- **LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).** U LDAP-omogućenoj okolini, nije potrebno konfigurirati klijent-na-poslužitelj komunikacije. Kad se klijent pokuša povezati na bazu podataka, ako baza podataka ne postoji u direktoriju na lokalnom stroju, tada se pretražuje LDAP direktorij radi informacija koje su potrebne za povezivanje na bazu podataka.

Dolje ispisani scenariji daju primjere situacija u klijent-na-poslužitelj komunikacijama:

- Klijent poslužitelja podataka uspostavlja komunikacije s DB2 poslužiteljem pomoću TCP/IP.
- Poslužitelj podataka Runtime klijenta uspostavlja komunikacije s DB2 poslužiteljem pomoću Imenovanih kanala na Windows mreži.
- DB2 poslužitelj uspostavlja komunikacije s drugim DB2 poslužiteljem preko nekog komunikacijskog protokola.

- Klijent poslužitelja podataka uspostavlja komunikacije s DB2 poslužiteljem glavnog računala preko DB2 Connect poslužitelja pomoću TCP/IP.

Kod postavljanja poslužitelja za rad s razvojnim okruženjima (kao što je IBM Data Studio), možete naići na poruku greške SQL30081N na početnoj DB2 vezi. Mogući glavni uzrok je da je vatrozid na poslužitelju udaljene baze podataka spriječio mogućnost uspostavljanja povezivanja. U tom slučaju, provjerite je li vatrozid ispravno konfiguriran za prihvaćanje zahtjeva za povezivanje od klijenta.

Razumijevanje klijent-na-poslužitelj komunikacija: Tipovi povezivanja

Općenito se reference o postavljanju klijent-na-poslužitelj komunikacija odnose na *udaljene veze*, a ne na *lokalne veze*.

Lokalna veza je veza između instance upravitelja baze podataka i baze podataka kojom upravlja ta instanca. Drugim riječima, CONNECT izraz se izdaje iz instance upravitelja baze podataka za nju samu. Lokalne veze se razlikuju zato što nije potrebno postavljanje komunikacija i koristi se IPC (međuprocena komunikacija).

Udaljena veza je ona u kojoj se klijent koji izdaje CONNECT izraz za bazu podataka nalazi na drugačijoj lokaciji od poslužitelja baze podataka. Uobičajeno je da su klijent i poslužitelj na različitim strojevima. Međutim, udaljene veze su moguće i unutar istog stroja ako su klijent i poslužitelj na različitim instancama.

Još jedan, manje uobičajen tip veze je *veza povratne petlje*. Ovo je tip udaljene veze gdje se veza konfigurira iz DB2 instance (klijenta) do iste DB2 instance (poslužitelja).

Usporedba načina za konfiguriranje klijent-na-poslužitelj komunikacija

Dostupno je nekoliko načina za konfiguriranje klijent-na-poslužitelj komunikacija. Izbor prikladnog načina uključuje odgovor na dva pitanja. Prvo je *Koji alat ćete koristiti: Konfiguracijski pomoćnik ili alate reda za naredbe?*

- Konfiguracijski pomoćnik je grafički alat osiguran s verzijama Klijent poslužitelja podataka i DB2 poslužiteljskim proizvodima na Windowsu i Linuxu na Intel™ x86 32-bitnim platformama i AMD64/EM46T platformama. Ovaj alat se ne dobavlja uz Poslužitelj podataka Runtime klijenta.
- Alati reda za naredbe se sastoje od Procesora reda za naredbe (CLP) i naredbi db2cfexp (eksport konfiguracije) i db2cfimp (import konfiguracije).

Drugo pitanje je: *Koji tip konfiguracijskog zadatka želite izvesti?* Opcije su:

- Konfiguriranje klijenta ručnim unosom informacija.
- Konfiguriranje klijenta traženjem mreže za poslužitelje za povezivanje.
- Postavljanje pristupa bazama podataka na poslužitelju za jednog ili više klijenata.
- Upotreba postavki povezivanja za jednog klijenta kao baze za konfiguriranje dodatnih klijenata.

S odgovorima na ova pitanja možete koristiti donju tablicu i identificirati odgovarajući način za konfiguraciju. Veze na svaku od metoda su dobavljene na kraju ovog poglavlja. Napomene slijedite tablicu koja sadržava više detalja.

Tablica 7. Alati i načini za konfiguriranje klijent-na-poslužitelj povezivanja

| Tip konfiguracijskog zadatka | Konfiguracijski pomoćnik | Red za naredbe |
|--|--|--|
| Konfiguriranje klijenta ručnim unosom informacija | Ručno konfiguriranje povezivanja baze podataka s Konfiguracijskim pomoćnikom | Konfiguriranje klijent-na-poslužitelj veza upotrebom procesora reda za naredbe |
| Konfiguriranje klijenta traženjem mreže na koju će se poslužitelji povezati | Konfiguriranje povezivanja baze podataka pretraživanjem mreže s Konfiguracijskim pomoćnikom | Nije primjenjivo |
| Upotreba postavki povezivanja za jednog klijenta kao baze za konfiguriranje dodatnih klijenata | <ol style="list-style-type: none"> Kreiranje profila klijenta upotrebom Konfiguracijskog pomoćnika Konfiguriranje povezivanja baze podataka upotrebom profila klijenta s Konfiguracijskim pomoćnikom | Kreiranje i upotreba profila klijenta pomoću naredbi db2cfexp i db2cfimp |

Bilješka: *Profili* se koriste u nekim načinima konfiguriranja klijent-na-poslužitelj komunikacija. *Profil klijenta* je datoteka koja sadrži postavke za klijenta. Postavke mogu uključivati:

- Informacije veze baze podataka (uključujući CLI ili ODBC postavke).
- Postavke klijenta (uključujući parametre konfiguracije upravitelja baza podataka i varijable DB2 registra).
- CLI ili ODBC zajedničke parametre.

Profil poslužitelja je sličan profilu klijenta, ali sadrži postavke za poslužitelj. Profili se mogu kreirati i koristiti s Konfiguracijskim pomoćnikom ili upotrebom naredbi db2cfexp (eksport konfiguracije) i db2cfimp (import konfiguracije).

Bilješka: Konfiguriranje povezivanja baze podataka traženjem mreže s Konfiguracijskim pomoćnikom nije preporučeni način za DB2 Connect korisnike koji se povezuju na baze podataka na platformama srednjeg opsega i glavnog računala.

Podržane kombinacije verzija klijenta i poslužitelja

Ovaj odlomak opisuje koja verzija klijenta se može povezati s kojom verzijom poslužitelja. To uključuje podršku za ranije verzije i podršku za pristupanje DB2 bazama podataka na poslužitelju srednjeg opsega i glavnog računala.

Kombinacije od DB2 Universal Database (UDB) Verzije 8, DB2 Verzije 9.1 i DB2 Verzije 9.5 (i više)

Klijenti DB2 Universal Database (UDB) Verzije 8 i DB2 Verzije 9.1 mogu pristupiti udaljenom DB2 Verzija 9.5 poslužitelju. Primijetite sljedeće ograničenje:

- Postoji ograničenje kada je klijent na istom sistemu kao DB2 poslužitelj, a to su različite verzije. U takvom slučaju, veze lokalni klijent-na-poslužitelj preko Interprocess Communication (IPC) nisu podržane. Umjesto toga se veza može postaviti tretirajući vezu kao udaljenu vezu (nazvano veza povratne petlje) pomoću TCP/IP.

IBM klijent poslužitelja podataka, IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta i IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka Verzija 9.5 mogu pristupiti DB2 Verziji 9.1 i DB2 UDB Verziji 8 poslužitelja. Međutim, nova funkcionalnost DB2 Verzije 9.5 nije dostupna.

Pristup poslužiteljima DB2 Verzije 9.5 (i više) iz klijenata DB2 UDB Verzije 7

Pristup iz klijenata DB2 UDB Verzije 7 nije podržan.

Kombinacije od DB2 Verzije 9.5 (i više) i DB2 proizvoda na platformama glavnih računala i računala srednjeg opsega

DB2 Verzija 9.5 *poslužitelji* podržavaju pristup iz sljedećih *klijenata* na glavnim i srednjim računalima:

- DB2 za z/OS i OS/390 Verzija 7 ili kasnija
- DB2 za i5/OS Verzija 5 ili kasnija
- DB2 za VM i VSE Verzija 7

IBM klijent poslužitelja podataka Verzija 9.5, IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta Verzija 9.5 i DB2 klijenti Verzije 9.1 mogu pristupiti DB2 Connectu Verzija 9.5, Verzije 9.1 i Verzije 8.

Podržani komunikacijski protokoli

Ovo poglavlje identificira podržane protokole za povezivanje s IBM klijent poslužitelja podataka na DB2 poslužitelj. To uključuje:

- povezivanje iz IBM klijent poslužitelja podataka na hostove srednjeg opsega ili glavnog računala pomoću DB2 Connect proizvoda.
- povezivanje iz platformi srednjeg opsega ili glavnog računala na baze podataka na DB2 za Linux, UNIX i Windows.

TCP/IP protokol je podržan na svim platformama na kojima je DB2 za Linux, UNIX i Windows dostupan. Podržani su i TCP/IPv4 i TCP/IPv6. IPv4 adrese imaju četverodijelnu strukturu, na primjer, 9.11.22.314. IPv6 adrese imaju ime od osam dijelova, a svaki dio se sastoji od 4 hexa znamenke odvojene dvotočkom. Dvije dvotočke (::) predstavljaju jedan ili više skupova nula. Na primjer, 2001:0db8:4545:2::09ff:fef7:62dc.

Proizvodi DB2 baze podataka podržavaju SSL protokol i prihvaćaju SSL zahtjeve od aplikacija koje koriste IBM Data Server Driver za JDBC i SQLJ (tip 4 povezanosti), IBM Pogonitelj poslužitelja podataka za ODBC i CLI i IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka. Pogledajte Konfiguriranje podrške Sloja sigurnih utičnica (SSL) u DB2 instanci.

Dodatno je Windows protokol Imenovanih cijevi podržan na Windows mrežama. Za udaljeno administriranje DB2 baze podataka, morate se povezati pomoću TCP/IP.

Dodavanje povezivanja baze podataka pomoću Konfiguracijskog pomoćnika

Konfiguriranje klijent-na-poslužitelj veza pomoću Konfiguracijskog pomoćnika (CA)

Konfiguracijski pomoćnik je grafički alat koji se može koristiti za konfiguriranje veza baza podataka između klijenta i udaljene DB2 baze podataka.

Važno: Konfiguracijski pomoćnik se više ne koristi u Verziji 9.7 i možda će biti uklonjen u budućem izdanju. Za više informacija, pogledajte poglavlje “Alati Kontrolnog centra i DB2 poslužitelj administracije (DAS) se više ne koriste”, u knjizi *Što je novo u DB2 Verziji 9.7*.

Konfiguracijski pomoćnik se isporučuje s proizvodima IBM klijent poslužitelja podataka i DB2 baze podataka na Windows i Linux (Intel x86 i x64 platformama).

Konfiguracijski pomoćnik može konfigurirati vezu na bazu podataka samo ako je upravitelj udaljene baze podataka konfiguriran za prihvaćanja dolaznih zahtjeva klijenata. Po defaultu, instalacijski program proizvoda DB2 baze podataka otkriva i konfigurira većinu protokola za ulazne veze klijenata.

Možete konfigurirati vezu na bazu podataka korištenjem jednog od sljedećih načina:

“Konfiguriranje povezivanja baze podataka pretraživanjem mreže pomoću Konfiguracijskog pomoćnika” na stranici 58

Koristite ovu metodu ako nemate nikakvih informacija o bazi podataka na koju se želite povezati. Ovaj način će tražiti vašu mrežu i ispisati sve baze podataka koje su vam dostupne. DB2 poslužitelj administracije (DAS) mora raditi i biti omogućen na svim poslužiteljima za funkciju otkrića CA za vraćanje informacija o DB2 sistemima.

“Konfiguriranje veza baze podataka pomoću profila klijenta s Konfiguracijskim pomoćnikom” na stranici 60

Koristite ovaj način ako ste dali datoteku koja sadrži sve potrebne informacije za pristup ciljnoj bazi podataka. Ovaj način se također može koristiti za katalog i povezivanje na više baza podataka navedenih u datoteci profila pristupa.

“Konfiguriranje povezivanja baze podataka ručno pomoću Konfiguracijskog pomoćnika”

Koristite ovaj način ako znate sve informacije potrebne za povezivanje na ciljnu bazu podataka. Morate znati:

- Komunikacijske protokole koje podržava poslužitelj na kojem se ciljna baza podataka nalazi
- Odgovarajuće komunikacijske parametre za protokole poslužitelja
- Ime baze podataka

Konfiguriranje povezivanja baze podataka ručno pomoću Konfiguracijskog pomoćnika

Ako imate informacije za bazu podataka s kojom se želite povezati i poslužitelj na kojem se ona nalazi, možete ručno unijeti sve konfiguracijske informacije. Ova metoda je analogna metodi unošenja naredbi korištenjem procesora reda za naredbe, međutim, parametri su predstavljeni grafički.

Prije ručnog konfiguriranja povezivanja na bazu podataka pomoću Konfiguracijskog pomoćnika (CA):

- Osigurajte da imate važeći DB2 korisnički ID za bazu podataka na koju se želite povezati.
- Ako konfigurirate povezivanje iz sistema koji ima DB2 poslužitelj ili DB2 Connect poslužitelj instaliran, osigurajte da imate ID korisnika sa SYSADM ili SYSCTRL ovlaštenjem za instancu upravitelja baze podataka.

Za ručno konfiguriranje povezivanja na bazu podataka pomoću CA:

1. Prijavite se na sistem s važećim DB2 korisničkim ID-om.
2. Pokrenite CA. CA se može pokrenuti iz Start izbornika na Windows ili pomoću db2ca naredbe.
3. Na CA izbornoj traci, ispod **Izabrano**, izaberite **Dodaj bazu podataka koristeći čarobnjaka**.
4. Izaberite radio gumb **Ručno konfiguriranje veze na bazu podataka** i kliknite **Sljedeće**.

5. Ako koristite Lightweight Directory Access Protocol (LDAP), izaberite radio gumb koji odgovara lokaciji na kojoj želite da se DB2 direktoriji održavaju. Kliknite **Sljedeće**.
6. Izaberite radio gumb koji odgovara protokolu kojeg želite koristiti s popisa **Protokoli**. (Napomena: Mada se APPC, APPN ili NetBIOS još uvijek mogu prikazati kao opcije, više nisu podržani.) Ako je DB2 Connect instaliran na vašem sistemu i vi izaberete TCP/IP, imate opciju da izaberete da se **baza podataka fizički nalazi na hostu ili OS/400 sistemu**. Ako izaberete ovu kontrolnu kućicu, imate opciju izbora tipa veze koju želite napraviti za host ili OS/400 bazu podataka:
 - Da bi napravili vezu preko DB2 Connect gatewaya izaberite radio gumb **Veza na poslužitelj preko gatewaya**.
 - Da napravite direktnu vezu, izaberite radio gumb **Veza direktno na poslužitelj**.
Kliknite **Sljedeće**.
7. Upišite potrebne parametre komunikacijskog protokola i kliknite **Sljedeće**.
8. Upišite pseudonim baze podataka udaljene baze podataka koju želite dodati u polje **Ime baze podataka** i lokalni pseudonim baze podataka u polje **Ime baze podataka**. Ako dodajete host ili OS/400 bazu podataka, upišite ime lokacije za OS/390 ili z/OS bazu podataka, RDB ime za OS/400 bazu podataka ili DBNAME za VSE ili VM bazu podataka u polje **Ime baze podataka**. Opcijski, možete dodati komentar koji opisuje tu bazu podataka u **Komentar**.
Kliknite **Sljedeće**.
9. Ako planirate koristiti ODBC, registrirajte bazu podataka kao ODBC izvor podataka. Osigurajte da je ODBC instaliran prije izvođenja ove operacije. Kliknite **Sljedeće**.
10. U prozoru **Specificiranje opcija čvora** izaberite operativni sistem i upišite ime udaljene instance za sistem baze podataka s kojim se želite povezati.
11. U prozoru **Specificiranje opcija sistema** provjerite ispravnost imena sistema, imena hosta i operativnog sistema. Informacije na tom panelu se koriste za konfiguriranje čvora administracije. Opcijski možete unijeti komentar. Kliknite **Sljedeće**.
12. U prozoru **Specificiranje sigurnosnih opcija** specificirajte sigurnosnu opciju koja će se koristiti za provjeru autentičnosti.
13. Kliknite **Završetak**. Sada možete koristiti ovu bazu podataka. Izaberite **Izlaz** na izborniku da zatvorite CA.

Konfiguriranje povezivanja baze podataka pretraživanjem mreže pomoću Konfiguracijskog pomoćnika

Možete koristiti Konfiguracijski pomoćnik (CA) za traženje baza podataka na mreži.

Prije konfiguriranja povezivanja baze podataka pretraživanjem mreže:

- Osigurajte da imate važeći DB2 korisnički ID.
- Ako konfigurirate povezivanje iz sistema koji ima DB2 poslužitelj ili DB2 Connect poslužitelj instaliran, osigurajte da imate ID korisnika sa SYSADM ili SYSCTRL ovlaštenjem za instancu.

Funkcija načina traženja možda neće moći otkriti udaljeni sistem ako:

- Se koristi u okolini klastera.
- DB2 poslužitelj administracije (DAS) ne radi na udaljenom sistemu.
- Vrijeme za pretraživanje istekne. Pretraga mreže će po defaultu trajati 1 sekundu; ovo možda neće biti dovoljno dugo da se otkrije udaljeni sistem. Možete postaviti varijablu registra DB2DISCOVERYTIME i specificirati duži vremenski period.
- Mreža na kojoj se odvija pretraživanje se konfigurira tako da pretraga ne dosegne potrebni udaljeni sistem.

Sljedeće se primjenjuje na slučajeve kad želite eksplicitno konfigurirati IPv6 adresu na mreži koja podržava IPv6:

- Sistem mora biti ispisan pod **Poznati sistemi**.
- Samo Napredni pogled Konfiguracijskog pomoćnika podržava eksplicitno konfiguriranje IPv6 veze.

Za konfiguriranje povezivanja baze podataka pretraživanjem mreže:

1. Prijavite se na sistem s važećim DB2 korisničkim ID-om.
2. Pokrenite CA. CA se može pokrenuti iz Start izbornika na Windows ili naredbom db2ca na Windows i UNIX sistemima.
3. Na CA izbornoj traci, ispod **Izabrano**, izaberite **Dodaj bazu podataka koristeći čarobnjaka**. Otvara se čarobnjak **Dodavanje baze podataka**.
4. Izaberite radio gumb **Pretraži mrežu** i kliknite **Sljedeće**.
5. Dvostruko kliknite na folder pored **Poznati sistemi** za listu svih sistema poznatih vašem klijentu ili dvostruko kliknite folder pored **Drugi sistemi** za listu svih sistema na mreži. Ako nema ispisanih sistema možete kliknuti **Dodaj sistem** i navesti jedan. Nakon što dodate sistem, on se prikazuje na listi **Poznati sistemi**.
6. Proširite unose za sistem koji želite dok se ne pojavi baza podataka koju želite dodati. Izaberite bazu podataka. Kliknite **Sljedeće**.
7. Upišite zamjensko ime lokalne baze podataka u polje **Zamjenska baza podataka** i neobavezno upišite komentar koji opisuje ovu bazu podataka u polje **Komentar**.
8. Ako planirate koristiti ODBC, registrirajte bazu podataka kao ODBC izvor podataka. ODBC mora biti instaliran za izvođenje te operacije.
9. Kliknite **Završetak**. Sada možete koristiti bazu podataka koju ste dodali. Kliknite na **Zatvori** da izađete iz CA.

Kreiranje profila klijenta pomoću Konfiguracijskog pomoćnika

Ovaj zadatak uključuje eksportiranje postavki iz postojećeg klijenta u *profil klijenta* pomoću Konfiguracijskog pomoćnika (CA). Ovaj zadatak je dio većeg zadatka postavljanja jednog ili više klijenata pomoću postavki iz postojećeg klijenta.

Za kreiranje profila klijenta pomoću CA:

1. Prijavite se na sistem s važećim DB2 korisničkim ID-om.
2. Pokrenite CA. CA se može pokrenuti iz Start izbornika na Windows ili pomoću db2ca naredbe.
3. Iz izbornika **Konfiguriraj** izaberite Eksport profila.
4. Izaberite jednu od sljedećih opcija:
 - Sve** Ako želite kreirati profil koji sadrži sve baze podataka koje su katalogizirane na vašem sistemu i sve konfiguracijske informacije za ovog klijenta. Upišite ime profila klijenta i kliknite **Spremi**.

Povezivanja baza podataka

Ako želite kreirati profil koji sadrži sve baze podataka koje su katalogizirane na vašem sistemu *bez* konfiguracijskih informacija za ovog klijenta. Upišite ime profila klijenta i kliknite **Spremi**.

Prilagođeno

Ako želite izabrati podskup baza podataka koje su katalogizirane na vašem sistemu ili podskup konfiguracijskih informacija za ovog klijenta. Iz prozora **Prilagodba profila eksportiranja**:

- a. Upišite ime profila klijenta.

- b. Izaberite kontrolnu kućicu **Veze baze podataka** da bi uključili veze baze podataka u profil klijenta.
- c. Iz kućice **Dostupna zamjenska imena baze podataka** izaberite baze podataka koje će se eksportirati i kliknite **>** da ih dodate n kućicu **Izabrana zamjenska imena baze podataka**. Da dodate sve dostupne baze podataka kućici **Izabrana zamjenska imena baze podataka**, kliknite **>>**.
- d. Izaberite kućice koje odgovaraju opcijama koje želite postaviti za ciljnog klijenta. Parametri konfiguracije upravitelja baze podataka se mogu ažurirati i prilagoditi za ciljni stroj.
- e. Kliknite **Eksportiraj** da dovršite ovaj zadatak.
- f. Provjerite rezultate prikazane na kartici Rezultati.

Nakon što dovršite ovaj zadatak, možete konfigurirati ostale klijente pomoću profila klijenta koji ste kreirali.

Konfiguriranje veza baze podataka pomoću profila klijenta s Konfiguracijskim pomoćnikom

Ovaj zadatak uključuje konfiguriranje klijenta pomoću *profila klijenta* koji ste prethodno kreirali ili nabavili. Ovaj zadatak je dio većeg zadatka postavljanja jednog ili više klijenata pomoću postavki iz postojećeg klijenta. Ovi koraci se mogu ponavljati za svakog klijenta kojeg želite konfigurirati.

1. Prijavite se na sistem s važećim DB2 korisničkim ID-om.
2. Pokrenite CA. CA se može pokrenuti iz Start izbornika na Windows ili pomoću db2ca naredbe.
3. Iz izbornika **Konfiguracija** izaberite **Import profila**.
4. Izaberite jednu od sljedećih opcija importa. Možete importirati sve ili samo dio informacija u profil klijenta.

Sve Izaberite ovu opciju za importiranje svega u profil klijenta. Otvorite profil klijenta u kojeg želite importirati.

Prilagođeno

Izaberite ovu opciju za import podskupa profila klijenta, kao što je specifična baza podataka. Iz prozora **Prilagodba profila importiranja**:

- a. Izaberite profil klijenta kojeg želite importirati i kliknite **Učitaj**.
- b. Izaberite baze podataka koje će se unijeti iz kućice **Dostupna zamjenska imena baze podataka** i kliknite **>** da ih dodate kućici **Izabrana zamjenska imena baze podataka**. Kliknite **>>** da dodate sve dostupne baze podataka kućici **Izabrana zamjenska imena baze podataka**.
- c. Izaberite kućice koje odgovaraju opcijama koje želite prilagoditi.
- d. Kliknite **Importiraj** da dovršite ovaj zadatak.
- e. Provjerite rezultate prikazane na kartici Rezultati.

Testiranje povezivanja baze podataka koristeći Konfiguracijski pomoćnik

Nakon konfiguracije, provjerite povezivanje vaše baze podataka.

Da bi testirali vezu baze podataka:

1. Pokrenite **Konfiguracijski pomoćnik**.
2. Osvijetlite bazu podataka u detaljnom pogledu i izaberite **Testiranje veze** na izborniku **Izabrano**. Otvara se prozor Test veze.

3. Izaberite jedan ili više tipova povezivanja koje želite provjeriti (**CLI** je default). Možete testirati nekoliko tipova istovremeno. Unesite važeći korisnički ID i lozinku za udaljenu bazu podataka i kliknite na **Testiraj vezu**. Ako je veza uspješna, pojavljuje se poruka potvrde na stranici Rezultati. Ako test veze ne uspije, dobit ćete poruku pomoći. Da bi promijenili bilo koje postavke koje ste možda naveli neispravno, izaberite bazu podataka u pogledu na detalje i izaberite **Promjena baze podataka** iz izborničke stavke **Izabrano**.

Kod postavljanja poslužitelja za rad s razvojnim okruženjima (kao što je IBM Data Studio), možete naići na poruku greške SQL30081N na početnoj DB2 vezi. Mogući glavni uzrok je da je vatrozid na poslužitelju udaljene baze podataka spriječio mogućnost uspostavljanja povezivanja. U tom slučaju, provjerite je li vatrozid ispravno konfiguriran za prihvaćanje zahtjeva za povezivanje od klijenta.

LDAP razmatranja za Konfiguracijskog pomoćnika

U LDAP-omogućenoj okolini informacije direktorija o DB2 poslužiteljima i bazama podataka su pohranjene u LDAP direktoriju. Kada je kreirana nova baza podataka, ona je odmah registrirana u LDAP direktoriju. Za vrijeme povezivanja baze podataka klijent pristupa LDAP direktoriju da bi dohvatio potrebnu bazu podataka i informacije protokola i koristio ove informacije da se poveže na bazu podataka.

Međutim i dalje možete koristiti CA u LDAP okolini da:

- Ručno katalogizirate bazu podataka u LDAP direktoriju.
- Registrirate bazu podataka katalogiziranu u LDAP-u kao ODBC izvor podataka.
- Konfigurirate CLI/ODBC informacije o LDAP poslužitelju.
- Uklonite bazu podataka katalogiziranu u LDAP direktoriju.

Konfiguriranje klijent-na-poslužitelj veza pomoću procesora reda za naredbe

Konfiguriranje klijent-na-poslužitelj veza pomoću procesora reda za naredbe

Ovaj zadatak opisuje kako konfigurirati vezu s IBM klijent poslužitelja podataka na udaljeni poslužitelj baze podataka korištenjem procesora reda za naredbe (CLP).

Prije konfiguracije klijenta na poslužiteljsku vezu osigurajte:

- Da su mrežne komunikacije postavljene između stroja s IBM klijent poslužitelja podataka i stroja s DB2 poslužiteljem. Jedan način za provjeru ovog za TCP/IP protokol je upotreba ping naredbe.
- DB2 poslužitelj je konfiguriran za rad na mreži. Ovo je normalno napravljeno kao dio instalacije i konfiguracije proizvoda DB2 poslužitelja.

Data su posebna poglavlja koja vas vode kroz svaki od sljedećih koraka. Neki koraci imaju verziju za svaki podržani protokol:

1. Identificirajte vrijednosti komunikacijskih parametara za udaljeni poslužitelj baze podataka. Postoje radne tablice:
 - TCP/IP radna tablica
 - Radna tablica Imenovanih cijevi
2. Ako koristite TCP/IP, imate opciju ažuriranje hosts i services datoteke klijenta s vrijednostima komunikacijskih parametara za udaljeni poslužitelj baze podataka. Ovaj korak se ne primjenjuje na Imenovane cijevi.

3. Katalogizirajte čvor poslužitelja iz klijenta. Postoje upute za svaki komunikacijski protokol:
 - Katalogiziranje TCP/IP čvora iz klijenta.
 - Katalogiziranje čvora Imenovanih cijevi iz klijenta.
4. Katalogiziranje baze podataka koju želite povezati na klijenta.
5. Testiranje povezivanja klijent-poslužitelj.

Imenovane cijevne veze

Radna tablica Imenovanih cijevi za konfiguriranje Imenovanih cijevi na klijentu

Koristite sljedeću radnu tablicu za pomoć kod identificiranja potrebnih vrijednosti parametara za konfiguriranje komunikacija Imenovanih cijevi.

Tablica 8. Radna tablica vrijednosti parametara Imenovanih cijevi

| Parametar | Opis | Vrijednost uzorka | Vaša vrijednost |
|--|--|-------------------|-----------------|
| Ime računala (<i>computer_name</i>) | Ime računala stroja poslužitelja. Na stroju poslužitelja, da locirate vrijednost za ovaj parametar, kliknite na Start i izaberite Postavke, Kontrolni panel . Dva puta kliknite na folder Mreža i izaberite karticu Identifikacija . Zapišite ime računala. | server1 | |
| Ime instance (<i>instance_name</i>) | Ime instance na poslužitelju na kojeg se povezujete. | db2 | |
| Ime čvora (<i>node_name</i>) | Lokalni pseudonim ili nadimak koji opisuje čvor na kojeg se pokušavate povezati. Možete izabrati ime koje želite, ali sve vrijednosti unutar vašeg lokalnog direktorija čvora moraju biti jedinstvene. | db2node | |

Katalogiziranje čvora Imenovanih cijevi iz klijenta pomoću CLP

Katalogiziranje čvora Imenovanih cijevi dodaje ulaz u direktorij čvora klijenta radi opisivanja udaljenog čvora. Ovaj unos opisuje izabrani pseudonim (*node_name*), udaljeno ime *poslužiteljeve* radne stanice (*computer_name*) i instancu (*instance_name*) koju će klijent koristiti za pristup udaljenom DB2 poslužitelju.

Da katalogizirate čvor Imenovanih cijevi na IBM klijent poslužitelja podataka, upišite sljedeću naredbu u procesor reda za naredbe (CLP):

```
db2 => catalog npipe node node_name
db2 => remote computer_name instance instance_name

db2 => terminate
```

Da biste katalogizirali udaljeni čvor nazvan *db2node* koji je smješten na poslužitelju *server1* u instanci *db2*, koristite:

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

```
db2 => terminate
```

TCP/IP veze

TCP/IP radna tablica za konfiguriranje veze klijenta na poslužitelj

Kako nastavljate kroz konfiguracijske korake, koristite stupac *Vaša vrijednost* u sljedećoj tablici da zapišete potrebne vrijednosti.

Tablica 9. Vrijednosti parametara TCP/IP radne tablice

| Parametar | Opis | Vrijednost uzorka | Vaša vrijednost |
|---|---|---|-----------------|
| Verzija IP protokola | Opcije su: <ul style="list-style-type: none">IPv4: adrese izgledaju kao 9.21.15.235IPv6: adrese izgledaju kao: 2001:0db8:4545:2::09ff:fef7:62dc | IPv4 | |
| Host ime <ul style="list-style-type: none">Host ime (<i>hostname</i>) iliIP adresa (<i>ip_address</i>) | Za rješavanje host imena udaljenog sistema unesite naredbu <i>hostname</i> na poslužitelju. Za rješavanje IP adrese, unesite <i>ping hostname</i> naredbu. | myserver ili 9.21.15.235 ili IPv6 adresa | |
| Ime usluge <ul style="list-style-type: none">Ime usluge povezivanja (<i>svcname</i>) iliBroj porta/Protokol (<i>port_number/tcp</i>) | Vrijednosti potrebne u <i>services</i> datoteci. Ime usluge povezivanja je ime koje predstavlja broj porta veze (<i>port_number</i>) na klijentu. Broj porta mora biti jednak broju porta na koji se parametar <i>svcname</i> mapira u datoteci usluge na sistemu poslužitelja. (Parametar <i>svcname</i> se nalazi u konfiguracijskoj datoteci upravitelja baze podataka na instanci poslužitelja.) Ovu vrijednost ne smije koristiti niti jedna druga aplikacija i ona mora biti jedinstvena unutar datoteke usluga. Na Linux ili UNIX platformama ova vrijednost općenito mora biti 1024 ili viša. Kontaktirajte vašeg administratora baze podataka za vrijednosti korištene kod konfiguracije poslužitelja. | server1 ili 3700/tcp | |
| Ime čvora (<i>node_name</i>) | Lokalni pseudonim ili nadimak koji opisuje čvor na kojeg se pokušavate povezati. Možete izabrati ime koje želite, ali sve vrijednosti unutar vašeg lokalnog direktorija čvora moraju biti jedinstvene. | db2node | |

Ažuriranje host i servisnih datoteka za TCP/IP veze

Ovaj zadatak objašnjava kada i kako se ažurira *hosts* datoteka i *services* datoteka na klijentu s vrijednostima komunikacijskih parametara za udaljeni poslužitelj baze podataka. Ovaj

zadatak je opcijski za veze koje koriste TCP/IP i ne primjenjuje se na veze koje koriste Imenovane cijevi. Ovaj zadatak je dio većeg zadatka konfiguriranja klijent-na-poslužitelj veze pomoću CLP.

Hosts datoteku trebate ažurirati ako želite uspostaviti vezu na udaljeni poslužitelj baze podataka pomoću njegovog host imena, a vaša mreža nema DNS (poslužitelj imena domene) koji bi se mogao koristiti za pretvaranje tog host imena u IP adresu. Taj korak nije potreban ako želite pozivati udaljeni poslužitelj baze podataka s njegovom IP adresom.

Trebate ažurirati services datoteku ako želite specificirati ime *usluge povezivanja* kada uspostavljate vezu na udaljeni poslužitelj baze podataka. *Usluga povezivanja* je ime koje predstavlja broj porta veze. Ovaj korak nije potreban ako želite pozivati udaljeni poslužitelj baze podataka s brojem porta.

Postupak

- Da ažurirate hosts datoteku na klijentu da riješi glavno ime udaljenog poslužitelja na njegovoj IP adresi:

1. Koristite tekst editor za dodavanje unosa u hosts datoteku za IP adresu poslužitelja.

Npr.:

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

gdje je:

9.26.13.107

predstavlja *IPv4 ip_address*

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

predstavlja *IPv6 ip_address*

myserver

predstavlja *imehosta*

predstavlja komentar koji opisuje unos

Bilješka: IPv6 unosi nisu potrebni ako vaš host ne pripada IPv6 mreži. Za hostove u miješanim IPv4 i IPv6 mrežama, postoji alternativna metoda za dodjelu drukčijih host imena za IPv4 i IPv6 adrese. Npr.:

```
9.26.13.107          myserver # IPv4 address for myserver
9.26.13.107          myserveripv4 # IPv4 address for myserver
2002:91a:519:13:210:83ff:feff:ca71  myserveripv6 # IPv6 address for myserver
```

Ako poslužitelj nije u istoj domeni kao IBM klijent poslužitelja podataka, morate osigurati potpuno osposobljeno ime domene kao što je `myserver.spifnet.ibm.com`, gdje `spifnet.ibm.com` predstavlja ime domene.

- Da ažurirate services datoteku na klijentu da riješi ime usluge na broju porta udaljenog poslužitelja:

1. Koristeći tekst editor, dodajte ime servisa veze i broj porta u services datoteku. Npr.:

```
server1 50000/tcp # servisni port DB2 veze
```

gdje je:

server1

predstavlja ime Usluge povezivanja

50000

predstavlja broj porta povezivanja (50000 je default)

tcp

predstavlja komunikacijski protokol koji koristite

#

predstavlja početak komentara koji opisuje unos

Sljedeća tablica ispisuje lokaciju hosts datoteke i services datoteke koje su spominjane u prethodnim postupcima.

Tablica 10. Lokacija hosts datoteke i services datoteke

| Operativni sistem | Direktorij |
|-------------------------------------|---|
| Windows 2000 XP/Windows Server 2003 | %SystemRoot%\system32\drivers\etc gdje je %SystemRoot% sistemski definirana varijabla okruženja |
| Linux ili UNIX | /etc |

Katalogiziranje TCP/IP čvora iz klijenta pomoću CLP

Katalogiziranje TCP/IP čvora dodaje unos na Klijent poslužitelja podataka direktorij čvora koji opisuje udaljeni čvor. Ovaj unos specificira izabrano zamjensko ime (*node_name*), *hostname* (ili *ip_address*) i *svcname* (ili *port_number*) koje klijent koristi za pristup udaljenom hostu.

Morate imati ovlaštenje Administratora sistema (SYSADM) ili Kontrolora sistema (SYSCTRL) ili morate imati postavljenu opciju `catalog_noauth` na ON. Ne možete katalogizirati čvor korištenjem ovlaštenja čvora.

Da biste katalogizirali TCP/IP čvor:

1. Prijavite se na sistem kao korisnik s ovlaštenjem Administratora sistema (SYSADM) ili Kontrolora sistema (SYSCTRL).
2. Ako koristite Linux ili UNIX klijenta, postavite okruženje instance. Izvedite script za pokretanje:

Za bash, Bourne ili Korn ljusku

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

Za C ljusku

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

gdje *INSTHOME* predstavlja početni direktorij za instancu.

3. Pokrenite DB2 procesor reda za naredbe. Na Windowsu izdajte naredbu `db2cmd` s prompta za naredbe. Na Linuxu ili UNIX-u, izdajte `db2` naredbu iz prompta za naredbe.
4. Katalogizirajte čvor unosom sljedećih naredbi u procesor reda za naredbe:

```
db2 => catalog tcpip node node_name remote hostname|ip_address  
server service_name|port_number [remote_instance instance_name]  
[system system_name] [ostype os_type]
```

```
db2 => terminate
```

gdje:

- *node_name* predstavlja lokalni nadimak koji možete postaviti za računalo koje ima bazu podataka koju želite katalogizirati.
- *remote_instance* predstavlja ime instance poslužitelja gdje se nalazi baza podataka.
- *system_name* predstavlja DB2 sistemsko ime koje se koristi za identificiranje poslužitelja.
- *ostype_name* predstavlja tip operativnog sistema poslužitelja.

Bilješka:

- a. Naredba `terminate` potrebna je za osvježavanje predmemorije direktorija.
- b. Iako su `remote_instance`, `system` i `ostype` opcijski, potrebni su za korisnike koji žele koristiti DB2 alate.
- c. `ime_usluge` korišteno na klijentu ne mora biti jednako kao ono na poslužitelju. Međutim, brojevi porta na koje se oni mapiraju se *moraju* podudarati
- d. Iako to ovdje nije pokazano, naredba `catalog tcpip node` sadrži opciju za eksplicitno navođenje IP verzije, IPv4 ili IPv6.

Da biste katalogizirali čvor kojeg želite nazvati `db2node` na udaljenom poslužitelju `myserver.ibm.com` koji koristi broj porta `50000`, trebali biste unijeti sljedeće iz **db2** prompta:

```
db2 => catalog tcpip node db2node remote myserver server 50000
DB20000I  Naredba CATALOG TCPIP NODE uspješno je dovršena.
DB21056W  Promjene direktorija možda neće biti vidljive sve dok se ne osvježi predmemorija
direktorija.
```

```
db2 => terminate
DB20000I  Naredba TERMINATE uspješno je dovršena.
```

Katalogiziranje baze podataka iz klijenta pomoću CLP

Ovaj zadatak opisuje kako se katalogizira baza podataka iz klijenta pomoću procesora reda za naredbe (CLP).

Prije nego aplikacija klijenta može pristupiti udaljenoj bazi podataka, baza podataka mora biti katalogizirana na klijentu. Kada kreirate bazu podataka, ona je automatski katalogizirana na poslužitelju s pseudonimom jednakim kao i ime baze podataka, ako nije drugačije navedeno.

Informacije u direktoriju baze podataka, zajedno s informacijama u direktoriju čvora (osim ako katalogizirate lokalnu bazu podataka gdje čvor nije potreban), se koriste na IBM klijent poslužitelja podataka da se uspostavi veza na udaljenu bazu podataka.

- Trebate važeći DB2 korisnički ID. DB2 ne podržava korištenje korijenskog ovlaštenja za katalogiziranje baze podataka.
- Morate imati ovlaštenje Sistemskog administratora (SYSADM) ili Sistemskog kontrolora (SYSCTRL) ili morate imati postavljenu opciju **catalog_noauth** na ON.
- Kada katalogizirate *udaljenu* bazu podataka, trebate sljedeće informacije:
 - Ime baze podataka
 - Pseudonim baze podataka
 - Ime čvora
 - Tip provjere autentičnosti (opcijski)
 - Komentar (opcijski)

Pogledajte radnu tablicu vrijednosti parametara za katalogiziranje baze podataka da biste dobili više informacija o ovim parametrima i za zapisivanje vrijednosti koje koristite.

- Sljedeće vrijednosti parametara primjenljive su kod katalogiziranja *lokalne* baze podataka:
 - Ime baze podataka
 - Pogon
 - Pseudonim baze podataka
 - Tip provjere autentičnosti (opcijski)
 - Komentar (opcijski)

Lokalne baze podataka mogu biti dekatalogizirane i ponovno katalogizirane bilo kada.

Da biste katalogizirali bazu podataka na klijentu:

1. Prijavite se na sistem s važećim DB2 korisničkim ID-om.
2. Opcijski. Ažurirajte stupac Vaša vrijednost u radnoj tablici s vrijednostima parametara za katalogiziranje baze podataka.
3. Ako koristite DB2 bazu podataka na Linux ili UNIX platformi, postavite okruženje instance. Izvedite script za pokretanje:

Za bash, Bourne ili Korn ljusku

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

Za C ljusku

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

gdje: *INSTHOME* predstavlja početni direktorij instance.

4. Pokrenite DB2 procesor reda za naredbe. Na Windows operativnim sistemima izdajte naredbu db2cmd na promptu za naredbe. Na Linuxu ili UNIX-u, izdajte db2 naredbu iz prompta za naredbe.
5. Katalogizirajte bazu podataka unosom sljedećih naredbi u procesor reda za naredbe:
db2 => catalog database *database_name* as *database_alias* na
čvoru *node_name* [authentication *auth_value*]

gdje:

- *database_name* predstavlja ime baze podataka koju želite katalogizirati.
- *database_alias* predstavlja lokalni nadimak baze podataka koju želite katalogizirati.
- *node_name* predstavlja nadimak koji možete postaviti za računalo koje ima bazu podataka koju želite katalogizirati.
- *auth_value* specificira tip provjere autentičnosti za vrijeme povezivanja s bazom podataka. Ovaj parametar postavlja u default tip provjere autentičnosti specificiran na poslužitelju. Specificiranje tipa provjere autentičnosti može rezultirati dobitkom u performansima. Primjeri važećih vrijednosti uključuju: SERVER, CLIENT, SERVER_ENCRYPT, KERBEROS, DATA_ENCRYPT, GSSPLUGIN i SERVER_ENCRYPT_AES.

Da biste katalogizirali udaljenu bazu podataka nazvanu SAMPLE tako da ima zamjensko ime lokalne baze podataka MYSAMPLE, na čvoru DB2NODE uz korištenje provjere autentičnosti SERVER, unesite sljedeće naredbe:

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

Vrijednosti parametra radne tablice za katalogiziranje baze podataka

Koristite sljedeću radnu tablicu da biste zapisali vrijednosti parametra potrebne za katalogiziranje baze podataka.

Tablica 11. Radna tablica vrijednosti parametra baze podataka kataloga

| Parametar | Opis | Vrijednost uzorka | Vaša vrijednost |
|---|---|-------------------|-----------------|
| Ime baze podataka (<i>ime_baze_podataka</i>) | Kada je baza podataka kreirana, njen pseudonim postavljen je na ime baze podataka, osim ako drugačije nije navedeno. Npr., kada je kreirana baza podataka primjer na poslužitelju, kreiran je i pseudonim primjer . Ime baze podataka predstavlja pseudonim udaljene baze podataka (na poslužitelju). | primjer | |
| Pseudonim baze podataka (<i>pseudonim_baze_podataka</i>) | Proizvoljni lokalni nadimak koji predstavlja udaljenu bazu podataka. Ako nije drugačije navedeno, defaultna vrijednost je ime baze podatka (<i>database_name</i>). Koristite ovo ime kada se spajate na bazu podataka s klijenta. | mysample | |
| Provjera autentičnosti (<i>auth_value</i>) | Tip provjere autentičnosti potreban u vašem okruženju. | Poslužitelj | |
| Ime čvora (<i>node_name</i>) | Ime čvora unosa direktorija koji opisuje gdje se nalazi baza podataka. Koristite istu vrijednost za ime čvora (<i>node_name</i>) koje koristite za katalogiziranje čvora. | db2node | |

Testiranje klijent-poslužitelj povezivanja pomoću CLP

Nakon katalogiziranja čvora i baze podataka, povežite se na bazu podataka da provjerite vezu. Prije provjere veze:

- Čvor baze podataka i baza podataka se moraju katalogizirati.
- Vrijednosti za *korisnički_id* i *lozinku* moraju biti važeće za sistem na kojem su prijavljeni. Parametar provjere autentičnosti na klijentu mora se postaviti tako da ogovara vrijednosti na poslužitelju ili se može ostaviti navedenim. Ako parametar provjere autentičnosti nije naveden, default za klijenta će biti SERVER_ENCRYPT. Ako poslužitelj ne prihvati SERVER_ENCRYPT, tada će klijent ponovno pokušati s vrijednošću vraćenom s poslužitelja. Ako klijent navede vrijednost parametra provjere autentičnosti koja nije u skladu s onim što je konfigurirano na poslužitelju, primit ćete grešku.
- Upravitelj baze podataka se mora pokrenuti s ispravnim protokolom, definiranim u DB2COMM varijabli registra. Ako nije pokrenut, možete pokrenuti upravitelja baze podataka unosom naredbe db2start na poslužitelju baze podataka.

Da bi testirali vezu klijenta i poslužitelja:

1. Ako koristite Linux ili UNIX platformu, postavite okruženje instance. Izvedite script za pokretanje:

Za bash, Bourne ili Korn ljusku

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

Za C ljusku

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

gdje: *INSTHOME* predstavlja početni direktorij instance.

2. Pokrenite DB2 procesor reda za naredbe. Na Windowsu izdajte naredbu `db2cmd` s prompta za naredbe. Na Linuxu ili UNIX-u, izdajte `db2` naredbu iz prompta za naredbe.
3. Upišite sljedeću naredbu na klijentu za povezivanje s udaljenom bazom podataka:
`db2 => connect to database_alias user userid`

Na primjer, unesite sljedeću naredbu:

```
connect to mysample user jtris
```

Pojavit će se prompt za unosenje lozinke.

Ako je povezivanje uspješno, primit ćete poruku koja pokazuje ime baze podataka s kojom ste povezani. Dana je poruka slična sljedećoj:

```
Informacije veze baze podataka  
Poslužitelj baze podataka = DB2 9.1.0  
ID provjere autentičnosti SQL-a = JTRIS  
Lokalni pseudonim baze podataka = mysample
```

Sada možete raditi s bazom podataka. Na primjer, da biste dohvatili popis svih imena tablice ispisanih u tablici kataloga sistema, unesite sljedeći SQL izraz:

```
select tabname from syscat.tables
```

Kada završite s korištenjem veze baze podataka, unesite naredbu `connect reset` da završite vezu baze podataka.

Dio 4. Razvoj klijenta IBM poslužitelja podataka u topologiji tankog klijenta (Windows)

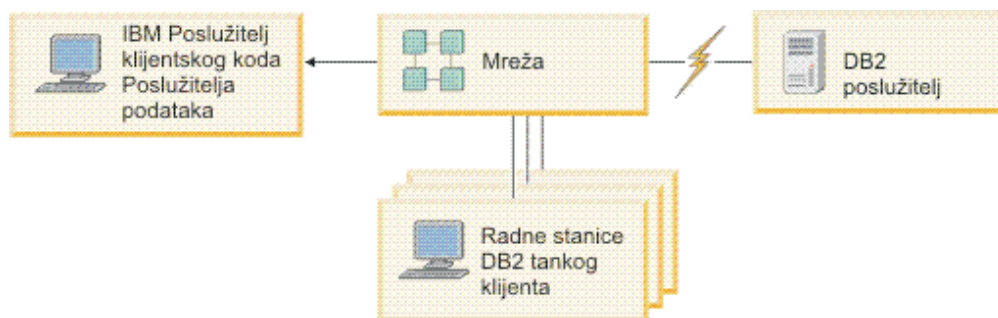
Poglavlje 6. Pregled topologije tankog klijenta Windows)

Ovaj dio opisuje alternativan način instalacije IBM klijent poslužitelja podataka koji utječe na Windows podršku za *topologiju tankog klijenta*. Topologije tankog klijenta su podržane samo u 32-bitnim okruženjima. Ovaj način možete koristiti da bi instalirali IBM klijent poslužitelja podataka ili DB2 Connect Personal Edition na Windows operativnim sistemima. Ovaj način se ne primjenjuje na IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta ili IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka.

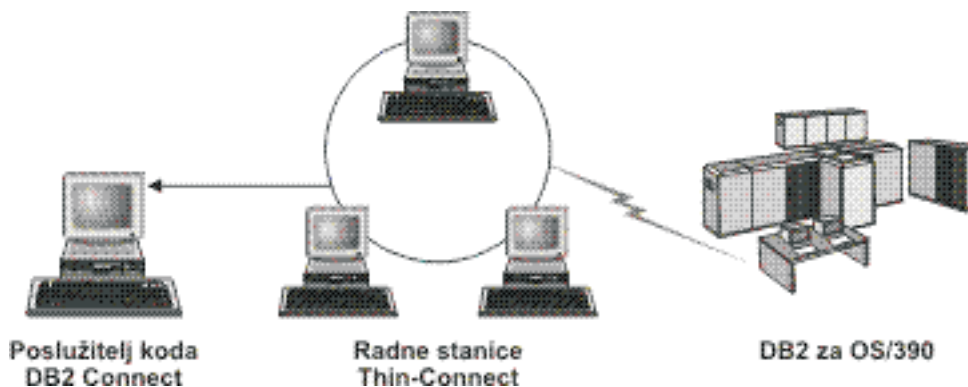
Topologije tankog klijenta ili *okolina topologije tankog klijenta* se sastoje od jednog tankog klijenta *poslužitelja koda* i jednog ili više *tankih klijenata*. IBM klijent poslužitelja podataka kod se instalira na poslužitelju koda, radije nego na radnoj stanici svakog klijenta. Na svakoj radnoj stanici tankog klijenta je potrebna minimalna količina koda i konfiguracije. Kada tanki klijent započinje povezivanje baze podataka IBM klijent poslužitelja podataka kod se dinamički učitava iz poslužitelja koda, prema potrebi. Tanki klijent se zatim povezuje na bazu podataka na uobičajeni način.

Sljedeća slika objašnjava topologiju tankog klijenta. U prvom slučaju, Klijent poslužitelja podataka se instalira na poslužitelju koda koji poslužuje Klijent poslužitelja podataka kod na radnim stanicama tankog klijenta. Ove klijentske radne stanice se zatim povezuju na jedan ili više DB2 poslužitelja.

U drugoj slici se koristi DB2 Connect Personal Edition umjesto Klijent poslužitelja podataka. DB2 Connect Personal Edition osigurava dodatnu mogućnost ili omogućava klijentima da se povežu izravno na DB2 proizvod na platformama srednjeg opsega i glavnog računala.



Slika 2. Tipična topologija tankog klijenta koji koristi IBM klijent poslužitelja podataka



Slika 3. Tipična topologija tankog klijenta koji koristi DB2 Connect Personal Edition

Koristite način instalacije tankog klijenta kada radne stanice tankog klijenta samo povremeno trebaju pristup do baze podataka ili kada bi moglo biti teško postaviti IBM klijent poslužitelja podataka na svaku radnu stanicu klijenta. Ako primijenite ovaj tip okoline, potrebe za prostorom na disku na svakoj od radnih stanica se smanjuju, pa možete instalirati, ažurirati ili nadograditi kod na samo jednom stroju, to jest poslužitelju koda.

DB2 programi se moraju učitati s poslužitelja koda preko LAN veze. Stupanj gubitka izvedbe na vremenu inicijalizacije programa ovisi o varijablama kao što su učitavanje i brzina, na mreži i na poslužitelju koda.

Bilješka:

- Kataloške informacije se moraju održavati na svakoj radnoj stanici tankog klijenta, kao kod redovnog IBM klijent poslužitelja podataka. Datoteke kataloga sadrže sve informacije potrebne za spajanje radne stanice na bazu podataka.
- Možete automatizirati korake za konfiguriranje veza baze podataka svake radne stanice tankog klijenta, korištenjem opcija importa i eksporta profila, koje je osigurao Konfiguracijski pomoćnik (CA). Nakon postavljanja inicijalne veze od klijenta do poslužitelja, eksportirajte profil konfiguracijskih postavki na sve ostale klijente.
- Možete izbjeći korake za konfiguriranje veza baze podataka svake radne stanice tankog klijenta, korištenjem Lightweight Directory Access Protocola (LDAP) u vašoj okolini. Nakon što registrirate bazu podataka s LDAP poslužiteljem s DB2 poslužitelja, bilo koji LDAP-omogućen klijent će automatski dohvatiti informacije o vezi za vrijeme povezivanja.
- **db2rspgn** naredba nije podržana na tankom klijentu.
- Ako postavljate okruženje tankog klijenta za DB2 Connect Personal Edition, svaka radna stanica tankog klijenta ima licencu za ovaj proizvod.

Pregled postava tankog klijenta (Windows)

Postavljanje tanke klijentske okoline uključuje postavljanje na poslužitelj koda i svaku tanku klijentsku radnu stanicu.

Za postavljanje okoline tankog klijenta:

1. Instalirajte IBM klijent poslužitelja podataka ili DB2 Connect Personal Edition na poslužitelj koda.
2. Napravite direktorij koda na poslužitelju koda dostupnim svim tankim radnim stanicama.
3. Kreirajte datoteku odgovora tankog klijenta.
4. Mapirajte mrežni pogon iz svake radne stanice tankog klijenta na poslužitelj koda.

5. Postavite svakog tankog klijenta izvođenjem thnsetup naredbe.

Ova instalacija ne uključuje dokumentaciju proizvoda.

Instalacija klijenta IBM poslužitelja podataka ili DB2 Connect Personal Edition na poslužitelju koda (Windows)

Izvedite ovaj zadatak, da bi instalirali IBM klijent poslužitelja podataka ili DB2 Connect Personal Edition zajedno s kodom proizvoda, koji je primjenjiv za poslužitelj koda. DB2 radna stanica tankog klijenta može učitati kod samo s DB2 tankog klijenta poslužitelja koda i DB2 Connect radna stanica tankog klijenta može učitati kod samo s DB2 Connect tankog poslužitelja koda. Tanki klijenti su podržani samo u 32-bitnim okruženjima.

Za instalaciju Klijent poslužitelja podataka ili DB2 Connect Personal Edition na poslužitelju koda:

1. Pronađite odgovarajući DVD i pokrenite instalacijskog čarobnjaka.
2. Izaberite **Običnu** instalaciju u instalacijskom čarobnjaku.
3. U prozoru Izbor funkcija za instalaciju, izaberite **Podrška poslužitelja** i onda izaberite **Poslužitelj koda tankog klijenta**.
4. Dovršite preostale korake instalacijskog čarobnjaka.

Vaš sljedeći korak je da napravite direktorij koda na kodnom poslužitelju koji je dostupan svim tankim radnim stanicama.

Učiniti direktorij koda dostupnim svim radnim stanicama tankog klijenta (Windows)

Za učitavanje potrebnog koda s poslužitelja koda, svaka od ciljnih radnih stanica tankog klijenta mora biti dostupna za čitanje direktorija gdje se IBM klijent poslužitelja podataka ili DB2 Connect Personal Edition izvorni kod instalira.

Da učinite direktorij koda dostupnim svim radnim stanicama tankog klijenta (u načinu čitanja) korištenjem Windows XP-a kao primjer:

1. Na poslužitelju koda, pokrenite Windows Explorer.
2. Izaberite direktorij na poslužitelju koda koji će se koristiti za posluživanje radnih stanica tankog klijenta. Za ovaj primjer izaberite direktorij d:\sqllib da postavite dio.
3. Izaberite **Datoteku** —> **Svojstva** iz trake s izbornicima.
4. Kliknite karticu **Dijeljenje**.
5. Kliknite radio gumb **Ovaj folder podijeljen**.
6. U polje **Ime dijeljenja**, unesite ime dijeljenja, koje ima osam znakova ili manje. Npr., unesite NTCODESV.
7. Osigurajte pristup čitanja direktorija koda svim korisnicima tankog klijenta:
 - a. Kliknite **Dozvole**. Otvara se prozor **Dopuštenja dijeljenja**.
 - b. U listi **Ime grupe ili korisnika**, istaknite grupu **Svi**.

Bilješka: Pristup možete dati grupi **Svi**, grupi koju ste specifično definirali za korisnike tankog klijenta ili pojedinačnim korisnicima tankog klijenta.

- c. Izaberite **Čitanje**.
- d. Kliknite **OK** dok se svi prozori ne zatvore.

Vaš sljedeći korak je kreiranje datoteke odgovora tankog klijenta.

Kreiranje datoteke odgovora tankog klijenta (Windows)

Tanki klijenti su podržani samo u 32-bitnim okruženjima. *Datoteka odgovora* se koristi za postavljanje svake radne stanice tankog klijenta. Datoteka odgovora je tekst datoteka koja sadrži podatke postavljanja i konfiguracije za automatiziranje instalacije. Datoteka se sastoji od popisa ključnih riječi i odgovarajućih vrijednosti. Datoteku odgovora možete kreirati za instalaciju tankog klijenta, uređivanjem primjera datoteke odgovora koji je osiguran s DB2 proizvodom.

Pronađite primjer datoteke odgovora `db2thin.rsp` u `c:\sqllib\thinsetup` direktoriju, gdje `c:\sqllib` predstavlja lokaciju gdje ste instalirali vaš poslužitelj koda tankog klijenta. U datoteci odgovora, zvjezdica (*) se ponaša kao komentar. Svaka linija koja ima zvjezdicu za prefiks bit će zanemarena za vrijeme instalacije. Da bi omogućili ključnu riječ, uklonite zvjezdicu. Ako ne navedete ključnu riječ ili ako nema komentara, bit će korištena defaultna vrijednost.

Na primjer, default unos `ODBC_SUPPORT` ključne riječi (korišten za instalaciju podrške za ODBC) u datoteci odgovora je sljedeći:

```
*COMP =ODBC_SUPPORT
```

Da bi instalirali ODBC, uklonite zvjezdicu iz reda, kao što je pokazano u ovom primjeru:

```
COMP =ODBC_SUPPORT
```

Za neke ključne riječi, morate postaviti vrijednosti. Da bi omogućili ove ključne riječi, uklonite zvjezdice. Međutim, osigurajte da također zamijenite sadržaje na desnoj strani znaka jednakosti, s vrijednošću koju želite za ključne riječi.

Slijedi primjer unosa za `DB2.DIAGLEVEL`:

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

Da bi postavili ovu ključnu riječ na 4, napravite sljedeću promjenu:

```
DB2.DIAGLEVEL = 4
```

Nakon dovršetka uređivanja datoteke odgovora, spremite je korištenjem drugog imena, da bi sačuvali originalni uzorak. Na primjer, nazovite uređenu datoteku `test.rsp` i spremite je u isti direktorij u koji postavljate dijeljena dopuštenja, na primjer, `d:\sqllib`.

Ovu datoteku odgovora ćete koristiti u sljedećem koraku, postavljanjem tankih klijenata korištenjem `thinsetup` naredbe.

Mapiranje mrežnog pogona iz svakog tankog klijenta na poslužitelj koda (Windows)

Svaki tanki klijent se mora mapirati na poslužitelj koda.

Morate se prijaviti na radnu stanicu kao važeći korisnik s pristupom dijeljenog direktorija za poslužitelj koda. Pristup poslužitelju koda imate ako je račun lokalno definiranog korisnika kreiran na poslužitelju koda.

Za mapiranje mrežnog pogona iz tankog klijenta:

1. Pokrenite Windows Explorer
2. Na izborniku **Alati**, kliknite **Mapiranje mrežnog pogona**.
3. U listi **Pogon**, izaberite pogon na koji želite mapirati lokaciju poslužitelja koda.
4. U polju **Folder**, specificirajte lokaciju dijeljenja na sljedeći način:

```
\\computer_name\share_name
```

gdje:

computer_name

predstavlja ime računala poslužitelja koda

share_name

predstavlja dijeljeno ime dijeljenog direktorija na poslužitelju koda

5. Izaberite kućicu **Ponovno spajanje kod prijave**, da napravite podjelu trajnom.

Sljedeći korak je omogućavanje svakog tankog klijenta.

Postavljanje tankih klijenata pomoću thnsetup naredbe (Windows)

Postavlja radnu stanicu tankog klijenta i uspostavlja potrebne veze do poslužitelja koda.

Prije početka

Osigurajte da su Microsoft Visual C++ 2005 ili odgovarajuće runtime komponente od Visual C++ knjižnica instalirane, prije izdavanja **thnsetup** naredbe. Knjižnica runtimea je dostupna na Web stranici za preuzimanje Microsoft knjižnica runtimea. Postoje dva izbora: izbor `vcredist_x86.exe` za 32-bitne sisteme ili `vcredist_x64.exe` za 64-bitne sisteme.

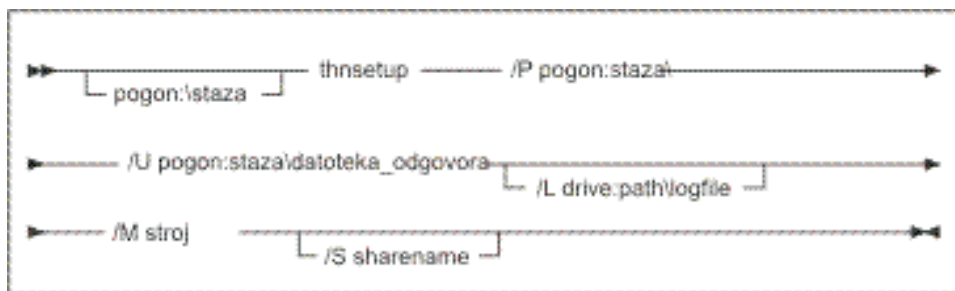
O ovom zadatku

Izvedite sljedeće korake na svakoj radnoj stanici koju želite postaviti kao tanki klijent.

Procedure

Za postavljanje tankog klijenta:

1. Izvedite naredbu **thnsetup**. Možete specificirati sljedeće parametre:



gdje:

- /P** Specificira stazu gdje se DB2 kod instalira na kodnom poslužitelju. Ovaj parametar je obavezan. Ako još niste mapirali trajni mrežni pogon na kodni poslužitelj. Vrijednost ovog parametra bi trebalo biti slovo pogona korišteno za prikazivanje mrežnog pogona.
- /U** Specificira potpuno kvalificirano ime datoteke odgovora. Ovaj parametar je obavezan. Normalno se datoteka locira na kodnom poslužitelju u direktoriju `c:\sql\lib\thnsetup`, gdje `c:\sql\lib` predstavlja pogon gdje ste instalirali vaš kodni poslužitelj tankog klijenta.
- /L** Specificira potpuno kvalificirano ime datoteke dnevnika, gdje će se zapisati informacije o postavi i bilo kojim greškama za vrijeme postava. Taj parametar je opcijski. Ako ne specificirate ime datoteke dnevnika, koristi se default `db2.log` ime datoteke. Ova datoteka će se kreirati u `db2log` direktoriju, na pogonu gdje se vaš operativni sistem instalira.

- /M** Specificira ime kodnog poslužitelja. Taj parametar je potreban.
- /S** Specificira ime dijeljenja kodnog poslužitelja, gdje ste instalirali DB2 proizvod. Ovaj parametar je potreban samo ako niste mapirali postojan mrežni pogon. Ovaj parametar je obavezan na Windows XP i Windows Server 2003 operativnim sistemima.

2. Kada se thnsetup naredba dovrši, provjerite poruke u datoteci dnevnika (db2.log u *y*:\db2log direktoriju, gdje je *y* pogon na kojem se DB2 kod instalira).

Provjerite bilo koje poruke o pogreški. Poruke o pogreški u datoteci dnevnika ovise o greškama na koje se naišlo za vrijeme pokušane instalacije. Datoteka dnevnika pokazuje razloge greške.

Primjer

Na primjer, možda ćete željeti kreirati radnu stanicu tankog klijenta pod sljedećim uvjetima:

- Dijeljeni direktorij s imenom dijeljenja na kodnom poslužitelju se mapira lokalno na *x* pogonu.
- Datoteka odgovora se zove test.rsp.
- Datoteka odgovora se nalazi u istom direktoriju kao i kodni poslužitelj:

Na radnoj stanici tankog klijenta, unesite sljedeću naredbu iz DOS prompta na tankoj radnoj stanici:

```
x:\thnsetup\thnsetup /P x: /U x:\thnsetup\test.rsp /M machineName
```

Dio 5. Moduli spajanja

Poglavlje 7. Tipovi modula spajanja

Moduli spajanja ne-DB2 instance (Windows)

Dostupna su dva tipa modula spajanja: moduli spajanja DB2 instance i moduli spajanja ne-DB2 instance. .

Preporuča se upotreba modula spajanja ne-DB2 instance. Za detalje pogledajte povezane veze na modulima spajanja DB2 instance.

Upotrebom modula spajanja Windows Installera ne-DB2 instance, možete lako dodati IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka funkcionalnost u svaki proizvod koji koristi Windows Installer.

Kad spojite module, trebat ćete dodijeliti ime kopije. Višestruke kopije IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka proizvoda mogu se instalirati na isti stroj; svaka je kopija poznata po svom jedinstvenom imenu. Ovo ime će se koristiti kad se izvede instalacija na svakom ciljnom stroju. Izaberite ime koje nije vjerojatno da ga koristi drugi pogonitelj IBM poslužitelja podataka ili DB2 kopiju. Prikladna imena uključuju ime vaše aplikacije, na primjer, myapp_dsdrivercopy_1. Ako ime nije jedinstveno, instalacija neće uspjeti.

Za više informacija o tehnologiji modula spajanja pogledajte dokumentaciju koja je uključena s vašom instalacijom autorskog proizvoda ili na <http://msdn.microsoft.com>.

Sljedeći modul spajanja dostupan vam je za upotrebu:

IBM Data Server Driver Package.msm

Ovaj modul pruža podršku aplikacijama koristeći ODBC, CLI, .NET, OLE DB, PHP, Ruby, JDBC ili SQLJ za pristup podacima. On također omogućava da vaša aplikacija koristi IBM Data Server Provider for .NET (DB2 .NET Data Provider i IDS .NET Data Provider). IBM Data Server Provider .NET je ekstenzija od ADO.NET sučelja koje omogućuje vašim .NET aplikacijama da brzo i sigurno pristupaju podacima iz DB2 ili Informix baza podataka.

DSDRIVER se kreira upotrebom gore opisanog modula spajanja. Registriranje IBM Data Server Provider for .NET se temelji na verziji .NET građe instalirane na vašem sistemu. Na primjer, trebate instalirati Microsoft .Net framework 2.0 prije instalacije.

Sljedeći moduli spajanja sadrže jezično specifične poruke koje se koriste u IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka. Ovisno o jezicima vašeg proizvoda, uključite i instalirajte komponente u odgovarajuće module spajanja.

IBM DSDRIVER poruke - arapski.msm
IBM DSDRIVER poruke - bugarski.msm
IBM DSDRIVER poruke - kineski(pojednostavljeni).msm
IBM DSDRIVER poruke - kineski(tradicionalni).msm
IBM DSDRIVER poruke - hrvatski.msm
IBM DSDRIVER poruke - češki.msm
IBM DSDRIVER poruke - danski.msm
IBM DSDRIVER poruke - nizozemski.msm
IBM DSDRIVER poruke - engleski.msm
IBM DSDRIVER poruke - finski.msm
IBM DSDRIVER poruke - francuski.msm
IBM DSDRIVER poruke - njemački.msm

IBM DSDRIVER poruke - grčki.msm
IBM DSDRIVER poruke - hebrejski.msm
IBM DSDRIVER poruke - mađarski.msm
IBM DSDRIVER poruke - talijanski.msm
IBM DSDRIVER poruke - japanski.msm
IBM DSDRIVER poruke - korejski.msm
IBM DSDRIVER poruke - norveški.msm
IBM DSDRIVER poruke - poljski.msm
IBM DSDRIVER poruke - portugalski(brazilski).msm
IBM DSDRIVER poruke - portugalski(standardni).msm
IBM DSDRIVER poruke - rumunjski.msm
IBM DSDRIVER poruke - ruski.msm
IBM DSDRIVER poruke - slovački.msm
IBM DSDRIVER poruke - slovenski.msm
IBM DSDRIVER poruke - španjolski.msm
IBM DSDRIVER poruke - švedski.msm

Moduli spajanja DB2 instanci (Windows)

DB2 Verzija 9.5 podržava dva tipa modula spajanja: module spajanja DB2 instance i module spajanja ne-DB2 instance. Preporuča se upotreba modula spajanja ne-DB2 instance.

Moduli spajanja DB2 instance zahtijevaju dodatno opterećenje i održavanje, ali se mogu koristiti kada:

- aplikacija zahtijeva okolinu DB2 instance ili
- aplikacija zahtijeva funkciju koja samo postoji u modulu spajanja DB2 instance. (Moduli spajanja DB2 instance su kasnije ispisani u ovoj sekciji.)

Upotrebom modula spajanja DB2 instance Windows Installera, lako možete dodati funkciju IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta bilo kojem proizvodu koji koristi Windows Installer.

Kad spajate module dobit ćete prompt za unos imena DB2 kopije. Višestruke kopije DB2 proizvoda se mogu instalirati na isti stroj; svaka kopija je poznata po svom jedinstvenom imenu. Ovo ime će se koristiti kad se izvede instalacija na svakom ciljnom stroju. Izaberite ime za koje nije vjerojatno da se već koristi za drugu DB2 kopiju. Odgovarajuća imena uključuju ime vaše aplikacije, na primjer, `myapp_db2copy_1`. Ako ime nije jedinstveno instalacija neće uspjeti.

Za više informacija o tehnologiji modula spajanja pogledajte dokumentaciju koja je uključena s vašom instalacijom autorskog proizvoda ili na <http://msdn.microsoft.com>.

Za upotrebu su dostupni sljedeći moduli spajanja:

DB2 Base Client Merge Module.msm

Ovaj modul pruža funkciju koja je potrebna za povezivanje baze podataka, SQL i funkciju naredbi DB2. Taj vam modul omogućava upotrebu komunikacijskog protokola Named Pipes za prijenos podataka u okolinu klijenta-poslužitelja, sadrži systemske datoteke vezanja koje se koriste za zadatke kao što su kreiranje baze podataka ili pristupanje udaljenim host bazama podataka i osigurava raznolike alate korištene za upravljanje lokalnim i udaljenim bazama podataka. Taj modul dozvoljava vam i kreiranje datoteke odgovora koja se može koristiti za konfiguriranje DB2 kopije u sklopu vaše instalacije. Konfiguracijska opcija specificira lokaciju datoteke odgovora korištene za konfiguriranje DB2 kopije. Tipovi konfiguracije uključuje kreiranje instanci, postavljanje parametara

konfiguracije upravitelja baza podataka ili varijable registra profila DB2. Možete koristiti i Procesor reda za naredbe (CLP) s tim modulom.

Za više informacija o redosljedu raznih prilagođenih akcija i predloženim nizovima, pogledajte modul spajanja s alatom kao što je Orca.

DB2 JDBC i SQLJ Support.msm

Ovaj modul sadrži JDBC i SQLJ podršku i omogućuje da Java primjeri budu izgrađeni i izvođeni koristeći JDBC pogonitelj.

DB2 LDAP Exploitation Merge Module.msm

Taj modul dozvoljava da DB2 kopija koristi LDAP direktorij za pohranjivanje direktorija baze podataka i konfiguracijske informacije.

DB2 ODBC Support Merge Module.msm

Ovaj modul osigurava podršku za aplikacije koje koriste Open Database Connectivity (ODBC) za pristup podacima.

DB2 OLE DB Support Merge Module.msm

Ovaj modul osigurava skup sučelja koja dozvoljavaju da aplikacije jednoliko pristupaju podacima pohranjenim u različite izvore podataka.

IBM Dobavljač poslužitelja podataka za .NET Merge Module.msm

Ovaj modul omogućuje da vaša aplikacija koristi IBM Dobavljač poslužitelja podataka za .NET. IBM Dobavljač poslužitelja podataka za .NET je ekstenzija ADO.NET sučelja koje omogućuje da vaše .NET aplikacije brzo i sigurno pristupaju podacima iz DB2 baza podataka.

Sljedeći redistributivni Microsoft moduli spajanja pridružuju se IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta modulima spajanja. Morate uključiti ove Microsoft module spajanja kod spajanja Poslužitelj podataka Runtime klijenta modula spajanja.

Microsoft NT32:
Microsoft_VC80_CRT_x86.msm
Microsoft_VC80_MFC_x86.msm
policy_8_0_Microsoft_VC80_CRT_x86.msm
policy_8_0_Microsoft_VC80_MFC_x86.msm

Microsoft NT64:
Microsoft_VC80_CRT_x86_x64.msm
Microsoft_VC80_MFC_x86_x64.msm
policy_8_0_Microsoft_VC80_CRT_x86_x64.msm
policy_8_0_Microsoft_VC80_MFC_x86_x64.msm

Možete naći Microsoft module spajanja na IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta DVD-u pod direktorijem modula spajanja.

Sljedeći moduli spajanja sadrže IBM klijent poslužitelja podataka poruke koje koristi DB2 kopija. Ovisno o jezicima vašeg proizvoda, uključite i instalirajte komponente u odgovarajuće module spajanja.

Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka - arapski.msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka - bugarski.msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka - kineski(pojednostavljeni).msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka - kineski(tradicionalni).msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka - hrvatski.msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka - češki.msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka - danski.msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka - nizozemski.msm

Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka- engleski.msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka- finski.msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka- francuski.msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka- njemački.msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka - grčki.msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka- hebrejski.msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka- mađarski.msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka- talijanski.msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka- japanski.msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka- korejski.msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka- norveški.msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka- poljski.msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka- portugalski(brazilski).msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka- portugalski(standardni).msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka- rumunjski.msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka- ruski.msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka- slovački.msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka- slovenski.msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka- španjolski.msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka- švedski.msm
Poruke klijenata IBM poslužitelja podataka- turski.msm

Dio 6. Dodatne instalacijske opcije

Poglavlje 8. Instalacija opcija reda za naredbe

Opcije reda za naredbe za instalaciju IBM Data Server Runtime Clienta

Možete instalirati IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta korištenjem db2setup.exe naredbe na Linux ili UNIX operativnim sistemima ili setup.exe naredbe na Windows operativnim sistemima. Parametri dviju naredbi su različiti.

Sljedeća lista opisuje izabrane popularne standardne opcije reda za naredbe Windows instalatera, koje su dostupne kada izvodite setup.exe za instalaciju IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta na Windows operativnim sistemima. Za više informacija o dostupnim opcijama Windows Installera, pogledajte <http://www.msdn.microsoft.com/>.

/w Ova opcija forsira setup.exe da čeka dok se instalacija ne dovrši prije izlaska.

/I*v[ime datoteke dnevnika]

Ova opcija dopušta vam kreiranje dnevnika instalacije. Možete koristiti dnevnik za rješavanje bilo kojih problema na koje ste naišli za vrijeme instalacije.

/v Ova opcija vam dozvoljava da predate dodatne opcije reda za naredbe i Windows Installer javna svojstva. Ovu opciju morate specificirati za izvođenje instalacije datoteke odgovora.

/qn Ova opcija omogućuje izvođenje tihe instalacije bez sučelja korisnika (UI), osim prozora koji Windows instalater prikazuje dok ekstrahira datoteke iz instalacijskog paketa, prije pokretanja instalacije.

/qb! Ova opcija prikazuje osnovno korisničko sučelje koje pokazuje napredak i poruke grešaka, a skriva tipku **Opoziv**, osim kod prozora koji Windows instalater prikazuje dok ekstrahira datoteke iz instalacijskog paketa prije pokretanja same instalacije.

/L Ova opcija vam dozvoljava da promijenite jezik postava specificiranjem identifikatora jezika. Na primjer, da navedete francuski za jezik postava, navedite identifikator francuskog jezika, naredba setup.exe /L 1036.

Tablica 12. Identifikatori jezika

| Jezik | Identifikator |
|-----------------------------|---------------|
| Arapski (Saudijska Arabija) | 1025 |
| Bugarski | 1026 |
| Kineski (Pojednostavljeni) | 2052 |
| Kineski (tradicionalni) | 1028 |
| Hrvatski | 1050 |
| Češki | 1029 |
| Danski | 1030 |
| Danski (standardni) | 1043 |
| Engleski | 1033 |
| Finski | 1035 |
| Francuski (standardni) | 1036 |
| Njemački | 1031 |
| Grčki | 1032 |
| Hebrejski | 1037 |

Tablica 12. Identifikatori jezika (nastavak)

| Jezik | Identifikator |
|----------------------------|---------------|
| Mađarski | 1038 |
| Talijanski (standardni) | 1040 |
| Japanski | 1041 |
| Korejski | 1042 |
| Norveški (Bokmal) | 1044 |
| Poljski | 1045 |
| Portugalski (brazilski) | 1046 |
| Portugalski (standardni) | 2070 |
| Rumunjski | 1048 |
| Ruski | 1049 |
| Slovački | 1051 |
| Slovenski | 1060 |
| Španjolski (tradicionalni) | 1034 |
| Švedski | 1053 |
| Turski | 1055 |

Ovdje su zajednička svojstva koja možete specificirati za kontrolu instalacije Poslužitelj podataka Runtime klijenta:

- Ovi parametri moraju biti posljednji parametri u redu za naredbe.
- **RSP_FILE_PATH** - Ovo sadrži punu stazu do datoteke odgovora koju koristite za instalaciju Poslužitelj podataka Runtime klijenta. Ovo važi samo ako navedete **/qn**.

Da biste izveli instalaciju datoteke odgovora, trebao bi se koristiti sljedeći parametar reda za naredbe:

```
setup /v"/qn RSP_FILE_PATH=[Puna staza do datoteke odgovora]"
```

Primjer pretpostavlja da još nije nijedna kopija instalirana. Ako postoji jedna ili više kopija, naredba je različita. Za instalaciju druge kopije korištenjem datoteke odgovora, koristite sljedeću naredbu:

```
setup /v" TRANSFORMS=:InstanceId1.mst MSINEWINSTANCE=1  
/qn RSP_FILE_PATH=[Puna staza do datoteke odgovora]"
```

Opcije reda za naredbe za instaliranje paketa pogonitelja IBM poslužitelja podataka (Windows)

IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka se može instalirati izvođenjem DB2 **setup.exe** iz reda za naredbe. Za slike paketa popravaka, možete preuzeti paket pogonitelja koji sadrži naredbu **setup.exe** iz <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?rs=71&uid=swg27007053>.

Sljedeća lista opisuje opcije reda za naredbe koje su dostupne za setup naredbu. Za više informacija o dostupnim opcijama Windows Installera, pogledajte <http://www.msdn.microsoft.com/>.

/n [*ime kopije*]

Specificira ime kopije koju želite da instalacija koristi. Navođenjem ove opcije

nadjačava se instalacijska staza koja je navedena u datoteci odgovora. Ako kopija postoji, instalacija održavanja se izvodi na toj kopiji. Inače se nova instalacija obavlja korištenjem specificiranog imena kopije.

- /o** Specificira da će se izvesti instalacija nove kopije s generiranim default imenom kopije.
- /u** [*datoteka odgovora*] Specificira potpunu stazu i ime datoteke odgovora.
- /m** Pokazuje dijalog napredovanja za vrijeme instalacije. Međutim, od vas se ne traži nikakav unos. Ovu opciju koristite s **/u** opcijom.
- /l** [*datoteka odgovora*] Specificira potpunu stazu i ime datoteke dnevnika.
- /p** [*instalacijski direktorij*] Mijenja stazu instalacije proizvoda. Navođenjem ove opcije nadjačava se instalacijska staza koja je navedena u datoteci odgovora.
- /i jezik** Specificira jezični kod od dva slova jezika na kojem se izvodi instalacija.
- /?** Generira informacije o upotrebi.

Nakon instaliranja IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka, možete opcijски kreirati i napuniti konfiguracijsku datoteku, db2dsdriver.cfg, s informacijama direktorija baze podataka.

Sljedeće su neki primjeri korištenja parametara reda za naredbe:

- Za instalaciju nove kopije s generiranim default imenom kopije, koristite sljedeću naredbu:
postavljanje/o
- Za instalaciju druge kopije, koristite sljedeću naredbu:
setup /n "*COPY_NAME*"
- Za izvođenje instalacije datoteke odgovora, koristite sljedeću naredbu:
setup /u "*[Puna staza do datoteke odgovora]*"

Primjer datoteke odgovora se nalazi u \samples poddirektoriju.

Dio 7. Deinstaliranje

Poglavlje 9. Deinstaliranje klijenta IBM poslužitelja podataka

Ovo poglavlje opisuje kako se deinstalira klijent IBM poslužitelja podataka.

Izvedite jedan od sljedećih koraka za deinstaliranje klijenta IBM poslužitelja podataka.

1. Da uklonite klijent IBM poslužitelja podataka s Linux ili UNIX operativnog sistema, izvedite `db2_deinstall -a` naredbu iz `DB2DIR/install` direktorija, gdje je `DB2DIR` mjesto koje ste naveli kada ste instalirali klijent poslužitelja podataka.
2. Da uklonite klijent IBM poslužitelja podataka s Windows operativnog sistema, koristite Add/Remove Programs prozor, dostupan preko Windows Control Panela. Za više informacija o uklanjanju softverskih proizvoda s Windows operativnog sistema, pogledajte pomoć vašeg operativnog sistema.

Bilješka: Na Windowsima se prozor Add/Remove Programs može koristiti za deinstalaciju bilo kojeg od klijenata IBM poslužitelja podataka. Ako uklanjate klijent IBM poslužitelja podataka, možete izvesti `db2unins` naredbu. Međutim, ovaj način se ne može koristiti za uklanjanje IBM Poslužitelj podataka Runtime klijenta ili IBM Paket pogonitelja poslužitelja podataka. Za više informacija pogledajte poglavlje naredbe `db2unins`.

Dio 8. Dodaci i Dopunske Činjenice

Dodatak A. Pregled DB2 tehničkih informacija

DB2 tehničke informacije su dostupne kroz sljedeće alate i metode:

- DB2 Informacijski centar
 - Poglavlja (Zadatak, koncept i referentna poglavlja)
 - Pomoć za DB2 alate
 - Primjeri programa
 - Priručnici
- DB2 knjige
 - PDF datoteke (za spuštanje)
 - PDF datoteke (iz DB2 PDF DVD)
 - tiskane knjige
- Pomoć reda za naredbe
 - Pomoć za naredbu
 - Pomoć za poruke

Bilješka: Poglavlja DB2 Informacijskog centra se ažuriraju češće nego PDF-ovi ili tiskane knjige. Da bi dobili najsvježije informacije instalirajte ažuriranja dokumentacije čim postanu dostupna ili koristite DB2 Informacijski centar na ibm.com.

Možete pristupiti dodatnim DB2 tehničkim informacijama kao što su tehničke bilješke, bijele knjige i IBM Redbooks publikacije online na ibm.com. Pristupite stranici DB2 knjižnica softvera upravljanja informacijama na <http://www.ibm.com/software/data/sw-library/>.

Povratne informacije za dokumentaciju

Cijenimo vaše povratne informacije za DB2 dokumentaciju. Ako imate prijedloge kako poboljšati DB2 dokumentaciju, pošaljite e-mail na db2docs@ca.ibm.com. Tim za DB2 dokumentaciju čita sve vaše povratne informacije, ali vam ne može izravno odgovoriti. Navedite specifične primjere gdje god je to moguće, tako da možemo bolje razumjeti vaše brige. Ako šaljete povratnu informaciju na datoteku specifičnog poglavlja ili pomoći, uključite naslov poglavlja i URL.

Ne koristite ovu adresu e-pošte za kontaktiranje DB2 Korisničke podrške. Ako imate DB2 tehnička pitanja koja dokumentacija ne rješava, za pomoć kontaktirajte vaš lokalni IBM servisni centar.

DB2 tehnička knjižnica u tiskanom ili PDF formatu

Sljedeće tablice opisuju DB2 knjižnicu koja je dostupna u IBM Publikacijskom centru na www.ibm.com/shop/publications/order. Engleski i prevedeni DB2 Verzija 9.7 priručnici u PDF formatu se mogu preuzeti na www.ibm.com/support/docview.wss?rs=71&uid=swg2700947.

Iako tablice identificiraju knjige koje su dostupne u tiskanom obliku, knjige možda nisu dostupne u vašoj zemlji ili regiji.

Broj obrasca se povećava svaki puta kad se priručnik ažurira. Provjerite da li čitate zadnju verziju priručnika, prema donjem popisu.

Bilješka: DB2 Informacijski centar se ažurira češće nego PDF-ovi ili tiskane knjige.

Tablica 13. DB2 tehničke informacije

| Ime | Broj obrasca | Dostupno tiskano | Zadnja promjena |
|--|--------------|------------------|-----------------|
| <i>Upute za administrativni API</i> | SC27-2435-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Administrativne rutine i pogledi</i> | SC27-2436-00 | Ne | Kolovoz, 2009 |
| <i>Vodič i upute za sučelje razine poziva, svezak 1</i> | SC27-2437-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Vodič i upute za Sučelje razine poziva, volumen 2</i> | SC27-2438-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Upute za naredbe</i> | SC27-2439-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Vodič i upute za pomoćne programe premještanja podataka</i> | SC27-2440-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Vodič i upute za obnavljanje podataka i visoku dostupnost</i> | SC27-2441-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Koncepti administracije baze podataka i uputa za konfiguraciju</i> | SC27-2442-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Vodič za nadgledanje baze podataka i upute</i> | SC27-2458-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Vodič za sigurnost baze podataka</i> | SC27-2443-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>DB2 vodič za pretraživanje teksta</i> | SC27-2459-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Razvoj ADO.NET i OLE DB aplikacija</i> | SC27-2444-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Razvoj Umetnutih SQL aplikacija</i> | SC27-2445-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Razvoj Java aplikacija</i> | SC27-2446-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Razvijanje Perl, PHP, Python i aplikacije Ruby on Rails</i> | SC27-2447-00 | Ne | Kolovoz, 2009 |
| <i>Razvoj korisnički-definiranih podprograma (SQL i vanjski)</i> | SC27-2448-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Kako započeti s Razvojem aplikacija baze podataka</i> | GI11-9410-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Kako započeti instalaciju i administraciju DB2 na Linuxu i Windowsu</i> | GI11-9411-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Vodič za globalizaciju</i> | SC27-2449-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Instaliranje DB2 Servera</i> | GC27-2455-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Instaliranje IBM klijenata poslužitelja podataka</i> | GA12-6610-00 | Ne | Kolovoz, 2009 |

Tablica 13. DB2 tehničke informacije (nastavak)

| Ime | Broj obrasca | Dostupno tiskano | Zadnja promjena |
|---|--------------|------------------|-----------------|
| <i>Reference poruke, svezak 1</i> | SC27-2450-00 | Ne | Kolovoz, 2009 |
| <i>Reference poruke, svezak 2</i> | SC27-2451-00 | Ne | Kolovoz, 2009 |
| <i>Administracija Proširitelja pretraživanja mreže i Vodič za korisnike</i> | SC27-2469-00 | Ne | Kolovoz, 2009 |
| <i>Vodič za particioniranje i klastering</i> | SC27-2453-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>pureXML vodič</i> | SC27-2465-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Query Patroller administracija i vodič za korisnike</i> | SC27-2467-00 | Ne | Kolovoz, 2009 |
| <i>Upute i vodič za korisnike za Prostorni proširitelj i Geodetic Data Management Feature</i> | SC27-2468-00 | Ne | Kolovoz, 2009 |
| <i>Vodič za SQL proceduralni jezik</i> | SC27-2470-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>SQL Upute, svezak 1</i> | SC27-2456-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>SQL Upute, svezak 2</i> | SC27-2457-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Rješavanje problema i podešavanje izvedbe baze podataka</i> | SC27-2461-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Nadogradnja na DB2 Verziju 9.7</i> | SC27-2452-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Visual Explain priručnik</i> | SC27-2462-00 | Ne | Kolovoz, 2009 |
| <i>Što je novo u DB2 Verziji 9.7</i> | SA12-6614-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Vodič i upute za Upravitelja radnog opterećenja</i> | SC27-2464-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Upute za XQuery</i> | SC27-2466-00 | Ne | Kolovoz, 2009 |

Tablica 14. DB2 Connect-specifična tehnička informacija

| Ime | Broj obrasca | Dostupno tiskano | Zadnja promjena |
|---|--------------|------------------|-----------------|
| <i>Instaliranje i konfiguriranje DB2 Connect Personal Edition</i> | SA12-6612-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Instaliranje i konfiguriranje DB2 Connect servera</i> | SA12-6613-00 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>DB2 Vodič Connect za korisnike</i> | SA12-6611-00 | Da | Kolovoz, 2009 |

Tablica 15. Information Integration tehničke informacije

| Ime | Broj obrasca | Dostupno tiskano | Zadnja promjena |
|---|--------------|------------------|-----------------|
| <i>Information Integration: Administrativni vodič za federalne sisteme</i> | SC19-1020-02 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Information Integration: ASNCLP programska uputa za replikaciju i objavljivanje događaja</i> | SC19-1018-04 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Information Integration: Konfiguracijski vodič za Izvore federalnih podataka</i> | SC19-1034-02 | Ne | Kolovoz, 2009 |
| <i>Information Integration: SQL Vodič i uputa za replikaciju</i> | SC19-1030-02 | Da | Kolovoz, 2009 |
| <i>Information Integration: Uvod u replikaciju i objavljivanje događaja</i> | GC19-1028-02 | Da | Kolovoz, 2009 |

Naručivanje tiskanih DB2 knjiga

Ako zahtijevate tiskane DB2 knjige, možete ih kupiti online u mnogim, ali ne i svim zemljama ili regijama. Možete uvijek naručiti tiskane DB2 knjige od vašeg lokalnog IBM predstavnika. Zapamtite da neke digitalne kopije knjiga na DVD-u *DB2 PDF dokumentacije* nisu dostupne u tiskanom obliku. Na primjer, niti jedan svezak od *DB2 Uputa za poruke* nije dostupan u tiskanom obliku.

Tiskane verzije mnogih DB2 knjiga dostupne na DVD-u *DB2 PDF dokumentacije* mogu se naručiti po nekoj cijeni od IBM-a. Ovisno o tome gdje naručujete, možete naručiti knjige online, u IBM Publikacijskom centru. Ako online naručivanje nije dostupno u vašoj zemlji ili regiji, možete uvijek naručiti tiskane DB2 knjige od vašeg lokalnog IBM predstavnika. Primijetite da sve knjige na *DB2 PDF Dokumentacijskom DVD-u* nisu dostupne u tiskanom obliku.

Bilješka: Najažurnija i najpotpunija DB2 dokumentacija održava se u DB2 Informacijskom centru na <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7>.

Za naručivanje tiskanih DB2 knjiga:

- Da saznate možete li online naručiti tiskane DB2 knjige u vašoj zemlji ili regiji, provjerite IBM Publikacijski centar na <http://www.ibm.com/shop/publications/order>. Morate izabrati zemlju, područje ili jezik da bi pristupili informacijama o naručivanju publikacija i zatim slijediti upute za vašu lokaciju.
- Za naručivanje tiskanih DB2 knjiga od vašeg lokalnog IBM predstavnika:
 1. Pronađite informacije za kontakt za vašeg lokalnog predstavnika s jedne od sljedećih Web stranica:
 - IBM direktorij kontakata u svijetu na www.ibm.com/planetwide
 - Web stranica IBM Publikacije na <http://www.ibm.com/shop/publications/order>. Trebat ćete izabrati vašu zemlju, regiju ili jezik za pristup odgovarajućim početnim stranicama publikacija za vašu lokaciju. S te stranice slijedite vezu "O ovoj stranici".
 2. Kada nazovete, specificirajte da želite naručiti DB2 publikacije.

3. Osigurajte svom predstavniku naslove i brojeve obrazaca knjiga koje želite naručiti. Za naslove i brojeve obrazaca, pogledajte “DB2 tehnička knjižnica u tiskanom ili PDF formatu” na stranici 97.

Prikaz pomoći za SQL stanje iz procesora reda za naredbe

DB2 proizvodi vraćaju SQLSTATE vrijednost za uvjete koji mogu biti rezultat nekog SQL izraza. SQLSTATE pomoć objašnjava značenje SQL stanja i šifre klase SQL stanja.

Za pokretanje pomoći za SQL stanje, otvorite procesor reda za naredbe i upišite:

```
? sqlstate ili ? class code
```

gdje *sqlstate* predstavlja važeće peteroznamenasto SQL stanje i *class code* predstavlja prve dvije znamenke SQL stanja.

Na primjer, ? 08003 prikazuje pomoć za 08003 SQL stanje, a ? 08 prikazuje pomoć za 08 kod klase.

Pristup različitim verzijama DB2 Informacijskog centra

Za poglavlja DB2 Verzije 9.7, URL za DB2 Informacijski centar je <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/>

Za poglavlja DB2 verzije 9.5, URL DB2 Informacijskog centra glasi <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/>

Za poglavlja DB2 verzije 9, URL DB2 Informacijskog centra glasi <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/>

Za poglavlja DB2 verzije 8, otidite na URL Informacijskog centra verzije 8 na: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v8/>

Prikaz poglavlja na vašem preferiranom jeziku u DB2 Informacijskom centru

DB2 Informacijski centar pokušava prikazati poglavlja na jeziku specificiranom u preferencama pretražitelja. Ako poglavlje nije prevedeno na vaš preferirani jezik, DB2 Informacijski centar prikazuje poglavlje na engleskom.

- Za prikaz poglavlja u željenom jeziku u Internet Explorer pretražitelju:
 1. U Internet Exploreru kliknite **Tools** → **Internet Options** → **Languages...** Otvorit će se prozor Language Preferences.
 2. Osigurajte da vaš željeni jezik bude naveden kao prvi unos u popisu jezika.
 - Za dodavanje novog jezika na popis kliknite tipku **Add...**

Bilješka: Dodavanje jezika ne jamči da računalo ima fontove koji su potrebni za prikaz poglavlja u željenom jeziku.

- Da pomaknete jezik na vrh popisa izaberite jezik i kliknite tipku **Move Up** dok taj jezik ne bude prvi na popisu jezika.
- 3. Očistite predmemoriju pretražitelja i zatim osvježite stranicu za prikaz DB2 Informacijskog centra na vašem preferiranom jeziku.
- Za prikaz poglavlja u preferiranom jeziku u Firefox ili Mozilla pretražitelju:
 1. Odaberite tipku u **Languages** dijelu **Tools** → **Options** → **Advanced** dijaloga. Prikazuje se panel Languages u prozoru Preferences.

2. Osigurajte da vaš željeni jezik bude naveden kao prvi unos u popisu jezika.
 - Za dodavanje novog jezika na popis kliknite tipku **Add...** i izaberite jezik u prozoru Add Languages.
 - Da pomaknete jezik na vrh popisa izaberite jezik i kliknite tipku **Move Up** dok taj jezik ne bude prvi na popisu jezika.
3. Očistite predmemoriju pretražitelja i zatim osvježite stranicu za prikaz DB2 Informacijskog centra na vašem preferiranom jeziku.

Na nekim kombinacijama pretražitelja i operativnog sistema, možda također trebate promijeniti regionalne postavke vašeg operativnog sistema na lokalizaciju i jezik po vašem izboru.

Ažuriranje DB2 Informacijskog centra koji je instaliran na vašem računalu ili intranet poslužitelju

Lokalno instalirani DB2 Informacijski centar mora se periodički ažurirati.

Prije početka

DB2 Verzija 9.7 Informacijski centar već mora biti instaliran. Za detalje, pogledajte poglavlje “Instaliranje DB2 Informacijskog centra pomoću čarobnjaka za postavljanje DB2” u *Instaliranje DB2 Servera*. Svi preduvjeti i ograničenja koja se odnose na instalaciju Informacijskog centra također se odnose na ažuriranje Informacijskog centra.

O ovom zadatku

Postojeći DB2 Informacijski centar se može ažurirati automatski ili ručno:

- Automatski ažuriranje - ažurira postojeća svojstva Informacijskog centra i jezike. Dodatna korist automatskog ažuriranja je minimalna nedostupnost Informacijskog centra za vrijeme ažuriranja. Dodatno, automatsko ažuriranje se može postaviti kao dio drugih paketnih poslova koji se izvode periodički.
- Ručno ažuriranje - trebalo bi koristiti kada želite dodati svojstva ili jezike za vrijeme procesa ažuriranja. Na primjer, lokalni Informacijski centar je prvobitno instaliran na engleskom i francuskom jeziku, a sada želite također instalirati njemački jezik. Ručno ažuriranje će instalirati njemački uz ažuriranje postojećih svojstava i jezika Informacijskog centra. Međutim, ručno ažuriranje zahtijeva od vas da ručno zaustavite, ažurirate i ponovno pokrenete Informacijski centar. Informacijski centar je nedostupan za vrijeme cjelokupnog procesa ažuriranja.

Procedure

Ovo poglavlje daje detalje procesa automatskog ažuriranja. Za upute o ručnom ažuriranju, pogledajte poglavlje “Ručno ažuriranje DB2 Informacijskog centra instaliranog na vašem računalu ili intranet poslužitelju”.

Za automatsko ažuriranje DB2 Informacijskog centra instaliranog na vašem računalu ili intranet poslužitelju:

1. Na Linux operativnim sistemima,
 - a. Otidite do staze u kojoj je instaliran Informacijski centar. Po defaultu se DB2 Informacijski centar instalira u /opt/ibm/db2ic/V9.7 direktorij.
 - b. Otidite od instalacijskog direktorija do doc/bin direktorija.
 - c. Izvedite ic-update skript:
ic-update

2. Na Windows operativnim sistemima,
 - a. Otvorite prozor za naredbe.
 - b. Otidite do staze u kojoj je instaliran Informacijski centar. Po defaultu se DB2 Informacijski centar instalira u <Program Files>\IBM\DB2 Information Center\Version 9.7 direktorij, gdje <Program Files> predstavlja lokaciju Program Files direktorija.
 - c. Krenite od instalacijskog direktorija do doc\bin direktorija.
 - d. Izvedite ic-update.bat datoteku:
ic-update.bat

Rezultati

DB2 Informacijski centar se automatski ponovno pokrene. Ako su ažuriranja dostupna, Informacijski centar prikaže nova i ažurirana poglavlja. Ako ažuriranja Informacijskog centra nisu bila dostupna, doda se poruka u dnevnik. Datoteka dnevnika se nalazi u doc\eclipse\configuration direktoriju. Ime datoteke dnevnika je slučajno izabran broj. Na primjer, 1239053440785.log.

Ručno ažuriranje DB2 Informacijskog centra instaliranog na vašem računalu ili intranet poslužitelju

Ako ste lokalno instalirali DB2 Informacijski centar, možete dobiti i instalirati instalacijsku dokumentaciju o promjenama od IBM-a.

Ručno ažuriranje vašeg lokalno instaliranog DB2 Informacijskog centra zahtijeva da:

1. Zaustavite DB2 Informacijski centar na vašem računalu i ponovno ga pokrenete u samostalnom načinu. Izvođenje Informacijskog centra u samostalnom načinu sprečava ostale korisnike na vašoj mreži da pristupe Informacijskom centru i omogućava vam da primijenite promjene. Verzija DB2 Informacijskog centra za radnu stanicu se uvijek izvodi u samostalnom načinu. .
2. Koristite Update funkciju da biste vidjeli koja su ažuriranja dostupna. Ako postoje ažuriranja koja trebate instalirati, možete koristiti funkciju Update da bi ih dobili i instalirali

Bilješka: Ako vaša okolina zahtijeva instaliranje ažuriranja za DB2 Informacijski centar na stroj koji nije povezan na Internet, napravite zrcaljenje stranice s ažuriranjima na lokalni sistem datoteka na stroju koji je povezan na Internet i ima instaliran DB2 Informacijski centar. Ako će više korisnika na vašoj mreži instalirati ažuriranja dokumentacije, možete smanjiti vrijeme potrebno za pojedinačna ažuriranja lokalnim kopiranjem stranica s ažuriranjima i kreiranjem proxy-ja za stranicu ažuriranja. Ako su paketi promjena dostupni, koristite Update funkciju da ih dobijete. Međutim, funkcija Ažuriranje je dostupna samo u samostalnom načinu.

3. Zaustavite samostalan Informacijski centar i ponovno pokrenite DB2 Informacijski centar na svom računalu.

Bilješka: Na Windows 2008, Windows Vista (i višim), naredbe koje su ispisane kasnije u ovom odlomku mora izvoditi administrator. Da bi otvorili prompt za naredbe ili grafički alat s punim administratorskim povlasticama, desno kliknite na prečicu i zatim izaberite **Run as administrator**.

Za ažuriranje DB2 Informacijskog centra instaliranog na vašem računalu ili intranet poslužitelju:

1. Zaustavite DB2 Informacijski centar.

- Kliknite Windows, **Start** → **Control Panel** → **Administrativni alati** → **Servisi**. Zatim desno kliknite **DB2 Informacijski centar** i izaberite **Stop**.
 - Na Linuxu upišite sljedeću naredbu:


```
/etc/init.d/db2icdv97 stop
```
2. Pokrenite Informacijski centar u samostalnom načinu.
- Na Windowsima:
 - a. Otvorite prozor za naredbe.
 - b. Otiđite do staze u kojoj je instaliran Informacijski centar. Po defaultu se DB2 Informacijski centar instalira u <Program Files>\IBM\DB2 Information Center\Version 9.7 direktorij, gdje <Program Files> predstavlja lokaciju Program Files direktorija.
 - c. Krenite od instalacijskog direktorija do doc\bin direktorija.
 - d. Izvedite help_start.bat datoteku:


```
help_start.bat
```
 - Na Linuxu:
 - a. Otiđite do staze u kojoj je instaliran Informacijski centar. Po defaultu se DB2 Informacijski centar instalira u /opt/ibm/db2ic/V9.7 direktorij.
 - b. Otiđite od instalacijskog direktorija do doc\bin direktorija.
 - c. Izvedite help_start skript:


```
help_start
```

Defaultni Web pretražitelj na sistemu se otvara i prikazuje samostalni Informacijski centar.

3. Kliknite **Ažuriranje** (🔄). (JavaScript™ mora biti omogućen u vašem pretražitelju). Na desnom panelu Informacijskog centra kliknite **Nadi ažuriranja**. Prikazuje se popis ažuriranja za postojeću dokumentaciju.
4. Da započnete instalacijski proces, provjerite izbore koje želite instalirati, zatim kliknite **Install Updates**.
5. Nakon dovršetka instalacijskog procesa, kliknite **Finish**.
6. Zaustavite samostalni Informacijski centar:
- Na Windowsu, otidite do instalacijskog direktorija doc\bin, i izvedite help_end.bat datoteku:


```
help_end.bat
```

Bilješka: Batch datoteka help_end sadrži naredbe koje su potrebne za sigurno zaustavljanje procesa koji su bili pokrenuti pomoću help_start batch datoteke. Nemojte koristiti Ctrl-C ili bilo koji drugi način za zaustavljanje help_start.bat.
 - Na Linuxu otidite do instalacijskog direktorija doc/bin i pokrenite skriptu help_end:


```
help_end
```

Bilješka: Skript help_end sadrži naredbe koje su potrebne za sigurno zaustavljanje procesa koji su bili pokrenuti s help_start skriptom. Nemojte koristiti nikakav drugi način za zaustavljanje help_start skripta.
7. Ponovno pokrenite DB2 Informacijski centar.
- Kliknite Windows, **Start** → **Control Panel** → **Administrativni alati** → **Servisi**. Zatim desno kliknite **DB2 Informacijski centar** i izaberite **Start**.
 - Na Linuxu upišite sljedeću naredbu:


```
/etc/init.d/db2icdv97 start
```

Ažurirani DB2 Informacijski centar prikazuje nova i ažurirana poglavlja.

DB2 priručnici

DB2 priručnici vam pomažu da naučite o različitim aspektima DB2 proizvoda. Poduke sadrže korak-po-korak upute.

Prije nego počnete

Možete gledati XHTML verziju vodiča u Informacijskom centru na <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/>.

Neke poduke koriste primjere podataka ili koda. Pogledajte vodič za opis preduvjeta za specifične zadatke.

DB2 priručnici

Za gledanje vodiča, kliknite na naslov.

“pureXML” u *pureXML* vodič

Postavite DB2 bazu podataka za pohranu XML podataka i izvođenje osnovnih operacija s lokalnom pohranom XML podataka.

“Visual Explain” u *Visual Explain* priručnik

Analizirajte, optimizirajte i podesite SQL izraze radi boljih performansi pomoću Visual Explaina.

Informacije za rješavanje DB2 problema

Dostupno je mnoštvo informacija o određivanju i rješavanju problema, kao pomoć kod upotrebe proizvoda DB2 baza podataka.

DB2 dokumentacija

Informacije o rješavanju problema se mogu naći u *DB2 Vodiču za rješavanje problema* ili odjeljku Osnove baza podataka u *DB2 Informacijskom centru*. Tamo ćete naći informacije kako izolirati i identificirati probleme pomoću DB2 dijagnostičkih alata i uslužnih programa, rješenja nekih uobičajenih problema i druge savjete za rješavanje problema na koje možete naići u vašim proizvodima DB2 baze podataka.

Web stranica DB2 tehničke podrške

Pogledajte Web stranicu DB2 tehničke podrške ako imate problema i želite pomoć u pronalaženju mogućih uzroka i rješenja. Stranica Tehničke podrške ima veze na najnovije DB2 publikacije, TechNotes, Ovlaštene izvještaje analize programa (APAR-i ili popravci pogrešaka), pakete popravaka i druge resurse. Možete pretraživati tu bazu podataka radi pronalaženja mogućih rješenja za vaše probleme.

Pristupite Web stranici DB2 Tehničke podrške na http://www.ibm.com/software/data/db2/support/db2_9/

Odredbe i uvjeti

Dozvole za korištenje tih publikacija je dodijeljeno podložno ovim odredbama i uvjetima.

Osobna upotreba: Možete reproducirati te Publikacije za vašu osobnu, nekomercijalnu upotrebu pod uvjetom da su sačuvane sve napomene vlasništva. Ne smijete distribuirati, prikazivati ili raditi izvedene radove tih Publikacija ili bilo kojeg njihovog dijela, bez izričitog odobrenja IBM-a.

Komercijalna upotreba: Možete reproducirati i prikazivati te Publikacije samo unutar vašeg poduzeća pod uvjetom da su sačuvane sve napomene o vlasništvu. Ne smijete raditi izvedene radove iz tih Publikacija ili reproducirati, distribuirati ili prikazivati te Publikacije ili bilo koji njihov dio izvan vašeg poduzeća, bez izričitog odobrenja IBM-a.

Osim kako je izričito dopušteno u ovoj dozvoli, nikakve druge dozvole, licence ili prava se ne dodjeljuju ili izričito ili uključeno, na Publikacije ili bilo koje informacije, podatke, softver ili druga intelektualna vlasništva koja su ovdje sadržana.

IBM zadržava pravo povlačenja ovdje dodijeljenih dozvola bilo kada, po svom diskrecijskom pravu, kada je upotreba Publikacija štetna za interes, ili, kako određuje IBM, gore napisane upute se ne slijede kako treba.

Ne smijete spuštati, eksportirati ili ponovno eksportirati ove informacije osim u potpunoj suglasnosti sa svim primjenjivim zakonima i regulacijama, uključujući sve zakone i regulacije Sjedinjenih Država o eksportiranju.

IBM NE GARANTIRA ZA SADRŽAJ OVIH PUBLIKACIJA. PUBLIKACIJE SU DOBAVLJENE "KAKVE JESU" BEZ GARANCIJE BILO KOJE VRSTE, IZRIČITE ILI UKLJUČENE, UKLJUČUJUĆI, ALI NE OGRANIČENO NA, UKLJUČENE GARANCIJE MOGUĆNOSTI PRODAJE NA TRŽIŠTU, NEPOVREDIVOSTI ILI PRIKLADNOSTI ZA ODREĐENU SVRHU.

Dodatak B. Napomene

Ove informacije su napisane za proizvode i usluge koje se nude u SAD. Informacije o ne-IBM proizvodima su temeljene na informacijama dostupnim u vrijeme prvog izdanja ovog dokumenta i podložne su promjeni.

IBM možda ne nudi proizvode, usluge ili funkcije o kojima se raspravlja u ovom dokumentu u drugim zemljama. Posavjetujte se s vašim lokalnim IBM predstavnikom za informacije o proizvodima i uslugama koji su trenutno dostupni na vašem području. Bilo koja referenca na IBM proizvod, program ili uslugu nema namjeru tvrditi ili podrazumijevati da se samo IBM proizvod, program ili usluga mogu koristiti. Bilo koji funkcionalno jednakovrijedan proizvod, program ili usluga koji ne narušava neko IBM pravo intelektualnog vlasništva se može koristiti. Međutim, na korisniku je odgovornost da procijeni i verificira operacije bilo kojeg ne-IBM proizvoda, programa ili usluge.

IBM možda ima patente ili molbe za patentiranje koje pokrivaju predmet opisan u ovom dokumentu. Posjedovanje ovog dokumenta vam ne daje nikakvu licencu za te patente. Upite o licenci možete u pisanom obliku poslati na:

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

Za upite o licencama koji se odnose na dvobajtnu (DBCS) informacije, kontaktirajte IBM Odjel intelektualnog vlasništva u vašoj zemlji/regiji ili pošaljite upite, u pismenom obliku na:

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan, Ltd.
3-2-12, Roppongi, Minato-ku, Tokyo 106-8711 Japan

Sljedeći odlomak se ne primjenjuje na Veliku Britaniju ili bilo koju drugu zemlju/regiju gdje su takve odredbe nekonzistentne s lokalnim zakonom INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION DOSTAVLJA OVU PUBLIKACIJU "KAKO JE" BEZ JAMSTAVA BILO KOJE VRSTE, BILO IZRAVNIH ILI POSREDNIH, UKLJUČUJUĆI, ALI NE OGRANIČAVAJUĆI SE NA, POSREDNA JAMSTVA O NE NARUŠAVANJU, PROĐI NA TRŽIŠTU ILI SPOSOBNOSTI ZA ODREĐENU SVRHU. Neke zemlje ne dozvoljavaju odricanje od izravnih ili posrednih jamstava u određenim transakcijama; stoga se ova izjava možda ne odnosi na vas.

Ove informacije mogu sadržavati tehničke netočnosti ili tipografske pogreške. Promjene se povremeno rade u ovim informacijama; te promjene će biti uključene u nova izdanja publikacije. IBM može napraviti poboljšanja i/ili promjene na proizvodu(ima) i/ili program(ima) opisanim u ovoj publikaciji bilo kada bez najave.

Bilo koje upućivanje u ovim informacijama na ne-IBM Web stranice je samo radi lakšeg rada i ni na koji način ne služi za promicanje tih Web stranica. Materijali na tim Web stranicama nisu dio materijala za ovaj IBM proizvod i upotreba tih Web stranica je na vašu vlastitu odgovornost.

IBM može koristiti ili distribuirati informacije na bilo koji način koji smatra prikladnim bez ikakve obveze prema vama.

Vlasnici licence za ovaj program koji žele imati informacije o njemu u svrhu omogućavanja: (i) razmjene informacija između neovisno kreiranih programa i drugih programa (uključujući i ovaj) i (ii) uzajamnog korištenja informacija koje se razmjenjuju, trebaju kontaktirati:

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

Takve informacije mogu biti dostupne, uz odgovarajuće uvjete i termine, uključujući u nekim slučajevima plaćanje pristojbe.

Licenci program opisan u ovom dokumentu i sav dostupan Licenci materijal IBM isporučuje pod uvjetima IBM Korisničkog ugovora, IBM Međunarodnog ugovora o licenci programa ili bilo kojeg jednakovrijednog ugovora između nas.

Svi podaci o izvedbi koji su ovdje sadržani su utvrđeni u kontroliranoj okolini. Stoga se rezultati postignuti u drugim operacijskim okolinama mogu značajno razlikovati. Neka mjerenja su možda napravljena na sistemima na razini razvoja i nema jamstva da će ta mjerenja biti ista na općenito dostupnim sistemima. Osim toga, neka mjerenja su možda bila procijenjena pomoću ekstrapolacije. Stvarni rezultati se mogu razlikovati. Korisnici ovog dokumenta trebaju provjeriti primjenljive podatke za njihove specifične okoline.

Informacije koje se tiču ne-IBM proizvoda su dobivene od dobavljača tih proizvoda, njihovih objavljenih najava ili drugih javno dostupnih izvora. IBM nije testirao te proizvode i ne može potvrditi točnost izvedbe, kompatibilnost ili bilo koje druge tvrdnje koje se odnose na ne-IBM proizvode. Pitanja o sposobnostima ne-IBM proizvoda bi trebala biti adresirana na dobavljača tih proizvoda.

Sve izjave koje se odnose na buduća usmjerenja ili namjere IBM-a su podložne promjenama i mogu se povući bez najave, a predstavljaju samo ciljeve i težnje.

Ove informacije mogu sadržavati primjere podataka i izvještaja korištenih u svakodnevним poslovnim operacijama. Za njihovu što je moguće bolju ilustraciju, primjeri uključuju imena pojedinaca, poduzeća, brandova i proizvoda. Sva ta imena su izmišljena i svaka sličnost s imenima i adresama koje koriste stvarna poslovna poduzeća je potpuno slučajna.

LICENCA ZA AUTORSKO PRAVO:

Ove informacije mogu sadržavati primjere aplikacijskih programa, u izvornom jeziku, koji ilustriraju programske tehnike na različitim operativnim platformama. Možete kopirati, modificirati i distribuirati te primjere programa u bilo kojem obliku bez plaćanja IBM-u za svrhu razvoja, korištenja, marketinga ili distribucije aplikativnih programa koji su u skladu sa sučeljem aplikativnog programiranja za operativnu platformu za koju su primjeri programa napisani. Ti primjeri nisu u potpunosti testirani pod svim uvjetima. IBM zbog toga ne može jamčiti ili potvrditi pouzdanost, upotrebljivost ili funkcioniranje tih programa. Primjeri programa se daju "KAKO JE", bez bilo kakvog jamstva. IBM neće biti odgovoran za bilo kakve štete koje nastanu zbog vaše upotrebe tih primjera programa.

Svaka kopija ili bilo koji dio ovih primjera programa ili bilo koji izvedeni dio mora uključivati napomenu o autorskom pravu kao što slijedi:

© (ime vašeg poduzeća) (godina). Dijelovi ovog koda su izvedeni iz IBM Corp. primjera programa. © Autorsko pravo IBM Corp. *_unesite godinu ili godine_*. Sva prava pridržana.

Zaštitni znaci

IBM, IBM logo i ibm.com su zaštitni znakovi ili registrirani zaštitni znakovi International Business Machines Corp., registrirani u mnogim nadležnostima širom svijeta. Druga imena proizvoda i usluga mogu biti zaštitni znakovi IBM ili drugih tvrtki. Trenutni popis IBM zaštitnih znakova je dostupan na Webu u "Informacije o autorskom pravu i zaštitnom znaku" na www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Sljedeći pojmovi su zaštitni znaci ili registrirani zaštitni znaci drugih

- Linux je registrirani zaštitni znak tvrtke Linus Torvalds u Sjedinjenim Državama, drugim zemljama, ili oboje.
- Java i svi Java bazirani zaštitni znaci i logoi su zaštitni znaci Sun Microsystems, Inc. u Sjedinjenim Državama, drugim zemljama ili oboje.
- UNIX je zaštitni znak Open Group u Sjedinjenim Državama i drugim zemljama.
- Intel, Intel logo, Intel Inside[®], Intel Inside logo, Intel[®] Centrino[®], Intel Centrino logo, Celeron[®], Intel[®] Xeon[®], Intel SpeedStep[®], Itanium i Pentium su zaštitni znakovi ili registrirani zaštitni znakovi Intel korporacije ili njezinih podružnica u Sjedinjenim Državama i drugim zemljama.
- Microsoft, Windows, Windows NT[®] i Windows logo su zaštitni znaci Microsoft Corporation u Sjedinjenim Državama, drugim zemljama ili oboje.

Ostala imena tvrtki, proizvoda ili usluga mogu biti zaštitni znaci ili servisne oznake drugih.

Kazalo

A

- administracijske funkcije
 - Instalacija bez administracijskih ovlasti 36
- AIX
 - preduvjeti instalacije 16

B

- baza podataka
 - katalogiziranje
 - procesor reda za naredbe (CLP) 66
 - veze
 - konfiguriranje 57, 58
 - testiranje 60

D

- datoteke odgovora
 - kreiranje
 - tanki klijent 76
- DB2 Connect
 - instaliranje
 - preduvjeti 26
 - Personal Edition
 - instalacija (Windows) 75
 - tanki klijent
 - datoteke odgovora 76
 - direktorij kodova 75
 - instaliranje 74
 - mapiranje mrežnog pogona na poslužitelj koda 76
 - postav 73
 - pregled topologije 73
- DB2 Informacijski centar
 - ažuriranje 102, 103
 - jezici 101
 - pregled u različitim jezicima 101
 - verzije 101
- db2dsdcfgfill naredba 43
 - opis 42
- db2rfe naredba
 - omogućavanje ishodišnih funkcija 32, 36
- deinstaliranje
 - IBM klijenti poslužitelja podataka 93
 - ne-administrator 38
- direktorij kodova
 - tanki klijenti 75
- dodatak Discovery
 - konfiguriranje povezivanja baze podataka 58
- dodavanje
 - ručno dodavanje baza podataka 57
- dokumentacija
 - ispisano 97
 - odredbe i uvjeti upotrebe 105
 - PDF 97
 - pregled 97

F

- funkcija unosa
 - konfiguriranje profila klijenta 60

H

- hardver
 - zahtjevi
 - AIX 16
 - HP-UX 17
 - Linux 18
 - Solaris operativno okruženje 23
 - Windows 25
- host baze podataka
 - veze klijenta 26
- HP-UX
 - instaliranje
 - DB2 poslužitelji 17
 - klijenti IBM poslužitelja podataka 17
 - konfiguracijski parametri jezgre
 - modificiranje 18
 - preporučene vrijednosti 17

I

- IBM Data Server Driver Package
 - mrežna instalacija 45
 - učiniti mrežni dio dostupnim klijentima 45
 - udaljeni klijent
 - postav 44
 - pregled topologije 44
- IBM klijenti poslužitelja podataka
 - IBM Klijent poslužitelja podataka 3, 4
 - instaliranje
 - Windows 27
 - na poslužitelj koda 75
 - UNIX 29
 - Klijent vremena izvođenja IBM podataka 3, 4
 - korisnički računi 27
 - Paket pogonitelja IBM poslužitelja podataka 3
 - pregled 3
 - tipovi 4
 - Imenovane cijevi
 - podržan protokol 56
 - radna tablica s vrijednostima parametara 62
- instalacije bez administracijskih ovlasti
 - deinstaliranje 38
 - instaliranje 34
 - ograničenja 32
 - Omogućenje administracijskih funkcija 36
 - paketi popravaka 37
 - pregled 31
 - Razlike 31
 - Struktura direktorija 31
- instaliranje
 - DB2 proizvodi kao nekorijenski korisnik 34
 - zahtjevi
 - AIX 16
 - HP-UX 17
 - Linux 18

- instaliranje (*nastavak*)
 - zahtjevi (*nastavak*)
 - Solaris operativno okruženje 23
 - Windows 25
- instance
 - uklanjanje nekorijenskog 38
- instance bez administracijskih ovlasti
 - ispuštanje 38
 - uklanjanje 38
- ishodišne instalacije
 - Razlike 31
 - Struktura direktorija 31
- ispuštanje
 - instance bez administracijskih ovlasti 38

K

- katalogiziranje
 - baza podataka 66
 - host baze podataka
 - DB2 Connect 66
 - Imenovane cijevi 62
 - radna tablica vrijednosti parametra baze podataka 67
 - TCP/IP čvor 65
- Klijent vremena izvođenja IBM podataka
 - instalacija
 - opcije reda za naredbe 87
- klijent-poslužitelj komunikacija
 - testiranje veza upotrebom CLP-a 68
 - veze konfiguriranja 53
 - Vrijednosti parametara TCP/IP radne tablice 63
- klijenti
 - veze poslužitelja 56, 61
- klijenti IBM poslužitelja podataka
 - instaliranje
 - Windows 40
 - pregled 7, 8
 - katalogiziranje
 - čvor imenovanih cijevi 62
 - TCP/IP čvor 65
 - povezivanje na
 - host baze podataka 26
- knjige
 - ispisano
 - naručivanje 100
- komunikacijski protokoli
 - Imenovane cijevi 56
 - SSL 56
 - TCP/IP 56
- konfiguracije klijenta
 - nepodržane 55
 - podržane 55
- konfiguracijski parametri jezgre
 - preporučeno (HP-UX) 17
 - promjena na HP-UX-u 18
 - promjena na Linuxu 21
 - promjena na Solaris operativnom sistemu 24
- Konfiguracijski pomoćnik (CA)
 - Dodatak Discovery 58
 - katalogiziranje baza podataka 53
 - konfiguriranje
 - klijent-poslužitelj veza 56
 - kommunikacije od klijenta do poslužitelja 53
 - povezivanje baze podataka 57
 - profili klijenta 60
 - kreiranje profila klijenta 59
 - LDAP razmatranja 61

- Konfiguracijski pomoćnik (CA) (*nastavak*)
 - testiranje
 - veze baze podataka 60
- konfiguriranje
 - klijent-poslužitelj veza
 - Konfiguracijski pomoćnik (CA) 56
 - procesor reda za naredbe (CLP) 61
 - TCP/IP radna tablica 63
 - TCP/IP
 - klijent 64
- korisnički računi
 - IBM klijenti poslužitelja podataka 27

L

- LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)
 - razmatranja podrške direktorija 61
- Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)
 - razmatranja podrške direktorija 61
- Linux
 - preduvjeti instalacije 18
 - promjena parametara jezgre 21
 - uklanjanje
 - DB2 instance bez administracijskih ovlasti 38
- Linux knjižnica
 - libaio.so.1 18
 - libstdc++so.5 18
- Linux operativni sistemi
 - instaliranje
 - Paket pogonitelja IBM poslužitelja podataka (procedura) 48

M

- mapiranje mrežnih pogona
 - tanki klijenti 76
- memorijski zahtjevi 15
- modificiranje
 - parametri jezgre (HP-UX) 18
- moduli spajanja
 - DB2 instanca 82
 - ne-DB2 instanca 81
- mrežni dio
 - IBM Data Server Driver Package
 - učiniti dostupnim klijentima 45
- mrežni pogoni
 - mapiranje 76
 - mapiranje na poslužitelje koda 46

N

- napomene 107
- naredba db2dsdpreg 47
- naredba db2osconf
 - određivanje vrijednosti konfiguracijskih parametara jezgre 17
- naredba Kreiranje konfiguracijske datoteke 42
- naredba thnsetup 77
- naredbe
 - db2dsdcfgfill 42
 - db2dsdpreg 47
 - db2osconf 17
 - db2rfe - omogućavanje ishodišnih funkcija 32, 36
 - db2setup 29
 - db2start 68
 - katalog tcpip 65
 - katalogiziranje baze podataka 66
 - katalogiziranje npipe 62

- naredbe (*nastavak*)
 - thnsetup 77
- naručivanje DB2 knjiga 100
- Network File System (NFS) instalacija
 - na AIX-u 16
 - na HP-UX 17
 - na Linuxu 18
 - na Solaris operativnom okruženju 23

O

- odredbe i uvjeti
 - upotreba publikacija 105
- određivanje problema
 - dostupne informacije 105
 - priručnici 105
- ograničenja
 - instalacije bez administracijskih ovlasti 32
- opcije reda za naredbe
 - Instalacija klijenta vremena izvođenja IBM podataka 87
 - Instalacija paketa pogonitelja IBM poslužitelja podataka 88

P

- Paket pogonitelja IBM poslužitelja podataka
 - instalacija
 - opcije reda za naredbe 88
 - instaliranje
 - Windows 44
 - Linux i UNIX 48
 - konfiguracijska datoteka 43
 - ograničenja 39
- paketi popravaka
 - instalacije bez administracijskih ovlasti 37
- parametri
 - radna tablica vrijednosti
 - imenovane cijevi 62
 - katalogiziranje baza podataka 67
 - konfiguriranje klijenta na vezama poslužitelja 63
- parametri konfiguracije jezgre
 - db2osconf naredba (HP-UX) 17
- podržane konfiguracije klijenta 55
- Pogonitelji IBM poslužitelja podataka
 - tipovi 4
- pomoć
 - konfiguriranje jezika 101
 - SQL izrazi 101
- poslužitelji
 - veze klijenta 56, 61
- poslužitelji koda
 - instalacija DB2 Connect Personal Edition 75
 - instalacija IBM Data Server Client 75
 - tanki klijent
 - mapiranje mrežnih pogona 76
 - udaljeni klijent
 - mapiranje mrežnih pogona 46
- primjeri
 - povezivanje na udaljenu bazu podataka 68
- priručnici
 - određivanje problema 105
 - rješavanje problema 105
 - Visual Explain 105
- procesor reda za naredbe (CLP)
 - katalogiziranje baza podataka 66
 - katalogiziranje čvora 65
 - konfiguriranje klijent-poslužitelj veze 61

- procesor reda za naredbe (CLP) (*nastavak*)
 - konfiguriranje TCP/IP-a
 - klijent 64
- profili klijenta
 - konfiguriranje upotrebom funkcije unosa 60
 - kreiranje upotrebom funkcije eksporta 59
- promjena parametara jezgre
 - HP-UX 18
 - Linux 21
 - Solaris operativni sistem 24
- promjene
 - DB2 Informacijski centar 102, 103
- punjenje konfiguracijske datoteke 43

R

- rješavanje problema
 - online informacije 105
 - priručnici 105
- ručno dodavanje baza podataka
 - Konfiguracijski pomoćnik (CA) 57

S

- softverski zahtjevi
 - AIX 16
 - HP-UX 17
 - Linux 18
 - Solaris operativno okruženje 23
 - Windows 25
- Solaris operativni sistem
 - promjena parametara jezgre 24
- Solaris operativno okruženje
 - preduvjeti instalacije 23
- SQL izrazi
 - prikaz pomoći 101
- SSL
 - podržan protokol 56
- strukture direktorija
 - ishodišne instalacije u usporedbi s neishodišnim instalacijama 31

T

- tanki klijenti
 - datoteke odgovora 76
 - direktorij kodova 75
 - instalacija 74
 - omogućavanje 77
 - poslužitelj koda
 - mapiranje mrežnih pogona 76
 - razmatranja 73
 - tipični postav 73
- TCP/IP
 - konfiguriranje klijent 64
 - podržane platforme 56
 - TCP/IPv6 podrška 56
- testiranje
 - veze baze podataka 60
 - veze klijent-na-poslužitelj 68

U

- udaljeni klijenti
 - mapiranje mrežnog pogona na poslužitelj koda 46

- udaljeni klijenti (*nastavak*)
 - omogućavanje 47
 - razmatranja 44
 - tipični postav 44
- uklanjanje
 - instance bez administracijskih ovlasti 38
- UNIX
 - instaliranje
 - IBM klijenti poslužitelja podataka 29
 - uklanjanje
 - DB2 instance bez administracijskih ovlasti 38
- UNIX operativni sistemi
 - instaliranje
 - Paket pogonitelja IBM poslužitelja podataka (procedura) 48

V

- Visual Explain
 - priručnik 105

W

- Windows operativni sistemi
 - instaliranje
 - DB2 poslužitelji (zahtjevi) 25
 - IBM klijenti poslužitelja podataka (procedura) 27
 - IBM klijenti poslužitelja podataka (zahtjevi) 25
 - klijenti IBM poslužitelja podataka (procedura) 40
 - Paket pogonitelja IBM poslužitelja podataka (procedura) 44

Z

- zahtjevi
 - disk 15
 - memorija 15
- zahtjevi diskovnog prostora 15
- zahtjevi operativnog sistema
 - AIX 16
 - HP-UX 17
 - Linux 18
 - Solaris operativno okruženje 23
 - Windows 25



Tiskano u Hrvatskoj

GA12-6610-00



Spine information:

IBM DB2 Verzija 9.7 za Linux, UNIX i Windows

Instaliranje IBM klijenata poslužitelja podataka

