

IBM DB2 Connect



Begynnerbok for DB2 Connect Personal Edition

Versjon 8

IBM DB2 Connect



Begynnerbok for DB2 Connect Personal Edition

Versjon 8

Før du bruker opplysningene i denne boken og produktet det blir henvist til, må du lese *Merknader*.

Dette dokumentet inneholder informasjon som eies av IBM. Det leveres i henhold til lisensbetingelser og er opphavsrettslig beskyttet. Informasjonen i denne håndboken omfatter ingen produktgarantier, og eventuelle merknader i denne håndboken må ikke tolkes som garantier.

Du kan bestille IBM-publikasjoner elektronisk eller via IBM-representanten.

- Hvis du vil bestille publikasjoner elektronisk, går du til IBM Publications Center på www.ibm.com/shop/publications/order
- IBM-representanten finner du ved å gå til IBM Directory of Worldwide Contacts på www.ibm.com/planetwide

Hvis du vil bestille DB2-publikasjoner fra DB2 Marketing and Sales i USA eller Canada, må du ringe 1-800-IBM-4YOU (426-4968).

Når du sender informasjon til IBM, gir du IBM en ikke-eksklusiv rett til å bruke eller distribuere informasjonen på den måten IBM mener er best, uten forpliktelser i noen retning.

© Copyright International Business Machines Corporation 1993-2002. All rights reserved.

Innhold

Del 1. Om DB2 Connect 1

Kapittel 1. En innføring i DB2 Connect.	3
DB2 Connect-produkttilbud	3
Tilgang til vertssystem- eller iSeries DB2-data ved hjelp av DB2 Connect Personal Edition	5
Administrere tilkoblinger til databaser med konfigureringsassistenten	8
Utvikle applikasjoner ved hjelp av DB2 Application Development Client	9
Vanlige trinn som må utføres for å installere og konfigurere DB2 Connect Personal Edition.	10

Del 2. Planlegging og installering 13

Kapittel 2. Installere DB2 Connect PE på Windows.	15
Installeringskrav til DB2 Connect Personal Edition (Windows).	15
Krav til minne for DB2 Connect Personal Edition (Windows).	16
Krav til lagerplass for DB2 Connect Personal Edition (Windows).	17
Utvide katalogskjemaet (Windows 2000 og Windows .NET).	18
Installere DB2 Connect Personal Edition (Windows)	19
Ikke-administratorinstallering av DB2 Connect (Windows)	21

Kapittel 3. Installere DB2 Connect PE på Linux	23
Installeringskrav til DB2 Connect Personal Edition (Linux)	23
Krav til minne for DB2 Connect Personal Edition (Linux)	24
Krav til lagerplass for DB2 Connect Personal Edition (Linux)	25
Tilkoble CD-ROM-platen med DB2 (Linux).	26
Installere DB2 Connect Personal Edition (Linux).	27

Del 3. Klargjøre verts- og iSeries-databaser for DB2 Connect-kommunikasjon. 31

Kapittel 4. Klargjøre DB2 for OS/390- og z/OS-databaser for DB2 Connect-kommunikasjon	33
Klargjøre DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS for tilkoblinger fra DB2 Connect	33
Konfigurere DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS	34
Konfigurere TCP/IP for DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS	35
Konfigurere VTAM.	38

Kapittel 5. Klargjøre DB2 UDB for iSeries-databaser for DB2 Connect-kommunikasjon	43
Klargjøre DB2 Universal Database for iSeries for tilkobling fra DB2 Connect	43

Kapittel 6. Klargjøre DB2 for VM- og VSE-databaser for DB2 Connect-kommunikasjon	45
Klargjøre DB2 for VSE & VM for tilkoblinger fra DB2 Connect	45

Del 4. Konfigurere DB2 Connect til å kommunisere med verts- og iSeries-databaser 47

Kapittel 7. Konfigurere DB2 Connect til å kommunisere med verts- og iSeries-databaser.	49
Konfigurere en tilkobling til verts- eller iSeries-databasetjenere ved hjelp av konfigureringsassistenten (CA).	49
Konfigureringsoppgaver	50
Konfigurere en databasetilkobling ved hjelp av konfigureringsassistenten.	50
Konfigurere en databasetilkobling ved hjelp av en profil	51

Konfigurere en databasetilkobling ved å bruke oppdagingsfunksjonen	52
Teste en databasetilkobling	53
Kapittel 8. Aktivere flerstedsoppdateringer	55
Flerstedsoppdatering	55
Aktivere Flerstedsoppdatering ved hjelp av kontrollsenderet	56
Teste flerstedsoppdatering ved hjelp av kontrollsenderet	57
Flerstedsoppdatering og synkroniseringspunktstyrer	58

Del 5. Konfigurere DB2-klienter til å bruke DB2 Connect 61

Kapittel 9. Konfigurere DB2-klienter til å bruke DB2 Connect	63
Konfigurere en klient-til-tjener-tilkobling ved hjelp av konfigureringsassistenten.	63
Konfigureringsoppgaver	64
Konfigurere en databasetilkobling ved hjelp av konfigureringsassistenten.	64
Konfigurere en databasetilkobling ved hjelp av en profil	65
Konfigurere en databasetilkobling ved å bruke oppdagingsfunksjonen	66
Teste en databasetilkobling	67
Bruke klient- og tjenerprofiler	68
Klientprofiler.	68
Opprette klientprofiler ved hjelp av eksportfunksjonen i konfigureringsassistenten (CA).	69
Konfigurere klientprofiler ved hjelp av importfunksjonen i konfigureringsassistenten (CA).	70
Eksportere og importere en profil	71

Del 6. Bruke DB2 Connect 73

Kapittel 10. Kjøre dine egne applikasjoner	75
Kapittel 11. DB2 Connect og CLI-miljøet.	77
Konfigurere CLI-miljøet	77
Konfigurere Windows CLI-miljøet.	78
Konfigurere UNIX ODBC-miljøet	80

Del 7. Tillegg 83

Tillegg A. Språkstøtte	85
Endre DB2-grensesnittspråk (Windows).	85
Endre DB2-språk (UNIX).	86
Støttede språk, landinformasjon og kodesett for DB2-grensesnittet	86
Språkkoder (for å kjøre veiviseren for DB2-installering på et annet språk)	91
Støtte for toveis CCSID	92
Konvertering av tegndata	94

Tillegg B. Navngivningsregler	97
Navngivningsregler	97
Navngivningsregler for DB2-objekter.	97
Delemner for navngivningsregler	99
Avgrensede identifikatorer og objektnavn	99
Navngivningsregler for bruker, bruker-ID og gruppe.	99
Navngivningsregler for forente databaseobjekter	100
Ekstra navninformasjon for skjemaer	100
Mer informasjon om passord	101
Navngivningsregler for arbeidsstasjoner	101
Navngivningsregler i et NLS-miljø	102
Navngivningsregler i et Unicode-miljø	103

Tillegg C. Teknisk informasjon for DB2 Universal Database	105
Oversikt over teknisk informasjon for DB2 Universal Database	105
Opprettingspakker for DB2 dokumentasjon	105
Kategorier av teknisk informasjon for DB2	105
Skrive ut DB2-bøker fra PDF-filer	113
Bestille trykte DB2-bøker	114
Finne hjelp på systemet	114
Finne emner ved å åpne DB2 Informasjonssenter fra en nettleser	116
Finne produktinformasjon ved å åpne DB2 Informasjonssenter fra administrasjonsverktøyene	118
Vise teknisk dokumentasjon elektronisk direkte fra CDen med DB2 HTML-dokumentasjon	120
Oppdatere HTML-dokumentasjonen som er installert på maskinen	121
Kopiere filer fra CDen med DB2 HTML-dokumentasjon til en web-tjener	122
Problemløsning for søk i DB2-dokumentasjonen med Netscape 4.x	123
Søke i DB2-dokumentasjonen	124

Elektronisk informasjon om	
DB2-problemløsning	125
Tilgjengelighet	126
Tastbordkommandoer og navigering	126
Tilgjengelig visning	126
Alternative varseltyper	126
Kompatibilitet med andre hjelpemidler	127
Tilgjengelig dokumentasjon	127
DB2-veiledninger	127
Åpne DB2 Informasjonssenter fra en nettleser	128

Tillegg D. Merknader	131
Varemerker	134
Stikkordregister	137
Kontakte IBM	141
Om programmet	141

Del 1. Om DB2 Connect

Kapittel 1. En innføring i DB2 Connect

DB2 Connect gir tilkoblingsmulighet til databaser på stormaskiner og mellomstore maskiner fra Windows- og UNIX-baserte plattformer. Du kan koble deg til DB2-databaser på OS/390 og z/OS, iSeries, VSE og VM. Du kan også koble deg til databaser som leveres av andre enn IBM, som er i samsvar med DRDA (Distributed Relational Database Architecture).

DB2 Connect-produkttilbud

DB2 Connect har flere tilkoblingsløsninger. DB2 Connect Personal Edition har direkte tilkobling til verts- og iSeries-databaser, mens DB2 Connect Enterprise Edition har indirekte tilkobling der klienter får tilgang til verts- og iSeries-databasetjenere gjennom DB2 Connect-tjeneren. DB2 Connect Unlimited Edition har en unik pakkeløsning som gjør produktvalg og lisensiering enklere.

DB2 Connect Enterprise Edition

DB2 Connect Enterprise Edition er en tilkoblingstjener som samler og styrer tilkoblinger fra flere klienter og web-applikasjoner til DB2-databasetjenere som kjøres på vertssystemer eller iSeries-systemer. Verdens største organisasjoner velger fortsatt IBMs DB2 Universal Database (UDB) for iSeries, DB2 for OS/390 og z/OS, og DB2 for VSE & VM-databaser til administrasjon av svært viktige og kritiske data. Mens disse verts- og iSeries-databaser styrer dataene, er det et stort behov for å integrere disse dataene med applikasjoner som kjøres på arbeidsstasjoner med Windows og UNIX.

Med DB2 Connect Enterprise Edition kan lokale og fjerntliggende klientapplikasjoner opprette, oppdatere, administrere og styre DB2-databaser og vertssystemer som bruker SQL (Structured Query Language), DB2-APIer (Application Programming Interfaces), ODBC (Open Database Connectivity), JDBC (Java Database Connectivity), SQLJ (Embedded SQLJ for Java) eller DB2 CLI (Call Level Interface). I tillegg støtter DB2 Connect datagrensesnitt fra Microsoft Windows, for eksempel ActiveX Data Objects (ADO), Remote Data Objects (RDO) og DB2 Connect ActiveX Data Objects (ADO) og Object Linking and Embedding (OLE) DB.

DB2 Connect Enterprise Edition er tilgjengelig for operativsystemene AIX, HP-UX, Linux, Solaris, og Windows. Disse tjenerne har støtte for applikasjoner som kjøres på operativsystemene UNIX (AIX, HP-UX, Linux og Solaris), og på Windows-arbeidsstasjoner.

DB2 Connect Enterprise Edition er ofte installert på en mellomliggende tjener for å koble DB2-klienter til en verts- eller iSeries-database. Det kan også brukes på maskiner der flere lokale brukere skal ha tilgang til vertssystemtjenere eller iSeries-tjenere direkte.

DB2 Connect Enterprise Edition kan for eksempel installeres på en stor maskin med mange lokale brukere. Det kan også installeres på en web-tjener, en maskin som kjører en transaksjonsovervåker (TP) eller på andre 3-lags applikasjonstjenere med flere lokale SQL-applikasjonsprosesser og -tråder. I disse tilfellene kan du installere DB2 Connect Enterprise Edition på den samme maskinen for enkelthets skyld, eller på en separat maskin for å redusere CPU-sykluser.

DB2 Connect Enterprise Edition passer best for disse miljøene:

- Vert- og iSeries-databasetjenere støtter ikke lokal TCP/IP-tilkobling, og direkte tilkobling fra stasjonære arbeidsstasjoner via SNA ikke er ønskelig.
- Web-tjenerne kjører web-baserte applikasjoner.
- Web-tjenerne kjører web-baserte applikasjoner ved hjelp av datagjenkjennende Java-applikasjoner.
- Det blir brukt en applikasjonstjener på det midterste laget.
- Det blir brukt TP-overvåkere, for eksempel CICS, Encina, Microsoft Transaction Server (MTS), Tuxedo, Component Broker og MQSeries.

DB2 Connect Personal Edition

DB2 Connect Personal Edition gir tilgang fra en enkelt arbeidsstasjon til DB2-databaser som ligger på tjenere, for eksempel OS/390, z/OS, OS/400, VM og VSE, i tillegg til DB2 Universal Database-tjenere på operativsystemene UNIX og Windows. DB2 Connect Personal Edition inneholder det samme rikholdige utvalget av APIer som DB2 Connect Enterprise Edition.

Dette produktet er tilgjengelig for operativsystemene Linux og Windows.

DB2 Connect Personal Edition blir brukt til å koble en enkelt arbeidsstasjon med Windows eller Linux, til en verts- eller iSeries-database. DB2 Connect Personal Edition passer best for miljøer der databasetjenerne har støtte for lokal TCP/IP, og der applikasjonen som blir distribuert, er en vanlig 2-lags klient/tjener-applikasjon.

DB2 Connect Personal Edition er for eksempel et godt valg hvis du vil aktivere vanlige 2-lags VisualBasic- og Microsoft Access-applikasjoner. Applikasjoner som krever en applikasjonstjener på det midterste laget, må bruke DB2 Connect Enterprise Edition.

DB2 Connect Unlimited Edition

DB2 Connect Unlimited Edition er en unik programpakke som gir deg full fleksibilitet ved DB2 Connect-distribuering, og som gjør produktvalg og lisensiering enklere. Dette produktet inneholder både DB2 Connect Personal Edition og DB2 Connect Enterprise Edition med lisensbetingelser som gir deg rett til ubegrenset distribuering av DB2 Connect-produkter. Lisensbeløpene er basert på størrelsen til S/390- eller zSeries-tjeneren som DB2 Connect-brukere skal arbeide på.

Denne programpakken er bare tilgjengelig for OS/390- og z/OS-systemer, og lisensiering er bare gyldig for DB2 for OS/390- og z/OS-datakilder.

Beslektede begreper:

- “DB2 Connect” i *DB2 Connect Brukerhåndbok*
- “DB2 Connect og SQL-setninger” i *DB2 Connect Brukerhåndbok*
- “Thin clients” i *Installation and Configuration Supplement*

Beslektede oppgaver:

- “Response file installation of DB2 on UNIX” i *Installation and Configuration Supplement*
- “Response file installation of DB2 on Windows” i *Installation and Configuration Supplement*

Beslektet referanse:

- “Vertsdatabaser” i *DB2 Connect Brukerhåndbok*
- “Administrasjonsfunksjoner i DB2 Connect” i *DB2 Connect Brukerhåndbok*

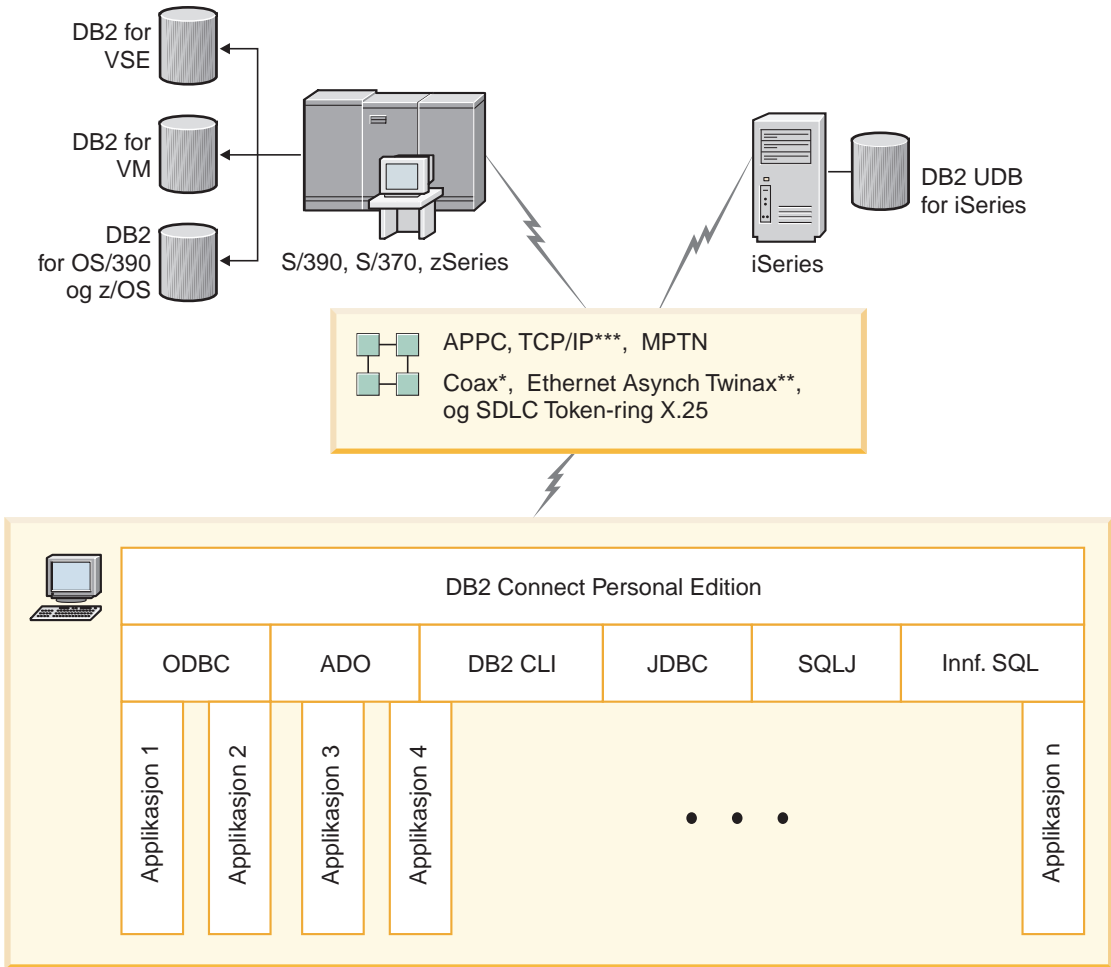
Tilgang til vertssystem- eller iSeries DB2-data ved hjelp av DB2 Connect Personal Edition

En direkte tilkobling uten mellomliggende tjenere er en svært praktisk og ønskelig konfigurasjon. Dette er spesielt riktig i situasjoner der vertssystem- eller iSeries-databasetjeneren støtter TCP/IP-tilkobling, for eksempel DB2 for OS/390 versjon 5.1, DB2 for AS/400 V4R2 eller DB2 for VM versjon 6.1. I en slik konfigurasjon oppretter hver enkelt DB2 Connect-arbeidsstasjon en direkte TCP/IP-tilkobling til DB2 for OS/390, eller for plattformer med integrert SNA-støtte, via APPC til DB2 for på andre verts- og iSeries-databaser.

TCP/IP-tilkobling krever at vertsdatabasen eller iSeries-databasen støtter TCP/IP. DB2 for OS/390 versjon 5.1 eller nyere, DB2 for AS/400 V4R2 eller nyere og DB2 for VM versjon 6.1 eller nyere støtter lokale

TCP/IP-forbindelser. Et alternativ til lokal TCP/IP er MPTN-tilkobling. MPTN-tilkoblinger krever at IBM AnyNet-produkter blir installert på måldatabasesystemet, men krever ikke at vertsdatabasen eller iSeries-databasen skal ha støtte for lokal TCP/IP.

figur 1 på side 7 viser en arbeidsstasjon med DB2 Connect Personal Edition installert, som er direkte koblet til en vertsdatabasetjener eller en iSeries-databasetjener.



Ikke alle protokoller støttes for alle plattformer.

Tegnforklaring

* Bare for vertskommunikasjon

** For iSeries

*** TCP/IP-tilkobling krever DB2 for OS/390 V5R1, DB2 for AS/400 V4R2 eller DB2 for VM V6.1

Figur 1. Direkte tilkobling mellom DB2 Connect og en vertsdatabase- eller iSeries-databasetjener

Administrere tilkoblinger til databaser med konfigureringsassistenten

Med konfigureringsassistenten (CA) kan du administrere databasetilkoblingene til fjerntliggende tjenere. Dette er den metoden som anbefales til konfigurering av all kommunikasjon mellom klient og tjener.

Du kan også bruke kommandolinjebehandleren når du skal konfigurere DB2-klienter på alle plattformer.

Med konfigureringsassistenten (CA) kan du:

- Katalogisere databaser slik at applikasjoner kan bruke dem. Det finnes tre metoder:
 - Definere tilkoblingene automatisk ved hjelp av en profil du har fått av den databaseansvarlige. Klienttilgang blir konfigurert automatisk for den valgte databasen.
 - Søke i nettverket etter tilgjengelige databaser og velge en av dem. Klienttilgang blir konfigurert automatisk for de databasene som er definert i profilen. DB2 Connect Personal Edition kan ikke søke etter vertsdatabaser eller iSeries-databaser unntatt gjennom en DB2 Connect Enterprise Edition-tjener som har en vertsdatabase eller iSeries-databases definert.
 - Konfigurere en tilkobling til en database manuelt ved å oppgi de nødvendige tilkoblingsparameterne.
- Fjerne katalogiserte databaser eller endre egenskapene til en katalogisert database.
- Eksportere og importere klientprofiler som inneholder database- og konfigurasjonsinformasjon for en klient.
- Teste tilkoblinger til lokale databaser eller fjerndatabaser på systemet.
- Binde applikasjoner til en database ved å velge funksjoner eller bindingsfiler fra en liste.
- Tilføye, endre eller fjerne CLI/ODBC-datakilder og konfigurere CLI/ODBC-konfigurasjonsinnstillinger.
- Tilpasse klientkonfigureringsparameterne på systemet. Parameterne er gruppert logisk, og grensesnittet viser forslag til innstillinger etter hvert som parameterne blir valgt.
- Oppdatere databasetjenerpassordet.

Beslektede oppgaver:

- “Konfigurere en klient-til-tjener-tilkobling ved hjelp av konfigureringsassistenten (CA)” i *Begynnerbok for DB2-tjenere*
- “Binding database utilities on DB2 Connect” i *Begynnerbok, versjon 8*

- “Konfigurere en tilkobling til verts- eller iSeries -databasetjenere ved hjelp av konfigureringsassistenten (CA)” på side 49

Utvikle applikasjoner ved hjelp av DB2 Application Development Client

DB2 Application Development Client er en samling verktøy som er utviklet for å dekke behovene til utviklere av databaseapplikasjoner. Den inneholder biblioteker, inkluderingsfiler, dokumenterte APIer og eksempelprogrammer for bygging av tegnbaserte applikasjoner, multimedieapplikasjoner eller objektorienterte applikasjoner.

En plattformspesifikk versjon av DB2 Application Development Client er tilgjengelig på hver tjener-CD-ROM. I tillegg inneholder Developer Edition-pakken Application Development Clients som gir støtte til flere operativsystemet. Pakken Personal Developer’s Edition inneholder Application Development CD-ROMer for Windows og Linux. Pakken Universal Developer’s Edition inneholder Application Development CD-ROMer for alle operativsystemene det er støtte for.

Via en DB2-klient kan disse applikasjonene få tilgang til alle tjenere, og ved å bruke DB2 Connect-produktet (eller DB2 Connect-funksjonaliteten som følger med DB2 Enterprise Server Edition), har de også tilgang til databasetjenere for DB2 UDB for iSeries, DB2 for OS/390 og z/OS og DB2 for VSE & VM.

Med DB2 Application Development Client kan du utvikle applikasjoner som bruker disse grensesnittene:

- Innfelt SQL.
- Utviklingsmiljøet CLI (Call Level Interface) (som er kompatibelt med ODBC fra Microsoft).
- JDBC (Java Database Connectivity).
- Innfelt SQL for Java (SQLj)
- DB2-programmeringsgrensesnitt (APIer) som bruker administrative funksjoner til å administrere en DB2-database.

Beslektede begreper:

- “DB2 Developer’s Edition Products” i *Application Development Guide: Programming Client Applications*

Beslektet referanse:

- “DB2 Application Development Client” i *Application Development Guide: Building and Running Applications*

Vanlige trinn som må utføres for å installere og konfigurere DB2 Connect Personal Edition

Konfigurering av DB2 Connect er en prosess som foregår over flere trinn. Dette avsnittet forklarer de vanlige trinnene som må utføres for å installere og konfigurere DB2 Connect Personal Edition.

1. Bestem om du vil bruke DB2 Connect i nettverket.
2. Kontroller at du har oppfylt kravene til maskinvare og programvare på både arbeidsstasjonen og vertsdatabasetjeneren.
3. Kontroller at verts- eller iSeries-databasetjeneren er konfigurert slik at den godtar tilkoblinger fra DB2 Connect-tjenere.
4. Installer DB2 Connect-programvaren. Du bruker denne arbeidsstasjonen til å konfigurere og kontrollere verts- eller iSeries-tilkoblingene.
5. Når du har utført installeringen, oppretter du en tilkobling mellom DB2 Connect og verts- eller iSeries-databasesystemet.

DB2 Connect kan finne og konfigurere alle TCP/IP-tilkoblingene og de fleste SNA-tilkoblingene for deg. Du kan bruke konfigureringsassistenten (CA) til å finne vertsdatabasen.

Merk: Du bør vurdere å bytte til TCP/IP, fordi det er mulig at det ikke lenger gis støtte til SNA i fremtidige utgaver av DB2 Connect. SNA krever betydelig kunnskap om konfigurering, og konfigureringsprosessen i seg selv kan ha tilbøyelighet til å inneholde feil. TCP/IP er enkelt å konfigurere, har lavere vedlikeholdskostnader og har et svært høyt ytelsesnivå.

6. Bind programmene og funksjonene som følger med DB2 Connect til verts- eller iSeries-databasen.
7. Test verts- eller iSeries-tilkoblingen.
8. Du er nå klar til å bruke DB2 Connect sammen med alle applikasjonene dine. Arbeidsstasjoner som skal brukes til applikasjonsutvikling, bør ha DB2 Application Development Client installert.
9. Hvis du vil bruke denne arbeidsstasjonen til å administrere DB2 for OS/390 og z/OS eller DB2 Universal Database for UNIX- og Windows-tjenere, må du installere DB2 Administration Client.

Beslektede oppgaver:

- “Binding database utilities on DB2 Connect” i *Begynnerbok, versjon 8*
- “Konfigurere en tilkobling til verts- eller iSeries -databasetjenerer ved hjelp av konfigureringsassistenten (CA)” på side 49

Beslektet referanse:

- “Krav til minne for DB2 Connect Personal Edition (Windows)” på side 16

- “Krav til minne for DB2 Connect Personal Edition (Linux)” på side 24
- “Krav til lagerplass for DB2 Connect Personal Edition (Windows)” på side 17
- “Krav til lagerplass for DB2 Connect Personal Edition (Linux)” på side 25

Del 2. Planlegging og installering

Kapittel 2. Installere DB2 Connect PE på Windows

Installeringskrav til DB2 Connect Personal Edition (Windows)

Når du skal installere DB2 Connect Personal Edition, må følgende krav til operativsystem, programvare og kommunikasjon være oppfylt:

Krav til operativsystem

Ett av disse:

- Windows 98
- Windows ME
- Windows NT, versjon 4 med Servicepakke 6a eller nyere
- Windows 2000
- Windows XP (32-biters og 64-biters)
- Windows .NET (32-biters og 64-biters)

Programvarekrav

- Hvis du planlegger å bruke Tivoli Storage Manager-funksjoner til å reservekopiere og gjenopprette databasene, må du ha Tivoli Storage Manager Client versjon 3 eller nyere.
- Hvis du vil bruke delagenten SNMP (Simple Network Management Protocol), må du ha DPI 2.0 som leveres med IBM SystemView Agent. SNMP støttes ikke med DB2-løsninger på 64-biters Windows-plattformer.
- Java Runtime Environment (JRE) versjon 1.3.1 kreves for å kjøre de Java-baserte DB2-verktøyene, for eksempel kontrollsenderet.

Kommunikasjonskrav

- Du kan bruke APPC, TCP/IP og MPTN (APPC over TCP/IP)
- Hvis du vil ha SNA-tilkobling (APPC), trenger du et av disse kommunikasjonsproduktene:
 - Windows 98 og Windows ME
 - IBM Personal Communications versjon 5.0 (CSD 3) eller nyere.
 - Windows NT:
 - IBM Communications Server versjon 6.1.1 eller nyere.
 - IBM Personal Communications versjon 5.0 (CSD 3) eller nyere.
 - Windows 2000:
 - IBM Communications Server versjon 6.1.1 eller nyere.
 - IBM Personal Communications versjon 5.0 (CSD 3) eller nyere.

- Windows XP:
 - IBM Personal Communications versjon 5.5 (APAR IC23490)
- Microsoft SNA Server versjon 3 Service Pack 3 eller nyere.

Merknader:

1. Du bør vurdere å bytte til TCP/IP, fordi det er mulig at det ikke lenger gis støtte til SNA i fremtidige utgaver av DB2 Connect. SNA krever betydelig kunnskap om konfigurering, og konfigureringsprosessen i seg selv kan ha tilbøyelighet til å inneholde feil. TCP/IP er enkelt å konfigurere, har lavere vedlikeholdskostnader og har et svært høyt ytelsesnivå.
2. SNA støttes ikke på Windows XP (64-biters) og Windows .NET (64-biters).

Beslektede oppgaver:

- “Installere DB2 Connect Personal Edition (Linux)” på side 27

Beslektet referanse:

- “Krav til minne for DB2 Connect Personal Edition (Windows)” på side 16
- “Krav til lagerplass for DB2 Connect Personal Edition (Windows)” på side 17

Krav til minne for DB2 Connect Personal Edition (Windows)

Størrelsen på minnet som kreves for å kjøre DB2 Connect Personal Edition, er avhengig av hvilke komponenter du installerer. Tabellen nedenfor viser de anbefalte kravene til minne for DB2 Personal Edition, installert med og uten grafiske verktøy, som Kontrollsenter og Konfigureringsassistent.

Tabell 1. Krav til minne for DB2 Connect Personal Edition for Windows

Type installering	Anbefalt minne (RAM)
DB2 Personal Edition uten grafiske verktøy	64 MB
DB2 Personal Edition med grafiske verktøy	128 MB

Når du skal finne ut hvor mye minne som kreves, bør du være klar over følgende:

- Kravene til hvor mye minne som trengs, tar ikke hensyn til programvare som ikke er DB2 og som kan kjøre på systemet du bruker.
- Den aktuelle størrelsen på minnet som kreves, kan påvirkes av bestemte krav til ytelse.

Beslektede oppgaver:

- “Installere DB2 Connect Personal Edition (Windows)” på side 19

Beslektet referanse:

- “Krav til lagerplass for DB2 Connect Personal Edition (Windows)” på side 17
- “Installeringskrav til DB2 Connect Personal Edition (Windows)” på side 15

Krav til lagerplass for DB2 Connect Personal Edition (Windows)

Kravene til lagerplass for DB2 Connect Personal Edition er avhengig av hvilken type installering du velger, og hvilke komponenter du installerer. I veiviseren for DB2-installering kan du velge mellom vanlig, komprimert og tilpasset installering. Tabellen nedenfor viser omtrent hvor mye lagerplass som kreves for hver installeringstype.

Tabell 2. Krav til lagerplass for DB2 Connect Personal Edition

Installeringstype	Lagerplass som kreves
Vanlig	150 MB
Komprimert	80 MB
Tilpasset	80 MB til 200 MB

Vanlig installering

DB2 Connect Personal Edition blir installert med de fleste funksjoner og stort sett all funksjonalitet når du velger Vanlig installering. Vanlig installering omfatter grafiske verktøy som Kontrollcenter og Konfigureringsassistent.

Komprimert installering

Bare grunnleggende funksjoner og funksjonalitet i DB2 Connect Personal Edition blir installert når du velger Komprimert installering. Komprimert installering omfatter ikke grafiske verktøy.

Tilpasset installering

Når du velger Tilpasset installering, kan du oppgi hvilke funksjoner du vil installere.

Veiviseren for DB2-installering angir omtrentlig lagerplass som kreves for installeringsalternativene du velger.

Sørg for at du tar hensyn til hvor mye lagerplass som kreves for nødvendig programvare, kommunikasjonsprodukter og dokumentasjon. I DB2 versjon 8 ligger HTML- og PDF-dokumentasjonen på separate CD-ROM-plater.

Beslektede oppgaver:

- “Installere DB2 Connect Personal Edition (Windows)” på side 19

Beslektet referanse:

- “Krav til minne for DB2 Connect Personal Edition (Windows)” på side 16
- “Installeringskrav til DB2 Connect Personal Edition (Windows)” på side 15

Utvide katalogskjemaet (Windows 2000 og Windows .NET)

Utvidelse av katalogskjemaet er en del av den større oppgaven med å Installere DB2 (Windows).

Hvis du planlegger å bruke LDAP med Windows 2000 eller Windows .NET, må du utvide katalogskjemaet for å få med DB2-objektklasser og -attributtdefinisjoner. Dette må du gjøre en gang før du installerer DB2.

Krav:

Windows-brukerkontoen din må ha autorisasjon til å administrere skjemaer.

Prosedyre:

Når du skal utvide katalogskjemaet, må du logge deg på en domenestyrer og kjøre programmet **db2schex.exe** fra installerings-CDen med autorisasjon som skjemaadministrator. Du kan kjøre dette programmet med autorisasjon som skjemaadministrator uten å logge deg av og på igjen på denne måten:

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

der x: står for bokstaven til CD-ROM-stasjonen. Når **db2schex.exe** er ferdig, kan du fortsette installeringen.

Det neste du må gjøre er å *Starte Veiviser for DB2-installering (Windows)*.

Beslektet referanse:

- “Installeringskrav for DB2-tjenere (Windows)” i *Begynnerbok for DB2-tjenere*

Installere DB2 Connect Personal Edition (Windows)

Dette avsnittet beskriver hvordan du installerer DB2 Connect Personal Edition på operativsystemet Windows.

Krav:

Før du starter veiviseren for DB2-installering:

- Kontroller at systemet oppfyller følgende krav.
 - Maskinvare-, distribusjons- og programvarekrav
 - Krav til minne
 - Krav til lagerplass
- Hvis du bruker Windows 2000 eller Windows .NET og planlegger å bruke LDAP-protokollen (Lightweight Directory Access Protocol), må du utvide katalogskjemaet.
- Det anbefales at du bruker en administratorkonto til å utføre installeringen. Administratorkontoen må tilhøre den lokale administratorgruppen på Windows-maskinen der du installerer DB2-produktet, og den bør ha disse avanserte brukerrettighetene:
 - Fungere som en del av operativsystemet
 - Opprette symbolobjekt
 - Øke kvoter
 - Erstatte et symbol (token) på prosessnivå

Du kan utføre installeringen uten disse avanserte brukerrettighetene, men det da er mulig at installeringsprogrammet ikke kan validere kontoer.

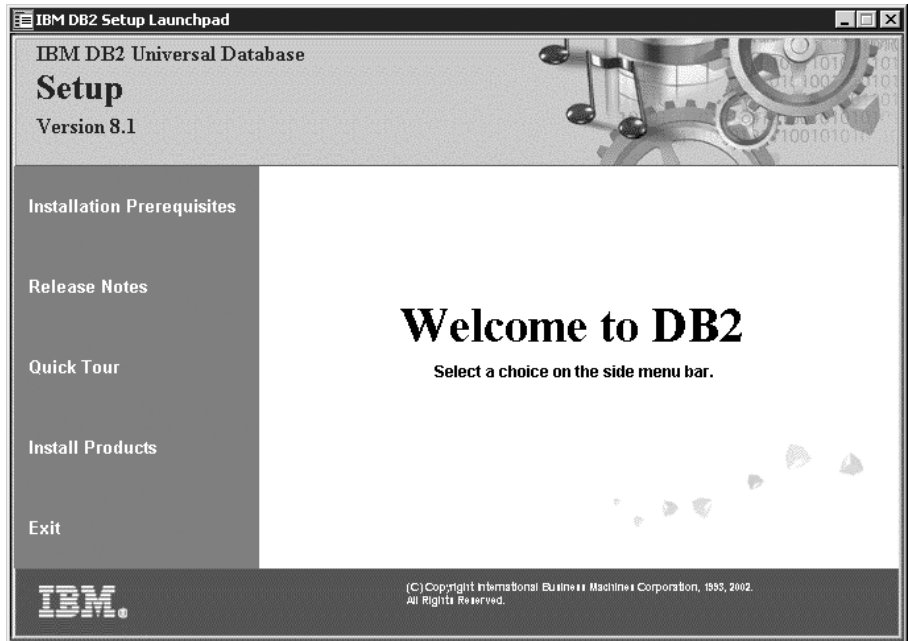
- Hvis du vil installere DB2 Connect med en ikke-administratorkonto, kan du lese om det under ikke-administratorinstallering av DB2 Connect.

Prosedyre:

Slik installerer du DB2 Connect Personal Edition:

1. Logg deg på systemet som en bruker med administratorautorisasjon.
2. Lukk alle programmer slik at installeringsprogrammet kan oppdatere nødvendige filer.
3. Sett CDen inn i stasjonen. Autokjør-funksjonen starter automatisk veiviseren for DB2-installering. Veiviseren for DB2-installering bestemmer systemspråket og starter installeringsprogrammet for det valgte språket. Hvis du vil kjøre installeringsprogrammet på et annet språk eller hvis programmet ikke startet automatisk, kan du starte veiviseren for DB2-installering manuelt.

4. Startpanelet i DB2 Launchpad åpnes.



I dette vinduet kan du se på installeringskravene og versjonsmerkene, eller du kan gå direkte til installeringen.

5. Når du har startet installeringen, følger du meldingene i installeringsprogrammet. Det finnes hjelp på systemet som veileder deg gjennom resten av trinnene. Du starter hjelpen på systemet ved å klikke på Hjelp eller trykke på F1. Du kan klikke på **Avbryt** når som helst for å avslutte installeringen.

Du finner opplysninger om feilene som blir funnet under installeringen, i filen db2.1og. Filen db2.1og inneholder generell informasjon og feilmeldinger fra installerings- og deinstalleringsaktiviteter. Som standard ligger filen db2.1og i x:\db21og-katalogen, der x: er stasjonen der operativsystemet er installert.

Slik starter du veiviseren for DB2-installing manuelt:

1. Klikk på **Start** og velg **Kjør**.
2. I feltet **Åpne** oppgir du denne kommandoen:

```
x:\setup /i språk
```

der

- x: viser til CD-ROM-stasjonen.
- språk er område-IDen for språket (for eksempel NO for norsk).

3. Klikk på **OK**.

Beslektede begreper:

- “Vanlige trinn som må utføres for å installere og konfigurere DB2 Connect Personal Edition” på side 10

Beslektede oppgaver:

- “Utvide katalogskjemaet (Windows 2000 og Windows .NET)” på side 18

Beslektet referanse:

- “Krav til minne for DB2 Connect Personal Edition (Windows)” på side 16
- “Krav til lagerplass for DB2 Connect Personal Edition (Windows)” på side 17
- “Installeringskrav til DB2 Connect Personal Edition (Windows)” på side 15
- “db2setup - Install DB2 Command” i *Command Reference*

Ikke-administratorinstallering av DB2 Connect (Windows)

Ved en installering som ikke utføres av en administrator, som bare er tilgjengelig på Windows NT, Windows 2000 Professional og Windows XP, må kontoen du er pålogget, med tilhøre en gruppe med høyere autorisasjon enn gruppen for gjester. Du kan for eksempel logge deg på med en brukerkonto som tilhører gruppen Brukere eller gruppen Avanserte brukere.

Noe informasjon om DB2 Connect som må stå i registeret, må legges inn i mappen HKEY_CURRENT_USER i registeret. Selv om mange poster blir lagret i mappen HKEY_LOCAL_MACHINE i registeret for ikke-administratorinstalleringer av DB2 Connect, må systeminnstillingene endres i HKEY_CURRENT_USER.

Systemsnarveier må endres til brukersnarveier for ikke-administratorinstallering. I tillegg er det slik at siden tjenester er nødvendige for å installere et hvilket som helst DB2 Connect-produkt, men de ikke kan opprettes uten administrativ adgang, blir tjenester som ville ha blitt automatisk startet, kjørt som prosesser når en person uten administrativ adgang utfører installeringen.

Følgende er installeringssituasjoner du kan støte på i et miljø der det finnes både administrator- og ikke-administratorinstalleringer:

- En ikke-administrator har installert DB2 Connect, og deretter forsøker en administrator å installere DB2 Connect på den samme maskinen. Administratoren vil få en melding som sier at produktet allerede er installert. Administratoren har ikke autorisasjon til å deinstallere eller installere produktet på nytt for å unngå dette problemet. Disse produktene

kan ikke finnes samtidig på Windows-plattformer fordi det bare er et enkelt register, og du kan ikke ha DB2 installert flere ganger.

- En ikke-administrator har installert DB2 Connect, og deretter forsøker en annen ikke-administrator å installere DB2 Connect på den samme maskinen. I denne situasjonen vil den andre installeringen mislykkes og returnere en feilmelding som sier at brukeren må være administrator for å installere dette produktet.
- En administrator har installert DB2 Connect, og deretter forsøker en ikke-administrator å installere DB2 Connect på den samme maskinen. I denne situasjonen vil installeringen mislykkes og returnere en feilmelding som sier at brukeren må være administrator for å installere produktet. En administrator har alltid autorisasjon til å deinstallere og installere på nytt.

Beslektede oppgaver:

- “Installere DB2 Connect Personal Edition (Windows)” på side 19
- “Installing DB2 Connect Enterprise Edition (Windows)” i *Begynnerbok, versjon 8*

Kapittel 3. Installere DB2 Connect PE på Linux

Installeringskrav til DB2 Connect Personal Edition (Linux)

Når du skal installere DB2 Connect Personal Edition, må følgende krav til operativsystem, programvare og kommunikasjon være oppfylt:

Maskinvarekrav

Prosessoren må være en av disse:

- x86-kompatibel (for eksempel Intel, AMD eller Cyrix).
- Intel Itanium-prosessor (IA64) for 64-biters versjonen av Linux

Distribusjonskrav

Du må ha en av disse distribusjonsversjonene av Linux:

32-biters versjon av Linux

- Red Hat Linux
- SuSE Linux
- Turbo Linux
- Caldera Open Linux

64-biters versjon av Linux

- Red Hat Linux 7.2
- SuSE Linux SLES-7

Programvarekrav

Tabell 3. Programvarekrav til Linux

Programvarekrav	Tilleggsinformasjon
For 32-biters Linux: glibc 2.2.4 eller nyere	Hvis din nåværende distribusjon ikke oppfyller disse kravene, anbefales en oppgradering.
For 32-biters og 64-biters Linux: pdksh 5.2 eller nyere	Dette er en fellesdomeneversjon av Korn-skallet som DB2-kommandoer krever.
For 32-biters Linux: kjerner 2.4.7 eller nyere	Disse forutsetningene er basert på kjernenivåene som er testet av IBM. Andre kjernenivåer kan virke, men det er også mulig at de ikke virker.
For 32-biters Linux: rpm 4.0 eller nyere	DB2 distribueres som et nummer av rpm-pakker.

Tabell 3. Programvarekrav til Linux (fortsettelse)

Programvarekrav	Tilleggsinformasjon
For 32-biters og 64-biters Linux: IBM Developer Kit for Linux, Java 2 Technology Edition, Version 1.3.1	Dette er en valgfri komponent, men den er nødvendig for å bruke DB2 Kontrollsenter til å administrere databasene dine ved hjelp av et grafisk brukergrensesnitt, og til å opprette eller kjøre Java-applikasjoner, inkludert lagrede prosedyrer og brukerdefinerte funksjoner.
På 64-biters Linux gcc 3.0.2 og gcc3 libstdc++ Runtime-biblioteker kreves for IBM JDK	Det er bare støtte for IBM JDK.

Kommunikasjonskrav

Det kreves ikke tilleggsprogrammer for TCP/IP-tilkobling.

Beslektede oppgaver:

- “Mounting the CD-ROM on Linux” i *Installation and Configuration Supplement*
- “Installere DB2 Connect Personal Edition (Linux)” på side 27

Beslektet referanse:

- “Krav til minne for DB2 Connect Personal Edition (Linux)” på side 24
- “Krav til lagerplass for DB2 Connect Personal Edition (Linux)” på side 25

Krav til minne for DB2 Connect Personal Edition (Linux)

Størrelsen på minnet som kreves for å kjøre DB2 Connect Personal Edition, er avhengig av hvilke komponenter du installerer. Tabellen nedenfor viser de anbefalte kravene til minne for DB2 Personal Edition, installert med og uten grafiske verktøy, som Kontrollsenter og Konfigureringsassistent.

Tabell 4. Krav til minne for DB2 Connect Personal Edition for Linux

Type installering	Minste anbefalte minne (RAM)
DB2 Personal Edition uten grafiske verktøy	64 MB
DB2 Personal Edition med grafiske verktøy	128 MB

Når du skal finne ut hvor mye minne som kreves, bør du være klar over følgende:

- Kravene til hvor mye minne som trengs, tar ikke hensyn til programvare som ikke er DB2 og som kan kjøre på systemet du bruker.

- Bestemte ytelseskrav kan øke minstekravet til minne.

Beslektede oppgaver:

- “Installere DB2 Connect Personal Edition (Linux)” på side 27

Beslektet referanse:

- “Krav til lagerplass for DB2 Connect Personal Edition (Linux)” på side 25
- “Installeringskrav til DB2 Connect Personal Edition (Linux)” på side 23

Krav til lagerplass for DB2 Connect Personal Edition (Linux)

Kravene til lagerplass for DB2 Connect Personal Edition er avhengig av hvilken type installering du velger, og hvilke komponenter du installerer. I veiviseren for DB2-installering kan du velge mellom vanlig, komprimert og tilpasset installering. Tabellen nedenfor viser omtrent hvor mye lagerplass som kreves for hver installeringstype.

Tabell 5. DB2 Connect Personal Edition

Installeringstype	Lagerplass som kreves
Vanlig	150 MB
Komprimert	80 MB
Tilpasset	80 MB til 200 MB

Vanlig installering

DB2 Connect Personal Edition blir installert med de fleste funksjoner og stort sett all funksjonalitet når du velger Vanlig installering. Installeringen omfatter grafiske verktøy som kontrollsentret og konfigureringsassistenten.

Komprimert installering

Bare grunnleggende funksjoner og funksjonalitet i DB2 Connect Personal Edition blir installert når du velger Komprimert installering. Komprimert installering omfatter ikke grafiske verktøy.

Tilpasset installering

Når du velger Tilpasset installering, kan du oppgi hvilke funksjoner du vil installere.

Veiviseren for DB2-installering angir omtrentlig lagerplass som kreves for installeringsalternativene du velger.

Sørg for at du tar hensyn til hvor mye lagerplass som kreves for nødvendig programvare, kommunikasjonsprodukter og dokumentasjon. I DB2 versjon 8 ligger HTML- og PDF-dokumentasjonen på separate CD-ROM-plater.

Beslektede oppgaver:

- “Installere DB2 Connect Personal Edition (Linux)” på side 27

Beslektet referanse:

- “Krav til minne for DB2 Connect Personal Edition (Linux)” på side 24
- “Installeringskrav til DB2 Connect Personal Edition (Linux)” på side 23

Tilkoble CD-ROM-platen med DB2 (Linux)

Tilkobling av CD-ROM-platen med DB2 (Linux) er en del av den større oppgaven med å *installere DB2*.

Du må tilkoble installerings-CDen før du kan kjøre veiviseren for DB2-installering.

Krav:

Du må logge deg på med en bruker-ID som har rotautorisasjon.

Prosedyre:

CDen blir koblet til automatisk i mange Linux-distribusjoner. Tilkoblingspunktet er vanligvis `/mnt/cdrom` eller `/media/cdrom`. Hvis tilkoblingspunktet du bruker er `/mnt/cdrom`, oppgir du denne kommandoen:

```
mount /mnt/cdrom
```

Enkelte distribusjoner deaktiverer som standard utføringsrettigheter på CD-ROM-enheter. Når du skal tilkoble med utføringsrettighet ved tilkoblingspunkt `/mnt/cdrom`, oppgir du denne kommandoen som rot:

```
mount -o exec /mnt/cdrom
```

Hvis CD-ROM-platen ikke ble tilkoblet automatisk, oppgir du denne kommandoen:

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

der `/mnt/cdrom` er tilkoblingspunktet til CD-ROM-platen.

Beslektede oppgaver:

- “Starte veiviseren for DB2-installering (Linux)” i *Begynnerbok for DB2 Personal Edition*

Installere DB2 Connect Personal Edition (Linux)

Det anbefales at du bruker veiviseren for DB2-installering når du skal installere DB2 Connect Personal Edition for Linux. Veiviseren for DB2-installering er et Java-basert installeringsverktøy som automatiserer installeringen og konfigureringen av alle DB2-produkter. Hvis du ikke vil bruke denne veiviseren, kan du installere et DB2-produkt manuelt ved hjelp av skriptet `db2_install`.

Krav:

Før du starter installeringen:

- Kontroller at systemet oppfyller følgende krav.
 - Maskinvare-, distribusjons- og programvarekrav
 - Krav til minne
 - Krav til lagerplass
- Du trenger rotautorisasjon for å utføre installeringen.
- CD ROM-platen med DB2-produktet må være tilkoblet systemet ditt. Se innsetting CDen for DB2-installering.

Prosedyre:

Slik installerer du DB2 Connect Personal Edition for Linux:

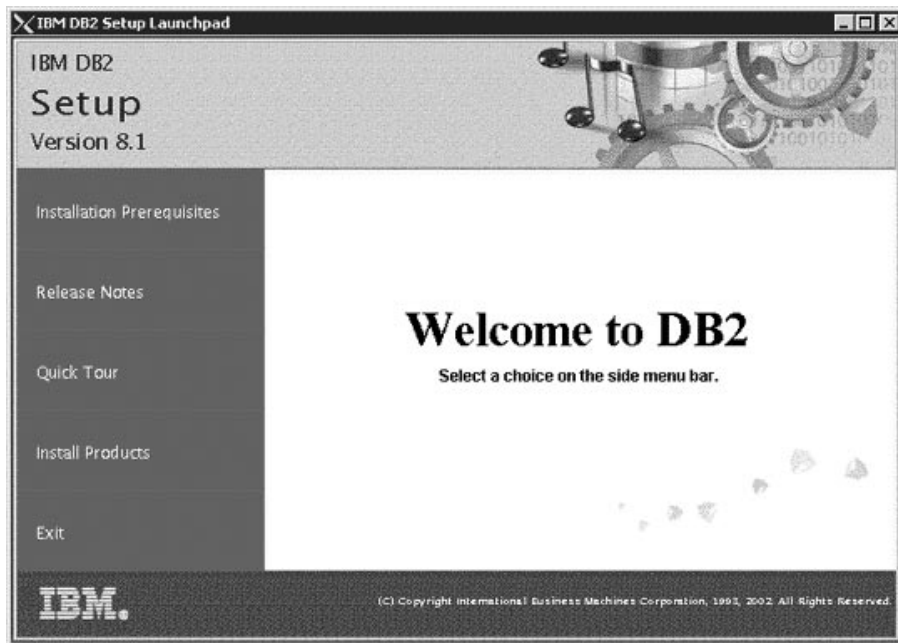
1. Logg deg på systemet som en bruker med rotautorisasjon.
2. Endre til katalogen der CD-ROM-platen er tilkoblet, ved å oppgi denne kommandoen:

```
cd /mnt/cdrom
```

der `/mnt/cdrom` er tilkoblingspunktet til CD-ROM-platen.

3. Oppgi kommandoen `./db2setup` for å starte veiviseren for DB2-installering. X Windows må kjøres for at du skal kunne starte det grafiske installeringsprogrammet. Etter noen få sekunder åpnes startpanelet for

IBM DB2-installeringsprogrammet.



I dette vinduet kan du se på installeringskravene og versjonsmerknadene, eller du kan gå direkte til installeringen.

Når du har startet installeringen, går du gjennom skjermbildene i veiviseren for DB2-installering og velger det du ønsker. Det finnes installeringshjelp på systemet som veileder deg gjennom veiviseren for DB2-installering. Du starter installeringshjelpen ved å klikke på **Hjelp** eller trykke på F1. Du kan når som helst klikke på **Avbryt** for å avslutte installeringen. DB2-filene blir ikke kopiert til systemet før du har klikket på **Fullfør** på det siste skjermbildet i installeringsveiviseren.

Når du er ferdig med installeringen, er DB2 Connect Personal Edition installert i /opt/IBM/db2/V8.1.

Beslektede begreper:

- “Vanlige trinn som må utføres for å installere og konfigurere DB2 Connect Personal Edition” på side 10

Beslektede oppgaver:

- “Tilkoble CD-ROM-platen med DB2 (Linux)” på side 26

Beslektet referanse:

- “Krav til minne for DB2 Connect Personal Edition (Linux)” på side 24
- “Krav til lagerplass for DB2 Connect Personal Edition (Linux)” på side 25
- “Installeringskrav til DB2 Connect Personal Edition (Linux)” på side 23

Del 3. Klargjøre verts- og iSeries-databaser for DB2 Connect-kommunikasjon

Disse avsnittene beskriver hvilke trinn du må utføre for å konfigurere verts- og iSeries-databasetjenere slik at de godtar tilkoblinger fra DB2 Connect-arbeidsstasjoner. Disse trinnene må utføres av brukere som har de nødvendige systemrettighetene og den nødvendige kunnskapen, for eksempel den nettverks- eller systemansvarlige, eller DB2-administratoren.

Hvis du vil ha flere opplysninger om hvordan du konfigurerer verts- og iSeries-databasetjenere, kan du slå opp i disse bøkene:

- *DB2 for OS/390 and z/OS Installation Guide* inneholder den mest fullstendige og oppdaterte informasjonen om DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS.
- *Distributed Relational Database Cross Platform Connectivity and Applications* inneholder informasjon du vil finne nyttig etter konfigureringen.
- *AS/400 Distributed Database Programming*

Eksempelverdiene som er brukt i dette kapittelet, er i samsvar med dem som er brukt ellers i boken. Når du følger de instruksjonene som blir gitt, *må* du sette inn dine egne verdier for elementer som nettverksnavn, navn på logisk enhet (LU) og modusnavn.

Kapittel 4. Klargjøre DB2 for OS/390- og z/OS-databaser for DB2 Connect-kommunikasjon

Klargjøre DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS for tilkoblinger fra DB2 Connect

VTAM-administratoren og den vertssystemansvarlige må konfigurere VTAM og OS/390 eller z/OS for å klargjøre DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS slik at det kan motta innkommende tilkoblingsforespørsler fra din DB2 Connect-arbeidsstasjon.

Dette avsnittet beskriver:

- Eksempler på VTAM-definisjoner som er nødvendige på din DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS-vertsmaskin for bruk med SNA-tilkoblinger i DB2 Connect. Disse bør sammenliknes med gjeldende definisjoner.
- Instruksjoner om hvordan du oppretter TCP/IP-nettverkstilkoblinger mellom DB2 Connect og DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS.
- Konfigureringsstrinn på vertssystemet for DB2. Mange detaljer i disse trinnene ble endret da DB2 UDB for OS/390 versjon 5.1. bli introdusert. De fleste av disse trinnene gjelder SNA-brukere, men noen gjelder også brukere som kobler seg til DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS via TCP/IP.

Hvis du forventer at DB2 for OS/390 eller z/OS skal delta i en transaksjon for flerstedsoppdatering (tofaseiverksetting), kan du lese mer om dette under *Aktivere flerstedsoppdateringer*.

Prosedyre:

Når du skal klargjøre DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS slik at det kan motta tilkoblingsforespørsler fra DB2 Connect, må du konfigurere protokollen du bruker:

- Konfigurere DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS
- Konfigurere TCP/IP for DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS
- Konfigurere VTAM

Beslektede oppgaver:

- "Konfigurere DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS" på side 34
- "Konfigurere TCP/IP for DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS" på side 35
- "Konfigurere VTAM" på side 38

- “Aktivere Flerstedsoppdatering ved hjelp av kontrollsenderet” på side 56

Konfigurere DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS

Før du kan begynne å bruke DB2 Connect, må administratoren for DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS konfigurere DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS for å tillate tilkoblinger fra DB2 Connect-arbeidsstasjoner. Dette avsnittet beskriver de *minste* oppdateringene som må gjøres for at en DB2 Connect-klient skal kunne opprette en tilkobling til databasetjeneren for DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS. Du finner mer detaljerte eksempler i *DB2 for OS/390 og i installeringsveiledningen for z/OS*.

Anbefalte rettelser (APAR):

DB2 for OS/390 og z/OS versjon 7: Bruk rettelserne APAR PQ50016 og PQ50017.

Oppdatere SYSIBM.LUNAMES:

Dette avsnittet inneholder eksempler på kommandoer som du bruker til å oppdatere disse tabellene for DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS. Snakk med DB2-administratoren for å finne ut hvilke oppdateringer som må gjøres på ditt DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS-system. Du finner flere opplysninger om kommunikasjonsdatabasetabeller for DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS i *DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS SQL Reference*.

For at forespørsler om databasetilkobling fra en hvilken som helst innkommende DB2 Connect LU skal kunne godtas, setter du bare inn en tom rad. Bruk en SQL som likner på denne:

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

Du kan også, hvis du vil begrense tilgang etter LU-navn, bruke en SQL-kommando som likner på denne for å oppdatere denne tabellen:

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

Resultat:

Tabell 6. Resultatsett fra oppdatering til tabell

COLUMN	EXAMPLE	REMARK
=====	=====	=====

Tabell 6. Resultatsett fra oppdatering til tabell (fortsettelse)

COLUMN	EXAMPLE	REMARK
LUNAME	NYX1GW01	Navn på LU for DB2 Connect
SECURITY_OUT	P	
ENCRYPTPSWDS	N	
USERNAMES	0	

Konfigurere TCP/IP for DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS

Dette avsnittet beskriver hvordan du konfigurerer TCP/IP-kommunikasjon mellom DB2 Connect-arbeidsstasjonen og DB2 UDB for OS/390 versjon 5.1 eller nyere. Instruksjonene tar utgangspunkt i disse betingelsene:

- Du skal koble deg til en enkelt vertsdatabase via TCP/IP. Flere vertstilkoblinger vil bli behandlet på akkurat samme måte, selv om *portnummeret* og *tenestenummeret* som kreves i hvert enkelt tilfelle, kan være forskjellig.
- Måldatabasen ligger på DB2 UDB for OS/390 versjon 5.1 eller nyere.
- Alle de nødvendige kravene til installert programvare er oppfylt.
- DB2-klienter er installert etter instruksjonene.

Krav til OS/390-programvare for TCP/IP-støtte:

OS/390 V2R3+ er det laveste operativsystemnivået som kreves for TCP/IP-støtte. OS/390 V2R5+ er det anbefalte operativsystemnivået, og det som gir best ytelse. Alle versjoner av z/OS støtter TCP/IP.

Følgende informasjonsrettelser (APARS) for DB2 for OS/390 blir jevnlig oppdatert med informasjon om PTFer som må installeres for forskjellige OS/390-komponenter, særlig TCP/IP for OS/390. Hvis du bruker TCP/IP-tilkobling med DB2 for OS/390, er det svært viktig at du gjennomgår og tar i bruk PTFer og APAR-rettelser som er beskrevet i disse informasjons-APARene for DB2 for OS/390:

- II11164
- II11263
- II10962

Samle inn opplysninger:

Før du kan bruke DB2 Connect over en TCP/IP-tilkobling, må du samle opplysninger om både vertsdatabasetjeneren og DB2 Connect-tjeneren. For hver vertstjener som du kobler deg til via TCP/IP, må du ha denne informasjonen:

- Plassering av TCP/IP-tjenester og vertsfiler på DB2 Connect-arbeidsstasjonen.

På UNIX

/etc/

På Windows NT, Windows 2000, Windows XP og Windows .NET

Vanligvis %SystemRoot%\system32\drivers\etc\, der %SystemRoot% representerer banen til Windows-installeringskatalog.

På Windows 98 og Windows ME

Vanligvis x:\windows\, der x: representerer banen til Windows-installeringskatalog.

Det kan hende du vil føye vertsinformasjonen til en *domenenavnetjener* for å slippe å vedlikeholde denne filen på flere systemer.

- Plasseringene til tilsvarende filer på målvertsmaskinen for DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS.
- TCP/IP-*portnummeret* definert for DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS.

Merk: Den tilknyttede *tjenestenaavn*-informasjonen blir ikke utvekslet mellom DB2 Connect-arbeidsstasjonen og DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS.

Portnummeret 446 er registrert som standardverdien for kommunikasjon fra en DB2 Connect-arbeidsstasjon.

- TCP/IP-adressene og vertssystemene for både verts- og DB2 Connect-arbeidsstasjonen.
- LOCATION NAME til databasetjeneren for DB2 for OS/390.
- Bruker-IDen og passordet som skal brukes når det sendes CONNECT-forespørsler til databasen på vertsmaskinen eller på iSeries-tjeneren.

Ta kontakt med den nettverksansvarlige og administratoren for DB2 for OS/390 og z/OS for å få tak i disse opplysningene. Bruk et eksemplar av eksempelskjemaet, tabell 7, når du skal planlegge *hver* TCP/IP-tilkobling mellom DB2 Connect og en vertsdatabasetjener.

Tabell 7. Eksemplarskjema for planlegging av TCP/IP-tilkoblinger til DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS

Ref.	Beskrivelse	Eksempelverdi	Din verdi
Brukerinformasjon			

Tabell 7. Eksempelskjema for planlegging av TCP/IP-tilkoblinger til DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS (fortsettelse)

Ref.	Beskrivelse	Eksempelverdi	Din verdi
TCP-1	Bruker-ID	A.D.B.User	
TCP-2	Kontaktinformasjon	(123)-456-7890	
TCP-5	Bruker-ID	ADBUSER	
TCP-6	Databasetype	db2390	
TCP-7	Tilkoblingstype (må være TCPIP).	TCPIP	TCPIP
Nettverkselementer på vertsmaskinen			
TCP-8	Vertsnavn	MVSHOST	
TCP-9	IP-adresse for vert	9.21.152.100	
TCP-10	Tjenestenavn	db2inst1c	
TCP-11	Portnummer	446	446
TCP-12	LOCATION NAME	NEW_YORK3	
TCP-13	Bruker-ID		
TCP-14	Passord		
Nettverkselementer på DB2 Connect-arbeidsstasjonen			
TCP-18	Vertsnavn	mcook02	
TCP-19	IP-adresse	9.21.27.179	
TCP-20	Tjenestenavn	db2inst1c	
TCP-21	Portnummer	446	446
DB2-katalogposter på DB2 Connect-arbeidsstasjonen			
TCP-30	Node	MVSIPNOD	
TCP-31	Databasenavn	nyc3	
TCP-32	Databasenkallenavn	mvsipdb1	
TCP-33	DCS-databasenavn	nyc3	
<p>Merknader:</p> <ol style="list-style-type: none"> Du får IP-adressen til vertsmaskinen TCP-9 hvis du på vertsmaskinen skriver: TSO NETSTAT HOME Du får portnummeret TCP-11 ved å se etter DSNL004I i hovedadresseområdet eller systemloggen for DB2. 			

Konfigurere TCP/IP-tilkoblingen:

Følg trinnene i dette avsnittet for å fullføre konfigureringen og opprette tilkoblingen.

Fyll ut skjemaet:

Fyll ut et eksemplar av eksempelskjemaet for hver TCP/IP-vertsmaskin:

1. Skriv inn verdiene som skal brukes for vertssystemet og IP-adressen til DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS-vertsmaskinen (post 8 og 9).
2. Skriv inn verdiene som skal brukes for vertssystemet og IP-adressen til DB2 Connect-arbeidsstasjonen (post 18 og 19).
3. Bestem portnummeret eller tjenestenavnet som skal brukes for tilkoblingen (post 10 og 11, eller 20 og 21).
4. Bestem LOCATION NAME på databasetjeneren for DB2 for OS/390 og på z/OS-databasetjeneren du vil koble deg til.
5. Bestem verdiene som skal brukes for bruker-ID og passord ved tilkobling til vertsdatabasen.

Oppdater DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS-vertsmaskinen:

På zSeries-tjeneren:

1. Kontrollerer vertsadressen eller vertssystemet.
2. Kontrollerer portnummeret eller tjenestenavnet.
3. Oppdaterer services-filen med riktig portnummer og tjenestenavn, hvis det er nødvendig.
4. Oppdaterer hosts-filen (eller kontrollområdettjeneren som DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS-systemet bruker) med vertssystemet og IP-adressen for DB2 Connect-arbeidsstasjonen, hvis det er nødvendig.
5. Kontrollerer at de nye definisjonene er aktive før du forsøker å teste tilkoblingen. Snakk med den nettverksansvarlige for vertsmaskinen eller staben for endringskontroll, hvis det er nødvendig.
6. Snakk med administratoren for DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS for å kontrollere at du har gyldig bruker-ID, passord og LOCATION NAME for database.
7. PING DB2 Connect-tjeneren med riktig portnummer hvis det alternativet støttes av TCP/IP på vertssystemet. For eksempel:

```
ping remote_host_name -p port_number
```

Konfigurere VTAM

Når du skal konfigurere VTAM, må din VTAM-administrator bestemme hvilke navn og alternativer som skal brukes på systemet. Disse definisjonene må oppgis for at DB2 Connect-arbeidsstasjonen skal kunne koble seg til vertsmaskinen:

- VTAM APPL-definisjonen for DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS. APPL-navnet, eller LU-navnet, for DB2-delsystemet er NYM2DB2 i disse eksemplene.

- VTAM PU- og LU-definisjonene for DB2 Connect. PU- og LU-definisjonene for DB2 Connect-arbeidsstasjonen er henholdsvis NYX1 og NYX1GW01 i disse eksemplene.
- VTAM-loggmodusdefinisjonen for DB2. Loggmodusposten som skal brukes for tilkoblingen, er IBMRDB i disse eksemplene.

Eksempeldefinisjonene for VTAM er oppgitt i avsnittene nedenfor. Disse eksemplene bruker parametere som samsvarer med parameterne som er brukt ellers i boken.

Eksempelnavn på nettverkselementer (VTAM):

Eksempelen nedenfor viser eksempeldefinisjonene for VTAM som blir brukt for å konfigurere en vertsdatabasetjener.

DB2 Connect-tjener:	
- Nettverksnavn	: SPIFNET
- Lokalt nodenavn	: NYX1 (PU-navn)
- Lokal node-ID	: 05D27509
- LU-navn	: SPIFNET.NYX1GW01 (samme LU blir brukt for DB2 Connect, for DB2 Universal Database, og for SPM)
- LU-kallenavn	: NYX1GW01
VERTSMASKIN:	
- Nettverksnavn	: SPIFNET
- Nodenavn	: NYX
- LU-navn	: SPIFNET.NYM2DB2
- LU-kallenavn	: NYM2DB2
- LAN-mottakeradresse	: 400009451902 (NCP TIC-adresse)
MODUSDEFINISJON:	
- Modusnavn	: IBMRDB
DB2 for OS/390:	
- Plassering	: NEW_YORK3
SIKKERHET:	
- Sikkerhetstype	: Program
- Autentiseringstype	: DCS

Eksempeldefinisjon for VTAM APPL for OS/390 eller z/OS:

Eksempelen nedenfor viser eksempeldefinisjonene for hovednode for VTAM-applikasjon. I de fleste tilfeller vil en slik definisjon allerede finnes med

et annet LU-navn. Hvis ikke, må denne applikasjonshovednoden defineres, og DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS må tilpasses bruken av det definerte LU-navnet. Dette navnet er navnet på partner-LU som DB2 Connect krever.

```

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

```

Merk: Fortsettelse må begynne i kolonne 16, med fortsettelsesmerker i kolonne 72.

Eksempeldefinisjoner for VTAM PU og LU for DB2 Connect:

Hvis sikkerhetsreglene tillater det, kan du aktivere DYNPU og DYNLU i VTAM for å gi en hvilken som helst PU og LU tilgang gjennom VTAM. Kontakt VTAM-administratoren hvis du vil ha flere opplysninger.

Eksempelet nedenfor viser eksempeldefinisjonene for bytte av hovednode for VTAM. Følg dette eksempelet for å aktivere en bestemt LU eller PU.

Hvis du allerede bruker SNA-applikasjoner på DB2 Connect-arbeidsstasjonen, finnes det allerede en PU-definisjon. Det er imidlertid ikke sikkert at det finnes noen definisjon for en uavhengig LU. Definisjonen for uavhengig LU som kreves for DB2 Connect, må ha oppgitt LOCADDR=0.


```

-----+-----1-----+-----2-----+-----3-----+-----4-----+-----5-----+-----6-----+-----7--
      SWITCHED MAJOR NODE DEFINITION FOR PU NYX1 and
      INDEPENDENT LU NYX1GW01

LOC300    VBUILD TYPE=LOCAL

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

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

OTHERLU   LOCADDR=002

```

Eksempeldefinisjon for VTAM-loggmodus for DB2:

Eksempellet nedenfor viser eksempeldefinisjonen for VTAM-tabell for påloggingsmodus for IBMRDB- og SNASVCMG-modus. Dette eksempelet oppgir en *RUSIZE* på 4 kB, som kanskje ikke passer for ditt system. Dette kan for eksempel gjelde hvis du bruker Ethernet, som har en maksimal rammestørrelse på 1536 byte. VTAM-administrator bør kontrollere disse verdiene og gi deg råd om hvilket modusnavn for tabellpost og hvilken *RUSIZE* du skal oppgi for DB2 Connect. Du må definere påloggingsmodus for *SNASVCMG* når du bruker APPC.

```

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

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

SNASVCMG MODEENT LOGMODE=SNASVCMG, DRDA DEFAULT MODE *
        PSNDPAC=X'00',              PRIMARY SEND PACING COUNT *
        SSNDPAC=X'02',              SECONDARY SEND PACING COUNT *
        SRCVPAC=X'00',              SECONDARY RECEIVE PACING COUNT *
        RUSIZES=X'8585',            RUSIZES IN-1K   OUT-1K *
        FMPROF=X'13',              LU6.2 FM PROFILE *
        TSPROF=X'07',              LU6.2 TS PROFILE *
        PRIPROT=X'B0',              LU6.2 PRIMARY PROTOCOLS *
        SECPROT=X'B0',              LU6.2 SECONDARY PROTOCOLS *
        COMPROT=X'D0B1',            LU6.2 COMMON PROTOCOLS *
        PSERVIC=X'060200000000000000000300'  LU6.2 LU TYPE

```

Kapittel 5. Klargjøre DB2 UDB for iSeries-databaser for DB2 Connect-kommunikasjon

Klargjøre DB2 Universal Database for iSeries for tilkobling fra DB2 Connect

DB2 Connect gir fjerntliggende systemapplikasjoner tilgang til data på din DB2 UDB for iSeries-system.

Prosedyre:

Når du skal konfigurere tilkoblingen, trenger du denne informasjonen:

1. Navnet på lokalnettet. Du kan få denne informasjonen ved å skrive DSPNETA.
2. Den lokale kortadressen. Du kan få denne informasjonen ved å skrive WRKLIND (*trlan).
3. Modusnavnet. Du kan få en liste over modusnavn ved å skrive WRKMODD. Hvis modusen IBMRDB er definert på ditt iSeries-system, bør du bruke den.
4. Navnet på det lokale kontrollpunktet. Du kan få denne informasjonen ved å skrive DSPNETA.
5. Navnet på fjernttransaksjonsprogrammet. Standardverdien er X'07'6DB (X'07F6C4C2'). Standardverdien blir alltid brukt av DB2 UDB for iSeries. Hvis det ikke passer å oppgi en heksadesimal, er QCNTEDDM et kallenavn.
6. Navnet på relasjonsdatabasen. Du får denne informasjonen ved å skrive DSPRBDIRE. Du vil da få frem en liste. Linjen med *LOCAL i kolonnen for fjerntliggende sted identifiserer det RDBNAME som må være definert for klienten. Hvis det ikke er noen *LOCAL-post, kan du tilføye en slik eller bruke systemnavnet du fikk fra DSPNETA-kommandoen på tjeneren.

Eksempel:

Tabell 8. Vis katalogposter i relasjonsdatabase

```
                Vis katalogposter i relasjonsdatabase
Posisjon til . . . . .
Velg alternativ og trykk på Enter.
    5=Vis detaljer    6=Skriv ut detaljer
                Relasjons-                Fjerntliggende
Alternativ      Database                Plasseringstekst
-              _____
```

Tabell 8. Vis katalogposter i relasjonsdatabase (fortsettelse)

–	DLHX	RCHAS2FA
–	JORMT2FA	JORMT2FA
–	JORMT4FD	JORMT4FD
–	JOSNAR7B	RCHASR7B
–	RCHASR7B	*LOCAL
–	RCHASR7C	RCHASR7C
–	R7BDH3SNA	RCH2PDH3
–	RCHASDH3	RCHASDH3

Når du har fått disse parameterne fra iSeries-tjeneren, skriver du inn verdiene i skjemaet nedenfor:

Tabell 9. Konfigurasjonsparametere fra iSeries

Post	Parameter	Eksempel	Din verdi
A-1	Navn på lokalnett	SPIFNET	
A-2	Lokal kortadresse	400009451902	
A-3	Overføringsmodus	IBMRDB	
A-4	Navn på lokalt kontrollpunkt	SYD2101A	
A-5	Fjerntransaksjonsprogram	X'07F6C4C2'(standard)	
A-6	Navn på relasjonsdatabase	NEW_YORK3	

Du finner mer informasjon i *DRDA Connectivity Guide*.

Kapittel 6. Klargjøre DB2 for VM- og VSE-databaser for DB2 Connect-kommunikasjon

Klargjøre DB2 for VSE & VM for tilkoblinger fra DB2 Connect

Du finner opplysninger om hvordan du installerer DB2 for VSE & VM som en applikasjonstjener i *DRDA Connectivity Guide*.

Beslektede begreper:

- “DB2 for VM” i *Connectivity Supplement*
- “DB2 for VSE” i *Connectivity Supplement*

Beslektede oppgaver:

- “Preparing the application requester or application server for DRDA communications (VM)” i *Connectivity Supplement*

Del 4. Konfigurere DB2 Connect til å kommunisere med verts- og iSeries-databaser

Kapittel 7. Konfigurere DB2 Connect til å kommunisere med verts- og iSeries-databaser

Konfigurere en tilkobling til verts- eller iSeries -databasetjenere ved hjelp av konfigureringsassistenten (CA)

Denne oppgaven beskriver hvordan du kobler DB2 Connect Personal Edition (PE) eller DB2 Connect Enterprise Edition til en fjerndatabasevert eller iSeries-databasetjener ved hjelp av konfigureringsassistenten (CA). Konfigureringsassistenten er et DB2-verktøy med grafisk brukergrensesnitt som kan brukes til å konfigurere databasetilkoblinger og andre databaseinnstillinger.

Konfigureringsassistenten (CA) ble kalt klientkonfigureringsassistenten (CCA) i tidligere versjoner av DB2.

Krav:

- Konfigureringsassistenten må være installert på DB2 Connect-arbeidsstasjonen. I DB2 versjon 8 er konfigureringsassistenten tilgjengelig som en del av DB2 Administration Client og DB2 Application Development Client.
- Den fjerntliggende tjeneren må være konfigurert slik at den godtar innkommende klientforespørsler. Standardverdien er at installeringsprogrammet på tjeneren oppdager og konfigurerer de fleste protokoller på tjeneren for innkommende klienttilkoblinger.

Prosedyre:

Velg en av disse fremgangsmåtene når du skal konfigurere en tilkobling til en database ved hjelp av konfigureringsassistenten:

- Tilkobling til en database ved hjelp av oppdaging
- Tilkobling til en database ved hjelp av en profil
- Tilkobling til en database ved hjelp av konfigureringsassistenten

Beslektede oppgaver:

- "Konfigurere en databasetilkobling ved å bruke oppdagingsfunksjonen" på side 52
- "Konfigurere en databasetilkobling ved hjelp av en profil" på side 51
- "Konfigurere en databasetilkobling ved hjelp av konfigureringsassistenten" på side 50

Konfigureringsoppgaver

Konfigurere en databasetilkobling ved hjelp av konfigureringsassistenten

Hvis du har informasjonen for databasen du vil koble deg til, og for tjeneren som databasen ligger på, kan du legge inn all konfigurasjonsinformasjon manuelt. Denne metoden gir samme resultat som å oppgi kommandoer via kommandolinjebehandleren, men parameterne blir presentert i grafisk form.

Krav:

Gjør dette før du konfigurerer tilkobling til en database ved hjelp av konfigureringsassistenten:

- Kontroller at du har en gyldig bruker-ID for DB2.
- Hvis du skal tilføye en database til et system som har et DB2-tjener- eller et DB2 Connect-tjenerprodukt installert, må du sørge for at du har en bruker-ID med SYSADM- eller SYSCTRL-autorisasjon til forekomsten.

Prosedyre:

Slik tilføyer du en database til systemet manuelt ved hjelp av konfigureringsassistenten:

1. Logg deg på systemet med en gyldig bruker-ID for DB2.
2. Start konfigureringsassistenten. Den kan startes fra Start-menyen i Windows eller ved å bruke kommandoen **db2ca** på Windows- og UNIX-systemer.
3. På handlingslinjen til konfigureringsassistenten under **Valgt** velger du **Tilføy database ved hjelp av veiviser**.
4. Velg knappen **Konfigurer manuelt en tilkobling til en database** og klikk på **Neste**.
5. Hvis du bruker LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), velger du knappen som tilsvarer plasseringen der du vil at DB2-katalogene skal vedlikeholdes. Klikk på **Neste**.
6. Velg knappen som tilsvarer protokollen du vil bruke, fra listen **Protokoll**. Hvis DB2 Connect er installert på maskinen, og du velger TCP/IP eller APPC, kan du velge **Databasen ligger fysisk på et vertssystem eller OS/400-system**. Hvis du merker av i denne valgruten, har du også mulighet til å velge hvilken type tilkobling du vil opprette til verts- eller OS/400-databasen:
 - Hvis du vil opprette en tilkobling via en DB2 Connect-portner, velger du knappen **Tilkobling til tjeneren via portneren**.
 - Hvis du vil opprette en direkte tilkobling, velger du knappen **Tilkobling direkte til tjeneren**.

Klikk på **Neste**.

7. Oppgi de nødvendige kommunikasjonsprotokollparameterne og klikk på **Neste**.

8. Oppgi databasekallenavnet for fjerndatabasen du vil tilføye i feltet **Databasenavn**, og et kallenavn for lokal database i feltet **Databasekallenavn**.

Hvis du tilføyer en verts- eller OS/400-database, oppgir du plasseringen for en OS/390- eller x/OS-database, RDB-navnet på en OS/400-database eller DBNAME for en VSE- eller VM-database i feltet **Databasenavn**. Du kan velge om du vil tilføye en kommentar som beskriver denne databasen, i feltet **Kommentar**.

Klikk på **Neste**.

9. Hvis du skal bruke ODBC, registrerer du denne databasen som en ODBC-datakilde. ODBC må være installert for at du skal kunne utføre denne operasjonen.

10. Klikk på **Fullfør**. Du kan nå bruke denne databasen. Velg **Avslutt** for å lukke konfigureringsassistenten.

Beslektede oppgaver:

- “Konfigurerer en databasetilkobling ved å bruke oppdagingsfunksjonen” på side 52
- “Konfigurerer en databasetilkobling ved hjelp av en profil” på side 51
- “Teste en databasetilkobling” på side 53

Konfigurerer en databasetilkobling ved hjelp av en profil

En tjenerprofil inneholder informasjon om tjenerforekomster på et system, og om databaser i hver tjenerforekomst. En klientprofil inneholder databaseinformasjon som er katalogisert på et annet klientsystem. Følg trinnene i den neste oppgaven hvis du skal koble deg til en database ved hjelp av en profil.

Krav:

Gjør dette før du kobler deg til en database ved hjelp av konfigureringsassistenten og en profil:

- Kontroller at du har en gyldig bruker-ID for DB2.
- Hvis du skal tilføye en database til et system som har et DB2-tjener- eller et DB2 Connect-tjenerprodukt installert, må du sørge for at du har en bruker-ID med SYSADM- eller SYSCTRL-autorisasjon til forekomsten.

Prosedyre:

Slik kobler du deg til en database ved hjelp av en profil:

1. Logg deg på systemet med en gyldig bruker-ID for DB2.
2. Start konfigureringsassistenten. Den kan startes fra Start-menyen i Windows eller ved å bruke kommandoen **db2ca** på Windows- og UNIX-systemer.
3. På handlingslinjen til konfigureringsassistenten under **Valgt** velger du **Tilføy database ved hjelp av veiviser**.
4. Velg **Bruk en profil** og klikk på **Neste**.
5. Klikk på skjermtasten ... og velg en profil. Velg en fjerndatabase fra objektoversikten som blir vist fra profilen. Hvis den valgte databasen er en portnertilkobling, velger du en tilkoblingsrute til databasen. Klikk på skjermtasten **Neste**.
6. Oppgi et kallenavn for lokal database i feltet **Databasekallenavn**. Velg om du vil legge inn en kommentar som beskriver denne databasen, i feltet **Kommentar**. Klikk på **Neste**.
7. Hvis du skal bruke ODBC, registrerer du denne databasen som en ODBC-datakilde. ODBC må være installert for å utføre denne operasjonen.
8. Klikk på **Fullfør**. Du kan nå bruke denne databasen. Velg **Avslutt** for å avslutte konfigureringsassistenten.

Beslektede oppgaver:

- "Opprette klientprofiler ved hjelp av eksportfunksjonen i konfigureringsassistenten (CA)" på side 69
- "Teste en databasetilkobling" på side 53

Konfigurere en databasetilkobling ved å bruke oppdagingsfunksjonen

Du kan bruke oppdagingsfunksjonen i konfigureringsassistenten til å søke etter databaser i et nettverk.

Krav:

Gjør dette før du konfigurerer tilkobling til en database ved hjelp av oppdagingsfunksjonen:

- Kontroller at du har en gyldig bruker-ID for DB2.
- Hvis du skal tilføye en database til et system som har et DB2-tjener- eller et DB2 Connect-tjenerprodukt installert, må du sørge for at du har en bruker-ID med SYSADM- eller SYSCTRL- autorisasjon til forekomsten.

Begrensninger:

En DB2-administrasjonstjener (DAS) må kjøres og være aktivert slik at oppdagingsfunksjonen kan returnere informasjon om DB2-systemer.

Prosedyre:

Slik tilføyer du en database til systemet ved å bruke oppdagingsfunksjonen:

1. Logg deg på systemet med en gyldig bruker-ID for DB2.
2. Start konfigureringsassistenten. Den kan startes fra Start-menyen i Windows eller ved å bruke kommandoen **db2ca** på Windows- og UNIX-systemer.
3. På handlingslinjen til konfigureringsassistenten under **Valgt** velger du **Tilføy database ved hjelp av veiviser**.
4. Velg **Søk i nettverket** og klikk på **Neste**.
5. Dobbeltklikk på mappen ved siden av **Kjente systemer** for å hente en oversikt over alle systemene som gjenkjennes av klienten din.
6. Klikk på **[+]**-tegnet ved siden et system for å hente en liste over forekomstene og databasene på systemet. Velg databasen du vil tilføye, og klikk på **Neste**.
7. Oppgi et kallenavn for lokal database i feltet **Databasekallenavn** og velg om du vil legge inn en kommentar som beskriver denne databasen, i feltet **Kommentar**.
8. Hvis du skal bruke ODBC, registrerer du denne databasen som en ODBC-datakilde. ODBC må være installert for å utføre denne operasjonen.
9. Klikk på **Fullfør**. Du kan nå bruke databasen du tilføyde. Klikk på **Lukk** for å avslutte konfigureringsassistenten.

Beslektede oppgaver:

- “Konfigurere en databasetilkobling ved hjelp av konfigureringsassistenten” på side 50
- “Konfigurere en databasetilkobling ved hjelp av en profil” på side 51
- “Teste en databasetilkobling” på side 53

Teste en databasetilkobling

Når databasen er konfigurert, bør databasetilkoblingen testes.

Prosedyre:

Slik tester du en databasetilkobling:

1. Start **konfigureringsassistenten (CA)**.
2. Uthev databasen i Detaljoversikt og velg **Test tilkobling**. Vinduet Test tilkobling åpnes.
3. Oppgi hvilken type tilkobling du vil teste (**CLI** er standard). Oppgi en gyldig bruker-ID og tilhørende passord for fjerndatabasen og klikk på **Test tilkobling**. Hvis tilkoblingen er vellykket, får du en melding som bekrefter tilkoblingen siden Resultater.

Hvis tilkoblingen var mislykket, får du en hjelpemelding. Når du skal endre innstillinger som du har oppgitt feil, velger du databasen i Detaljoversikt og starter funksjonen **Endre database**.

Beslektede oppgaver:

- “Konfigurere en databasetilkobling ved å bruke oppdagingsfunksjonen” på side 52
- “Konfigurere en databasetilkobling ved hjelp av konfigureringsassistenten” på side 50
- “Konfigurere en databasetilkobling ved hjelp av en profil” på side 51

Kapittel 8. Aktivere flerstedsoppdateringer

Flerstedsoppdatering

Flerstedsoppdatering, også kalt distribuert arbeidsenhet (DUOW) og tofaseiverksetting, er en funksjon som gjør det mulig for applikasjonene å oppdatere data i flere fjerntliggende databasetjenere med garantert integritet. Dette kan for eksempel være en banktransaksjon som omfatter overføring av penger fra en konto til en annen på en annen databasetjener.

I slike transaksjoner er det helt avgjørende at oppdateringer som omfatter trekk fra en konto, ikke blir iverksatt med mindre oppdateringer som er nødvendig for å overføre penger til den andre kontoen, også blir iverksatt. Hensynene i forbindelse med flerstedsoppdatering gjelder når to ulike databasetjenere styrer dataene for disse kontoene.

DB2-produktene har en omfattende støtte for flerstedsoppdateringer. Denne støtten er tilgjengelig for applikasjoner som er utviklet ved hjelp av vanlig SQL, samt applikasjoner som bruker transaksjonsbehandlingsoveråkere (TP-overvåkere) som implementerer X/Open XA-grensesnittspesifikasjoner. Eksempler på slike TP-overvåkingsprodukter omfatter IBM TxSeries (CICS og Encina), IBM Message and Queuing Series, IBM Component Broker Series, IBM San Francisco Project, samt Microsoft Transaction Server (MTS), BEA Tuxedo og andre. Konfigureringskravene varierer avhengig av om det blir brukt flerstedsoppdatering ved hjelp av SQL eller TP-overvåkeren.

Både programmene for flerstedsoppdatering med SQL og TP-overvåkeren må forkompileres med `CONNECT 2 SYNCPOINT TWOPHASE`-alternativene. Begge programmene kan bruke SQL Connect-setningen til å oppgi hvilken database de vil bruke i SQL-setningene som følger. Hvis det ikke finnes noen TP-overvåker som forteller DB2 at den skal koordinere transaksjonen (ved at DB2 mottar `xa_open`-kallene fra TP-overvåkeren for å opprette en databasetilkobling), blir DB2-programvaren brukt til å koordinere transaksjonen.

Når du bruker flerstedsoppdatering ved hjelp TP-overvåkeren, må applikasjonen be om iverksetting eller tilbakestilling ved hjelp av APIen for TP-overvåkeren, for eksempel `CICS`, `SYNCPOINT`, `Encina Abort()`, `MTS SetAbort()`. Når du bruker flerstedsoppdatering ved hjelp av SQL, må du bruke de vanlige SQL `COMMIT` og `ROLLBACK`.

Flerstedsoppdatering ved hjelp av TP-overvåkeren kan koordinere en transaksjon som bruker både DB2- og ikke-DB2-ressursstyrere, for eksempel Oracle, Informix eller SQLServer. SQL-flerstedsoppdatering brukes bare sammen med DB2-tjenere.

For at en transaksjon som omfatter flerstedsoppdatering, skal fungere, må hver enkelt av databasene som er med i en distribuert transaksjon, ha støtte for distribuert arbeidsenhet. Disse DB2-tjenere har støtte for distribuert arbeidsenhet (DUOW), som gjør at de kan delta i distribuerte transaksjoner:

- DB2 UDB for UNIX og Windows, versjon 5 eller nyere
- DB2 for OS/390, versjon 5.1
- DB2 UDB for OS/390 versjon 6.1 eller nyere
- DB2 for z/OS versjon 7
- DB2 UDB for iSeries versjon 4 eller nyere
- DB2 Server for VM og VSE V5.1 eller nyere (bare SNA)

En distribuert transaksjon kan oppdatere en hvilken som helst blanding av databasetjenere. Applikasjonen kan for eksempel oppdatere flere tabeller i DB2 UDB i Windows NT eller Windows 2000, en DB2 for OS/390-database og z/OS-database og en DB2 UDB for iSeries-database i en enkelt transaksjon.

Beslektede begreper:

- “Fjernarbeidsenhet” i *DB2 Connect Brukerhåndbok*
- “Distribuerte forespørsler” i *DB2 Connect Brukerhåndbok*
- “Flerstedsoppdatering og synkroniseringspunktstyrer” på side 58

Beslektede oppgaver:

- “Aktivere Flerstedsoppdatering ved hjelp av kontrollsenteret” på side 56
- “Teste flerstedsoppdatering ved hjelp av kontrollsenteret” på side 57

Aktivere Flerstedsoppdatering ved hjelp av kontrollsenteret

Du kan bruke kontrollsenteret til å utføre flerstedsoppdateringer.

Prosedyre:

Slik aktiverer du flerstedsoppdateringer:

1. Start veiviseren for flerstedsoppdatering fra kontrollsenteret.
2. Klikk på [+] tegnet for å utvide treoversikten.
3. Klikk på forekomsten du ønsker å konfigurere, med høyre museknapp. Du får frem objektmenyen.

4. Velg menypunktet **Flerstedsoppdatering** → **Konfigurer**.
5. Veiviseren for Flerstedsoppdatering har et notisbokliknende grensesnitt. Du må oppgi konfigureringsopplysninger på hver enkelt side i veiviseren.
 - a. Oppgi en TP-overvåker (TP=Transaction Processor). Dette feltet viser standardverdiene for TP-overvåkeren du har aktivert. Hvis du ikke ønsker å bruke en TP-overvåker, velger du **Ikke bruk en TP-overvåker**. Klikk på **Neste**.
 - b. Oppgi hvilke kommunikasjonsprotokoller du skal bruke. Klikk på **Neste**.
 - c. Oppgi en transaksjonsstyrerdatabase. Dette skjermbildet viser som standard den første databasen du kobler deg til (1ST_CONN). Du kan bruke denne standardverdien eller velge en annen katalogisert database. Klikk på **Neste**.
 - d. Oppgi typene databasetjenere som er involvert i oppdateringen, og om bare TCP/IP skal brukes.
 - e. Oppgi synkroniseringspunktstyrerinnstillingene. Denne siden blir bare vist hvis innstillingene på den forrige siden viser at du må bruke DB2s synkroniseringspunktstyrer i en flerstedsoppdatering.

Beslektede begreper:

- “Flerstedsoppdatering” på side 55

Beslektede oppgaver:

- “Teste flerstedsoppdatering ved hjelp av kontrollcenteret” på side 57

Teste flerstedsoppdatering ved hjelp av kontrollcenteret

Du kan teste konfigureringen av flerstedsoppdateringen ved hjelp av kontrollcenteret.

Prosedyre:

Slik tester du flerstedsoppdatering:

1. Klikk på forekomsten med høyre museknapp og velg menypunktet **Flerstedsoppdatering** → **Test** fra objektmenyen. Vinduet Test flerstedsoppdatering blir åpnet.
2. Velg databasene du vil teste, blant de tilgjengelige databasene på valglisten **Tilgjengelige databaser**. Du kan bruke pilknappene (> og >>) i midten for å flytte valg til og fra valglisten **Valgte databaser**. Du kan også endre bruker-IDen og passordet du valgte, ved å redigere dem direkte på valglisten **Valgte databaser**.

3. Når du er ferdig med å velge, klikker du på **OK**. Vinduet Testresultater for flerstedsoppdatering blir åpnet.
4. Vinduet Testresultater for flerstedsoppdatering viser hvilke av de valgte databasene som oppdateringstesten var vellykket eller mislykket for. Vinduet viser SQL-koder og feilmeldinger for de som mislyktes. Klikk på **Lukk** for å lukke vinduet.
5. Klikk på **Lukk** for å lukke vinduet Test flerstedsoppdatering.

Beslektede begreper:

- “Flerstedsoppdatering” på side 55

Beslektede oppgaver:

- “Aktivere Flerstedsoppdatering ved hjelp av kontrollsenteret” på side 56

Flerstedsoppdatering og synkroniseringspunktstyrer

Verts- og iSeries-databasetjenere krever DB2 Connect for å delta i distribuerte transaksjoner som ble startet fra Windows, UNIX og web-applikasjoner. I tillegg krever mange av flerstedsoppdateringene som omfatter verts- og iSeries-databasetjenere, at komponenten Synkroniseringspunktstyrer (SPM) blir konfigurert. Når en DB2-forekomst er opprettet, blir SPM for DB2 automatisk konfigurert med standardinnstillinger.

Valget av protokoll (SNA eller TCP/IP) og bruken av en TP-overvåker avgjør om det er behov for SPM. Tabellen nedenfor viser en oversikt over scenariene som krever bruk av SPM. Tabellen viser også om DB2 Connect kreves for tilgang til vertssystemet, iSeries fra Intel eller UNIX-maskiner. For flerstedsoppdateringer kreves SPM-komponenten til DB2 Connect hvis tilgangen skjer via SNA, eller hvis du bruker en TP-overvåker.

Tabell 10. Flerstedsoppdateringer som krever SPM – TCP/IP

Er transaksjonsovervåker brukt?	Er synkroniseringspunkt nødvendig?	Nødvendig produkt (støttet)	Støttet vertsdatabase og iSeries-database
Ja	Ja	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Connect EE • DB2 UDB ESE 	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 for OS/390 V5.1 • DB2 UDB for OS/390 V6.1 eller nyere • DB2 UDB for z/OS V7 eller nyere

Tabell 10. Flerstedsoppdateringer som krever SPM – TCP/IP (fortsettelse)

Er transaksjonsovervåking brukt?	Er synkroniseringspunkt nødvendig?	Nødvendig produkt (støttet)	Støttet vertsdatabase og iSeries-database
Nei	Nei	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Connect PE • DB2 Connect EE • DB2 UDB ESE 	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 for OS/390 V5.1 • DB2 UDB for OS/390 V6.1 eller nyere • DB2 UDB for z/OS V7 eller nyere

Tabell 11. Flerstedsoppdateringer som krever SPM – SNA

Er transaksjonsovervåking brukt?	Er synkroniseringspunkt nødvendig?	Nødvendig produkt (støttet)	Støttet vertsdatabase og iSeries-database
Ja	Ja	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Connect EE* • DB2 UDB ESE* <p>Merk: Bare for *AIX, Windows NT og Windows 2000.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 for OS/390 V5.1 • DB2 UDB for OS/390 V6.1 eller nyere • DB2 UDB for z/OS V7 eller nyere • DB2 for AS/400 V3.1 eller nyere • DB2 UDB for iSeries V4 eller nyere • DB2 Server for VM eller VSE V5.1 eller nyere

Tabell 11. Flerstedsoppdateringer som krever SPM – SNA (fortsettelse)

Er transaksjonsovervåking brukt?	Er synkroniseringspunkt nødvendig?	Nødvendig produkt (støttet)	Støttet vertsdatabase og iSeries-database
Nei	Ja	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Connect EE* • DB2 UDB ESE* <p>Merk: Bare for *AIX, Windows NT og Windows 2000.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 for OS/390 V5.1 • DB2 UDB for OS/390 V6.1 eller nyere • DB2 UDB for z/OS V7 • DB2 for AS/400 V3.1 eller nyere • DB2 UDB for iSeries V4 eller nyere • DB2 Server for VM og VSE V5.1 eller nyere

Merk: En distribuert transaksjon kan oppdatere en hvilken som helst blanding av databasetjenere. Applikasjonen kan for eksempel oppdatere flere tabeller i DB2 UDB i Windows, en DB2 for OS/390-database og en DB2 UDB for iSeries-database i en enkelt transaksjon.

Beslektede begreper:

- “Flerstedsoppdatering” på side 55

Del 5. Konfigurere DB2-klienter til å bruke DB2 Connect

Kapittel 9. Konfigurere DB2-klienter til å bruke DB2 Connect

Når du installerer DB2 Connect Personal Edition, kan du også velge å installere en DB2 RunTime-klient. Disse avsnittene gir detaljerte instruksjoner om hvordan du konfigurerer en tilkobling fra DB2 RunTime-klienten til en DB2 UDB-tjener. DB2 RunTime-klienten kan koble seg til databaser på Windows og UNIX, og på verts- eller iSeries-databaser ved hjelp av DB2 Connect. Du kan koble deg direkte til verts- eller iSeries-databaser ved hjelp av DB2 Connect Personal Edition hvis du har denne programvaren installert på samme arbeidsstasjon som DB2 RunTime-klienten, eller du kan koble deg til via en DB2 Connect Enterprise Edition-tjener.

Konfigurere en klient-til-tjener-tilkobling ved hjelp av konfigureringsassistenten

Denne oppgaven beskriver hvordan du kobler DB2-klienten til en fjerndatabase ved å bruke konfigureringsassistenten. Konfigureringsassistenten er et DB2-verktøy med grafisk brukergrensesnitt som kan brukes til å konfigurere databasetilkoblinger og andre databaseinnstillinger.

Konfigureringsassistenten (CA) ble kalt klientkonfigureringsassistenten (CCA) i tidligere versjoner av DB2.

Krav:

- Konfigureringsassistenten må være installert på DB2-klienten. For DB2 versjon 8 er konfigureringsassistenten tilgjengelig som en del av DB2 Administration Client og DB2 Application Development Client.
- Den fjerntliggende tjeneren må være konfigurert slik at den godtar innkommende klientforespørsler. Standardverdien er at installeringsprogrammet på tjeneren oppdager og konfigurerer de fleste protokoller på tjeneren for innkommende klienttilkoblinger.

Prosedyre:

Velg en av disse fremgangsmåtene når du skal konfigurere en tilkobling til en database ved hjelp av konfigureringsassistenten:

- Tilkobling til en database ved hjelp av oppdaging
- Tilkobling til en database ved hjelp av en profil
- Tilkobling til en database manuelt ved hjelp av konfigureringsassistenten (CA)

Konfigureringsoppgaver

Konfigurere en databasetilkobling ved hjelp av konfigureringsassistenten

Hvis du har informasjonen for databasen du vil koble deg til, og for tjeneren som databasen ligger på, kan du legge inn all konfigurasjonsinformasjon manuelt. Denne metoden gir samme resultat som å oppgi kommandoer via kommandolinjebehandleren, men parameterne blir presentert i grafisk form.

Krav:

Gjør dette før du konfigurerer tilkobling til en database ved hjelp av konfigureringsassistenten:

- Kontroller at du har en gyldig bruker-ID for DB2.
- Hvis du skal tilføye en database til et system som har et DB2-tjener- eller et DB2 Connect-tjenerprodukt installert, må du sørge for at du har en bruker-ID med SYSADM- eller SYSCTRL-autorisasjon til forekomsten.

Prosedyre:

Slik tilføyer du en database til systemet manuelt ved hjelp av konfigureringsassistenten:

1. Logg deg på systemet med en gyldig bruker-ID for DB2.
2. Start konfigureringsassistenten. Den kan startes fra Start-menyen i Windows eller ved å bruke kommandoen **db2ca** på Windows- og UNIX-systemer.
3. På handlingslinjen til konfigureringsassistenten (CA) under **Valgt** velger du **Tilføy database ved hjelp av veiviser**.
4. Velg knappen **Konfigurer manuelt en tilkobling til en database** og klikk på **Neste**.
5. Hvis du bruker LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), velger du knappen som tilsvarer plasseringen der du vil at DB2-katalogene skal vedlikeholdes. Klikk på **Neste**.
6. Velg knappen som tilsvarer protokollen du vil bruke, fra listen **Protokoll**. Hvis DB2 Connect er installert på maskinen, og du velger TCP/IP eller APPC, kan du velge **Databasen ligger fysisk på et vertssystem eller OS/400-system**. Hvis du merker av i denne valgruten, har du også mulighet til å velge hvilken type tilkobling du vil opprette til verts- eller OS/400-databasen:
 - Hvis du vil opprette en tilkobling via en DB2 Connect-portner, velger du knappen **Tilkobling til tjeneren via portneren**.
 - Hvis du vil opprette en direkte tilkobling, velger du knappen **Tilkobling direkte til tjeneren**.

Klikk på **Neste**.

7. Oppgi de nødvendige kommunikasjonsprotokollparameterne og klikk på **Neste**.

8. Oppgi databasekallenavnet for fjerndatabasen du vil tilføye i feltet **Databasenavn**, og et kallenavn for lokal database i feltet **Databasekallenavn**.

Hvis du tilføyer en verts- eller OS/400-database, oppgir du plasseringen for en OS/390- eller x/OS-database, RDB-navnet på en OS/400-database eller DBNAME for en VSE- eller VM-database i feltet **Databasenavn**. Du kan velge om du vil tilføye en kommentar som beskriver denne databasen, i feltet **Kommentar**.

Klikk på **Neste**.

9. Hvis du skal bruke ODBC, registrerer du denne databasen som en ODBC-datakilde. ODBC må være installert for at du skal kunne utføre denne operasjonen.

10. Klikk på **Fullfør**. Du kan nå bruke denne databasen. Velg **Avslutt** for å lukke konfigureringsassistenten.

Beslektede oppgaver:

- “Konfigurerer en databasetilkobling ved å bruke oppdagingsfunksjonen” på side 52
- “Konfigurerer en databasetilkobling ved hjelp av en profil” på side 51
- “Teste en databasetilkobling” på side 53

Konfigurerer en databasetilkobling ved hjelp av en profil

En tjenerprofil inneholder informasjon om tjenerforekomster på et system, og om databaser i hver tjenerforekomst. En klientprofil inneholder databaseinformasjon som er katalogisert på et annet klientsystem. Følg trinnene i den neste oppgaven hvis du skal koble deg til en database ved hjelp av en profil.

Krav:

Gjør dette før du kobler deg til en database ved hjelp av konfigureringsassistenten og en profil:

- Kontroller at du har en gyldig bruker-ID for DB2.
- Hvis du skal tilføye en database til et system som har et DB2-tjener- eller et DB2 Connect-tjenerprodukt installert, må du sørge for at du har en bruker-ID med SYSADM- eller SYSCTRL- autorisasjon til forekomsten.

Prosedyre:

Slik kobler du deg til en database ved hjelp av en profil:

1. Logg deg på systemet med en gyldig bruker-ID for DB2.
2. Start konfigureringsassistenten. Den kan startes fra Start-menyen i Windows eller ved å bruke kommandoen **db2ca** på Windows- og UNIX-systemer.
3. På handlingslinjen til konfigureringsassistenten (CA) under **Valgt** velger du **Tilføy database ved hjelp av veiviser**.
4. Velg **Bruk en profil** og klikk på **Neste**.
5. Klikk på skjermtasten ... og velg en profil. Velg en fjerndatabase fra objektoversikten som blir vist fra profilen. Hvis den valgte databasen er en portnertilkobling, velger du en tilkoblingsrute til databasen. Klikk på skjermtasten **Neste**.
6. Oppgi et kallenavn for lokal database i feltet **Databasekallenavn**. Velg om du vil legge inn en kommentar som beskriver denne databasen, i feltet **Kommentar**. Klikk på **Neste**.
7. Hvis du skal bruke ODBC, registrerer du denne databasen som en ODBC-datakilde. ODBC må være installert for at du skal kunne utføre denne operasjonen.
8. Klikk på **Fullfør**. Du kan nå bruke denne databasen. Velg **Avslutt** for å avslutte konfigureringsassistenten.

Beslektede oppgaver:

- "Opprette klientprofiler ved hjelp av eksportfunksjonen i konfigureringsassistenten (CA)" på side 69
- "Teste en databasetilkobling" på side 53

Konfigurere en databasetilkobling ved å bruke oppdagingsfunksjonen

Du kan bruke oppdagingsfunksjonen i konfigureringsassistenten til å søke etter databaser i et nettverk.

Krav:

Gjør dette før du konfigurerer tilkobling til en database ved hjelp av oppdagingsfunksjonen:

- Kontroller at du har en gyldig bruker-ID for DB2.
- Hvis du skal tilføye en database til et system som har et DB2-tjener- eller et DB2 Connect-tjenerprodukt installert, må du sørge for at du har en bruker-ID med SYSADM- eller SYSCTRL-autorisasjon til forekomsten.

Begrensninger:

En DB2-administrasjonstjener (DAS) må kjøres og være aktivert slik at oppdagingsfunksjonen kan returnere informasjon om DB2-systemer.

Prosedyre:

Slik tilføyer du en database til systemet ved å bruke oppdagingsfunksjonen:

1. Logg deg på systemet med en gyldig bruker-ID for DB2.
2. Start konfigureringsassistenten. Den kan startes fra Start-menyen i Windows eller ved å bruke kommandoen **db2ca** på Windows- og UNIX-systemer.
3. På handlingslinjen til konfigureringsassistenten (CA) under **Valgt** velger du **Tilføy database ved hjelp av veiviser**.
4. Velg **Søk i nettverket** og klikk på **Neste**.
5. Dobbeltklikk på mappen ved siden av **Kjente systemer** for å hente en oversikt over alle systemene som gjenkjennes av klienten din.
6. Klikk på **[+]**-tegnet ved siden et system for å hente en liste over forekomstene og databasene på systemet. Velg databasen du vil tilføye, og klikk på **Neste**.
7. Oppgi et kallenavn for lokal database i feltet **Databasekallenavn** og velg om du vil legge inn en kommentar som beskriver denne databasen, i feltet **Kommentar**.
8. Hvis du skal bruke ODBC, registrerer du denne databasen som en ODBC-datakilde. ODBC må være installert for at du skal kunne utføre denne operasjonen.
9. Klikk på **Fullfør**. Du kan nå bruke databasen du tilføyde. Klikk på **Lukk** for å avslutte konfigureringsassistenten.

Beslektede oppgaver:

- "Konfigurere en databasetilkobling ved hjelp av konfigureringsassistenten" på side 50
- "Konfigurere en databasetilkobling ved hjelp av en profil" på side 51
- "Teste en databasetilkobling" på side 53

Teste en databasetilkobling

Når databasen er konfigurert, bør databasetilkoblingen testes.

Prosedyre:

Slik tester du en databasetilkobling:

1. Start **konfigureringsassistenten (CA)**.
2. Uthev databasen i Detaljoversikt og velg **Test tilkobling**. Vinduet Test tilkobling åpnes.

3. Oppgi hvilken type tilkobling du vil teste (CLI er standard). Oppgi en gyldig bruker-ID og tilhørende passord for fjerndatabasen og klikk på **Test tilkobling**. Hvis tilkoblingen er vellykket, får du en melding som bekrefter tilkoblingen siden Resultater.

Hvis tilkoblingen var mislykket, får du en hjelpemelding. Når du skal endre innstillinger som du har oppgitt feil, velger du databasen i Detaljoversikt og starter funksjonen **Endre database**.

Beslektede oppgaver:

- “Konfigurere en databasetilkobling ved å bruke oppdagingsfunksjonen” på side 52
- “Konfigurere en databasetilkobling ved hjelp av konfigureringsassistenten” på side 50
- “Konfigurere en databasetilkobling ved hjelp av en profil” på side 51

Bruke klient- og tjenerprofiler

Klientprofiler

Klientprofiler brukes til å konfigurere databasetilkoblinger mellom DB2-klienter og -tjenere. En klientprofil blir opprettet fra en klient ved hjelp av eksportfunksjonen i konfigureringsassistenten (CA) eller ved hjelp av kommandoen **db2cfexp**. Informasjonen som finnes i en klientprofil, blir fastsatt under eksportprosessen. Avhengig av innstillingene som er valgt, kan den inneholde følgende informasjon:

- tilkoblingsopplysninger for databasen (inkludert CLI- eller ODBC-innstillinger)
- klientinnstillinger (inkludert konfigurasjonsparametere for databasesystem og DB2-registervariabler)
- CLI- eller ODBC-fellesparametere
- konfigurasjonsopplysninger for det lokale NetBIOS-delsystemet for kommunikasjon

Så snart informasjonen i en klientprofil er fastsatt, kan den brukes til å konfigurere andre klienter, enten ved å bruke importfunksjonen i konfigureringsassistenten eller ved å importere profiler ved hjelp av kommandoen **db2cfimp**. Klienter kan importere alle eller et delsett av konfigurasjonsopplysningene i en eksisterende profil.

Beslektede oppgaver:

- “Konfigurere en databasetilkobling ved hjelp av en profil” på side 51
- “Eksportere og importere en profil” på side 71

- “Opprette klientprofiler ved hjelp av eksportfunksjonen i konfigureringsassistenten (CA)” på side 69
- “Konfigurerer klientprofiler ved hjelp av importfunksjonen i konfigureringsassistenten (CA)” på side 70

Opprette klientprofiler ved hjelp av eksportfunksjonen i konfigureringsassistenten (CA)

Klientprofiler brukes til å opprette forbindelser mellom DB2-klienter og -tjenere. Informasjonen som finnes i en klientprofil, blir fastsatt under eksportprosessen. Så snart informasjonen i en klientprofil er fastsatt, kan den brukes til å konfigurere andre klienter ved hjelp av importprosessen.

Prosedyre:

Følg denne fremgangsmåten når du skal opprette klientprofiler ved hjelp av eksportfunksjonen i konfigureringsassistenten (CA):

1. Start konfigureringsassistenten.
2. Klikk på **Eksporter**. Vinduet Velg eksportalternativ blir åpnet.
3. Velg ett av disse alternativene:
 - Hvis du vil opprette en profil som inneholder alle databasene som er katalogisert på systemet og all konfigurasjonsinformasjonen for denne klienten, velger du **Alle**, klikker på **OK** og går til trinn 8.
 - Hvis du vil opprette en profil som inneholder alle databasene som er katalogisert på systemet *uten* noen konfigurasjonsinformasjon for denne klienten, velger du **Tilkoblingsopplysninger for databasen**, klikker på **OK** og går til trinn 8.
 - Hvis du vil velge et delsett av databasene som er katalogisert på systemet, eller et delsett av konfigurasjonsinformasjonen for denne klienten, velger du **Tilpass**, klikker på **OK** og går til neste trinn.
4. Velg databasene som skal eksporteres, fra ruten **Tilgjengelige databaser** og føy dem til ruten **Valgte databaser** ved å klikke på skjermtasten. Hvis du vil tilføye alle tilgjengelige databaser til ruten **Databaser som skal eksporteres**, klikker du på knappen >>.
5. Merk valgrutene i ruten **Velg tilpasset eksportalternativ** som tilsvarer alternativene du vil definere for målklienten.
6. Klikk på **OK**. Vinduet Eksporter klientprofil blir åpnet.
7. Oppgi en bane og et filnavn for denne klientprofilen og klikk på **OK**. Vinduet DB2-melding åpnes.
8. Klikk på **Enter**.

Så snart du har fullført denne oppgaven, må du bruke importfunksjonen for å konfigurere andre klienter.

Beslektede begreper:

- “Klientprofiler” på side 68

Beslektede oppgaver:

- “Konfigurere en databasetilkobling ved hjelp av en profil” på side 51
- “Eksportere og importere en profil” på side 71
- “Konfigurere klientprofiler ved hjelp av importfunksjonen i konfigureringsassistenten (CA)” på side 70

Konfigurere klientprofiler ved hjelp av importfunksjonen i konfigureringsassistenten (CA)

Denne oppgaven må utføres for å konfigurere klientprofiler etter at du har brukt eksportfunksjonen i konfigureringsassistenten (CA). Klientprofiler brukes til å opprette forbindelser mellom DB2-klienter og -tjenere. Informasjonen som finnes i en klientprofil, blir fastsatt under eksportprosessen. Så snart informasjonen i en klientprofil er fastsatt, kan den brukes til å konfigurere andre klienter ved hjelp av importprosessen.

Prosedyre:

Følg denne fremgangsmåten når du skal opprette klientprofiler ved hjelp av importfunksjonen i konfigureringsassistenten (CA):

1. Start konfigureringsassistenten.
2. Klikk på **Importer**. Vinduet Velg profil blir åpnet.
3. Velg en klientprofil du vil importere, og klikk på **OK**. Vinduet Importer profil blir åpnet.
4. Du kan velge å importere alle eller et delsett av opplysningene i en klientprofil. Velg ett av disse importalternativene:
 - Hvis du vil importere alt i en klientprofil, velger du **Alle**. Hvis du velger dette alternativet, kan du begynne å bruke DB2-produktet nå.
 - Hvis du vil importere en bestemt database eller innstillinger som er definert i en klientprofil, velger du **Tilpass**. Merk valgrutene som tilsvarer alternativene du vil tilpasse.
5. Klikk på **Enter**.
6. Du får en liste over systemer, forekomster og databaser. Velg databasen du vil tilføye, og klikk på **Neste**.
7. Oppgi et kallenavn for lokal database i feltet **Databasekallenavn** og velg om du vil legge inn en kommentar som beskriver denne databasen, i feltet **Kommentar**. Klikk på **Neste**.
8. Hvis du skal bruke ODBC, registrerer du denne databasen som en ODBC-datakilde.

Merk: ODBC må være installert for å utføre denne operasjonen.

- a. Kontroller at valgruten **Registrer denne databasen for ODBC** er merket.
 - b. Velg knappen som beskriver hvordan du vil registrere denne databasen.
 - Hvis du vil at alle brukerne på systemet skal ha tilgang til denne datakilden, velger du knappen **Som en systemdatakilde**.
 - Hvis du vil at bare den aktive brukeren skal ha tilgang til denne datakilden, velger du knappen **Som en brukerdatakilde**.
 - Hvis du vil opprette en ODBC-datakildefil for å dele databasetilgang, velger du **Som en fildatakilde** og oppgir banen til og filnavnet på denne filen i feltet **Fildatakildnavn**.
 - c. Klikk på kombifeltet **Optimaliser for applikasjon** og velg applikasjonen du vil justere ODBC-innstillingene for.
 - d. Klikk på **Fullfør** for å tilføye databasen du valgte. Bekreftelsesvinduet blir åpnet.
9. Klikk på skjermtasten **Test tilkobling** for å teste tilkoblingen. Vinduet Tilkobling til DB2-database blir åpnet.
10. I vinduet Tilkobling til DB2-database oppgir du gyldig bruker-ID og passord for fjerndatabasen og klikker på **OK**. Hvis tilkoblingen er vellykket, får du en melding som bekrefter tilkoblingen.
Hvis tilkoblingen var mislykket, får du en hjelpemelding. Når du skal endre innstillinger som du har oppgitt feil, klikker du på **Endre** i bekræftelsesvinduet for å gå tilbake til veiviseren Tilføy database.
11. Du kan nå bruke denne databasen. Klikk på **Tilføy** for å tilføye flere databaser eller klikk på **Lukk** for å avslutte veiviseren Tilføy database. Klikk på **Lukk** en gang til for å avslutte konfigureringsassistenten (CA).

Beslektede begreper:

- “Klientprofiler” på side 68

Beslektede oppgaver:

- “Konfigurere en databasetilkobling ved hjelp av en profil” på side 51
- “Eksportere og importere en profil” på side 71
- “Opprette klientprofiler ved hjelp av eksportfunksjonen i konfigureringsassistenten (CA)” på side 69

Eksportere og importere en profil

Prosedyre:

Hvis du ikke brukte en konfigurasjonsprofil da du installerte DB2-produktet ved hjelp av en responsfil som ble opprettet av responsfilgeneratoren, kan du

gi kommandoen **db2cfexp** for å opprette en konfigurasjonsprofil. Kommandoen **db2cfimp** kan deretter brukes til å importere en konfigurasjonsprofil.

Du kan også bruke konfigureringsassistenten til å eksportere og importere en konfigurasjonsprofil.

Del 6. Bruke DB2 Connect

Kapittel 10. Kjøre dine egne applikasjoner

Du kan bygge og kjøre DB2-applikasjoner med en DB2 Application Development Client-installert. Du kan også kjøre DB2-applikasjoner på DB2 Run-Time-klient og på DB2 Administration Client.

Forskjellige typer applikasjoner kan få tilgang til DB2-databaser:

- Applikasjoner som er utviklet med DB2 Application Development Client som inneholder innfelt SQL, APIer, lagrede prosedyrer, brukerdefinerte funksjoner eller kall til DB2 CLI.
- ODBC-applikasjoner som Lotus Approach.
- JDBC-applikasjoner.
- Net.Data-makroer som inneholder HTML og SQL.

På Windows-operativsystemer kan også følgende produkter få tilgang til DB2-databaser:

- ActiveX Data Objects (ADO) som er implementert i Microsoft Visual Basic og Microsoft Visual C++.
- Remote Data Objects (RDO) som er implementert i Microsoft Visual Basic.
- Automatiseringsrutiner i Object Linking and Embedding (OLE) (brukerdefinerte funksjoner og lagrede prosedyrer).
- Tabellfunksjoner i Object Linking and Embedding Database (OLE DB).

En applikasjon på en DB2-klient kan få tilgang til en fjerndatabase uten å kjenne den fysiske plasseringen. DB2-klienten finner plasseringen til databasen, behandler overføringen av forespørsler til databasetjeneren og returnerer resultatene.

Slik kjører du en databaseklient-applikasjon:

1. Kontroller at tjeneren er konfigurert og startet.
2. Kontroller at databasesystemet er startet på databasetjeneren som applikasjonen kobler seg til. Hvis den ikke er startet, må du gi kommandoen **db2start** på tjeneren før du starter applikasjonen.
3. Kontroller at du kan koble deg til databasen som applikasjonen bruker.
4. Bind2-funksjonene og applikasjonene til databasen.
5. Kjør applikasjonen.

Beslektede begreper:

- "DB2 Supported Programming Interfaces" i *Application Development Guide: Programming Client Applications*

Beslektet referanse:

- “DB2 Application Development Client” i *Application Development Guide: Building and Running Applications*

Kapittel 11. DB2 Connect og CLI-miljøet

Konfigurere CLI-miljøet

Kjørestøtte for DB2 CLI-applikasjoner følger med alle DB2-klienter. Støtte til bygging og kjøring av DB2 CLI-applikasjoner følger med DB2 Application Development (DB2 AD) Client. Dette avsnittet beskriver den generelle konfigureringen som kreves for DB2 CLI-kjørestøtte.

CLI/ODBC-styreprogrammet blir bundet automatisk den første gangen du kobler deg til databasen, forutsatt at du har tilstrekkelige rettigheter eller riktig autorisasjon. Den systemansvarlige ønsker kanskje å utføre den første tilkoblingen eller binde de nødvendige filene eksplisitt.

Krav:

Før du kan konfigurere CLI-miljøet, må du kontrollere at du har konfigurert applikasjonsutviklingsmiljøet.

Prosedyre:

Følg denne fremgangsmåten for å sikre at en DB2 CLI-applikasjon får tilgang til en DB2-database:

1. Kontroller at DB2 CLI/ODBC-styreprogrammet ble installert under installeringen av DB2-klienten.
2. Katalogiser DB2-databasen og noden hvis databasen blir brukt fra en fjerntliggende klient.

I Windows kan du bruke CLI/ODBC-innstillingene for grafisk brukergrensesnitt til å katalogisere DB2-databasen.

3. Valgfritt: Eksplisitt bind DB2 CLI/ODBC-bindingsfilene til databasen med kommandoen:

```
db2 bind ~/sqllib/bnd/@db2cli.lst blocking all sqlerror continue \  
messages cli.msg grant public
```

I Windows kan du bruke CLI/ODBC-innstillingene for grafisk brukergrensesnitt til å binde DB2 CLI/ODBC-bindingsfilene til databasen.

4. Valgfritt: Endre DB2 CLI/ODBC-konfigurasjonsnøkkelordene ved å redigere `db2cli.ini`-filen, som ligger i `sqllib`-katalogen i Windows, og i `sqllib/cfg`-katalogen i UNIX.

I Windows kan du bruke CLI/ODBC-innstillingene for grafisk brukergrensesnitt til å definere DB2 CLI/ODBC- konfigurasjonsnøkkelord.

Når du har utført trinnene ovenfor, kan du fortsette konfigureringen av Windows CLI-miljøet eller konfigurere UNIX ODBC-miljøet hvis du kjører ODBC-applikasjoner på UNIX.

Beslektede begreper:

- “Initialization and Termination in CLI Overview” i *CLI Guide and Reference, Volume 1*

Beslektede oppgaver:

- “Initializing CLI Applications” i *CLI Guide and Reference, Volume 1*
- “Konfigurere UNIX ODBC-miljøet” på side 80
- “Konfigurere Windows CLI-miljøet” på side 78

Beslektet referanse:

- “BIND Command” i *Command Reference*
- “CATALOG DATABASE Command” i *Command Reference*

Konfigurere Windows CLI-miljøet

Denne oppgaven forklarer hvordan du utfører Windows-klienttilgang til DB2 ved hjelp av CLI eller ODBC.

Krav:

Før du konfigurerer Windows CLI-miljøet, må du kontrollere CLI-miljøet er konfigurert.

Begrensninger:

Når du bruker konfigureringsassistenten på Windows 64-biters plattformer, kan ODBC-datakilder *bare* konfigureres for 64-biters applikasjoner. ODBC-datakilder for 32-biters applikasjoner må konfigureres ved hjelp av Microsoft 32-biters ODBC Data Source Administrator (32-biters odbcad32.exe) som følger med 64-biters Windows operativsystem.

Prosedyre:

Før DB2 CLI- og ODBC-applikasjoner kan få tilgang til en DB2-database fra en Windows-klient, må du utføre disse trinnene på klientsystemet:

1. Kontroller at Microsoft ODBC Driver Manager og DB2 CLI/ODBC-styreprogrammet er installert. På Windows-operativsystemer blir begge installert sammen med DB2, med mindre ODBC-komponenten blir opphevet manuelt under installeringen. DB2 overskriver ikke en nyere

versjon av Microsoft ODBC Driver Manager, hvis en slik blir funnet. Slik kontrollerer du at begge finnes på maskinen:

- a. Start Microsoft ODBC-datakilder fra ikonet i kontrollpanelet eller kjør kommandoen `odbcad32.exe` fra kommandolinjen.
- b. Klikk på flippet "Drivere".
- c. Kontroller at IBM DB2 ODBC DRIVER står på listen.

Hvis enten Microsoft ODBC Driver Manager eller IBM DB2 CLI/ODBC-styreprogrammet ikke er installert, må du kjøre installeringsprogrammet for DB2 på nytt og velge ODBC-komponenten for Windows-operativsystemer.

Merk: Den siste versjonen av Microsoft ODBC Driver Manager er inkludert som en del av Microsoft Data Access Components (MDAC) og kan lastes ned fra <http://www.microsoft.com/data/>.

2. Registrer DB2-databasen med ODBC-styreprogramstyreren som en datakilde. På Windows-operativsystemer kan du gjøre datakilden tilgjengelig for alle brukerne av systemet (en systemdatakilde), eller bare for den brukeren det gjelder (en brukerdatakilde). Bruk en av disse metodene for å tilføye datakilden:
 - Bruk konfigureringsassistenten:
 - a. Velg DB2-databasekallenavnet som du vil tilføye som en datakilde.
 - b. Klikk på Egenskaper. Vinduet Databaseegenskaper blir åpnet.
 - c. Merk av i valgruten Registrer denne databasen for ODBC.
 - d. Bruk valgknappene for å tilføye datakilden som en bruker-, system- eller fildatakilde.
 - Bruk Microsoft ODBC-administrasjonsverktøy som du har tilgang til fra ikonet i kontrollpanelet, eller kjør `odbcad32.exe` fra kommandolinjen:
 - a. Listen over brukerdatakilder blir vist som standard. Hvis du vil tilføye en systemdatakilde, klikker du på skjermtasten System DSN, eller du klikker på flippet System DSN (avhengig av plattformen).
 - b. Klikk på Tilføy.
 - c. Dobbeltklikk på IBM DB2 ODBC-styreprogrammet på listen.
 - d. Velg DB2-databasen du vil tilføye, og klikk på OK.
 - Bruk kommandoen CATALOG til å registrere DB2-databasen med ODBC-styreprogramstyreren som en datakilde:

```
CATALOG [ user | system ] ODBC DATA SOURCE
```

Ved hjelp av denne kommandoen kan en administrator opprette et kommandolinjehandlerskript til å registrere de nødvendige databasene. Dette skriptet kan kjøres på alle maskinene som skal ha tilgang til DB2-databaser via ODBC.

3. Valgfritt: Konfigurer DB2 CLI/ODBC-styreprogrammet ved hjelp av konfigureringsassistenten:
 - a. Velg DB2-databasekallenavnet du vil konfigurere.
 - b. Klikk på Egenskaper. Vinduet Databaseegenskaper blir åpnet.
 - c. Klikk på Innstillinger. Vinduet CLI/ODBC-innstillinger blir åpnet.
 - d. Klikk på Avansert. Du kan definere konfigurasjonsnøkkelordene i vinduet som blir åpnet. Disse nøkkelordene er tilknyttet kallenavnet til databasen og påvirker alle DB2 CLI/ODBC-applikasjoner som har tilgang til databasen.
4. Hvis du har installert ODBC-tilgang (som beskrevet ovenfor), har du nå tilgang til DB2-data ved hjelp av ODBC-applikasjoner.

Beslektede begreper:

- “db2cli.ini Initialization File” i *CLI Guide and Reference, Volume 1*
- “Initialization and Termination in CLI Overview” i *CLI Guide and Reference, Volume 1*

Beslektede oppgaver:

- “Initializing CLI Applications” i *CLI Guide and Reference, Volume 1*
- “Konfigurere CLI-miljøet” på side 77
- “Building CLI Applications on Windows” i *CLI Guide and Reference, Volume 1*
- “Building CLI Routines on Windows” i *CLI Guide and Reference, Volume 1*

Konfigurere UNIX ODBC-miljøet

Dette kapittelet forklarer hvordan du konfigurerer klienttilgang til DB2 for ODBC-applikasjoner i UNIX. (Hvis applikasjonen er en DB2 CLI-applikasjon, er konfigureringen av CLI-miljøet ferdig så snart oppgavene i avsnittet som omhandler Krav er utført.)

Krav:

Før du kan konfigurere UNIX ODBC-miljøet, må du kontrollere at du har konfigurert CLI-miljøet.

Prosedyre:

For ODBC-applikasjoner i UNIX som trenger tilgang til en DB2-database, følger du fremgangsmåten som er beskrevet nedenfor.

1. Kontroller at en ODBC-styreprogramstyrer er installert, og at hver bruker som skal bruke ODBC, har tilgang til den. DB2 installerer ikke en

ODBC-styreprogramstyrer. Du må bruke ODBC-styreprogramstyreren som fulgte med ODBC-klientapplikasjonen eller ODBC SDK for å få tilgang til DB2-data som bruker den applikasjonen.

2. Konfigurer `.odbc.ini`, sluttbrukerens datakildekonfigurasjon. Hver bruker-ID har en egen kopi av denne filen i privatkatalogen sin. Vær oppmerksom på at filnavnet begynner med et punktum. På de fleste plattformer blir de nødvendige filene oppdatert automatisk av verktøyene, men ODBC-brukere på UNIX-plattformer må redigere filene manuelt.

Bruk et ASCII-redigeringsprogram og oppdater filen slik at den gjenspeiler den riktige datakildekonfigurasjonsinformasjonen. Når du skal registrere en DB2-database som en ODBC-datakilde, må det være en seksjon for hver DB2-database.

Filen `.odbc.ini` må inneholde disse linjene:

- i seksjonen `[ODBC Data Source]`:

```
SAMPLE=IBM DB2 ODBC DRIVER
```

som viser at det er en datakilde med navnet `SAMPLE` som bruker `IBM DB2 ODBC DRIVER`;

- i seksjonen `[SAMPLE]`:

på AIX for eksempel

```
[SAMPLE]
Driver=/u/bruker/sqllib/lib/libdb2.a
Description=Sample DB2 ODBC Database
```

på Solaris for eksempel

```
[SAMPLE]
Driver=/u/thisuser/sqllib/lib/libdb2.so
Description=Sample DB2 ODBC Database
```

som viser at databasen `SAMPLE` er en del av DB2-forekomsten som finnes i katalogen `/u/thisuser`.

3. Kontroller at miljøet som applikasjonen utføres i, har referanse til ODBC-styreprogramstyreren ved å inkludere `libodbc.a` (for AIX) eller `libodbc.so` (for UNIX) i systemvariablene `LIBPATH` (for AIX) eller `LD_LIBRARY_PATH` (for UNIX).
4. Aktiver `.odbc.ini`-filen i hele systemet slik at den blir brukt under defineringen av systemvariabelen `ODBCINI` i det fullstendige banenavnet til `.ini`-filen. Enkelte ODBC-styreprogramstyrere støtter denne funksjonen som tillater sentralisert kontroll. Eksemplene nedenfor viser hvordan du definerer `ODBCINI`:

i C-skallet:

```
setenv ODBCINI /opt/odbc/system_odbc.ini
```

i Bourne- eller Korn-skallet:

```
ODBCINI=/opt/odbc/system_odbc.ini;export ODBCINI
```

5. Så snart `.odbc.ini`-filen er konfigurert, kan du kjøre ODBC-applikasjonen og gå inn i DB2-databaser. Slå opp i dokumentasjonen som følger med ODBC-applikasjonen, hvis du ønsker mer hjelp og informasjon.

Beslektede begreper:

- “Comparison of DB2 CLI and Microsoft ODBC” i *CLI Guide and Reference, Volume 1*
- “Initialization and Termination in CLI Overview” i *CLI Guide and Reference, Volume 1*

Beslektede oppgaver:

- “Initializing CLI Applications” i *CLI Guide and Reference, Volume 1*
- “Konfigurere CLI-miljøet” på side 77
- “Building CLI Applications on UNIX” i *CLI Guide and Reference, Volume 1*
- “Building CLI Routines on UNIX” i *CLI Guide and Reference, Volume 1*

Del 7. Tillegg

Tillegg A. Språkstøtte

Endre DB2-grensesnittspråk (Windows)

Grensesnittspråket i DB2 er det språket som blir vist i meldinger, hjelpetekst og grafiske verktøy. Når du installerer DB2, kan du installere støtte for ett eller flere språk. Hvis du vil endre grensesnittspråket etter at DB2 er installert, følger du trinnene i denne oppgaven.

Ikke bland sammen språkene som støttes av DB2, med språkene som støttes av DB2-grensesnittet. Språkene som støttes av DB2, det vil si språkene som *dataene* kan finnes på, er et ekstra sett med språk som støttes av DB2-grensesnittet.

Krav:

DB2-grensesnittspråkene du vil bruke, må være installert på systemet. Grensesnittspråkene for DB2 velges og installeres når du installerer DB2 ved hjelp av veiviseren for DB2-installering. Hvis du endrer DB2-grensesnittspråket til et grensesnittspråk som støttes, men som ikke er installert, blir språket som er valgt for operativsystemet brukt som standard. Hvis det ikke er støtte for dette språket, blir engelsk brukt.

Prosedyre:

Hvis du endrer grensesnittspråk for DB2 i Windows, må du endre standard språkinnstilling for Windows-operativsystemet.

Slik endrer du grensesnittspråket for DB2 i Windows:

1. Velg Kontrollpanel og deretter **Regionale innstillinger**.
2. I vinduet Regionale innstillinger endrer du standard språkinnstilling for systemet til det språket du vil vise i DB2.

Slå opp i hjelpen til operativsystemet hvis du vil ha flere opplysninger om hvordan du endrer standardspråk for systemet.

Beslektet referanse:

- “Supported territory codes and code pages” i *Administration Guide: Planning*
- “Støttede språk, landinformasjon og kodesett for DB2-grensesnittet” på side 86

Endre DB2-språk (UNIX)

Grensesnittspråket i DB2 er det språket som blir vist i meldinger, hjelpetekst og grafiske verktøy. Når du installerer DB2, kan du installere støtte for ett eller flere språk. Hvis du vil endre grensesnittspråket etter at DB2 er installert, følger du trinnene i denne oppgaven.

Ikke bland sammen språkene som støttes av DB2, med språkene som støttes av DB2-grensesnittet. Språkene som støttes av DB2, det vil si språkene som *dataene* kan finnes på, er et ekstra sett med språk som støttes av DB2-grensesnittet.

Krav:

Det må være installert støtte for DB2-grensesnittspråkene du vil bruke, på systemet. Støtte for DB2-grensesnittspråk velges og installeres når du installerer DB2 ved hjelp av veiviseren for DB2-installering. Hvis du endrer DB2-grensesnittspråket til et grensesnittspråk som støttes, men som ikke er installert, blir språket som er valgt for operativsystemet brukt som standard. Hvis det ikke er støtte for dette språket, blir engelsk brukt.

Prosedyre:

Når du skal endre grensesnittspråket for DB2 på UNIX-systemer, endrer du LANG-systemvariabelen til språket du ønsker.

Hvis du vil at fransk skal vises når du bruker DB2 på AIX, må det være installert støtte for fransk, og du må endre LANG-variabelen til fransk, for eksempel fr_FR.

Beslektet referanse:

- “Supported territory codes and code pages” i *Administration Guide: Planning*
- “Støttede språk, landinformasjon og kodesett for DB2-grensesnittet” på side 86

Støttede språk, landinformasjon og kodesett for DB2-grensesnittet

De neste to tabellene viser hvilke språk (etter operativsystem) som støttes av DB2-grensesnittet, landinformasjonen og kodesettene for hvert språk. DB2-grensesnittet omfatter meldinger, hjelp og grafiske verktøy.

Ikke bland sammen språkene som støttes av DB2, med språkene som støttes av DB2-grensesnittet. Språkene som støttes av DB2, det vil si språkene som *dataene* kan finnes på, er et ekstra sett med språk som støttes av DB2-grensesnittet.

Språk Språk som støttes av DB2-grensesnittet (grensesnitt for meldinger, hjelp og grafiske verktøy)

Landinfo/kodesett

Landinformasjonen brukes for LANG-systemvariabelen på UNIX-systemer for å definere språket for DB2-grensesnittet. Det er ikke nødvendig med landinformasjon for å definere DB2-grensesnittspråket på Windows-systemer. I Windows blir DB2-grensesnittspråket valgt ut fra standard språkinnstilling. Tabellene inneholder også kodesettet for hvert språk.

Tabell 12. Landinformasjon og kodesett for AIX, HP-UX og Solaris-operativmiljøet

Språk	Landinfo/kodesett for AIX	Landinfo/kodesett for HP-UX	Landinfo/kodesett for Solaris
Fransk	fr_FR/819 Fr_FR/850 FR_FR/1208	fr_FR.iso88591/819 fr_FR.roman8/1051 fr_FR.utf8/1208	fr/819 fr_FR.UTF-8/1208
Tysk	de_DE/819 De_DE/850 DE_DE/1208	de_DE.iso88591/819 de_DE.roman8/1051 de_DE.utf8/1208	de/819 de_DE.UTF-8/1208
Italiensk	it_IT/819 It_IT/850 IT_IT/1208	it_IT.iso88591/819 it_IT.roman8/1051 it_IT.utf8/1208	it/819 it_IT.UTF-8/1208
Spansk	es_ES/819 Es_ES/850 ES_ES/1208	es_ES.iso88591/819 es_ES.roman8/1051 es_ES.utf8/1208	es/819 es_ES.UTF-8/1208
Brasil. Portugisisk	pt_BR/819 PT_BR/1208	pt_BR.iso88591/819 pt_BR.utf8/1208	pt_BR/819 pt_BR.UTF-8/1208
Japansk	ja_JP/954 Ja_JP/932 JA_JP/1208	ja_JP.eucJP/954 ja_JP.utf8/1208	ja/954 ja_JP.UTF-8/1208
Koreansk	Ko_KR/970 kO_KR1208	ko_KR.eucKR/970 ko_KR.utf8/1208	ko/970 ko_KR.UTF-8/1208
Forenklet kinesisk	zh_CN/1383 Zh_CN.GBK/1386 ZH_CN/1208	zh_CN.hp15CN/1383 zh_CN.utf8/1208	zh/1383 zh_CN.UTF-8/1208

Tabell 12. Landinformasjon og kodesett for AIX, HP-UX og Solaris-operativmiljøet (fortsettelse)

Språk	Landinfo/kodesett for AIX	Landinfo/kodesett for HP-UX	Landinfo/kodesett for Solaris
Tradisjonell kinesisk	zh_TW/964 Zh_CN.GBK/950 ZH_CN/1208	zh_CN.hp15CN/1283 zh_CN.utf8/1208	zh/1383 zh_CN.UTF-8/1208
Dansk	da_DK/819 Da_DK/850 DA_DK/1208	da_DK.iso88591/819 da_DK.roman8/1051 da_DK.utf8/1208	da/819 da_DK.UTF-8/1208
Nederlandsk	n1_NL/819 NL_NL/	Gjelder ikke	Gjelder ikke
Finsk	fi_FI/819 Fi_FI/850 FI_FI/1208	fi_FI.iso88591/819 fi_FI.roman8/1051 fi_FI.utf8/1208	fi/819 fi_FI.UTF-8/1208
Norsk	no_NO/819 No_NO/850 NO_NO/1208	no_NO.iso88591/819 no_NO.roman8/850 no_NO.utf8/1208	no/819 no_NO.UTF-8/1208
Svensk	Sv_SE/819 sv_SE/850 SV_SE/1208	sv_SE.iso88591/819 sv_SE.roman8/1051 sv_SE.utf8/1208	sv/819 sv_SE.UTF-8/1208
Tsjekkisk	cs_CZ/912 CS_CZ/1208	cs_CZ.utf8/1208	cs_CZ.UTF-8/1208
Ungarsk	hu_HU/912 HU_HU/1208	hu_HU.utf8/1208	hu_HU.UTF-8/1208
Polsk	pl_PL/912 PL_PL/1208	pl_PL.utf8/1208	n1_NL.UTF-8/1208
Tyrkisk	tr_TR/920 TR_TR/1208	tr_TR.utf8/1208	tr_TR.UTF-8/1208
Russisk	ru_RU/915 RU_RU/1208	ru_RU.utf8/1208	ru_RU.UTF-8/1208
Bulgarsk	bg_BG/915 BG_BG/1208	bg_BG.iso88595/915 bg_BG.utf8/1208	bg_BG.UTF-8/1208

Tabell 12. Landinformasjon og kodesett for AIX, HP-UX og Solaris-operativmiljøet (fortsettelse)

Språk	Landinfo/kodesett for AIX	Landinfo/kodesett for HP-UX	Landinfo/kodesett for Solaris
Slovensk	sl_SI/912 SL_SI/1208	sl_SI.iso88592/912 sl_SI.utf8/1208	sl_SI/912 sl_SI.UTF-8/1208
Kroatisk	hr_HR/912 HR_HR/1208	hr_HR.iso88592/912 hr_HR.utf8/1204	hr_HR/912 hr_HR.UTF-8/1204
Slovakisk	sk_SK/912 SK_SK/1204	sk_SK.iso88592/912 sk_SK.utf8/1204	sk_SK/912 sk_SK.UTF-8/1204
Rumensk	ro_RU/912 RO_RO/1204	ro_RO.iso88592/912 ro_RO.utf8/1204	Gjelder ikke

Tabell 13. Landinformasjon og kodesett for Linux og Linux/390

Språk	Landinfo/kodesett for Linux	Landinfo/kodesett for Linux/390
Fransk	fr/819 fr_FR.utf8/1208	fr/819 fr_FR.utf8/1208
Tysk	de/819 de_DE.utf8/1208	de/819 de_DE.utf8/1208
Italiensk	de_DE.utf8/1208	it_IT.utf8/1208
Spansk	es_ES.utf8/1208	es_ES.utf8/1208
Brasil. Portugisisk	pt_BR/819 pt_BR.utf8/1208	pt_BR/819 pt_BR.utf8/1208
Japansk	ja_JP.ujis/954 ja_JP.utf8/1208	ja_JP.ujis/954 ja_JP.utf8/1208
Koreansk	ko/970 ko_KR.utf8/1208	ko/970 ko_KR.utf8/1208
Forenklet kinesisk	zh_zh_CN.GBKz/1386 h_CN.utf8/1208	zh_zh_CN.GBK/1386 zh_CN.utf8/1208

Tabell 13. Landinformasjon og kodesett for Linux og Linux/390 (fortsettelse)

Språk	Landinfo/kodesett for Linux	Landinfo/kodesett for Linux/390
Tradisjonell kinesisk	zh_TW.Big5/950 zh_TW.utf8/1208	zh_TW.Big5/950 zh_TW.utf8/1208
Russisk	ru_RU/915 ru_RU.utf8/1208	ru_RU/915 ru_RU.utf8/1208
Arabisk	ar/1089 ar_AA.utf8/1208	ar/1089 ar_AA.utf8/1208
Polsk	pl_PL/912 pl_PL.utf8/1208	pl_PL/912 pl_PL.utf8/1208
Tsjekkisk	cs_CZ/912 cs_CZ.utf8/1208	pl_PL/912 pl_PL.utf8/1208
Ungarsk	hu_HU/912 hu_HU.utf8/1208	hu_HU/912 hu_HU.utf8/1208
Bulgarsk	bg_BG/915 bg_BG.utf8/1208	bg_BG/915 bg_BG.utf8/1208
Slovensk	sl_SI/912 sl_SI.utf8/1208	sl_SI/912 sl_SI.utf8/1208
Kroatisk	hr_HR/912 hr_HR.utf8/1208	hr_HR/912 hr_HR.utf8/1208
Slovakisk	sk_SK/912 sk_SK.utf8/1208	sk_SK/912 sk_SK.utf8/1208
Rumensk	ro_RO/912 ro_RO.utf8/1208	ro_RO/912 ro_RO.utf8/1208

Beslektede oppgaver:

- “Endre feilnivå for feilsøking før DB2-migrering” i *Begynnerbok for DB2-tjenere*
- “Endre DB2-grensesnittspråk (Windows)” på side 85

- “Endre DB2-språk (UNIX)” på side 86

Beslektet referanse:

- “National language versions” i *Administration Guide: Planning*
- “Supported territory codes and code pages” i *Administration Guide: Planning*

Språkkoder (for å kjøre veiviseren for DB2-installering på et annet språk)

Hvis du vil kjøre installeringsveiviseren på et annet språk enn det som er definert som standard for maskinen, kan du starte veiviseren manuelt og oppgi en språkkode. Språket må være tilgjengelig på den plattformen du installerer på.

Tabell 14. Språkkoder

Språk	Språkkode
Arabisk	ar
Bulgarsk	bg
Portugisisk (Brasil)	br
Forenklet kinesisk	zh
Kroatisk	hr
Tsjekkisk	cs
Tysk	de
Dansk	da
Engelsk	en
Slovensk	sl
Slovakisk	sk
Spansk	es
Finsk	fi
Fransk	fr
Gresk	gr
Ungarsk	hu
Hebraisk	il
Italiensk	it
Japansk	ja
Koreansk	ko
Nederlandsk	nl
Norsk	no

Tabell 14. Språkkoder (fortsettelse)

Språk	Språkkode
Polsk	pl
Portugisisk	pt
Russisk	ru
Rumensk	ro
Svensk	sv
Slovensk	si
Tyrkisk	tr
Tradisjonell kinesisk	zh

Støtte for toveis CCSID

Disse toveisattributtene er nødvendige for å oppnå riktig behandling av toveisdata på ulike plattformer:

- Teksttype (LOGICAL eller VISUAL)
- Form (SHAPED eller UNSHAPED)
- Retning (RIGHT-TO-LEFT eller LEFT-TO-RIGHT)
- Tallform (ARABIC eller HINDI)
- Symmetrisk veksling (YES eller NO)

Siden standardverdiene varierer mellom ulike plattformer, oppstår det problemer når det blir sendt DB2-data fra en plattform til en annen. Windows-plattformer bruker for eksempel LOGICAL UNSHAPED-data, mens data på OS/390 vanligvis har formatet SHAPED VISUAL. Hvis det ikke er støtte for disse attributtene, blir ikke data som blir sendt fra DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS til DB2 UDB på en arbeidsstasjon med 32-biters Windows-operativsystemer, vist på riktig måte.

Toveis CCSIDer:

Tabell 15. Toveis CCSIDer (Coded Character Set Identifiers) som er definert og implementert med DB2

CCSID	Kodesett	Strengtype
00420	420	4
00424	424	4
08612	420	5
08616	424	6
12708	420	7

Tabell 15. Toveis CCSIDer (Coded Character Set Identifiers) som er definert og implementert med DB2 (fortsettelse)

X'3F00'	856	4
X'3F01'	862	4
X'3F02'	916	4
X'3F03'	424	5
X'3F04'	856	5
X'3F05'	862	5
X'3F06'	916	5
X'3F07'	1255	5
X'3F08	1046	5
X'3F09'	864	5
X'3F0A'	1089	5
X'3F0B'	1256	5
X'3F0C'	856	6
X'3F0D'	862	6
X'3F0E'	916	6
X'3F0F'	1255	6
X'3F10'	420	6
X'3F11'	864	6
X'3F12'	1046	6
X'3F13'	1089	6
X'3F14'	1256	6
X'3F15'	424	8
X'3F16'	856	8
X'3F17'	862	8
X'3F18'	916	8
X'3F19'	420	8
X'3F1A'	420	9
X'3F1B'	424	10
X'3F1C'	856	10
X'3F1D'	862	10
X'3F1E'	916	10
X'3F1F'	1255	10

Tabell 15. Toveis CCSIDer (Coded Character Set Identifiers) som er definert og implementert med DB2 (fortsettelse)

X'3F20'	424	11
X'3F21'	856	11
X'3F22'	862	11
X'3F23'	916	11
X'3F24'	1255	11

Tabell 16. Disse CDRA-strengtypene er definert:

Strengtype	Teksttype	Numerisk form	Retning	Form	Symmetrisk veksling
4	Visual	Arabic	LTR	Shaped	OFF
5	Implicit	Arabic	LTR	Unshaped	ON
6	Implicit	Arabic	RTL	Unshaped	ON
7(*)	Visual	Arabic	Contextual(*)	Unshaped-Lig	OFF
8	Visuelt	Arabic	RTL	Shaped	OFF
9	Visuelt	Passthru	RTL	Shaped	ON
10	Implicit		Contextual-L		ON
11	Implicit		Contextual-R		ON

Feltretningen er fra venstre mot høyre (LTR) når den første bokstaven er en latinsk bokstav, og fra høyre mot venstre (RTL) når den første bokstaven er et tovestegn (RTL). Tegnene blir ikke formet (Unshaped), men LamAlef-ligaturer blir beholdt, og ikke delt inn i bestanddeler.

Konvertering av tegndata

Når tegndata blir overført mellom maskiner, må de konverteres til et format som mottakermaskinen kan bruke.

Når for eksempel data blir overført mellom en DB2 Connect-tjener og en vert- eller iSeries-databasetjener, blir dataene vanligvis konvertert fra et tjenerkodesett til en vertssystem-CCSID, og omvendt. Hvis de to maskinene bruker forskjellige kodesett eller IDer for kodet tegnssett (CCSID), blir kodeverdier konvertert fra en type kodesett eller CCSID til en annen. Denne konverteringen blir alltid utført på mottakersystemet.

Tegndata som blir sendt *til* en database, inneholder SQL-setninger og inndata. Tegndata som blir sendt *fra* en database, inneholder utdata. Utdata som blir tolket som bitdata, blir ikke konvertert. Et eksempel er data fra en kolonne som er definert med FOR BIT DATA-leddet. I andre tilfeller blir alle inn- og utdatategndata konvertert hvis de to maskinene har forskjellig kodesett eller CCSIDer.

Hvis for eksempel DB2 Connect blir brukt for å få tilgang til DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS-data, skjer dette:

1. DB2 Connect sender en SQL-setning og inndata til OS/390 eller z/OS.
2. DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS konverterer dataene til en EBCDIC CCSID og behandler dem.
3. DB2 Universal Database for OS/390 og z/OS sender resultatet tilbake til DB2 Connect-tjeneren.
4. DB2 Connect konverterer resultatet til et ASCII- eller ISO-kodesett og returnerer det til brukeren.

Tabellen nedenfor viser konverteringene som er støttet mellom kodesett (på DB2 Connect-tjeneren) og CCSIDer (på vertssystemet eller iSeries-tjeneren).

Tabell 17. Konvertering av tjenerkodesett til vertssystem eller iSeries CCSID-konvertering

Vertssystem-CCSIDer	Kodesett	Område
037, 273, 277, 278, 280, 284, 285, 297, 500,871, 1140-1149	437, 819, 850, 858, 860, 863, 1004, 1051,1252, 1275	Albania, Australia, Østerrike, Belgia, Brasil, Canada, Danmark, Finland, Frankrike, Tyskland, Island, Irland, Italia, Latin-Amerika, Nederland, New Zealand, Norge, Portugal, Sør-Afrika, Spania, Sverige, Sveits, Storbritannia, USA
423, 875	737, 813, 869, 1253, 1280	Hellas
870	852, 912, 920 ⁴ , 1250, 1282	Kroatia, Tsjekia, Ungarn, Polen, Romania, Serbia/Montenegro (latin), Slovakia, Slovenia
1025	855, 866, 915, 1251, 1283	Bulgaria, Den tidligere jugoslaviske republikk Makedonia, Russland, Serbia/Montenegro (kyrillisk)
1026	857, 920, 1254, 1281	Tyrkia

Tabell 17. Konvertering av tjenerkodesett til vertssystem eller iSeries
CCSID-konvertering (fortsettelse)

Vertssystem-CCSIDer	Kodesett	Område
424	862, 916, 1255	Israel ³
420	864, 1046, 1089, 1256	Arabiske land ³
838	874	Thailand
930, 939, 5026, 5035	932, 942, 943, 954, 5039	Japan
937	938, 948, 950, 964	Taiwan
933, 1364	949, 970, 1363	Korea
935, 1388	1381, 1383, 1386	Folkerepublikken Kina
1112, 1122	921, 922	Estland, Latvia, Litauen
1025	915, 1131, 1251, 1283	Hviterussland
1123	1124, 1125, 1251	Ukraina

Merknader:

1. Kodesett 1004 støttes som kodesett 1252.
2. Data kan vanligvis konverteres fra et kodesett til en CCSID og tilbake til det samme kodesettet uten noen endringer. Dette er unntakene:
 - I dobbeltbytetegnsett (DBCS) kan data som inneholder brukerdefinerte tegn, gå tapt.
 - For enkeltbytekodesett som er definert i kodesett med blandede byte, og for enkelte nyere enkeltbytekodesett, kan tegn som ikke finnes i både kilde- og målkodesettet, bli konvertert til jokertegn og deretter gå tapt når dataene blir konvertert tilbake til det opprinnelige kodesettet.
3. IBM har definert flere spesielle "BiDi-CCSIDer" for toveisspråk, og DB2 Connect har støtte for disse.
Hvis toveisattributtene til databasetjeneren er annerledes enn toveisattributtene til klienten, kan du bruke disse spesielle CCSIDSen til å håndtere forskjellen.
Les versjonsmerknadene for DB2 Connect hvis du ønsker detaljerte opplysninger om hvordan du definerer dem for verts- eller iSeries-tilkoblinger.
4. Dette kodesettet støttes ikke på VM-systemer.

Beslektede begreper:

- "Character-conversion guidelines" i *Administration Guide: Performance*

Tillegg B. Navngivningsregler

Navngivningsregler

Hvis ikke annet er oppgitt, kan alle navn inneholde disse tegnene:

- A til Z. I de fleste navn blir tegnene fra A til Z konvertert fra små bokstaver til store.
- 0 til 9
- @, #, \$ og _ (understrek)

Navn kan ikke begynne med et tall eller understrekingstegn.

Ikke bruk reserverte SQL-ord som navn på tabeller, oversikter, kolonner, indekser eller autorisasjons-IDer.

Det finnes andre spesialtegn som kanskje fungerer hvis du bruker dem separat, men det er avhengig av operativsystemet du bruker og hvor du arbeider med DB2. Selv om de kanskje fungerer, er det ingen garanti for at de virkelig fungerer. Du bør unngå å bruke spesialtegn når du navngir objekter i databasen.

Du bør også ta hensyn til navngivningsreglene som gjelder for objekter og arbeidsstasjoner, og navngivningsreglene i et NLS- og Unicode-miljø.

Beslektede begreper:

- "General rules for naming objects and users" i *Administration Guide: Implementation*
- "Navngivningsregler for DB2-objekter" på side 97
- "Navngivningsregler for arbeidsstasjoner" på side 101
- "Navngivningsregler for bruker, bruker-ID og gruppe" på side 99
- "Navngivningsregler for forente databaseobjekter" på side 100

Navngivningsregler for DB2-objekter

Bruk de generelle navngivningsreglene for alle objekter. Den neste tabellen inneholder opplysninger om tilleggsbegrensninger som gjelder for enkelte objekter.

Tabell 18. Navngivningsregler for databaser, databasekallenavn og forekomster

Objekter	Retningslinjer
<ul style="list-style-type: none"> • Databaser • Databasekallenavn • Forekomster 	<ul style="list-style-type: none"> • Databasenavnene må være entydige innenfor den plasseringen de er katalogisert i. På UNIX-baserte implementeringer av DB2 er denne plasseringen en bane. På Windows-implementeringer er den et logisk platelager. • Databasekallenavnene må være entydige innenfor systemets databasekatalog. Når det blir opprettet en ny database, er standardkallenavnet det samme som databasenavnet. Derfor kan du ikke opprette en database med et navn som er brukt som databasekallenavn, selv om det ikke finnes en database med dette navnet. • Databasenavn, databasekallenavn og navn på forekomster kan ha opptil 8 byte. • På Windows NT, Windows 2000, Windows XP og Windows .NET kan ikke forekomster ha samme navn som navn på tjenester. <p>Merk: For å unngå mulige problemer bør du ikke bruke spesialtegnene @, # og \$ i et databasenavn hvis du har planer om å bruke databasen i et kommunikasjonsmiljø. Siden disse tegnene ikke har samme plass på alle tastbord, bør du også unngå å bruke dem hvis du har planer om å bruke databasen på et annet språk.</p>

Tabell 19. Navngivningsregler for databaseobjekter

Objekter	Retningslinjer
<ul style="list-style-type: none"> • Kallenavn • Bufferområder • Kolonner • Aktivitetsovervåkere • Indekser • Metoder • Nodegrupper • Pakker • Pakkeversjoner • Skjemaer • Lagrede prosedyrer • Tabeller • Tabellplasser • Utløserer • UDFer • UDTer • Utsnitt 	<p>Kan inneholde opptil 18 byte, <i>unntatt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • tabellnavn (inklusive utsnittsnavn, navn på sammendragstabeller, kallenavn og korrelasjonsnavn), som kan inneholde opptil 128 tegn • pakkenavn, som kan inneholde opptil 8 byte • skjemanavn, som kan inneholde opptil 30 byte • pakkeversjoner, som kan inneholde opptil 64 byte • objektnavn, som også kan inneholde <ul style="list-style-type: none"> – gyldige aksenttegn (for eksempel ö) – flerbytetegn, bortsett fra flerbytemellomrom (for flerbytemiljøer) • pakkenavn og pakkeversjoner kan også inneholde punktum (.), bindestrek (-) og kolon (:).

Beslektede begreper:

- “Navngivningsregler” på side 97

Delemner for navngivningsregler**Avgrensede identifikatorer og objektnavn**

Nøkkelord kan brukes. Hvis et nøkkelord blir brukt i en sammenheng der det også kan tolkes som et SQL-nøkkelord, må det oppgis som en avgrenset identifikator.

Ved hjelp av avgrensede identifikatorer kan du opprette et objekt som bryter med disse navngivningsreglene. Vær oppmerksom på at etterfølgende bruk av objektet kan føre til feil. Hvis du for eksempel oppretter en kolonne med tegnene + eller – i navnet, og du senere bruker kolonnen i en indeks, vil du få problemer når du forsøker å omorganisere tabellen.

Beslektede begreper:

- “Navngivningsregler” på side 97

Navngivningsregler for bruker, bruker-ID og gruppe

Tabell 20. Navngivningsregler for bruker, bruker-ID og grupper

Objekter	Retningslinjer
<ul style="list-style-type: none">• Gruppenavn• Brukernavn• Bruker-IDer	<ul style="list-style-type: none">• Gruppenavn kan inneholde opptil 8 byte.• Bruker-IDer på UNIX-baserte systemer kan inneholde opptil 8 tegn.• Brukernavn i Windows kan inneholde opptil 30 tegn. Windows NT, Windows 2000, Windows XP og Windows .NET har en praktisk begrensning på 20 tegn.• Hvis klientautentisering ikke oppgis, er det støtte for ikke-Windows 32-biters klienter som tilkobles til Windows NT, Windows 2000, Windows XP eller Windows .NET med brukernavn som er lengre enn 8 tegn, når brukernavnet og passordet oppgis eksplisitt.• Navn og IDer kan ikke<ul style="list-style-type: none">– være USERS, ADMINS, GUESTS, PUBLIC, LOCAL eller reserverte SQL-ord– begynne på IBM, SQL eller SYS– inneholde aksenttegn.

Merknader:

1. Noen operativsystemer tillater bruker-IDer og passord med store og små bokstaver. Du bør slå opp i dokumentasjonen til operativsystemet for å kontrollere om dette er tilfellet.
2. Autorisasjons-IDen som blir returnert fra en vellykket CONNECT eller ATTACH, kuttes til 8 tegn. En ellipse (...) blir tilføyd Autorisasjons-IDen og SQLWARN-felt som inneholder advarsler som angir avkutting.

Beslektede begreper:

- “Navngivningsregler” på side 97
- “Navngivningsregler for forente databaseobjekter” på side 100

Navngivningsregler for forente databaseobjekter

Tabell 21. Navngivningsregler for forente databaseobjekter

Objekter	Retningslinjer
<ul style="list-style-type: none">• Funksjonstilordninger• Indeksspesifikasjoner• Kallenavn• Tjenere• Typetilordninger• Brukertilordninger• Innpakker	<ul style="list-style-type: none">• Kallenavn og navn på tilordninger, indeksspesifikasjoner, tjenere og innpakker kan ikke overskride 128 byte.• Tjener- og kallenavnalternativer og parameterinnstillinger er begrenset til 255 byte.• Navn på forente databaseobjekter kan også inneholde<ul style="list-style-type: none">– gyldige aksenttegn (for eksempel ö)– flerbytetegn, bortsett fra flerbytemellomrom (for flerbytemiljøer)

Beslektede begreper:

- “Navngivningsregler” på side 97

Ekstra navninformasjon for skjemaer

- Brukerdefinerte typer (UDTer) kan ikke ha skjemanavn som er lengre enn 8 byte.
- Disse skjemanavnene er reserverte ord og kan ikke brukes: SYSCAT, SYSFUN, SYSIBM, SYSSTAT.
- For å unngå fremtidige migreringsproblemer bør du ikke bruke skjemanavn som begynner med SYS. Databasesystemet tillater ikke at du oppretter utløsere, brukerdefinerte typer eller brukerdefinerte funksjoner som bruker et skjemanavn som begynner med SYS.
- Det anbefales at du ikke bruker SESSION som skjemanavn. Definerte midlertidige tabeller må være kvalifisert av SESSION. Du kan derfor ha en applikasjon som definerer en midlertidig tabell med et navn som tilsvare

navnet på fast tabell, men da vil applikasjonslogikken bli meget komplisert. Unngå å bruke skjemaet SESSION, unntatt når du arbeider med definerte midlertidige tabeller.

Beslektede begreper:

- “Navngivningsregler” på side 97

Mer informasjon om passord

Det er mulig at du må utføre passordvedlikehold. Fordi slike oppgaver må utføres på tjeneren og mange brukere ikke føler seg komfortable med å arbeide med tjenermiljøet, kan disse oppgavene være en stor utfordring. DB2 UDB inneholder en funksjon som gjør det mulig å oppdatere og kontrollere passord uten at du trenger å arbeide på tjeneren. DB2 for OS/390 versjon 5 støtter for eksempel denne metoden for å endre brukerens passord. Hvis du mottar feilmeldingen SQL1404N “Utløpt passord”, bruker du CONNECT-setningen til å endre passordet på denne måten:

```
CONNECT TO <database> USER <brukerID> USING <passord>  
NEW <nytt_passord> CONFIRM <nytt_passord>
```

Du kan også bruke vinduet “Endre passord” i DB2 Konfigureringsassistent (CA) når du skal endre passordet.

Beslektede begreper:

- “Navngivningsregler” på side 97
- “Navngivningsregler for DB2-objekter” på side 97
- “Navngivningsregler for arbeidsstasjoner” på side 101
- “Navngivningsregler for bruker, bruker-ID og gruppe” på side 99
- “Navngivningsregler for forente databaseobjekter” på side 100
- “Avgrensede identifikatorer og objektnavn” på side 99
- “Ekstra navninformasjon for skjemaer” på side 100

Navngivningsregler for arbeidsstasjoner

Et *arbeidsstasjonsnavn* angir NetBIOS-navnet for en databasetjener, databaseklient eller DB2 Personal Edition som ligger på den lokale arbeidsstasjonen. Dette navnet blir lagret i databasesystemets konfigurasjonsfil. Arbeidsstasjonsnavnet er kjent som arbeidsstasjonens *nodenavn*.

Disse punktene gjelder for navnet du oppgir:

- Det kan inneholde fra 1 til 8 tegn.
- Det kan ikke inneholde &, # eller @.
- Det må være entydig i nettverket.

I et partisjonert databasesystem er det fortsatt bare ett arbeidsstasjonsnavn (*nodenavn*) som representerer hele det partisjonerte databasesystemet, men hver node har et eget utledet entydig NetBIOS-*nodenavn*.

Arbeidsstasjonens *nodenavn* som representerer det partisjonerte databasesystemet, blir lagret i databasesystemets konfigurasjonsfil for databasepartisjonstjeneren som eier forekomsten.

Det entydige *nodenavnet* (*nname*) for hver node er en utledet kombinasjon av arbeidsstasjonens *nodenavn* og nodenummeret.

Slik blir NetBIOS-*nodenavnet* utledet for en node som ikke eier en forekomst:

1. Det første tegnet i arbeidsstasjonens *nodenavn* til maskinen som eier forekomsten, blir brukt som det første tegnet i nodens NetBIOS-*nodenavnet*.
2. De neste 1 til 3 tegnene representerer nodenummeret. Verdiområdet går fra 1 til 999.
3. De resterende tegnene blir tatt fra arbeidsstasjonens *nodenavn* til maskinen som eier forekomsten. Antallet resterende tegn er avhengig av lengden på arbeidsstasjonens *nodenavn* på maskinen som eier forekomsten. Dette antallet kan være mellom 0 og 4.

For eksempel:

Arbeidsstasjonens <i>nodenavn</i> på maskinen som eier forekomsten	Nodenummer	Utledet <i>nodenavn</i> for NetBIOS-node
GEORGE	3	G3ORGE
T	7	A7
B2	94	B942
N0076543	21	N216543
GEORGE5	1	G1RGE5

Hvis du har endret *nodenavnet* for standardarbeidsstasjonen under installeringen, skal de siste 4 tegnene i arbeidsstasjonens *nodenavn* være entydige i hele NetBIOS-nettverket for å minimere sjansen for utledning av motstridende NetBIOS-*nodenavn*.

Beslektede begreper:

- "Navngivningsregler" på side 97

Navngivningsregler i et NLS-miljø

Det grunnleggende tegnsettet som kan brukes for databasenavn, består av store og små latinske enkeltbytebokstaver (A...Z, a...z), arabiske tall (0...9) og

understrekingstegnet (_). Denne listen inneholder ytterligere tre spesialtegn (#, @ og \$) for å være kompatibel med vertsdatabaseprodukter. Du bør være forsiktig når du bruker spesialtegnene #, @ og \$ i et NLS-miljø, fordi disse tegnene er ikke inkludert i NLS-vertsmaskinens (EBCDIC) standard tegnsett. Tegn fra utvidede tegnsett kan også benyttes, avhengig av hvilket kodesett du bruker. Hvis du bruker databasen på et system som bruker flere kodesett, må du kontrollere at alle kodesettene støtter elementene fra det utvidede tegnsettet du planlegger å bruke.

Når du oppgir navn på databaseobjekter (for eksempel tabeller og utsnitt), kan du også bruke programetiketter, vertsvARIABLER, pekere og elementer fra det utvidede tegnsettet (for eksempel bokstaver med diakritiske tegn). Hvilke tegn som er tilgjengelige, er avhengig av kodesettet som blir brukt.

Utvidet tegnsettdefinisjon for dobbeltbytetegnsett (DBCS):

Det utvidede tegnsettet på DBCS-systemer inneholder alle tegnene i det grunnleggende tegnsettet, samt disse tegnene:

- Alle dobbeltbytetegn i hvert DBCS-kodesett, unntatt dobbeltbytemellomrom, er gyldige bokstaver.
- Dobbeltbytemellomrommet har et spesialtegn.
- Enkeltbytetegn i blandede kodesett er tildelt til disse ulike kategoriene:

Kategori	Gyldig kodeverdier i hvert blandede kodesett
Sifre	x30-39
Bokstaver	x23-24, x40-5A, x61-7A, xA6-DF (A6-DF for kodesett 932 og 942)
Spesialtegn	Alle andre gyldige kodeverdier i enkeltbyte

Beslektede begreper:

- "Navngivningsregler" på side 97
- "Navngivningsregler for DB2-objekter" på side 97
- "Navngivningsregler for arbeidsstasjoner" på side 101

Navngivningsregler i et Unicode-miljø

I en UCS-2-database er alle identifikatorer i flerbytetegn (UTF-8). Det er derfor mulig å bruke alle UCS-2-tegn i IDer som inneholder tegn i det utvidede tegnsettet (for eksempel aksenttegn eller et flerbytetegn) som er tillatt av DB2 UDB.

Klienter kan legge inn alle tegn som støttes av systemet de arbeider på, og alle tegn i IDer blir konvertert til UTF-8 av databasesystemet. Det må tas hensyn til disse to punktene når nasjonale språktegn blir brukt i IDer for en UCS-2-database:

- Hvert tegn som ikke er et ASCII-tegn, krever to til fire byte. En n -byte-ID kan derfor bare inneholde mellom $n/4$ og n tegn, avhengig av forholdet mellom ASCII og ikke-ASCII tegn. Hvis du bare har ett eller to tegn som ikke er ASCII (for eksempel aksenttegn), er grensen nærmere n tegn. En ID som bare inneholder tegn som ikke er ASCII (for eksempel japansk), kan bare inneholde $n/4$ til $n/3$ tegn.
- Hvis det blir lagt inn IDer på forskjellige klientsystemer, bør de oppgis ved å bruke en felles undergruppe med tegn som er tilgjengelig for disse klientene. Hvis for eksempel brukere skal ha tilgang til en UCS 2-database fra systemer som bruker latinsk-1, arabisk eller japansk, bør alle IDer i realiteten begrenses til ASCII.

Beslektede begreper:

- “Navngivningsregler” på side 97
- “Navngivningsregler for DB2-objekter” på side 97
- “Navngivningsregler for arbeidsstasjoner” på side 101

Tillegg C. Teknisk informasjon for DB2 Universal Database

Oversikt over teknisk informasjon for DB2 Universal Database

Du kan få tekniske opplysninger for DB2 Universal Database i disse formatene:

- Bøker (PDF- og papirformater)
- En emneoversikt (HTML-format)
- Hjelp for DB2-verktøy (HTML-format)
- Programeksemppler (HTML-format)
- Kommandolinjehjelp
- Veiledninger

Denne delen er en oversikt over den tekniske informasjonen, og hvordan du får tilgang til den.

Opprettingspakker for DB2 dokumentasjon

Nye opprettingspakker gjøres tilgjengelig med jevne mellomrom. Med dokumentasjonsopprettingspakkene kan du oppdatere informasjonen som du installerte fra CDen med *DB2 HTML-dokumentasjon* når ny informasjon er tilgjengelig.

Merk: Hvis du installerer dokumentasjonsopprettingspakker, vil HTML-dokumentasjonen inneholde nyere informasjon enn både de trykte og elektroniske håndbøkene for DB2.

Kategorier av teknisk informasjon for DB2

Teknisk informasjon for DB2 kategoriseres under følgende overskrifter:

- Grunnleggende DB2-informasjon
- Informasjon om administrasjon
- Informasjon om applikasjonsutvikling
- Informasjon om Business Intelligence
- Informasjon om DB2 Connect
- Informasjon for å komme i gang
- Opplæringsinformasjon
- Informasjon om valgfrie komponenter
- Versjonsmerknader

Tabellene nedenfor beskriver, for hver bok i DB2-biblioteket, informasjonen som er nødvendig for å bestille bøker, skrive ut eller vise PDF-filer, eller finne

HTML-kataloger for bøkene. En fullstendig beskrivelse for hver av bøkene i DB2-biblioteket er tilgjengelig fra IBM Publications Center på www.ibm.com/shop/publications/order

Installeringskatalogen for CDen med HTML-dokumentasjon er forskjellig for hver informasjonskategori:

htmlcdpath/doc/htmlcd/%L/kategori

der

- *htmlcdpath* er katalogen der HTML-CDen er installert.
- *%L* er språkkoden, for eksempel en_US.
- *kategori* er kategori-IDen, for eksempel core for grunnleggende DB2-informasjon.

I kolonnen med PDF-filnavn i tabellene viser tegnet i sjettede posisjon i filnavnet språkversjonen til en bok. Filnavnet db2d1e80 identifiserer for eksempel den engelske versjonen av *Administration Guide: Planning*, og filnavnet db2d1g80 identifiserer den tyske versjonen av samme bok. Bokstavene nedenfor i sjettede posisjon av filnavnet brukes til å vise til språkversjonen:

Språk	Identifikator
Arabisk	w
Portugisisk (Brasil)	b
Bulgarsk	u
Kroatisk	9
Tsjekkisk	x
Dansk	d
Nederlandsk	q
Engelsk	e
Finsk	y
Fransk	f
Tysk	g
Gresk	a
Ungarsk	h
Italiensk	i
Japansk	j
Koreansk	k
Norsk	n
Polsk	p
Portugisisk	v
Rumensk	8
Russisk	r
Forenklet kinesisk	c
Slovakisk	7
Slovensk	l

Spansk	z
Svensk	s
Tradisjonell kinesisk	t
Tyrkisk	m

Ikke noe formnummer betyr at boken bare er tilgjengelig elektronisk og ikke har en trykt versjon.

Grunnleggende DB2-informasjon

Informasjonen i denne kategorien omfatter DB2-emner som er grunnleggende for alle DB2-brukere. Den vil være nyttig enten du er programmerer, databaseadministrator eller du arbeider med DB2 Connect, DB2 Warehouse Manager eller andre DB2-produkter.

Installeringskatalogen for denne kategorien er `doc/htmlcd/%L/core`.

Tabell 22. Grunnleggende DB2-informasjon

Navn	Formnummer	PDF-filnavn
<i>IBM DB2 Universal Database Command Reference</i>	SC09-4828	db2n0x80
<i>IBM DB2 Universal Database Ordliste</i>	Ikke noe formnummer	db2t0x80
<i>IBM DB2 Universal Database Master Index</i>	SC09-4839	db2w0x80
<i>IBM DB2 Universal Database, Meldinger del 1</i>	GC09-4840	db2m1x80
<i>IBM DB2 Universal Database, Meldinger del 2</i>	GC09-4841	db2m2x80
<i>IBM DB2 Universal Database, Nyheter</i>	SC09-4848	db2q0x80

Informasjon om administrasjon

Informasjonen i denne kategorien dekker de emnene du trenger for å effektivt utforme, implementere og vedlikeholde DB2-databaser, datavarehus og forente systemer.

Installeringskatalogen for denne kategorien er doc/htmlcd/%L/admin.

Tabell 23. Informasjon om administrasjon

Navn	Formnummer	PDF-filnavn
<i>IBM DB2 Universal Database Administration Guide: Planning</i>	SC09-4822	db2d1x80
<i>IBM DB2 Universal Database Administration Guide: Implementation</i>	SC09-4820	db2d2x80
<i>IBM DB2 Universal Database Administration Guide: Performance</i>	SC09-4821	db2d3x80
<i>IBM DB2 Universal Database Administrative API Reference</i>	SC09-4824	db2b0x80
<i>IBM DB2 Universal Database Data Movement Utilities Guide and Reference</i>	SC09-4830	db2dmx80
<i>IBM DB2 Universal Database Data Recovery and High Availability Guide and Reference</i>	SC09-4831	db2hax80
<i>IBM DB2 Universal Database Data Warehouse Center Administration Guide</i>	SC27-1123	db2ddx80
<i>IBM DB2 Universal Database Federated Systems Guide</i>	GC27-1224	db2fpx80
<i>IBM DB2 Universal Database Guide to GUI Tools for Administration and Development</i>	SC09-4851	db2atx80
<i>IBM DB2 Universal Database Replication Guide and Reference</i>	SC27-1121	db2e0x80
<i>IBM DB2 Installing and Administering a Satellite Environment</i>	GC09-4823	db2dsx80
<i>IBM DB2 Universal Database SQL Reference, Volume 1</i>	SC09-4844	db2s1x80
<i>IBM DB2 Universal Database SQL Reference, Volume 2</i>	SC09-4845	db2s2x80
<i>IBM DB2 Universal Database System Monitor Guide and Reference</i>	SC09-4847	db2f0x80

Informasjon om applikasjonsutvikling

Informasjonen i denne kategorien er hovedsakelig for applikasjonsutviklere og programmerere som jobber med DB2. Her finner du informasjon om hvilke språk og kompilatorer som støttes, i tillegg til dokumentasjonen som er nødvendig for å få tilgang til DB2 ved hjelp av forskjellige programmeringsgrensesnitt som støttes, for eksempel innfelt SQL, ODBC, JDBC, SQLj og CLI. Hvis du viser denne informasjonen elektronisk i HTML, får du også tilgang til et sett med DB2-programeksempler i HTML.

Installeringskatalogen for denne kategorien er `doc/html cd/%L/ad`.

Tabell 24. Informasjon om applikasjonsutvikling

Navn	Formnummer	PDF-filnavn
<i>IBM DB2 Universal Database Application Development Guide: Building and Running Applications</i>	SC09-4825	db2axx80
<i>IBM DB2 Universal Database Application Development Guide: Programming Client Applications</i>	SC09-4826	db2a1x80
<i>IBM DB2 Universal Database Application Development Guide: Programming Server Applications</i>	SC09-4827	db2a2x80
<i>IBM DB2 Universal Database Call Level Interface Guide and Reference, Volume 1</i>	SC09-4849	db2l1x80
<i>IBM DB2 Universal Database Call Level Interface Guide and Reference, Volume 2</i>	SC09-4850	db2l2x80
<i>IBM DB2 Universal Database Data Warehouse Center Application Integration Guide</i>	SC27-1124	db2adx80
<i>IBM DB2 XML Extender Administration and Programming</i>	SC27-1234	db2sxx80

Informasjon om Business Intelligence

Informasjonen i denne kategorien beskriver hvordan du bruker komponenter for å forbedre funksjonene for datavarehus og analyse i DB2 Universal Database.

Installeringskatalogen for denne kategorien er doc/htmlcd/%L/wareh.

Tabell 25. Informasjon om Business Intelligence

Navn	Formnummer	PDF-filnavn
<i>IBM DB2 Warehouse Manager Information Catalog Center Administration Guide</i>	SC27-1125	db2dix80
<i>IBM DB2 Warehouse Manager Installation Guide</i>	GC27-1122	db2idx80

Informasjon om DB2 Connect

Informasjonen i denne kategorien beskriver hvordan du får tilgang til vertsdatabaser eller iSeries-databaser ved hjelp av DB2 Connect Enterprise Edition eller DB2 Connect Personal Edition.

Installeringskatalogen for denne kategorien er doc/htmlcd/%L/conn.

Tabell 26. Informasjon om DB2 Connect

Navn	Formnummer	PDF-filnavn
<i>APPC, CPI-C, and SNA Sense Codes</i>	Ikke noe formnummer	db2apx80
<i>IBM Connectivity Supplement</i>	Ikke noe formnummer	db2h1x80
<i>IBM DB2 Connect Quick Beginnings for DB2 Connect Enterprise Edition</i>	GC09-4833	db2c6x80
<i>IBM DB2 Connect Personal Edition, Begynnerbok</i>	GC09-4834	db2c1x80
<i>IBM DB2 Connect Brukerhåndbok</i>	SC09-4835	db2c0x80

Informasjon for å komme i gang

Informasjonen i denne kategorien er nyttig når du installerer og konfigurerer tjenerne, klienter og andre DB2-produkter.

Installeringskatalogen for denne kategorien er doc/htmlcd/%L/start.

Tabell 27. Informasjon for å komme i gang

Navn	Formnummer	PDF-filnavn
<i>IBM DB2 Universal Database Quick Beginnings for DB2 Clients</i>	GC09-4832	db2itx80

Tabell 27. Informasjon for å komme i gang (fortsettelse)

Navn	Formnummer	PDF-filnavn
<i>IBM DB2 Universal Database Begynnerbok for DB2-tjenere</i>	GC09-4836	db2isx80
<i>IBM DB2 Universal Database Begynnerbok for DB2 Personal Edition</i>	GC09-4838	db2i1x80
<i>IBM DB2 Universal Database Installation and Configuration Supplement</i>	GC09-4837	db2iyx80
<i>IBM DB2 Universal Database Quick Beginnings for DB2 Data Links Manager</i>	GC09-4829	db2z6x80

Opplæringsinformasjon

Opplæringsinformasjonen introduserer DB2-funksjoner og forklarer hvordan du utfører forskjellige oppgaver.

Installeringskatalogen for denne kategorien er `doc/html/cd/%L/tutr`.

Tabell 28. Opplæringsinformasjon

Navn	Formnummer	PDF-filnavn
<i>Opplæring i Business Intelligence: Introduksjon av Datavarehussenter</i>	Ikke noe formnummer	db2tux80
<i>Opplæring i Business Intelligence: Videregående leksjoner i datavarehus</i>	Ikke noe formnummer	db2tax80
<i>Veiledning for Utviklingssenter for Video Online med Microsoft Visual Basic</i>	Ikke noe formnummer	db2tdx80
<i>Information Catalog Center Tutorial</i>	Ikke noe formnummer	db2aix80
<i>Opplæring i Video Central for e-business</i>	Ikke noe formnummer	db2twx80
<i>Opplæring i Visuell forklaring</i>	Ikke noe formnummer	db2tvx80

Informasjon om valgfrie komponenter

Informasjonen i denne kategorien beskriver hvordan du arbeider med valgfrie DB2-komponenter.

Installeringskatalogen for denne kategorien er doc/htmlcd/%L/opt.

Tabell 29. Informasjon om valgfrie komponenter

Navn	Formnummer	PDF-filnavn
IBM DB2 Life Sciences Data Connect Planning, Installation, and Configuration Guide	GC27-1235	db2lsx80
IBM DB2 Spatial Extender User's Guide and Reference	SC27-1226	db2sxbx80
IBM DB2 Universal Database Data Links Manager Administration Guide and Reference	SC27-1221	db2z0x80
IBM DB2 Universal Database Net Search Extender Administration and Programming Guide	SH12-6740	Ikke tilgjengelig

Merk: HTML-filer for dette dokumentet blir ikke installert fra CDen med HTML-dokumentasjon.

Versjonsmerknader

Versjonsmerknadene gir mer informasjon om den versjonen og opprettingspakken som gjelder for et bestemt produkt. De gir også et sammendrag av dokumentasjonsoppdateringene som er tatt med i de ulike versjonene og opprettingspakkene.

Tabell 30. Versjonsmerknader

Navn	Formnummer	PDF-filnavn
Versjonsmerknader for DB2	Se merknad.	Se merknad.
Installeringsmerknader for DB2	Tilgjengelig bare på produkt-CDen.	Tilgjengelig bare på produkt-CDen.

Merk: HTML-versjonen av versjonsmerknadene er tilgjengelig fra informasjonssenteret og på produkt-CDene. Hvis du vil vise ASCII-filen på UNIX-baserte plattformer, kan du lese filen `Release.Notes`. Denne filen ligger i katalogen `DB2DIR/Readme/%L`, der `%L` står for språkversjonen og `DB2DIR` står for:

- `/usr/opt/db2_08_01` på AIX
- `/opt/IBM/db2/V8.1` på alle andre UNIX-operativsystemer

Beslektede oppgaver:

- “Skrive ut DB2-bøker fra PDF-filer” på side 113
- “Bestille trykte DB2-bøker” på side 114
- “Finne hjelp på systemet” på side 114
- “Finne produktinformasjon ved å åpne DB2 Informasjonssenter fra administrasjonsverktøyene” på side 118
- “Vise teknisk dokumentasjon elektronisk direkte fra CDen med DB2 HTML-dokumentasjon” på side 120

Skrive ut DB2-bøker fra PDF-filer

Du kan skrive ut DB2-bøker fra PDF-filene på CDen med *DB2 PDF-dokumentasjon*. Ved hjelp av Adobe Acrobat Reader kan du skrive ut hele boken eller utvalgte sider.

Forhåndskrav:

Kontroller at du har Adobe Acrobat Reader. Den er tilgjengelig fra Adobes nettsted på www.adobe.com

Fremgangsmåte:

Slik skriver du ut en DB2-bok fra en PDF-fil:

1. Sett inn CDen med *DB2 PDF-dokumentasjon*. På UNIX-operativsystemer monterer du CDen med DB2 PDF-dokumentasjon. Les i *begynnerboken* hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du monterer en CD på UNIX-operativsystemer.
2. Start Adobe Acrobat Reader.
3. Åpne PDF-filen fra et av disse stedene:
 - På Windows-operativsystemer:
katalogen *x:\doc\språk*, der *x* er stasjonsbokstaven for CD-ROM-stasjonen og *språk* er områdekoden på to tegn som står for språket (for eksempel NO for norsk).
 - På UNIX-operativsystemer:
katalogen */cdrom/doc/%L* på CDen, der */cdrom* er tilkoblingspunktet til CD-ROM-stasjonen og *%L* står for navnet på det ønskede språkmiljøet.

Beslektede oppgaver:

- “Bestille trykte DB2-bøker” på side 114
- “Finne produktinformasjon ved å åpne DB2 Informasjonssenter fra administrasjonsverktøyene” på side 118
- “Vise teknisk dokumentasjon elektronisk direkte fra CDen med DB2 HTML-dokumentasjon” på side 120

Beslektet referanse:

- “Oversikt over teknisk informasjon for DB2 Universal Database” på side 105

Bestille trykte DB2-bøker**Fremgangsmåte:**

Slik bestiller du trykte bøker:

- Ta kontakt med en autorisert IBM-forhandler eller en IBM-representant. Når du skal finne en IBM-representant, kan du se i IBM Worldwide Directory of Contacts på www.ibm.com/planetwide
- Ring 1-800-879-2755 i USA eller 1-800-IBM-4YOU i Canada.
- Besøk IBM Publications Center på www.ibm.com/shop/publications/order

Du kan også skaffe trykte DB2-bøker ved å bestille dokumentpakker for DB2-produktene fra IBM-forhandleren. Dokumentpakkene er delsett av bøkene i DB2-biblioteket - de er valgt ut for å hjelpe deg med å komme i gang med å bruke DB2-produktet som du kjøpte. Bøkene i dokumentpakkene er de samme som de som er tilgjengelige i PDF-format på CDen med *DB2 PDF-dokumentasjon*, og inneholder det samme som dokumentasjonen som er tilgjengelig på CDen med *DB2 HTML-dokumentasjon*.

Beslektede oppgaver:

- “Skrive ut DB2-bøker fra PDF-filer” på side 113
- “Finne emner ved å åpne DB2 Informasjonssenter fra en nettleser” på side 116
- “Vise teknisk dokumentasjon elektronisk direkte fra CDen med DB2 HTML-dokumentasjon” på side 120

Beslektet referanse:

- “Oversikt over teknisk informasjon for DB2 Universal Database” på side 105

Finne hjelp på systemet

Den elektroniske hjelpen som leveres med alle DB2-komponentene, er tilgjengelig i tre varianter:

- Hjelp til vinduer og notisbøker
- Kommandolinjehjelp
- Hjelp til SQL-setninger

Hjelpen til vinduer og notisbøker forklarer oppgavene som du kan utføre i et vindu eller en notisbok, og forklarer kontrollene. Denne hjelpen finnes i to varianter:

- Hjelp som er tilgjengelig fra **Hjelp**-knappen
- Infofelt

Hjelp-knappen gir deg tilgang til oversikten og forhåndskrav. Infofeltene beskriver kontrollene i vinduet eller notisboken. Hjelp til vinduer og notisbøker er tilgjengelig fra DB2-sentere og -komponenter som har brukergrensesnitt.

Kommandolinjehjelp omfatter kommandohjelp og meldingshjelp. Kommandohjelp forklarer syntaksen til kommandoer i kommandolinjebehandleren. Meldingshjelp beskriver årsaken til en feilmelding og beskriver handlinger du kan utføre for å rette feilen.

SQL-setningshjelp omfatter SQL-hjelp og SQLSTATE-hjelp. DB2 returnerer en SQLSTATE-verdi for betingelser som kan være resultatet av en SQL-setning. SQLSTATE-hjelp forklarer syntaksen til SQL-setninger (SQL-statuser og klassekoder).

Merk: SQL-hjelp er ikke tilgjengelig for UNIX-operativsystemer.

Fremgangsmåte:

Slik får du tilgang til hjelpen på systemet:

- For hjelp til vinduer og notisbøker klikker du på **Hjelp** eller på kontrollen, deretter klikker du på **F1**. Hvis valgruten **Vis infofelt automatisk** på siden **Generelt** i notisboken **Verktøyinnstillinger** er merket av, kan du også vise infofeltet for en bestemt kontroll ved å holde musepekeren over kontrollen.
- For kommandolinjehjelp åpner du kommandolinjebehandleren og oppgir:
 - For kommandohjelp:

? kommando

der *kommando* er et nøkkelord eller hele kommandoen.

Hvis du for eksempel skriver *? catalog*, får du frem hjelp til alle CATALOG-kommandoer, mens *? catalog database* viser hjelp til kommandoen CATALOG DATABASE.

- For meldingshjelp:
 - ? XXXnnnnn*

der *XXXnnnnn* er et gyldig meldingsnummer.

Hvis du for eksempel skriver ? SQL30081, får du hjelp til meldingen SQL30081.

- For SQL-setningshjelp åpner du kommandolinjebehandleren og oppgir:
? *sqlstatus* eller ? *klassekode*

der *sql-status* er en femsifret SQL-status, og *klassekode* er de to første sifrene i SQL-statusen.

Hvis du for eksempel skriver ? 08003, får du hjelp til SQL-statusen 08003, mens ? 08 viser hjelp til klassekoden 08.

Beslektede oppgaver:

- “Finne emner ved å åpne DB2 Informasjonssenter fra en nettleser” på side 116
- “Vise teknisk dokumentasjon elektronisk direkte fra CDen med DB2 HTML-dokumentasjon” på side 120

Finne emner ved å åpne DB2 Informasjonssenter fra en nettleser

Når du åpner DB2 Informasjonssenter fra en nettleser, får du tilgang til informasjonen du trenger for å få fullt utbytte av DB2 Universal Database og DB2 Connect. DB2 Informasjonssenter dokumenterer også viktige DB2-funksjoner og -komponenter som replikering, datavarehus, metadata og DB2 Extenders.

Når du åpner DB2 Informasjonssenter via en nettleser, ser du at det er bygd opp med følgende hovedelementer:

Navigasjonsoversikt

Navigasjonsoversikten er i rammen til venstre i nettleservinduet. Oversikten kan utvides og minimeres for å vise og skjule emner, ordlisten og hovedstikkordlisten i DB2 Informasjonssenter.

Navigeringslinje

Navigeringslinjen finner du i den øverste rammen i nettleservinduet. Navigeringslinjen inneholder knapper som gjør at du kan søke i DB2 Informasjonssenter, skjule navigasjonsoversikten og finne det nylig viste emnet i navigasjonsoversikten.

Innholdsramme

Innholdsrammen finner du i rammen nederst til høyre i nettleservinduet. Innholdsrammen viser emner fra DB2 Informasjonssenter når du klikker på en kobling i navigasjonsoversikten, klikker på et søkeresultat eller følger en kobling fra et annet emne eller fra hovedstikkordregisteret.

Forhåndskrav:

Når du skal åpne DB2 Informasjonssenter fra en nettleser, må du ha en av disse nettleserne:

- Microsoft Explorer, versjon 5 eller nyere
- Netscape Navigator, versjon 6.1 eller nyere

Begrensninger:

DB2 Informasjonssenter inneholder bare de emnesettene som du velger å installere fra CDen med *DB2 HTML-dokumentasjon*. Hvis nettleseren viser feilmeldingen *Filen ble ikke funnet* når du forsøker å følge en kobling til et emne, må du installere ett eller flere emnesett fra CDen med *DB2 HTML-dokumentasjon*.

Fremgangsmåte:

Slik finner du et emne ved å søke med nøkkelord:

1. Klikk på **Søk** på navigeringslinjen.
2. I tekstfeltet øverst i søkevinduet oppgir du ett eller flere ord som du er interessert i, og klikker på **Søk**. I feltet **Resultater** blir det vist en liste over emner der det som er mest likt står øverst. Tallet ved siden av resultatet sier noe om hvor mye det samsvarer (høye tall betyr at det er større samsvar).

Ved å oppgi flere ord kan du øke nøyaktigheten på spørringen samtidig som du reduserer antall emner som vises som resultat på spørringen.

3. I feltet **Resultater** klikker du på tittelen til emnet som du vil lese. Emnet vises i innholdsrammen.

Slik finner du et emne i navigasjonsoversikten:

1. I navigasjonsoversikten klikker du på bokikonet for kategorien med emner for området du er interessert i. En liste over underkategorier vises under ikonet.
2. Fortsett å klikke på bokikoner til du finner kategorien med emnene som du er interessert i. Kategoriene som går til emner, viser kategoritittelen som en understreket kobling når du flytter pekeren over kategoritittelen. Navigasjonsoversikten viser emner med et sideikon.
3. Klikk på koblingen til emnet. Emnet vises i innholdsrammen.

Slik finner du et emne eller et ord i hovedstikkordregisteret:

1. Klikk på kategorien "Indeks" i navigasjonsoversikten. Kategorien utvides så den viser en liste over koblinger som er sortert i alfabetisk rekkefølge i navigasjonsoversikten.
2. I navigasjonsoversikten klikker du på koblingen som tilsvarer det første tegnet i ordet som er tilknyttet emnet du er interessert i. En liste over

ordet med det første tegnet vises i innholdsrammen. Ord som er oppført i stikkordregisteret flere ganger, er merket med et bokikon.

3. Klikk på bokikonet for ordet du vil vite mer om. En liste over stikkord og emner vises under ordet som du klikket på. Emnene er merket med et sideikon og en understreket tittel.
4. Klikk på tittelen til emnet som du vil vite mer om. Emnet vises i innholdsrammen.

Beslektede begreper:

- "Tilgjengelighet" på side 126
- "Åpne DB2 Informasjonssenter fra en nettleser" på side 128

Beslektede oppgaver:

- "Finne produktinformasjon ved å åpne DB2 Informasjonssenter fra administrasjonsverktøyene" på side 118
- "Oppdatere HTML-dokumentasjonen som er installert på maskinen" på side 121
- "Problemløsning for søk i DB2-dokumentasjonen med Netscape 4.x" på side 123
- "Søke i DB2-dokumentasjonen" på side 124

Beslektet referanse:

- "Oversikt over teknisk informasjon for DB2 Universal Database" på side 105

Finne produktinformasjon ved å åpne DB2 Informasjonssenter fra administrasjonsverktøyene

DB2 Informasjonssenter gir deg rask tilgang til DB2-produktinformasjon og er tilgjengelig på alle operativsystemer der DB2-administrasjonsverktøy er tilgjengelig.

Når du åpner DB2 Informasjonssenter fra verktøyene, får du tilgang til seks informasjonstyper.

Oppgaver

Nøkkelloppgaver du kan gjøre ved hjelp av DB2.

Begreper

Nøkkelbegreper for DB2.

Referanse

DB2-referanseinformasjon, for eksempel nøkkelord, kommandoer og APIer.

Feilsøking

Feilmeldinger og informasjon som hjelper deg med vanlige DB2-problemer.

Eksempler

Koblinger til HTML-lister med programeksempler som leveres med DB2.

Veiledninger

Veiledninger laget for å hjelpe deg med å lære en DB2-funksjon.

Forhåndskrav:

Noen koblinger i DB2 Informasjonssenter peker til nettsteder på Internett. Hvis du vil se på innholdet her, må du først koble deg til Internett.

Fremgangsmåte:

Slik finner du produktinformasjon når du åpner DB2 Informasjonssenter fra verktøyene:

1. Start DB2 Informasjonssenter på en av disse måtene:
 - Fra de grafiske administrasjonsverktøyene klikker du på ikonet **Informasjonssenter** på verktøylinjen. Du kan også velge det fra **Hjelp**-menyen.
 - På kommandolinjen skriver du **db2ic**.
2. Klikk på flippen for informasjonstypen som er tilknyttet informasjonen du forsøker å finne.
3. Bla gjennom oversikten og klikk på emnet du er interessert i. Informasjonssenteret starter en nettleser slik at du kan se på informasjonen.
4. Hvis du vil finne informasjonen uten å bla deg gjennom listen, klikker du på **Søk**-ikonet til høyre for listen.
Når informasjonssenteret har startet en nettleser for å vise informasjonen, kan du utføre et fullstendig tekstsøk ved å klikke på **Søk**-ikonet på navigeringslinjen.

Beslektede begreper:

- "Tilgjengelighet" på side 126
- "Åpne DB2 Informasjonssenter fra en nettleser" på side 128

Beslektede oppgaver:

- "Finne emner ved å åpne DB2 Informasjonssenter fra en nettleser" på side 116
- "Søke i DB2-dokumentasjonen" på side 124

Vise teknisk dokumentasjon elektronisk direkte fra CDen med DB2 HTML-dokumentasjon

Alle HTML-emnene som du kan installere fra CDen *DB2 HTML-dokumentasjon*, kan også leses direkte fra CDen. Du kan derfor se på dokumentasjonen uten å måtte installere den.

Begrensninger:

Fordi hjelpen for verktøyene installeres fra produkt-CDen for DB2 og ikke fra CDen *DB2 HTML-dokumentasjon*, må du installere DB2-produktet for å vise hjelpen.

Fremgangsmåte:

1. Sett inn CDen *DB2 HTML-dokumentasjon*. På UNIX-operativsystemer monterer du CDen med *DB2 HTML-dokumentasjon*. Les i *begynnerboken* hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du monterer en CD på UNIX-operativsystemer.

2. Start nettleseren og åpne riktig fil:

- For Windows-operativsystemer:

```
e:\program files\IBM\SQLLIB\doc\htmlcd\%L\index.htm
```

der *e* er CD-ROM-stasjonen og %L er landinformasjonen for dokumentasjonen du vil bruke, for eksempel **en_US** for engelsk.

- For UNIX-operativsystemer:

```
/cdrom/program files/IBM/SQLLIB/doc/htmlcd/%L/index.htm
```

der */cdrom/* er der CDen er montert, og %L er landinformasjonen for dokumentasjonen du vil bruke, for eksempel **en_US** for engelsk.

Beslektede oppgaver:

- “Finne emner ved å åpne DB2 Informasjonssenter fra en nettleser” på side 116
- “Kopiere filer fra CDen med DB2 HTML-dokumentasjon til en web-tjener” på side 122

Beslektet referanse:

- “Oversikt over teknisk informasjon for DB2 Universal Database” på side 105

Oppdatere HTML-dokumentasjonen som er installert på maskinen

Det er nå mulig å oppdatere HTML-dokumentasjonen som er installert fra CDen med *DB2 HTML-dokumentasjon* når oppdateringer gjøres tilgjengelige fra IBM. Dette kan gjøres på to måter:

- Bruke Informasjonssenter (hvis grafiske DB2-administrasjonsverktøy er installert).
- Ved å laste ned og legge inn en opprettingspakke for DB2s HTML-dokumentasjon .

Merk: Dette oppdaterer IKKE DB2-koden; det oppdaterer bare HTML-dokumentasjonen som ble installert fra CDen med *DB2 HTML-dokumentasjon*.

Fremgangsmåte:

Slik bruker du Informasjonssenter til å oppdatere den lokale dokumentasjonen:

1. Start DB2 Informasjonssenter på en av disse måtene:
 - Fra de grafiske administrasjonsverktøyene klikker du på ikonet **Informasjonssenter** på verktøylinjen. Du kan også velge det fra **Hjelp**-menyen.
 - På kommandolinjen skriver du **db2ic**.
2. Kontroller at maskinen har tilgang til Internett. Oppdateringsfunksjonen laster ned den siste opprettingspakken for dokumentasjonen fra IBM-tjeneren hvis det er nødvendig.
3. Velg **Informasjonssenter** —> **Oppdater lokal dokumentasjon** fra menyen for å starte oppdateringen.
4. Oppgi proxy-opplysningene (om nødvendig) for å koble deg til Internett.

Informasjonssenteret laster ned og legger inn den nyeste opprettingspakken for dokumentasjonen, hvis det er en opprettingspakke tilgjengelig.

Slik laster du ned og legger inn opprettingspakken for dokumentasjonen manuelt:

1. Kontroller at maskinen er koblet til Internett.
2. Åpne brukerstøttesiden for DB2 i nettleseren på:
www.ibm.com/software/data/db2/udb/winos2unix/support.
3. Følg koblingen for versjon 8 og se etter koblingen "Documentation FixPaks".
4. Finn ut om versjonen av den lokale dokumentasjonen din er foreldet ved å sammenligne nivået på opprettingspakken for dokumentasjonen med nivået du har installert. Den gjeldende dokumentasjonen på maskinen din er på følgende nivå: **DB2 v8.1 GA**.

5. Hvis det er en nyere versjon av dokumentasjonen tilgjengelig, så laster du ned opprettingspakken for dokumentasjonen for ditt operativsystem. Det er en opprettingspakke for alle Windows-plattformer og en opprettingspakke for alle UNIX-plattformer.
6. Bruke opprettingspakken:
 - For Windows-operativsystemer: Opprettingspakken for dokumentasjonen er en selvutpakkende zip-fil. Legg den nedlastede opprettingspakken for dokumentasjonen i en tom katalog, og kjør den. Den oppretter en **setup**-kommando som du kan kjøre for å installere opprettingspakken for dokumentasjonen.
 - For UNIX-operativsystemer: Opprettingspakken for dokumentasjonen er en komprimert tar.Z-fil. Dekomprimer og pakk ut filen. Det oppretter en katalog med navnet `delta_install` og et skript med navnet **installdocfix**. Kjør dette skriptet for å installere opprettingspakken for dokumentasjonen.

Beslektede oppgaver:

- “Kopiere filer fra CDen med DB2 HTML-dokumentasjon til en web-tjener” på side 122

Beslektet referanse:

- “Oversikt over teknisk informasjon for DB2 Universal Database” på side 105

Kopiere filer fra CDen med DB2 HTML-dokumentasjon til en web-tjener

Hele DB2-informasjonsbiblioteket leveres på CDen med *DB2 HTML-dokumentasjon* og kan installeres på en web-tjener for enkel tilgang. Kopier dokumentasjonen for språkene du ønsker til web-tjeneren.

Merk: Hvis du åpner HTML-dokumentasjonen fra en web-tjener via en langsom forbindelse, kan det hende at det tar litt tid.

Fremgangsmåte:

Når du skal kopiere filer fra CDen med *DB2 HTML-dokumentasjon* til en web-tjener, må du bruke riktig kildebane:

- For Windows-operativsystemer:
`E:\program files\IBM\SQLLIB\doc\htmlcd\%L*.*`

der *E* står for CD-ROM-stasjonen og *%L* står for språkkoden.
- For UNIX-operativsystemer:
`/cdrom/program files/IBM/SQLLIB/doc/htmlcd/%L/*.*`

der *cdrom* er monteringspunktet for CD-ROM-stasjonen og *%L* står for språkkoden.

Beslektede oppgaver:

- “Søke i DB2-dokumentasjonen” på side 124

Beslektet referanse:

- “Støttede språk, landinformasjon og kodesett for DB2-grensesnittet” på side 86
- “Oversikt over teknisk informasjon for DB2 Universal Database” på side 105

Problemløsning for søk i DB2-dokumentasjonen med Netscape 4.x

De fleste søkeproblemene skyldes Java-støtten i nettleserne. Her beskriver vi mulige løsninger.

Fremgangsmåte:

Et vanlig problem med Netscape 4.x er en manglende eller feilplassert sikkerhetsklasse. Prøv løsningen nedenfor, og spesielt hvis denne linjen vises i Java-konsollen til nettleseren:

```
Cannot find class java/security/InvalidParameterException
```

- På Windows-operativsystemer:

Fra CDen med *DB2 HTML-dokumentasjon* kopierer du filen `x:program files\IBM\SQLLIB\doc\htmlcd\landinformasjon\InvalidParameterException.class` til den relative katalogen `java\classes\java\security\` i Netscape-installasjonen, der *x* står for CD-ROM-stasjonen og *landinformasjon* står for navnet på ønsket landinformasjon.

Merk: Det kan hende at du må opprette delkatalogstrukturen `java\security\`.

- På UNIX-operativsystemer:

Fra CDen med *DB2 HTML-dokumentasjon* kopierer du filen `/cdrom/program files/IBM/SQLLIB/doc/htmlcd/landinformasjon/InvalidParameterException.class` til den relative katalogen `java/classes/java/security/` i Netscape-installasjonen, der *cdrom* er monteringspunktet for CD-ROM-stasjonen og *landinformasjon* står for navnet på ønsket landinformasjon.

Merk: Det kan hende at du må opprette delkatalogstrukturen `java/security/`.

Hvis søkevinduet fortsatt ikke vises i Netscape-nettleseren, kan du forsøke følgende:

- Stopp alle forekomster av Netscape-nettlesere for å forsikre deg om at det ikke kjører noe Netscape-kode på maskinen. Deretter åpner du en ny forekomst av Netscape-nettleseren og forsøker å starte søket på nytt.
- Tøm hurtigbufferen til nettleseren.
- Prøv en annen versjon av Netscape eller en annen nettleser.

Beslektede oppgaver:

- "Søke i DB2-dokumentasjonen" på side 124

Søke i DB2-dokumentasjonen

Du kan søke i biblioteket med DB2-dokumentasjon for å finne informasjon som du trenger. Når du klikker på søkeikonet på navigeringslinjen i DB2 Informasjonssenter (åpnet fra en nettleser), blir det åpnet et tilleggsvindu. Det kan ta et minutt å laste inn søket avhengig av hastigheten på datamaskinen og nettverket.

Forhåndskrav:

Du må ha Netscape 6.1 eller nyere eller Microsoft Internet Explorer 5 eller nyere. Kontroller at Java-støtte er aktivert i nettleseren.

Begrensninger:

Følgende begrensninger gjelder når du søker i dokumentasjonen:

- Søket skiller ikke mellom store og små bokstaver.
- Det er ikke støtte for boolske søk.
- Det er ikke støtte for jokertegn eller ufullstendige søk. Et søk etter *java** (eller *java*) vil bare søke etter konstantstrengen *java** (eller *java*) og vil for eksempel ikke finne *javadoc*.

Fremgangsmåte:

Slik søker du i DB2-dokumentasjonen:

1. Klikk på ikonet **Søk** på navigeringslinjen.
2. I tekstfeltet øverst i søkevinduet oppgir du en eller flere termer (atskilt av et mellomrom) som du er interessert i, og klikker på **Søk**. I feltet **Resultater** blir det vist en liste over emner der det som er mest likt står øverst. Tallet ved siden av resultatet sier noe om hvor mye det samsvarer (høye tall betyr at det er større samsvar).

Ved å oppgi flere termer kan du øke nøyaktigheten på spørringen samtidig som du reduserer antall emner som vises som resultat på spørringen.

3. På **resultatlisten** klikker du på tittelen til emnet som du vil lese. Emnet vises i innholdsrammen i DB2 Informasjonssenter.

Merk: Når du utfører et søk, lastes det første resultatet (med det høyeste tallet) automatisk inn i nettleserrammen. Hvis du vil vise innholdet i et annet søkeresultat, klikker du på resultatene i resultatlisten.

Beslektede oppgaver:

- “Problemløsning for søk i DB2-dokumentasjonen med Netscape 4.x” på side 123

Elektronisk informasjon om DB2-problemløsning

Med utgaven DB2 UDB versjon 8 følger det ikke med en *problemløsningshåndbok*. Problemløsningsinformasjonen som pleide å være i denne boken, er nå integrert i DB2-publikasjonene. Det gjør det enklere for oss å gi deg den nyeste informasjonen som er tilgjengelig. Hvis du vil ha informasjon om problemløsningsfunksjonene i DB2, åpner du DB2 Informasjonssenter fra et av verktøyene.

Gå til nettstedet DB2 Online Support hvis du har problemer og ønsker hjelp til å finne mulige årsaker og løsninger. Nettstedet inneholder en stor database med DB2-publikasjoner, TechNotes, APAR-poster (produktproblemer), opprettingspakker og andre ressurser som oppdateres kontinuerlig. Du kan bruke dette nettstedet til å søke i kunnskapsdatabasen og finne mulige løsninger på problemene.

Gå til nettstedet for elektronisk støtte på www.ibm.com/software/data/db2/udb/winos2unix/support eller ved å klikke på knappen **Støttesystem** i DB2 Informasjonssenter. Informasjon som ofte endres, for eksempel lister over interne DB2-feilkoder er også tilgjengelig fra dette nettstedet nå.

Beslektede begreper:

- “Åpne DB2 Informasjonssenter fra en nettleser” på side 128

Beslektede oppgaver:

- “Finne produktinformasjon ved å åpne DB2 Informasjonssenter fra administrasjonsverktøyene” på side 118

Tilgjengelighet

Tilgjengelighetsfunksjoner hjelper brukere med fysiske handikap, for eksempel nedsatt bevegelighet eller syn, å bruke programvareproduktene. Dette er de viktigste tilgjengelighetsfunksjonene i DB2 Universal Database versjon 8:

- I DB2 kan du styre alle funksjoner ved hjelp av tastbordet i stedet for musen. Se "Tastbordkommandoer og navigering".
- I DB2 kan du tilpasse størrelsen og fargen på fontene. Se "Tilgjengelig visning".
- I DB2 kan du velge om du vil motta varsler i form av lyd eller bilde. Se "Alternative varseltyper".
- DB2 har støtte for tilgjengelighetsapplikasjoner som bruker Java-grensesnittet for tilgjengelighet. Se "Kompatibilitet med andre hjelpemidler" på side 127.
- DB2 leveres med dokumentasjon i et tilgjengelig format. Se "Tilgjengelig dokumentasjon" på side 127.

Tastbordkommandoer og navigering

Tastbordkommandoer

Du kan styre DB2-verktøyene ved hjelp av bare tastbordet. Du kan bruke taster eller tastkombinasjoner til å utføre de fleste operasjoner som også kan utføres ved hjelp av musen.

Aktivt vindusområde

På UNIX-baserte systemer utheves det aktive vindusområdet, slik at det er enkelt å se hvilken del av vinduet som er aktivt og hvor tastetrykkene gjelder.

Tilgjengelig visning

DB2-verktøyene har funksjoner som forbedrer brukergrensesnittet og tilgjengeligheten for brukere med nedsatt syn. Disse forbedringene omfatter tilpassing av fonter.

Fontinnstillinger

DB2-verktøyene gjør at du kan velge farge, størrelse og font for teksten i menyer og dialogvinduer ved hjelp av notisboken Verktøyinnstillinger.

Fargeuavhengighet

Du trenger ikke å skille mellom farger for å bruke noen av funksjonene i dette produktet.

Alternative varseltyper

Du kan oppgi om du vil bli varslet med lyd eller på skjerm. Det stiller du inn i notisboken Verktøyinnstillinger.

Kompatibilitet med andre hjelpemidler

Grensesnittet til DB2-verktøy støtter Java-grensesnittet for tilgjengelighet, noe som gjør at skjermtolker og andre hjelpemidler kan benyttes.

Tilgjengelig dokumentasjon

Dokumentasjonen for DB2-produktene er tilgjengelig i HTML-format. Det gjør at du kan vise dokumentasjonen med de visningsinnstillingene du har oppgitt i nettleseren. Det gjør også at du kan bruke skjermlesere og andre hjelpemidler.

DB2-veiledninger

DB2-veiledningene hjelper deg med å lære om de forskjellige aspektene i DB2 Universal Database. Veiledningene har leksjoner med trinnvise instruksjoner i emnene utvikling av applikasjoner, forbedret ytelse for SQL-spørringer, arbeid med datavarehus, administrasjon av metadata og utvikling av web-tjenester ved hjelp av DB2.

Før du begynner:

Før du kan få tilgang til disse veiledningene via koblingene nedenfor, må du installere dem fra CDen med *DB2 HTML-dokumentasjon*.

Hvis du ikke vil installere veiledningene, kan du vise HTML-versjonene av veiledningene direkte fra CDen *DB2 HTML-dokumentasjon*. PDF-versjonene av disse veiledningene er også tilgjengelige på CDen med *DB2 PDF-dokumentasjon*.

Noen av leksjonene i veiledningene bruker eksempeldata eller -kode. I de enkelte veiledningene finner du en beskrivelse av eventuelle forhåndskrav for oppgavene.

DB2 Universal Database-veiledninger:

Hvis du installerte veiledningene fra CDen med *DB2 HTML-dokumentasjon*, kan du klikke på tittelen til veiledningen på listen nedenfor for å vise veiledningen.

Opplæring i Business Intelligence: Introduksjon av Datavarehussenter
Utføre grunnleggende oppgaver i datavarehussenteret.

Opplæring i Business Intelligence: Videregående leksjoner i datavarehus
Utføre avanserte oppgaver i datavarehussenteret.

Veiledning for Utviklingscenter for Video Online med Microsoft® Visual Basic
Bygge forskjellige komponenter for en applikasjon ved hjelp av Development Center Add-in for Microsoft Visual Basic.

Veiledning for informasjonskatalogsenteret

Opprette og administrere en informasjonskatalog for å søke etter og bruke metadata ved hjelp av informasjonskatalogsenteret.

Opplæring i Video Central for e-business

Utvikle og distribuere en avansert DB2 Web Services-applikasjon ved hjelp av WebSphere-produkter.

Opplæring i Visuell forklaring

Analysere, optimalisere og tilpasse SQL-setninger for å få bedre ytelse ved hjelp av Visuell forklaring.

Åpne DB2 Informasjonssenter fra en nettleser

DB2 Informasjonssenter gir deg tilgang til all den informasjonen du trenger for å få fullt utbytte av DB2 Universal Database og DB2 Connect i bedriften. DB2 Informasjonssenter beskriver også viktige DB2-funksjoner og -komponenter som replikering, datavarehus, Informasjonskatalogsenter, Life Sciences Data Connect og DB2 Extenders.

Når du åpner DB2 Informasjonssenter fra en nettleser, får du tilgang til følgende funksjoner hvis du viser det i Netscape Navigator 6.1 eller nyere eller Microsoft Internet Explorer 5 eller nyere. Noen funksjoner krever at du aktiverer støtte for Java eller JavaScript:

Dokumentasjon som oppdateres med jevne mellomrom

Sørg for å få med deg det siste ved å laste ned oppdaterte HTML-filer.

Søk Søk i alle emnene som er installert på arbeidsstasjonen ved å klikke på **Søk** på navigeringslinjen.

Integrert navigasjonsoversikt

Finn et hvilket som helst emne i DB2-biblioteket ved hjelp av navigasjonsoversikten. Navigasjonsoversikten er organisert etter informasjonstype på følgende måte:

- Oppgaver som gir trinnvise instruksjoner om hvordan du utfører en oppgave.
- Begreper som gir en oversikt over et emne.
- Referanseemner som gir detaljert informasjon om et emne, setnings- og kommandosyntaks, meldingshjelp og krav.

Hovedstikkordregister

Få tilgang til informasjonen som er installert fra CDen med *DB2 HTML-dokumentasjon* fra hovedstikkordregisteret. Oppføringene i stikkordregisteret er organisert i alfabetisk rekkefølge.

Hovedordliste

Hovedordlisten definerer termene som brukes i DB2 Informasjonssenter. Termene i ordlisten er organisert i alfabetisk rekkefølge.

Beslektede oppgaver:

- “Finne emner ved å åpne DB2 Informasjonssenter fra en nettleser” på side 116
- “Finne produktinformasjon ved å åpne DB2 Informasjonssenter fra administrasjonsverktøyene” på side 118
- “Oppdatere HTML-dokumentasjonen som er installert på maskinen” på side 121

Tillegg D. Merknader

Henvisninger til IBMs produkter, programmer eller tjenester betyr ikke at IBM har til hensikt å gjøre dem tilgjengelige i alle land der IBM driver virksomhet. Be din lokale IBM-representant om informasjon om hvilke produkter og tjenester som er tilgjengelige i Norge. Henvisninger til IBMs produkter, programmer eller tjenester betyr heller ikke at det bare er de som kan benyttes. Andre produkter, programmer eller tjenester som har tilsvarende funksjoner, kan brukes i stedet, forutsatt at de ikke gjør inngrep i noen av IBMs patent- eller opphavsrettigheter eller andre lovbeskyttede rettigheter. Vurdering og verifisering ved bruk sammen med andre produkter, programmer eller tjenester enn de som uttrykkelig er angitt av IBM, er brukerens ansvar.

IBM kan ha patent på eller patentsøknader til behandling for de produktene som er omtalt i denne publikasjonen. At du har mottatt denne publikasjonen, innebærer ikke at du får lisensrettighet til disse produktene. Du kan sende spørsmål angående lisenser til

Director of Commercial Relations - Europe
IBM Deutschland GmbH
Schönaicher Str. 220
D - 7030 Böblingen
Tyskland

Lisensforespørsler om dobbeltbyteinformasjon (DBCS) kan rettes til IBMs advokat eller til:

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

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION LEVERER
DENNE BOKEN SOM DEN ER ("AS IS") UTEN FORPLIKTELSER AV NOE
SLAG.

Denne boken kan inneholde tekniske unøyaktigheter eller typografiske feil. Opplysninger i denne boken kan bli endret. Slike endringer blir tatt med i nye utgaver av boken. IBM kan uten varsel endre produktene og/eller programmene som er beskrevet i denne boken.

Eventuelle henvisninger i denne informasjonen til nettsteder som ikke tilhører IBM, er bare til orientering og innebærer på ingen måte noen godkjennelse

eller støtte til disse nettstedene. Produktene på disse nettstedene er ikke del av dette IBM-produktet, og bruk av disse nettstedene er på eget ansvar.

IBM kan bruke eller distribuere informasjonen du gir til IBM på den måten IBM mener er best, uten forpliktelser i noen retning.

Hvis du som lisensinnehaver av dette programmet ønsker informasjon om programmet for å kunne: (i) utveksle informasjon mellom selvstendig utviklede programmer og andre programmer (inkludert dette) og (ii) dra gjensidig nytte av informasjonen som er utvekslet, kan du kontakte:

IBM Norge AS
Software Marketing
Postboks 500
1411 Kolbotn

Slik informasjon kan være tilgjengelig under gjeldende betingelser, eventuelt mot betaling.

Det lisensierte programmet som er beskrevet i dette dokumentet, og alt lisensiert materiale som er tilgjengelig for programmet, leveres av IBM i henhold til IBM Generelle betingelser, IBMs internasjonale bruksbetingelser eller en tilsvarende avtale mellom partene.

Alle ytelsesdataene du finner i dette dokumentet, ble hentet i et kontrollert miljø. Resultatene du kan oppnå i andre operativmiljøer, kan variere betraktelig. Noen av målingene er foretatt på systemer som er under utvikling, og det er ikke sikkert at du oppnår samme resultat på alminnelige tilgjengelige systemer. Noen av målingene kan dessuten ha blitt beregnet ved hjelp av ekstrapolasjon. De faktiske resultatene kan variere. Brukerne av dette dokumentet bør bekrefte dataene som brukes i sitt bestemte miljø.

Informasjon om ikke-IBM-produkter er innhentet fra leverandørene av produktene, fra deres annonseringer eller fra andre allment tilgjengelige kilder. IBM har ikke testet produktene og kan ikke garantere nøyaktigheten av opplysninger om ytelse og kompatibilitet eller andre opplysninger om ikke-IBM-produkter. Spørsmål om funksjonene i ikke-IBM-produkter må rettes til leverandøren av produktet.

Enhver henvisning til IBMs fremtidige planer eller hensikter kan endres eller trekkes tilbake uten varsel. De er kun ment å være en målsetting.

Denne dokumentasjonen kan inneholde eksempler på data og rapporter som brukes i daglige forretningsoperasjoner. For å illustrere eksemplene så godt som mulig blir det brukt navn på personer, firmaer og produkter. Alle disse navnene er fiktive, og enhver likhet med virkelige navn er tilfeldig.

RETT TIL KOPIERING:

Denne informasjonen inneholder eksempelapplikasjoner, i kildepråk, som viser programmeringsteknikker i forskjellige operativsystemer. Du kan kopiere, endre og distribuere disse eksempelprogrammene i en hvilken som helst form uten betaling til IBM, med den hensikt å utvikle, bruke, markedsføre eller distribuere applikasjoner som følger programmeringsgrensesnittet (API) for operativsystemet som eksempelprogrammene er skrevet for. Disse eksemplene er ikke testet inngående under alle forhold. IBM kan derfor ikke garantere eller antyde at disse programmene er pålitelige, at det tilbys service for dem, eller at de virker.

Hver kopi eller del av disse eksempelprogrammene eller utledet arbeid fra dem, må inneholde en slik merknad om opphavsrett:

© (*ditt firmanavn*) (*år*). Deler av denne koden er utledet fra eksempelprogrammer fra IBM Corp. © Copyright IBM Corp. *_oppgi året eller årene_*. All rights reserved.

Varemerker

Navnene nedenfor er varemerker for International Business Machines Corporation i USA og/eller andre land, og er brukt i minst ett av dokumentene i dokumentasjonsbiblioteket til DB2 UDB.

ACF/VTAM	LAN Distance
AISPO	MVS
AIX	MVS/ESA
AIXwindows	MVS/XA
AnyNet	Net.Data
APPN	NetView
AS/400	OS/390
BookManager	OS/400
C Set++	PowerPC
C/370	pSeries
CICS	QBIC
Database 2	QMF
DataHub	RACF
DataJoiner	RISC System/6000
DataPropagator	RS/6000
DataRefresher	S/370
DB2	SP
DB2 Connect	SQL/400
DB2 Extenders	SQL/DS
DB2 OLAP Server	System/370
DB2 Universal Database	System/390
Distributed Relational	SystemView
Database Architecture	Tivoli
DRDA	VisualAge
eServer	VM/ESA
Extended Services	VSE/ESA
FFST	VTAM
First Failure Support Technology	WebExplorer
IBM	WebSphere
IMS	WIN-OS/2
IMS/ESA	z/OS
iSeries	zSeries

Navnene nedenfor er varemerker eller registrerte varemerker for andre selskaper, og er brukt i minst ett av dokumentene i dokumentasjonsbiblioteket til DB2 UDB:

Microsoft, Windows, Windows NT og Windows-logoen er varemerker for Microsoft Corporation i USA og/eller andre land.

Intel og Pentium er varemerker for Intel Corporation i USA og/eller andre land.

Java og alle Java-baserte varemerker er varemerker for Sun Microsystems, Inc i USA og/eller andre land.

UNIX er et registrert varemerke for Open Group i USA og/eller andre land.

Andre navn på firmaer, produkter eller tjenester kan være varemerker for andre selskaper.

Stikkordregister

A

- applikasjonsutvikling
 - bruke ODBC 75
 - ved hjelp av DB2 Application Development Client 9
- arbeidsenheter (UOW)
 - distribuert 55
- arbeidsstasjoner
 - (nname),
 - navngivningsregler 101

B

- bestille DB2-bøker 114
- BiDi
 - språkstøtte 94
- bruker-IDer
 - navngivningsregler 99

C

- CCSID (ID for kodet tegnsett)
 - toveisspråk 94
 - toveisstøtte
 - nødvendige attributter 92
- CLI (Call Level Interface)
 - systemkonfigurering 77

D

- data
 - konvertering
 - tegn 94
- databaseobjekter
 - navngivningsregler
 - NLS 102
 - Unicode 103
- databaser
 - konfigurere 53, 67
- databasetilkoblinger
 - konfigurere
 - bruke oppdaging 52, 66
 - ved hjelp av en profil 51, 65
 - ved hjelp av
 - konfigureringsassistenten (CA) 50, 64
 - testing 53, 67
- DB2
 - grensesnittspråk 86
 - kodesett 86
 - landinformasjon 86

- DB2 Application Development Client
 - oversikt 9
- DB2 CD-ROM
 - tilkoble
 - på Linux 26
- DB2 Connect
 - ikke-administratorinstallering 21
 - klargjøre DB2 for VSE & VM for
 - tilkoblinger 45
- DB2 Connect Enterprise Edition
 - produktbeskrivelse 3
- DB2 Connect PE
 - produktbeskrivelse 3
- DB2 Connect Personal Edition
 - installere
 - Linux 27
 - oversikt 10
 - Windows 19
 - installeringskrav
 - Windows 15
 - konfigurere 10
 - krav til minne
 - Linux 24
 - Windows 16
 - lagerkrav 25
- DB2-dokumentasjon, søking
 - bruke Netscape 4.x 123
- DB2 Informasjonssenter 128
- DB2-klienter
 - oversikt 8
- DB2-objekter
 - navngivningsregler 97
- DB2 Universal Database for OS/390
 - og z/OS
 - oppdatere systemtabeller 34
- DB2-veiledninger 127
- DBCS (dobbelbytetegnsett)
 - navngivningsregler 102
- distribuert arbeidsenhet
 - flerstedsoppdatering 55
 - støttede tjenere 55
 - tofaseiverksetting 55
- distribusjonskrav
 - Linux
 - 32-biter 23
 - 64-biter 23

E

- eksportere
 - profiler 71

- eksportfunksjon
 - opprette klientprofiler 69

F

- flerstedsoppdatering
 - aktivere 55
 - distribuert arbeidsenhet (DUOW) 55
 - Kontrollsenner 56
 - synkroniseringspunktstyrer 58
 - testing 57
- forente databaser
 - objekt, navngivningsregler 100

G

- grensesnittspråk 86
 - endre
 - på UNIX 86
 - på Windows 85
- grupper
 - navngivningsregler 99

H

- handikap 126

I

- importere
 - profiler 71
- importfunksjon
 - konfigurere klientprofiler 70
- innstillinger
 - CLI-miljø
 - run-time-støtte 77
 - Windows 78
- installere
 - DB2 Connect Personal Edition 10
 - klient 17, 25
 - tjener 17, 25
- iSeries
 - DSPNETA 43
 - DSPRBDIRE 43
 - konfigurere DB2 Connect 43
 - konfigurere DB2 for DB2 Connect 43
 - WRKLIND 43

- K**
katalogskjema
 utvide
 på Windows 2000 og
 Windows .NET 18
klientprofiler
 eksportfunksjon 68
 importfunksjon 68
 konfigurere ved hjelp av
 importfunksjonen 70
 opprette ved hjelp av
 eksportfunksjonen 69
 oversikt 68
kodesett
 konvertering
 unntak 94
 støttet 86
kommunikasjonsprotokoller
 DRDA-
 vertssystemkonfigurering 35
konfigurere
 DB2 Connect Personal
 Edition 10
 tilkobling, bruke
 konfigureringsassistenten 49
konfigureringsassistent (CA)
 konfigurere en databasetilkobling
 generelt 50, 64
 konfigurere en tilkobling til
 iSeries-databasetjeneren 49
 konfigurere en tilkobling til
 verts-databasetjeneren 49
 konfigurere klientprofiler 70
 opprette klientprofiler 69
Kontrollsender
 flerstedsoppdatering 56
- L**
lagerkrav
 DB2 Connect Personal
 Edition 17, 25
landinformasjon
 støttet 86
Linux
 installere
 DB2 Connect Personal
 Edition 27
 tilkoble CD-ROM 26
 minnekrav
 DB2 Connect Personal
 Edition 24
- M**
manuelt, tilføye databaser 50, 64
maskinvarekrav 25
- maskinvarekrav (*fortsettelse*)
 platelager 17
- N**
navngivningsregler
 avgrensede identifikatorer og
 objektnavn 99
 for arbeidsstasjoner 101
 for bruker, bruker-IDer og
 grupper 99
 for DB2-objekter 97
 for forente databaseobjekter 100
 generelt 97
 skjemanavn 100
 språk 102
 Unicode 103
- O**
ODBC (open database connectivity)
 konfigurere UNIX-systemet 80
områdekoder
 sidestøtte 94
oppdagingsfunksjon
 konfigurere en
 databasetilkobling 52, 66
OS/390
 konfigurere DB2 Universal
 Database 34
- P**
passord
 kontrollere 101
 oppdatere 101
platelager
 maskinvarekrav 17, 25
problemløsning
 DB2-dokumentasjon, søking 123
 informasjon på systemet 125
produktpakking 3
profil
 eksportere 71
 importere 71
- S**
skjemanavn
 beskrivelse 100
språk
 toveisstøtte 94
 språkkoder, veiviser for
 DB2-installing 91
SQL
 nøkkelord 99
støtte for andre språk (NLS)
 konvertere tegndata 94
 støtte for toveis ID for kodet
 tegnsett (CCSID) 92
- synkroniseringspunktstyrer (SPM)
 scenarier 58
- T**
TCP/IP
 DB2 UDB for OS/390- og
 z/OS-konfigurering 33
 konfigurering
 vertssystemtilkoblinger 5, 35
tilføye
 databaser 50, 64
tilgjengelighet
 funksjoner 126
tilkoble
 til en database ved hjelp av en
 profil 51, 65
tilkoblet
 hjelp, bruke 114
tilkoblinger
 direkte til verts- eller
 iSeries-database 5
 DRDA-vertssystem via
 kommunikasjonstjener 35
 Konfigureringsassistent 8
 oversikt 8
tofaseverkssetting
 aktiverer 55
transaksjoner
 distribuert
 støttede tjenerer 55
 flerstedsoppdatering 55
transaksjonsbehandlingsovervåkere
 flerstedsoppdatering 55
trykte bøker, bestille 114
- U**
Unicode (UCS-2)
 identifikatorer 103
 navngivningsregler 103
UNIX
 endre DB2-grensesnittspråket 86
 konfigurere ODBC-miljøet 80
- V**
veiledninger 127
Veiviser for DB2-installing
 språkkoder 91
veiviser for flerstedsoppdatering 56
veivisere
 Flerstedsoppdatering 56
VSE og VM for tilkoblinger
 klargjøre DB2 fra DB2
 Connect 45
VTAM
 eksempel på PU- og
 LU-definisjoner 38

VTAM (*fortsettelse*)

- eksempel på tabellpost for påloggingsmodus 38
- eksempeldefinisjoner 38
- klargjøre OS/390 eller z/OS for DB2 Connect 33

W

Windows

- CLI-miljø 78
 - endre DB2-grensesnittspråket 85
 - installere
 - DB2 Connect, ikke-administrator 21
 - DB2 Connect Personal Edition 19
 - installeringskrav
 - DB2 Connect Personal Edition 15
 - konfigurere CLI-miljøet 78
 - minnekrav
 - DB2 Connect Personal Edition 16
- Windows .NET, utvide katalogskjemaet 18
- Windows 2000
 - utvide katalogskjemaet 18

Z

z/OS

- konfigurere DB2 Universal Database 34

Kontakte IBM

I USA kan du ringe et av disse numrene:

- 1-800-237-5511 for kundeservice
- 1-888-426-4343 hvis du vil vite mer om tilleggstjenester
- 1-800-IBM-4YOU (426-4968) for DB2-markedsføring og -salg

I Canada kan du ringe et av disse numrene:

- 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378) for kundeservice
- 1-800-465-9600 for å få vite mer om tilgjengelige tilleggstjenester
- 1-800-IBM-4YOU (1-800-426-4968) for DB2-markedsføring og -salg

Når du skal finne et IBM-kontor i nærheten av der du bor, kan du se i IBMs oversikt over kontakter over hele verden på World Wide Web på www.ibm.com/planetwide

Om programmet

Informasjon om DB2 Universal Database-produkter er tilgjengelig på telefon eller på World Wide Web på www.ibm.com/software/data/db2/udb

Dette nettstedet inneholder den nyeste informasjonen om det tekniske biblioteket, bestilling av bøker, nedlastinger, nyhetsgrupper, opprettingspakker, nyheter og koblinger til web-ressurser.

Hvis du er i USA, kan du ringe et av disse numrene:

- 1-800-IBM-CALL (1-800-426-2255) for å bestille produkter eller få generell informasjon.
- 1-800-879-2755 for å bestille publikasjoner.

Du finner ut hvordan du kontakter IBM utenfor USA på siden IBM Worldwide på www.ibm.com/planetwide



Delenummer: CT16ANO

GA15-4820-00



(1P) P/N: CT16ANO



Spine information:



IBM DB2 Connect

**Begynnerbok for DB2 Connect Personal
Edition**

Version 8