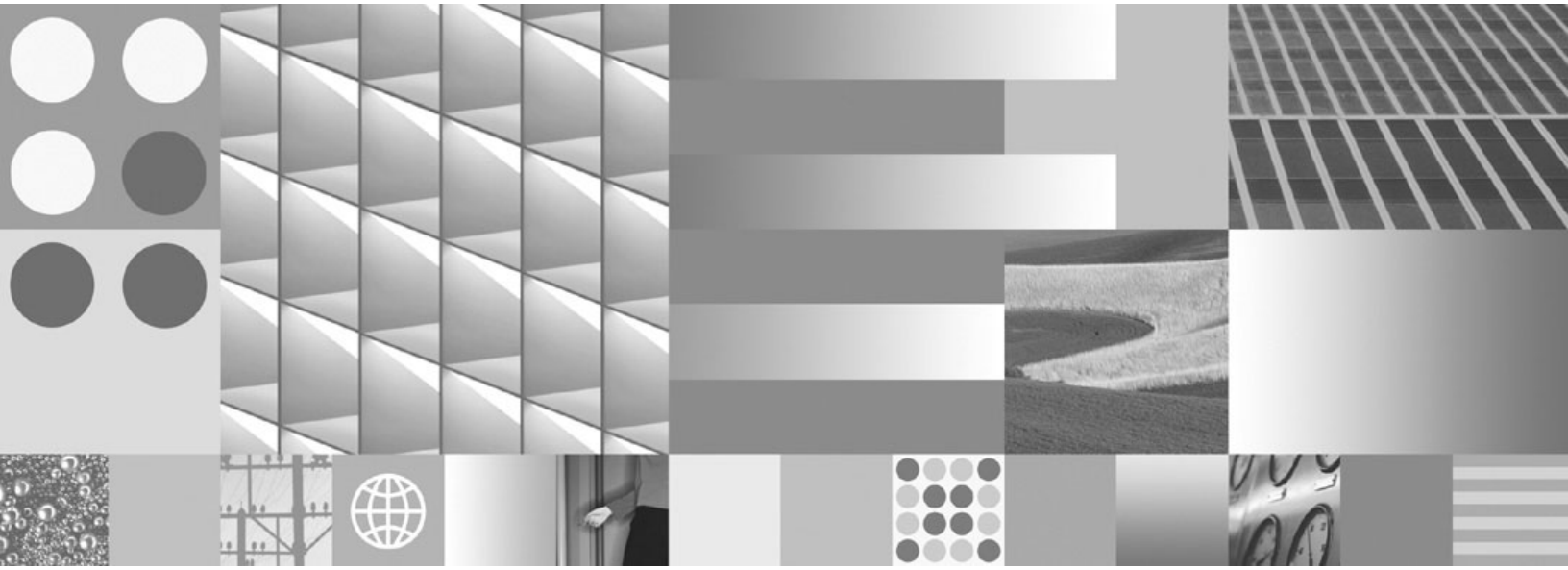
DB2 Connect Versiunea 9.5

Versiune 9 Ediţie 5



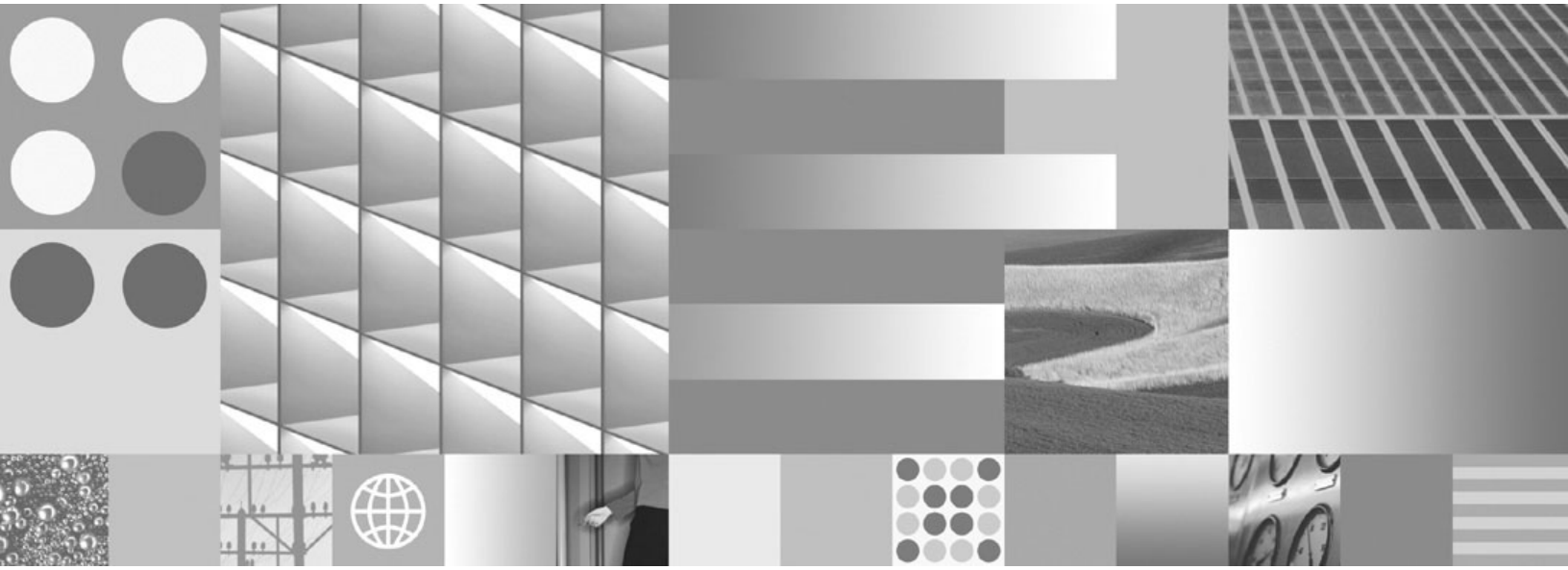
Iniţiere rapidă pentru serverele DB2 Connect

Actualizat în decembrie, 2010

GA12-6541-03

DB2 Connect Versiunea 9.5

Versiune 9 Ediţie 5



Iniţiere rapidă pentru serverele DB2 Connect

Actualizat în decembrie, 2010

GA12-6541-03

Notă

Înainte de a folosi aceste informaţii şi produsul la care se referă, aveţi grijă să citiţi informaţiile cu caracter general din Anexa B, “Observaţii”, la pagina 127.

Observaţie privind ediţia

Acest document conţine informaţii care sunt proprietatea IBM. Sunt furnizate pe baza unui acord de licenţă şi sunt protejate de legea referitoare la copyright. Informaţiile din această publicaţie nu includ garanţii pentru produs, orice enunţ din acest manual trebuind să fie interpretat în acest sens.

Puteţi comanda publicaţiile IBM online sau prin reprezentantul IBM local.

- Pentru a comanda publicaţiile online, mergeţi la IBM Publications Center, la www.ibm.com/shop/publications/order
- Pentru a găsi reprezentantul IBM local, mergeţi la IBM Directory of Worldwide Contacts, la www.ibm.com/planetwide

Pentru a comanda publicaţii DB2 la DB2 Marketing and Sales în Statele Unite sau Canada, sunaţi la 1-800-IBM-4YOU (426-4968).

Când trimiteţi informaţii la IBM, acordaţi IBM dreptul neexclusiv de a folosi sau distribui informaţiile în orice fel considerat corespunzător, fără ca aceasta să implice vreo obligaţie pentru dumneavoastră.

© Copyright IBM Corporation 1993, 2010.

Cuprins

Partea 1. Despre această carte 1

Partea 2. Introducere în DB2 Connect 3

Capitolul 1. Despre DB2 Connect 5
Oferta de produse DB2 Connect 5
Suportul IBM i şi mainframe pentru DB2 Connect . . . 5

Capitolul 2. Scenarii obişnuite pentru DB2 Connect 7
Accesarea datelor DB2 din clienţi la distanţă 7
Accesarea datelor gazdă DB2 din web folosind Java . . . 7
Accesarea datelor DB2 de pe gazdă sau System i folosind DB2 Connect 9
Gestionarea conexiunilor la baze de date folosind Configuration Assistant (Linux şi Windows) 14
Înţelegerea Serverului de administrare 14
Administrarea instanţelor şi bazelor de date locale şi de la distanţă cu uneltele de administrare DB2 (disponibile pe Linux şi Windows) 15
Suportul IBM Data Server Client pentru dezvoltarea aplicaţiile de bază de date 16

Partea 3. Migrarea DB2 Connect . . 19

Capitolul 3. Migrarea la DB2 Connect Versiunea 9.5 21
Elemente de bază privind migrarea pentru DB2 Connect 22
Taskurile pre-migrare pentru serverele DB2 Connect . . 23
Migrarea serverelor DB2 Connect 24
Taskurile de post-migrare pentru serverele DB2 Connect 25

Partea 4. Operaţiuni de preinstalare 27

Capitolul 4. Suportul software-ului Java pentru produsele DB2 29

Capitolul 5. Parametrii pentru kernel (Linux şi UNIX) 33
Modificarea parametrilor pentru kernel (HP-UX) . . . 33
Parametrii recomandaţi pentru configuraţia kernel-ului (HP-UX) 33
Modificarea parametrilor kernel (Linux) 33
Modificarea parametrilor pentru kernel (Solaris Operating System) 34

Partea 5. Taskurile de instalare şi configurare 37

Capitolul 6. Produsele server DB2 Connect: privire generală asupra instalării şi configurării 39

Capitolul 7. Cerinţele de disc şi memorie 41

Capitolul 8. Instalarea unui produs server DB2 Connect (AIX). 43
Cerinţele de instalare pentru produsele server DB2 Connect (AIX) 45
Montarea CD-urilor sau DVD-urilor (AIX) 47

Capitolul 9. Instalarea unui produs server DB2 Connect (HP-UX) 49
Cerinţele de instalare pentru produsele server DB2 Connect (HP-UX) 50
Montarea CD-urilor sau DVD-urilor (HP-UX) 51

Capitolul 10. Instalarea unui produs server DB2 Connect (Linux). 53
Cerinţele de instalare pentru produsele server DB2 Connect (Linux) 54
Pregătirea pentru instalarea DB2 for Linux pe zSeries . . 55
Montarea CD-ului sau DVD-ului (Linux) 56

Capitolul 11. Instalarea unui produs server DB2 Connect (Solaris Operating System) 57
Cerinţele de instalare pentru produsele DB2 Connect (Solaris Operating Environment) 59
Montarea CD-urilor sau DVD-urilor (Solaris Operating Environment) 60

Capitolul 12. Instalarea unui produs server DB2 Connect (Windows) 61
Cerinţele de instalare pentru produsele server DB2 Connect (Windows) 62
Conturile de utilizator necesare pentru instalarea produselor server DB2 (Windows) 63
Extinderea schemei Active Directory pentru serviciile de director LDAP (Windows) 66
Instalarea DB2 Connect fără a fi administrator (Windows) 66
Adăugarea ID-ului de utilizator la grupurile de utilizatori DB2ADMNS şi DB2USERS (Windows) 67

Capitolul 13. Privire generală asupra instalării non-root (Linux şi UNIX) . . . 69
Diferenţele dintre instalările root şi instalările non-root . . 69
Limitările instalărilor non-root 70
Instalarea unui produs DB2 ca utilizator non-root . . . 72

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

Activarea caracteristicilor bazate pe root într-o instalare non-root cu db2rfe 74
Aplicarea pachetelor de corecţii unei instalări non-root . . 75
Înlăturarea produselor bază de date DB2 non-root folosind db2_deinstall (Linux şi UNIX) 76

Partea 6. Operaţiuni de postinstalare 77

Capitolul 14. Activarea cheii de licenţă 79
Folosirea License Center 79
Înregistrarea cheii de licenţă pentru un produs sau o caracteristică DB2 folosind Centrul de licenţe . . . 79
Setarea politicii pentru licenţa DB2 folosind License Center 79
Folosirea comenzii db2licm 80
Înregistrarea cheii de licenţă pentru un produs sau o caracteristică DB2 folosind comanda db2licm . . . 80
Setarea politicii de licenţă DB2 folosind comanda db2licm 80

Capitolul 15. Aplicarea pachetelor de corecţii 83

Capitolul 16. Cerinţele de instalare a produsului DB2 Connect pentru sistemele gazdă şi de clasă mijlocie . . 87

Partea 7. Pregătirea comunicaţiilor şi accesului la bazele de dată gazdă şi iSeries 89

Capitolul 17. Pregătirea DB2 for i5/OS şi DB2 UDB for iSeries pentru conexiuni de la DB2 Connect 91

Capitolul 18. Pregătirea DB2 Universal Database pentru OS/390 şi z/OS pentru conexiuni de la DB2 Connect 93
Bazele de date gazdă 93
Configurarea TCP/IP pentru DB2 UDB pentru OS/390 şi z/OS 94
Configurarea DB2 Universal Database pentru OS/390 şi z/OS 96

Capitolul 19. Pregătirea DB2 for VSE & VM pentru conexiuni de la DB2 Connect 97

Capitolul 20. Configurarea conexiunilor la servere mainframe şi midrange . . . 99
Configurarea unei conexiuni la serverele de bază de date gazdă sau System i folosind CA (Linux şi Windows) . . 99
Configurarea unei conexiuni la serverele de bază de date gazdă şi System i folosind CLP 100

Partea 8. Referinţe 101

Capitolul 21. Configurarea accesului la bazele de date gazdă şi System i . . . 103
Configurarea unei conexiuni la baza de date prin căutarea în reţea folosind Configuration Assistant 103
Configurarea unei conexiuni bază de date manual folosind Configuration Assistant 104
Testarea unei conexiuni la baza de date folosind Configuration Assistant 105
Înlăturarea unei intrări DCS (bază de date gazdă) . . . 105

Capitolul 22. Limbile de interfaţă DB2 suportate 107
Afişarea vrăjitorului DB2 Setup în limba dumneavoastră naţională (Linux şi UNIX) 107
Identificatorii de limbă pentru rularea vrăjitorului DB2 Setup în altă limbă 107
Schimbarea limbii interfeţei produsului DB2 (Windows) 108
Schimbarea limbii interfeţei DB2 (Linux şi UNIX) . . . 109
Conversia datelor de tip caracter 110

Capitolul 23. Dezvoltarea aplicaţiilor de baze de date 111
Legarea utilitarelor de bază de date pentru DB2 Connect 111
Rularea propriilor aplicaţii 112

Capitolul 24. Dezinstalarea DB2 Connect 113
Dezinstalarea produsului DB2 (Windows) 113
Dezinstalarea produsului bază de date DB2 (Linux şi UNIX) 114

Partea 9. Anexe 115

Anexa A. Privire generală asupra informaţiilor tehnice DB2 117
Biblioteca tehnică DB2 în format tipărit sau PDF . . . 118
Comandarea cărţilor DB2 tipărite 120
Afişarea ajutorului pentru starea SQL din linia de comandă a procesorului 121
Accesarea diferitelor versiuni de Centru de informare DB2 121
Afişarea subiectelor din Centrul de informare DB2 în limba preferată 122
Actualizarea Centrului de informare DB2 instalat pe calculatorul dumneavoastră sau pe un server din intranet . 122
Îndrumare DB2 124
Informaţii privind depanarea DB2 124
Termenii şi condiţiile 125

Anexa B. Observaţii 127

Index 131

Partea 1. Despre această carte

Iniţiere rapidă în serverele DB2 Connect vă oferă toate informaţiile de care aveţi nevoie pentru pregătirea şi apoi instalarea produsului DB2 Connect Server. Sunt incluse informaţii specifice fiecărui sistem de operare suportat. Este prezentată relaţia dintre serverele DB2 Connect şi produsele server de bază de date, inclusiv modul în care se configurează conexiunile.

Cui îi este destinată această carte?

În această carte (sau porţiuni ale ei), pot găsi informaţii de interes administratorii de sistem, administratorii de bază de date, specialiştii în comunicaţii şi cei care instalează produse software.

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

Partea 2. Introducere în DB2 Connect

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

Capitolul 1. Despre DB2 Connect

DB2 Connect asigură conectivitatea pentru bazele de date mainframe şi midrange din sistemele de operare Linux®, UNIX® şi Windows®. Vă puteţi conecta la bazele de date DB2 pe z/OS, i5/OS şi iSeries, VSE şi VM. Vă puteţi de asemenea conecta la bazele de date non-IBM care respectă Arhitectura bazelor de date relaţional distribuită (DRDA).

Oferta de produse DB2 Connect

DB2 Connect oferă câteva soluţii de conectare, cum ar fi DB2 Connect Personal Edition şi mai multe produse server DB2 Connect.

- DB2 Connect Enterprise Edition
- DB2 Connect Application Server Edition
- DB2 Connect Unlimited Edition for zSeries
- DB2 Connect Unlimited Edition for iSeries

Pentru informaţii detaliate despre ofertele produsului DB2 Connect, vedeţi www.ibm.com/software/data/db2/db2connect/

Suportul IBM i şi mainframe pentru DB2 Connect

Înainte să accesaţi datele DB2 de pe serverele de date System z sau IBM® i folosind produse DB2 Connect, asiguraţi-vă că serverul de date îndeplineşte cerinţele necesare.

DB2 Connect suportă conectivitatea la următoarele servere de date System z şi IBM i:

Tabela 1. Serverele de date System z şi IBM i suportate

Versiune	**Nivelurile de întreţinere recomandate**
DB2 for OS/390 and z/OS Versiunea 7.1, 8 şi 9	Vedeţi http://www.ibm.com/servers/eserver/zseries/zos/servicetst/. În general, IBM recomandă instalarea celei mai recente versiuni de RSU (Recommended Service Upgrade), pentru a evita apariţia problemelor cauzate de defectele software-ului deja cunoscute şi corectate de IBM.
DB2 for i (numit anterior DB2 for i5/OS) V5R1, V5R2, V5R3 şi V5R4	Vedeţi II13348 (APAR informativ). Pentru System i Preventive Service Planning (PSP), vedeţi http://www-912.ibm.com/s_dir/sline003.NSF/GroupPTFs?OpenView&view=GroupPTFs.
DB2 for i V6R1	PTF-uri: SI30564, SI30588, SI30611, SI30620, SI30621, SI30622, SI30825, SI30827, SI30920, SI30921, SI31019, SI31101, SI31125, SI31238 şi SI31480. Pentru System i Preventative Service Planning, vedeţi http://www-912.ibm.com/s_dir/sline003.NSF/GroupPTFs?OpenView&view=GroupPTFs.
DB2 Server for VM/VSE, Versiunea 7 şi mai recentă	Vedeţi http://www.ibm.com/software/data/db2/vse-vm/

Puteţi găsi informaţii suplimentare privind cerinţele preliminare la: http://www.ibm.com/support/docview.wss?rs=71&context=SSEPGG&dc=D600&uid=swg21233566.

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

Capitolul 2. Scenarii obişnuite pentru DB2 Connect

Sunt prezentate modalităţile obişnuite în care se foloseşte DB2 Connect pentru a crea medii de lucru pentru baze de date şi felul în care se realizează principalele taskuri referitoare la DB2 Connect. Sunt incluse scenarii pentru medii de lucru şi taskuri cum ar fi: conexiunea directă dintre DB2 Connect şi un server de bază de date gazdă sau System i; folosirea lui Configuration Assistant pentru a gestiona conexiunile la bazele de date; şi suportul IBM Data Server Client pentru dezvoltarea aplicaţiilor de bază de date.

Accesarea datelor DB2 din clienţi la distanţă

IBM Data Server oferă un mediu run-time care permite aplicaţiilor client să acceseze una sau mai multe baze de date de la distanţă. Cu IBM Data Server, puteţi administra de la distanţă serverele DB2 sau DB2 Connect. Toate aplicaţiile trebuie să acceseze o bază de date prin IBM Data Server. Un aplet Java™ poate accesa o bază de date la distanţă printr-un browser activat pentru Java.

IBM Data Server este suportat pe platformele Linux, UNIX şi Windows.

Accesarea datelor gazdă DB2 din web folosind Java

Produsele DB2 Connect includ IBM DB2 Driver pentru JDBC şi SQLJ care vă permite să creaţi aplicaţii care accesează date în bazele de date DB2 de pe Web.

Limbajele de programare conţinând SQL încorporat sunt numite limbaje gazdă. Java diferă faţă de limbajele gazdă tradiţionale C, COBOL şi FORTRAN, în feluri care afectează semnificativ modul în care încorporează SQL:

- SQLJ şi JDBC sunt standarde deschise, care vă permit să portaţi uşor aplicaţiile SQLJ sau JDBC de la sisteme bază de date compatibile cu alte standarde la DB2 bază de date.
- Toate tipurile Java reprezentând date compuse şi date de diferite dimensiuni, au o valoare distinctivă, null, care poate fi folosită pentru a reprezenta starea SQL NULL, oferind programelor Java o alternativă la indicatorii NULL care sunt un accesoriu al altor limbaje gazdă.
- Java a fost proiect pentru a suporta programe, care prin natura lor, sunt portabile eterogen (numite şi "super portabile" sau simplu "descărcabile"). Împreună cu tipul Java de sistem de clase şi interfeţe, această caracteristică permite software-ul pe componente. În particular, un translator SQLJ scris în Java poate apela componente specializate de la furnizorii de baze de date pentru a îmbunătăţi funcţiile de bază de date existente, cum ar fi autorizarea, verificarea schemei, verificarea tipului, capabilităţile tranzacţionale şi de recuperare, şi pentru a genera cod optimizat pentru baze de date specifice.
- Java este proiectat pentru portabilitatea binară în reţele eterogene, ceea ce se aşteaptă să permită portabilitatea binară pentru aplicaţiile bază de date care folosesc SQL static.
- Puteţi rula apleturile JDBC într-o pagină web pe orice sistem cu un browser activat pentru Java, indiferent de platforma clientului. Sistemul dumneavoastră client nu necesită alt software suplimentar în afară de acest browser. Clientul şi serverul împart procesarea apleturilor şi aplicaţiile JDBC şi SQLJ.

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

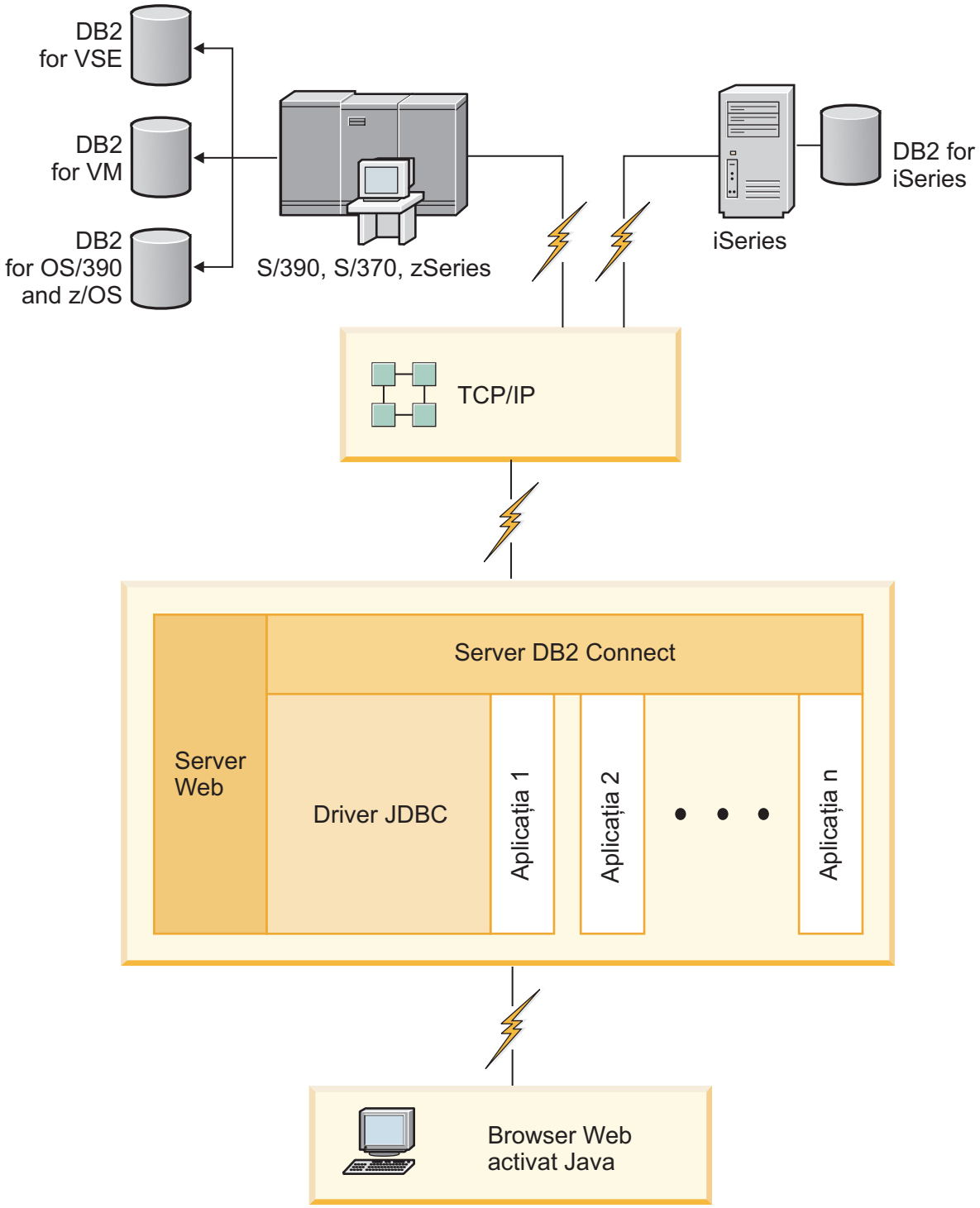


Figura 1. JDBC şi DB2 Connect

Aplicaţiile JDBC şi SQLJ pot fi rulate de pe orice sistem pe care este instalat IBM Data Server; nu este nevoie de un browser de Web sau un server de Web.

Pentru mai multe informaţii despre JDBC API, vedeţi pagina web http://java.sun.com/products/jdbc/.

Accesarea datelor DB2 de pe gazdă sau System i folosind DB2 Connect

Un server DB2 Connect permite unui IBM Data Server din LAN să acceseze datele stocate pe sistemele gazdă sau System i.

În organizaţiile care folosesc cantităţi mari de date, de obicei datele sunt gestionate cu DB2 for i5/OS, DB2 Universal Database (UDB) for iSeries, DB2 for z/OS, DB2 UDB for OS/390 and z/OS sau DB2 Server for VSE & VM. Aplicaţiile care rulează pe oricare dintre platformele suportate lucrează cu acest date în mod transparent, ca şi cum le-ar gestiona un server de bază de date local. Este necesar un produs server DB2 Connect, cum ar fi DB2 Connect Enterprise Edition, pentru a asigura suportul aplicaţiilor care accesează date de pe gazdă sau System i şi folosesc monitoare de tranzacţii, precum şi pentru aplicaţiile care sunt implementate ca apleturi Java.

În plus, puteţi folosi o gamă largă de aplicaţii de bază de date off-the-shelf (gata de folosire) sau dezvoltate de beneficiari cu DB2 Connect şi uneltele sale asociate. De exemplu, puteţi folosi produsele DB2 Connect cu:

- *Foile de calcul tabelar*, cum ar fi Microsoft® Excel şi Lotus 1-2-3, pentru a analiza date în timp real fără costul şi complexitatea procedurilor de extragere a datelor şi de import.
- *Unelte pentru suportul deciziei*, cum ar fi BusinessObjects, Brio and Impromptu şi Crystal Reports, pentru a oferi informaţii în timp real.
- *Produse bază de date*, cum ar fi Lotus Approach şi Microsoft Access.
- *Unelte de dezvoltare*, cum ar fi PowerSoft PowerBuilder, Microsoft Visual Basic şi Borland Delphi, pentru a crea soluţii client/server.

Un produs server DB2 Connect, cum ar fi DB2 Connect Enterprise Edition, este mai potrivit pentru medii unde:

- Aplicaţia este implementată folosind apleturile Java data-aware (vedeţi Figura 1 la pagina 8).
- Serverele de Web sunt folosite pentru a implementa aplicaţii bazate pe web (vedeţi Figura 5 la pagina 13 şi Figura 1 la pagina 8).
- Este folosit un server de aplicaţii ca nivel intermediar (middle-tier).
- Sunt folosite monitoare de tranzacţii cum ar fi IBM TXSeries CICS, WebSphere Application Server, WebSphere MQ, Microsoft Transaction Server (MTS) şi BEA Tuxedo. (Vedeţi Figura 3 la pagina 11.)

DB2 Connect furnizează acces transparent la datele de pe gazdă sau System i, prin intermediul unei arhitecturi standard pentru gestionarea datelor distribuite. Acest standard este cunoscut ca Distributed Relational Database Architecture (DRDA). DRDA permite aplicaţiilor să stabilească o conexiune rapidă la bazele de date gazdă sau System i, fără componente gazdă sau System i scumpe sau gateway-uri de proprietar.

DB2 Connect este instalat adesea ca maşină server intermediar pentru a conecta un IBM Data Server la o bază de date gazdă sau System i, dar poate fi de asemenea instalat pe maşini de pe care mai mulţi utilizatori locali pot accesa direct serverele gazdă sau System i. De exemplu, DB2 Connect poate fi instalat pe o maşină mare cu mulţi utilizatori locali.

DB2 Connect poate fi instalat şi pe un server de Web, pe un monitor Transaction Processor (TP) sau pe alte maşini server de aplicaţii pe 3 niveluri cu mai multe fire de execuţie şi procese SQL locale. În aceste cazuri puteţi alege să instalaţi DB2 Connect pe aceeaşi maşină din motive de simplitate sau pe o maşină separată pentru a mai prelua din încărcarea CPU.

Un server DB2 Connect permite conectarea mai multor clienţi la datele de pe gazdă sau System i, putând reduce semnificativ efortul necesar pentru stabilirea şi menţinerea accesului

la datele de întreprindere. Figura 2 ilustrează soluţia IBM pentru mediile de lucru în care un IBM Data Server realizează o conexiune indirectă la serverul de bază de date gazdă sau System i printr-un produs server DB2 Connect.

Pentru conectarea la un server de bază de date IBM gazdă sau System i, aveţi nevoie de un produs DB2 Connect licenţiat. Nu vă puteţi conecta direct la un server de date IBM gazdă sau System i folosind un client IBM Data Server.

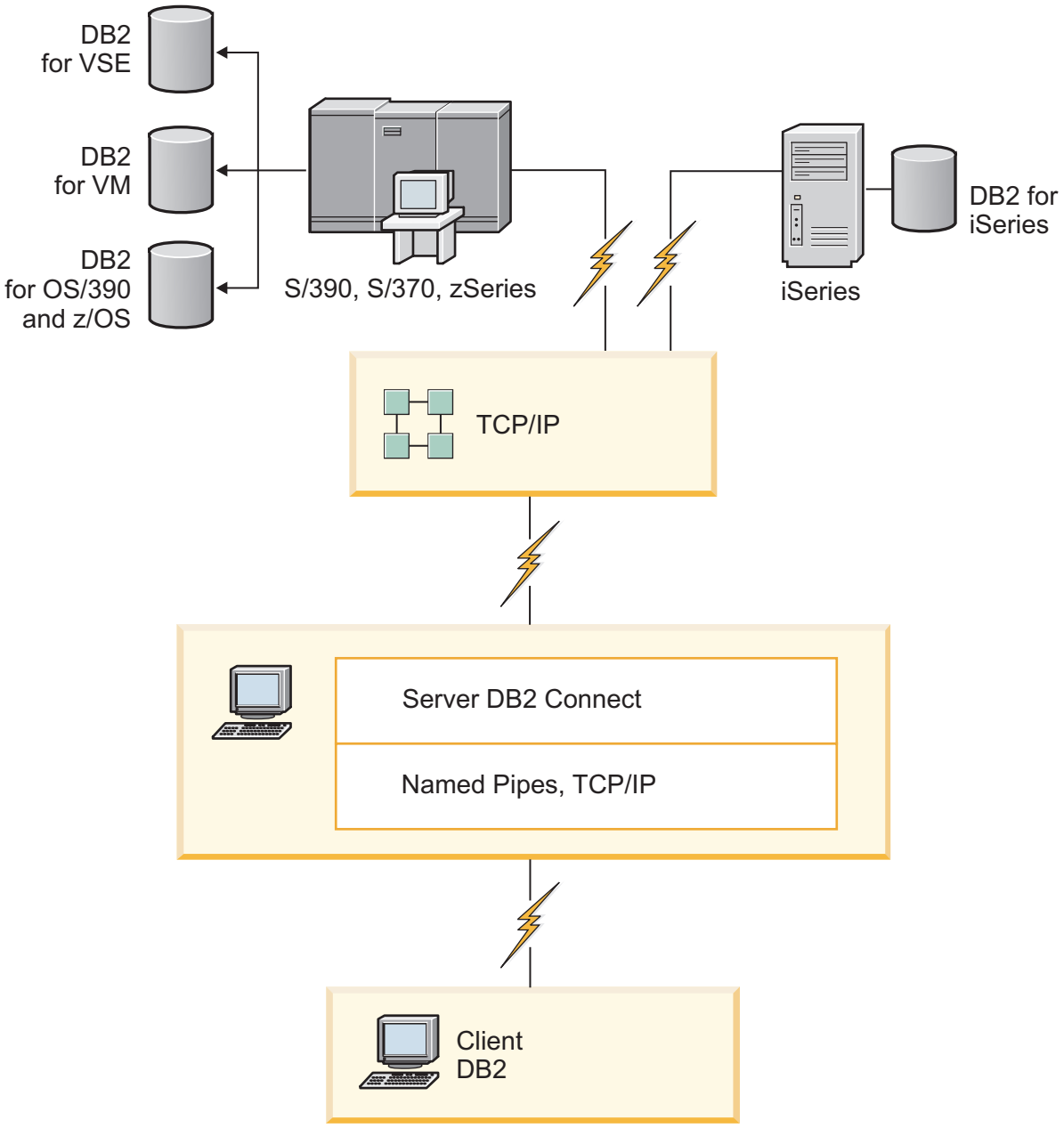


Figura 2. Conectarea unui client la un server de date gazdă sau System i folosind DB2 Connect

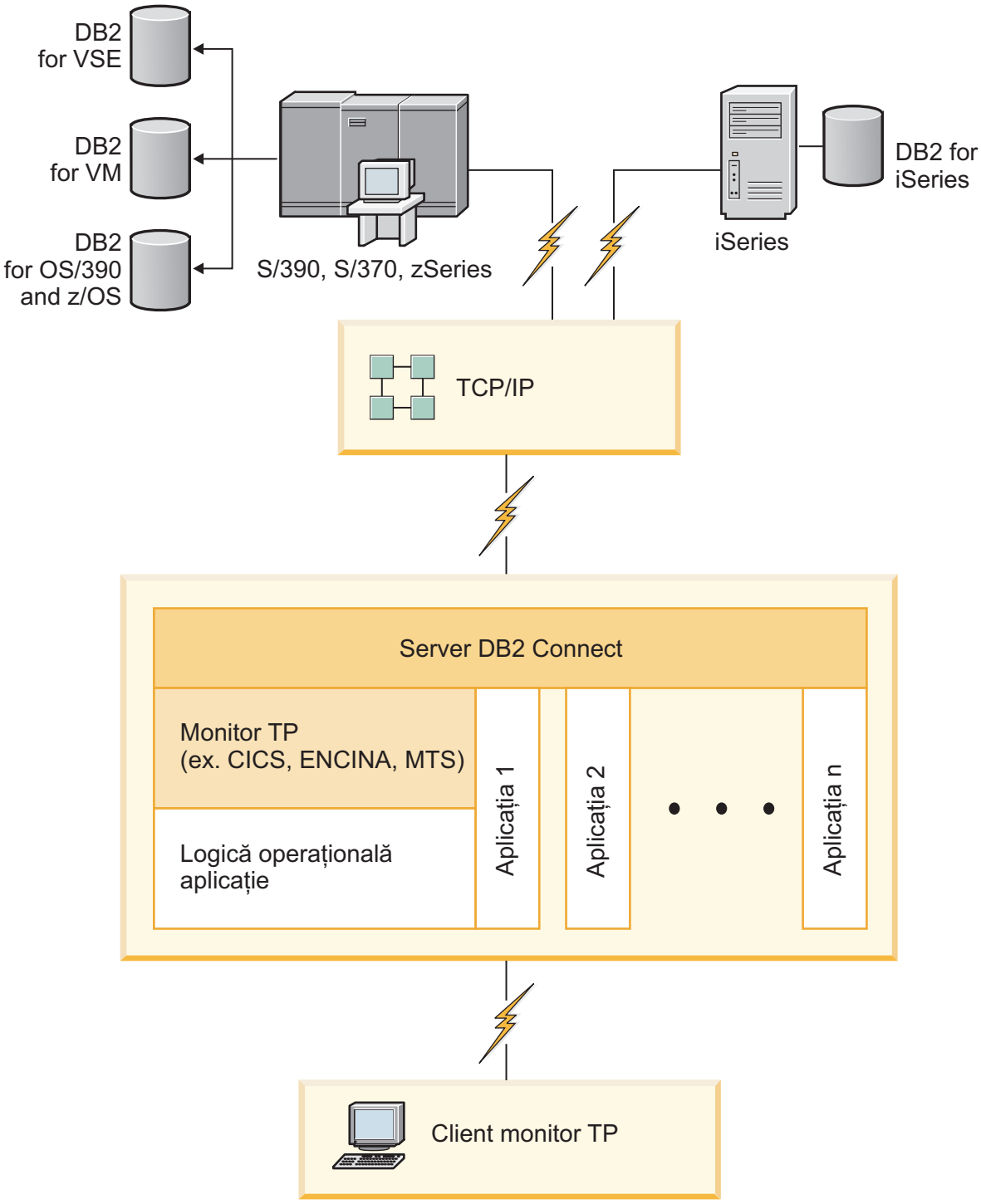


Figura 3. Monitoarele de tranzacţii lucrând cu DB2 Connect.

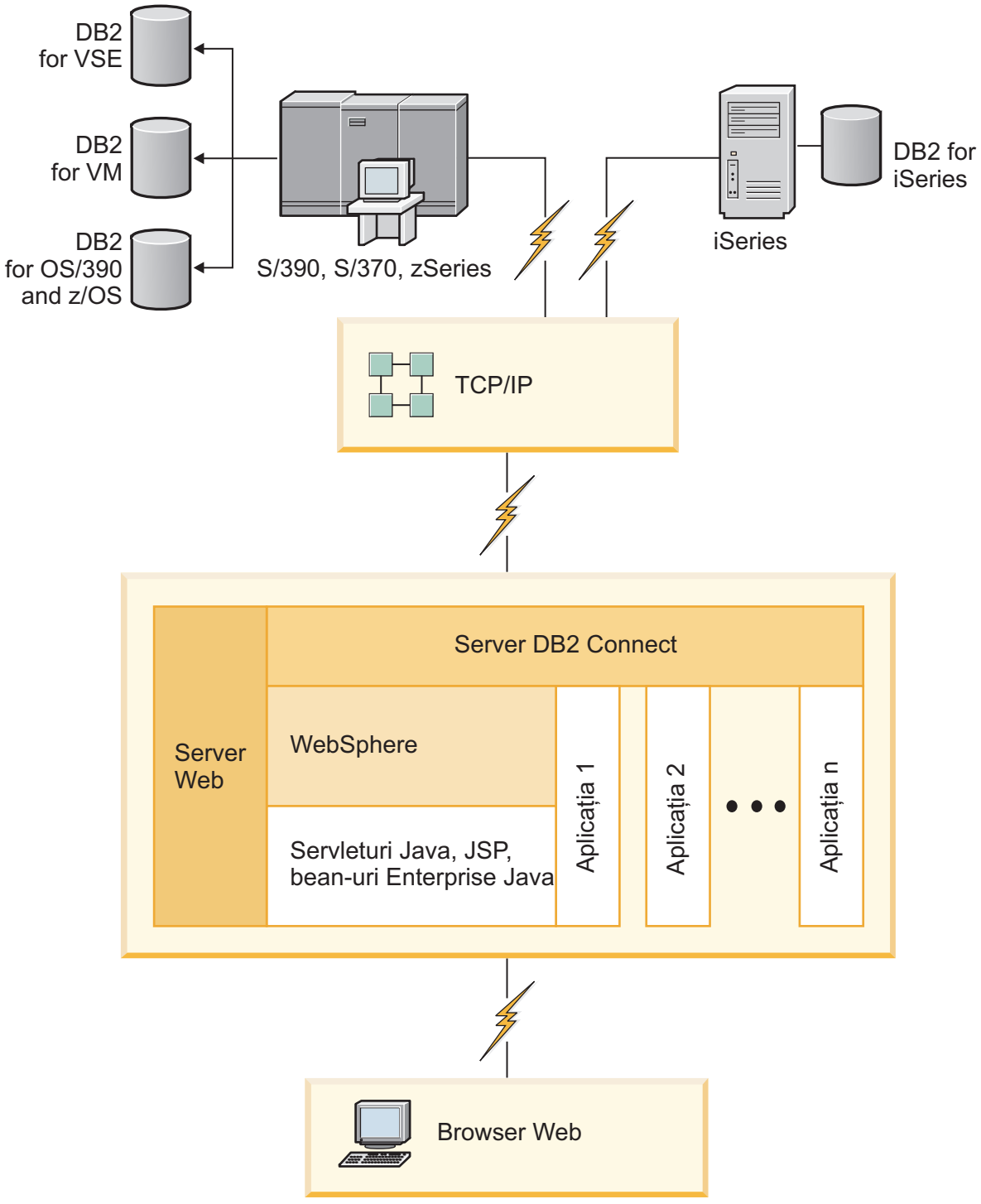


Figura 4. Funcţionalitatea de server WebSphere şi Java în DB2 Connect

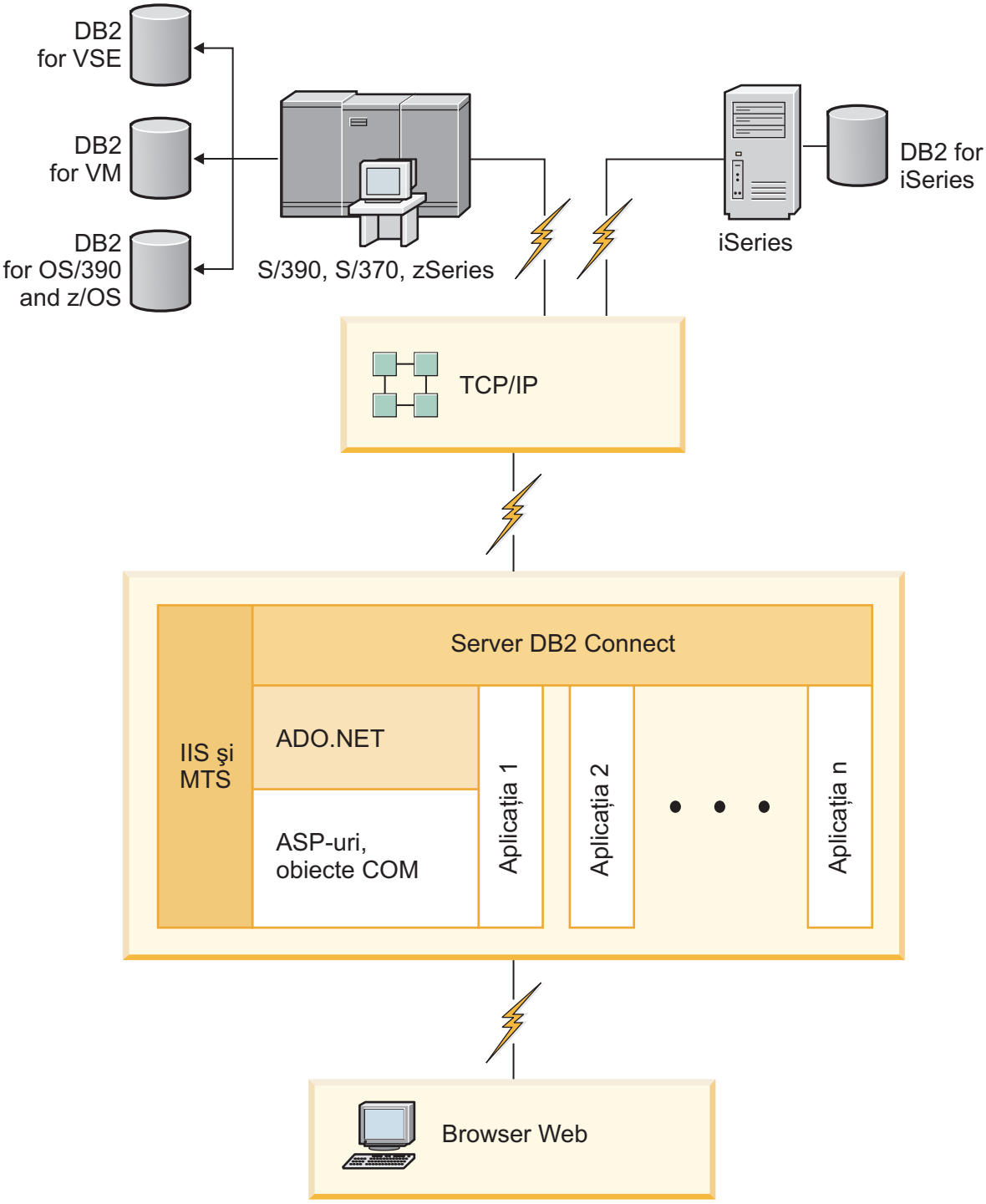


Figura 5. DB2 Connect lucrând cu Microsoft Internet Information Server (IIS)

Gestionarea conexiunilor la baze de date folosind Configuration Assistant (Linux şi Windows)

Configuration Assistant (CA) vă ajută să vă gestionaţi conexiunile bazei de date cu servere la distanţă. CA este disponibil ca parte a clientului DB2. CA reprezintă metoda preferată de setare a oricărui client pentru comunicaţia cu serverul.

Notă: În ediţiile anterioare, Uneltele de administrare DB2, cum este şi CA, erau suportate pe toate platformele. Începând cu Versiunea 9, DB2 Administration Tools sunt suportate doar pe Windows x86, Windows x64 (AMD64/EM64T), Linux pe x86 şi Linux pe AMD64/EM64T. Pentru toate platformele, puteţi folosi procesorul liniei de comandă (CLI) DB2 pentru a gestiona conexiunile.

Cu CA, puteţi să:

- Catalogaţi bazele de date, astfel încât să poată fi utilizate de aplicaţii. Sunt disponibile trei metode:
  - Utilizarea unui profil furnizat de un administrator al bazei de date pentru a vă defini automat conexiunile. Accesul clientului este setat automat pentru baza de date respectivă.
  - Căutarea în reţea pentru găsirea bazelor de date disponibile şi selectarea uneia dintre ele. Accesul clientului este setat automat pentru acele baze de date definite în profil. DB2 Connect Personal Edition nu poate căuta baze de date gazdă sau System i decât printr-un server DB2 Connect care are definite baze de dată gazdă sau System i.
  - Configurarea manuală a unei conexiuni la baza de date prin introducerea parametrilor de conexiune ceruţi.
- Înlăturaţi baze de date catalogate sau modificaţi proprietăţile unei baze de date catalogate.
- Exportaţi şi importaţi profiluri de client care conţin baze de date şi informaţii de configurare pentru un client.
- Testaţi conexiunile la baze de date locale sau la distanţă identificate pe sistemul dumneavoastră.
- Legaţi aplicaţii cu o bază de date selectând utilitarele sau legaţi fişiere dintr-o listă.
- Adăugaţi, modificaţi, înlăturaţi surse de date CLI/ODBC şi setaţi configuraţia CLI/ODBC.
- Adaptaţi parametrii de configurare pentru client pe sistemul dumneavoastră. Parametrii sunt grupaţi logic, iar setările sugerate sunt furnizate în interfaţă, pe măsură ce parametrii sunt selectaţi.
- Actualizaţi parola serverului de baze de date.

Înţelegerea Serverului de administrare

DB2 Administration Server (DAS) răspunde la cererile venite de la DB2 Administration Tools şi de la Configuration Assistant (CA). DB2 Administration Tools, de exemplu, vă permite să porniţi, să opriţi şi să setaţi parametri de configurare manager bază de date pentru servere. Serverul de administrare este folosit de CA pentru a ajuta utilizatorii să catalogheze bazele de date pe un client. DAS este disponibil pe toate sistemele de operare Linux, Windows şi UNIX suportate, precum şi pe sistemele de operare zSeries (doar OS/390 şi z/OS).

Un Server de administrare trebuie să se afle pe fiecare server pe care vreţi să-l administraţi şi să-l detectaţi. Serverul de administrare este creat automat şi este pornit. Programul de setare creează Serverul de administrare pe maşina care deţine instanţa şi îl porneşte automat când se face boot. Implicit, instanţa DAS este DB2AS, care este ID-ul de utilizator implicit care este creat folosind vrăjitorul DB2 Setup.

Administrarea instanţelor şi bazelor de date locale şi de la distanţă cu uneltele de administrare DB2 (disponibile pe Linux şi Windows)

Puteţi administra serverele locale sau de la distanţă folosind uneltele de administrare DB2. Uneltele de administrare DB2 sunt folosite prin Control Center pentru a realiza taskurile de administrare cum ar fi configurarea instanţelor şi bazelor de date DB2, salvarea şi recuperarea datelor, planificarea joburilor şi gestionarea mediilor, de la o interfaţă grafică.

Notă: În ediţiile anterioare DB2 Administration Tools, care erau parte din Control Center, erau suportate de toate platformele. Începând cu Versiunea 9, DB2 Administration Tools sunt suportate doar pe Windows x86, Windows x64 (AMD64/EM64T), Linux pe x86 şi Linux pe AMD64/EM64T. Pentru toate platformele, puteţi folosi procesorul de linie de comandă DB2 CLP pentru a administra instanţe şi baze de date.

În plus faţă de realizarea taskurilor de administrare locală, Control Center are suport pentru următoarele produse:

- DB2 Universal Database (UDB) for OS/390 and z/OS Versiunea 7
- DB2 UDB for z/OS Versiunea 8

În continuare în acest subiect se va face referire colectiv la aceste produse ca DB2 for z/OS, în afara cazului când conţinutul este specific versiunii.

Dacă vreţi să accesaţi funcţiile DB2 for z/OS din Control Center:

1. Verificaţi că:
   - Aveţi o licenţă DB2 for z/OS
   - Aveţi un produs DB2 Connect instalat pe o staţie de lucru client
   - DDD (Distributed Data Facility) este pornit pe gazdă
   - Subsistemul DB2 este catalogat pe client
   - Utilitarele DB2 Connect şi DB2 CLI sunt legate la gazdă
2. Aplicaţi FMID-urile pentru DB2 Management Clients Package (o caracteristică a DB2 for z/OS) şi DB2 Administration Server (DAS) for OS/390 and z/OS. DAS este o caracteristică opţională care este livrată cu serverul DB2 for OS/390 and z/OS. Citiţi directoarele de programe DB2 for z/OS, DB2 Management Clients Package şi DB2 Administration Server for OS/390 and z/OS. Directorul de program identifică şi descrie conţinutul FMID-urilor pentru fiecare bandă sau cartuş. Directorul de program conţine cerinţele şi instrucţiunile de instalare.
3. Aplicaţi toate pachetele de service la DB2 for z/OS aşa cum este descris în directoarele de programe.
4. DB2 Control Center furnizează suport pentru a vă ajuta la gestionarea bazelor de date DB2 pe mai multe platforme. Când gestionaţi subsisteme DB2 for z/OS, trebuie să instalaţi un set de proceduri memorate, funcţii definite de utilizator şi programe batch pentru fiecare subsistem DB2:

   DB2 UDB for z/OS Versiunea 8
   Dacă aveţi instalat DB2 UDB for z/OS Versiunea 8, trebuie să instalaţi caracteristica de activare z/OS (JDB881D).

   DB2 UDB for OS/390 and z/OS Versiunea 7
   Dacă aveţi instalat DB2 UDB for OS/390 and z/OS Versiunea 7, trebuie să instalaţi caracteristica de activare 390 (JDB771D).

   Dacă vreţi să exploataţi pe deplin toate funcţiile DB2 Control Center pentru DB2 for z/OS, inclusiv Clonarea şi Construirea şi crearea de JCL, trebuie să instalaţi DB2

Administration Server (DAS) for OS/390 and z/OS Versiunea 8 (HDAS810) care se livrează ca o caracteristică DB2 UDB for z/OS.

Notă:

a. Trebuie să fie instalat FMID JDB881D sau JDB771D pe fiecare subsistem DB2 cu care vreţi să lucraţi folosind Control Center.
b. FMID HDAS810 este nevoie să fie instalat doar o dată pe o imagine de sistem de operare sau LPAR unde aveţi subsistemele DB2 cu care vreţi să lucraţi folosind Control Center.
c. Instrucţiunile pentru diferitele instalări pot fi găsite în directorul de program (Program Directory) din pachetul DB2 Management Clients Package al produsului şi versiunii corespunzătoare. De exemplu, instrucţiuni pentru instalarea DAS (HDAS810) se găsesc în Program Directory pentru IBM DB2 UDB for z/OS DB2 Management Clients Package Versiunea 8.
d. DB2 Administration Server trebuie să fie instalat o singură dată pe sistem.

5. Asiguraţi-vă că aţi activat spaţiul de adrese pentru procedurile memorate.
6. Asiguraţi-vă că este pornit DB2 Administration Server.

Instrucţiuni detaliate pentru a permite Control Center să lucreze cu DB2 for z/OS există la:

http://www.ibm.com/support/docview.wss?rs=64&context=SSEPEK&q1=jdb881d&uid=swg27006262

Suportul IBM Data Server Client pentru dezvoltarea aplicaţiile de bază de date

Clientul Data Server Client include următoarele:

- **Precompilator pentru C/C++, COBOL şi Fortran**, (ce oferă limbajul care suportat pentru acea platformă).
- **Suportul de aplicaţii SQL înglobate**, cum ar fi bibliotecile de programare, include fişiere şi exemple de cod.
- **Suportul de aplicaţii ODBC şi DB2 Call Level Interface (DB2 CLI)**, cum ar fi bibliotecile de programare, include fişiere şi exemple de cod pentru dezvoltarea aplicaţiilor care sunt portate uşor pe ODBC şi compilate cu un ODBC SDK. Se poate obţine ODBC SDK de la Microsoft pentru sistemele de operare Windows şi de la diferiţi furnizori pentru multe dintre celelalte platforme suportate. Pe sistemele de operare Windows, driver-ul ODBC şu CLI este instalat implicit cu DB2 Client, suportând aplicaţii dezvoltate cu Microsoft ODBC Software Developer's Kit. Pentru toate celelalte platforme, driver-ul ODBC şi CLI poate fi instalat opţional cu DB2 Client, suportând aplicaţii care pot fi dezvoltate cu un ODBC SDK pentru acea platformă, dacă există.
- **IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ**, care conţine:
  - Suport pentru aplicaţiile compatibile JDBC 3 şi JDBC 4
  - Suport SQLJ pentru dezvoltarea aplicaţiilor Java cu SQL static
- Mediul **Java 5** este înglobat în serverele DB2, pentru a suporta artefactele aplicaţiilor Java pe partea de server, cum ar fi procedurile memorate şi funcţiile definite de utilizator
- **Rutine de automatizare ADO (ActiveX Data Objects) şi OLE (Object Linking and Embedding) (funcţii definite de utilizator şi proceduri memorate)** pe sistemele de operare Windows, cum ar fi exemplele de cod implementate în Microsoft Visual Basic şi Microsoft Visual C++.
- **Funcţiile pentru tabele OLE DB (Object Linking and Embedding Database)** pe sistemele de operare Windows.

- **Aplicaţii C# şi Visual Basic .NET şi rutine CLR .NET** pe sistemele de operare Windows.
- **Suport pentru aplicaţiile Ruby şi Ruby on Rails**, cum ar fi nestemata IBM_DB pentru instalare uşoară şi exemple de cod. Ruby este un limbaj de programare orientat spre obiecte complet integrat, folosit pentru a dezvolta aplicaţii de web. Ruby on Rails (RoR), numit şi Rails, este un cadru de lucru pentru dezvoltarea aplicaţiilor de web care accesează bazele de date conform cadrului de lucru arhitectural Model-View-Control
- **Suport pentru aplicaţia PHP Hypertext Preprocessor**, inclusiv biblioteci de programare şi exemple de cod. PHP este un limbaj de scriptare folosit la dezvoltarea aplicaţiilor de web. Suportă de asemenea programarea orientată spre obiecte.
- **IBM Data Studio** este o suită cuprinzătoare de unelte integrate Eclipse pentru dezvoltatorul de bază de date şi pentru administratorul pentru dezvoltarea bazei de date. IBM Data Studio reduce timpul necesar pentru realizarea taskurilor zilnice de administrare, pentru crearea, implementarea şi depanarea procedurilor memorate SQL şi Java, pentru dezvoltarea serviciilor web focalizate pe date şi pentru crearea de interogări pentru date relaţionale şi XML folosind SQL şi XQuery pentru serverele de date DB2 şi Informix.
- **SQL Interactiv** prin intermediul Editorului de comenzi sau CLP (Command Line Processor) pentru a face prototipuri ale instrucţiunilor SQL sau pentru a realiza interogări ad hoc în baza de date.
- **Un set de API-uri documentate** pentru a activa alte unelte pentru dezvoltarea aplicaţiilor pentru a implementa suportul precompilatorului pentru DB2 direct în produsele lor. De exemplu, IBM COBOL pe AIX foloseşte această interfaţă.

Partea 3. Migrarea DB2 Connect

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

Capitolul 3. Migrarea la DB2 Connect Versiunea 9.5

Modernizarea la o nouă ediţie de DB2 Connect poate necesita migrarea componentelor mediului, dacă doriţi ca acestea să ruleze în noua ediţie. Aceste componente sunt serverele DB2 Connect, serverele DB2, clienţii DB2 şi aplicaţiile de bază de date.

De exemplu, dacă aveţi un mediu existent care foloseşte DB2 Connect Versiunea 8 şi doriţi să instalaţi DB2 Connect Versiunea 9.5, puteţi migra serverul DB2 Connect şi s-ar putea să fie nevoie să migraţi şi alte componente din mediul dumneavoastră.

Serverele DB2 Connect Versiunea 9.5 suportă migrarea instanţelor DB2 Connect, şi a managerilor de tranzacţii existenţi şi bazelor de date federalizate DB2 Connect create pe serverele DB2 Connect Versiunea 9.1 sau Versiunea 8. Pentru ediţiile de DB2 Connect mai vechi decât DB2 Connect Versiunea 8, mai întâi trebuie să faceţi migrarea la DB2 Connect Versiunea 8 şi apoi să migraţi la DB2 Connect Versiunea 9.5. Vedeţi Migrarea de la versiunile anterioare de DB2 Connect pentru detalii privind migrarea la DB2 Universal Database (UDB) Versiunea 8.

Procesul de migrare constă din toate taskurile pe care trebuie să le efectuaţi pentru ca mediul dumneavoastră să ruleze cu succes pe o ediţie nouă. Migrarea fiecărei componente din mediul dumneavoastră la DB2 Connect Versiunea 9.5 necesită efectuarea unor taskuri diverse:

- Migrarea serverelor DB2 Connect implică migrarea instanţelor existente, migrarea tuturor bazelor de date federalizate DB2 Connect existente şi migrarea tuturor bazelor de date manager de tranzacţii existente, în aşa fel încât să poată rula în DB2 Connect Versiunea 9.5.
- Migrarea instanţelor şi bazelor de date existente, astfel încât să poată rula în DB2 Versiunea 9.5. Vedeţi subiectul Migrarea pentru serverele DB2, din *Migration Guide*.
- Migrarea instanţelor client, astfel încât să vă păstraţi configuraţia clienţilor DB2 existenţi3. Vedeţi subiectul Migrarea pentru clienţi, din *Migration Guide*.
- Migrarea aplicaţiilor bază de date implică testarea lor în DB2 Connect Versiunea 9.5 şi modificarea lor doar dacă este nevoie să suportaţi modificările din DB2 Connect Versiunea 9.5. Vedeţi modificările funcţionalităţii existente şi funcţionalitatea întreruptă sau depreciată pentru DB2 Connect în Ce este nou, pentru a determina modificările care pot avea impact asupra aplicaţiilor dumneavoastră de bază de date. Dacă aplicaţiile dumneavoastră de bază de date se conectează la servere DB2, vedeţi de asemenea subiectul Migrarea aplicaţiilor de bază de date şi a rutinelor, din *Migration Guide*.

Cea mai bună abordare a migrării este punerea pe hârtie a unui plan de migrare. O strategie defineşte cum să abordaţi migrarea mediului dumneavoastră şi vă conturează planul de migrare. Caracteristicile mediului şi informaţiile din elementele esenţiale pentru migrare, în mod special recomandările şi restricţiile migrării, vă pot ajuta la determinarea strategiei. Un plan de migrare trebuie să cuprindă următoarele detalii ale migrării pentru fiecare componentă:

- Cerinţele preliminare pentru migrare care indică toate cerinţele pe care trebuie să le îndepliniţi înainte de migrare.
- Taskurile pre-migrare care descriu toate taskurile de pregătire pe care trebuie să le realizaţi înainte de migrare.
- Taskurile de migrare care descriu pas cu pas procesul de migrare de bază pentru o componentă şi cum să migraţi mediile cu caracteristici speciale.
- Taskurile post-migrare care descriu toate taskurile pe care trebuie să le executaţi după migrare pentru ca serverele DB2 să ruleze la un nivel optim.

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

Veţi descoperi că taskurile de pre-migrare, de migrare şi de post-migrare pentru serverele DB2 Connect fac referire la taskurile de pre-migrare, de migrare şi de post-migrare pentru serverele DB2, deoarece sunt exact aceleaşi taskuri.

Elemente de bază privind migrarea pentru DB2 Connect

Dacă vă migraţi clienţii la DB2 Connect Versiunea 9.5, trebuie să luaţi în considerare următoarele modificări aduse suportului şi să le rezolvaţi înainte de a realiza migrarea:

Tipul de autentificare specificat în intrarea de director bază de date din gateway înlocuieşte tipul de autentificare catalogat la client

Dacă migraţi la Versiunea 9.5 de la o ediţie mai veche de DB2 Connect Versiunea 8.2.2 (echivalentă cu Versiunea 8.1 FixPak 9), asiguraţi-vă că tipul de autentificare la gateway este compatibil cu clientul şi serverul. Dacă nu aţi specificat tipul de autentificare în intrarea din directorul de bază de date de la gateway, tipul de autentificare implicit este SERVER.

DB2 Connect Server şi DB2 Connect Personal Edition nu mai suportă protocolul SNA

Dacă migraţi de la o ediţie mai veche de DB2 Connect Versiunea 9.1, trebuie să recatalogaţi toate nodurile care folosesc protocolul SNA, astfel încât să folosească în locul acestuia protocolul TCP/IP.

Elementele de bază ale migrării pentru serverele şi clienţii DB2 sunt valabile şi pentru serverele DB2 Connect

Suportul şi restricţiile migrării pentru serverele şi clienţii DB2 sunt valabile şi pentru migrarea la serverul DB2 Connect.

- Vedeţi subiectul referitor la “elementele de bază privind migrarea pentru serverele DB2” din *Migration Guide* pentru a determina modificările adiţionale care au impact asupra migrării şi cum se rezolvă problemele.
- Vedeţi subiectul referitor la “elementele de bază privind migrarea pentru clienţi” din *Migration Guide*, în special Suportul pentru conectivitatea între clienţii şi serverele DB2. Nu sunt suportate conexiunile la serverele DB2 Connect Versiunea 9.5 de la un client cu ediţia mai veche de Versiunea 8.

Noul produs client şi noile nume pentru clienţii existenţi

În Versiunea 9.5, este disponibile un nou produs client şi sunt folosite nume noi pentru clienţii existenţi, diferite de numele de client folosite în ediţiile anterioare. Vedeţi subiectul referitor la “produsul client DB2 adăugat pentru simplificarea implementării (Windows)” din *Ce este nou* pentru detalii despre noile nume şi numele de client generice.

Recomandările de migrare pentru DB2 Connect

În general, se recomandă să migraţi mai întâi serverele DB2 Connect şi apoi clienţii. Clienţii Versiunea 9.1 şi Versiunea 8 se pot conecta la serverele DB2 Connect Versiunea 9.5. Singura restricţie o reprezintă faptul că noile caracteristici din DB2 Versiunea 9.5 nu sunt disponibile pentru clienţii mai vechi de V9.5. Probabil nu aveţi nevoie să accesaţi aceste noi caracteristici, deoarece aplicaţiile dumneavoastră existente nu le folosesc.

Dacă alegeţi să migraţi mai întâi clienţii, trebuie să ţineţi cont de faptul că există limitări cunoscute în legătură cu suportul de conectivitate de la un client Versiunea 9.5 la serverele DB2 Connect Versiunea 8. Verificaţi incompatibilităţile Versiunii 9.5 cu ediţiile anterioare şi vedeţi dacă aceste limitări sunt valabile în cazul aplicaţiei dumneavoastră, pentru a întreprinde acţiunile necesare.

Efectuaţi taskurile pre-migrare şi post-migrare pentru a asigura succesul migrării.

Taskurile pre-migrare pentru serverele DB2 Connect

Înainte de a migra serverele DB2 Connect, trebuie să le pregătiţi de migrare pentru a rezolva toate problemele înainte de migrare, pentru a avea o migrare de succes.

Realizaţi următoarele taskuri pre-migrare pentru serverele DB2, ceea ce se aplică şi la serverele DB2 Connect:

1. Vedeţi “Elemente de bază privind migrarea pentru DB2 Connect” la pagina 22 pentru a identifica modificările sau restricţiile care vă pot afecta migrarea şi a afla cum se rezolvă orice problemă înainte de migrare.
2. Vedeţi subiectul “Salvarea de rezervă a informaţiilor de configurare şi diagnoză ale serverului DB2” din *Migration Guide* pentru a dispune de o înregistrare a configuraţiei curente, pe care să o puteţi compara cu configuraţia de după migrare. Puteţi folosi aceste informaţii şi pentru a crea noi instanţe sau baze de date folosind aceeaşi configuraţie pe care aţi avut-o înainte de migrare.
3. Opţional: Dacă aţi activat funcţionalitatea Syncpoint Manager (SPM) pe serverul DB2 Connect, asiguraţi-vă că managerii de puncte de sincronizare DRDA nu conţin tranzacţii în dubiu, folosind comanda “LIST DRDA INDOUBT TRANSACTIONS” din *Command Reference* pentru a obţine o listă cu tranzacţiile în dubiu şi pentru a rezolva interactiv toate tranzacţiile în dubiu.
4. Opţional: Dacă aveţi baze de date manager de tranzacţii, realizaţi următoarele taskuri pre-migrare pentru a pregăti bazele de date pentru migrare:
   a. Asiguraţi-vă că bazele de date de migrat nu conţin nici o tranzacţie în dubiu, folosind comanda “LIST INDOUBT TRANSACTIONS” din *Command Reference* pentru a obţine o listă cu tranzacţiile în dubiu şi pentru a rezolva interactiv toate tranzacţiile în dubiu.
   b. Vedeţi subiectul “Verificarea că bazele de date sunt gata pentru migrare” din *Migration Guide* pentru a identifica şi rezolva problemele înaintea migrării propriu-zise.
   c. Vedeţi subiectul “Salvarea bazelor de date înaintea migrării” din *Migration Guide* pentru a le putea migra pe un sistem migrat sau a le restaura pe sistemul original, pre-migraţie.
   d. Vedeţi subiectul referitor la “cerinţele privind spaţiul pe disc” din *Migration Guide* pentru a vă asigura că aveţi suficient spaţiu liber pe disc, spaţiu de tabelă temporar şi spaţiu de istoric pentru migrarea bazei de date şi subiectul “Creşterea dimensiunilor spaţiului de tabelă şi a fişierului de istoric înaintea migrării” din *Migration Guide*, dacă este necesar.
   e. Numai pentru Linux: subiectul “Schimbarea dispozitivelor pe rânduri în dispozitive pe blocuri (Linux)” din *Migration Guide*
5. Opţional: Dacă aveţi baze de date federalizate DB2 Connect, vedeţi subiectul “Preparing to migrate to federated systems” din *IBM WebSphere Information Integration: Migrating to Federation Version 9* pentru detalii privind taskurile pre-migrare pentru aceste baze de date.
6. Numai pentru Windows: Dacă aţi obţinut tabele de conversie personalizate pentru paginile de cod de la serviciul de suport DB2, trebuie să salvaţi toate aceste fişiere în directorul DB2OLD\conv, unde DB2OLD este locaţia copiei existente de DB2 Connect Versiunea 9.1 sau Versiunea 8. Migrarea copiei de DB2 Connect Versiunea 9.1 sau Versiunea 8 înlătură aceste tabele, deoarece tabele de pagini de cod standard sunt conţinute în biblioteca DB2 Connect Versiunea 9.5. Nu aveţi nevoie să salvaţi de rezervă tabelele de conversie pagini de cod standard.

7. Opţional: Înainte de migrarea mediului de producţie, migraţi serverul DB2 Connect într-un mediu de test pentru a identifica problemele de migrare şi pentru a verifica dacă aplicaţiile de bază de date şi rutinele lucrează aşa cum se aşteaptă.
8. În DB2 Connect Versiunea 9.5, toate evenimentele de migrare semnificative sunt înregistrate în fişierul de istoric db2diag.log când parametrul de configurare a bazei de date **diaglevel** este setat la 3 (valoarea implicită) sau una mai mare. Dacă acest parametru este setat la 2 sau mai puţin, vedeţi subiectul "Setarea nivelului de capturare a erorilor pentru fişierul istoricului de diagnoză" din *Troubleshooting Guide* pentru a seta acest parametru la 3 sau la mai mult înainte de migrare.
9. Treceţi serverul DB2 Connect offline pentru migrare. Pentru detalii, consultaţi subiectul "Taking a DB2 server offline before migration" din *Migration Guide*

Migrarea serverelor DB2 Connect

Serverele DB2 Connect Versiunea 9.5 suportă migrarea instanţelor DB2 Connect, managerilor de tranzacţii existenţi şi bazelor de date federalizate DB2 Connect create pe serverele DB2 Connect Versiunea 9.1 sau Versiunea 8.

Deoarece produsele server DB2 Connect sunt servere de conectivitate la baza de date gazdă, singurele baze de date care există într-o instanţă de server DB2 Connect sunt bazele de date ale managerului de tranzacţii şi bazele de date federalizate DB2 Connect. Baza de date al managerului de tranzacţii DB2 Connect memorează informaţii de stare tranzacţii pentru tranzacţiile coordonate de DB2. Singurul scop al bazelor de date federalizate DB2 Connect este de a conţine informaţii despre sursele de date.

Pe platformele Linux şi UNIX, va trebuie să migraţi manual instanţele de DB2 Connect după ce aţi instalat DB2 Connect Versiunea 9.5. Toate nodurile de la distanţă şi bazele de date pe care le-aţi catalogat în clienţii DB2 se referă la aceste instanţe. În cazul în care creaţi o nouă instanţă, va trebui să catalogaţi din nou nodurile, bazele de date DCS şi bazele de date de pe clienţii DB2 care existau în instanţa Versiunea 9.1 sau Versiunea 8.

Pe sistemele de operare Windows, aveţi o opţiune să migraţi automat, în timpul instalării, o copie existentă de DB2 Connect Versiunea 9.1 sau Versiunea 8. Instanţele DB2 Connect sunt migrate automat. Alternativ, puteţi instala o copie nouă de DB2 Connect Versiunea 9.5 şi apoi să migraţi manual instanţele DB2 Connect.

Această procedură descrie cum să migraţi prin instalarea unei noi copii DB2 Connect Versiunea 9.5 şi apoi migraţi instanţele şi toate bazele de date existente. Pentru a migra automat o copie existentă de DB2 Connect Versiunea 9.1 sau Versiunea 8 pe Windows, parcurgeţi paşii specificaţi în subiectul "Migrarea unui server DB2 (Windows)" din *Migration Guide*.

Cerinţe preliminare

Înainte de migrarea ultimei versiuni de DB2 Connect:

- Asiguraţi-vă că aveţi accesul de sistem de operare corespunzător:
  - Acces root pe UNIX
  - Administrator local pe Windows
- Asiguraţi-vă că aveţi autorizarea SYSADM.
- Asiguraţi-vă că îndepliniţi cerinţele specificate în subiectul "Cerinţele de instalare pentru produsele bază de date DB2" din *Quick Beginnings for DB2 Servers*. Cerinţele pentru sistemele de operare Linux şi UNIX s-au schimbat.
- Vedeţi în subiectul "Migration best practices for DB2 servers" din *Migration Guide*.

- Vedeţi în subiectul “Disk space requirements for DB2 server migration” din *Migration Guide*.
- Realizaţi taskurile pre-migrare, în mod special salvarea de rezervă a bazelor de date.

Restricţii

- Dimensiunea în biţi a instanţei este determinată de sistemul de operare unde instalaţi DB2 Connect. Vedeţi în subiectul “Support changes for 32-bit and 64-bit DB2 servers” din *Migration Guide*, pentru detalii.
- Pentru serverele DB2 Connect sunt valabile şi alte restricţii privind migrarea prezentate în subiectul “Migration restrictions for DB2 servers” din *Migration Guide* .

Pentru DB2 Connect Versiunea 7, trebuie să migraţi mai întâi la DB2 Connect Versiunea 8. Pentru detalii, consultaţi următorul subiect: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v8/topic/com.ibm.db2.udb.doc/conn/t0008566.htm

Pentru a migra serverul DB2 Connect:

1. Exportaţi informaţiile de configurare conectivitate pentru serverul DB2 Connect Versiunea 9.1 sau 8 la un profil de export. Folosiţi unealta db2cfexp pentru a crea un profil de configuraţie:

   ```
   $ db2cfexp cfg_profile backup
   ```

   Acest profil conţine toate informaţiile de configuraţie ale instanţei, inclusiv configuraţia managerului de baze de date şi profilul din registru, deoarece este specificată opţiunea *backup*. Puteţi folosi acest profil pentru a recrea configuraţia de conectivitate, dacă este necesar.
2. Instalaţi DB2 Connect Versiunea 9.5 rulând vrăjitorul DB2 Setup şi selectaţi opţiunea Instalare nou din panoul Instalare produs.
3. Vedeţi subiectul “Migrating instances” din *Migration Guide* folosind comanda db2imigr.
4. Migraţi bazele de date federalizate manager de tranzacţii şi DB2 Connect existente consultând subiectul “Migrating databases” din *Migration Guide*. Puteţi de asemenea să migraţi bazele de date prin restaurarea unei copii de rezervă DB2 Connect Versiunea 9.1 sau Versiunea 8.

După migrarea serverului DB2 Connect, realizaţi taskurile post-migrare recomandate, cum ar fi resetarea nivelului de eroare pentru diagnoză, ajustarea dimensiunii spaţiului de istoric, relegarea (rebind) pachetelor şi verificarea succesului migrării.

Taskurile de post-migrare pentru serverele DB2 Connect

După migrarea serverelor DB2 Connect, trebuie să efectuaţi mai multe taskuri post-migrare pentru a vă asigura că serverele DB2 Connect se comportă după cum vă aşteptaţi şi că rulează la un nivel optim.

Realizaţi următoarele taskuri post-migrare pentru serverele DB2, ceea ce se aplică şi la serverele DB2 Connect:

1. Dacă setaţi parametrul de configurare al managerului de bază de date *diaglevel* la 4, aşa cum este recomandat în taskurile de pre-migrare pentru serverele DB2 Connect, resetaţi acest parametru la valoarea setată înainte de migrare.
2. Vedeţi subiectul “Manage changes in DB2 server behavior” din *Migration Guide*. Există variabile de registru noi, parametri de configurare noi şi noi valori implicite pentru variabilele de registru şi parametrii de configurare introduse în DB2 Versiunea 9.5, care

pot avea impact asupra comportamentului serverului DB2. De asemenea, există modificări ale caracteristicilor fizice ale bazelor de date şi modificări ale securităţii ce pot avea impact.

3. Dacă aţi obţinut tabele de conversie personalizate pentru paginile de cod de la serviciul de suport DB2 pentru Versiunea 9.1 sau Versiunea 8, copiaţi toate fişierele pentru aceste tabele din directorul DB2OLD/conv to DB2DIR/conv, unde DB2OLD este locaţia copiei de DB2 Connect Versiunea 9.1 sau Versiunea 8, iar DB2DIR este locaţia copiei de DB2 Connect Versiunea 9.5. Nu este necesar să copiaţi tabelele de conversie a paginilor de cod standard.

   Dacă aţi migrat copia de DB2 Connect Versiunea 9.1 sau Versiunea 8 pe sistemele de operare Windows, puteţi restaura tabelele de conversie a paginilor de cod pe le-aţi salvat ca parte a taskurilor pre-migrare pentru serverele DB2 Connect în directorul DB2PATH\conv, unde DB2PATH este locaţia copiei de DB2 Connect Versiunea 9.5.

4. Dacă vă conectaţi la un server DB2 pentru z/OS sau un server DB2 pentru IBM i şi este necesar suportul pentru euro, setaţi variabila de registru **DB2CONNECT_ENABLE_EURO_CODEPAGE** la YES pentru toţi clienţii şi serverele DB2 Connect astfel încât pagina de cod curentă a aplicaţiei să fie mapată la CCSID-ul echivalent care indică explicit suportul pentru semnul euro.

5. Opţional: Dacă aţi migrat baze de date de pe serverul DB2 Connect şi aţi schimbat setările spaţiului de istoric conform recomandărilor din taskurile pre-migrare pentru serverele DB2 Connect, vedeţi subiectul “Adjusting the log space size in migrated databases” din *Migration Guide*. Asiguraţi-vă că spaţiul de istoric pe care-l alocaţi este adecvat pentru serverul DB2 Connect.

6. Opţional: Vedeţi subiectul “Backing up databases before migration” din *Migration Guide* după terminarea migrării.

7. Opţional: Dacă aveţi baze de date federalizate DB2 Connect, vedeţi subiectul “Configurarea sistemelor federalizate după migrare” din *IBM WebSphere Information Integration: Migrating to Federation Version 9.5* pentru a determina dacă este necesar să realizaţi vreun task după migrarea bazelor de date federalizate.

8. Verificaţi că migrarea serverului DB2 Connect a avut succes. Testaţi conexiunile la toate bazele de date catalogate. Următorul exemplu arată cum să testaţi o conexiune din procesorul linie de comenzi (CLP):

   ```
   db2 CONNECT TO DATABASE sample user mickey using mouse
   ```

   Trebuie să specificaţi un utilizator şi o parolă la conectarea la o bază de date de la distanţă. Asiguraţi-vă că toate conexiunile s-au realizat cu succes.

   Testaţi şi aplicaţiile şi uneltele pentru a vă asigura că serverul DB2 Connect funcţionează după cum vă aşteptaţi.

La acest punct, trebuie să reluaţi toate activităţile de întreţinere. Trebuie de asemenea să înlăturaţi toate copiile de DB2 Connect Versiunea 9.1 sau Versiunea 8 de care nu mai aveţi nevoie.

Partea 4. Operaţiuni de preinstalare

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

Capitolul 4. Suportul software-ului Java pentru produsele DB2

Aveţi nevoie de nivelul corespunzător de IBM Software Development Kit (SDK) pentru Java din lista de mai jos, pentru a folosi unelte bazate pe Java şi pentru a crea şi rula aplicaţii Java inclusiv procedurile memorate şi funcţiile de utilizator definite.

Dacă SDK IBM pentru Java este cerută de o componentă care se instalează şi SDK pentru Java nu este deja instalat în această cale, SDK pentru Java va fi instalat dacă folosiţi vrăjitorul DB2 Setup DB2 sau fişierul de răspuns la instalarea produsului.

SDK for Java nu este instalat cu IBM Data Server Runtime Client sau IBM Data Server Driver Package.

Următoarea tabelă arată versiunea de SDK instalată pentru nivelurile de Java pentru produsele DB2 conform platformei sistemului de operare:

Platformă sistem de operare	Nivel SDK for Java
AIX	Pentru Fix Pack 5 şi versiunile anterioare: SDK 5 Service Release 5 Pentru Fix Pack 6 şi versiunile ulterioare: SDK 5 Service Release 11
HP-UX pentru sisteme bazate pe Itanium	Platformă HP JRE for J2SE HP-UX 11i, adaptată de IBM pentru software-ul IBM Versiunea 5.0
Linux pe x86	SDK 5 Service Release 10
Linux pe AMD64/EM64T	SDK 5 Service Release 10
Linux pe zSeries	SDK 5 Service Release 10
Linux pe POWER	Pentru Fix Pack 5 şi versiunile anterioare: SDK 5 Service Release 10 Pentru Fix Pack 6 şi versiunile ulterioare: SDK 5 Service Release 11
Solaris Operating System	IBM 64-bit SDK for Solaris, Java 2 Technology Edition, Versiunea 5.0
Windows x86	SDK 5 Service Release 10
Windows x64	SDK 5 Service Release 10

Notă:

1. Software-ul SDK for Java poate fi descărcat din pagina web developerWorks, de la: http://www.ibm.com/developerworks/java/jdk/index.html. Pentru o listă cu nivelurile de SDK for Java suportate, vedeţi tabela de mai jos, intitulată Suportul DB2 Database for Linux, UNIX, and Windows pentru SDK for Java.

   Notă: Pentru platformele sistemului de operare Windows, folosiţi descărcările IBM Development Package for Eclipse.
2. Uneltele GUI DB2 rulează doar pe Linux pe x86, Linux pe AMD64/EM64T, Windows x86 şi Windows x64.
3. Pe Windows x86 şi Linux pe x86:
   - SDK-ul pe 32 de biţi este instalat

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

- Sunt suportate aplicaţiile pe 32 de biţi şi rutinele Java externe

4. Pe toate platformele suportate (exceptând Windows x86 şi Linux pe x86):
   - Sunt suportate aplicaţiile pe 32 de biţi
   - Rutinele Java externe pe 32 de biţi nu sunt suportate
   - Aplicaţiile pe 64 de biţi şi rutinele Java externe sunt suportate
5. JDK pe platformele HP-UX beneficiază de mentenanţa HP, care are licenţa de la IBM pentru redistribuire. Acest JDK este un port condus de HP pe baza Sun Hotspot JDK şi, ca urmare, suportul pentru setul de caractere internaţionale este conform cu cel oferit de Sun Hotspot JDK, nu cu JDK-urile dezvoltate de IBM. Unele tabele de conversie a codului, cum ar fi CP290, nu sunt suportate pe platformele HP-UX.

Software-ul suportat de dezvoltare a aplicaţiilor Java

Tabela următoare prezintă nivelurile de SDK for Java suportate. Sunt suportate nivelurile listate şi versiunile ulterioare compatibile înainte ale aceloraşi niveluri.

Deoarece apar frecvent corecţii şi actualizări pentru SDK for Java, nu au fost testate toate nivelurile şi versiunile. Dacă aplicaţia dumneavoastră de baze de date se confruntă cu probleme privind SDK for Java, încercaţi următoarea versiune disponibilă de SDK for Java pentru nivelul dat.

Versiunile non-IBM de SDK for Java sunt suportate numai pentru construcţia şi rularea aplicaţiilor Java independente. Pentru a construi şi rula proceduri memorate Java şi funcţie definită de utilizator, este suportată numai versiunea IBM SDK for Java livrată cu produsul DB2 Database for Linux, UNIX, and Windows.

Tabela 2. Suportul DB2 Database for Linux, UNIX, and Windows pentru SDK for Java

	Niveluri de SDK for Java suportate	
Sistem de operare	**DB2 Versiunea 9.5 şi DB2 Versiunea 9.5 Fix Pack 1**	**DB2 Versiunea 9.5 Fix Pack 2 şi Fix Pack 3**
AIX	1.4.2 până la 5	1.4.2 până la 6
HP-UX pentru sisteme bazate pe Itanium	1.4.2 până la 5[1]	1.4.2 până la 6[1]
Linux pe POWER	1.4.2 până la 5[3]	1.4.2 până la 6[3,4]
Linux pe x86	1.4.2 până la 5[2,3,5]	1.4.2 până la 6[2,3,4]
Linux pe procesoare AMD64 şi Intel® EM64T	1.4.2 până la 5[2,3,5]	1.4.2 până la 6[2,3,4]
Linux pe zSeries	1.4.2 până la 5[3]	1.4.2 până la 6[3,4]
Sistem de operare Solaris	1.4.2 până la 5[2,5]	1.4.2 până la 6[2]
Windows pe x86	1.4.2 până la 5[2,5]	1.4.2 până la 6[2]
Windows pe x64, pentru procesoare AMD64 şi Intel EM64T	1.4.2 până la 5[2,5]	1.4.2 până la 6[2]

Tabela 2. Suportul DB2 Database for Linux, UNIX, and Windows pentru SDK for Java (continuare)

	Niveluri de SDK for Java suportate	
Sistem de operare	**DB2 Versiunea 9.5 şi DB2 Versiunea 9.5 Fix Pack 1**	**DB2 Versiunea 9.5 Fix Pack 2 şi Fix Pack 3**

Notă:

1. Nivelurile de SDK for Java oferite de Hewlett-Packard sunt suportate pentru construirea şi rularea aplicaţiilor client independente ce rulează sub IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ.
2. Nivelurile de SDK for Java oferite de Sun Microsystems sunt suportate pentru construirea şi rularea aplicaţiilor client independente ce rulează sub IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ.
3. Este necesar un nivel minim de SDK for Java de 1.4.2 SR6 pentru SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 10. Este necesar un nivel minim de SDK for Java de 1.4.2 SR7 pentru Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5.
4. Suportul SDK for Java 6 pe Linux necesită SDK for Java 6 SR3 sau mai nou.
5. Este suportat Sun Java Runtime Environment (JRE) 6 pentru rularea aplicaţiilor Java independente (stand-alone).
6. Dacă se foloseşte SDK for Java 6 SR2 sau o versiune ulterioară, setaţi DB2LIBPATH=*java_home*/jre/lib/ppc64.

Tabela următoare prezintă versiunile de IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ disponibile cu produsele bază de date DB2.

Tabela 3. Versiunile de IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ şi nivelurile de pachet de corecţii DB2 Database for Linux, UNIX, and Windows

Versiune DB2 şi nivel de pachet de corecţii	**Versiune IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ[1]**
DB2 Versiunea 9.1	3.1.*xx*
DB2 Versiunea 9.1 Fix Pack 1	3.2.*xx*
DB2 Versiunea 9.1 Fix Pack 2	3.3.*xx*
DB2 Versiunea 9.1 Fix Pack 3	3.4.*xx*
DB2 Versiunea 9.1 Fix Pack 4	3.6.*xx*
DB2 V9.1 Fix Pack 5 sau o versiune ulterioară	3.7.*xx*
DB2 Versiunea 9.5	3.50.*xx*, 4.0.*xx*
DB2 Versiunea 9.5 Fix Pack 1	3.51.*xx*, 4.1.*xx*
DB2 Versiunea 9.5 Fix Pack 2	3.52.*xx*, 4.2.*xx*
DB2 V9.5 Fix Pack 3 şi Fix Pack 4	3.53.*xx*, 4.3.*xx*
DB2 V9.5 Fix Pack 5	3.57.*xx*, 4.7.*xx*
DB2 V9.5 Fix Pack 6	3.58.*xx*, 4.8.*xx*
DB2 V9.5 Fix Pack 7	3.61.*xx*, 4.11.*xx*

Notă: Toate versiunile de driver sunt de forma *n.m.xx*. *n.m* rămâne la fel în cadrul unui nivel GA (disponibilitate generală) sau nivel de pachet de corecţii. *xx* se modifică atunci când este introdusă o nouă versiune de IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ prin intermediul unei corecţii APAR.

Puteţi găsi informaţii mai detaliate despre versiunile IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ şi DB2 Database for Linux, UNIX, and Windows la următorul URL:

`http://www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21363866`

Capitolul 5. Parametrii pentru kernel (Linux şi UNIX)

Poate fi necesară actualizarea parametrilor de actualizare a kernel-ului, pentru a permite ca DB2 Connect (şi alte produse DB2) să funcţioneze corect. Este discutat fiecare sistem de operare suportat, pentru a se arăta cum se modifică parametrii de configurare a kernel-ului respectiv.

Modificarea parametrilor pentru kernel (HP-UX)

Pentru ca produsul dumneavoastrăDB2 să funcţioneze corect pe HP-UX, este posibil să fie nevoie să actualizaţi parametrii de configurare kernel ai sistemului dumneavoastră. Trebuie să reporniţi calculatorul dumneavoastră dacă actualizaţi valorile parametrilor de configurare kernel.

Trebuie să aveţi autorizare root pentru a modifica parametrii kernel.

Pentru a modifica parametrii kernel:

1. Introduceţi comanda **sam** pentru a porni programul System Administration Manager (SAM).
2. Faceţi dublu clic pe pictograma **Kernel Configuration**.
3. Faceţi dublu clic pe pictograma **Configurable Parameters**.
4. Faceţi dublu clic pe parametrul pe care doriţi să-l modificaţi şi tastaţi noua valoare în câmpul **Formula/Value**.
5. Faceţi clic pe **OK**.
6. Repetaţi aceşti paşi pentru toţi parametrii de configuraţie ai kernel-ului pe care doriţi să-i modificaţi.
7. După ce aţi terminat setarea tuturor parametrilor de configuraţie ai kernel-ului, selectaţi **Action --> Process New Kernel** din bara de meniu pentru acţiuni.

Sistemul de operare HP-UX reporneşte automat după ce modificaţi valorile parametrilor de configuraţie ai kernel-ului.

Parametrii recomandaţi pentru configuraţia kernel-ului (HP-UX)

Pentru sistemele HP-UX ce rulează un sistem bază de date pe 32 de biţi DB2, rulaţi comanda db2osconf pentru a sugera valorile parametrilor de configurare kernel corespunzătoare pentru sistemul dumneavoastră. Utilitarul db2osconf poate fi rulat numai din $DB2DIR/bin, unde $DB2DIR este directorul în care aţi instalat produsul DB2.

Modificarea parametrilor kernel (Linux)

Începând cu Versiunea 9.5 Fix Pack 6, nu mai trebuie să actualizaţi parametrii de kernel Linux pentru comunicarea interprocese (IPC). Pentru Versiunea 9.5 Fix Pack 5 sau pachete de corecţii anterioare, este posibil ca *setările minime impuse* anumitor parametri de kernel să nu fie suficiente pentru a rula un sistem de bază de date DB2, putând fi necesară actualizarea lor înainte de a instala un produs bază de date DB2.

Trebuie să aveţi autorizare root pentru a modifica parametrii kernel.

Pentru a actualiza parametrii kernel-ului în Red Hat şi SUSE Linux:

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

1. Rulaţi comanda ipcs -l pentru a lista setările curente le parametrilor de kernel.
2. Analizaţi ieşirea comenzii pentru a determina dacă trebuie să schimbaţi sau nu setările kernel-ului, prin compararea valorilor curente cu *setările minime impuse* pentru Versiunea 9.5 Fix Pack 6 sau pachete de corecţii ulterioare la http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.qb.server.doc/doc/c0057140.html. Textul următor este un exemplu de ieşire a comenzii ipcs, având adăugate comentarii după // pentru a indica numele parametrilor:

```
# ipcs -l

------ Shared Memory Limits --------
max number of segments = 4096               // SHMMNI
max seg size (kbytes) = 32768               // SHMMAX
max total shared memory (kbytes) = 8388608  // SHMALL
min seg size (bytes) = 1

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

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

3. Modificaţi parametrii de kernel care trebuie să fie ajustaţi, prin editarea fişierului /etc/sysctl.conf. Dacă nu există acest fişier, creaţi-l. Următoarele linii sunt exemple de ceea ce ar trebui introdus în fişier:

```
#Exemplu pentru un calculator cu RAM de 16GB:
kernel.shmmni=4096
kernel.shmmax=17179869184
kernel.shmall=8388608
#kernel.sem=<SEMMSL> <SEMMNS> <SEMOPM> <SEMMNI>
kernel.sem=250 256000 32 4096
kernel.msgmni=16384
kernel.msgmax=65536
kernel.msgmnb=65536
```

4. Rulaţi sysctl cu parametrul *-p* pentru a încărca setările sysctl din fişierul implicit /etc/sysctl.conf:

```
sysctl -p
```

5. Pentru ca modificările să devină efective după fiecare boot:
   - (SUSE Linux) Faceţi activ boot.sysctl
   - (Red Hat) Scriptul de iniţializare rc.sysinit va citi automat fişierul /etc/sysctl.conf

Modificarea parametrilor pentru kernel (Solaris Operating System)

Pentru ca sistemul de bază de date DB2 să opereze corect, se recomandă să actualizaţi parametrii pentru kernel-ul sistemului dumneavoastră. Puteţi folosi utilitarul db2osconf pentru a sugera parametrii kernel recomandaţi. Dacă doriţi să beneficiaţi de avantajele controalelor pentru resursele de proiect (/etc/project), consultaţi documentaţia Solaris.

Trebuie să aveţi autorizare root pentru a modifica parametrii kernel.

Pentru a folosi comanda db2osconf, trebuie să instalaţi mai întâi sistemul bază de date DB2. Utilitarul db2osconf poate fi rulat numai din $DB2DIR/bin, unde $DB2DIR este directorul în care aţi instalat produsul DB2.

Trebuie să reporniţi sistemul după modificarea parametrilor kernel.

Pentru a seta un parametrul kernel, adăugaţi o linie la sfârşitul fişierului /etc/system după cum urmează:

```
set parameter_name = value
```

De exemplu, pentru a seta valoarea parametrului msgsys:msginfo_msgmax, adăugaţi următoarea linie la sfârşitul fişierului /etc/system:

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

După actualizarea fişierului /etc/system, reporniţi sistemul.

Partea 5. Taskurile de instalare şi configurare

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

Capitolul 6. Produsele server DB2 Connect: privire generală asupra instalării şi configurării

Setarea unui produs server DB2 Connect, cum ar fi DB2 Connect Enterprise Edition, este un proces în mai mulţi paşi. Produsele server DB2 Connect sunt adesea instalate cu sute sau mii de clienţi ce se conectează la servere de bază de date gazdă sau System i. Din acest motiv este recomandabil să folosiţi o instalare de test prezentată mai jos. După ce configuraţia de test s-a dovedit stabilă, o puteţi folosi ca un şablon pentru o instalare nesupravegheată pentru DB2 Connect şi clienţii dumneavoastră din toată organizaţia.

Paşii tipici pentru instalarea şi configurarea produsului server DB2 Connect sunt următorii:

1. Determinaţi cum vreţi să folosiţi DB2 Connect în reţea.
2. Verificaţi îndeplinirea cerinţelor hardware şi software atât pe staţia de lucru, cât şi pe serverul de bază de date gazdă.
3. Verificaţi dacă serverul de bază de date gazdă sau System i este configurat să accepte conexiuni de la servere DB2 Connect.
4. Instalaţi software-ul DB2 Connect. Veţi folosi această staţie de lucru pentru configurarea şi verificarea conexiunilor cu gazda şi System i. Folosiţi legăturile înrudite pentru a găsi detalii privind instalarea unui produs server DB2 Connect pe sistemul dumneavoastră de operare.
5. După instalare, stabiliţi conexiunea dintre DB2 Connect şi sistemul dumneavoastră de bază de date gazdă sau System i. DB2 Connect poate găsi şi configura pentru dumneavoastră toate conexiunile TCP/IP. Puteţi folosi Configuration Assistant (CA) sau procesorul de linie de comandă (CLP) DB2 pentru a configura bazele de date gazdă sau System i.
6. Legaţi programele şi utilitarele furnizate cu DB2 Connect la baza dumneavoastră de date gazdă sau System i.
7. Testaţi conexiunea.
8. (Optional) Activaţi caracteristica Multisite Update.
9. Dacă plănuiţi să folosiţi WebSphere, monitoare de tranzacţii sau propriul software de server de aplicaţii, instalaţi aceste produse sau aplicaţii. Pentru informaţii despre instalarea WebSphere consultaţi documentaţia furnizată cu aceste produse ca parte a pachetului produsului server DB2 Connect. Pentru alte produse consultaţi documentaţia de instalare furnizată cu produsul.
10. Instalaţi şi configuraţi IBM Data Server. Folosiţi această staţie de lucru pentru a testa conectivitatea de la IBM Data Server la serverele bază de date gazdă şi System i, precum şi pentru a testa aplicaţiile care utilizează această conectivitate.
11. Folosiţi Configuration Assistant pentru a conecta clientul la sistemul gazdă sau System i prin DB2 Connect.
12. Instalaţi un IBM Data Server pe toate staţiile de lucru ale utilizatorilor finali care vor folosi aplicaţiile ce se conectează la serverele de bază de date gazdă şi System i.
13. Sunteţi acum gata să folosiţi DB2 Connect cu toate aplicaţiile. Staţiile de lucru care vor fi folosite pentru dezvoltarea aplicaţiilor trebuie să aibă instalat IBM Data Server.
14. Dacă doriţi să folosiţi această staţie de lucru pentru a administra servere DB2 Universal Database (UDB) for OS/390 and z/OS sau DB2 Database for Linux, UNIX, and Windows, instalaţi IBM Data Server.

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

Capitolul 7. Cerinţele de disc şi memorie

Cerinţele de disc

Spaţiul de disc necesar pentru produs depinde de tipul instalării ales şi de tipul sistemului de fişiere pe care îl aveţi. Vrăjitorul DB2 Setup DB2 furnizează dimensiuni dinamice estimative, bazate pe componentele selectate în timpul unei instalări tipice, compacte sau personalizate.

Nu uitaţi să includeţi spaţiu de disc pentru bazele de date, software şi produsele de comunicaţie cerute.

Pentru sistemele de operare Linux şi UNIX se recomandă un spaţiu liber de 2 GB în directorul /tmp.

Pe sistemele de operare Windows este recomandat următorul spaţiu liber suplimentar faţă de cel pentru produsul DB2.

- 40MB pe discul sistem
- 60MB în folderul temporar specificat în variabila de mediu temp.

Cerinţe de memorie

Sistemul bazei de date DB2 are nevoie de minim 256 MB de RAM. Pentru un sistem pe care rulează doar un produs DB2 şi uneltele GUI DB2, este nevoie de cel puţin 512 MB de memorie RAM. Totuşi, pentru creşterea nivelului de performanţă, se recomandă însă 1 de memorie RAM. Aceste cerinţe nu includ memoria suplimentară de care este nevoie pentru alt software ce rulează pe sistem.

La determinarea cerinţelor de memorie, fiţi conştient de următoarele:

- Produsele DB2 care rulează pe HP-UX Versiunea 11i pentru sisteme bazate pe Itanium necesită cel puţin 512 MB de RAM.
- Pentru suportul de IBM Data Server, aceste cerinţe de memorie sunt pentru o bază de cinci conexiuni de client concurente. Va trebui să aveţi în plus 16M de RAM pentru fiecare dintre cele cinci conexiuni de client.
- Cerinţele de memorie depind de dimensiunea şi complexitatea sistemului dumneavoastră de bază de date, precum şi de nivelul activităţii bazei de date şi de numărul clienţilor care accesează sistemul.

  Pentru produsele server DB2, caracteristica de auto-ajustare a memoriei simplifică taskul de configurare a memoriei prin setarea automată a valorilor pentru mai mulţi parametri de configurare a memoriei. La activare, ajustatorul memoriei distribuie dinamic resursele de memorie disponibile mai multor consumatori de memorie, cum ar fi sortarea, cache-ul de împachetare, lista de blocare şi pool-urile de buffer-e.
- În sistemul de operare Linux, se recomandă ca spaţiul SWAP să fie cel puţin de două ori mai mare decât memoria RAM.

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

Capitolul 8. Instalarea unui produs server DB2 Connect (AIX)

Pentru a defini preferinţele de instalare şi pentru a instala un produs DB2 Connect pe AIX, folosiţi vrăjitorul DB2 Setup.

Programul DB2 Installer este o unealtă de instalare bazată pe Java care automatizează instalarea şi configuraţia oricărui produs DB2. Dacă preferaţi să nu folosiţi acest utilitar, aveţi două alternative. Puteţi instala un produs DB2 Connect:

- Folosind metoda cu fişier de răspuns
- Folosind manual comanda db2_install. *Nu puteţi* instala manual un produs DB2 folosind utilitarul nativ de instalare a sistemului de operare, SMIT. Orice script existent pe care-l folosiţi pentru a interfaţa şi a interoga instalările DB2 şi care conţine acest utilitar de instalare nativ va trebui să fie modificat.

Cerinţe preliminare

Înainte de a începe instalarea:

- Puteţi instala DB2 Connect folosind autoritatea root sau non-root. Pentru informaţii suplimentar despre instalările non-root, vedeţi legăturile înrudite.
- Asiguraţi-vă că sistemul îndeplineşte:
  - Cerinţele de disc şi memorie
  - Cerinţele pentru hardware, distribuţie şi software
- DVD-ul produsului DB2 trebuie montat pe sistem.
- Trebuie să fie disponibilă imaginea produsului DB2 Connect. Dacă nu instalaţi o versiune în limba engleză a produsului DB2 Connect, trebuie să aveţi de asemenea pachetele corespunzătoare pentru limba naţională.
- Asiguraţi-vă că a fost activată I/E asincronă; trebuie activată pentru ca produsul server DB2 Connect să fie instalat cu succes.
- Pentru a localiza produsele DB2 deja instalate pe sistem, vedeţi subiectul "Listarea produselor DB2 instalate pe sistemul dumneavoastră (Linux şi UNIX)" din *Quick Beginnings for DB2 Servers*.
- Vrăjitorul DB2 Setup este un program grafic de instalare. Trebuie să aveţi un software X-windows capabil să randeze o interfaţă de utilizator grafică pentru ca vrăjitorul DB2 Setup să ruleze pe maşina dumneavoastră. Asiguraţi-vă ca serverul X-windows rulează. Asiguraţi-vă că aţi făcut exportul pentru DISPLAY. De exemplu, export DISPLAY=9.26.163.144:0.
- Dacă este folosit un software de securitate cum ar fi Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) în mediul dumneavoastră, trebuie să creaţi manual utilizatorii DB2 înainte de a porni vrăjitorul DB2 Setup. Înainte de a începe vedeţi subiectul "Consideraţii privind gestionarea centralizată a utilizatorilor".

  Notă: Caracteristicile Network Information Services (NIS) şi Network Information Services Plus (NIS+) sunt depreciate începând cu DB2 Versiunea 9.1 Fix Pack 2. Suportul pentru aceste caracteristici s-ar putea să fie înlăturat în ediţiile viitoare. Soluţia recomandată pentru serviciile de gestionare centralizată a utilizatorilor este LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).

Pentru a instala un produs server DB2 Connect, cum ar fi DB2 Connect Enterprise Edition, pe AIX folosind vrăjitorul DB2 Setup:

1. Schimbaţi la directorul unde este montat DVD-ul:

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

```
cd /db2dvd
```

unde */db2dvd* reprezintă punctul de montare a DVD-ului.

2. Dacă aţi descărcat imaginea produsului DB2 Connect, trebuie să decomprimaţi fişierul de produs şi apoi să-l dezarhivaţi (untar).
   a. Decomprimaţi fişierul de produs:
      ```
      gzip -d produs.tar.gz
      ```
      unde *produs* este numele produsului bază de date pe care l-aţi descărcat.
   b. Dezarhivaţi (untar) fişierul de produs:
      ```
      tar xvf produs.tar
      ```
   c. Schimbaţi directorul:
      ```
      cd ./produs/disk1
      ```

   Notă: Dacă aţi descărcat un pachet pentru limba naţională (National Language Package), dezarhivaţi-l (untar) în acelaşi director. Aceasta va crea subdirectoarele (de exemplu ./nlpack/disk2) în acelaşi director şi permite programului de instalare să găsească automat imaginile de instalare, fără prompturi
3. Introduceţi comanda ./db2setup din directorul în care se află imaginile de produs, pentru a lansa vrăjitorul DB2 Setup. După câteva momente, se deschide IBM DB2 Setup Launchpad. În cazul instalărilor de pe mai multe CD-uri, lansaţi comanda db2setup în afara locaţiei unde este montat CD-ul cu nume de cale relativ sau absolut, pentru a vă asigura că poate fi demontat după cum este necesar CD-ul produsului DB2 Connect. În această fereastră puteţi vizualiza cerinţele preliminare ale instalării şi notele referitoare la ediţie sau puteţi trece direct la instalare.
4. După ce aţi iniţiat instalarea, continuaţi prin intermediul panourilor de instalare ale vrăjitorului DB2 Setup şi faceţi selecţiile dorite. Este disponibil ajutor pentru instalare care să vă îndrume prin vrăjitorul DB2 Setup. Faceţi clic pe **Ajutor** pentru a invoca ajutorul online. Puteţi face clic pe **Anulare** în orice moment pentru a ieşi din instalare. Fişierele DB2 vor fi copiate pe sistemul dumneavoastră după ce aţi făcut clic pe **Sfârşit** în ultimul panou de instalare al vrăjitorului DB2 Setup. După terminare, este instalat produsul server DB2 Connect folosind calea de instalare implicită /opt/IBM/db2/V9.5.

   Dacă faceţi instalarea pe un sistem unde acest director este deja folosit, calea de instalare a produsului DB2 Connect va avea adăugat şirul *_xx*, unde *xx* sunt cifre, începând de la 01 şi crescând în funcţie de câte copii DB2 aveţi instalate.

   De asemenea, puteţi să vă specificaţi propria cale de instalare a produsului bază de date DB2.

Pachetele pentru limba naţională pot fi de asemenea instalate prin rularea comenzii ./db2setup din directorul unde se află aceste pachete, după ce a fost instalat un produs DB2 Connect.

Implicit, istoricele de instalare, db2setup.log şi db2setup.err, se află în directorul /tmp. Puteţi specifica locaţia fişierelor de istoric.

Dacă doriţi ca produsul DB2 să aibă acces la documentaţia DB2 fie pe calculatorul local, fie pe alt calculator din reţea, atunci trebuie să instalaţi Centrul de informare DB2. Centrul de informare DB2 conţine documentaţie pentru baza de date DB2 şi despre produsele înrudite DB2. Vedeţi subiectul “Instalarea Centrului de informare DB2 folosind vrăjitorul DB2 Setup (UNIX)” din *Quick Beginnings for DB2 Servers*.

Cerinţele de instalare pentru produsele server DB2 Connect (AIX)

Înainte de a instala produse server DB2 Connect pe sistemele de operare AIX, asiguraţi-vă că sistemul pe care l-aţi ales îndeplineşte cerinţele necesare privind sistemul de operare, de hardware, de software şi de comunicaţii.

Pentru a instala un produs server DB2 Connect, cum ar fi DB2 Connect Enterprise Edition, trebuie să fie îndeplinite următoarele cerinţe:

Cerinţele de instalare

Tabela 4. Cerinţele de instalare pentru AIX

Sistem de operare	Hardware
AIX Versiunea 5.3 • Este necesar un kernel AIX pe 64 de biţi • AIX 5.3 Technology Level (TL) 6 şi Service Pack (SP) 2 plus APAR IZ03063 • Nivelul runtime C++ minim necesită seturile de fişiere xlC.rte 9.0.0.1 şi xlC.aix50.rte 9.0.0.1. Aceste seturi de fişiere sunt incluse în pachetul IBM C++ Runtime Environment Components for AIX din august 2007. AIX Versiunea 6.1 • Este necesar un kernel AIX pe 64 de biţi • Nivelul runtime C++ minim necesită seturile de fişiere xlC.rte 9.0.0.1 şi xlC.aix61.rte 9.0.0.1. Aceste seturi de fişiere sunt incluse în pachetul IBM C++ Runtime Environment Components for AIX din octombrie 2007. **Notă:** POWER7 systems[2] necesită AIX 6.1 TL4. AIX Versiunea 7.1[3] • Este necesar un kernel AIX pe 64 de biţi • AIX 7.1.0 General Availability (GA) • Nivelul runtime C++ minim necesită seturile de fişiere xlC.rte 11.1.0.0 şi xlC.aix61.rte 11.1.0.0. Aceste seturi de fişiere sunt incluse în pachetul IBM C++ Runtime Environment Components for AIX V11.1, din aprilie 2010.	Arhitectură CHRP (Common Hardware Reference Platform) pe 64 de biţi[1] Toate procesoarele capabile să ruleze sistemele de operare AIX suportate.

- [1]Ca să verificaţi că este un sistem cu arhitectură CHRP, lansaţi comanda lscfg şi căutaţi ieşirea următoare: Model Architecture: chrp
- [2]Considerente suplimentare pentru sistemele POWER7:
  - Dacă aveţi instalat IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms (SA MP) 2.2.x sau SA MP 3.1.x Reliable Scalable Cluster Technology (RSCT) 2.5.4.0, trebuie să actualizaţi nivelul RSCT la minim RSCT 2.5.4.2. Versiunea 9.5 Fix Pack 6 şi pachetele de corecţii următoare includ o versiune actualizată de SA MP, care include un nivel RSCT ce suportă sistemele POWER7.
  - Produsele DB2 ce rulează pe sistemele POWER7 suportă Active Memory Expansion.
- [3]Pentru a utiliza caracteristica High Availability (HA), trebuie să aplicaţi Versiunea 9.5 Fix Pack 6 sau un pachet de corecţii ulterior. Aceste pachete de corecţii conţin o versiune actualizată de IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms (SA MP) Base Component.

Cerinţele de software

- Folosiţi comanda bosboot pentru a comuta la kernel-ul pe 64 de biţi.

  Pentru a comuta la kernel-ul pe 64 de biţi, aveţi nevoie de autoritatea root şi trebuie să introduceţi următoarele comenzi:

  ```
  ln -sf /usr/lib/boot/unix_64 /unix
  ln -sf /usr/lib/boot/unix_64 /usr/lib/boot/unix
  bosboot -a
  shutdown -Fr
  ```

- Pentru considerente referitoare la runtime şi dezvoltarea aplicaţiilor, vedeţi subiectele din Limbajele de programare şi compilatoarele suportate pentru dezvoltarea aplicaţiilor de bază de date.
- Puteţi să descărcaţi cea mai recentă variantă de IBM C++ Runtime Environment Components for AIX de pe situl web IBM AIX XL C and C++ Support.
- Este necesar unul dintre următoarele browser-e pentru vizualizarea ajutorului online şi rularea programului First Steps (db2fs):
  - Mozilla 1.4 sau ulterior
  - Firefox 1.0 sau ulterior
  - Netscape 7.0 sau ulterior
- Pentru detalii despre probleme AIX cunoscute, vedeţi www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21165448

Cerinţele de comunicaţii

Când folosiţi un protocol de comunicaţii, aveţi următoarele cerinţe:

- Pentru conectivitatea TCP/IP, nu este necesar nici un alt software suplimentar.
- Pentru suport LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), aveţi nevoie de un IBM SecureWay Directory Client V3.2.1 sau mai nou.

Instalarea produsului DB2 pe NFS (Network File System)

Nu se recomandă instalarea produselor DB2 pe NFS (Network File System). Rularea produselor DB2 pe NFS (de exemplu, montarea NFS /opt/IBM/db2/V9.5 şi apoi rularea codului care a fost instalat fizic pe un sistem la distanţă) necesită anumiţi paşi de setare manuală. Sunt posibile câteva probleme la setarea NFS pentru un server DB2. Printre acestea se numără probleme care implică:

- Performanţa (influenţată de performanţa reţelei)
- Disponibilitatea (permiteţi un singur punct de defecţiune)
- Licenţierea (nu se face verificare între maşini)
- Diagnosticarea erorilor NFS poate fi dificilă

Aşa cum s-a menţionat, setarea pentru NFS va necesita câteva acţiuni manuale, printre care:

- Trebuie să vă asiguraţi că punctul de montare păstrează calea de instalare
- Permisiunile trebuie controlate (de exemplu, permisiunea la scriere nu trebuie acordată maşinii pe care se face montarea)
- Registrele DB2 trebuie setate manual şi întreţinute pe toate maşinile montării
- Comanda db2ls, care listează produsele şi caracteristicile DB2 instalate, trebuie să fie setată şi întreţinută corespunzător dacă trebuie să detecteze produsele şi caracteristicile DB2
- Este nevoie de mai multă grijă la actualizarea mediului produselor DB2
- Sunt necesari mai mulţi paşi la curăţarea pe maşina de export şi de montare

Pentru instrucţiuni detaliate, vedeţi publicaţia White Paper "Setting up DB2 for UNIX and Linux on NFS mounted file systems", în http://www.ibm.com/developerworks/db2/library/long/dm-0609lee.

Montarea CD-urilor sau DVD-urilor (AIX)

Pentru a vă monta CD-ul sau DVD-ul cu produsul bază de date DB2 în sistemele de operare AIX, utilizaţi SMIT (System Management Interface Tool).

Înainte de a începe

În funcţie de configuraţia sistemului dumneavoastră, poate fi necesar să vă logaţi cu autoritatea de utilizator root pentru a monta discuri.

Procedura

Pentru a monta CD-ul sau DVD-ul în AIX utilizând SMIT, parcurgeţi paşii următori:

1. Introduceţi discul în unitate.
2. Creaţi un punct de montare pentru disc introducând comanda mkdir **-p** /*disc*, unde *disc* reprezintă directorul punctului de montare pentru CD sau DVD.
3. Alocaţi un sistem de fişiere pentru disc folosind SMIT introducând comanda smit storage.
4. După ce porneşte SMIT, selectaţi **File Systems → Add / Change / Show / Delete File Systems → CDROM File Systems → Add CDROM File System**.
5. În fereastra Add a File System:
   a. Introduceţi un nume de dispozitiv pentru sistemul de fişiere al CD-ului sau DVD-ului, în câmpul **DEVICE Name**. Numele de dispozitive pentru sistemele de fişiere de CD sau DVD trebuie să fie unice. Dacă există un nume de dispozitiv duplicat, este posibil să fie nevoie să ştergeţi un sistem de fişiere de CD sau DVD definit anterior sau să folosiţi alt nume pentru directorul dumneavoastră. În acest exemplu, /dev/cd0 este numele dispozitivului.
   b. Introduceţi directorul punctului de montare a discului în fereastra MOUNT POINT. În acest exemplu, directorul punctului de montare este /disc.
   c. În câmpul **Mount AUTOMATICALLY at system restart** selectaţi yes pentru a activa montarea automată a sistemului de fişiere.
   d. Faceţi clic pe **OK** pentru a închide fereastra, apoi faceţi clic de trei ori pe **Cancel** pentru a ieşi din SMIT.
6. Montaţi sistemul de fişiere al CD-ului sau DVD-ului introducând comanda smit mountfs.
7. În fereastra Mount a File System:
   a. Introduceţi numele dispozitivului pentru acest sistem de fişiere de CD sau DVD în câmpul **FILE SYSTEM name**. În acest exemplu, numele dispozitivului este /dev/cd0.
   b. Introduceţi punctul de montare a discului în câmpul **Directory over which to mount**. În acest exemplu, punctul de montare este /disc.
   c. Introduceţi cdrfs în câmpul **Type of Filesystem**. Pentru a vizualiza celelalte feluri de sisteme de fişiere pe care le puteţi monta, faceţi clic pe **List**.
   d. În câmpul **Mount as READ-ONLY system**, selectaţi yes.
   e. Acceptaţi valorile implicite rămase şi faceţi clic pe **OK** pentru a închide fereastra.

Rezultate

Sistemul dumneavoastră de fişiere pentru CD sau DVD este acum montat. Pentru a vizualiza conţinutul CD-ului sau DVD-ului, puneţi discul în unitate şi introduceţi comanda cd */disc*, unde /disc este directorul punctului de montare a discului.

Capitolul 9. Instalarea unui produs server DB2 Connect (HP-UX)

Pentru a defini preferinţele de instalare şi pentru a instala un produs DB2 Connect pe HP-UX, folosiţi vrăjitorul DB2 Setup.

Programul DB2 Installer este o unealtă de instalare bazată pe Java care automatizează instalarea şi configuraţia oricărui produs DB2. Dacă preferaţi să nu folosiţi acest utilitar, aveţi două alternative. Puteţi instala un produs DB2 Connect:

- Folosind metoda cu fişier de răspuns
- Folosind manual comanda db2_install. *Nu puteţi* instala manual un produs DB2 folosind utilitarul nativ de instalare a sistemului de operare, swinstall. Orice script existent pe care-l folosiţi pentru a interfaţa şi a interoga instalările DB2 şi care conţine acest utilitar de instalare nativ va trebui să fie modificat.

Cerinţe preliminare

Înainte de a începe instalarea:

- Puteţi instala DB2 Connect folosind autoritatea root sau non-root. Pentru informaţii suplimentar despre instalările non-root, vedeţi legăturile înrudite.
- Asiguraţi-vă că sistemul îndeplineşte:
  - Cerinţele de disc şi memorie
  - Cerinţele pentru hardware, distribuţie şi software
- DVD-ul produsului DB2 trebuie montat pe sistem.
- Trebuie să fie disponibilă imaginea produsului DB2 Connect. Dacă nu instalaţi o versiune în limba engleză a produsului DB2 Connect, trebuie să aveţi de asemenea pachetele corespunzătoare pentru limba naţională.
- Pentru a localiza produsele DB2 deja instalate pe sistem, vedeţi subiectul "Listarea produselor DB2 instalate pe sistemul dumneavoastră (Linux şi UNIX)" din *Quick Beginnings for DB2 Servers*.
- Vrăjitorul DB2 Setup este un program grafic de instalare. Trebuie să aveţi un software X-windows capabil să randeze o interfaţă de utilizator grafică pentru ca vrăjitorul DB2 Setup să ruleze pe maşina dumneavoastră. Asiguraţi-vă ca serverul X-windows rulează. Asiguraţi-vă că aţi făcut exportul pentru DISPLAY. De exemplu, export DISPLAY=9.26.163.144:0.
- Dacă este folosit un software de securitate cum ar fi Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) în mediul dumneavoastră, trebuie să creaţi manual utilizatorii DB2 înainte de a porni vrăjitorul DB2 Setup. Înainte de a începe vedeţi subiectul "Consideraţii privind gestionarea centralizată a utilizatorilor".

  Notă: Caracteristicile Network Information Services (NIS) şi Network Information Services Plus (NIS+) sunt depreciate începând cu DB2 Versiunea 9.1 Fix Pack 2. Suportul pentru aceste caracteristici s-ar putea să fie înlăturat în ediţiile viitoare. Soluţia recomandată pentru serviciile de gestionare centralizată a utilizatorilor este LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).

Pentru a instala un produs server DB2 Connect, cum ar fi DB2 Connect Enterprise Edition, pe HP-UX folosind vrăjitorul DB2 Setup:

1. Schimbaţi la directorul unde este montat DVD-ul:

   ```
   cd /db2dvd
   ```

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

unde */db2dvd* reprezintă punctul de montare a DVD-ului.

2. Dacă aţi descărcat imaginea produsului DB2 Connect, trebuie să decomprimaţi fişierul de produs şi apoi să-l dezarhivaţi (untar).
   a. Decomprimaţi fişierul de produs:
      ```
      gzip -d produs.tar.gz
      ```
      unde *produs* este numele produsului bază de date pe care l-aţi descărcat.
   b. Dezarhivaţi (untar) fişierul de produs:
      ```
      tar xvf produs.tar
      ```
   c. Schimbaţi directorul:
      ```
      cd ./produs/disk1
      ```

   Notă: Dacă aţi descărcat un pachet pentru limba naţională (National Language Package), dezarhivaţi-l (untar) în acelaşi director. Aceasta va crea subdirectoarele (de exemplu ./nlpack/disk2) în acelaşi director şi permite programului de instalare să găsească automat imaginile de instalare, fără prompturi
3. Introduceţi comanda ./db2setup din directorul în care se află imaginile de produs, pentru a lansa vrăjitorul DB2 Setup. După câteva momente, se deschide IBM DB2 Setup Launchpad. În cazul instalărilor de pe mai multe CD-uri, lansaţi comanda db2setup în afara locaţiei unde este montat CD-ul cu nume de cale relativ sau absolut, pentru a vă asigura că poate fi demontat după cum este necesar CD-ul produsului DB2 Connect. În această fereastră puteţi vizualiza cerinţele preliminare ale instalării şi notele referitoare la ediţie sau puteţi trece direct la instalare.
4. După ce aţi iniţiat instalarea, continuaţi prin intermediul panourilor de instalare ale vrăjitorului DB2 Setup şi faceţi selecţiile dorite. Este disponibil ajutor pentru instalare care să vă îndrume prin vrăjitorul DB2 Setup. Faceţi clic pe **Ajutor** pentru a invoca ajutorul online. Puteţi face clic pe **Anulare** în orice moment pentru a ieşi din instalare. Fişierele DB2 vor fi copiate pe sistemul dumneavoastră după ce aţi făcut clic pe **Sfârşit** în ultimul panou de instalare al vrăjitorului DB2 Setup. După terminare, este instalat produsul server DB2 Connect folosind calea de instalare implicită /opt/IBM/db2/V9.5.

   Dacă faceţi instalarea pe un sistem unde acest director este deja folosit, calea de instalare a produsului DB2 Connect va avea adăugat şirul *_xx*, unde *xx* sunt cifre, începând de la 01 şi crescând în funcţie de câte copii DB2 aveţi instalate.

   De asemenea, puteţi să vă specificaţi propria cale de instalare a produsului bază de date DB2.

Pachetele pentru limba naţională pot fi de asemenea instalate prin rularea comenzii ./db2setup din directorul unde se află aceste pachete, după ce a fost instalat un produs DB2 Connect.

Implicit, istoricele de instalare, db2setup.log şi db2setup.err, se află în directorul /tmp. Puteţi specifica locaţia fişierelor de istoric.

Dacă doriţi ca produsul DB2 să aibă acces la documentaţia DB2 fie pe calculatorul local, fie pe alt calculator din reţea, atunci trebuie să instalaţi Centrul de informare DB2. Centrul de informare DB2 conţine documentaţie pentru baza de date DB2 şi despre produsele înrudite DB2. Vedeţi subiectul “Instalarea Centrului de informare DB2 folosind vrăjitorul DB2 Setup (UNIX)” din *Quick Beginnings for DB2 Servers*.

Cerinţele de instalare pentru produsele server DB2 Connect (HP-UX)

Înainte de a instala produse server DB2 Connect pe sistemele de operare HP-UX, asiguraţi-vă că sistemul pe care l-aţi ales îndeplineşte cerinţele necesare privind sistemul de operare, de hardware, de software şi de comunicaţii.

Pentru a instala un produs serverDB2 Connect, cum ar fi DB2 Connect Enterprise Edition, pe HP-UX, trebuiesc îndeplinite următoarele cerinţe:

Notă: Suportul pentru aplicaţiile HP-UX pe 32 de biţi este depreciat.

Cerinţele de instalare

Tabela 5. Cerinţele preliminare de instalare pentru HP-UX

Sistem de operare	Hardware
HP-UX 11i v2 (11.23.0505) cu: • Bundle-ul Base Quality (QPKBASE) din mai 2005 • Bundle-ul Applications Quality (QPKAPPS) din mai 2005 • PHCO_38637 - libc cumulative patch HP-UX 11i v3 (11.31) cu PHCO_38658 - aptch cumulativ libc	Sisteme HP Integrity Series bazate pe Itanium®

Cerinţele de software

- Aveţi nevoie de un browser pentru a vedea ajutorul online.
- Pentru detalii despre problemele cunoscute HP-UX, vedeţi www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21257602

Cerinţele de comunicaţii

Puteţi folosi TCP/IP

- Pentru conectivitatea TCP/IP, nu este necesar nici un alt software suplimentar.

Notă: Începând cu Fix Pack 5, produsele DB2 instalate pe sistemul de operare HP-UX suportă numele lungi de gazdă. Lungimea a fost mărită la 255 de octeţi, în orice combinaţie de caractere şi cifre. Cerinţa minimă de sistem de operare este HPUX 11iv2 (şi mai sus).

Pentru a activa suportul numelor lungi de gazdă, finalizaţi taskurile următoare:

1. Puneţi pe on parametrul de kernel ajustabil expanded_node_host_name.
   ```
   Kctune expanded_node_host_name=1
   ```
2. Folosiţi opţiunea -D_HPUX_API_LEVEL=20040821 când compilaţi aplicaţiile care necesită suport pentru nume lungi de gazdă.

Montarea CD-urilor sau DVD-urilor (HP-UX)

Pentru a vă monta CD-ul sau DVD-ul cu produsul bază de date DB2 în sistemele de operare HP-UX, lansaţi comanda mount.

Înainte de a începe

În funcţie de configuraţia sistemului dumneavoastră, poate fi necesar să aveţi autoritatea de utilizator root pentru a monta discuri.

Procedura

Pentru a vă monta CD-ul sau DVD-ul cu produsul bază de date DB2 în HP-UX:

1. Introduceţi CD-ul sau DVD-ul în unitate.
2. Dacă este necesar, definiţi un nou director ca punct de montare pentru unitatea CD sau DVD. Definiţi /cdrom ca punct de montare folosind comanda mkdir /cdrom.

3. Dacă este necesar, identificaţi fişierul cu dispozitivul unitate folosind comanda ioscan -fnC disk. Această comandă listează toate unităţile CD sau DVD recunoscute şi fişierele de dispozitiv asociate lor. Numele fişierului va similar cu /dev/dsk/c1t2d0.
4. Montaţi unitatea CD sau DVD în directorul punctului de montare:

   ```
   mount -F cdfs -o rr /dev/dsk/c1t2d0 /cdrom
   ```

5. Obţineţi o listare a fişierului pentru a verifica montarea folosind comanda ls /cdrom.
6. Delogaţi-vă.

Rezultate

Sistemul dumneavoastră de fişiere pentru CD sau DVD este acum montat. Pentru a vizualiza conţinutul CD-ului sau DVD-ului, puneţi-l în unitate şi introduceţi comanda cd /cdrom, unde *cdrom* este directorul punctului de montare.

Capitolul 10. Instalarea unui produs server DB2 Connect (Linux)

Pentru a defini preferinţele de instalare şi pentru a instala un produs DB2 Connect pe Linux, folosiţi vrăjitorul DB2 Setup.

Vrăjitorul DB2 Setup este o unealtă de instalare bazată pe Java care automatizează instalarea şi configuraţia oricărui produs DB2. Dacă preferaţi să nu folosiţi acest utilitar, aveţi două alternative. Puteţi instala un produs DB2 Connect:

- Folosind metoda cu fişier de răspuns
- Folosind manual comanda db2_install. *Nu puteţi* instala manual un produs DB2 folosind utilitarul nativ de instalare a sistemului de operare, rpm. Orice script existent pe care-l folosiţi pentru a interfaţa şi a interoga instalările DB2 şi care conţine acest utilitar de instalare nativ va trebui să fie modificat.

Cerinţe preliminare

Înainte de a începe instalarea:

- Puteţi instala DB2 Connect folosind autoritatea root sau non-root. Pentru informaţii suplimentar despre instalările non-root, vedeţi legăturile înrudite.
- Asiguraţi-vă că sistemul îndeplineşte:
  - Cerinţele de disc şi memorie
  - Cerinţele pentru hardware, distribuţie şi software
- DVD-ul produsului DB2 trebuie montat pe sistem.
- Trebuie să fie disponibilă imaginea produsului DB2 Connect. Dacă nu instalaţi o versiune în limba engleză a produsului DB2 Connect, trebuie să aveţi de asemenea pachetele corespunzătoare pentru limba naţională.
- Pentru a localiza produsele DB2 deja instalate pe sistem, vedeţi subiectul "Listarea produselor DB2 instalate pe sistemul dumneavoastră (Linux şi UNIX)" din *Quick Beginnings for DB2 Servers*.
- Vrăjitorul DB2 Setup este un program grafic de instalare. Trebuie să aveţi un software X-windows capabil să randeze o interfaţă de utilizator grafică pentru ca vrăjitorul DB2 Setup să ruleze pe maşina dumneavoastră. Asiguraţi-vă ca serverul X-windows rulează. Asiguraţi-vă că aţi făcut exportul pentru DISPLAY. De exemplu, export DISPLAY=9.26.163.144:0.
- Dacă este folosit un software de securitate cum ar fi Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) în mediul dumneavoastră, trebuie să creaţi manual utilizatorii DB2 înainte de a porni vrăjitorul DB2 Setup. Înainte de a începe vedeţi subiectul "Consideraţii privind gestionarea centralizată a utilizatorilor".

  Notă: Caracteristicile Network Information Services (NIS) şi Network Information Services Plus (NIS+) sunt depreciate începând cu DB2 Versiunea 9.1 Fix Pack 2. Suportul pentru aceste caracteristici s-ar putea să fie înlăturat în ediţiile viitoare. Soluţia recomandată pentru serviciile de gestionare centralizată a utilizatorilor este LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).

Pentru a instala un produs server DB2 Connect, cum ar fi DB2 Connect Enterprise Edition, pe Linux folosind vrăjitorul DB2 Setup:

1. Schimbaţi la directorul unde este montat DVD-ul:

   ```
   cd /db2dvd
   ```

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

unde */db2dvd* reprezintă punctul de montare a DVD-ului.

2. Dacă aţi descărcat imaginea produsului DB2 Connect, trebuie să decomprimaţi fişierul de produs şi apoi să-l dezarhivaţi (untar).
   a. Decomprimaţi fişierul de produs:
      ```
      gzip -d produs.tar.gz
      ```
      unde *produs* este numele produsului bază de date pe care l-aţi descărcat.
   b. Dezarhivaţi (untar) fişierul de produs:
      ```
      tar xvf produs.tar
      ```
   c. Schimbaţi directorul:
      ```
      cd ./produs/disk1
      ```

   Notă: Dacă aţi descărcat un pachet pentru limba naţională (National Language Package), dezarhivaţi-l (untar) în acelaşi director. Aceasta va crea subdirectoarele (de exemplu ./nlpack/disk2) în acelaşi director şi permite programului de instalare să găsească automat imaginile de instalare, fără prompturi
3. Introduceţi comanda ./db2setup din directorul în care se află imaginile de produs, pentru a lansa vrăjitorul DB2 Setup. După câteva momente, se deschide IBM DB2 Setup Launchpad. În cazul instalărilor de pe mai multe CD-uri, lansaţi comanda db2setup în afara locaţiei unde este montat CD-ul cu nume de cale relativ sau absolut, pentru a vă asigura că poate fi demontat după cum este necesar CD-ul produsului DB2 Connect. În această fereastră puteţi vizualiza cerinţele preliminare ale instalării şi notele referitoare la ediţie sau puteţi trece direct la instalare.
4. După ce aţi iniţiat instalarea, continuaţi prin intermediul panourilor de instalare ale vrăjitorului DB2 Setup şi faceţi selecţiile dorite. Este disponibil ajutor pentru instalare care să vă îndrume prin vrăjitorul DB2 Setup. Faceţi clic pe **Ajutor** pentru a invoca ajutorul online. Puteţi face clic pe **Anulare** în orice moment pentru a ieşi din instalare. Fişierele DB2 vor fi copiate pe sistemul dumneavoastră după ce aţi făcut clic pe **Sfârşit** în ultimul panou de instalare al vrăjitorului DB2 Setup. După terminare, este instalat produsul server DB2 Connect folosind calea de instalare implicită /opt/IBM/db2/V9.5.

   Dacă faceţi instalarea pe un sistem unde acest director este deja folosit, calea de instalare a produsului DB2 Connect va avea adăugat şirul *_xx*, unde *xx* sunt cifre, începând de la 01 şi crescând în funcţie de câte copii DB2 aveţi instalate.

   De asemenea, puteţi să vă specificaţi propria cale de instalare a produsului bază de date DB2.

Pachetele pentru limba naţională pot fi de asemenea instalate prin rularea comenzii ./db2setup din directorul unde se află aceste pachete, după ce a fost instalat un produs DB2 Connect.

Implicit, istoricele de instalare, db2setup.log şi db2setup.err, se află în directorul /tmp. Puteţi specifica locaţia fişierelor de istoric.

Dacă doriţi ca produsul DB2 să aibă acces la documentaţia DB2 fie pe calculatorul local, fie pe alt calculator din reţea, atunci trebuie să instalaţi Centrul de informare DB2. Centrul de informare DB2 conţine documentaţie pentru baza de date DB2 şi despre produsele înrudite DB2. Vedeţi subiectul “Instalarea Centrului de informare DB2 folosind vrăjitorul DB2 Setup (UNIX)” din *Quick Beginnings for DB2 Servers*.

Cerinţele de instalare pentru produsele server DB2 Connect (Linux)

Înainte de a instala produse server DB2 Connect pe sistemele de operare Linux, asiguraţi-vă că sistemul pe care l-aţi ales îndeplineşte cerinţele necesare privind sistemul de operare, de hardware, de software şi de comunicaţii.

Pentru a instala un produs server DB2 Connect, cum ar fi DB2 Connect Enterprise Edition, trebuie să fie îndeplinite următoarele cerinţe:

Cerinţele de hardware

Procesorul poate fi:

- x86 (Intel Pentium®, Intel Xeon® şi AMD Athlon)
- x86–64 (Intel EM64T şi AMD64)
- POWER (orice System i sau pSeries care suportă Linux)
- eServer zSeries

Cerinţele de hardware

Procesorul poate fi:

- x86 (Intel Pentium, Intel Xeon şi AMD Athlon)
- x86–64 (Intel EM64T şi AMD64)
- POWER (orice System i sau pSeries care suportă Linux)
- eServer zSeries

Cerinţele de sistem de operare

Sistemele de operare Linux minim suportate includ:

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 4 Update 4
- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 9 Service Pack 3
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 10 Service Pack 1
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11
- Ubuntu 8.04
- Ubuntu 7.04
- Ubuntu 7.10
- Turbolinux 11
- Asianux Server 3

Cerinţele de software

- Este necesar un software X Window System capabil să randeze o interfaţă grafică de utilizator dacă doriţi să folosiţi vrăjitorul DB2 Setup pentru a instala DB2 Connect sau dacă doriţi să folosiţi unelte grafice DB2.
- Aveţi nevoie de un browser pentru a vedea ajutorul online.

Cerinţele de comunicaţii

Pentru conectivitatea TCP/IP, nu este necesar nici un alt software suplimentar.

Pregătirea pentru instalarea DB2 for Linux pe zSeries

Pentru a instala un produs DB2 pe un IBM zSeries pe care rulează Linux, trebuie să faceţi accesibilă imaginea de instalare sistemului de operare Linux. Puteţi să folosiţi FTP pentru a trimite imaginea de instalare sistemului de operare sau să folosiţi montarea NFS pentru a face disponibil sistemului de operare DVD-ul produsului.

Cerinţe preliminare

Aţi obţinut deja imaginea de instalare a produsului dumneavoastră bază de date DB2.

- Folosirea FTP pentru a accesa imaginea de instalare

  Din calculatorul IBM zSeries ce rulează Linux:

  1. Introduceţi comanda următoare:

     ```
     ftp yourserver.com
     ```

unde *yourserver.com* reprezintă serverul FTP pe care se află imaginea de instalare a produsului bază de date DB2.

2. Introduceţi ID-ul utilizator şi parola dumneavoastră.
3. Introduceţi comenzile următoare:

   ```
   bin
   get product file
   ```

   unde *product file* reprezintă numele pachetului produsului corespunzător.

- Folosirea DVD-ului produsului bază de date DB2 peste NFS pentru a accesa imaginea de instalare

  Pentru a folosi DVD-ul produsului pe un sistem de operare Linux:

  1. Montaţi DVD-ul de produs corespunzător.
  2. Exportaţi directorul în care aţi montat DVD-ul. De exemplu, dacă aţi montat DVD-ul sub /db2dvd, exportaţi directorul /db2dvd.
  3. Pe calculatorul IBM zSeries ce rulează Linux, montaţi NFS acest director folosind comanda următoare:

     ```
     mount -t nfs -o ro nfsservername:/db2dvd /local_directory_name
     ```

     unde *nfsservername* reprezintă numele de gazdă al serverului NFS, *db2dvd* reprezintă numele directorului exportat pe serverul NFS şi *local_directory_name* reprezintă numele directorului local.
  4. De pe calculatorul IBM zSeries pe care rulează Linux, treceţi în directorul în care este montat DVD-ul. Puteţi face aceasta introducând comanda cd */local_directory_name*, unde *local_directory_name* reprezintă punctul de montare a DVD-ului de produs.

Montarea CD-ului sau DVD-ului (Linux)

Pentru a monta un CD-ROM în sistemele de operare Linux, lansaţi comanda mount.

Înainte de a începe

În funcţie de configuraţia sistemului dumneavoastră, poate fi necesar să aveţi autoritatea de utilizator root pentru a monta discuri.

Procedura

Pentru a monta CD-ul sau DVD-ul în sistemele de operare Linux:

1. Puneţi CD-ul sau DVD-ul în unitate şi introduceţi următoarea comandă:

   ```
   mount -t iso9660 -o ro /dev/cdrom /cdrom
   ```

   unde /cdrom reprezintă punctul de montare pentru CD sau DVD.
2. Delogaţi-vă.

Rezultate

Sistemul dumneavoastră de fişiere pentru CD sau DVD este acum montat. Vizualizaţi conţinutul CD-ului sau DVD-ului punând discul în unitate şi introducând comanda cd /*cdrom*, unde *cdrom* este directorul punctului de montare.

Capitolul 11. Instalarea unui produs server DB2 Connect (Solaris Operating System)

Pentru a defini preferinţele de instalare şi pentru a instala un produs DB2 Connect în sistemul de operare Solaris, folosiţi vrăjitorul DB2 Setup.

Vrăjitorul DB2 Setup este o unealtă de instalare bazată pe Java care automatizează instalarea şi configuraţia oricărui produs DB2. Dacă preferaţi să nu folosiţi acest utilitar, aveţi două alternative. Puteţi instala un produs DB2 Connect:

- Folosind metoda cu fişier de răspuns
- Folosind manual comanda db2_install. *Nu puteţi* instala manual un produs DB2 folosind utilitarul nativ de instalare a sistemului de operare, pkgadd. Orice script existent pe care-l folosiţi pentru a interfaţa şi a interoga instalările DB2 şi care conţine acest utilitar de instalare nativ va trebui să fie modificat.

Cerinţe preliminare

Înainte de a începe instalarea:

- Puteţi instala DB2 Connect folosind autoritatea root sau non-root. Pentru informaţii suplimentar despre instalările non-root, vedeţi legăturile înrudite.
- Asiguraţi-vă că sistemul îndeplineşte:
  - Cerinţele de disc şi memorie
  - Cerinţele pentru hardware, distribuţie şi software
- DVD-ul produsului DB2 trebuie montat pe sistem.
- Trebuie să fie disponibilă imaginea produsului DB2 Connect. Dacă nu instalaţi o versiune în limba engleză a produsului DB2 Connect, trebuie să aveţi de asemenea pachetele corespunzătoare pentru limba naţională.
- Pentru a localiza produsele DB2 deja instalate pe sistem, vedeţi subiectul "Listarea produselor DB2 instalate pe sistemul dumneavoastră (Linux şi UNIX)" din *Quick Beginnings for DB2 Servers*.
- Vrăjitorul DB2 Setup este un program grafic de instalare. Trebuie să aveţi un software X-windows capabil să randeze o interfaţă de utilizator grafică pentru ca vrăjitorul DB2 Setup să ruleze pe maşina dumneavoastră. Asiguraţi-vă ca serverul X-windows rulează. Asiguraţi-vă că aţi făcut exportul pentru DISPLAY. De exemplu, export DISPLAY=9.26.163.144:0.
- Dacă este folosit un software de securitate cum ar fi Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) în mediul dumneavoastră, trebuie să creaţi manual utilizatorii DB2 înainte de a porni vrăjitorul DB2 Setup. Înainte de a începe vedeţi subiectul "Consideraţii privind gestionarea centralizată a utilizatorilor".

  Notă: Caracteristicile Network Information Services (NIS) şi Network Information Services Plus (NIS+) sunt depreciate începând cu DB2 Versiunea 9.1 Fix Pack 2. Suportul pentru aceste caracteristici s-ar putea să fie înlăturat în ediţiile viitoare. Soluţia recomandată pentru serviciile de gestionare centralizată a utilizatorilor este LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).

Pentru a instala un produs server DB2 Connect, cum ar fi DB2 Connect Enterprise Edition, pe sistemul de operare Solaris folosind vrăjitorul DB2 Setup:

1. Schimbaţi la directorul unde este montat DVD-ul:

   ```
   cd /db2dvd
   ```

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

unde */db2dvd* reprezintă punctul de montare a DVD-ului.

2. Dacă aţi descărcat imaginea produsului DB2 Connect, trebuie să decomprimaţi fişierul de produs şi apoi să-l dezarhivaţi (untar).
   a. Decomprimaţi fişierul de produs:
      ```
      gzip -d produs.tar.gz
      ```
      unde *produs* este numele produsului bază de date pe care l-aţi descărcat.
   b. Dezarhivaţi (untar) fişierul de produs:
      ```
      tar xvf produs.tar
      ```
   c. Schimbaţi directorul:
      ```
      cd ./produs/disk1
      ```

   Notă: Dacă aţi descărcat un pachet pentru limba naţională (National Language Package), dezarhivaţi-l (untar) în acelaşi director. Aceasta va crea subdirectoarele (de exemplu ./nlpack/disk2) în acelaşi director şi permite programului de instalare să găsească automat imaginile de instalare, fără prompturi
3. Introduceţi comanda ./db2setup din directorul în care se află imaginile de produs, pentru a lansa vrăjitorul DB2 Setup. După câteva momente, se deschide IBM DB2 Setup Launchpad. În cazul instalărilor de pe mai multe CD-uri, lansaţi comanda db2setup în afara locaţiei unde este montat CD-ul cu nume de cale relativ sau absolut, pentru a vă asigura că poate fi demontat după cum este necesar CD-ul produsului DB2 Connect. În această fereastră puteţi vizualiza cerinţele preliminare ale instalării şi notele referitoare la ediţie sau puteţi trece direct la instalare.
4. După ce aţi iniţiat instalarea, continuaţi prin intermediul panourilor de instalare ale vrăjitorului DB2 Setup şi faceţi selecţiile dorite. Este disponibil ajutor pentru instalare care să vă îndrume prin vrăjitorul DB2 Setup. Faceţi clic pe **Ajutor** pentru a invoca ajutorul online. Puteţi face clic pe **Anulare** în orice moment pentru a ieşi din instalare. Fişierele DB2 vor fi copiate pe sistemul dumneavoastră după ce aţi făcut clic pe **Sfârşit** în ultimul panou de instalare al vrăjitorului DB2 Setup. După terminare, este instalat produsul server DB2 Connect folosind calea de instalare implicită /opt/IBM/db2/V9.5.

   Dacă faceţi instalarea pe un sistem unde acest director este deja folosit, calea de instalare a produsului DB2 Connect va avea adăugat şirul *_xx*, unde *xx* sunt cifre, începând de la 01 şi crescând în funcţie de câte copii DB2 aveţi instalate.

   De asemenea, puteţi să vă specificaţi propria cale de instalare a produsului bază de date DB2.

Pachetele pentru limba naţională pot fi de asemenea instalate prin rularea comenzii ./db2setup din directorul unde se află aceste pachete, după ce a fost instalat un produs DB2 Connect.

Implicit, istoricele de instalare, db2setup.log şi db2setup.err, se află în directorul /tmp. Puteţi specifica locaţia fişierelor de istoric.

Dacă doriţi ca produsul DB2 să aibă acces la documentaţia DB2 fie pe calculatorul local, fie pe alt calculator din reţea, atunci trebuie să instalaţi Centrul de informare DB2. Centrul de informare DB2 conţine documentaţie pentru baza de date DB2 şi despre produsele înrudite DB2. Vedeţi subiectul “Instalarea Centrului de informare DB2 folosind vrăjitorul DB2 Setup (UNIX)” din *Quick Beginnings for DB2 Servers*.

Cerinţele de instalare pentru produsele DB2 Connect (Solaris Operating Environment)

Înainte de a instala produse DB2 Connect pe Solaris Operating Environment, asiguraţi-vă că sistemul pe care l-aţi ales îndeplineşte cerinţele necesare privind sistemul de operare, de hardware, de software şi de comunicaţii.

Pentru a instala un produs DB2 Connect pe Solaris, trebuiesc îndeplinite următoarele cerinţe:

Tabela 6. Cerinţele preliminare de instalare pentru Solaris

Sistem de operare	Hardware
Solaris 10 • kernel pe 64 de biţi • Patch 118855-33 • Dacă se folosesc dispozitive brute, patch-ul 125101-07	Solaris x64 (Intel 64 sau AMD64)[1]
Solaris 9 • kernel pe 64 de biţi • Patch-urile 111711-12 şi 111712-12 • Dacă se folosesc dispozitive brute, patch-ul 122300-11 Solaris 10 • kernel pe 64 de biţi • Dacă se folosesc dispozitive brute, patch-ul 125100-07	Procesoare UltraSPARC sau SPARC64

1. Suportul este numai pentru instalarea DB2 în zone locale. În prezent nu există suport pentru instalarea DB2 în zone globale.
2. Începând cu DB2 Versiunea 9.5 Fix Pack 1, puteţi instala produsele server DB2 Connect Personal Edition and DB2 Connect pe Solaris x64.

Cerinţele de sistem de operare

Puteţi obţine documentul "Recommended & Security Patches" de pe situl Web http://sunsolve.sun.com. Pe situl Web SunSolve Online, faceţi clic pe articolul "Patches" în meniul din panoul stâng.

Sunt necesare de asemenea J2SE Solaris Operating System Patch Clusters. Ele pot fi obţinute de pe situl Web http://sunsolve.sun.com.

Pentru DB2 pe sistemele Fujitsu PRIMEPOWER pe 64 de biţi, aveţi nevoie şi de următoarele:

- Solaris 9 Kernel Update Patch 112233-01 sau mai nou pentru a obţine corecţia pentru patch-ul 912041-01.

Patch-urile Fujitsu PRIMEPOWER pentru Solaris Operating System pot fi descărcate de pe FTSI la: http://download.ftsi.fujitsu.com/.

Pentru o listă adiţională cu problemele care pot afecta sistemele de bază de date DB2 pe Solaris, consultaţi: www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21257606

Cerinţele de software

- Software-ul SUNWlibC este necesar pentru a instala DB2 pe sistemele de operare Solaris. El poate fi obţinut de la situl Web http://sunsolve.sun.com.
- Aveţi nevoie de un browser pentru a vedea ajutorul online.

Cerinţele de comunicaţii

Puteţi folosi TCP/IP

- Pentru conectivitatea TCP/IP, nu este necesar nici un alt software suplimentar.
- DB2 Connect este suportat pe Sun Cluster 2.2 dacă:
  - Protocolul la gazdă este TCP/IP
  - Comiterea în două faze nu este folosită. Restricţia nu este grea dacă utilizatorul configurează istoricul SPM pe un disc partajat (acest lucru poate fi făcut prin parametrul de configurare manager bază de date **spm_log_path**) şi sistemul de preluare la defect are o configuraţie TCP/IP identică (acelaşi nume de gazdă, aceeaşi adresă IP ş.a.m.d.).

Montarea CD-urilor sau DVD-urilor (Solaris Operating Environment)

În Solaris Operating Environment, dacă nu este montat automat CD-ROM-ul atunci când îl introduceţi în unitate, lansaţi comanda mount.

Înainte de a începe

Dacă montaţi unitatea CD sau DVD de la un sistem la distanţă folosind NFS, sistemul de fişiere pentru CD de pe calculatorul la distanţă trebuie să fie exportat cu acces root.

În funcţie de configuraţia sistemului local, puteţi avea de asemenea nevoie de acces root pe calculatorul local.

Procedura

Pentru a monta CD-ul sau DVD-ul în Solaris:

1. Introduceţi CD-ul sau DVD-ul în unitate.
2. Dacă pe sistemul dumneavoastră rulează Volume Manager (vold), discul este montat automat ca /cdrom/*cd_label* dacă CD-ul sau DVD-ul are o etichetă sau /cdrom/unnamed_cdrom dacă nu are etichetă.

   Dacă Volume Manager nu rulează pe sistemul dumneavoastră, finalizaţi următorii paşi pentru a monta CD-ul sau DVD-ul:

   a. Determinaţi numele dispozitivului prin introducerea următoarei comenzi:

      ```
      ls -al /dev/sr* |awk '{print "/" $11}'
      ```

      Această comandă întoarce numele dispozitivului CD sau DVD. În acest exemplu, comanda întoarce şirul /dev/dsk/c0t6d0s2.

   b. Introduceţi următoarele comenzi pentru a monta CD-ul sau DVD-ul:

      ```
      mkdir -p /cdrom/unnamed_cdrom
      mount -F hsfs -o ro /dev/dsk/c0t6d0s2 /cdrom/unnamed_cdrom
      ```

      unde /dev/dsk/c0t6d0s2 reprezintă numele dispozitivului care a fost întors în pasul precedent şi /cdrom/unnamed_cdrom reprezintă directorul de montare pentru CD sau DVD.
3. Delogaţi-vă.

Rezultate

Sistemul dumneavoastră de fişiere pentru CD sau DVD este acum montat. Vizualizaţi conţinutul CD-ului sau DVD-ului punând discul în unitate şi introducând comanda cd */cdrom*, unde *cdrom* este directorul punctului de montare.

Capitolul 12. Instalarea unui produs server DB2 Connect (Windows)

Acest task prezintă modul în care se instalează un produs server DB2 Connect, cum ar fi DB2 Connect Enterprise Edition, în sistemele de operare Windows folosind vrăjitorul DB2 Setup. Sau puteţi să instalaţi produsele server DB2 Connect folosind metoda cu fişier de răspuns.

Înainte de a începe

Înainte de a lansa vrăjitorul DB2 Setup:

- Asiguraţi-vă că sistemul îndeplineşte:
  - Cerinţele de disc şi memorie
  - Cerinţele pentru hardware, distribuţie şi software
- Dacă intenţionaţi să folosiţi LDAP, trebuie să consultaţi subiectul "Extinderea schemei Active Directory pentru serviciile de director LDAP (Windows)" din *Quick Beginnings for DB2 Servers*.
- Este recomandabil să folosiţi un cont de Administrator pentru realizarea instalării. Contul Administrator trebuie să aparţină grupului de administratori locali pe calculatorul Windows unde instalaţi produsul DB2 şi trebuie să aibă următoarele drepturi de utilizator avansate:
  - Act as part of the operating system (acţionare ca parte a sistemului de operare)
  - Create token object (creare obiect jeton)
  - Increase quotas (creştere cote)
  - Replace a process level token (înlocuire jeton de nivel proces)

  Puteţi realiza instalarea fără drepturi de utilizator avansate, dar este posibil ca programul de setare să nu poată să valideze conturile.
- Dacă vreţi să instalaţi DB2 Connect cu un cont non-Administrator, consultaţi subiectul Instalare non-Administrator pentru DB2 Connect (Windows).

Restricţii

Produsele DB2 Connect nu pot fi instalate în aceeaşi cale cu unul dintre următoarele produse:

- IBM Data Server Runtime Client
- IBM Data Server Driver Package
- *Centrul de informare DB2*

Procedura

- Pentru a instala un produs server DB2 Connect, cum ar fi DB2 Connect Enterprise Edition, în Windows folosind vrăjitorul DB2 Setup:
  1. Intraţi în sistem ca un utilizator cu autorizarea administrator.
  2. Închideţi toate programele aşa încât programul de instalare să poată actualiza fişierele după necesităţi.
  3. Introduceţi DVD-ul în unitate. Caracteristica auto-run porneşte automat vrăjitorul DB2 Setup. Vrăjitorul DB2 Setup va determina limba sistemului şi va lansa programul de setare pentru limba respectivă. Dacă doriţi să rulaţi programul de setare în altă limbă sau nu porneşte automat programul de setare, puteţi să rulaţi manual vrăjitorul DB2 Setup.
  4. Se deschide DB2 Launchpad. Din această fereastră, puteţi vedea cerinţele preliminare pentru instalare şi notele de ediţie sau puteţi trece direct la instalare.

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

5. După ce aţi iniţiat instalarea, continuaţi urmând prompturile programului de setare. Pentru a vă ghida prin paşii rămaşi este disponibil ajutorul online. Faceţi clic pe **Ajutor** pentru a invoca ajutorul online. Puteţi face clic pe **Anulare** în orice moment pentru a ieşi din instalare.

Un fişier istoric memorează informaţiile generale şi mesajele de eroare de la activităţile de instalare şi dezinstalare. Numele fişierului de istoric are formatul DB2-*abreviere_produs-dată_oră*.log. De exemplu, DB2-CEE-10-06-2006_17_23_42.log. Implicit, fişierul istoric se află în directorul My Documents\DB2LOG.

- Pentru a invoca manual vrăjitorul DB2 Setup:
  1. Faceţi clic pe **Start** şi selectaţi opţiunea **Run**.
  2. În câmpul **Open** introduceţi următoarea comandă:

     ```
     x:\setup /i limbă
     ```

     unde:
     - *x:* reprezintă unitatea dumneavoastră DVD
     - *limbă* reprezintă codul de teritoriu corespunzător limbii dumneavoastră (de exemplu EN pentru limba engleză).
  3. Faceţi clic pe **OK**.

Dacă doriţi ca produsul dumneavoastră bază de date DB2 să aibă acces la documentaţia DB2 de pe calculatorul local sau de pe alt calculator din reţea, trebuie să instalaţi Centrul de informare DB2. Centrul de informare DB2 conţine documentaţia pentru baza de date DB2 şi produsele DB2 înrudite.

Cerinţele de instalare pentru produsele server DB2 Connect (Windows)

Înainte de a instala produsele de server DB2 Connect pe sistemele de operare Windows, asiguraţi-vă că sistemul pe care l-aţi ales îndeplineşte cerinţele necesare privind sistemul de operare, de hardware, de software şi de comunicaţii.

Pentru a instala un produs serverDB2 Connect, cum ar fi DB2 Connect Enterprise Edition, trebuiesc îndeplinite următoarele cerinţe:

Cerinţele de hardware
Toate procesoarele Intel şi AMD capabile să ruleze sistemul de operare Windows suportat (32 de biţi şi 64 de biţi)

Cerinţele de sistem de operare
Unul dintre următoarele:

- Windows XP Professional Edition (32 de biţi şi 64 de biţi) cu Service Pack 2 sau mai nou
- Windows 2003 cu Service Pack 1 sau mai nou:
  - Standard Edition (pe 32 de biţi şi 64 de biţi)
  - Advanced Edition (pe 32 de biţi şi 64 de biţi)
  - Datacenter Edition (pe 32 de biţi şi 64 de biţi)
- Windows 7
  - Professional Edition (pe 32 de biţi şi x64)
  - Enterprise Edition (pe 32 de biţi şi x64)
- Windows Server 2008
  - Standard Edition (pe 32 de biţi şi 64 de biţi)
  - Enterprise Edition (pe 32 de biţi şi 64 de biţi)
  - Datacenter Edition (pe 32 de biţi şi 64 de biţi)

Sunt suportate toate pachetele de service Windows Server 2008.

- Windows Server 2008 R2
  - Standard Edition (64 de biţi)
  - Enterprise Edition (64 de biţi)
  - Datacenter Edition (64 de biţi)

  Sunt suportate toate pachetele de service Windows Server 2008 R2.

Cerinţele de software

- Este necesar MDAC 2.8. Vrăjitorul DB2 Setup va instala MDAC 2.8, dacă nu este deja instalat.
- Aveţi nevoie de un browser pentru a vedea ajutorul online.

Cerinţele de comunicaţii

- TCP/IP este suportat şi furnizat de sistemul de operare.

Considerente pentru Windows (pe 64 de biţi)

- Sunt suportate funcţiile definite de utilizator (UDF-uri) şi procedurile memorate pe 32 de biţi.
- Sunt suportate cererile SQL din versiuni mai vechi trimise de clienţii pe 32 de biţi la distanţă.

Conturile de utilizator necesare pentru instalarea produselor server DB2 (Windows)

Dacă instalaţi un produs server DB2 pe Windows, aveţi nevoie de următoarele conturi de utilizator:

- Un cont de utilizator de instalare şi
- Opţional - unul sau mai multe conturi de utilizator de setare. Puteţi să creaţi aceste conturi în timpul instalării.
  - Un cont de utilizator DB2 Administration Server (DAS)
  - Un cont de utilizator instanţă DB2. Puteţi folosi de asemenea contul LocalSystem pentru alte produse decât DB2 Enterprise Server Edition.

Contul de utilizator de instalare este contul utilizatorului care face instalarea. Contul de utilizator instalare trebuie să fie definit înainte de rularea vrăjitorului DB2 Setup. Setarea conturilor de utilizator poate fi definită înainte de instalare sau puteţi ca vrăjitorul DB2 Setup să le creeze pentru dumneavoastră.

Toate numele de cont de utilizator trebuie să respecte regulile de numire ale sistemului şi regulile de numire DB2 pentru utilizator, ID-ul de utilizator şi grup.

Dacă folosiţi pentru instalare un cont de utilizator care conţine caractere ce nu ţin de limba engleză şi nu sunt specificate în regulile de numire DB2, instalarea DB2 va eşua.

Securitatea extinsă pe Windows

Produsele DB2 oferă securitate Windows extinsă. Dacă este selectată caracteristica de securitate extinsă, trebuie să adăugaţi în grupurile DB2ADMNS sau DB2USERS utilizatorii care vor administra sau vor folosi produsul DB2, după cum este cazul.

Programul de instalare DB2 creează aceste două noi grupuri. Puteţi fie să specificaţi un nou nume, fie să acceptaţi numele implicite în timpul instalării.

Pentru a activa caracteristica de securitate, selectaţi caseta de bifare **Activare securitate sistem de operare** din panoul **Activare securitate sistem de operare pentru obiectele DB2** în timpul instalării DB2. Acceptaţi valorile implicite for câmpul Grup Administratori DB2 şi câmpul Grup UtilizatoriDB2. Numele implicite ale grupurilor sunt DB2ADMNS şi DB2USERS. Dacă există un conflict cu numele de grup existente, veţi fi anunţat printr-un mesaj să schimbaţi numele de grup. Dacă se cere, puteţi specifica propriile dumneavoastră valori.

Conturile de utilizator pentru serverul DB2

Conturi de utilizator pentru instalare

Este necesar un cont de utilizator local sau de domeniu pentru a realiza instalarea. În mod normal, contul de utilizator trebuie să aparţină grupului *Administrators* de pe calculatorul unde realizaţi instalarea.

Sau poate fi folosit un cont de utilizator non-Administrativ. Această alternativă presupune ca un membru al grupului Administrators din Windows să configureze mai întâi setările de privilegii Windows pentru a permite unui cont de utilizator de tip non-Administrator să realizeze o instalare.

În Windows Vista, un utilizator care nu este administrator poate realiza instalarea, dar vrăjitorul DB2 Setup îi va solicita acreditările administrative.

Dreptul de utilizator "Access this computer from the network" este necesar pentru instalarea contului de utilizator.

ID-ul de utilizator pentru instalare trebuie să aparţină grupului Domain Administrators din domeniu dacă instalarea necesită crearea sau verificarea unui cont de domeniu.

Puteţi de asemenea să folosiţi contul încorporat LocalSystem drept cont Service Logon pentru toate produsele, exceptând DB2 Enterprise Server Edition

Drepturile de utilizator acordate de programul de instalare DB2

Programul de instalare DB2 nu acordă dreptul de utilizator Debug Programs. Programul de instalare DB2 acordă următoarele drepturi de utilizator:

- Act as part of the operating system
- Create token object
- Lock pages in memory
- Log on as a service
- Increase quotas
- Replace a process level token

Cont de utilizator DB2 Administration Server (DAS)

Este necesar un cont de utilizator local sau de domeniu pentru DAS (DB2 Administration Server).

Dacă realizaţi o instalare fişier de răspuns, puteţi specifica de asemenea contul Sistem Local în fişierul răspuns. Pentru mai multe detalii, referiţi-vă la fişierele răspuns exemplu din directorul db2\windows\samples.

Contul LocalSystem este disponibil pentru toate produsele, mai puţin DB2 Enterprise Server Edition, şi poate fi selectat prin intermediul vrăjitorului DB2 Setup.

DAS este un serviciu de administrare DB2 special, folosit pentru suportul uneltelor GUI şi asistenţa privind taskurile de administrare pe serverele DB2 locale şi la distanţă. DAS are alocat un cont de utilizator care este folosit pentru a loga serviciul DAS la calculator când este serviciul pornit.

Puteţi crea contul de utilizator DAS înainte de a instala DB2 sau poate să fie instalat de vrăjitorul DB2 Setup. Dacă vreţi ca vrăjitorul DB2 Setup să creeze un cont de utilizator de domeniu nou, contul de utilizator pe care îl folosiţi pentru a realiza instalarea trebuie să aibă autorizare pentru a crea conturi de utilizator de domeniu. Contul de utilizator trebuie să aparţină grupului *Administratori* de pe calculatorul unde veţi realiza instalarea. Acestui cont i se vor acorda următoarele drepturi de utilizator:

- Act as part of the operating system
- Debug programs
- Create token object
- Lock pages in memory
- Log on as a service
- Increase quotas (ajustaţi cotele memoriei pentru un proces pe sistemele de operare Windows XP şi Windows Server 2003)
- Replace a process level token

Dacă este activată securitatea extinsă, atunci grupul DB2ADMNS va avea toate aceste privilegii. Puteţi adăuga pur şi simplu utilizatori acelui grup şi nu trebuie să adăugaţi aceste privilegii explicit. Totuşi, utilizatorul trebuie să fie în continuare un membru al grupului de Administratori Locali.

Privilegiul "Programe de depanare" este necesar numai când căutării grup DB2 i se specifică explicit să folosească jetonul de acces.

În cazul în care contul de utilizator este creat de către programul de instalare i se vor acorda aceste privilegii, iar atunci când contul de utilizator există deja, privilegiile vor fi acordate contului respectiv. Dacă instalarea acordă aceste privilegii, unele dintre ele vor avea efect numai la prima logare a contului căruia i-au fost acordate sau la resetarea sistemului.

Este recomandat ca utilizatorul DAS să aibă autorizare SYSADM p e fiecare sistemDB2 din mediul dumneavoastră astfel încât să poată porni sau opri alte instanţe dacă este necesar. În mod implicit, orice utilizator care face parte din grupul*Administrator*are autorizare SYSADM.

Cont de utilizator pentru instanţa DB2

Contul de utilizator trebuie să aparţină grupului *Administrators* de pe calculatorul unde veţi realiza instalarea.

Este necesar un cont de utilizator local sau de domeniu pentru instanţa DB2. Fiecărei instanţe DB2 îi este alocat un utilizator atunci când este creată. DB2 se loghează cu acest nume de utilizator atunci când porneşte instanţa. Va fi generată o eroare dacă folosiţi un cont de utilizator din domeniu pentru a realiza o operaţie de bază de date (de exemplu, crearea unei baze de date) într-o instanţă DB2 creată cu un cont de utilizator Local sau contul LocalSystem. Dacă ştiţi că veţi avea un cont de utilizator de domeniu pentru produsul DB2, ar trebui să creaţi instanţa folosind contul de utilizator de domeniu.

Puteţi folosi de asemenea contul LocalSystem încorporat pentru a rula instalarea pentru toate produsele, exceptând DB2 Enterprise Server Edition.

Puteţi crea contul de utilizator pentru instanţa DB2 înainte de a instala DB2 sau puteţi lăsa vrăjitorul DB2 Setup să-l creeze în locul dumneavoastră. Dacă vreţi ca vrăjitorul DB2 Setup să creeze un cont de utilizator de domeniu nou, contul de utilizator pe care îl folosiţi pentru a realiza instalarea trebuie să aibă autorizare pentru a crea conturi de utilizator de domeniu. Acestui cont i se vor acorda următoarele drepturi de utilizator:

- Acţionare ca parte a sistemului de operare

- Depanare programe
- Creare obiect jeton
- Creştere cote
- Blocare pagini în memorie
- Logare ca serviciu
- Înlocuire jeton de nivel proces

Dacă este activată securitatea extinsă, atunci grupul DB2ADMNS va avea toate aceste privilegii. Puteţi adăuga pur şi simplu utilizatori acelui grup şi nu trebuie să adăugaţi aceste privilegii explicit. Totuşi, utilizatorul trebuie să fie în continuare un membru al grupului de Administratori Locali.

Privilegiul "Programe de depanare" este necesar numai când căutării grup DB2 i se specifică explicit să folosească jetonul de acces.

În cazul în care contul de utilizator este creat de către programul de instalare i se vor acorda aceste privilegii, iar atunci când contul de utilizator există deja, privilegiile vor fi acordate contului respectiv. Dacă instalarea acordă aceste privilegii, unele dintre ele vor avea efect numai la prima logare a contului căruia i-au fost acordate sau la resetarea sistemului.

Extinderea schemei Active Directory pentru serviciile de director LDAP (Windows)

Dacă intenţionaţi să folosiţi caracteristica server director LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) cu Windows Server 2003, va trebui să extindeţi schema Active Directory pentru a conţine clase de obiecte şi definiţii de atribute DB2 folosind comanda db2schex.

Extinderea schemei directorului înainte de a instala produsele DB2 şi crearea bazelor de date vă creează următoarele avantaje:

- Instanţa DB2 implicită, creată în timpul instalării, este catalogată ca un nod DB2 în Active Directory, dacă ID-ul utilizator de instalare a avut suficiente privilegii pentru a scrie în Active Directory.
- Orice bază de date creată după instalare este catalogată automat în Active Directory.

Pentru a extinde schema directorului:

1. Logaţi-vă în orice maşină care face parte din domeniul Windows cu un cont de utilizator Windows care are autoritatea Schema Administration.
2. Rulaţi comanda db2schex de pe CD-ul de instalare. Puteţi rula această comandă fără să vă delogaţi şi să vă logaţi din nou, după cum urmează:

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

   unde x: reprezintă litera unităţii DVD.

Când se termină db2schex, puteţi continua cu instalarea produsului DB2; sau dacă aveţi deja instalate produsele DB2 sau bazele de date create, trebuie sî înregistraţi manual nodul şi să catalogaţi bazele de date. Pentru informaţii suplimentare, vedeţi subiectul “Activarea suportului LDAP după terminarea instalării DB2”.

Instalarea DB2 Connect fără a fi administrator (Windows)

Pentru a face instalarea ca utilizator care nu este Administrator, contul cu care sunteţi logat trebuie să aparţină grupului Power Users.

Unele informaţii despre DB2 Connect care trebuie să apară în registry trebuie introduse în folderul HKEY_CURRENT_USER din registry. Deşi multe elemente vor fi memorate sub folderul HKEY_LOCAL_MACHINE din registry pentru instalările non-Administrator ale DB2 Connect, setările de mediu trebuie modificate în HKEY_CURRENT_USER.

Un membru al grupului Windows Administrators trebuie să configureze setările de privilegii înalte Windows pentru a permite unui utilizator non-Administrator să realizeze instalarea. De exemplu, pe un sistem de operare de 64 de biţi trebuie să acordaţi manual permisiunea pentru HKLM\Software\Wow6432Node, înainte de a putea instala cu succes DB2 Connect Personal Edition.

Notă: Dacă instalarea produsului urmează să fie realizată de un cont de utilizator non-administrator, trebuie să fie instalată biblioteca runtime VS2005 înainte de a se încerca instalarea unui produs DB2. Pentru a putea fi instalat produsul DB2, în sistemul de operare trebuie să existe biblioteca runtime VS2005. Biblioteca runtime VS2005 poate fi obţinută de pe situl web Microsoft de descărcare a bibliotecilor runtime. Există două posibilităţi: să alegeţi vcredist_x86.exe pentru sistemele pe 32 de biţi sau să alegeţi vcredist_x64.exe pentru sistemele pe 64 de biţi.

Scurtăturile sistemului trebuie schimbate în scurtături utilizator pentru instalarea non-Administrator. Mai mult, deoarece serviciile sunt necesare pentru instalarea oricărui produs DB2 Connect, dar nu pot fi create fără autorizare administrativă, serviciile care vor fi pornite automat vor rula ca procese când instalarea este realizată de un non-Administrator.

Următoarele sunt situaţii de instalare pe care le puteţi întâlni într-un mediu în care există atât instalări administrator, cât şi instalări non-Administrator.

- Un non-Administrator a instalat DB2 Connect şi apoi un Administrator încearcă să instaleze DB2 Connect pe acelaşi sistem. Administratorul va primi un mesaj care îl va avertiza că produsul este deja instalat. Administratorul nu trebuie să aibă autorizare pentru dezinstalarea şi reinstalarea produsului pentru a rezolva această problemă.
- Un non-Administrator a instalat DB2 Connect şi apoi un al doilea non-Administrator încearcă să instaleze DB2 Connect pe acelaşi sistem. În acest scenariu, instalarea va eşua şi va întoarce un mesaj de eroare care avertizează că utilizatorul trebuie să fie un Administrator pentru a instala produsul.
- Un Administrator a instalat DB2 Connect şi apoi un non-Administrator încearcă să instaleze DB2 Connect pe acelaşi sistem. În acest scenariu, instalarea va eşua şi va întoarce un mesaj de eroare care avertizează că utilizatorul trebuie să fie un Administrator pentru a instala produsul. Un Administrator are întotdeauna autorizare pentru dezinstalare sau reinstalare.
- Utilizatorii care nu sunt Administrator nu pot dezinstala un produs DB2. Utilizatorii care nu sunt Administrator pe un sistem de operare Windows Vista (şi ulterior) **pot** dezinstala un produs DB2.

Adăugarea ID-ului de utilizator la grupurile de utilizatori DB2ADMNS şi DB2USERS (Windows)

După terminarea cu succes a instalării DB2, acum trebuie să adăugaţi în grupurile DB2ADMNS sau DB2USERS utilizatorii care trebuie să ruleze local pe maşină aplicaţii şi unelte DB2. Programul de instalare DB2 creează două noi grupuri. Puteţi fie să folosiţi un nou nume, fie să acceptaţi numele implicite. Numele implicite ale grupurilor sunt DB2ADMNS şi DB2USERS.

Cerinţe preliminare

- Trebuie să aveţi instalat un produs DB2.

- Trebuie să aveţi selectată caseta de bifare pentru securitatea sistemului de operare Activare pentru panoul de obiecte DB2 în timpul instalării produsului dumneavoastră DB2.

Pentru a adăuga utilizatori la grupul corespunzător:

1. Faceţi clic pe **Start** şi selectaţi **Run**.
2. Tastaţi lusrmgr.msc şi faceţi clic pe **OK**.
3. Selectaţi **Local Users and Groups**.
4. Selectaţi **Users**.
5. Selectaţi utilizatorul pe care doriţi să-l adăugaţi.
6. Faceţi clic pe **Properties**.
7. Faceţi clic pe fişa **Member Of**.
8. Faceţi clic pe **Add**.
9. Selectaţi grupul corespunzător.
10. Faceţi clic pe **OK**.

Dacă nu aţi instalat şi alegeţi să nu activaţi noua caracteristică de securitate, puteţi încă să faceţi o post-instalare prin rularea comenzii db2extsec.exe . Adăugarea unui utilizator într-un grup devine efectivă prima dată când utilizatorul se loghează după ce a fost adăugat. De exemplu, dacă adăugaţi ID-ul de utilizator în grupul DB2ADMNS, trebuie să vă delogaţi şi apoi să vă logaţi din nou pentru ca această modificare să devină efectivă.

Capitolul 13. Privire generală asupra instalării non-root (Linux şi UNIX)

Înainte de Versiunea 9.5, numai dacă aveaţi privilegii root puteaţi să instalaţi produse, să aplicaţi şi să derulaţi înapoi pachete de corecţii, să configuraţi instanţe, să adăugaţi caracteristici sau să dezinstalaţi produse. Acum puteţi realiza aceste taskuri ca utilizator non-root în sistemele de operare Linux şi UNIX.

Programul de instalare DB2 creează şi configurează automat o instanţă non-root în timpul instalării non-root. Ca utilizator non-root, puteţi personaliza configuraţia instanţei non-root în timpul instalării. De asemenea, fără a avea privilegii root, puteţi să folosiţi şi să întreţineţi produsul bază de date DB2.

Instalarea non-root a unui produs bază de date DB2 are o instanţă DB2 cu majoritatea caracteristicilor activate implicit.

O instalare non-root poate fi atractivă pentru multe grupuri, cum ar fi următoarele:

- Întreprinderi care au mii de staţii de lucru şi utilizatori şi doresc să instaleze un produs bază de date DB2 fără a consuma timpul administratorului de sistem
- Dezvoltatorii de aplicaţii care nu sunt de obicei administratori de sistem, dar folosesc produse bază de date DB2 pentru a dezvolta aplicaţii
- Furnizorii independenţi de software (ISV - Independent Software Vendor) care dezvoltă software ce nu necesită autoritatea de utilizator root, dar înglobează un produs bază de date DB2

Instalările non-root oferă majoritatea funcţiilor din instalările root, dar există şi unele diferenţe şi limitări. Pentru a ridica unele limitări, puteţi cere unui utilizator root să ruleze comanda db2rfe.

Diferenţele dintre instalările root şi instalările non-root

Pe lângă câteva limitări, structura de directoare a unei instalări non-root este uşor diferită de structura de directoare a unei instalări root.

În timpul unei instalări root, subdirectoarele şi fişierele pentru produsul DB2 sunt create într-un director ales de utilizatorul root.

Spre deosebire de utilizatorii root, utilizatorii non-root nu pot alege locul unde sunt instalate produsele DB2. Instalările non-root sunt întotdeauna amplasate în directorul $HOME/sqllib, unde $HOME reprezintă directorul home al utilizatorului non-root. Dispunerea subdirectoarelor în directorul sqllib al unei instalări non-root este similară cu cea dintr-o instalare root.

În cazul instalărilor root, pot fi create mai multe instanţe. Proprietatea asupra instanţei este asociată cu ID-ul de utilizator sub care a fost creată instanţa.

Instalările non-root pot avea o singură instanţă DB2. Directorul instalării non-root conţine toate fişierele produsului DB2 şi fişierele de instanţă care nu au legături soft.

Tabela următoare prezintă un rezumat al diferenţelor dintre instalările root şi instalările non-root.

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

Tabela 7. Diferenţele dintre instalările root şi instalările non-root

Criteriu	Instalări root	Instalări non-root
Utilizatorul poate selecta directorul de instalare	Da	Nr. de produse DB2 care sunt instalate sub directorul home al utilizatorului.
Numărul de instanţe DB2 permise	Mai multe	Una
Fişierele desfăşurate în timpul instalării	Numai fişierele de program. Instanţele trebuie să fie create după instalare.	Fişierele de program şi de instanţă. Produsul DB2 este gata pentru a fi utilizat imediat după instalare.

Limitările instalărilor non-root

Pe lângă diferenţele dintre instalările root şi non-root, există şi câteva limitări în cazul instalărilor non-root. Acest subiect prezintă limitările, pentru a vă ajuta să decideţi dacă veţi folosi o instalare non-root.

Limitările produsului

Unele produse bază de date DB2 nu sunt suportate în instalările non-root:

- IBM Data Studio
- DB2 Embedded Application Server (DB2 EAS)
- DB2 Query Patroller
- DB2 Net Search Extender
- *Centrul de informare DB2* instalat local

  Notă: *Centrul de informare DB2* instalat local nu este suportat în instalările non-root, deoarece este necesară autoritatea de utilizator root pentru a porni demonul. Însă poate fi configurată o instanţă DB2 dintr-o instalare non-root pentru a folosi un *Centru de informare DB2* instalat local, dacă acesta este instalat pe acelaşi calculator.

Limitările caracteristicilor şi uneltelor

În instalările non-root nu sunt disponibile următoarele caracteristici şi unelte:

- DB2 Administration Server (DAS) şi comenzile asociate acestuia: dascrt, dasdrop, daslist, dasmigr şi dasupdt
- Configuration Assistant
- Control Center
- Nu este suportată abilitatea db2governor de a creşte nivelul de prioritate
- În Work Load Manager (WLM), sunt permise încercările de a seta prioritatea agentului într-o clasă de servicii DB2 dintr-o instanţă DB2 non-root. Însă prioritatea agentului nu va fi respectată şi nu va fi returnată o eroare SQLCODE.
- Nu este suportată pornirea automată a instanţelor DB2 non-root când se face boot pe sistem

Limitările monitorului de sănătate

În instalările non-root nu sunt suportate următoarele caracteristici ale monitorului de sănătate:

- Rularea acţiunilor de script sau task la apariţiile alertelor
- Trimiterea notificărilor de alertă

Limitarea bazei de date partiţionate
În instalările non-root sunt suportate numai baze de date cu o singură partiţie. Nu puteţi adăuga partiţii adiţionale de bază de date.

Listarea produselor bază de date DB2
Atunci când este rulată de un utilizator non-root, ieşirea comenzii db2ls este diferită de ieşirea produsă de rularea ca utilizator root. Pentru detalii, vedeţi subiectul referitor la comanda db2ls.

Copiile DB2
Fiecare utilizator non-root poate avea instalată o singură copie de produs DB2.

Limitările instanţei DB2
În instalările non-root, este creată o instanţă DB2 în timpul instalării. Nu pot fi create instalări adiţionale.

Acţiunile instanţei DB2 pot fi realizate numai de proprietarul instanţei
Instalările root şi non-root pot coexista pe acelaşi calculator în căi diferite de instalare. Însă o instanţă non-root poate fi actualizată sau abandonată (folosind comanda db2_deinstall) numai de către utilizatorul non-root care deţine instanţa non-root.

O instanţă DB2 creată de un utilizator cu autoritatea root poate fi actualizată sau abandonată numai de un utilizator cu autoritatea root.

Comenzile instanţei DB2
În instalările non-root nu sunt disponibile comenzile de instanţă DB2:

db2icrt
Când instalaţi un produs DB2 ca utilizator non-root, este creată şi configurată automat o singură instanţă. Nu pot fi create alte instanţe în instalările non-root. Însă, dacă trebuie să fie configurată instanţa creată automat, puteţi folosi comanda de configurare din instalarea non-root, db2nrcfg.

db2iupdt
Comanda db2iupdt nu poate fi folosită pentru instanţele non-root. Folosiţi în locul ei comanda de configurare din instalarea non-root (db2nrcfg) pentru a actualiza instanţa DB2 non-root. Însă de obicei nu este necesară actualizarea instanţei non-root, deoarece este actualizată automat când este actualizat produsul bază de date DB2.

db2idrop
Instanţa creată automat în timpul instalărilor non-root nu poate fi abandonată. Pentru a abandona instanţa DB2 trebuie să fie dezinstalat produsul bază de date DB2.

db2imigr
Nu este suportată migrarea pentru instalările non-root.

Limitările migrării
Instanţele root nu pot fi migrate în instanţe non-root.

Acţiunile post-instalare pot fi realizate numai de proprietarul instanţei DB2
Instalările root şi non-root pot coexista pe acelaşi calculator. Însă numai utilizatorul non-root care a instalat produsul bază de date DB2 poate realiza acţiuni cum ar fi:

- Aplicarea pachetelor de corecţii
- Adăugarea caracteristicilor
- Instalarea produselor add-on

Ajustarea valorilor ulimit
Comanda ulimit din sistemele de operare UNIX şi Linux setează sau raportează

limitele resurselor utilizatorului, cum ar fi limitele privind datele sau stiva. Pentru instanţele root, serverul de bază de date actualizează dinamic setările ulimit necesare, fără a modifica setările permanente. Însă pentru instanţele non-root setările ulimit pot fi verificate numai în timpul instalării. Dacă setările sunt inadecvate, este afişat un mesaj de avertisment. Pentru a modifica setările ulimit este necesară autoritatea root.

Limitările care pot fi depăşite rulând db2rfe

Există unele limitări ale instalărilor non-root ce pot fi depăşite prin rularea comenzii db2rfe. Iniţial, în instalările non-root nu sunt disponibile următoarele caracteristici şi abilităţi:

- Autentificarea bazată pe sistemul de operare
- Caracteristica de disponibilitate înaltă (High Availability - HA)
- Abilitatea de a rezerva nume de serviciu în fişierul /etc/services
- Abilitatea de a mări limitele pentru datele de utilizator (ulimits). Această abilitate este valabilă numai pentru AIX. În alte sisteme de operare, limitele datelor de utilizator trebuie să fie mărite manual.

Pentru a activa aceste caracteristici şi abilităţi, rulaţi caracteristica root Enable pentru comanda instalării non-root (db2rfe). Rularea comenzii db2rfe este opţională, cel care o rulează trebuind să aibă autoritatea de utilizator root.

Tipurile de autentificare în instalările non-root

Tipul de autentificare implicit pentru produsele bază de date DB2 este autentificarea bazată pe sistemul de operare. Deoarece instalările non-root nu suportă autentificarea bazată pe sistemul de operare, dacă vă decideţi să nu rulaţi comanda db2rfe după ce aţi instalat produsul bază de date DB2 ca utilizator non-root, trebuie apoi să setaţi manual tipul de autentificare. Puteţi face aceasta prin actualizarea următorilor parametri în fişierul cu configuraţia managerului de bază de date (dbm cfg):

- **clnt_pw_plugin** (parametrul pentru configurarea plug-in-ului de ID de utilizator şi parolă pentru client)
- **group_plugin** (parametrul pentru configurarea plug-in-ului de grup)
- **srvcon_pw_plugin** (parametrul pentru configurarea plug-in-ului de ID de utilizator şi parolă pentru conexiunile de intrare în server)

Instalarea unui produs DB2 ca utilizator non-root

Cele mai multe produse de bază de date DB2 pot fi instalate ca utilizator non-root.

Înainte de a începe

Înainte să instalaţi vreun produs de bază de date DB2 ca utilizator non-root, trebuie să luaţi în considerare diferenţele dintre instalările root şi instalările non-root şi limitările instalărilor non-root. Pentru informaţii suplimentare despre instalarea non-root, vedeţi “Privire generală asupra instalării non-root (Linux şi UNIX)”.

Cerinţele preliminarii pentru instalarea unui produs de bază de date DB2 ca utilizator non-root sunt:

- Trebuie să puteţi monta DVD-ul de instalare sau să vi-l monteze altcineva.
- Trebuie să aveţi un ID valid care să poată fi folosit ca proprietar al unei instanţe DB2.

  Pentru ID-urile de utilizator există următoarele restricţii şi cerinţe:
  - Trebuie să aveţi un grup primar altul decât guests, admins, users şi local
  - Pot conţine litere mici (a–z), numere (0–9) şi caracterul subliniere (_)

- Nu pot fi mai lungi de opt caractere
- Nu pot începe cu IBM, SYS, SQL sau un număr
- Nu pot fi un cuvânt rezervat DB2 (USERS, ADMINS, GUESTS, PUBLIC sau LOCAL) sau un cuvânt rezervat SQL
- Nu pot fi folosite ID-uri de utilizator cu privilegii root ca ID de instanţă DB2, ID de DAS sau ID îngrădit.
- Nu pot conţine caractere cu accent
- Dacă sunt specificate ID-uri de utilizator existente în loc să fie create ID-uri noi, asiguraţi-vă că ID-urile de utilizator:
  - Nu sunt blocate
  - Nu au parole expirate

- Cerinţele preliminare de hardware şi software care există pentru produsul pe care îl instalaţi sunt aplicabile pentru utilizatorul non-root la fel ca în cazul utilizatorilor root.
- În AIX Versiunea 5.3, trebuie să fie activat AIO (Asynchronous I/O).
- Directorul dumneavoastră home trebuie să fie o cale DB2 validă.

  Pentru căile de instalare DB2 se aplică următoarele reguli:
  - Pot conţine litere mici (a–z), litere mari (A–Z) şi caracterul subliniere (_)
  - Nu pot depăşi 128 de caractere
  - Nu pot conţine spaţii
  - Nu pot conţine decât caractere ale limbii engleze

Despre acest task

Instalarea produselor de bază de date DB2 ca utilizator non-root trebuie să fie transparentă pentru utilizatorul non-root. Cu alte cuvinte, să nu existe cerinţe speciale pentru ca un utilizator non-root să poată instala un produs de bază de date DB2, în afară de a fi logat ca utilizator non-root.

Procedura

Pentru a realiza o instalare non-root:

1. Logaţi-vă ca utilizator non-root
2. Instalaţi produsul de bază de date DB2 folosind orice metodă disponibilă. Printre opţiuni se numără:
   - Vrăjitorul DB2 Setup (instalare GUI)
   - Comanda db2_install
   - Comanda db2setup cu un fişier de răspuns (instalare silenţioasă)

   Notă: Deoarece utilizatorii non-root nu pot alege directorul în care sunt instalate produsele de bază de date DB2, este ignorat orice cuvânt cheie FILE din fişierul de răspuns.
3. După instalarea produsului de bază de date DB2, trebuie să deschideţi o nouă sesiune de logare pentru a folosi instanţa DB2 non-root. Sau puteţi folosi aceeaşi sesiune de logare dacă setaţi mediul instanţei cu *$HOME*/sqllib/db2profile (pentru utilizatorii shell-ului Bourne şi Korn) sau *$HOME*/sqllib/db2chsrc (pentru utilizatorii shell-ului C), unde *$HOME* este directorul home al utilizatorului non-root.

Ce trebuie făcut în continuare

După instalarea produsului de bază de date DB2, trebuie să verificaţi limitele procesului de utilizator din sistemul dumneavoastră de operare (ulimits). Dacă valorile ulimit nu sunt

îndeplinite, motorul DB2 se poate confrunta cu erori neaşteptate privind lipsa resurselor de operare. Aceste erori pot conduce la întreruperea activităţii DB2.

Activarea caracteristicilor bazate pe root într-o instalare non-root cu db2rfe

În instalările non-root există câteva caracteristici şi abilităţi care iniţial nu sunt disponibile, dar care pot fi activate prin rularea comenzii db2rfe

Înainte de a începe

Acest task necesită autoritatea de utilizator root.

Procedura

Pentru a activa caracteristicile şi abilităţile care iniţial nu sunt disponibile în instalările non-root:

1. Localizaţi exemplele de fişiere de configurare. Sunt furnizate două exemple de fişiere de configurare:
   - $HOME/sqllib/instance/db2rfe.cfg este preconfigurat cu valorile implicite pentru instanţa DB2 non-root
   - $HOME/sqllib/cfg/db2rfe.cfg.sample nu este configurat

   unde $HOME este directorul home al utilizatorului non-root.
2. Copiaţi unul dintre exemplele de fişier de configurare în altă locaţie, astfel încât fişierul original să rămână nealterat.
3. Actualizaţi după cum este necesar fişierul de configurare copiat. Acest fişier de configurare este intrare în comanda db2rfe.

   Un exemplu de fişier de configurare este:

```
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
```

   Notă:
   - Valoarea pentru parametrul **INSTANCENAME** este completată automat de programul de instalare DB2
   - Parametrul **SET_ULIMIT** este disponibil numai în AIX. În alte sisteme de operare, este necesar ca valorile ulimit să fie setate manual de un utilizator cu autoritatea root.
   - Valoarea implicită pentru celelalte cuvinte chei este NO
   - Parametrii copil (cum ar fi **SVCENAME**) sunt comentaţi implicit. Comentariile sunt desemnate cu **
   - Dacă setaţi un parametru la YES şi are parametri copil, se recomandă să decomentaţi parametrii copil şi să furnizaţi valorile corespunzătoare. Valorile de port sunt furnizate ca exemple. Asiguraţi-vă că valorile de port pe care le alocaţi sunt libere.

   Mai jos este furnizat un exemplu care vă arată un fişier de configurare editat pentru a activa următoarele caracteristici şi abilităţi:
   - Disponibilitate în

- Autentificare bazată pe sistemul de operare
- DB2 Text Search, cu numele de serviciu db2j_db2inst2 şi valoarea de port 55000

Pentru a activa aceste caracteristici şi abilităţi, editaţi fişierul de configurare după cum urmează:

```
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. Logaţi-vă cu autoritatea de utilizator root.
5. Navigaţi la directorul $HOME/sqllib/instance, unde $HOME reprezintă directorul home al utilizatorului non-root.
6. Rulaţi comanda db2rfe folosind următoarea sintaxă:

   ```
   db2rfe -f fişier_configurare
   ```

   unde *fişier_configurare* este fişierul de configurare creat în pasul 3 la pagina 74.

Ce trebuie făcut în continuare

Pentru a păstra caracteristicile bazate pe root activate în instalările non-root, trebuie să rulaţi din nou comanda db2rfe după aplicarea pachetelor de corecţii.

Aplicarea pachetelor de corecţii unei instalări non-root

Aplicarea pachetelor de corecţii unei instalări non-root este în esenţă similară cu aplicarea pachetelor de corecţii unei instalări root, cu câteva excepţii.

Înainte de a începe

Înainte de a aplica pachete de corecţii unei instalări non-root, trebuie să vă logaţi cu ID-ul de utilizator care a fost folosit pentru instalarea non-root.

Dacă aţi activat caracteristicile root în instalarea dumneavoastră non-root folosind comanda db2rfe, trebuie să localizaţi fişierul de configurare care a fost folosit la rularea comenzii db2rfe. Fişierul de configurare va fi necesar pentru a reactiva caracteristicile root după aplicarea pachetului de corecţii.

Procedura

Pentru a aplica un pachet de corecţii unei instalări non-root:

1. Aplicaţi pachetul de corecţii conform subiectului “Aplicarea pachetelor de corecţii”.

   Notă: Opţiunea **-b** a comenzii installFixPack nu este validă pentru instalările non-root.
2. Opţional: Rulaţi comanda db2rfe. Dacă aveţi activate caracteristici bazate pe root în instalarea non-root şi dacă doriţi să reactivaţi aceste caracteristici, trebuie să fie rulată din nou comanda db2rfe. Pentru rularea acestei comenzi este necesară autoritatea de utilizator root.

   Notă: Dacă aţi editat fişierul $HOME/sqllib/instance/db2rfe.cfg când aţi activat prima dată caracteristicile root, acest fişier nu va fi suprascris la aplicarea pachetului de corecţii,

aşa că puteţi să-l refolosiţi atunci când rulaţi comanda db2rfe. Însă trebuie să verificaţi şi $HOME/sqllib/cfg/db2rfe.cfg.sample. Dacă pachetul de corecţii a introdus caracteristici root noi în instalările non-root, $HOME/sqllib/cfg/db2rfe.cfg.sample arată aceste caracteristici.

Înlăturarea produselor bază de date DB2 non-root folosind db2_deinstall (Linux şi UNIX)

Acest task conţine paşii pentru înlăturarea produselor bază de date sau componentelor DB2 non-root folosind comanda db2_deinstall.

Înainte de a începe

Trebuie să opriţi instanţele non-root înainte de a rula comanda db2_deinstall.

Despre acest task

- Acest task este valabil pentru produsele bază de date DB2 care au fost instalate fără autoritatea de utilizator root. Există un task separat pentru dezinstalarea produselor bază de date DB2 care au fost instalate cu autoritatea de utilizator root.
- Ca şi utilizatorii root, utilizatorii non-root pot folosi comanda db2_deinstall pentru a dezinstala produsele bază de date DB2. Comanda db2_deinstall pentru instalările non-root are aceleaşi opţiuni ca şi pentru instalările root, plus o opţiune suplimentară: **-f** sqllib.
- Este important să reţineţi că la rularea comenzii db2_deinstall ca utilizator non-root se dezinstalează produsul bază de date DB2 *şi* se abandonează instanţa non-root. Nu acelaşi lucru se întâmplă în cazul instalărilor root, unde rularea comenzii db2_deinstall determină numai dezinstalarea fişierelor de program ale bazei de date DB2.
- Nu puteţi înlătura produsele bază de date DB2 folosind un utilitar nativ al sistemului de operare, cum ar fi rpm sau SMIT.

Procedura

Pentru a dezinstala un produs bază de date DB2 care a fost instalat ca utilizator non-root:

1. Logaţi-vă cu ID-ul de utilizator care a fost folosit pentru a instala produsul bază de date DB2.
2. Navigaţi la directorul $HOME/sqllib/install, unde $HOME este directorul dumneavoastră home.
3. Rulaţi comanda db2_deinstall.

   Notă:

   - Dacă rulaţi comanda db2_deinstall cu opţiunea –**a**, fişierele de program ale bazei de date DB2 sunt înlăturate, dar fişierele de configurare sunt păstrate într-un director cu copii de rezervă, numit sqllib_bk.
   - Dacă rulaţi comanda db2_deinstall cu opţiunea **-a -f sqllib**, va fi înlăturat din directorul home întregul subdirector sqllib. Dacă în sqllib aveţi fişiere pe care doriţi să le păstraţi, aveţi grijă să le copiaţi în altă parte înainte de a rula comanda db2_deinstall -a -f sqllib.
   - Ca şi în cazul instalărilor root, rularea comenzii db2_deinstall cu opţiunea **-F** într-o instalare non-root permite utilizatorului non-root să înlăture anumite caracteristici DB2.

Partea 6. Operaţiuni de postinstalare

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

Capitolul 14. Activarea cheii de licenţă

În timpul instalării produselor server licenţiate DB2 Connect, programul instalării înregistrează licenţele DB2 Connect. Însă dacă trebuie să activaţi manual o licenţă pentru produsul DB2 Connect, puteţi folosi DB2 License Center sau comanda db2licm.

Folosirea License Center

Înregistrarea cheii de licenţă pentru un produs sau o caracteristică DB2 folosind Centrul de licenţe

Din License Center, folosiţi fereastra Add License pentru a adăuga licenţe noi pe sistemele de operare Linux sau Windows. Această acţiune mai este cunoscută şi ca aplicarea certificatelor dreptului de licenţă sau ca adăugarea unei licenţe.

Înainte de a începe

Pentru a finaliza acest task, trebuie să aveţi fişierul de licenţă corespunzător (*.lic). Consultaţi "Fişierele de licenţă DB2" în *Quick Beginnings for DB2 Servers*.Pe sistemele de operare Linux, proprietarul instanţei trebuie să aibă privilegii de citire şi de scriere pentru directorul unde se află fişierele de licenţă.

Procedura

Pentru a înregistra o cheie de licenţă DB2 :

1. Faceţi clic pe în Control Center pentru a deschide License Center. Selectaţi sistemul la care vreţi să adăugaţi o licenţă nouă.
2. Selectaţi o instanţă.
3. Câmpul **Installed Products** va afişa numele produselor pe care le-aţi instalat. Selectaţi un produs.
4. Selectaţi **Add** din meniul **License**. Se deschide dialogul Add License.
5. Selectaţi cheia de licenţă (*.lic) pe care vreţi să o adăugaţi.
6. Faceţi clic pe **OK** pentru a adăuga cheia de licenţă.

Rezultate

Informaţiile de licenţă sunt împrospătate imediat în License Center.

Setarea politicii pentru licenţa DB2 folosind License Center

Pentru DB2 Connect Enterprise Edition politica de licenţă controlează şi monitorizează numărul de utilizatori care se pot conecta simultan la un server DB2 Connect. Pentru WebSphere Replication Server sau WebSphere Federation Server, politica de licenţă controlează şi monitorizează numărul celor care se conectează la o sursă de date non-DB2.

Pentru a seta politica de licenţă folosind License Center, realizaţi următoarele, ţinând cont de tipul licenţelor cumpărate:

1. În License Center, selectaţi **Change** din meniul **License**.
2. În fereastra Change License, selectaţi tipul licenţei cumpărate. De exemplu:

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

- Dacă aţi cumpărat o licenţă pentru WebSphere Replication Server sau WebSphere Federation Server Concurrent Connector, selectaţi **Connector** şi introduceţi numărul de licenţe cumpărate pentru cei ce se conectează.
- În cazul în care cumpăraţi o licenţă de utilizator concurent de server DB2 Connect, selectaţi **Concurrent users** sau **Concurrent connect users** şi introduceţi numărul licenţelor de utilizator cumpărate.

Folosirea comenzii db2licm

Înregistrarea cheii de licenţă pentru un produs sau o caracteristică DB2 folosind comanda db2licm

Implicit, când instalaţi un produs sau caracteristică de bază de date DB2, numai o cheie de licenţă base este aplicată. Puteţi folosi comanda db2licm pentru aplicarea certificatului cu drepturile de licenţă (operaţie numită şi înregistrarea unei chei de licenţă).

Înainte de a începe

Pentru a finaliza acest task, trebuie să aveţi fişierul de licenţă corespunzător (*.lic). Consultaţi "Fişierele de licenţă DB2" în *Quick Beginnings for DB2 Servers*.

Pe sistemele de operare Windows, trebuie să aparţineţi grupului local Administrators sau Power Users pentru a folosi comanda db2licm cu parametrul de comandă **-a**.

Procedura

- În sistemele de operare Windows, dacă sunteţi administrator local, înregistraţi cheia de licenţă DB2 introducând următoarea comandă:

  ```
  db2instance_path\bin\db2licm -a filename
  ```

  unde *db2instance_path* este locul unde a fost creată instanţa DB2 şi *filename* este numele complet al căii şi fişierului pentru licenţa corespunzătoare produsului pe care l-aţi cumpărat.
- Pe sistemele de operare Linux sau UNIX, înregistraţi o cheie de licenţă DB2 introducând următoarea comandă:

  ```
  INSTHOME/sqllib/adm/db2licm -a filename
  ```

  unde *INSTHOME* este directorul home al proprietarului instanţei şi *filename* este numele complet al căii şi numele fişierului pentru cheia de licenţă corespunzătoare produsului sau caracteristicii cumpărate.

  Comanda db2licm poate fi găsită şi în calea unde este instalat produsul de bază de date DB2. De exemplu, /opt/IBM/db2/V9.5/adm/db2licm pe sistemele de operare AIX, HP-UX sau Solaris, sau /opt/ibm/db2/V9.5/adm/db2licm pe sistemele de operare Linux, dacă folosiţi directorul de instalare implicit.

Setarea politicii de licenţă DB2 folosind comanda db2licm

Pentru DB2 Connect Enterprise Edition politica de licenţă controlează şi monitorizează numărul de utilizatori care se pot conecta simultan la un server DB2 Connect.

Pentru WebSphere Replication Server sau WebSphere Federation Server, politica de licenţă controlează şi monitorizează numărul celor care se conectează la o sursă de date non-DB2.

1. Înainte de a seta politica de licenţă folosind comanda db2licm, aveţi nevoie de identificatorul de produs. Pentru a lista informaţiile pentru identificatorul de produs, introduceţi următoarea comandă:

```
db2licm -l
```

Identificatorul de produs este menţionat în câmpul Identificare produs.

2. Pentru a vă seta politica de licenţă, realizaţi *una* dintre următoarele, în funcţie de tipul de licenţă pe care l-aţi cumpărat. De exemplu:
   - Dacă aţi cumpărat o licenţă pentru WebSphere Replication Server sau WebSphere Federation Server Concurrent Connector, introduceţi următoarea comandă:

     ```
     db2licm -c wsfs concurrent
     ```

     sau

     ```
     db2licm -c wsrs concurrent
     ```
   - În cazul în care cumpăraţi o licenţă DB2 Connect Server Concurrent User, introduceţi următoarea comandă:

     ```
     db2licm -p db2consv concurent
     ```

Capitolul 15. Aplicarea pachetelor de corecţii

Este recomandat să menţineţi mediul bazei de date DB2 la cel mai recent nivel de corecţii pentru a vă asigura o operare lipsită de erori. Pentru a instala cu succes un pachet de corecţii, realizaţi toate taskurile necesare de pre-instalare şi post-instalare.

Despre acest task

Un pachet de corecţii DB2 conţine actualizări şi corecţii pentru probleme (Authorized Program Analysis Reports sau "APAR-uri") găsite în timpul testării la IBM, precum şi corecţii pentru probleme raportate de către clienţi. Fişierul APARLIST.TXT prezintă corecţiile pe care le conţine fiecare pachet de corecţii, putând fi descărcat de la http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?rs=71&uid=swg21293566.

Pachetele de corecţii sunt cumulative. Aceasta înseamnă că ultimul pachet de corecţii pentru orice versiune dată a DB2 conţine toate actualizările din pachetul de corecţii anterior pentru aceeaşi versiune a DB2.

Imaginile de pachet de corecţii disponibile sunt:

- O imagine unică de server.

  Imaginea unică de server conţine codul nou şi actualizat necesar pentru toate produsele server de bază de date DB2 şi IBM Data Server Client. Dacă într-o locaţie se instalează mai multe produse server de bază de date DB2, pachetul de corecţii pentru server DB2 aplică actualizările de întreţinere a codului pentru toate produsele server de bază de date DB2 instalate. Pachetul de corecţii Data Server Client este conţinut de pachetul de corecţii pentru serverul de bază de date DB2 (şi anume pachetul de corecţii care asigură service-ul unuia dintre următoarele produse server: DB2 Enterprise Server Edition, DB2 Workgroup Server Edition, DB2 Express Edition, DB2 Personal Edition, DB2 Connect Enterprise Edition, DB2 Connect Application Server Edition, DB2 Connect Unlimited Edition for zSeries şi DB2 Connect Unlimited Edition for i5/OS). Puteţi folosi pachetul de corecţii pentru serverul de bază de date DB2 pentru a moderniza un Data Server Client.

  Poate fi folosită de asemenea o imagine unică de server pentru a instala oricare dintre produsele server de bază de date DB2, la un anumit nivel de pachet de corecţii, cu o licenţă DB2 implicită "try and buy".

  Pachetul de corecţii imagine unică de server conţine licenţe DB2 try-and-buy pentru toate produsele server DB2. Când selectaţi un produs server DB2 nou pentru instalare sau un produs server DB2 deja instalat pentru actualizare, sunt instalate licenţele try-and-buy. Licenţele try-and-buy nu afectează licenţele valide deja instalate din aceeaşi cale de instalare DB2. În ceea ce priveşte produsele DB2 Connect Server, dacă rulaţi comanda db2licm -l pentru a interoga licenţele valide, este posibil ca licenţa try-and-buy pentru produsul DB2 Connect Server să fie afişată ca o licenţă invalidă. Dacă nu aveţi nevoie de funcţionalitatea DB2 Connect, puteţi să ignoraţi această raportare. Pentru a înlătura licenţa try-and-buy a produsului DB2 Connect Server, utilizaţi comanda db2licm.
- Un pachet de corecţii pentru fiecare dintre celelalte produse bază de date DB2.

  Folosiţi acest pachet de corecţii când aveţi instalate numai produse bază de date sau add-on non-server. De exemplu, IBM Data Server Runtime Client sau DB2 Query Patroller.

  Nu folosiţi acest tip de corecţii dacă produsele de bază de date DB2 instalate sunt numai produse server de bază de date DB2 sau un Data Server Client. Într-un astfel de caz folosiţi pachetul de corecţii pentru imaginea unică de server.

  Pentru platformele Windows, dacă mai multe produse bază de date DB2 (ce conţin cel puţin un produs care nu este un Data Server Client sau un server de bază de date DB2) sunt

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

instalate într-o singură copie de DB2, trebuie să descărcaţi şi să decoprimaţi toate pachetele de corecţii corespondente specifice produsului înainte de a începe procesul de instalare a pachetului de corecţii.

- Un pachet de corecţii universal (numai pe platformele Linux sau UNIX).

  Pachetul de corecţii universal asigură service-ul pentru instalările în care există mai multe produse de bază de date DB2.

  Pachetul de corecţii universal nu este necesar dacă produsele de bază de date DB2 instalate sunt numai produse server de bază de date DB2 sau un Data Server Client. În acest caz, trebuie folosit pachetul de corecţii pentru imaginea unică de server.

În sistemele de operare Linux sau UNIX, dacă au fost instalate limbi naţionale aveţi nevoie şi de un pachet de corecţii separat pentru limba naţională respectivă. Pachetul de corecţii pentru limba naţională nu poate fi instalat singur. În acelaşi timp trebuie să fie aplicat un pachet de corecţii universal sau specific produsului, ambele trebuind să aibă acelaşi nivel de pachet de corecţii. De exemplu, dacă pe Linux sau UNIX aplicaţi un pachet de corecţii universal pentru produse bază de date DB2 care nu sunt în limba engleză, trebuie să aplicaţi atât pachetul de corecţii universal, cât şi pachetul de corecţii pentru limba naţională pentru a actualiza produsele bază de date DB2.

Restricţii

- Un pachet de corecţii DB2 Versiunea 9.5 poate fi aplicat numai pentru DB2 Versiunea 9.5 GA (general availability) sau copiile nivelului de pachet de corecţii.
- Toate instanţele DB2, DAS şi aplicaţiile referitoare la copia de DB2 care este actualizată trebuie să fie oprite înainte de a instala un pachet de corecţii.
- Într-un mediu de bază de date partiţionat, înainte de a instala pachetul de corecţii trebuie să opriţi managerul bazei de date pe toate serverele de partiţie. Trebuie să instalaţi pachetul de corecţii pe serverul partiţiei de bază de date care deţine instanţa şi pe toate celelalte servere de partiţie. Toate calculatoarele participante la instanţă trebuie să fie modernizate la acelaşi nivel de pachete de corecţii.
- Pe sistemele de operare Linux sau UNIX:
  - Dacă aveţi produse de bază de date DB2 în NFS (Network File System), trebuie să vă asiguraţi că următoarele sunt oprite complet înainte de a instala pachetul de corecţii: toate instanţele, serverul de administrare DB2 (DAS), comunicaţiile interprocese (IPC) şi aplicaţiile de pe alte maşini ce folosesc aceeaşi instalare montată în NFS.
  - Dacă nu sunt disponibile comenzile de sistem fuser sau lsof, comanda installFixPack nu poate detecta fişierele DB2 încărcate. Trebuie să vă asiguraţi că nu este încărcat niciun fişier DB2 şi să furnizaţi o opţiune de înlocuire pentru instalarea pachetului de corecţii. Pentru UNIX, este necesară comanda fuser pentru a verifica dacă există fişiere încărcate. Pentru Linux, este necesară comanda fuser sau lsof.

    Pentru detalii despre opţiunea de înlocuire, vedeţi comanda installFixPack.
- Pentru aplicaţiile client, după ce a fost aplicat un pachet de corecţii, utilizatorul trebuie să aibă autoritatea bind pentru a realiza o legare automată a aplicaţiilor.
- Instalarea unui pachet de corecţii DB2 nu va servi IBM Data Studio Administration Console sau IBM Data Studio.

Procedura

Pentru a instala un pachet de corecţii:

1. Verificaţi cerinţele preliminare ale pachetului de corecţii.
2. Realizaţi taskurile necesare anterior instalării pachetului de corecţii.
3. Alegeţi o metodă de instalare a pachetului de corecţii şi instalaţi pachetul de corecţii.
4. Realizaţi taskurile necesare ulterioare instalării pachetului de corecţii.

5. Aplicaţi licenţa produsului de bază de date DB2 corespunzătoare.

   Dacă nu există pe maşină o copie licenţiată anterioară a produsului de server de bază de date DB2, poate fi folosită o singură imagine de pachet de corecţii server pentru a instala produsele de server DB2. În acest caz, produsul de bază de date DB2 instalat este tratat ca pentru o licenţă try and buy (încearcă şi apoi cumpără) şi nu va mai funcţiona după o perioadă de 90 de zile, în cazul în care nu modernizaţi licenţa try and buy.

Ce trebuie făcut în continuare

Verificaţi fişierul de istoric pentru eventualii paşi post-instalare sau pentru mesaje de eroare şi acţiuni recomandate.

Pentru instalările non-root de pe Linux sau UNIX, caracteristicile bazate pe root (cum ar fi disponibilitatea înaltă sau autentificarea bazată pe sistemul de operare) pot fi activate folosind comanda db2rfe. În cazul în care caracteristicile bazate pe root au fost activate după instalarea produsului de bază de date DB2, trebuie ă rulaţi din nou comanda db2rfe de fiecare dată când este aplicat un pachet de corecţii, pentru a reactiva caracteristicile respective.

Dacă aveţi mai multe copii DB2 pe acelaşi sistem, acele copii pot avea versiuni şi niveluri de pachet de corecţii diferite. Dacă doriţi să aplicaţi un pachet de corecţii pentru una sau mai multe copii DB2, trebuie să instalaţi pe rând pachetul de corecţii pentru acele copii DB2.

Capitolul 16. Cerinţele de instalare a produsului DB2 Connect pentru sistemele gazdă şi de clasă mijlocie

Produsele DB2 Connect permit staţiilor de lucru să se conecteze la bazele de date de pe gazdele şi platformele midrange suportate (de exemplu, DB2 on z/OS). În unele cazuri, clienţii DB2 Connect ar putea trebui să aplice patch-uri produsului bază de date gazdă sau midrange pentru a activa această funcţionalitate.

Vedeţi “Instalarea clienţilor IBM Data Server (Linux şi UNIX)” şi “Instalarea clienţilor IBM Data Server (Windows)” în *Quick Beginnings for IBM Data Server Clients*

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

Partea 7. Pregătirea comunicaţiilor şi accesului la bazele de dată gazdă şi iSeries

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

Capitolul 17. Pregătirea DB2 for i5/OS şi DB2 UDB for iSeries pentru conexiuni de la DB2 Connect

DB2 Connect oferă aplicaţiilor de pe sistemul la distanţă acces la datele de pe sistemul DB2 for i5/OS şi DB2 Universal Database (UDB) for iSeries.

Pentru setarea conexiunii, trebuie să cunoaşteţi următoarele:

1. Numele reţelei locale. Puteţi obţine aceste informaţii introducând DSPNETA.
2. Adresa adaptorului local. Puteţi obţine aceste informaţii introducând comanda WRKLIND în unul dintre următoarele moduri:

   WRKLIND (*elan)
   Listează adaptoarele Ethernet

   WRKLIND (*trlan)
   Listează adaptoarele token-ring

   WRKLIND (*all)
   Listează toate adaptoarele
3. Numele de gazdă. Puteţi obţine aceste informaţii introducând DSPNETA.
4. Portul TCP/IP sau numele de serviciu. Valoarea implicită este X'07'6DB (X'07F6C4C2'). Se foloseşte întotdeauna valoarea implicită pentru DB2 for i5/OS şi DB2 Universal Database (UDB) for iSeries. Dacă nu este comodă introducerea unui număr hexazecimal, se poate folosi aliasul QCNTEDDM.
5. Numele bazei de date relaţionale. Puteţi obţine aceste informaţii introducând DSPRDBDIRE. Aceasta va afişa o listă. Linia care conţine *LOCAL în coloana Locaţie la distanţă identifică RDBNAME care trebuie definit clientului. Dacă nu există nici o intrare *LOCAL, puteţi adăuga una sau puteţi utiliza numele sistemului obţinut din comanda DSPNETA pe server.

Acesta este un exemplu:

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

```
                  Display Relational Database Directory Entries

Position to  . . . . . .

Type options, press Enter.
    5=Display details   6=Print details

                  Relational                  Remote

Option            Database                    Location Text


       _          ____________________

       _          DLHX                        RCHAS2FA

       _          JORMT2FA                    JORMT2FA

       _          JORMT4FD                    JORMT4FD

       _          JOSNAR7B                    RCHASR7B

       _          RCHASR7B                    *LOCAL

       _          RCHASR7C                    RCHASR7C

       _          R7BDH3SNA                   RCH2PDH3

       _          RCHASDH3                    RCHASDH3
```

După ce aţi obţinut aceşti parametri de la serverul dumneavoastră System i, introduceţi valorile în fişa de lucru, după cum urmează:

Tabela 8. Parametrii de configurare de pe System i

Element	Parametru	Exemplu	Valoarea dumneavoastră
A-1	Numele reţelei locale	SPIFNET	
A-2	Adresa adaptorului local	400009451902	
A-4	Nume gazdă	SYD2101A	
A-5	Port TCP/IP sau nume de serviciu	X'07F6C4C2' (implicit)	
A-6	Numele bazei de date relaţionale	NEW_YORK3	

Pentru informaţii suplimentare, vedeţi secţiunea “DRDA Considerations” din *DB2 Server for VSE & VM SQL Reference* (SC09-2989).

Capitolul 18. Pregătirea DB2 Universal Database pentru OS/390 şi z/OS pentru conexiuni de la DB2 Connect

Înainte de a începe

Acest subiect conţine instrucţiuni pentru stabilirea conexiunilor de reţea TCP/IP între DB2 Connect şi DB2 Universal Database for z/OS and OS/390.

Dacă prevedeţi că DB2 pentru OS/390 sau z/OS va participa la tranzacţii de actualizare multilocaţie (comitere în două faze) consultaţi "Activarea actualizărilor multilocaţie folosind Control Center", în *Ghidul utilizatorului DB2 Connect*.

Procedura

Pentru a pregăti DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 să primească cereri de conexiune de la DB2 Connect, trebuie să configuraţi protocolul dumneavoastră după:

- "Configurarea TCP/IP pentru DB2 UDB pentru OS/390 şi z/OS" la pagina 94
- "Configurarea DB2 Universal Database pentru OS/390 şi z/OS" la pagina 96

Bazele de date gazdă

Termenul *bază de date* este folosit în acest document pentru a descrie un sistem relaţional de gestionare a bazei de date (RDBMS). Alte sisteme cu care comunică DB2 Connect ar putea folosi termenul bază de date pentru a descrie un concept puţin diferit. Termenul DB2 Connect bază de date se mai poate referi la:

OS/390 sau z/OS
DB2 Universal Database (UDB) for OS/390 and z/OS Versiunea 7 sau DB2 UDB for z/OS Versiunea 8. Un subsistem DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 identificat cu LOCATION NAME. Valoarea LOCATION NAME poate fi determinată prin logarea pe TSO şi lansarea următoarei interogări SQL folosind una dintre următoarele unelte de interogare disponibile:

```
select current server from sysibm.sysdummy1
```

LOCATION NAME (nume locaţie) este de asemenea definit în BSDS (Boot Strap Data Set), cât şi în mesajul DSNL004I (LOCATION=locaţie), care este scris când porneşte DDF (Distributed Data Facility). LOCATION NAME suportă până la 8 nume alias de locaţii, permiţând aplicaţiilor să folosească diferite nume dbalias pentru a accesa un server Versiunea 8 z/OS. Folosiţi comanda z/OS -display ddf pentru a obţine numele locaţiei server, numele de domeniu, adresă IP şi portDB2.

VSE DB2 for VSE rulând într-o partiţie bază de date identificată prin DBNAME

VM DB2 for VM rulând într-o maşină virtuală CMS identificată prin DBNAME

OS/400
DB2 for i5/OS, o parte integrală a sistemului de operare OS/400. Doar o bază de date poate exista pe un server System i dacă sistemul nu este configurat să folosească pool-uri de memorie auxiliară independente.

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

Configurarea TCP/IP pentru DB2 UDB pentru OS/390 şi z/OS

Acest subiect prezintă modul în care se configurează comunicaţiile TCP/IP între staţia de lucru DB2 Connect şi DB2 Universal Database (UDB) for OS/390 and z/OS Versiunea 7 sau ulterioară. Instrucţiunile presupun următoarele condiţii:

- Vă conectaţi la o singură bază de date gazdă via TCP/IP. Conexiunile multiple la gazdă vor fi manipulate în exact aceeaşi manieră, chiar dacă *numărul de port* şi *numărul de serviciu* necesare în fiecare caz ar putea fi diferite.
- Baza de date destinaţie se află pe DB2 UDB pentru OS/390 şi z/OS Versiunea 7 sau mai recentă.
- Toate cerinţele preliminare software sunt instalate.
- Clienţii DB2 au fost setaţi aşa cum trebuie.

1. Înainte de a putea folosi DB2 Connect peste o conexiune TCP/IP, trebuie să colectaţi informaţii atât despre serverul bază de date gazdă, cât şi despre serverul DB2 Connect. Pentru fiecare server gazdă pe care-l conectaţi prin TCP/IP, trebuie să aveţi următoarea informaţie:
   - Locaţia fişierelor TCP/IP servicii şi gazde la staţia de lucru DB2 Connect:

     Pe UNIX şi Linux
     /etc/

     Pe Windows XP şi Windows Server 2003
     De obicei *%SystemRoot%*\system32\drivers\etc\, unde *%SystemRoot%* reprezintă calea directorului de instalare Windows.

     Aţi putea vrea să adăugaţi informaţiile gazdă la un *DNS (domain name server)* pentru a evita întreţinerea acestui fişier pe mai multe sisteme.
   - Locul fişierelor echivalente pe gazda DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 destinaţie.
   - *Numărul portului* TCP/IP definit la DB2 Universal Database for z/OS and OS/390.

     Notă: Informaţia de *nume serviciu* asociată nu se schimbă între staţia de lucru DB2 Connect şi DB2 Universal Database for z/OS and OS/390.
     Numărul de port 446 a fost înregistrat ca valoare implicită pentru comunicaţia de la o staţie de lucru DB2 Connect.
   - Adresele TCP/IP şi numele de gazdă atât pentru gazdă, cât şi pentru staţia de lucru DB2 Connect.
   - Valoarea LOCATION NAME a serverului de bază de date DB2 pentru OS/390.
   - ID-ul de utilizator şi parola folosite pentru cererile CONNECT la baza de date de pe serverul gazdă sau System i.
2. Consultaţi administratorul reţelei locale şi administratorul DB2 pentru OS/390 şi z/OS pentru ajutor privind obţinerea acestor informaţii. Folosiţi tabelele care urmează ca fişă de lucru pentru a planifica *fiecare* conexiune TCP/IP între DB2 Connect şi un server de bază de date gazdă.

Tabela 9. Informaţii utilizator

Ref.	Descriere	Valoare de exemplu	Valoarea dumneavoastră
TCP-1	Nume utilizator	Un utilizator BD	
TCP-2	Inform. contact	(123)-456-7890	
TCP-5	ID utilizator	UNUTILDB	
TCP-6	Tip bază de date	db2390	

Tabela 9. Informaţii utilizator (continuare)

Ref.	Descriere	Valoare de exemplu	Valoarea dumneavoastră
TCP-7	Tip conexiune (trebuie TCPIP).	TCPIP	TCPIP

Tabela 10. Elementele de reţea la gazdă

Ref.	Descriere	Valoare de exemplu	Valoarea dumneavoastră
TCP-8	Nume gazdă	MVSHOST	
TCP-9	Adresă IP gazdă	9.21.152.100	
TCP-10	Nume serviciu	db2inst1c	
TCP-11	Număr port	446	446
TCP-12	LOCATION NAME	NEW_YORK3	
TCP-13	ID utilizator		
TCP-14	Parolă		

Notă:

a. Pentru a obţine adresa IP a gazdei TCP-9, introduceţi la gazdă:

```
TSO NETSTAT HOME
```

b. Pentru a obţine numărul de port TCP-11, căutaţi DSNL004I în istoricul de sistem sau spaţiul de adresă master DB2.

Tabela 11. Elementele de reţea la staţia de lucru DB2 Connect

Ref.	Descriere	Valoare de exemplu	Valoarea dumneavoastră
TCP-18	Nume gazdă	mcook02	
TCP-19	Adresă IP	9.21.27.179	
TCP-20	Nume serviciu	db2inst1c	
TCP-21	Număr port	446	446

Tabela 12. Intrări de director DB2 la staţia de lucru DB2 Connect

Ref.	Descriere	Valoare de exemplu	Valoarea dumneavoastră
TCP-30	Nume nod	MVSIPNOD	
TCP-31	Nume bază de date	nyc3	
TCP-32	Alias bază de date	mvsipdb1	
TCP-33	Nume bază de date DCS	nyc3	

3. Completaţi o copie a fişei de lucru date ca exemplu, pentru fiecare gazdă TCP/IP:
   a. Completaţi valorile care vor fi folosite pentru numele gazdei şi adresa IP a gazdei DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 (TCP-8 şi TCP-9).
   b. Completaţi valorile pentru numele gazdei şi adresa IP a staţiei de lucru DB2 Connect (TCP-18 şi TCP-19).
   c. Determinaţi numele serviciului sau numărul portului care va fi folosit pentru conexiunea (TCP-10 sau TCP-20, sau TCP-11 sau TCP-21).
   d. Determinaţi LOCATION NAME al DB2 pentru OS/390 şi serverul de bază de date z/OS la care vreţi să vă conectaţi.
   e. Determinaţi valorile care să fie folosite pentru ID utilizator şi PASSWORD (parolă) la conectarea la baza de date gazdă.

4. Pe serverul zSeries:
   a. Verificaţi adresa gazdei sau numele gazdei.
   b. Verificaţi numărul portului sau numele serviciului.
   c. Actualizaţi dacă este necesar fişierul de servicii cu numărul de port şi numele de serviciu corecte.
   d. Actualizaţi, dacă este necesar, fişierul cu gazde (sau DNS-ul folosit de sistemul DB2 Universal Database for z/OS and OS/390) cu numele de gazdă şi adresa IP a staţiei de lucru DB2 Connect.
   e. Asiguraţi-vă că noile definiţii sunt active înainte de a încerca să testaţi conexiunea. Apelaţi la administratorul de reţea sau la cei responsabili cu modificările.
   f. Verificaţi la administratorul DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 că aveţi un id utilizator, o parolă şi *LOCATION NAME* (nume locaţie) bază de date valide.
   g. Faceţi PING la serverul DB2 Connect, folosind numărul corect de port, dacă această opţiune este suportată de TCP/IP pe sistemul gazdă. De exemplu:

      ```
      ping remote_host_name -p port_number
      ```

      Notă: DB2 Connect nu suportă comanda PING când este lansată către gazdă dintr-un client Versiunea 7 printr-un gateway Versiunea 9.

   Suportul pentru serverul zSeries sau OS/390 este disponibil la http://www.ibm.com/servers/eserver/support/zseries/

Configurarea DB2 Universal Database pentru OS/390 şi z/OS

Înainte de a putea utiliza DB2 Connect, Administratorul DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 trebuie să configureze DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 pentru a permite conexiuni de la staţiile de lucru DB2 Connect. Această secţiune indică actualizările *minime* necesare pentru a permite unui client DB2 Connect să facă o conexiune la serverul de baze de date DB2 Universal Database for z/OS and OS/390. Pentru exemple mai detaliate, vedeţi documentaţia de instalare DB2 pentru z/OS:

- Documentaţia pentru Versiunea 7 este disponibilă la http://www.ibm.com/software/data/db2/zos/v7books.html
- Documentaţia pentru Versiunea 8 este disponibilă la http://www.ibm.com/software/data/db2/zos/v8books.html

Nivelul de întreţinere recomandat

Pentru DB2 UDB pentru OS/390 şi z/OS Versiunea 7, aplicaţi corecţiile pentru APAR-uri PQ50016, PQ50017 şi PK05198.

Vedeţi de asemenea http://www.ibm.com/servers/eserver/zseries/zos/servicetst/ pentru ultimul Consolidated Service Test.

Capitolul 19. Pregătirea DB2 for VSE & VM pentru conexiuni de la DB2 Connect

Pentru informaţii privind setarea DB2 Server for VSE & VM ca server de aplicaţii, consultaţi secţiunea “DRDA Considerations” din *DB2 Server for VSE & VM SQL Reference* (SC09-2989) .

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

Capitolul 20. Configurarea conexiunilor la servere mainframe şi midrange

După ce a fost instalat DB2 Connect şi serverul de bază de date este configurat să accepte comunicaţii, trebuie să stabiliţi şi să ajustaţi conexiunile dintre cele două sisteme. Conexiunile la sistemele de la distanţă se realizează folosind Configuration Assistant (CA) sau procesorul liniei de comandă (CLP).

Configurarea unei conexiuni la serverele de bază de date gazdă sau System i folosind CA (Linux şi Windows)

Acest task arată cum se realizează conectarea la serverul de bază de date gazdă sau System i al unei baze de date la distanţă de pe staţia de lucru DB2 Connect folosind Configuration Assistant (CA). CA este o unealtă de interfaţă grafică de utilizator DB2 ce poate fi folosită pentru a configura conexiunile la baza de date şi alte setări ale bazei de date.

Înainte de a începe

Notă: În ediţiile anterioare, Uneltele de administrare DB2, cum este şi CA, erau suportate pe toate platformele. Începând cu DB2 Versiunea 9, DB2 Administration Tools sunt suportate doar pe Windows x86, Windows x64 (AMD64/EM64T), Linux pe x86, şi Linux pe AMD64/EM64T. Pentru toate platformele, puteţi folosi procesorul de linie de comandă DB2 (CLP) pentru a configura o conexiune la un server de bază de date gazdă sau System i.

- Configuration Assistant trebuie instalat pe staţia dumneavoastră de lucru DB2 Connect. Configuration Assistant este disponibil ca parte a IBM Data Server.
- Serverul la distanţă trebuie configurat pentru acceptarea cererilor de intrare ale clienţilor. Implicit, programul de instalare a serverului detectează şi configurează majoritatea protocoalelor de pe server pentru conexiuni client de intrare.

Despre acest task

Staţia dumneavoastră de lucru DB2 Connect poate fi:

Un IBM Data Server
IBM Data Server se poate conecta indirect la bazele de date gazdă sau System i prin intermediul unui produs de server DB2 Connect.

DB2 Connect Personal Edition
Vă puteţi conecta direct la baza de date gazdă sau System i folosind DB2 Connect Personal Edition. Puteţi să vă conectaţi şi printr-un produs server DB2 Connect.

Procedura

Următoarele metode pot fot fi folosite pentru a configura o conexiune la o bază de date folosind CA:

- Conectarea la o bază de date folosind un profil client.

  Vedeţi “Configurarea conexiunilor bazei de date folosind un profil de client cu Configuration Assistant” în *Quick Beginnings for IBM Data Server Clients*.
- Conectarea la o bază de date folosind un profil client

  Vedeţi “Configurarea conexiunilor bazei de date folosind un profil de client cu Configuration Assistant” în *Quick Beginnings for IBM Data Server Clients*.

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

Configurarea unei conexiuni la serverele de bază de date gazdă şi System i folosind CLP

Puteţi configura manual conexiunea TCP/IP dintre un server DB2 Connect şi o bază de date gazdă sau System i folosind procesorul liniei de comenzi DB2, CLP.

Cerinţe preliminare

Înainte de a configura manual o conexiune TCP/IP între DB2 Connect şi un server bază de date gazdă sau System i, asiguraţi-vă că:

- TCP/IP este funcţional pe serverul DB2 Connect şi pe sistemul gazdă sau System i.
- Aţi identificat următoarele valori de parametri:
  - Nume gazdă (*hostname*) sau Adresă IP (*ip_address*)
  - Nume serviciu conexiune (*svcename*) sau Număr port/Protocol (*port_number/tcp*)
  - Nume bază de date destinaţie (*target_dbname*)
  - Nume bază de date locală (*local_dcsname*)
  - Nume nod (*node_name*)

Pentru a configura manual comunicaţiile TCP/IP între serverul DB2 Connect şi baza de date gazdă sau System i:

1. Configuraţi TCP/IP pe serverul DB2 Connect.
2. Vedeţi subiectul “Comanda CATALOG TCPIP/TCPIP4/TCPIP6 NODE” din *Command Reference*.
3. Vedeţi subiectul “Comanda CATALOG DCS DATABASE” din *Command Reference*.
4. Vedeţi subiectul “Comanda CATALOG DATABASE” din *Command Reference*.
5. Legaţi utilitarele şi aplicaţiile la serverul de bază de date gazdă sau System i.
6. Vedeţi subiectul “Instrucţiunea CONNECT (Tip 1)” din *SQL Reference, Volume 2* pentru a testa conexiunea la gazdă sau System i.

Notă: Din cauza caracteristicilor protocolului TCP/IP, TCP/IP s-ar putea să nu fie anunţat imediat de defectarea unui partener de pe o altă gazdă sau alt System i. Ca rezultat, o aplicaţie client care accesează un server DB2 la distanţă folosind TCP/IP sau agentul corespunzător la server, uneori poate apărea ca fiind "agăţată". Opţiunea de socket SO_KEEPALIVE este folosită pentru a detecta când a apărut un defect şi conexiunea TCP/IP a fost întreruptă.

Partea 8. Referinţe

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

Capitolul 21. Configurarea accesului la bazele de date gazdă şi System i

După ce a fost instalat DB2 Connect şi serverul de bază de date este configurat să accepte comunicaţii, trebuie să stabiliţi şi să ajustaţi conexiunile dintre cele două sisteme. Această secţiune descrie cum se foloseşte Configuration Assistant (CA) sau procesorul liniei de comandă DB2 (CLP) pentru găsirea, conectarea şi legarea cu un server al bazei de date.

Configurarea unei conexiuni la baza de date prin căutarea în reţea folosind Configuration Assistant

Puteţi folosi Configuration Assistant (CA) pentru a căuta o reţea pentru baze de date.

Înainte de a configura o conexiune bază de date căutând prin reţea:

- Asiguraţi-vă că aveţi un ID de utilizator valid DB2.
- În cazul în care configuraţi o conexiune de la un sistem care are un server DB2 sau un produs server DB2 Connect instalat, asiguraţi-vă că aveţi un ID de utilizator cu autorizare SYSADM sau SYSCTRL pentru instanţă.

Caracteristica metodei de căutare poate să nu detecteze un sistem la distanţă dacă:

- Se foloseşte într-un mediu cu cluster.
- DB2 Administration Server (DAS) nu rulează pe sistemul de la distanţă.
- Timpul căutării expiră. Implicit, căutarea va scana reţeaua pentru 1 secundă; acest timp s-ar putea să nu fie de ajuns pentru detectarea sistemului de la distanţă. Puteţi seta variabila de registru DB2DISCOVERYTIME pentru a specifica un interval mai mare de timp.
- Reţeaua pe care rulează căutarea este configurată astfel încât căutarea nu ajunge la sistemul la distanţă dorit.

Următoarele puncte se aplică în cazurile unde vreţi să configuraţi explicit o adresă IPv6 pe o reţea care suportă IPv6:

- Sistemul trebuie listat sub **Known Systems**.
- Doar vizualizarea Advanced din Configuration Assistant suportă configurarea explicită a unei conexiuni IPv6.

Pentru a configura o conexiune bază de date căutând prin reţea:

1. Logaţi-vă pe sistem cu un ID de utilizator DB2 valid.
2. Porniţi CA. CA poate fi pornit din meniul de Start din Windows sau folosind comanda db2ca şi pe Windows şi pe UNIX.
3. În bara de meniuri CA, de sub **Selected**, alegeţi **Add Database Using Wizard**. Se deschide vrăjitorul **Add Database**.
4. Selectaţi butonul radio **Search the network** şi faceţi clic pe **Next**.
5. Faceţi clic dublu pe folderul de lângă **Known Systems** pentru a lista toate sistemele cunoscute clientului dumneavoastră sau faceţi clic dublu pe folderul de lângă **Other Systems** pentru a lista toate sistemele din reţea. Dacă nu sunt listate sisteme, puteţi apăsa **Add System** pentru a specifica unul. O dată ce adăugaţi un sistem, va apare în lista **Known Systems**.
6. Expandaţi intrările pentru sistemul de care sunteţi interesat până vedeţi baza de date pe care vreţi să o adăugaţi. Selectaţi baza de date. Faceţi clic pe **Next**.

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

7. Tastaţi un nume de alias al bazei de date în câmpul **database alias** şi opţional introduceţi un comentariu care descrie baza de date, în câmpul **Comment**.
8. Dacă intenţionaţi să utilizaţi ODBC, declaraţi această bază de date ca sursă de date ODBC. ODBC trebuie să fie instalat pentru a efectua această operaţie.
9. Faceţi clic pe **Finish**. Puteţi folosi acum baza de date pe care aţi adăugat-o. Faceţi clic pe **Close** pentru a ieşi din CA.

Configurarea unei conexiuni bază de date manual folosind Configuration Assistant

Dacă aveţi informaţiile privind baza de date la care doriţi să vă conectaţi şi serverul pe care se află, puteţi introduce manual toate datele de configurare. Această metodă e asemănătoare cu introducerea comenzilor folosind procesorul liniei de comandă, însă parametrii sunt prezenţi grafic.

Înainte să configuraţi o conexiune la o bază de date manual folosind Configuration Assistant (CA):

- Asiguraţi-vă că aveţi un ID de utilizator valid DB2 pentru baza de date la care vreţi să vă conectaţi.
- În cazul în care configuraţi o conexiune de la un sistem care are un server DB2 sau un produs server DB2 Connect instalat, asiguraţi-vă că aveţi un ID de utilizator cu autorizare SYSADM sau SYSCTRL pentru instanţa manager bază de date.

Pentru a configura o conexiune la o bază de date manual folosind CA:

1. Logaţi-vă pe sistem cu un ID de utilizator DB2 valid.
2. Porniţi CA. CA poate fi pornit din meniul Start pe Windows sau folosind comanda db2ca.
3. În bara de meniuri CA, de sub **Selected**, alegeţi **Add Database Using Wizard**.
4. Selectaţi butonul radio **Manually configure a connection to a database** şi apăsaţi **Next**.
5. Dacă folosiţi LDAP, selectaţi butonul radio care corespunde locaţiei unde vreţi să fie întreţinute directoarele DB2. Faceţi clic pe **Next**.
6. Selectaţi butonul ce corespunde protocolului pe care doriţi să-l utilizaţi din lista **Protocol**. (Notă: Chiar dacă APPC, APPN sau NetBIOS ar putea încă apărea ca opţiuni, ele nu mai sunt suportate.) Dacă DB2 Connect este instalat pe sistem şi selectaţi TCP/IP, aveţi opţiunea să selectaţi **The database physically resides on a host or OS/400 system**. Dacă selectaţi această casetă de bifare, aveţi opţiunea de a selecta tipul de conexiune pe care vreţi să o faceţi la gazdă sau la baza de date OS/400:
   - Pentru a face o conexiune printr-un gateway DB2 Connect, selectaţi butonul radio **Connect to the server via the gateway**.
   - Pentru a crea o conexiune directă, selectaţi butonul **Connect directly to the server**.

   Faceţi clic pe **Next**.
7. Introduceţi parametrii protocolului de comunicaţie necesari şi faceţi clic pe **Next**.
8. Introduceţi numele alias-ului bazei de date la distanţă pe care doriţi să o adăugaţi în câmpul **Database name** şi numele alias-ului unei baze de date locale în câmpul **Database alias**. Dacă adăugaţi o gazdă sau bază de date OS/400, tastaţi numele locaţiei pentru o bază de date OS/390 sau z/OS, numele RDB pentru o bază de date OS/400 sau DBNAME pentru o bază de date VSE sau VM din câmpul **Database name**. Opţional, puteţi adăuga un comentariu care descrie această bază de date în **Comment**.

   Faceţi clic pe **Next**.

9. Dacă intenţionaţi să utilizaţi ODBC, declaraţi această bază de date ca sursă de date ODBC. Asiguraţi-vă că ODBC este instalat înainte de a realiza această operaţie. Faceţi clic pe **Next**.
10. În fereastra **Specify the node options**, selectaţi sistemul de operare şi tastaţi numele instanţei la distanţă pentru sistemul bază de date la care vreţi să vă conectaţi.
11. În fereastra **Specify the system options**, asiguraţi-vă că numele sistemului, al gazdei şi sistemul de operare sunt corecte. Informaţiile din acest panou sunt folosite pentru a configura nodul de administrare. Puteţi opţional să introduceţi un comentariu. Faceţi clic pe **Next**.
12. În fereastra **Specify the security options**, specificaţi opţiunea de securitate care va fi folosită pentru autentificare.
13. Faceţi clic pe **Finish**. Puteţi folosi acum această bază de date. Selectaţi acţiunea din meniu **Exit** pentru a închide CA.

Testarea unei conexiuni la baza de date folosind Configuration Assistant

După configurare, conexiunea la baza de date trebuie testată.

Pentru a testa o conexiune la baza de date:

1. Porniţi **Configuration Assistant**.
2. Evidenţiaţi baza de date în vizualizarea detalii şi selectaţi **Test Connection** din meniul **Selected**. Deschideţi fereastra Test Connection.
3. Selectaţi una sau mai multe tipuri de conexiuni pe care aţi vrea să le testaţi (**CLI** este cea implicită). Puteţi testa mai multe tipuri la acelaşi moment de timp. Introduceţi un ID de utilizator valid şi parola pentru baza de date la distanţă si faceţi clic pe **Test Connection**. Dacă reuşeşte conectarea, va apărea un mesaj de confirmare a conexiunii pe pagina rezultatelor. Dacă testul de conectare eşuează, veţi primi un mesaj de ajutor. Pentru a modifica orice setare pe care aţi specificat-o greşit, selectaţi baza de date în vizualizarea detaliată şi selectaţi **Change Database** din elementul de meniu **Selected**.

Când setaţi un server să lucreze cu mediile de dezvoltare (cum ar fi IBM Data Studio), puteţi întâlni mesajul de eroare SQL30081N la conectarea DB2 iniţială. O cauză posibilă este faptul că firewall-ul de pe serverul de bază de date la distanţă a împiedicat stabilirea conexiunii. În acest caz, verificaţi că firewall-ul este configurat corespunzător să accepte cereri de conectare de la client.

Înlăturarea unei intrări DCS (bază de date gazdă)

Folosiţi pagina DCS din pagina Advanced a carnetului Configuration Assistant pentru a înlătura o intrare DCS (bază de date gazdă).

1. Dacă nu sunteţi în vizualizarea Advanced, selectaţi **Advanced View** din meniul **View**.
2. Selectaţi intrarea DCS pe care doriţi să o înlăturaţi.
3. Din meniul **Selected**, faceţi clic pe **Remove DCS**. Se deschide o fereastră de confirmare în care vă puteţi verifica selecţia.

Capitolul 22. Limbile de interfaţă DB2 suportate

Suportul de limbă DB2 pentru interfeţele DB2 poate fi clasificat în limbi de grup server şi limbi de grup client. Limbile de grup server vor traduce majoritatea mesajelor, ajutoarelor şi elementelor de interfaţă grafică DB2. Componenta IBM Data Server Runtime Client va fi tradusă în limbile grupului clientului, inclusiv majoritatea mesajelor şi o anumită parte a documentaţiei pentru ajutor.

Printre limbile grupului serverului se numără: portugheză braziliană, cehă, daneză, finlandeză, franceză, germană, italiană, japoneză, coreeană, norvegiană, poloneză, rusă, chineză simplificată, spaniolă, suedeză şi chineză tradiţională.

Printre limbile grupului clientului se numără: arabă, bulgară, croată, olandeză, greacă, ebraică, maghiară, portugheză, română, slovacă, slovenă şi turcă.

Nu confundaţi limbile suportate de produsul DB2 cu limbile suportate de interfaţa DB2. Limbile suportate de produsul DB2 sunt limbile în care pot exista datele. Aceste limbi formează un set care include limbile suportate de interfaţa DB2.

Afişarea vrăjitorului DB2 Setup în limba dumneavoastră naţională (Linux şi UNIX)

Comanda db2setup interoghează sistemul de operare pentru a determina setările de limbă existente. Dacă setările pentru limbă din sistemul dumneavoastră de operare sunt suportate de db2setup, limba respectivă va fi folosită la afişarea vrăjitorului DB2 Setup.

Dacă sistemul dumneavoastră foloseşte aceleaşi pagini de cod, dar alte nume de locale decât cele suportate de interfaţa DB2, puteţi vedea totuşi traducerea pentru db2setup dacă setaţi variabila de mediu LANG la valoarea corespunzătoare folosind următoarea comandă:

shell-urile bourne (sh), korn (ksh) şi bash:

```
LANG=<locale>
export LANG
```

shell-ul C:

```
setenv LANG <locale>
```

unde *locale* este un locale suportat de interfaţa DB2.

Identificatorii de limbă pentru rularea vrăjitorului DB2 Setup în altă limbă

Dacă vreţi să rulaţi vrăjitorul DB2 Setup într-o limbă diferită de limba implicită a calculatorului dumneavoastră, puteţi porni manual vrăjitorul DB2 Setup, specificând un identificator de limbă. Limba trebuie să fie disponibilă pe platforma unde rulaţi instalarea.

În sistemele de operare Windows, puteţi rula setup.exe cu parametrul **-i** ca să specificaţi codul de limbă din două litere al limbii care va fi folosită de instalare.

În sistemele de operare Linux şi UNIX, se recomandă să setaţi variabila de mediu **LANG** astfel încât vrăjitorul DB2 Setup să fie afişat în limba dumneavoastră naţională.

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

Tabela 13. Identificatori de limbă

Limbă	Identificator de limbă
Arabă (disponibilă numai pe platformele Windows)	ar
Portugheză braziliană	br
Bulgară	bg
Chineză simplificată	cn
Chineză tradiţională	tw
Croată	hr
Cehă	cz
Daneză	dk
Olandeză	nl
Engleză	en
Finlandeză	fi
Franceză	fr
Germană	de
Greacă	el
Maghiară	hu
Italiană	it
Japoneză	jp
Coreeană	kr
Norvegiană	no
Poloneză	pl
Portugheză	pt
Română	ro
Rusă	ru
Slovacă	sk
Slovenă	sl
Spaniolă	es
Suedeză	se
Turcă	tr

Schimbarea limbii interfeţei produsului DB2 (Windows)

Limba interfeţei DB2 este limba care apare în mesaje, în ajutor şi în interfeţele de unealtă grafică. La instalarea DB2, aveţi opţiunea de a instala suport pentru una sau mai multe limbi. Dacă, la un moment dat după instalare, vreţi să modificaţi limba interfeţei pentru DB2 la una din limbile interfeţei instalate, folosiţi paşii schiţate în acest task.

Nu confundaţi limbile suportate de produsul DB2 cu limbile suportate de interfaţa DB2. Limbile suportate de produsul DB2 sunt limbile în care pot exista datele. Aceste limbi formează un set care include limbile suportate de interfaţa DB2.

Limba interfeţei DB2 pe care vreţi s-o folosiţi trebuie să fie instalată pe sistemul dumneavoastră. Limbile interfeţei produsului DB2 sunt selectate şi instalate atunci când

instalaţi un produs DB2 folosind vrăjitorul DB2 Setup. Dacă schimbaţi limba interfeţei produsului DB2 cu o limbă de interfaţă suportată care nu a fost instalată, pentru limba interfeţei produsului DB2 se va folosi implicit mai întâi limba sistemului de operare şi apoi, dacă aceasta nu este suportată, limba engleză.

Pentru a schimba limba interfeţei unui produs DB2 pe Windows, trebuie să schimbaţi setarea limbii implicite pentru sistemul de operare Windows.

Pentru a schimba limba interfeţei produsului DB2 pe sistemele de operare Windows:

1. Folosind Control Panel, selectaţi **Regional and Language Options**.
2. În fişa **Regional Options** de sub **Standards and formats**, selectaţi limba corespunzătoare. În Windows Vista, folosiţi fişa **Formats** pentru acest pas.
3. În fişa **Regional Options** de sub **Location**, selectaţi locaţia care corespunde limbii dorite.
4. În fişa **Advanced** de sub **Language for non-Unicode programs** selectaţi limba corespunzătoare. În Windows Vista, în fişa **Administrative** de sub **Language for non-unicode programs**, faceţi clic pe **Change system locale** şi selectaţi limba corespunzătoare. Apoi, când vi se cere să faceţi boot, faceţi clic pe **Cancel**.
5. În fişa **Advanced** de sub **Default user account settings**, bifaţi caseta **Apply all settings to the current user account and to the default user profile**. În Windows Vista, în fişa **Administrative** de sub **reserved accounts**, faceţi clic pe **Copy to reserved accounts** şi bifaţi conturile pentru care doriţi să copiaţi setările de limbă.
6. Vi se va cere să faceţi boot pentru ca modificările să devină efective.

Consultaţi ajutorul sistemului dumneavoastră de operare pentru informaţii suplimentare despre schimbarea limbii implicite a sistemului.

Schimbarea limbii interfeţei DB2 (Linux şi UNIX)

Limba interfeţei produsului DB2 este limba care apare în mesaje, în ajutor şi în interfeţele de unealtă grafică. La instalarea produsului dumneavoastră DB2, aveţi opţiunea de a instala suport pentru una sau mai multe limbi. Dacă, la un moment dat după instalare, vreţi să schimbaţi limba interfeţei cu una dintre celelalte limbi de interfaţă instalate, folosiţi paşii schiţaţi în acest task.

Nu confundaţi limbile suportate de produsul DB2 cu limbile suportate de interfaţa DB2. Limbile suportate de produsul DB2, adică limbile în care pot exista *datele*, includ limbile suportate de interfaţa DB2.

Suportul pentru limba de interfaţă DB2 pe care vreţi s-o folosiţi trebuie să fie instalat pe sistemul dumneavoastră. Suportul interfeţei de limbă DB2 este selectat şi instalat când instalaţi DB2 folosind vrăjitorul DB2 Setup. Dacă schimbaţi limba interfeţei produsului DB2 cu o limbă de interfaţă suportată care nu a fost instalată, pentru limba interfeţei DB2 se va folosi implicit limba sistemului de operare. Dacă limba sistemului de operare nu este suportată, ca limbă a interfeţei DB2 se foloseşte limba engleză.

Suportul interfeţei de limbă DB2 este selectat şi instalat când instalaţi DB2 folosind vrăjitorul DB2 Setup sau folosind Pachetul Limbă Naţională.

Pentru a vedea ce locale-uri publice sunt disponibile în sistemul dumneavoastră, rulaţi comanda $ locale -a.

Pentru a modifica limba de interfeţei DB2 setaţi variabila mediu LANG la locale-ul dorit.

Pentru bourne (sh), korn (ksh) şi bash shells:

```
LANG=<locale>
export LANG
```

Pentru C shell:

```
setenv LANG <locale>
```

De exemplu, pentru a comunica prin interfaţă cu produsul DB2 în franceză, trebuie să aveţi instalat suportul limbii franceze şi trebuie să setaţi variabila mediu LANG la un locale francez, de exemplu, fr_FR.

Conversia datelor de tip caracter

Când între maşini sunt transferate date de tip caracter, acestea trebuie să fie convertite într-o formă pe care să o poată folosi maşina care le primeşte.

De exemplu, când sunt transferate date între un server DB2 Connect şi un server de bază de date gazdă sau System i, de obicei acestea sunt convertite din pagina de cod a serverului într-un CCSID al gazdei şi viceversa. Dacă maşinile folosesc pagini de cod sau CCSID-uri diferite, sunt mapate puncte de cod de la o pagină de cod (sau CCSID) la cealaltă. Această conversie se efectuează întotdeauna pe maşina care primeşte.

Datele de tip caracter trimise *către* o bază de date sunt alcătuite din instrucţiuni SQL şi date de intrare. Datele de tip caracter trimise *de la* o bază de date conţin date de ieşire. Datele de ieşire care sunt interpretate ca biţi de date nu sunt convertite. De exemplu, datele dintr-o coloană declarată cu clauza FOR BIT DATA. Altfel, toate datele caracter de intrare şi ieşire sunt convertite când cele două maşini au pagini de cod sau CCSID-uri diferite.

De exemplu, dacă se foloseşte DB2 Connect pentru a accesa datele, se întâmplă următoarele:

1. DB2 Connect trimite o instrucţiune SQL şi datele de intrare la OS/390 sau z/OS.
2. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 converteşte instrucţiunea SQL şi datele în pagina de cod a serverului gazdă şi apoi procesează datele.
3. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 trimite rezultatul înapoi la serverul DB2 Connect.
4. DB2 Connect converteşte rezultatul în pagina de cod a mediului de lucru al utilizatorului.

Pentru limbile bidirecţionale, IBM a definit un număr de "CCSID-uri BiDi" care sunt suportate de DB2 Connect.

Dacă atributele de bidirecţionalitate ale serverului bazei de date sunt diferite de cele ale clientului, puteţi folosi aceste CCSID-uri speciale.

Vedeţi subiectul referitor la codurile de teritoriu suportate şi paginile de cod, pentru conversiile suportate între paginile de cod DB2 Connect şi CCSID-urile serverului gazdă sau System i.

Capitolul 23. Dezvoltarea aplicaţiilor de baze de date

Pentru legarea şi rularea aplicaţiilor într-un mediu de lucru în care se foloseşte DB2 Connect există considerente specifice, care sunt prezentate aici.

Legarea utilitarelor de bază de date pentru DB2 Connect

Trebuie să legaţi utilitarele de bază de date (import, export, reorg, CLP) şi fişierele bind DB2 CLI la fiecare bază de date pentru a putea fi folosite cu baza de date respectivă. Într-un mediu de reţea, dacă folosiţi mai mulţi clienţi care rulează pe sisteme de operare diferite sau au DB2 cu versiuni sau niveluri de service diferite, trebuie să legaţi utilitarele pentru fiecare combinaţie de sistem de operare şi versiune de DB2.

Legarea unui utilitar creează un *pachet*, care este un obiect ce conţine toate informaţiile necesare pentru a procesa instrucţiuni SQL specifice dintr-un fişier sursă.

Fişierele bind sunt grupate în diferite fişiere .lst din directorul bnd, sub directorul de instalare (de obicei sqllib pentru Windows). Fiecare fişier este specific unui server.

- Pentru a lega utilitarele şi aplicaţiile la serverul de bază de date gazdă sau System i, conectaţi-vă la serverul gazdă sau System i şi folosiţi următorul exemplu ca şablon:

  ```
  connect to dbalias user userid using password
  bind path/bnd/@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue
          messages mvs.msg grant public
  connect reset
  ```

  unde *path* corespunde valorii de registry *DB2PATH*.
- Pentru a lega utilitarele de bază de date la o bază de date DB2, folosiţi una dintre următoarele metode, în funcţie de sistemul de operare al staţiei dumneavoastră de lucru:
  - Configuration Assistant (CA):
    1. Porniţi CA.
    2. Selectaţi baza de date la care doriţi să legaţi utilitarele.
    3. Faceţi clic dreapta şi selectaţi **Bind**.
    4. Selectaţi utilitarul sau fişierele care urmează să fie legate.
    5. Adăugaţi opţiunile de legare dorite.
    6. Introduceţi ID-ul de utilizator şi parola pentru conectarea la baza de date. ID-ul de utilizator trebuie să fie autorizat pentru legarea de pachete noi pentru baza de date. Faceţi clic pe **Bind**.
  - Procesorul de linie de comandă:
    1. Intraţi în directorul bnd, care este x:\sqllib\bnd, unde x: reprezintă drive-ul pe care aţi instalat DB2.
    2. Pentru a vă conecta la baza de date, introduceţi următoarele comenzi în Command Center sau CLP:

       ```
       connect to database_alias
       ```

       unde *database_alias* reprezintă aliasul bazei de date la care doriţi să vă conectaţi.
    3. Introduceţi următoarele comenzi în Command Center sau CLP:

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

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

În acest exemplu, bind.msg şi clibind.msg sunt fişierele de mesaje de ieşire, iar privilegiile EXECUTE şi BINDADD sunt acordate pentru *public*.

4. Resetaţi conexiunea la baza de date introducând următoarea comandă:

```
connect reset
```

Notă:

1. Fişierul db2ubind.lst conţine lista de fişiere bind (.bnd) necesare pentru a crea pachetele pentru utilitarele de bază de date. Fişierul db2cli.lst conţine lista de fişiere bind (.bnd) necesare pentru a crea pachetele pentru driver-ul ODBC DB2 şi DB2 CLI.
2. Legarea ar putea dura câteva minute.
3. Dacă aveţi autoritatea BINDADD, prima dată când folosiţi driver-ul DB2 CLI sau ODBC, pachetele DB2 CLI vor fi legate automat. Dacă aplicaţiile pe care le folosiţi necesită legarea la baza de date, puteţi folosi facilitatea de legare a Configuration Assistant sau CLP pentru a realiza acţiunea de legare.

Rularea propriilor aplicaţii

Puteţi construi şi rula aplicaţii DB2 având instalat un IBM Data Server Client.

Bazele de date DB2 pot fi accesate de diverse aplicaţii:

- Aplicaţii dezvoltate folosind IBM Data Server, printre care se numără codul SQL încorporat, API-urile, procedurile memorate, funcţiile definite de utilizator sau apelurile către DB2 CLI
- Aplicaţii ODBC
- Aplicaţii Java ce folosesc interfeţe JDBC sau SQLJ
- Aplicaţii PHP Ruby/Ruby pe aplicaţii Rails
- Aplicaţii Ruby sau Ruby pe Rails
- Aplicaţii Perl

În cazul sistemelor de operare Windows, bazele de date DB2 pot fi accesate şi de următoarele:

- Obiecte ADO (ActiveX Data Objects) implementate în Microsoft Visual Basic şi Microsoft Visual C++
- Rutine de automatizare (UDF-uri şi Proceduri memorate) OLE (Object Linking and Embedding)
- Funcţii de tabelă OLE DB (Object Linking and Embedding Database)

Pentru an rula o aplicaţie:

1. Asiguraţi-vă că serverul este configurat şi rulează.
2. Pe serverul DB2, asiguraţi-vă că managerul de bază de date este pornit pentru serverul de bază de date la care se conectează programul de aplicaţie. Dacă nu este pornit, trebuie să lansaţi comanda **db2start** la server înainte de pornirea aplicaţiei.
3. Asiguraţi-vă că vă puteţi conecta la baza de date pe care o utilizează aplicaţia.
4. (Opţional) Legaţi fişierele necesare pentru a suporta driver-ul folosit pentru aplicaţiile de bază de date.
5. Rulaţi programul aplicaţie.

Capitolul 24. Dezinstalarea DB2 Connect

Este posibil ca în viitor să doriţi înlăturarea produselor DB2 Connect de pe sistem. Sunt prezentate cerinţele pentru înlăturarea sau dezinstalarea produselor DB2 Connect, în funcţie de sistemul de operare pe care îl folosiţi.

Dezinstalarea produsului DB2 (Windows)

Acest task oferă paşi pentru înlăturarea completă a produsului dumneavoastră DB2 pentru sistemul dumneavoastră de operare Windows. Ar trebui să realizaţi acest task numai dacă nu mai necesitaţi instanţele şi bazele de date DB2 ale dumneavoastră.

Dacă dezinstalaţi copia implicită DB2 şi aveţi alte copii DB2 pe sistemul dumneavoastră, ar trebui să folosiţi comanda db2swtch pentru a alege o nouă copie implicită înainte de a continua cu dezinstalarea. De asemenea, dacă DAS (Database Administration Server) rulează sub copia care este înlăturată, ar trebui să mutaţi DAS-ul într-o copie care nu este înlăturată. În caz contrar, va trebui să creaţi din nou DAS folosind comanda db2admin create după dezinstalare şi este posibil să trebuiască să reconfiguraţi DAS pentru ca unele funcţionalităţi să lucreze.

Pentru a înlătura produsul dumneavoastră DB2 pentru Windows:

1. (Opţional) Abandonaţi toate bazele de date folosind Control Center sau comanda drop database. Asiguraţi-vă că nu mai aveţi nevoie de aceste baze de date. Dacă vă abandonaţi bazele de date, toate datele dumneavoastră vor fi pierdute.
2. Opriţi toate procesele şi serviciile DB2. Acest lucru poate fi făcut prin intermediul panoului Windows Services sau emiţând comanda db2stop. Dacă serviciile şi procesele DB2 nu sunt oprite înainte de a încerca să înlăturaţi produsul dumneavoastră DB2, veţi primi un avertisment conţinând o listă de procese şi servicii care conţin DLL-uriDB2 în memorie.
3. Aveţi două opţiuni pentru înlăturarea produsului dumneavoastră DB2:

   Adăugare/Înlăturare programe
   Accesibilă prin intermediul Windows Control Panel, folosiţi fereastra Add/Remove Programs pentru a vă înlătura produsul DB2. Vedeţi ajutorul sistemului dumneavoastră de operare pentru informaţii suplimentare despre înlăturarea produselor software din sistemul de operare Windows.

   Comanda db2unins
   Puteţi rula comanda db2unins pentru a înlătura produsul dumneavoastră DB2. Folosind această comandă, puteţi dezinstala mai multe produse DB2 în acelaşi timp folosind parametrul /p. Puteţi dezinstala de asemenea pe tăcute produsele DB2 folosind parametrul /u care va înlătura produsele DB2 specificate în fişierul de răspuns. Pentru mai multe informaţii, vedeţi subiectul comanda db2unins.

Din nefericire, produsul dumneavoastră DB2 nu poate fi înlăturat întotdeauna folosind facilitatea Control Panel - Add/Remove Programs sau folosind comanda db2unins /p sau comanda db2unins /u. Următoarea opţiune de dezinstalare ar trebui încercată NUMAI dacă metoda de mai sus eşuează.

Pentru a înlătura cu convingere toate copiile DB2 din sistemul dumneavoastră Windows, rulaţi comanda db2unins /f. Această comandă va realiza o dezinstalare forţată brutal pentru TOATE copiile DB2 din sistem. Totul cu excepţia datelor de utilizator, precum bazele de date DB2, va fi şters.

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

Dezinstalarea produsului bază de date DB2 (Linux şi UNIX)

Acest task conţine paşii pentru înlăturarea unui produs bază de date DB2 din sistemul de operare Linux sau UNIX.

Despre acest task

Acest task nu este necesar pentru a instala o versiune nouă a produsului bază de date DB2. Fiecare versiune a unui produs bază de date DB2 pe Linux sau UNIX are altă cale de instalare şi, ca urmare, pot coexista pe acelaşi calculator.

Notă: Acest task este valabil pentru produsele bază de date DB2 care au fost instalate cu autoritatea de utilizator root. Într-un subiect separat, se explică modul în care se dezinstalează produsele bază de date DB2 care au fost instalate ca utilizator non-root.

Procedura

Pentru a înlătura produsul bază de date DB2:

1. Opţional: Abandonaţi toate bazele de date. Puteţi abandona baze de date folosind Control Center sau comanda drop database. Fişierele bazei de date rămân intacte pe sistemele dumneavoastră de fişiere când abandonaţi o instanţă fără să abandonaţi mai întâi bazele de date.
2. Opriţi DB2 Administration Server. Consultaţi manualul *Quick Beginnings for DB2 Servers*.
3. Înlăturaţi DB2 Administration Server sau rulaţi comanda dasupdt pentru a actualiza DB2 Administration Server cu altă cale de instalare. Pentru a înlătura DB2 Administration Server, consultaţi manualul *Quick Beginnings for DB2 Servers*.
4. Opriţi toate instanţele DB2. Consultaţi manualul *Quick Beginnings for DB2 Servers*.
5. Înlăturaţi instanţele DB2 sau rulaţi comanda db2iupdt pentru a actualiza instanţele cu altă cale de instalare. Pentru a înlătura instanţele DB2, consultaţi manualul *Quick Beginnings for DB2 Servers*.
6. Înlăturaţi produsele bază de date DB2. Consultaţi manualul *Quick Beginnings for DB2 Servers*.

Partea 9. Anexe

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

Anexa A. Privire generală asupra informaţiilor tehnice DB2

Informaţiile tehnice DB2 sunt disponibile prin următoarele unelte şi metode:

- *Centrul de informare DB2*
  - Subiecte (subiecte de task, de concept şi de referinţă)
  - Ajutor pentru uneltele DB2
  - Programe exemplu
  - Îndrumare
- Cărţi DB2
  - Fişiere PDF (descărcabile)
  - Fişiere PDF (de pe DVD-ul DB2 PDF)
  - Cărţi tipărite
- Ajutor pentru linia de comandă
  - Ajutor pentru comandă
  - Ajutor pentru mesaj

Notă: Subiectele din *Centrul de informare DB2* sunt actualizate mai frecvent decât cărţile tipărite sau în format PDF. Pentru a beneficia de cele mai recente informaţii, instalaţi actualizările de documentaţie pe măsură ce devin disponibile sau consultaţi *Centrul de informare DB2*, la ibm.com.

Puteţi găsi de asemenea informaţii tehnice DB2 suplimentare, cum ar fi note tehnice, documente White Paper şi publicaţii IBM Redbooks, la ibm.com. Vizitaţi situl cu biblioteca software-ului DB2 Information Management, la http://www.ibm.com/software/data/sw-library/.

Reacţia dumneavoastră cu privire la documentaţie

Apreciem reacţia dumneavoastră privind documentaţia DB2. Dacă aveţi sugestii privind îmbunătăţirea documentaţiei DB2, trimiteţi un e-mail la db2docs@ca.ibm.com. Echipa pentru documentaţia DB2 citeşte toate reacţiile, dar nu vă poate răspunde direct. Pentru o mai bună înţelegere a ceea ce vreţi să ne comunicaţi, furnizaţi exemple specifice. Dacă trimiteţi o reacţie referitoare la un anumit subiect sau fişier de ajutor, includeţi titlul subiectului şi URL-ul.

Nu folosiţi această adresă de e-mail pentru a contacta DB2 Customer Support. Dacă aveţi o problemă tehnică referitoare la DB2 care nu este tratată în documentaţie, contactaţi centrul de service IBM local pentru asistenţă.

Dacă doriţi să ajutaţi IBM să facă produsele IBM Information Management mai uşor de folosit, participaţi la sondajul Consumability Survey: http://www.ibm.com/software/data/info/consumability-survey/.

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

Biblioteca tehnică DB2 în format tipărit sau PDF

Tabelele următoare prezintă biblioteca DB2 disponibilă în IBM Publications Center, la www.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss. Manualele DB2 Versiunea 9.5 în engleză sau traduse, în format PDF, pot fi descărcate de la www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27009727 şi, respectiv, www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27009728.

Deşi în tabele sunt identificate cărţile tipărite disponibile, cărţile pot să nu fie disponibile în ţara sau regiunea dumneavoastră.

Numărul de formular este mărit de fiecare dată când este actualizat un manual. Aveţi grijă să citiţi versiunea cea mai recentă a manualelor, conform listei din tabela următoare.

Notă: *Centrul de informare DB2* este actualizat mai frecvent decât cărţile tipărite sau în format PDF.

Tabela 14. Informaţii tehnice DB2

Nume	Număr format	Disponibil tipărit	Ultima actualizare
Administrative API Reference	SC23-5842-03	Da	Decembrie 2010
Administrative Routines and Views	SC23-5843-03	Nu	Decembrie 2010
Call Level Interface Guide and Reference, Volume 1	SC23-5844-03	Da	Decembrie 2010
Call Level Interface Guide and Reference, Volume 2	SC23-5845-03	Da	Decembrie 2010
Command Reference	SC23-5846-03	Da	Decembrie 2010
Data Movement Utilities Guide and Reference	SC23-5847-03	Da	Decembrie 2010
Data Recovery and High Availability Guide and Reference	SC23-5848-03	Da	Decembrie 2010
Data Servers, Databases, and Database Objects Guide	SC23-5849-03	Da	Decembrie 2010
Database Security Guide	SC23-5850-03	Da	Decembrie 2010
Developing ADO.NET and OLE DB Applications	SC23-5851-02	Da	Aprilie, 2009
Developing Embedded SQL Applications	SC23-5852-02	Da	Aprilie, 2009
Developing Java Applications	SC23-5853-03	Da	Decembrie 2010
Developing Perl and PHP Applications	SC23-5854-02	Nu	Aprilie, 2009
Developing User-defined Routines (SQL and External)	SC23-5855-03	Da	Decembrie 2010

Tabela 14. Informaţii tehnice DB2 (continuare)

Nume	Număr format	Disponibil tipărit	Ultima actualizare
Getting Started with Database Application Development	GC23-5856-03	Da	Decembrie 2010
Getting Started with DB2 installation and administration on Linux and Windows	GC23-5857-03	Da	Decembrie 2010
Internationalization Guide	SC23-5858-02	Da	Aprilie, 2009
Referinţă mesaje, Volumul 1	GI11-7855-00	Nu	
Referinţă mesaje, Volumul 2	GI11-7856-00	Nu	
Migration Guide	GC23-5859-03	Da	Decembrie 2010
Net Search Extender Administration and User's Guide	SC23-8509-02	Da	Aprilie, 2009
Partitioning and Clustering Guide	SC23-5860-03	Da	Decembrie 2010
Query Patroller Administration and User's Guide	SC23-8507-01	Da	Aprilie, 2009
Quick Beginnings for IBM Data Server Clients	GA12-6538-03	Nu	Decembrie 2010
Quick Beginnings for DB2 Servers	GC23-5864-03	Da	Decembrie 2010
Spatial Extender and Geodetic Data Management Feature User's Guide and Reference	SC23-8508-02	Da	Aprilie, 2009
SQL Reference, Volume 1	SC23-5861-03	Da	Decembrie 2010
SQL Reference, Volume 2	SC23-5862-03	Da	Decembrie 2010
System Monitor Guide and Reference	SC23-5865-03	Da	Decembrie 2010
Text Search Guide	SC23-5866-02	Da	Decembrie 2010
Troubleshooting Guide	GI11-7857-03	Nu	Decembrie 2010
Tuning Database Performance	SC23-5867-03	Da	Decembrie 2010
Visual Explain Tutorial	SC23-5868-00	Nu	
Ce este nou	SA12-6542-03	Da	Decembrie 2010
Workload Manager Guide and Reference	SC23-5870-03	Da	Decembrie 2010
pureXML Guide	SC23-5871-03	Da	Decembrie 2010
XQuery Reference	SC23-5872-02	Nu	Aprilie, 2009

Tabela 15. Informaţii tehnice privind DB2 Connect

Nume	Număr format	Disponibil tipărit	Ultima actualizare
Iniţiere rapidă pentru DB2 Connect Personal Edition	GA12-6540-03	Da	Decembrie 2010
Iniţiere rapidă pentru serverele DB2 Connect	GA12-6541-03	Da	Decembrie 2010
Ghidul utilizatorului DB2 Connect	SA12-6539-03	Da	Decembrie 2010

Tabela 16. Informaţii tehnice Information Integration

Nume	Număr format	Disponibil tipărit	Ultima actualizare
Information Integration: Administration Guide for Federated Systems	SC19-1020-01	Da	
Information Integration: ASNCLP Program Reference for Replication and Event Publishing	SC19-1018-02	Da	
Information Integration: Configuration Guide for Federated Data Sources	SC19-1034-01	Nu	
Information Integration: SQL Replication Guide and Reference	SC19-1030-01	Da	
Information Integration: Introduction to Replication and Event Publishing	GC19-1028-01	Da	

Comandarea cărţilor DB2 tipărite

Dacă aveţi nevoie de cărţi DB2 tipărite, le puteţi cumpăra online în multe, dar nu în toate ţările sau regiunile. Puteţi oricând comanda cărţi tipărite DB2 de la reprezentantul local IBM. Nu uitaţi că anumite cărţi de pe DVD-ul *DB2 PDF Documentation* nu sunt disponibile în varianta tipărită. De exemplu, nici unul dintre volumele *Referinţă mesaje DB2* nu este disponibil ca o carte tipărită.

Versiunile tipărite ale multora dintre cărţile DB2 de pe DVD-ul DB2 PDF Documentation pot fi comandate contra cost de la IBM. În funcţie de locul de unde plasaţi comanda, puteţi comanda cărţi online, de la IBM Publications Center. Dacă în ţara sau regiunea dumneavoastră nu este disponibilă comandarea online, puteţi oricând să comandaţi cărţi tipărite DB2 de la reprezentantul local IBM. Reţineţi că nu toate cărţile de pe DVD-ul DB2 PDF Documentation sunt disponibile în varianta tipărită.

Notă: Cea mai recentă şi mai cuprinzătoare documentaţie DB2 se află în Centrul de informare DB2 de la http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5.

Comandarea cărţilor tipărite DB2:

- Pentru a afla dacă puteţi să comandaţi cărţi tipărite DB2 online în ţară sau regiune, verificaţi Publications Center IBM la http://www.ibm.com/shop/publications/order. Trebuie

să selectaţi o ţară, regiune sau limbă pentru a accesa informaţiile de comandare publicaţii şi apoi să urmaţi instrucţiunile pentru locaţia dumneavoastră.

- Pentru a comanda cărţi tipărite DB2 de la reprezentantul local IBM:
  1. Localizaţi informaţiile de contact pentru reprezentantul local pe unul dintre următoarelor situri web:
     - Directorul IBM cu contactele din întreaga lume la www.ibm.com/planetwide
     - Situl web al publicaţiilor IBM la http://www.ibm.com/shop/publications/order. Veţi avea nevoie să selectaţi ţara, regiunea sau limba pentru a accesa în mod corespunzător paginile de bază (home) ale publicaţilor pentru locaţia dumneavoastră. Din această pagină, urmaţi legătura "About this site".
  2. Când sunaţi, specificaţi că doriţi să comandaţi publicaţia DB2.
  3. Furnizaţi reprezentantului titlurile şi numerele de formular ale cărţilor pe care doriţi să le comandaţi. Pentru titluri şi numere de formular, vedeţi “Biblioteca tehnică DB2 în format tipărit sau PDF” la pagina 118.

Afişarea ajutorului pentru starea SQL din linia de comandă a procesorului

DB2 întoarce o valoare SQLSTATE pentru condiţii care ar putea fi rezultatul unei instrucţiuni SQL. Ajutorul pentru SQLSTATE explică semnificaţia stărilor SQL şi a codurilor de clase de stări SQL.

Pentru a invoca ajutorul de stare SQL, deschideţi procesorul liniei de comandă şi introduceţi:

```
? sqlstate sau ? cod clasă
```

unde *sqlstate* reprezintă o stare SQL validă de 5 cifre şi *cod clasă* reprezintă primele două cifre ale stării SQL.
De exemplu, ? 08003 afişează ajutorul pentru starea SQL 08003, iar ? 08 afişează ajutorul pentru codul clasei 08 .

Accesarea diferitelor versiuni de Centru de informare DB2

Pentru subiectele DB2 Versiunea 9.8, URL-ul *Centrului de informare DB2* este http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r8/.

Pentru subiectele DB2 Versiunea 9.7, URL-ul *Centrului de informare DB2* este http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/.

Pentru subiectele DB2 Versiunea 9.5, URL-ul *Centrului de informare DB2* este http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5.

Pentru subiectele DB2 Versiunea 9.1, URL-ul *Centrului de informare DB2* este http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/.

Pentru subiectele DB2 Versiunea 8, mergeţi la URL-ul *Centrului de informare DB2* la: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v8/.

Afişarea subiectelor din Centrul de informare DB2 în limba preferată

Centrul de informare DB2 încearcă să afişeze subiecte în limba specificată în preferinţele browser-ului. Dacă un subiect nu a fost tradus în limba preferată, centrul de informareDB2 afişează subiectul în engleză.

- Pentru a afişa subiectele în limba preferată în browser-ul Internet Explorer:
  1. În Internet Explorer, faceţi clic pe butonul **Tools** —> **Internet Options** —> **Languages...**. Se deschide fereastra Language Preferences.
  2. Asiguraţi-vă că limba preferată este specificată în prima intrare din lista de limbi.
     - Pentru a adăuga o nouă limbă, faceţi clic pe butonul **Add...**.

       Notă: Adăugarea unei limbi nu garantează că pe calculator se află fonturile necesare pentru afişarea subiectelor în limba preferată.
     - Pentru a muta o limbă în vârful listei, selectaţi o limbă şi faceţi clic pe butonul **Move Up** până când limba este prima în lista de limbi.
  3. Curăţaţi cache-ul browser-ului şi apoi reîmprospătaţi pagina pentru a afişa Centrul de informare DB2 în limba dumneavoastră preferată.
- Pentru a afişa subiectele în limba preferată într-un browser Firefox sau Mozilla:
  1. Selectaţi butonul din secţiunea **Languages** în dialogul **Tools** —> **Options** —> **Advanced**. Este afişat panoul Languages în fereastra Preferences.
  2. Asiguraţi-vă că limba preferată este specificată în prima intrare din lista de limbi.
     - Pentru a adăuga o nouă limbă la listă, faceţi clic pe butonul **Add...** pentru a selecta o limbă din fereastra Add Languages.
     - Pentru a muta o limbă în vârful listei, selectaţi o limbă şi faceţi clic pe butonul **Move Up** până când limba este prima în lista de limbi.
  3. Curăţaţi cache-ul browser-ului şi apoi reîmprospătaţi pagina pentru a afişa Centrul de informare DB2 în limba dumneavoastră preferată.

Pe unele browser-e şi combinaţii de sistem de operare, puteţi avea de asemenea de modificat setările regionale ale sistemului de operare la Locale-ul şi limba dorită.

Actualizarea Centrului de informare DB2 instalat pe calculatorul dumneavoastră sau pe un server din intranet

Dacă aţi instalat Centrul de informare DB2 local, puteţi să descărcaţi şi să instalaţi actualizările de la IBM.

Pentru a actualiza *Centrul de informare DB2* instalat local, trebuie să:

1. Opriţi *Centrul de informare DB2* de pe calculatorul dumneavoastră şi apoi porniţi-l în modul independent. Când rulaţi Centrul de informare în modul independent, nu poate fi accesat de alţi utilizatori din reţea, şi vă permite să aplicaţi actualizările. *Centrele de informare DB2* non-administrative şi non-root rulează întotdeauna în mod independent. .
2. Folosiţi caracteristica de actualizare pentru a vedea ce actualizări sunt disponibile. Dacă există actualizări pe care aţi dori să le instalaţi, puteţi să folosiţi caracteristica de actualizare pentru a le obţine şi a le instala.

   Notă: Dacă mediul dumneavoastră necesită instalarea actualizărilor *Centrului de informare DB2* pe o maşină care nu este conectată la internet, trebuie să oglindiţi situl de actualizare într-un sistem de fişiere local folosind o maşină care este conectată la internet şi pe care este instalat *Centrul de informare DB2*. De asemenea, dacă actualizările de documentaţie vor fi instalate de mulţi utilizatori din reţeaua dumneavoastră, puteţi reduce

timpul necesar pentru o actualizare individuală oglindind local situl de actualizare şi creând un proxy pentru situl de actualizare.
Dacă sunt disponibile pachete de actualizare, folosiţi caracteristica de actualizare pentru a obţine pachetele respective. Însă caracteristica de actualizare este disponibilă numai în modul independent.

3. Opriţi Centrul de informare în modul independent şi reporniţi pe calculatorul dumneavoastră *Centrul de informare DB2*.

Notă: În Windows Vista, comenzile prezentate mai jos trebuie să fie rulate ca administrator. Pentru a lansa un prompt de comandă sau o unealtă grafică având privilegii complete de administrator, faceţi clic dreapta pe scurtătură şi apoi selectaţi **Rulare ca administrator**.

Pentru a actualiza *Centrul de informare DB2* instalat pe calculatorul dumneavoastră sau pe un server din intranet:

1. Opriţi *Centrul de informare DB2*.
   - În Windows, faceţi clic pe **Start → Control Panel → Administrative Tools → Services**. Apoi faceţi clic dreapta pe serviciul **Centrul de informare DB2** şi selectaţi **Oprire**.
   - În Linux, introduceţi următoarea comandă:
     ```
     /etc/init.d/db2icdv95 stop
     ```
2. Porniţi Centrul de informare în modul independent.
   - În Windows:
     a. Deschideţi o fereastră de comandă.
     b. Navigaţi în calea în care este instalat Centrul de informare. Implicit, *Centrul de informare DB2* este instalat în directorul *Program_files*\IBM\DB2 Information Center\Version 9.5, unde *Program_files* este locaţia directorului Program Files.
     c. Navigaţi din directorul de instalare în directorul doc\bin.
     d. Rulaţi fişierul help_start.bat:
        ```
        help_start.bat
        ```
   - În Linux:
     a. Navigaţi în calea în care este instalat Centrul de informare. Implicit, *Centrul de informare DB2* este instalat în directorul /opt/ibm/db2ic/V9.5.
     b. Navigaţi din directorul de instalare în directorul doc/bin.
     c. Rulaţi scriptul help_start:
        ```
        help_start
        ```

   Este lansat browser-ul Web implicit al sistemului pentru a afişa Centrul de informare independent.
3. Faceţi clic pe butonul **Actualizare** ( ). În panoul din partea dreaptă a Centrului de informare, faceţi clic pe **Găsire actualizări**. Este afişată o listă de actualizări pentru documentaţia existentă.
4. Pentru a iniţia procesul de instalare, bifaţi selecţiile pe care doriţi să le instalaţi şi apoi faceţi clic pe **Instalare actualizări**.
5. După terminarea procesului de instalare, faceţi clic pe **Sfârşit**.
6. Opriţi Centrul de informare independent:
   - În Windows, navigaţi la directorul de instalare doc\bin şi rulaţi fişierul help_end.bat:
     ```
     help_end.bat
     ```

     Notă: Fişierul batch help_end conţine comenzile necesare pentru terminarea în siguranţă a proceselor pornite cu fişierul batch help_start. Nu folosiţi Ctrl-C sau altă metodă pentru a opri help_start.bat.

- În Linux, navigaţi la directorul doc/bin din directorul de instalare şi rulaţi scriptul help_end:

  ```
  help_end
  ```

  Notă: Scriptul help_end conţine comenzile necesare pentru terminarea în siguranţă a proceselor pornite cu scriptul help_start. Nu folosiţi altă metodă pentru a opri scriptul help_start.

7. Porniţi din nou *Centrul de informare DB2*.
   - În Windows, faceţi clic pe **Start → Control Panel → Administrative Tools → Services**. Apoi faceţi clic dreapta pe serviciul **Centrul de informare DB2** şi selectaţi **Pornire**.
   - În Linux, introduceţi următoarea comandă:

     ```
     /etc/init.d/db2icdv95 start
     ```

Este afişat *Centrul de informare DB2* cu subiectele noi şi actualizate.

Îndrumare DB2

Îndrumarele DB2 vă ajută să vedeţi diverse aspecte ale produselor DB2. Lecţiile oferă instrucţiuni pas cu pas.

Înainte de a începe

Puteţi vizualiza versiunea XHTML a îndrumarului din centrul de informare la http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/.

Unele lecţii folosesc date sau cod de exemplu. Vedeţi îndrumarul pentru o descriere a cerinţelor preliminare pentru operaţiile sale specifice.

Îndrumare DB2

Pentru a vizualiza îndrumarul, faceţi clic pe titlu.

"pureXML" în *pureXML Guide*
: Setaţi o bază de date DB2 astfel încât să stocaţi date XML şi să realizaţi operaţii de bază cu depozitul de date XML native.

"Visual Explain" în *Visual Explain Tutorial*
: Analizaţi, optimizaţi şi ajustaţi instrucţiunile SQL pentru performanţe mai bune folosind Visual Explain.

Informaţii privind depanarea DB2

Este disponibilă o gamă largă de informaţii privind depanarea şi determinarea problemelor, pentru a vă ajuta la folosirea produselor bază de date DB2.

Documentaţia DB2
: Pentru informaţii privind depanarea, vedeţi DB2 Troubleshooting Guide sau secţiunea Database fundamentals, din Centrul de informare DB2. Aici găsiţi informaţii referitoare la izolarea şi identificarea problemelor folosind utilitarele şi uneltele de diagnoză DB2, soluţii pentru unele dintre cele mai comune probleme şi alte sfaturi pentru rezolvarea problemelor care pot apărea atunci când folosiţi produsele bază de date DB2.

Situl Web DB2 Technical Support
: Consultaţi situl Web DB2 Technical Support dacă aveţi probleme şi doriţi ajutor la găsirea cauzei şi a soluţiilor posibile. Situl de suport tehnic are legături la cele mai

noi publicaţii DB2, documente TechNote, APAR-uri, pachete de corecţii şi alte resurse. Puteţi căuta prin această bază de date de cunoştinţe pentru a găsi soluţiile posibile pentru problemele dumneavoastră.

Accesaţi situl Web DB2 Technical Support, la http://www.ibm.com/software/data/db2/support/db2_9/

Termenii şi condiţiile

Permisiunile pentru utilizarea acestor publicaţii sunt acordate în conformitate cu următorii termeni şi condiţii.

Utilizare personală: Puteţi reproduce aceste publicaţii pentru utilizarea personală, necomercială, cu condiţia ca toate anunţurile de proprietate să fie păstrate. Nu puteţi să distribuiţi, să afişaţi sau să realizaţi lucrări derivate din aceste Publicaţii sau dintr-o porţiune a lor fără consimţământul explicit primit de la IBM.

Utilizare comercială: Puteţi reproduce, distribui şi afişa aceste publicaţii doar în cadrul întreprinderii dumneavoastră, cu condiţia ca toate anunţurile de proprietate să fie păstrate. Nu puteţi să realizaţi lucrări derivate din aceste Publicaţii, nici să reproduceţi, să distribuiţi sau să afişaţi aceste Publicaţii sau o porţiune a lor în afara întreprinderii dumneavoastră fără consimţământul explicit primit de la IBM.

În afara celor acordate expres prin această permisiune, nu se acordă nicio altă permisiune, licenţă sau drept, explicite sau implicite, pentru aceste Publicaţii sau orice informaţii, date, software sau alte elemente pe care le conţin şi care reprezintă o proprietate intelectuală.

IBM îşi rezervă dreptul de a retrage permisiunea acordată aici oricând consideră că folosirea Publicaţiilor este în detrimentul intereselor sale sau când IBM constată că instrucţiunile de mai sus nu au fost respectate.

Nu puteţi descărca, exporta sau reexporta aceste informaţii decât în deplină conformitate cu legile şi regulamentele aplicabile, inclusiv toate legile şi regulamentele de export ale Statelor Unite.

IBM NU OFERĂ NICIO GARANŢIE PRIVIND CONŢINUTUL ACESTOR PUBLICAŢII. PUBLICAŢIILE SUNT FURNIZATE "CA ATARE", FĂRĂ NICIUN FEL DE GARANŢIE, EXPLICITĂ SAU IMPLICITĂ, INCLUZÂND, DAR FĂRĂ A SE LIMITA LA ELE, GARANŢIILE IMPLICITE DE VANDABILITATE, DE NEÎNCĂLCARE A UNOR DREPTURI SAU NORME ŞI DE POTRIVIRE PENTRU UN ANUMIT SCOP.

Anexa B. Observaţii

Aceste informaţii au fost elaborate pentru produse şi servicii oferite în S.U.A.

Este posibil ca IBM să nu ofere în alte ţări produsele, serviciile sau caracteristicile discutate în acest document. Luaţi legătura cu reprezentantul IBM local pentru informaţii despre produsele şi serviciile disponibile în zona dumneavoastră. Referirea la un produs, program sau serviciu IBM nu înseamnă că se afirmă sau că se sugerează faptul că poate fi folosit numai acel produs, program sau serviciu IBM. Poate fi folosit în loc orice produs, program sau serviciu care este echivalent din punct de vedere funcţional şi care nu încalcă dreptul de proprietate intelectuală al IBM. Însă evaluarea şi verificarea modului în care funcţionează un produs, program sau serviciu non-IBM ţine de responsabilitatea utilizatorului.

IBM poate avea brevete sau aplicaţii în curs de brevetare care să acopere subiectele descrise în acest document. Faptul că vi se furnizează acest document nu înseamnă că vi se acordă o licenţă pentru aceste brevete. Puteţi trimite întrebări referitoare la licenţă, în scris, la:

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

Pentru întrebări privind licenţa pentru informaţiile pe doi octeţi (DBCS), contactaţi departamentul IBM de proprietate intelectuală din ţara/regiunea dumneavoastră sau trimiteţi întrebări în scris la:

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
1623-14, Shimotsuruma, Yamato-shi
Kanagawa 242-8502 Japan

Paragraful următor nu se aplică în cazul Marii Britanii sau al oricărei alte ţări/regiuni în care aceste prevederi sunt incompatibile cu legile locale: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION OFERĂ ACEASTĂ PUBLICAŢIE "CA ATARE", FĂRĂ NICIUN FEL DE GARANŢIE, EXPLICITĂ SAU IMPLICITĂ, INCLUZÂND, DAR NU NUMAI, GARANŢIILE IMPLICITE PRIVIND NEÎNCĂLCAREA UNUI DREPT, VANDABILITATEA SAU POTRIVIREA PENTRU UN ANUMIT SCOP. Unele state nu permit declinarea răspunderii pentru garanţiile explicite sau implicite în anumite tranzacţii; de aceea, este posibil ca această declaraţie să nu fie valabilă în cazul dumneavoastră.

Aceste informaţii pot include inexactităţi tehnice sau erori tipografice. Se efectuează modificări periodice la informaţiile incluse aici; aceste modificări vor fi încorporate în noi ediţii ale publicaţiei. IBM poate aduce îmbunătăţiri şi/sau modificări produsului (produselor) la care se referă această publicaţie în orice moment, fără notificare.

Acest document poate conţine legături sau trimiteri la resurse şi situri Web non-IBM. IBM nu acordă niciun fel de declaraţie, garanţie sau altă promisiune cu privire la siturile Web non-IBM sau resursele terţă parte care pot fi accesate din acest document sau pentru care se fac trimiteri sau există legături în document. O legătură la un sit Web non-IBM nu înseamnă că IBM girează conţinutul sau utilizarea sitului Web respectiv sau pe proprietarul acestuia. În plus, IBM nu participă la tranzacţiile în care vă angajaţi cu o parte terţă şi nici nu îşi asumă

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

responsabilitatea pentru ele, chiar dacă aţi aflat despre partea terţă respectivă (sau aţi folosit o legătură la ea) de pe un sit IBM. În consecinţă, luaţi la cunoştinţă şi sunteţi de acord că IBM nu îşi asumă responsabilitatea pentru disponibilitatea unor astfel de resurse sau situri externe şi nici pentru conţinutul, serviciile, produsele sau alte materiale oferite sau făcute disponibile de siturile sau resursele respective. Orice software furnizat de părţi terţe respectă termenii şi condiţiile licenţei care însoţeşte software-ul respectiv.

IBM poate folosi sau distribui informaţiile pe care le furnizaţi în orice mod crede că este corespunzător, fără ca aceasta să implice vreo obligaţie pentru dumneavoastră.

Deţinătorii de licenţă pentru acest program care doresc să obţină informaţii despre el pentru a permite: (i) schimbul de informaţii între programe create independent şi alte programe (inclusiv cel de faţă) şi (ii) folosirea reciprocă a informaţiilor schimbate trebuie să contacteze:

IBM Canada Limited
U59/3600
3600 Steeles Avenue East
Markham, Ontario L3R 9Z7
CANADA

Aceste informaţii pot fi disponibile, cu respectarea termenilor şi condiţiilor şi uneori cu plata unei taxe.

Programul licenţiat descris în acest document şi toate materialele licenţiate disponibile pentru el sunt furnizate de IBM conform termenilor din IBM Customer Agreement, IBM International Program License Agreement sau orice acord echivalent încheiat între noi.

Toate datele de performanţă din acest document au fost determinate într-un mediu controlat. De aceea, rezultatele obţinute în alte medii de funcţionare pot fi diferite. Anumite măsurători s-ar putea să fi fost făcute pe sisteme în faza de dezvoltare şi nu există nici o garanţie că aceste măsurători vor fi la fel pe sistemele în faza finală. Mai mult, unele măsurători pot fi estimări obţinute prin extrapolare. Rezultatele reale pot varia. Utilizatorii acestui document trebuie să verifice datele aplicabile pentru mediul lor specific.

Informaţiile referitoare la produsele non-IBM au fost obţinute de la furnizorii produselor respective, din anunţurile lor publicate sau din alte surse disponibile public. IBM nu a testat aceste produse şi nu poate confirma nivelul performanţei, compatibilitatea sau alte calităţi pretinse ale acestor produse non-IBM. Întrebările despre capabilităţile produselor non-IBM trebuie să fie adresate furnizorilor acelor produse.

Toate declaraţiile privind direcţia viitoare sau intenţiile IBM pot fi schimbate sau retractate fără notificare, reprezentând doar scopuri şi obiective.

Aceste informaţii pot conţine exemple de date şi rapoarte folosite în operaţiile comerciale de zi cu zi. Pentru a fi cât mai complete, exemplele includ nume de persoane, de companii, de mărci şi de produse. Toate aceste nume sunt fictive şi orice asemănare cu nume sau adrese folosite de o întreprindere reală este pură coincidenţă.

LICENŢĂ COPYRIGHT:

Aceste informaţii pot conţine exemple de programe de aplicaţie în limbaj sursă, care ilustrează tehnici de programare pentru diverse platforme de operare. Puteţi copia, modifica şi distribui aceste exemple de programe după cum doriţi, fără vreo plată către IBM, dacă o faceţi pentru dezvoltarea, folosirea, marketingul sau distribuire programelor de aplicaţie în conformitate cu interfaţa de programare a aplicaţiilor pentru platforma de operare pentru care

au fost scris exemplele de program. Aceste exemple nu au fost testate amănunţit în toate condiţiile. Ca urmare, IBM nu poate garanta sau sugera fiabilitatea, capacitatea de service sau funcţionalitatea acestor programe.

Fiecare copie sau porţiune din aceste programe eşantion sau lucrările derivate din ele trebuie să conţină un anunţ de copyright, după cum urmează:

© (*numele companiei dumneavoastră*) (*an*). Părţi din acest cod sunt derivate din IBM Corp. Sample Programs. © Copyright IBM Corp. *_introduceţi anul sau anii_*. Toate drepturile sunt rezervate.

Mărci comerciale

IBM, emblema IBM şi ibm.com sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate deţinute de International Business Machines Corp în multe jurisdicţii din toată lumea. Alte nume de servicii şi produse pot fi mărci comerciale deţinute de IBM sau alte companii. O listă curentă de mărci comerciale IBM este disponibilă pe Web la Copyright and trademark information la www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Următorii termeni sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate ale altor companii

- Linux este o marcă comercială înregistrată de Linus Torvalds în Statele Unite, alte ţări sau ambele.
- Java şi toate mărcile comerciale şi embleme bazate pe Java sunt mărci comerciale deţinute de Sun Microsystems, Inc. în Statele Unite, în alte ţări sau ambele.
- UNIX este o marcă comercială înregistrată deţinută de Open Group în Statele Unite şi în alte ţări.
- Intel, emblema Intel, Intel Inside, emblema Intel Inside, Intel Centrino, emblema Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium şi Pentium sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate deţinute de Intel Corporation în Statele Unite, în alte ţări sau ambele.
- Microsoft, Windows, Windows NT şi emblema Windows sunt mărci comerciale deţinute de Microsoft Corporation în Statele Unite, în alte ţări sau ambele.

Alte nume de companii, produse sau servicii pot fi mărci comerciale sau mărci de servicii ale altora.

Index

A

abandonare
  instanţe non-root 76
actualizări
  Centrul de informare DB2 122
adăugare
  manuală bază de date 104
adăugare manuală baze de date
  Configuration Assistant (CA) 104
AIX
  instalare
    cerinţe pentru produsele server DB2 Connect 45
  instalarea
    produse server DB Connect 43
  montare CD-uri sau DVD-uri 47
ajutor
  configurare limbă 122
  instrucţiuni SQL 121
aplicaţii
  ODBC 111
aplicaţii bază de date 111
aplicaţii SQL încorporat
  suport IBM Data Server Client 16

B

baze de date
  baze de date gazdă 93
  conexiuni
    configurarea 103, 104
    testarea 105
baze de date gazdă
  conexiuni client 87
  configurarea TCP/IP 100

C

caracteristica Discovery
  configurare conexiune la baza de date 103
caracteristici bazate pe root
  instalarea non-root 74
cărţi
  tipărite
    comandare 120
CCSID (identificator de set de caractere codat)
  limbaje bidirecţionale 110
CD-uri
  montare în Solaris Operating Environment 60
  montare pe AIX 47
  montare pe HP-UX 51
  montare pe Linux 56
Centrul de informare DB2
  actualizare 122
  limbi 122
  versiuni 121
  vizualizarea în diferite limbi 122
cerinţe
  memorie 41
cerinţe de spaţiu de disc 41
cerinţe memorie 41
cerinţele
  disc 41
cheie de licenţă DB2
  înregistrare 80
    Folosirea centrului de licenţiere 79
clienţi
  la distanţă 7
  privire generală 7, 14
clienţi server de date IBM
  conectarea la
    baze de date gazdă 87
coduri teritoriale
  suport de pagină 110
comanda db2licm
  înregistrare licenţe 80
  setare politică de licenţă 80
comanda db2osconf
  determinare valori de parametri configuraţie kernel 33
comanda db2rfe
  activare caracteristici root 70, 74
comanda db2setup
  setări pentru limbă 107
comandarea cărţilor DB2 120
comenzi
  db2licm 80
  db2osconf 33
  db2rfe - activare caracteristici root 70, 74
  db2secv82 67
  db2setup 107
comunicaţii
  Control Center 15
conexiuni
  Configuration Assistant 14
  DRDA găzduieşte prin serverul de comunicaţie 94
  privire generală 14
configurare conexiune 99
configurare conexiune mainframe 99
configurare conexiune midrange 99
configurarea
  conectivitate
    folosire Configuration Assistant 99
  produse server DB Connect 39
  TCP/IP 100
Configuration Assistant (CA) 103
  caracteristica Discovery 103
  configurarea
    conexiune la baza de date 104
    conexiune la serverul de bază de date System i 99
    conexiunea la serverul bazei de date gazdă 99
  testarea
    conexiuni bază de date 105
configuraţie de sistem
  cu DB2 Connect 9
Control Center
  privire generală 15
conturi utilizator
  DB2 Administration Server (Windows) 63
  necesar pentru instalare (Windows) 63
  utilizator instanţă (Windows) 63
conversie date
  caracter 110

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

D

DAS (DB2 administration server)
  privire generală 14
  vedeţi DAS (DB2 administration server) 14
date
  acces
    DB2 Connect 9
    JDBC 7
DB2 Connect
  DB2 for VSE & VM 97
  instalare
    cerinţe preliminare 87
  instalarea
    non-Administrator 66
  migrare
    privire generală 21, 22
    procedură 24
  privire generală 9
  produse 5
  produse server
    configurarea 39
    instalare (AIX) 43, 45
    instalare (HP-UX) 49, 51
    instalare (Linux) 53, 55
    instalare (privire generală) 39
    instalare (Solaris Operating System) 57, 59
    instalare (Windows) 61, 62
    taskurile post-migrare 25
    taskurile pre-migrare 23
  suport gazdă 5
  suport System i 5
  suport zSeries 5
DB2 pentru z/OS
  administrarea folosind Control Center 15
DB2 Universal Database for OS/390 and z/OS
  actualizarea tabelelor de sistem 96
depanare
  informaţii online 124
  îndrumare 124
despre această carte 1
determinarea problemei
  informaţii disponibile 124
  îndrumare 124
dezinstalare 113
  bază de date DB2
    Windows 113
  instalări root 114
  non-root 76
dezvoltarea aplicaţiilor
  folosirea ODBC 112
  JDBC 7, 112
  suport IBM Data Server Client 16
documentaţie
  PDF 118
  privire generală 117
  termeni şi condiţii de utilizare 125
  tipărite 118
DVD-uri
  montare
    AIX 47
    HP-UX 51
    Linux 56
    Solaris Operating Environment 60

E

exemple 7

G

grup de utilizatori DB2USERS
  adăugare utilizatori 67
grupul DB2ADMNS
  adăugare utilizatori 67
grupuri de utilizatori
  DB2ADMNS 67
grupuri utilizatori
  DB2USERS 67
  securitate 67

H

HP-UX
  instalarea
    servere DB2 Connect 49, 51
  montare medii de stocare 51
  parametri de configurare kernel
    modificare 33
    valori recomandate 33

I

i5/OS
  configurarea DB2 Connect 91
  configurarea DB2 pentru DB2 Connect 91
  DSPNETA 91
  DSPRDBDIRE 91
  WRKLIND 91
instalare
  conturi utilizator bază de date DB2 (Windows) 63
  DB2 pentru Linux pe S/390 55
  Linux pe zSeries 55
  produse DB2 ca utilizator non-root 72
instalarea
  produse server DB Connect 39
instalări non-root
  activarea caracteristicilor bazate pe root 74
  dezinstalare 76
  diferenţe 69
  instalarea 72
  limitări 70
  pachete de corecţii 75
  privire generală 69
  structura de directoare 69
instalări root
  diferenţe 69
  structura de directoare 69
instanţe
  înlăturare non-root 76
instanţe non-root
  abandonare 76
  înlăturare 76
instrucţiuni SQL
  afişarea ajutorului 121
interfaţă de nivel apel (CLI)
  suport client DB2 AD 16
intrare DCS
  înlăturare 105
iSeries
  configurarea DB2 Connect 91

iSeries *(continuare)*
configurarea DB2 pentru DB2 Connect 91
DSPNETA 91
DSPRDBDIRE 91
WRKLIND 91

Î

îndrumare
depanare 124
determinarea problemei 124
Visual Explain 124
înlăturare 113
bază de date DB2
Windows 113
DB2 (root)
Linux 114
UNIX 114
instanţe non-root 76
intrare DCS 105

J

Java
acces bază de date gazdă 7
suport IBM Data Server Client 16
suport produs DB2 29
Java Database Connectivity (JDBC)
suport IBM Data Server Client 16
JDBC (Java Database Connectivity)
driver-e
versiuni 29

L

legare
utilitare 111
License Center
înregistrare licenţe 79
setare politică de licenţă 79
licenţe
activare 79
adăugare 79
înregistrare
comanda db2licm 80
License Center 79
setare politici
comanda db2licm 80
License Center 79
limbaje
suport bidirecţional 110
suportate 107
vrăjitorul DB2 Setup pentru identificatori de limbă 107
limbaje interfaţă 107
modificare
Windows 108
limbă interfaţă
schimbare
UNIX 109
limitări
instalări non-root 70
Linux
cerinţe de instalare
produse server DB Connect 55
instalare
baze de date DB2 pe zSeries 55
Linux *(continuare)*
instalarea
produse server DB Connect 53
înlăturare
DB2 (root) 114
instanţe DB2 non-root 76
modificarea parametrilor de kernel 33
montare CD-uri sau DVD-uri 56
locale
limbile suportate pentru interfaţa DB2 107

M

migrare
DB2 Connect 24
DB2 Connect Versiunea 9.5 21
suport
DB2 Connect 22
modificare
setare de limbaj implicit Windows 108
modificare parametri kernel
HP-UX 33
Linux 33
Solaris Operating System 34
modificând
parametrii kernel (HP-UX) 33
montare
CD-uri sau DVD-uri
AIX 47
HP-UX 51
Linux 56
Solaris Operating Environment 60

N

nivel IBM Data Driver for JDBC and SQLJ
după nivelul de versiune DB2 29
NLS (suport limbă naţională)
convertire date caracter 110

O

obiecte date ActiveX
suport client DB2 AD 16
Object Linking and Embedding (OLE)
suport client DB2 AD 16
observaţii 127
ODBC (conectivitate bază de date deschisă)
aplicaţii activate 111
OS/390
configurarea sistemelor bază de date DB2 96

P

pachete de corecţii
aplicare 83
instalări non-root 75
pagini cod
conversie
excepţii 110
suportate 107
parametri de configurare kernel 33
comanda db2osconf (HP-UX) 33
modificare pe HP-UX 33
modificare pe Solaris Operating System 34

parametri de configurare kernel *(continuare)*
modificarea parametrilor de kernel în Linux 33
recomandări (HP-UX) 33
precompilatoare
suport IBM Data Server Client 16
privire generală
DB2 Connect 5
procesorul de linie de comenzi (CLP) 103
suport client DB2 AD 16
protocoale de comunicaţii
configurare de acces gazdă DRDA 94

S

S/390
instalare 55
scenariu 7
schemă director
extindere
Windows 66
SDK
Java
niveluri produs 29
securitate
grupuri utilizatori 67
Server de administrare 14
servere
comunicaţii 15
setare
variabila de mediu LANG 109
variabilă mediu LANG 107
setare de limbaj implicit
Windows 108
sisteme de operare Windows
conturi utilizator
instalare produs server DB2 63
dezinstalare DB2 113
instalarea
DB2 Connect (cu acces non-Administrator) 66
produse server DB2 Connect (cerinţe) 62
produse server DB2 Connect (procedură) 61
setare de limbaj implicit
modificare 108
Solaris Operating Environment
montare CD-uri sau DVD-uri 60
Solaris Operating System
instalare
cerinţe, produsele server DB2 Connect 59
instalarea
produse server DB Connect 57
modificare parametri kernel 34
SQL (Structured Query Language)
vizualizarea cu Visual Explain 15
SQLJ
suport client DB2 AD 16
structuri de directoare
instalări root comparate cu instalări non-root 69
suport bidirectional CCSID
suport limbă 110
suport limbă naţională (NLS)
afişare db2setup 107
convertire date caracter 110
System i
server bază de date
configurarea TCP/IP 100
suport DB2 Connect 5

T

taskurile post-migrare
servere DB2 Connect 25
taskurile pre-migrare
servere DB2 Connect 23
TCP/IP
configurarea manuală
server bază de date gazdă 100
server de bază de date System i 100
configuraţie
conexiuni gazdă 94
DB2 UDB pentru configurarea OS/390 şi z/OS 93
termeni şi condiţii
utilizarea publicaţiilor 125
testarea
conexiuni bază de date 105

U

unelte de administrare bază de date
privire generală 15
UNIX
înlăturare
DB2 (root) 114
instanţe DB2 non-root 76
schimbarea limbii interfeţei DB2 109
utilitare
legare 111

V

variabila de mediu LANG
setare 107, 109
Visual Explain
îndrumar 124
privire generală 15
vrăjitor de setare DB2
identificatori de limbaj 107
VSE şi VM pentru conexiuni
pregătirea DB2 din DB2 Connect 97
VTAM
pregătirea OS/390 sau z/OS pentru DB2 Connect 93

Z

z/OS
configurarea sistemelor bază de date DB2 96
zSeries
instalarea DB2 Database pentru Linux 55
suport pentru DB2 Connect 5

Tipărit în S.U.A.

GA12-6541-03

Spine information:

DB2 Connect Versiunea 9.5 **Versiune 9 Ediţie 5**

Iniţiere rapidă pentru serverele DB2 Connect