

IBM[®] DB2[®] OLAP Server[™]



Installationshandbok

Version 8.1

IBM[®] DB2[®] OLAP Server[™]



Installationshandbok

Version 8.1

Anm:

Innan du använder den här informationen eller den produkt den avser bör du läsa den information som finns i "Anmärkningar" på sidan 151.

Andra utgåvan (juli 2002)

Den här utgåvan gäller version 8.1 av DB2 OLAP Server (programnummer 5724-OLP) och alla efterföljande versioner och ändringar till annat meddelas i nya utgåvor.

Delar av den här handboken är © Copyright Hyperion Solutions Corporation 1991, 2002

© Copyright International Business Machines Corporation 1998, 2002. All rights reserved.

Innehåll

Om den här boken	vii
Vilka bör läsa den här boken	vii
Dokumentation	vii
Ytterligare support	x

Kapitel 1. Nyheter i version 8.1	1
Nyheter i DB2 OLAP Server 8.1	1
Nyheter i DB2 OLAP Integration Server 8.1	11

Kapitel 2. Innan du installerar	25
Läs kontrollpunktlistan för installationen	25
Förbered uppgraderingen av DB2 OLAP Integration Server	27
Behålla en befintlig ODBC-drivrutin	27
Migrera befintliga OLAP-metadatakataloger	28
Kontrollera kompatibilitet med tidigare versioner	28

Kapitel 3. Krav på maskin- och programvara	31
Krav på maskin- och programvara för servrar	31
Serverkrav för Windows	32
Serverkrav för Solaris Operating System	33
Serverkrav för AIX	35
Serverkrav för HP-UX	36
Krav på maskin- och programvara för klienter	38
Krav på maskin- och programvara för programmeringsgränssnittet	40
ODBC-drivrutiner och relationsdatakällor som går att använda	40
För DB2 OLAP Server	40
För DB2 OLAP Integration Server	42
JDBC-drivrutiner som går att använda till import/export av XML i OIS	43

Kapitel 4. Installera i Windows	45
Installera DB2 OLAP Server	45
Installationsanvisningar	46
Säkerhet	47
Nätverksprotokollfiler	48
Installera DB2 OLAP Integration Server i Windows	48
Installera DB2 OLAP Server Miner i Windows	49

Konfigurera klientinstallation från en nätverksfilserver	50
Läsa in klientavbildningen till nätverket	51
Installera klienterna från nätverket	53
Underhålla de gemensamma klienterna	53
Konfigurera klient och server för DB2 OLAP Server med andra språk än engelska	54
Starta DB2 OLAP Server i Windows	55
Automatisera serverstart	56
Automatisera tillämpningsstart	56
Avsluta DB2 OLAP Server	56
Optimera nätverksdataflödet i Windows NT	57
Lägga till ytterligare programvara eller användare senare	57
Använda agentkommandon	58

Kapitel 5. Installera i AIX, Solaris och HP-UX.	61
Installera DB2 OLAP Server i UNIX	62
Installationsanvisningar för DB2 OLAP Server	62
Installera DB2 OLAP Integration Server i UNIX	64
Uppdatera miljön för databasklienten	64
Installera DB2 OLAP Server Miner i AIX	65
Uppdatera miljöinställningar	66
Föra alla UNIX-operativsystem	66
Endast för Solaris Operating Environment	67
Endast för HP-UX	67
Starta och stänga av servern	68
Starta servern i förgrunden	68
Starta servern i bakgrunden	69
Skydda ett lösenordsskript	69
Stänga servern	70
Lägga till ytterligare programvara eller användare senare	70
Använda agentkommandon	70

Kapitel 6. Installera och konfigurera Java	73
Konfigurera Java i UNIX	73
Installera Java i UNIX	74
Uppdatera Java-variabler för DB2 OLAP Server i UNIX	75
Ge DB2 OLAP Server åtkomst till JAXP i UNIX	78

Uppdatera Java-variabler för DB2 OLAP Integration Server i UNIX	79
Ta reda på vilket skal du använder	81
Konfigurera Java i Windows	82
Ange Java-miljövariabler i Windows	82
Konfigurera JVMMODULELOCATION i Windows	82

Kapitel 7. Konfigurera SQL Interface	85
Konfigurera SQL Interface i Windows	85
Konfigurera SQL Interface i UNIX	86
Arbetsflöde vid konfigurering av SQL Interface i UNIX	86
Konfigurera system för hantering av relationsdatabaser för SQL Interface i UNIX	87
Kataloger och filer som skapas	88
Konfigurera ODBC-drivrutiner innan du länkar dem till SQL Interface	89
Länka SQL Interface till ODBC-drivrutinen i UNIX	90
Efter att du länkat SQL Interface till ODBC-drivrutinen i UNIX	91
Konfigurera datakällan och ODBC-drivrutinen	95

Kapitel 8. Konfigurera datakällor för DB2 OLAP Integration Server	97
Konfigurering av relationsdatakällor	97
Konfigurera databasklientprogramvaran ODBC-drivrutiner som går att använda	98
Konfigurera datakällor i Windows-system	98
Konfigurera OLAP-metadatakatalogen i Windows	100
Konfigurera datakällor i UNIX-system	101
Redigera filen odbcc.ini	101
Konfigurera OLAP-metadatakatalogen i UNIX-system	104

Kapitel 9. Skapa OLAP-metadatakataloger för DB2 OLAP Integration Server	105
Om OLAP-metadatakataloger	105
Skapa en OLAP-metadatakatalog	106
Skapa en OLAP-metadatakatalog automatiskt	107
Ta bort en OLAP-metadatakatalog	107
Skapa en OLAP-metadatakatalog manuellt	108
Uppgradera OLAP-metadatakatalogen	110

Kapitel 10. Konfigurera exempeltillämpningarna	113
Exempel för DB2 OLAP Server	113
Läsa in exempeldatabaser för DB2 OLAP Server	113
Ge användare access till exempeltillämpningarna	114
Konfigurera miljö för partitioneringsexempeltillämpningar	115
Läsa in data i Samppart och Sampeast	118
Exempel för DB2 OLAP Integration Server	118
Om DB2 OLAP Integration Server-exempel	119
Innan du konfigurerar exempeltillämpningen	120
Konfigurera exempeltillämpningen automatiskt	121
Konfigurera exempeltillämpningen manuellt	122
Efter konfigurationen av exempeltillämpningen	132

Kapitel 11. Uppgradera och migrera från tidigare versioner	135
Migrera DB2 OLAP Server	135
Migrera från RSM till MSM innan du uppggraderar till version 8.1	135
Förstå uppgradering av och standardinställningar för in-/utdata	136
Att tänka på när du uppggraderar från tidigare versioner	140
Uppgradera databaser till version 8.1	140
Migrera tillämpningar och databaser mellan servrar	143
Migrera DB2 OLAP Integration Server	145
ODBC-drivrutiner i Windows	145
Java Runtime Environment	146
Migrera befintliga OLAP-metadatakataloger	146
Verktöget Security Migration	147
Viktiga funktioner i verktöget Security Migration	147
Plattformar som går att använda	147
Köra verktöget Security Migration	148
Övriga kommentarer om migrering	149

Anmärkningar	151
Varumärken	152

Ordlista	155
---------------------------	------------

Index	159	Produktinformation	161
Kontakta IBM.	161		

Om den här boken

DB2 OLAP Server är baserad på produkter från Hyperion Solutions Corporation. Den här boken publiceras av IBM och är avsedd att användas tillsammans med böcker och onlinehjälp från Hyperion. I gränssnittet och dokumentationen kommer du att stöta på hänvisningar till Hyperion och Hyperions produkter. Det är bara relevanta Hyperion-böcker som finns med i boken DB2 OLAP Server. En lista med den här boken och undantagen finns i "Dokumentation".

Den här boken är till för systemadministratörer för DB2 OLAP Server som behöver installera och konfigurera programvara för OLAP Server i Windows eller UNIX. Den är också tänkt att fungera som stöd till systemadministratörer för OLAP som konfigurerar exempeltillämpningar, arbetar med nätverksprotokoll och hjälper klientanvändare att installera klientprogramvaran.

Vilka bör läsa den här boken

Du bör läsa den här boken om du administrerar DB2 OLAP Server och har följande ansvarsområden:

- Installera och konfigurera DB2 OLAP Server.
- Utforma och skapa OLAP-tillämpningar och flerdimensionella databaser med DB2 OLAP Server.
- Konfigurera säkerhet för DB2 OLAP Server.
- Underhålla OLAP-tillämpningar och flerdimensionella databaser som migrerats till eller skapats med DB2 OLAP Server.

Som administratör för DB2 OLAP Server bör du ha viss erfarenhet av nätverks- och systemadministration samt förstå de analysbehoven hos de användare som kommer att använda de tillämpningar som skapas med DB2 OLAP Server.

Dokumentation

I det här avsnittet räknar vi upp de böcker som medföljer DB2 OLAP Server och olika tilläggsprodukter. De här böckerna finns tillgängliga för användare via informationskartan **Start - Program - IBM DB2 OLAP Server 8.1 - Documentation**. Böckerna lagras i katalogen `x:\ibm\db2olap\docs`, där `x` står för den katalog där du installerade DB2 OLAP Server-tillämpningen.

Om du väljer alternativet **Vanlig** vid installationen installeras bara en del av dokumentationen. Om du vill installera all dokumentation väljer du **Anpassad** vid installationen och väljer de böcker du vill ta med.

I tabell 1 visas den dokumentation som ingår i basprodukten DB2 OLAP Server.

Tabell 1. DB2 OLAP Server-böcker

Boktitel	Beskrivning
<i>Installationsguiden</i> (SC27-1228)	I den här boken förklaras hur du installerar och konfigurerar DB2 OLAP Server och de olika funktionerna.
<i>Quick Path</i> (SC18-7000)	I den här boken ges en översikt över huvuduppgifterna i att skapa OLAP-tillämpningar med hjälp av DB2 OLAP Server.
<i>Användarhandboken för OLAP Miner</i> (SC27-1611)	I den här boken förklaras hur du använder DB2 OLAP Server Miner, en kostnadsfri funktion där IBMs kraftfulla teknik för datautvinning kombineras med OLAP-teknik.
<i>Användarhandbok för kalkylarkstillägg i Excel</i> (SC27-1232)	Den här boken innehåller information om hur du använder kalkylarkstillägget i Microsoft Excel för Windows när du vill analysera data.
<i>Användarhandbok för kalkylarkstillägg i 1-2-3</i> (SC27-1231)	Den här boken innehåller information om hur du använder kalkylarkstillägget i Lotus 1-2-3 för Windows när du vill analysera data.
<i>Database Administrator's Guide, Volumes 1, 2, and 3</i> (SC18-7001, SC18-7002, and SC18-7003, respectively)	Information för administratörer, med strategier och tips om hur du på bästa sätt inför, utformar, bygger och underhåller flerdimensionella databaser. Boken innehåller dessutom instruktioner för hur du utformar och bygger säkerhetssystem, hur du läser in, beräknar och rapporterar data samt instruktioner för hur du utför olika uppgifter med Application Manager.
<i>MaxL User's Guide</i> (SC18-7005)	I den här boken beskrivs hur du använder MaxL, språket på DB2 OLAP Server för access av flerdimensionella databaser. MaxL är ett flexibelt sätt att automatisera administration och underhåll av Hyperion Essbase.
<i>SQL Interface Guide</i> (SC18-7004)	Information om hur du läser in data från SQL-källor, relationsbaserade datakällor och oformaterade filer. Verktöget SQL Interface är en del av Tools Bundle, som är en tilläggsprodukt för DB2 OLAP Server.

Tabell 1. DB2 OLAP Server-böcker (forts)

Boktitel	Beskrivning
<i>Technical Reference</i>	Den här boken innehåller referensinformation om hur du skriver formler, beräkningsskript, rapportskript, MaxL-satser samt användardefinierade makron och funktioner. Den innehåller också inställningar för ESSBASE.CFG och ESSCMD-kommandon.
<i>API Reference</i>	Referensinformation för funktioner tillgängliga i programmeringsgränssnittet som är en del av Tools Bundle för DB2 OLAP Server.
<i>Meddelanden</i>	I den här boken beskrivs vanliga meddelanden i DB2 OLAP Server samt orsaker och lösningar.
<i>Integration Server Administration Guide (SC27-1227)</i>	Information om hur du använder komponenten Administration Manager i DB2 OLAP Integration Server.
<i>Integration Server Data Preparation Guide (SC18-7006)</i>	I den här boken beskrivs hur du förbereder relationsdata för användning med DB2 OLAP Integration Server.
<i>MERANT DataDirect Connect ODBC Reference</i>	Referensinformation om ODBC-drivrutinerna för MERANT (INTERSOLV).

DB2 OLAP Server-dokumentationen är även tillgänglig online på adressen:
www.ibm.com/software/data/db2/db2olap/library.html

Det finns flera IBM Redbook-handböcker om DB2 OLAP Server och relaterade ämnen. Om du vill visa OLAP Redbooks-handböcker online går du till webbplatsen för IBM Redbook på följande adress:
www.redbooks.ibm.com

Följande böcker för Hyperion Essbase och Essbase Integration Services ingår inte i den här produkten. Informationen i den här boken ersätter den som finns i följande böcker:

- *Hyperion Essbase New Features*
- *Hyperion Essbase Installation Guide*
- *Hyperion Essbase Installation Checklist*
- *Essbase Integration Services New Features*
- *Essbase Integration Services Installation Guide*

Ytterligare support

Webbplatsen för DB2 OLAP Server, och de funktioner som finns tillgängliga, innehåller nu ett omfattande avsnitt om hjälp, tips, vanliga frågor och mer information, inklusive FixPaks:

www.ibm.com/software/data/db2/db2olap/support.html

Kapitel 1. Nyheter i version 8.1

I det här kapitlet beskrivs nya funktioner i DB2 OLAP Server och DB2 OLAP Integration Server sedan föregående version.

Nyheter i DB2 OLAP Server 8.1

I det här avsnittet ger en översikt över de viktigaste ändringarna i DB2 OLAP Server version 8.1.

OLAP Miner för Deviation Discovery

DB2 OLAP Server Miner är en kostnadsfri funktion i DB2 OLAP Server. I OLAP Miner kombineras IBMs kraftfulla teknik för datautvinning med OLAP-teknik.

Med OLAP Miner kan du utforska dina OLAP-kuber (flerdimensionella databaser) mer noggrannt så att du enkelt och automatiskt hittar ovanliga eller avvikande värden. Istället för att genomsöka data manuellt efter värden som är högre eller lägre än förväntat gör det automatiskt i OLAP Miner. Algoritmen för OLAP Miner är optimerad för användning med stora OLAP-kuber.

Du kan söka i specifika områden (delkuber) i kuberna genom att skapa definitioner för avvikelseavkänning, där du anger hur de data i delkuben du angav ska undersökas i OLAP Miner. OLAP Miner innehåller en lättanvänd guide där du får hjälp att skapa definitioner för avvikelseavkänning. När du har skapat och kört en definition för avvikelseavkänning tillämpas en algoritm på data i OLAP Miner där avvikelser hittas. Du kan sedan visa en enkel lista med avvikelser eller starta Visa avvikelser, där du kan visa avvikelserna i relation till andra intilliggande värden. Du kan också visa avvikelser i vanliga kalkylarkstillämpningar.

OLAP Miner levererades först i FixPak 7 för version 7.1.

Application Manager ersätter Administration Manager

Verktyget Administration Manager är inte tillgängligt i version 8.1. Alla funktioner som tidigare fanns tillgängliga i Administration Manager finns nu med i Application Manager.

Relationslagringshanteraren är inte längre tillgänglig

Från version 8.1 levereras inte längre relationslagringshanteraren (RSM) med DB2 OLAP Server. Tillämpningar som skapats med RSM i tidigare versioner måste migreras till den flerdimensionella lagrings-

hanteraren (MSM) innan du installerar version 8.1. Mer information finns i "Migrera från RSM till MSM innan du uppgraderar till version 8.1" på sidan 135.

DB2 OLAP Server innehåller inte längre funktioner för Tivoli

Funktioner för Tivoli ingår inte i version 8.1.

Följande ändringar gäller specifikt utgåva 6.5 av Hyperion Essbase OLAP Server.

Funktioner för hybridanalys av relationsdata

DB2 OLAP Server innehåller funktioner för hybridanalys, en metod att accessa elementen på de lägsta nivåerna i en OLAP-databas från en relationsdatabas. De här data som lagras relationsbaserat hämtas inte fysiskt till DB2 OLAP Server. Data avbildas på lämpliga OLAP-hierarkier.

Använd OIS och hybridanslyshanteraren till att skapa tillämpningar för access av relationsdata med hjälp av hybridanalys. I hanteraren genereras frågor dynamiskt mot relationskällan, och den körs som en del av OLAP-servern.

Mer information om hur du använder hybridanalys finns i följande dokument:

- Information om kommandon och inställningar för hybridanalys finns i *Technical Reference* i katalogen docs, samt i avsnitten om rapportskrivaren och konfigurationsinställningar
- Onlinehjälpn för OIS
- Hjälpn för Application Manager: Database Settings, Storage Tab, Access Mode

Parallella beräkningar

Förutom de vanliga sätten att utföra beräkningar, där varje uppgift utförs i sekvens eller serie, innehåller DB2 OLAP Server nu funktioner för parallella beräkningar.

Om du aktiverar parallella beräkningar analyseras alla uppgifter i ett beräkningspass, och de delas därefter upp i deluppgifter. Underuppgifterna som kan köras oberoende av varandra schemaläggs att köras samtidigt i upp till fyra trådar, mot varsin processor.

Mer information finns i avsnitten om konfigurationsinställningar och beräkningskommandon i *Technical Reference*. Du kan aktivera och justera parallella beräkningar genom att lägga till CALCPARALLEL (och även CALCTASKDIMS) i konfigurationsfilen essbase.cfg, eller så kan du köra beräkningskommandot SET CALCPARALLEL (och även SET CALCTASKDIMS).

Simulerade beräkningar

Använd ESSCMD-kommandot SET MSG ONLY om du vill utföra simulerade beräkningar. Med simulerade beräkningar kan du få hjälp att välja täta och glesa inställningar för dimensionerna i din disposition. Mer information finns i *Technical Reference* i katalogen docs.

Funktioner för tomma dispositioner när du bygger dimensioner

Det går nu att bygga dimensioner i tomma dispositionsfiler. När du skapar en ny databas skapas samtidigt en tom dispositionsfil. I tidigare versioner, innan det gick att bygga dispositioner från en datakälla, var användare tvungna att lägga till minst ett dimensionselement manuellt. Det här manuella steget är inte längre nödvändigt.

Funktioner för ersättningsvariabler i SQL Interface

Du kan använda ersättningsvariabler i SQL-strängar, ungefär som när du använder ersättningsvariabler i rapportskript och beräkningsskript. Mer information finns i *SQL Interface Guide*, som är tillgänglig i PDF- och HTML-format.

Anslutningsinformation är tillgänglig

Det går nu att accessa information om vilka användare som för närvarande är anslutna till Essbase via klientprogram för programmeringsgränssnitt. Med den nya funktionen EssListLogins() fås en räkning av antalet användare som är inloggade i en specifik anslutning, och information om namn på anslutna klienter och IP-adresser returneras.

Förbättringar i serverloggen

Meddelanden i serverloggen som gäller inloggning av användare och säkerhetsändringar innehåller nu dessutom följande information:

- Användarnamnet för alla som anger ett felaktigt lösenord eller ändrar ett lösenord
- IP-adressen till den dator som används vid inloggning
- Användarnamn och gruppnamn då användaren eller gruppen tas bort

Dessutom loggas ytterligare säkerhetsaktiviteter i serverloggen, inklusive namnet på den användare eller grupp som ändras och vilken användare som utför ändringen:

- Lägga till och ta bort användare från grupper
- Ge och återkalla accessbehörighet till databaser och tillämpningar

Ändrade I/O-inställningar

Tidigare avgjordes standardläget för I/O-access på servernivån med konfigurationsinställningen DIRECTIO. Nu används DIRECTIO bara till att ange vilket I/O-läge som ska användas när databaser skapas.

Om du vill ändra I/O-läge för en enskild databas använder du Application Manager, navigerar till dialogrutan Database Settings och klickar på fliken Storage.

Riktig justering av strukturer

Rubrikfiler innehåller ny information och nya strukturer som gör att DB2 OLAP Server körs snabbare och mer effektivt. Du behöver inte själv göra någonting vid installationen eller uppgraderingen, utan ändringarna görs automatiskt. Två rubrikfiler, esbapi.h och esbotl.h, behövs inte längre och levereras därför inte med Essbase. En ny rubrikfil, esstsa.h, har lagts till.

SQL Interface Guide i HTML- och PDF-format

Essbase SQL Interface Guide finns nu tillgänglig i HTML-format förutom i PDF-format.

Ny dokumentation av felmeddelanden

Hjälp för felmeddelanden finns nu tillgänglig från informationskartan, som du kan starta från **Start - Program - IBM DB2 OLAP Server 8.1 - Dokumentation**.

Följande ändringar gäller specifikt utgåva 6.2 av Hyperion Essbase OLAP Server.

Migrering av tillämpningar och databaser mellan OLAP-servrar

Du kan migrera tillämpningar och databaser från en server till en annan, oavsett plattform. När du migrerar kan du också migrera säkerhet för användare och grupper, inklusive filterkopplingar.

Migrering av användare och grupper mellan OLAP-servrar

Du kan migrera användare och grupper i DB2 OLAP Server från en server till en annan, oavsett plattform. Du kan migrera enskilda användare och grupper, eller flera användare och grupper samtidigt.

Överföring av lösenord

Du kan ändra ett lösenord och sedan överföra det till andra OLAP-servrar.

Enkel inloggning till företagsmiljön för DB2 OLAP Server

När du loggar in på Administration Services hanteras anslutningen till OLAP-servrar, tillämpningar och databaser automatiskt på administrationsservern.

Logganalys

Med hjälp av Log Analyzer kan du filtrera, söka och analysera loggar för OLAP Server och tillämpningar.

Ny skriptredigerare för MaxL

En ny skriptredigerare för MaxL är integrerad i Administration Services-konsolen. I det här redigeringsprogrammet kan du skapa, redi-

gera, spara och köra MaxL-satser och -skript. Du kan också använda redigeringsprogrammet till att ange och köra MaxL-satser interaktivt, eller till att utföra en DB2 OLAP Server-operation åt gången. Resultat från MaxL-satserna visas i redigeringsprogrammet.

Bearbetning i bakgrunden

Du kan köra beräkningar i bakgrunden samtidigt som du utför andra uppgifter. Du kan också avsluta konsolen medan processen körs, utan att den avslutas. Du får ett meddelande i konsolfönstret när processen har slutförts.

Funktioner för flera plattformar

Både den mellanliggande administrationsservern och klientkonsolen är Java-produkter som kan köras på flera olika plattformar. Du kan nu administrera DB2 OLAP Server via ett användargränssnitt som går att köra på alla plattformar som går att använda med DB2 OLAP Server.

Skriva ut DB2 OLAP Server-information

Du kan skriva ut innehållet i många dialogrutor i konsolen. Du kan t ex skriva ut innehållet i dialogrutorna Database Properties eller Log Analyzer.

Grafisk vy över DB2 OLAP Server

Du kan använda vyn Graphical Enterprise i konsolen till att utföra åtgärder med DB2 OLAP Server-objekt direkt och att skapa anpassade vyer i DB2 OLAP Server-miljön.

Parallell inläsning av data

DB2 OLAP Server innehåller nu funktioner för parallell inläsning av data. Du kan ange antalet trådar för databearbetning som ska användas parallellt för olika stadier i datainläsningen. När du allokerar trådar för bearbetning mot flera processorer i flera centralprocessorer får du tillgång till prestandafördelarna med verklig parallellism.

Gränser för varaktighet och tid för frågor

När användare skapar och kör en rapport eller kalkylarksfråga kan de oavsiktligen skapa mycket stora frågor. En del stora frågor kan ta för lång tid att köra, eller så kräver de så många block att körningen inte blir effektiv.

Som hjälp till administratörer innehåller nu DB2 OLAP Server följande nya funktioner:

- Administratörer kan begränsa mängden tid en fråga får köras innan den slutförs.
- Administratörer kan begränsa antalet block som en enskild fråga får använda.
- Administratörer kan ange de här nya gränserna på server-, tillämpnings- eller databasnivå.

Du får tillgång till den här nya funktionaliteten via filinställningar för `essbase.cfg`.

Ny kontroll av agent/server-trådar och inloggning av användare

Med följande två nya konfigurationsinställningar får du mer kontroll över agentaktivitet:

- Med `AGTSVRCONNECTIONS` anges antalet servertrådar för anslutning till agenten som skapas på OLAP-servern vid start. Den här delmängden servertrådar, tillsammans med agenttrådarna som styrs med `AGENTTHREADS`, behövs när användare ansluter från en agent till servern i syfte att ansluta till en tillämpning eller databas. De här trådarna har inget att göra med de trådar som används för vägledning av klientfrågor, som antingen anges med `SERVERTHREADS` eller har en standardinställning beroende på antalet inköpta licenser.
- Med `MAXLOGIN` anges det största antalet användare som samtidigt kan logga in på en enskild tillämpning åt gången. I den här siffran ingår alla förekomster av samma användare på samma dator och tillämpning. Den här inställningen gäller både servern och agenten. `MAXLOGIN` gäller inte trådar som styrs med `AGENTTHREADS`, `AGTSVRCONNECTIONS` eller `SERVERTHREADS`.

Du kan använda de här inställningarna till att justera resurser efter belastningsmönster i följande situationer:

- När du antalet användare är litet kan du minska mängden minne som används för OLAP-servern genom att minska värdet på `MAXLOGIN`.
- Om antalet användare som försöker accessa samma tillämpning är stort kan du öka värdet på `AGTSVRCONNECTIONS` och `AGENTTHREADS`.
- Om det är många användare som skickar frågor samtidigt kan du öka värdet på `SERVERTHREADS`.

Loggavgränsare

Om du behöver använda externa rapportverktyg eller importera loggdata till en OLAP-databas innehåller DB2 OLAP Server nu funktioner för avgränsare mellan fält i DB2 OLAP Server-loggfiler.

- I konfigurationsfilen `essbase.cfg` går det nu att ange de valfria inställningarna `DELIMITEDMSG` och `DELIMITER`. När `DELIMITEDMSG` är satt till `TRUE` infogas ett tilde-tecken (~) mellan varje fältpar i ett meddelande, och varje post skrivs på en rad. Om `DELIMITER` är satt till en av tre symboler används symbolen istället för tilde-tecknet.
- Loggfiler innehåller standardiserade fält och standardiserad fältordning. I en post med ett datum och en tidsstämpel används t ex stämpeln som första fält i meddelandet.

Nya beräkningsfunktioner

I den här versionen av DB2 OLAP Server finns följande tre nya beräkningsfunktioner:

- Använd @PRIORS och @NEXTS till att hoppa över #MISSING-värden, nollvärden (0), båda eller ingen av värdetyperna vid beräkningar. @PRIOR och @NEXT, där värden inte hoppas över, är fortfarande tillgängliga.
- Använd @NAME till att skicka ett elementnamn som en sträng till en annan funktion.
- Använd @ALIAS till att skicka ett elementalias som en sträng till en annan funktion.

Mer information finns i *Technical Reference*, i katalogen docs för DB2 OLAP Server-installationen.

Nya gränssnittsfunktioner

DB2 OLAP Server version 8.1 innehåller två nya gränssnittsfunktioner. En är en lista med interna och anpassade beräkningsfunktioner och den andra är en ny funktion för skapande av filter.

Extern behörighetskontroll

DB2 OLAP Server har nu funktioner för extern behörighetskontroll av användare mot en server som inte kör DB2 OLAP. I den här versionen installeras med DB2 OLAP Server ett protokoll för behörighetskontroll av användare, avsett för en LDAP V3-server.

Så här aktiverar administratören extern behörighetskontroll:

1. Ange konfigurationsinställningen AUTHENTICATIONMODULE på konfigurationsfilen essbase.cfg för servern och klienten.
2. Starta om OLAP-servern.
3. Skapa användaren i DB2 OLAP Server med en referens till LDAP-protokollet genom att använda antingen Application Manager eller DB2 OLAP Server Administration Services.

Mer information om hur du anger konfigurationsparametern finns i *Technical Reference* i katalogen docs för DB2 OLAP Server-installationen.

Export och import av länkade rapportobjekt

Möjligheten att exportera och sedan importera information om länkade rapportobjekt (LRO) från en databas har lagts till i syfte att förbättra funktionerna för säkerhetskopiering samt beräkningsprestandan.

Du kan använda export LRO och import LRO (MaxL) till att utföra följande uppgifter:

- Exportera den katalog som avbildar länkade rapportobjekt på data-celler, från en databas till en enskild fil på servern

- Läs in en fil som innehåller den exporterade informationen om länkade rapportobjekt.

Export av databaser som är större än 2 GB

En del filhanteringssystem har inte funktioner för ASCII-filer som är större än 2 GB. Du kan undvika den här begränsningen, om det finns indikationer på DB2 OLAP Server att en exportfil kommer att vara större än 2 GB, genom att dela upp filen i två eller fler exportfiler efter behov. Använd ESSCMD-kommandona EXPORT och PAREX-PORT, samt MaxL-satsen export till att exportera databasen. Den här nya funktionen fungerar likadant i alla operativsystem.

Nya konfigurationsinställningar för CALCMODE

Nu kan du sätta CALCMODE till BLOCK eller BOTTOMUP genom att använda konfigurationsinställningen CALCMODE i serverkonfigurationsfilen `essbase.cfg`, och sätta omfattningen till server, tillämpning eller databas istället för att använda funktionen @CALCMODE. Mer information finns bland konfigurationsinställningarna i *Technical Reference* i katalogen docs för DB2 OLAP Server-installationen.

Förbättrad funktionalitet

I DB2 OLAP Server version 8.1 har den befintliga funktionaliteten förbättrats på följande sätt:

- Förbättrad hantering av sessioner och begäran
- Flera DB2 OLAP Server-agenter i en enda serverdator
- Förbättringar i versalkänsligheten
- Förbättrade tilläggsfunktioner för Excel i webbläsare
- Elementuppsättningsfunktioner går att använda i FIX
- Nya dimensioner är glesa som standard
- Egendefinierade funktioner och makron
- Minnesanvändning vid associationer av attribut
- Buffrad I/O som standard

Förbättrad hantering av sessioner och begäran

Systemadministratörer kan logga ut samtliga användare från en specifik tillämpning eller databas, eller logga ut förekomster av specifika användare från en specifik logisk omfattning; en tillämpning, databas eller hela OLAP-serversystemet. Om en användarbegäran är aktiv när administratören försöker logga av användaren kan användaren tvinga bort användaren. När användaren tvingas bort avbryts begäran utan risk för skador på data och sedan loggas användaren ut.

Administratörer kan dessutom avbryta specifika begäran där problem har uppstått. Om en användare t ex förlorar kontakten med OLAP-servern vid en begäran (t ex en beräkning) kan den övergivna begäran göra att tillämpningen inte svarar på efterföljande begäran.

Varje användarsession har ett unikt ID-nummer, som kan visas och som administratören kan använda till att avbryta den aktuella begäran som hör till sessionen. När administratören avbryter en begäran förblir användarsessionen aktiv. Den förbättrade hanteringen av sessioner och begäran används inom följande områden:

- Application Manager (Security - Connections)
- Gränssnittet för språket MaxL (**alter system kill request** och **alter system logout session**)
- DB2 OLAP Server Administration Services-konsolen

De förbättrade funktionerna för hanteringen av sessioner och begäran är också tillgängliga för gränssnittsprogrammerare, som kan använda följande begäranshanteringsfunktioner:

- EssListRequests()
- EssKillRequest()

Flera DB2 OLAP Server-agenter i en enda serverdator

Med tre nya inställningar i konfigurationsfilen för DB2 OLAP Server går det att köra flera DB2 OLAP Server-agenter samtidigt i samma dator. De här inställningarna leder till följande två viktiga förbättringar:

- Förbättrad betjäning av klienter.
- Administratörer för DB2 OLAP Server kan utforska nya system utan att behöva använda en annan serverdator. I tidigare versioner behövdes en enskild kommunikationsport per DB2 OLAP Server-agent, per OLAP-server. Den här begränsningen har tagits bort.
- De här inställningarna måste finnas med i konfigurationsfilen `essbase.cfg` för både klienten och servern.

De nya konfigurationsinställningarna är: AGENTPORT, SERVERPORT-BEGIN, SERVERPORTEND och PORTINC.

Förbättringar i versalkänsligheten

I tidigare versioner av DB2 OLAP Server ändrades automatiskt första bokstaven i tillämpnings- och databasnamn till versal och övriga till gemener när de skapades. Från den här versionen skapas databasnamnet precis som det anges. En del bakåtkompatibilitet med tidigare klienter har ordnats:

- Om en klient tidigare än version 7.1 FixPak 8 (t ex Application Manager) används till att skapa en databas eller tillämpning, skapas namnet med första bokstaven versal och övriga gemener.
- Om versaler/gemener används felaktigt då namnet på en databas eller tillämpning anges i ett skript söks olika versioner av samma namn på objektet.

En del felmeddelanden har skrivits om och förtydligas. Från den här versionen är beteendet i NT och UNIX identiskt.

Förbättrade tilläggsfunktioner för Excel i webbläsare

I DB2 OLAP Server går det nu att accessa funktioner i kalkylarkstil-lägget när Microsoft Excel anropas från Internet Explorer. Om du zoomar in i ett Excel-kalkylark som anropats från Internet Explorer uppdateras webbläsarvyn i Excel och begärda data visas automatiskt. Användarna behöver inte utföra några ytterligare åtgärder för uppdatering av webbläsarvyn.

Elementuppsättningsfunktioner går att använda i FIX

Alla funktioner är ett element eller en elementuppsättning går nu att använda när de förekommer i FIX-satser. Det går också att använda funktioner för element eller elementuppsättningar i FIX för partitionsdefinitioner och säkerhetsfilter.

Nya dimensioner är glesa som standard

När du lägger till en dimension i en befintlig disposition skapas den automatiskt som en gles dimension. Tidigare än version 8.1 skapades nya dimensioner automatiskt som täta.

Egendefinierade funktioner och makron

Flera ändringar har gjorts i egendefinierade funktioner (CDF) och egendefinierade makron (CDM):

- Du behöver inte längre installera Java Virtual Machine (JVM) innan du kan skapa eller använda egendefinierade makron. För egendefinierade funktioner behöver du fortfarande JVM.
- Funktionsposter valideras inte längre i DB2 OLAP Server innan skapandeprocessen slutförs. Fel upptäcks bara när den egendefinierade funktionen läses in till en tillämpning. I vanliga fall inträffar det när servern startas och när MaxL-satsen **refresh custom definitions** körs. I DB2 OLAP Server-agenten kontrolleras att funktionsnamnet är giltigt, men ingen annan validering utförs. Det innebär att du inte längre behöver starta en tillämpning innan du kan skapa en funktion.
- Du kan nu använda MaxL till att skapa och avregistrera funktionsposter utan att läsa in eller tömma en tillämpning.
- Reglerna när du anger Java-klasser och -metoder är nu strängare.
- MaxL och Application Manager måste vara version 8.1 om du ska kunna skapa eller ta bort egendefinierade funktioner och makron på version 8.1-servern. Mer information finns i kapitlet om egendefinierade funktioner finns i *Database Administrators Guide*.

Minnesanvändning vid association av attribut

I DB2 OLAP Server är nu minneshanteringen vid bearbetning av attri-

but förbättrad, så att det krävs mindre minne. Den här förbättringen märks mest i tillämpningar där många attribut används.

Buffrad I/O som standard

I version 8.1 ingår buffrad I/O som standard. Om du vill använda direkt I/O, som var standard för utgåvorna 6.0 och 6.1, kan du använda konfigurationsinställningen `DIRECTIO TRUE`.

Eftersom buffrad I/O kan påverka cacheminnet för en del DB2 OLAP-serverar kan du behöva justera storleken på cacheminnet förutom att ändra konfigurationsinställningen `DIRECTIO`.

DB2 OLAP Server 8.1-klienter går inte att få till Windows 95

Klienter som Application Manager och kalkylarkstillägget för Version 8.1 går inte att få till Windows 95.

Nyheter i DB2 OLAP Integration Server 8.1

I det här avsnittet ger en översikt över ytterligare viktiga ändringar i DB2 OLAP Integration Server version 8.1. De här ändringarna gäller specifikt version 6.5 av Hyperion Essbase Integration Services.

Hybridanalys

Relationsdatabaser kan lagra flera gigabyte data, och har därför i det närmaste obegränsad skalbarhet. Med Hybridanalys, en ny funktion i DB2 OLAP Integration Server V8.1, kan du integrera din OLAP-databas med en relationsdatabas och därmed kunna utnyttja fördelarna med skalbarheten i relationsdatabasen. Med Hybridanalys kan du använda både flerdimensionella databaser och relationsdatabaser, arbeta i princip utan gränser för dispositionstorlek på dispositioner och snabbt överföra data mellan OLAP-databaser och relationsdatabaser.

Så här fungerar Hybridanalys:

- Med Hybridanalys integreras en OLAP-databas med en relationsdatabas genom att delar av en Essbase-kub lagras i relationsdatabasen. Den här Essbase-delen består av elementen på den lägsta nivån i de dimensioner som definierats för Hybridanalys och data som hör till de här elementen.
- Med hjälp av Essbase Integration Services-konsolen avbildas data i relationsdatabasen på hierarkier i Essbase-databasen. Med Hybridanalys behöver du därmed inte läsa in och lagra element och tillhörande data i själva OLAP-databasen. Det är i den här funktionen som effektiviteten i skalbarhet för stora datamängder och den sofistikerade dataanalysen samt de snabba rapportverktygen i DB2 OLAP Server kombineras.

Så här använder du Hybridanalys:

- När du använder Hybridanalys skapar du kombinationer av flerdimensionella och relationsbaserade datalager. Du definierar datalagringsoptionerna för Hybridanalys via Integration Services-konsolen på elementnivå i metadispositionen.
- I tillhörande dialogrutor för metadispositionen utföra du följande uppgifter, som krävs för Hybridanalys:
 - Ange relationsdatakällan för metadispositionen
 - Definiera hierarkin för motsvarande dimension
 - Bygga metadispositionen ned till lämplig nivå
 - Läs in element och data

När du sparar en metadisposition som aktiverad för Hybridanalys får du en varning i konsolen om metadispositionen innehåller dimensioner eller transformationer som troligen kommer orsaka felaktiga elementnamn eller datavärden i datalagret för hybridanalys.

Du ställer frågor mot data från relationsdatabasen på ungefär samma sätt som du ställer frågor mot data i en OLAP-databas, du gör det genom att använda rapportverktyg som Outline Editor, Essbase Kalkylarkstället, Rapportskrivaren och verktyg från tredje part.

Du kan skapa lager för hybridanalys med hjälp av exempel tillämpningen TBC.

Funktioner för anslutningar till flera datakällor

Du kan få åtkomst till data från olika datakällor, primära och sekundära, var och en med en egen ikon. Med funktioner för flera anslutningar till datakällor får du betydligt mer flexibilitet när du skapar OLAP-modeller och metadispositioner, särskilt när du utför följande uppgifter:

- Skapa faktatabeller och dimensioner
- Bygga logiska kopplingsrelationer med faktatabeller
- Byta till en annan datakälla för en specifik dimension
- Ansluta till primära och sekundära datakällor
- Redigera egenskaperna för en datakälla
- Skapa nya modeller och metadispositioner
- Öppna befintliga modeller och metadispositioner

Tabeller grupperas efter datakälla och ägare

Med funktioner för anslutning till flera datakällor visas en lista med relationstabeller, som är kategoriserade och sorterade efter namnet på

källan eller ägaren samt efter tabelltyp. I den vänstra ramen i huvudfönstret i OLAP Model grupperas tabeller med samma datakälla och ägare.

Verifiering av formler

I DB2 OLAP Integration Server ingår en snabb metod för verifiering och redigering av statistiska formler innan formlerna används i DB2 OLAP Server. Tidigare, när en statisk formel angavs i DB2 OLAP Integration Server, skickades formeln direkt till DB2 OLAP Server utan verifiering. Det gjorde ofta att formeln avvisades i DB2 OLAP Server på grund av enkla fel som stavfel eller bortglömda semikolon. Tack vare att formeln verifieras i förväg kan du spara stora mängder tid vid inläsning av element och data.

Verifieringen av formler sköts på fliken Formula i dialogrutan Member Properties för metadispositionen. Vid verifieringen stannar markören över varje fel. När du har rättat till felet kan du antingen börja om från början av verifieringen eller välja att söka efter nästa fel i formeln.

Automatisk migrering till version 8.1

I DB2 OLAP Integration Server version 8.1, när du uppdaterar en OLAP-metadatakatalog som skapats med version 7.1, körs en uppsättning skript som migrerar 7.1-katalogen till version 8.1.

Interna drivrutinsfunktioner för Oracle

Förutom att det redan går att använda ODBC-drivrutiner (Open Database Connectivity) går det i DB2 OLAP Integration Server 8.1 att använda interna Oracle-drivrutiner. Med de här funktionerna försvinner kravet på databasklientprogramvara, och gör därmed installationen av DB2 OLAP Integration Server i operativsystemet UNIX betydligt enklare. Funktionerna för interna Oracle-drivrutiner förbättrar dessutom prestandan i UNIX.

Automatiska konfigurationsinställningar för kommandoradsparametrar

I version 8.1 kan du lagra inställningar för kommandoradsparametrar i konfigurationsfilen för servern, i en enda fil med namnet eis.cfg. I DB2 OLAP Integration Server körs eis.cfg så att konfigurationen anges automatiskt. Tack vare den här processen behöver du inte ange konfigurationer manuellt varje gång du läser in element eller data.

Följande ändringar gäller specifikt version 6.2 av Hyperion Essbase Integration Services:

Ny klientkonsol med den dynamiska dialogrutan Intelligent Help

DB2 OLAP Integration Server introducerar den nya Essbase Integration Services-konsolen och den tillhörande dialogrutan Intelligent Help. Den nya läsningsbara dialogrutan Intelligent Help innehåller dynamiska länkar till viktiga programfunktioner, som du kan använda

till att automatisera huvudåtgärderna när du ska flytta data från en relationsdatabas till OLAP. Med den här användbara nya funktionen får du följande förbättringar i funktionaliteten vid installationen och för klientkomponenten:

- Faktatabellen, dimensioner och hierarkier känns av automatiskt när OLAP-modellen ska skapas.
- Dimensioner och hierarkier i OLAP-modellen känns av automatiskt så att det går att skapa en grundläggande metadisposition.

Skapa OLAP-metadatakatalog och exempeltillämpningar

När du först startar DB2 OLAP Integration Server-konsolen efter att ha installerat DB2 OLAP Integration Server, visas den nya dialogrutan OLAP Metadata Catalog Setup. Om programvaran installeras för första gången kan du skapa OLAP-metadatakatalogen genom att klicka på en knapp i den här dialogrutan. Om installationen är en uppgradering, och en tidigare version av katalogen upptäcks i systemet, uppgraderas katalogen automatiskt till den aktuella versionen. Från version 8.1 behövs inga andra migreringsprocedurer än att uppgradera den befintliga OLAP-metadatakatalogen. Innan du startar den automatiska katalogskapandeprocessen måste du ha definierat en ODBC-anslutning (open database connectivity) för OLAP-metadatakatalogen.

När du ska skapa OLAP-metadatakatalogen anger du först namnet på DB2 OLAP Integration-servern och sedan ODBC DSN-namnet (Data Source Name) för den databas där du vill skapa katalogen. Sedan anger du användarnamn och lösenord för DSN och klickar på OK. Genom att markera en kryssrutan kan du välja att inte visa dialogrutan OLAP Metadata Catalog Setup varje gång programmet startas. Om du avaktiverar alternativet att visa dialogrutan OLAP Metadata Catalog Setup varje gång du startar en ny session med Integration Services-konsolen kan du välja Tools - Create Catalog om du vill visa dialogrutan igen.

Efter att OLAP-metadatakatalogen har skapats eller uppdaterats från en tidigare version kan du få åtkomst till en ny dialogruta, Sample Application Setup, genom att välja Tools - Create Sample. I den här dialogrutan kan du göra så att exempeltillämpningen TBC, inklusive exempeldata samt exemplet på OLAP-modell och metadisposition läses in automatiskt. Du måste definiera en ODBC-anslutning för exempeltillämpningen TBC innan du startar processen.

När du skapar exempeltillämpningen måste du först ansluta till OLAP-metadatakatalogen där du vill lagra exempeldatakällan, OLAP-modellen och metadispositionen. Du kan sedan ange rätt ODBC DSN och lösenord för DSN-användarnamnet TBC (tbc för Informix). Exempeltillämpningen skapas sedan automatiskt. Om dubletter av tabeller från tidigare exempeltillämpningar påträffas visas ett varningsmed-

delande. Om en tidigare exempeltillämpning upptäcks kommer den att tas bort och de befintliga tabellerna att ersättas, eller så måste du ange namnet på en ny datakälla innan du fortsätter.

När OLAP-metadatakatalogen och, om du angivit det, exempeltillämpningen TBC har skapats visas aktuell dialogruta för inloggning.

Automatisk avkänning av faktatabell och dimensioner

När du har klickat på ikonen OLAP Model för att skapa en modell för första gången, och loggat in på rätt datakälla, kan du välja att skapa faktatabellen för OLAP-modellen och alla tillhörande dimensioner automatiskt.

En snabbänk till alternativet för automatisk avkänning när du skapar en faktatabell finns i texten i dialogrutan Intelligent Help. Dessutom finns ett menyalternativ under Tools (Tools - Create Fact Table) tillgängligt från huvudfönstret för OLAP Model.

När du väljer alternativet för automatisk avkänning för faktatabellen visas dialogrutan Create Fact Table. I den här dialogrutan visas de faktatabeller som upptäckts i den aktuella datakällan du är ansluten till, tillsammans med eventuella faktatabeller i OLAP-metadatakatalogen för den aktuella datakällan. Du kan definiera vilken faktatabell du vill använda genom att antingen välja från en lista med faktatabeller i befintliga OLAP-modeller eller från en lista med potentiella faktatabells kandidater. Med kryssrutorna i dialogrutan Create Fact Table kan du välja att skapa tids- och kontodimensionerna automatiskt. Du kan också välja att skapa tids- och kontodimensionerna manuellt vid ett senare tillfälle.

Om du vill använda automatisk avkänning av dimensioner kan du starta processen genom att antingen klicka på länken för automatisk avkänning i dialogrutan Intelligent Help eller välja Tools - Create Dimensions. I systemet söks alla tabeller som är kopplade till faktatabellen via relationen primär/främmande nyckel. Efter det söks alla tabeller som är kopplade till de tidigare upptäckta tabellerna, och de nya tabellerna läggs till i schemat för OLAP-modellen. I databaser där inga relationer av typen primär/främmande nyckel är definierade söks först alla tabeller som är kopplade till faktatabellen, och sedan används kolumnnamn och -typ till att avgöra nycklar för kopplingsrelationen. Om två tabeller innehåller en kolumn med samma namn och typ antas att de två tabellerna är kopplade via den kolumnen. Risken att skapa ogiltiga dimensioner minskas genom att nyckeln för kopplingsrelationen inte söks i tabeller som inte är kopplade till faktatabellen.

Automatisk avkänning av hierarkier

I version 8.1 finns ett alternativ för automatisk avkänning av hierarkier, precis som alternativen Create Fact Table och Create Dimensions.

Använd länken till det här alternativet för automatisk avkänning som finns i texten i dialogrutan Intelligent Help. Du kan också få tillgång till alternativet via menykommandon under Tools i huvudfönstren för OLAP Model och OLAP Metaoutline. I huvudfönstret för OLAP Model väljer du Tools - Create Hierarchies och i huvudfönstret för OLAP Metaoutline väljer du Tools - Get Existing Hierarchies. Du kan välja att antingen skapa en enda eller flera hierarkier.

När du väljer alternativet för automatisk avkänning av hierarkier söks hierarkier som finns i OLAP-metadatakatalogen. Sedan visas de upptäckta kategorierna i ett hierarkiskt trädformat, som inkluderar dimensionsnamn, hierarkinamn och tillhörande elementnamn.

Vid automatisk avkänning av hierarkier upptäcks inte filter som finns med i hierarkierna. Dessutom jämförs den hierarkiska strukturen för datakällan med strukturen för dimensionerna i OLAP-modellen, och alla ogiltiga kolumner i de upptäckta hierarkierna tas bort. Om dimensionen Product i OLAP-modellen t ex innehåller kolumnerna Category, Family och SKU, men datakällan inte innehåller kolumnen Category, kommer den hierarki som returneras bara att innehålla kolumnerna Family och SKU.

Intelligent Help

Den här funktionen är tänkt att göra det enklare för användare att sköta olika funktioner. När du öppnar huvudfönstret i OLAP Model eller OLAP Metaoutline och vill skapa eller ändra en OLAP-modell eller -metadisposition finns nu i DB2 OLAP Integration Server-konsolen ett nytt alternativ, som heter Intelligent Help, där du leds genom processen. Intelligent Help visas i en separat dialogruta där du har tillgång till olika procedurer, tillsammans med länkar till alternativ för automatisk avkänning samt funktioner som används ofta.

Knapparna för processer i överkanten av dialogrutan innehåller etiketter för varje huvudgrupp av närliggande uppgifter. Processknapparna för uppgiftsgruppen OLAP-modeller innehåller t ex följande etiketter:

- Fact
- Dimension
- Table and Column properties
- Hierarchy
- Finish

De åtgärder du behöver utföra när du ska skapa en OLAP-modeller kan delas upp i de här huvudgrupperna.

Nedanför de här processknapparna för uppgiftsgrupper består dialogrutan Intelligent Help av två separata ramar:

- I den vänstra ramen visas huvuduppgifterna för varje processgrupp.
- I den högra ramen visas detaljerade instruktioner i numrerade steg för hur du utför uppgifterna i den vänstra ramen. I den här rutan visas också eventuella länkar till funktioner för automatisk avkänning och dialogrutor med användargränssnitt.

Du kan fästa dialogrutan Intelligent Help vid objekt på skärmen, och du kan ändra storlek och flytta den så att det passar dig. Dialogrutan Intelligent Help visas automatiskt i Integration Services-konsolen första gången du skapar eller öppnar en OLAP-modell eller -metadisposition. Du kan klicka på en ikon om du vill koppla loss dialogrutan Intelligent Help och flytta det från konsolen. Du kan markera en kryssruta om du vill visa eller gömma dialogrutan Intelligent Help vid start, och du kan när som helst klicka på ikonen Close om du vill stänga dialogrutan under en konsolsession.

Både verktygsfältet och menyn Tools i huvudfönstren för OLAP Model och OLAP Metaoutline innehåller alternativ som du kan använda till att välja Intelligent Help. Information om huruvida dialogrutan Intelligent Help var öppen eller stängd vid din senaste session lagras i systemet. Om Intelligent Help var öppen när du stängde en OLAP-modell visas dialogrutan automatiskt när du vid ett senare tillfälle öppnar modellen och ska arbeta med den.

Som alltid finns onlinehjälp tillgänglig om du behöver detaljerad information om begrepp och inmatning i dialogrutor.

Optimering av inläsning

DB2 OLAP version 8.1 innehåller följande fem nya, dynamiska alternativ för optimering av inläsning, som du kan använda till att förbättra prestandan vid inläsning av element och data:

Alternativ för inläsning av element

- **Använd satsdelen DISTINCT:** Om lövnoden i en viss dimension ska vara distinkt kan du välja att lägga till satsdelen DISTINCT i SELECT-satsen. Vid inläsning av element returneras bara den distinkta kombinationen av kolumner i SELECT-satsen, så att inläsningen går snabbare. Det kan till exempel användas det här alternativet om du har skapat en tidsdimension från faktatabellen.
- **Använd yttre koppling:** Om du använder den här funktionen kan du visa alla kolumner i DB2 OLAP Server-databasen, oavsett om kolumnerna mellan två kopplade tabeller är identiska.

Vid en naturlig (inre) koppling mellan två tabeller ingår poster där de kopplade kolumnerna är identiska. De rader i tabell A som det inte finns någon kopplingskolumn för i tabell B tas inte med vid

datainläsningen. Vid yttre kopplingar tas däremot omatchade rader, om sådana påträffas vid inläsningen, med i resultatet. Kolumndata för delen som inte matchar ersätts med värdet <NULL>.

- **Tillåt identiska delade element:** Om du använder den här funktionen kan samma element delas många gånger under samma närmast överordnade element, så att det går snabbare att skapa DB2 OLAP Server-dispositionen.

Alternativ för inläsning av data

- **Ta bort extra kopplingar:** Med den här funktionen tas extra kopplingar bort, oavsett om en surrogatnyckel används vid datainläsningen eller inte. Om en surrogatnyckel används i en koppling läses den in till DB2 OLAP Server som ett alias, och kopplingen tas då bort vid datainläsningen.
- **Använd användardefinierad SQL:** Med det här alternativet kan du använda en redigerad version av den standard-SQL som genereras på DB2 OLAP Integration Server.

I en ny dialogruta, OLAP metaoutline SQL Override, visas standardiserade SELECT-satser för inläsning av data. Du kan välja de satser du vill redigera. I dialogrutans två ramar visas den aktuella metadispositionen till vänster, och tre områden till höger. I det övre högra området visas den just nu valda SQL-koden, och det är här du redigerar SELECT-satser. I det mittersta området visas den lista med användardefinierad SQL du skapar. I det undre området visas den standard-SQL för datainläsning som genereras på DB2 OLAP Integration Server.

När du är färdig med redigeringen av standardsatserna kan du ange att den redigerade versionen ska användas vid datainläsning i systemet genom att markera alternativet Use User-defined SQL for Data Load i dialogrutan OLAP Metaoutline Properties, på fliken Load Optimization. Om du vill ha mer hjälp om regler och riktlinjer som gäller redigering av standard-SQL för datainläsning som genereras på DB2 OLAP Integration Server klickar du på hjälpknappen i dialogrutan OLAP Metaoutline SQL Override.

Sortera efter alternativ kolumn

Med den här funktionen kan du sortera efter en kolumn som finns i relationsdatakällan, men som inte används i OLAP-metadispositionen. Det går att sortera efter en kolumn som inte visas för både rekursiva byggen och generationsbyggen. I de dialogrutor du använder till att ange ordning och filtrering visas listor med identiska kolumner du kan välja. Det går inte att välja en kolumn för sortering som redan valts för ordning i någon generation, så du riskerar inte att välja samma kolumn flera gånger.

Inläsning av egenskaper för DB2 OLAP Server från databaskolumner

Med den här nya funktionen kan du läsa in följande egenskaper för DB2 OLAP Server från databaskolumner, på samma sätt som konsolideringsattribut och användardefinierade attribut för närvarande läsas in från DB2 OLAP Integration Server till DB2 OLAP Server:

- Beräkning i två steg
- Attribut för datalager
- Tidsbalans
- Överhoppningstyp
- Variansrapportering
- Formler

Den här funktionen fungerar som modellen för DB2 OLAP Server Administration Services-konsolen, så att du kan definiera viktiga inställningar för DB2 OLAP Server från DB2 OLAP Integration Server. Du definierar de här elementinställningarna på fliken Member Info i dialogrutan Member Properties för metadispositionen. När egenskapsvärden kombineras i en databaskolumn kan du separera dem med komman eller blanksteg (t ex +, Expense, Last, Both). När du använder ett ord till att definiera en egenskap används bara den första bokstaven vid inläsning av element, t ex (O)nly, (E)xpense eller (T)wo Pass Calc.

Du kan få mer information om tillåtna värden för egenskaper som läses in från databaskolumner om du klickar på hjälpknappen på fliken Member Info i dialogrutan Member Properties för metadispositionen.

Import/export av XML

Med import/export av XML i DB2 OLAP version 8.1 kan du importera och exportera data till och från OLAP-metadatakatalogen. Med den här funktionen går det nu snabbt att överföra OLAP-modeller och metadispositioner från en OLAP-metadatakatalog till en annan. Du kan också använda ett XML-baserat redigeringsprogram till att byta namn på den OLAP-modell som är associerad till en metadisposition och importera omarbetade data till OLAP-metadatakatalogen. Tänk på att använda ett XML-redigeringsprogram med funktioner för UTF 8 UNICODE.

XML (Extensible Markup Language) består av följande två delar:

- **DTD (Data Type Definition):** I den här delen beskrivs vilka strukturer ett XML-dokument kan ha. I en DTD definieras de viktigaste elementen i ett dokument, närmast underordnade element och närliggande attribut. Den kan användas till att ange begränsningar för data i ett dokument, hierarkin för data och antalet gånger varje

dataelement förekommer. I DB2 OLAP Integration Server finns en fördefinierad DTD så att du använder samma dataformat när du skapar XML-dokument.

- **XML-dokument:** I den här delen anges hur de taggade markeringsorden ska användas till att visa datameningen, ungefär som i en kortkatalog. I DB2 OLAP Integration Server används data i ett XML-dokument till att beskriva dimensioner, element, hierarkier och inställningar i OLAP-modeller och -metadispositioner. Den här informationen lagras i tabeller i OLAP-metadatakatalogen.

Du använder den nya funktionen för import/export av XML i DB2 OLAP Integration Server med hjälp av en ny dialogruta med namnet XML Import/Export. Du öppnar dialogrutan genom att välja File - XML Import/Export från huvudfönstret för OLAP Model eller OLAP Metaoutline.

Klicka sedan på fliken Import och ange information så att du öppnar antingen en OLAP-modell eller en OLAP-disposition från en XML-fil. Du kan också klicka på fliken Export om du vill spara en OLAP-modell eller -metadisposition som en XML-fil. Klicka på knappen Save As XML File, ange ett XML-filnamn och navigera till den katalog där du vill spara filen.

Stegvis uppdatering av data

Med den här funktionen kan du lägga till och ta bort DB2 OLAP Server-data vid inläsning av element och data. Som standard uppdateras alla dimensioner och element på DB2 OLAP Integration Server. Stegvis uppdatering av en befintlig DB2 OLAP Server-disposition går snabbare än att uppdatera alla dimensioner och element. I Essbase Integration Services-konsolen finns dialogrutan Incremental Update, som du kan använda till att ange uppdateringsalternativ.

För inläsning av element har du tillgång till följande alternativ:

- Preserve all data (det här är standardalternativet): alla befintliga data som gäller den ändrade dispositionen behålls vid omstruktureringen.
- Preserve input data: endast de block som innehåller data som läses in behålls.
- Preserve level 0 data: endast data för nivå 0-element behålls.
- Discard all data: alla data rensas från databasen.

För datainläsning har du tillgång till följande alternativ:

- Overwrite (det här är standardinställningen): värdena i databasen ersätts med värden från datakällan.
- Add: värdena från datakällan läggs till de befintliga värdena i databasen.

- Subtract: värdena från datakällan subtraheras från de befintliga värdena i databasen.

För inläsning av både element och data har du tillgång till följande alternativ för begränsning av attributdimensioner:

- Delete all dimensions (det här är standardinställningen): alla attributdimensioner som är associerade med en basdimension som valts för den stegvisa uppdateringen tas bort.
- No update to existing dimensions: attributdimensioner behålls utan ändringar medan andra områden uppdateras.
- Update existing dimensions: alla attributändringar uppdateras.

Filtreringsalternativ för inläsning av element och data

Med den här funktionen kan du begränsa filter till en element- eller datainläsning, eller tillämpa filter på både element- och datainläsningar.

I Essbase Integration Services-konsolen ingår den omarbetade dialogrutan DB2 OLAP Server Application and Database, med en enkel listruta där du kan markera eller avmarkera filter.

Förbättrad SQL för visning av dataunderlag

Med den här funktionen kan du dra nytta av de nya optimeringsfunktionerna vid datainläsning, genom att ta med optimering av kopplingsnycklar i SQL-koden för visning av dataunderlag. I optimeringen av kopplingsnycklar tas kopplingsrelationen mellan en fakta- och en dimensionstabell bort om kopplingskolumnen är identisk med den valda kolumnen. Det här gör att frågor om visning av dataunderlag går snabbare att bearbeta.

Verktyg för Windows-tjänsten

Med det här nya verktyget lägger du till Windows NT- och Windows 2000-tjänsten för DB2 OLAP Integration Server, så att du kan använda samma parametrar som för kommandot olapisvr. De här parametrarna kan användas till följande:

- Visa en lista med tillgängliga växlar som kan användas till att starta DB2 OLAP Integration Server.
- Ange buffertstorleken som ska användas på DB2 OLAP Integration Server vid överföring av rader från datakällan till DB2 OLAP Server-databasen.
- Ange antalet poster som ska bekräftas till DB2 OLAP Server på DB2 OLAP Integration Server vid en datainläsning.
- Byta namn på loggfilerna.
- Ange detaljnivån för meddelanden som loggas på DB2 OLAP Integration Server.
- Byta namn på databasfilen för DB2 OLAP Server-meddelanden.

- Ange antalet trådar som ska användas till att köra SQL, hämta data, omforma data och utföra datainläsningar.
- Ange vilket TCP-portnummer som ska användas vid anslutning av DB2 OLAP Integration Server till en klient.
- Ange antalet nätverkslyssnare som startas på DB2 OLAP Integration Server.

Förbättrad åtkomst till serverloggfiler

Som hjälp när du ska analysera och felsöka inläsningar av element och data finns nu följande två metoder för åtkomst av serverloggfilen i DB2 OLAP Integration Server:

- Du kan när som helst välja Tools - View Log File om du vill visa serverloggfilen.
- När en inläsning av element eller data har slutförts, aktiveras alternativknappen View Log File, som du kan använda till att visa serverloggfilen.

I båda fallen hämtas loggdata till DB2 OLAP Integration Server, och de visas sedan i dialogrutan Server Log File tillsammans med datum och tidsstämpel för varje aktivitet som inträffat under inläsningen. För mycket stora inläsningar hämtas bara 1 MB från slutet av loggfilen. Du kan kopiera loggfilen och klistra in den i valfritt textredigeringsprogram, t ex Anteckningar, och sedan skriva ut den så att läsning och analys blir enklare.

Ny exempltillämpning

DB2 OLAP Integration Server innehåller en ny exempltillämpning som baseras på ett fiktivt företag med namnet The Beverage Company (TBC). I exempltillämpningen TBC visas hur du skapar en måttdimension rekursivt, med hjälp av sortering efter en alternativ kolumn i relationsdatakällan, och läser in metadata från databaskolumner. Dessutom innehåller exempltillämpningen data om användardefinierade attribut och datum-/tidsserier, ytterligare år, nya sökvägar för visning av dataunderlag och en ny tidstabell för illustrering av stegvis uppdatering vid datainläsning.

Exempltillämpningen TBC innehåller följande komponenter:

- Exempel på OLAP-metadatakatalog (TBC_MD)
- Exempel på datakälla (TBC)
- Exempel på OLAP-modell (TBC Model) och OLAP-metadisposition (TBC Metaoutline)

För första gången finns OLAP-modellen och -tillämpningen i exempltillämpningen i XML-format med funktioner för Java.

Essbase Integration Services-konsolen innehåller den nya dialogrutan Sample Application Setup, som visas automatiskt efter installationen

av DB2 OLAP Integration Server. Genom att fylla i några poster i dialogrutan kan du nu läsa in exempeltillämpningen automatiskt.

Med den här automatiserade funktionen kan du skapa en fungerande exempeltillämpning som går att använda inom några minuter. Du måste först konfigurera databasen för OLAP-metadatakatalogen och datakällan TBC, och definiera ODBC-anslutningar. När du definierar ODBC-anslutningar måste det användarnamn du använder när du definierar DSN (Data Source Name) för datakällan vara TBC (tbc för Informix), eftersom exempeltabellerna skapades med det här namnet.

Verktyg för ODBC-konfiguration i UNIX

DB2 OLAP Integration Server innehåller ett nytt verktyg som UNIX-användare kan använda till att verifiera, lägga till eller ta bort ODBC-anslutningar. Med verktyget `odbcconfig` kan du redigera information om ODBC-anslutningar i filen `odbc.ini`. I det här nya verktyget visas också aktuella miljöinställningar som gäller åtkomst till systemet för hantering av relationsdatabaser (RDBMS). Du kan använda verktyget `odbcconfig` vid diagnostiska tester av miljöinställningar.

Verktyget `odbcconfig` innehåller följande menyalternativ som är till hjälp när du ska konfigurera och felsöka ODBC-anslutningar:

- **List:** Använd det här alternativet till att visa en lista med alla definierade DSN för OLAP-metadatakatalogen och källdatabaserna, samt att verifiera att de är korrekta.
- **Add:** Använd det här alternativet om du vill lägga till en DSN för OLAP-metadatakatalogen och källdatabaserna.
- **Delete:** Använd det här alternativet om du vill ta bort en DSN för OLAP-metadatakatalogen och källdatabaserna.
- **Test:** Använd det här alternativet om du vill testa att de ODBC-anslutningar du skapat är giltiga.

Kapitel 2. Innan du installerar

I det här kapitlet beskrivs den övergripande installationsprocessen och de åtgärder du bör vidta innan du installerar DB2 OLAP Server version 8.1

Läs kontrollpunktlistan för installationen

Den här kontrollpunktlistan ger en översikt över huvuduppgifterna som ingår i installationen av DB2 OLAP Server och DB2 OLAP Integration Server:

- Kontrollera att du har den maskin- och programvara som krävs för DB2 OLAP Server och DB2 OLAP Integration Server. Mer information finns i avsnittet Kapitel 3, "Krav på maskin- och programvara" på sidan 31.
- Avgör vilka produkter och funktioner du har köpt, och därmed kan installera.
- Avgör vilka kostnadsfria funktioner och alternativ du vill installera:
 - IBM DB2 OLAP Server Miner är en kostnadsfri tilläggsfunktion till DB2 OLAP Server som gör att du automatiskt kan utvinna data från stora volymer OLAP-data, samt identifiera och rapportera specifika element som representerar den mest oväntade informationen. Du kan upptäcka problem och möjligheter som tidigare varit gömda, och hantera dem snabbt. Mer information om hur du installerar OLAP Miner finns i "Installera DB2 OLAP Server Miner i Windows" på sidan 49 och "Installera DB2 OLAP Server Miner i AIX" på sidan 65.
 - Du kan placera installationsfilerna för klientkomponenterna i ett nätverk, så att användarna kan installera klienterna utan att behöva cd-skivan. Mer information finns i "Konfigurera klientinstallation från en nätverksfilserver" på sidan 50
 - Om du väljer alternativet **Vanlig** eller **Minimal** vid installationen installeras bara delar av dokumentationen. Om du vill installera all dokumentation väljer du **Anpassad** och väljer du böcker du vill ta med.
- Om du har en tidigare version av DB2 OLAP Server i datorn ska du förbereda för migrering:
 - Säkerhetskopiera den tidigare installationskatalogen, eller åtminstone följande filer:
 - De data du använder
 - Essbase.sec
 - license.*
 - Migrera tillämpningarna för relationslagringshanteraren (RSM) till den flerdimensionella lagringshanteraren (MSM) innan du installerar version 8.1.

Varning – risk för personskada:

RSM ingår inte från och med version 8.1. Om du uppdaterar från DB2 OLAP Server version 7.1 eller tidigare, och har tillämpningar där RSM används, måste du migrera dem till MSM i version 7.1 innan du installerar version 8.1, så att du inte förlorar några data. Mer information finns i "Migrera från RSM till MSM innan du uppgraderar till version 8.1" på sidan 135.

- Om du installerade OLAP Miner med version 7.1 säkerhetskopierar du konfigurationsfilerna för OLAP Miner, både för servern och klienterna. Konfigurationsfilen för OLAP Miner är omserver.cfg och filen för klienterna är omclient.cfg.
- Version 7.1-utgåvorna av OLAP Miner och Information Catalog Manager (ICM) avinstalleras inte automatiskt. Om du har version 7.1 av OLAP Miner installerad i datorn, eller den kopia av ICM som levererades med version 7.1 av DB2 OLAP Server, och du inte vill ha de här produkterna i miljön för version 8.1, tar du bort dem innan du installerar version 8.1. I installationsprogrammet för version 8.1 avinstalleras inte de här produkterna, även om genvägarna till dem tas bort från startmenyn.
- Avsluta eventuella OLAP-tjänster som körs.
- Installera server- och klientkomponenterna. Mer information finns i antingen Kapitel 4, "Installera i Windows" på sidan 45 eller Kapitel 5, "Installera i AIX, Solaris och HP-UX" på sidan 61. Om du vill att Windows-klienten ska vara tillgänglig i nätverket, så att användarna kan hämta och installera den utan cd-skiva, läser du "Konfigurera klientinstallation från en nätverksfilserver" på sidan 50.
- Installera Java för både DB2 OLAP Server och DB2 OLAP Integration Server. Mer information finns i avsnittet Kapitel 6, "Installera och konfigurera Java" på sidan 73.
- Mer information om hur du installerar DB2 OLAP Server Miner finns i "Installera DB2 OLAP Server Miner i Windows" på sidan 49 eller "Installera DB2 OLAP Server Miner i AIX" på sidan 65.
- Om du installerade SQL Interface konfigurerar du det och installerar ODBC enligt anvisningarna i Kapitel 7, "Konfigurera SQL Interface" på sidan 85
- Om du installerade DB2 OLAP Integration Server skapar du metadatakataloger. Mer information finns i avsnittet Kapitel 9, "Skapa OLAP-metadata-kataloger för DB2 OLAP Integration Server" på sidan 105.
- Om du installerade DB2 OLAP Integration Server konfigurerar du dina relationsdatakällor och installerar ODBC enligt anvisningarna i Kapitel 8, "Konfigurera datakällor för DB2 OLAP Integration Server" på sidan 97.
- Konfigurera exempeltillämpningarna. Mer information finns i Kapitel 10, "Konfigurera exempeltillämpningarna" på sidan 113.

- Migrera eventuella tillämpningar till version 8.1. Mer information finns i avsnittet Kapitel 11, "Uppgradera och migrera från tidigare versioner" på sidan 135.

Förbered uppgraderingen av DB2 OLAP Integration Server

Om du uppgraderar till DB2 OLAP Integration Server version 8.1 från en tidigare utgåva bör du utvärdera flera olika systemmiljöer och datamigreringsfrågor innan du installerar den nya programvaran.

Du kan inte slutföra följande uppgifter förrän du har installerat Essbase Integration Services:

- I UNIX-system kan du inte uppdatera miljövariabler förrän efter att installationen är slutförd och de skriptfiler för miljövariabler du behöver har skapats (mer information finns i "Uppdatera miljöinställningar" på sidan 66).
- För alla system gäller att du inte kan migrera befintliga OLAP-metadatatataloger förrän efter att installationen är slutförd och de SQL-skript du behöver har skapats (mer information finns i "Uppgradera OLAP-metadatatatalogen" på sidan 110).

Behålla en befintlig ODBC-drivrutin

I arkitekturen för DB2 OLAP Integration Server hanteras konfiguration av ODBC-drivrutiner helt från den dator där DB2 OLAP Integration Server körs. Med den här arkitekturen behöver du inte konfigurera ODBC-drivrutiner för klientdatorer som kör Essbase Integration Services Console, eller bry dig om uppgradering av ODBC-drivrutiner på klientdatorer.

Om du använder ODBC-drivrutinerna MERANT version 3.6 som levererats med tidigare versioner kan det vara bra att spara de gamla drivrutinerna, så att du säkerställer kompatibiliteten med andra tillämpningar. I allmänhet bör du dock uppgradera ODBC-drivrutinerna till de versioner som levereras med den senaste utgåvan av Essbase Integration Services. DB2 OLAP Integration Server version 8.1 har funktioner för ODBC-drivrutinerna MERANT Version 4.0.

DB2 OLAP Integration Server version 8.1 har inte funktioner för ODBC-drivrutinerna MERANT Version 3.6.

Med katalogstrukturen i DB2 OLAP Integration Server version 8.1 kan du fortsätta att använda de äldre versionerna av MERANT-drivrutiner utan att behöva installera DB2 OLAP Integration Server på en ny plats.

Migrera befintliga OLAP-metadatakataloger

Om du har en befintlig OLAP-metadatakatalog från en tidigare version av DB2 OLAP Integration Server, måste du uppgradera den innan du kan använda OLAP-metadatakatalogen med den aktuella versionen av programvaran.

Det går inte att uppgradera befintliga OLAP-metadatakataloger förrän efter att installationen har slutförts. I installationsprogrammet för Essbase Integration Services installeras de skript som behövs vid uppgraderingen (mer information finns i "Uppgradera OLAP-metadatakatalogen" på sidan 110).

Varning – risk för personskada:

Om du har installerat exempeltillämpningarna från en tidigare utgåva av Essbase Integration Services bör du säkerhetskopiera den befintliga exempel-databasen, OLAP-metadatakatalogen och de OLAP-modeller och metadispositioner som lagras i katalogen. Du kan sedan uppgradera den befintliga katalogen så att den blir kompatibel med den aktuella programvaran. Du kan däremot inte lagra nya exempel på OLAP-modeller och metadispositioner i den tidigare katalogen.

Så här uppgraderar du en befintlig OLAP-metadatakatalog:

1. Slutför uppgraderingsuppgifterna för den befintliga OLAP-metadatakatalogen enligt anvisningarna i "Uppgradera OLAP-metadatakatalogen" på sidan 110.
2. När du ansluter till relationsdatabasen ska du se till att du använder samma användarnamn och lösenord som när du skapade den ursprungliga OLAP-metadatakatalogen. Vid den här proceduren läggs nya tabeller till i OLAP-metadatakatalogen utan att den befintliga informationen störs.

Varning – risk för personskada:

Efter att du uppgraderat en OLAP-metadatakatalog kan du inte återgå till den tidigare versionen. Den nya versionen av OLAP-metadatakatalogen är inte kompatibel med tidigare versioner av DB2 OLAP Integration Server. Dessutom går det inte att använda version 8.1 av OLAP-metadatakatalogen med tidigare versioner av programvaran. Om du gör det skadas data i katalogen.

Kontrollera kompatibilitet med tidigare versioner

Rekommendationen är att installera version 8.1 av OLAP-serverkomponenten tillsammans med version 8.1 av klientprodukterna. Bland klientprodukterna ingår Application Manager, Kalkylarkstillägget för Microsoft Excel och Lotus 1-2-3 samt Runtime-klienten.

Följande begränsningar gäller användande av olika klient- och serverversioner i samma miljö:

Nyare klienter tillsammans med äldre servrar

Du bör inte använda en klient som är nyare än servern.

Äldre klienter tillsammans med nyare servrar

Vi rekommenderar inte att du använder klienter som är äldre än serverversionen. Däremot kan en del klienter från tidigare versioner fungera med version 8.1-servern, men med begränsad funktionalitet.

Var försiktig när du version 8.1-databaser eller -dispositioner med hjälp av tidigare versioner av Application Manager. Om du sparar en version 8.1-databas som innehåller nya version 8.1-funktioner, med en tidigare version av Application Manager, kan de nya funktionerna tas bort från databasen.

Beroende på servicenivån för en äldre klient kan det uppstå problem vid anslutning till en nyare server. Dessutom kan den nya servern skicka meddelanden som saknar betydelse för den äldre klienten.

En klient med många servrar

Om du behöver ansluta en klient till flera OLAP-servrar på olika datorer eller i olika operativsystem bör all programvara vara av samma version och servicenivå. Klienten bör åtminstone vara nyare än den äldsta servern. Om du stöter på problem kan du behöva använda olika klientdatorer för anslutning till rätt värd, eller uppgradera alla klienter och servrar till samma servicenivå.

Olika klientversioner i samma klientsystem

Om du installerar fler än en klientkomponent i samma dator, som Kalkylarkstillägget och Application Manager, måste du se till att alla komponenter kommer från samma utgåva. Version 8.1-klienter delar .dll-filer som kanske inte fungerar med tidigare klientkomponenter.

IBM-komponenter tillsammans med Hyperion-komponenter

IBM tillhandahåller ingen support för användande av OLAP-klienter och -servrar från IBM tillsammans med OLAP-klienter och -servrar från Hyperion Solutions. Det förekommer en del skillnader i fråga om blandningar och nivåer av funktioner samt licensfrågor, som gör att det kan uppstå problem, även om det går att blanda IBM- och Hyperion-produkter i en del situationer helt utan problem.

Kapitel 3. Krav på maskin- och programvara

I det här kapitlet beskrivs vilken maskin- och programvara som krävs när du ska köra DB2 OLAP Server i olika operativsystem.

Använd följande tabeller till att verifiera att DB2 OLAP Server version 8.1 går att använda på de plattformar där du tänker installera klient- och serverprogramvara.

- Systemkrav för serverplattformar
- Systemkrav för klientplattformar
- Systemkrav för plattformar vid klientutveckling via programmeringsgränssnitt
- ODBC-drivrutiner och relationsdatakällor som går att använda
- JDBC-drivrutiner som går att använda till import/export av XML i OIS

Krav på maskin- och programvara för servrar

I tabell 2 visas en översikt över systemkraven för serverkomponenterna i DB2 OLAP Server och DB2 OLAP Integration Server:

Tabell 2. Översikt över serverkrav

Serveroperativsystem	Versioner som går att använda
Microsoft Windows Mer information finns i tabell 3 på sidan 32.	Pentium eller senare för följande Windows-versioner: <ul style="list-style-type: none">• Windows XP• Windows 2000• Windows NT 4.0; Service Pack 5 krävs för DB2 OLAP Integration Server Windows NT 3.5.1 går inte att använda.
Solaris Operating System Mer information finns i tabell 4 på sidan 33.	Sun Solaris Operating System 7 och 8 (SUN OS 5.7 och 5.8) i Sun SPARC- eller ULTRASPARC-datorer
AIX Mer information finns i tabell 5 på sidan 35.	4.3.3 eller 5L i RS 6000 PowerPC-datorer
HP-UX Mer information finns i tabell 6 på sidan 36.	11.0 eller 11i i PA-RISC-datorer.

För DB2 OLAP Integration Server version 8.1 krävs lägst FixPak 8 för DB2 OLAP Server version 7.1. Om du vill använda hybridanalys måste du installera DB2 OLAP Server version 8.1.

Serverkrav för Windows

För DB2 OLAP Server på Windows-plattformar krävs system som uppfyller specifika krav. De här kraven beskrivs i tabell 3.

Tabell 3. Krav för Windows-system

Komponent	Krav
Mikroprocessor	Pentium eller högre
RAM	64 MB eller mer Formel för elementinläsning i DB2 OLAP Integration Server: 10 MB + (700 Byte x antalet element)
Microsoft Windows-versioner	<ul style="list-style-type: none">• Windows XP• Windows 2000• Windows NT 4.0; Service Pack 5 krävs för DB2 OLAP Integration Server Windows NT 3.5.1 går inte att använda

Tabell 3. Krav för Windows-system (forts)

Komponent	Krav
Diskutrymme	<ul style="list-style-type: none"> • För DB2 OLAP Server, ungefär 65 till 85 MB för serverprogramvaran och exempeltillämpningar • För DB2 OLAP Integration Server: <ul style="list-style-type: none"> – 20 MB för serverprogramvaran – 1 MB för OLAP-metadatakatalogen (vid leverans) – 30 MB för OLAP-metadatakatalogen i relationsdatabasen – 30 MB för exempeltillämpningen (vid leverans) – 20 MB för exempeltillämpningen utan data för hybridanalys (i serverdatorn med systemet för hantering av relationsdatabaser) – 40 MB för exempeltillämpningen med data för hybridanalys (i serverdatorn med systemet för hantering av relationsdatabaser) – 22 MB för Java- och Jar-filer – Totalt: <ul style="list-style-type: none"> - 73 MB totalt (vid leverans) - 92 MB totalt (efter konfiguration, utan exemplet på hybridanalys) - 112 MB totalt (efter konfiguration, med exemplet på hybridanalys) <p>Plus upp till 15 MB för valfri dokumentation.</p>
Nätverksprotokoll	Namngivna rör eller TCP/IP. För OIS, endast TCP/IP.
Javaplattform	Java Runtime Environment version 1.3 eller senare, för både DB2 OLAP Server och DB2 OLAP Integration Server

Serverkrav för Solaris Operating System

För DB2 OLAP Server i Solaris Operating System krävs ett system med de minimikrav för maskin- och programvara som visas i tabell 4.

Tabell 4. Systemkrav för Solaris

Komponent	Krav
Serverplattform	Sun SPARC- eller ULTRASPARC-datorer
Solaris Operating System-version	Sun Solaris Operating System 7 och 8 (SUN OS 5.7 och 5.8)

Tabell 4. Systemkrav för Solaris (forts)

Komponent	Krav
RAM	<p>För DB2 OLAP Server: 128 MB RAM (256 eller mer rekommenderas, särskilt för stora databaser)</p> <p>För DB2 OLAP Integration Server:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 256 MB för serverprogramvaran • Minsta inställningar för ulimit är: Stack 50 MB; Data 100 MB; Minne 100 MB • Formel för elementinläsning: 50 MB + (700 Byte x antalet element)
Växlingsutrymme	<p>Minst två gånger mängden fysiskt minne rekommenderas när det fysiska minnet understiger .5 GB. Kontakta systemadministratören eller maskinvaruleverantören om du vill ha information om optimering av växlingsutrymme.</p>
Diskutrymme	<p>För DB2 OLAP Server:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 75 MB • 38 MB för serverprogramvaran • 15 MB för exempeltillämpningarna vid leverans, 37 MB efter inläsning med standardinställningarna <p>För DB2 OLAP Integration Server:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 MB för serverprogramvaran • 1 MB för OLAP-metadatakatalogen (vid leverans) • 30 MB för OLAP-metadatakatalogen i relationsdatabasen • 30 MB för exempeltillämpningen (vid leverans) • 20 MB för exempeltillämpningen utan data för hybridanalys (i serverdatorn med systemet för hantering av relationsdatabaser) • 40 MB för exempeltillämpningen med data för hybridanalys (i serverdatorn med systemet för hantering av relationsdatabaser) • 22 MB för Java- och Jar-filer • Totalt: <ul style="list-style-type: none"> – 73 MB totalt (vid leverans) – 92 MB totalt (efter konfiguration, utan exemplet på hybridanalys) – 112 MB totalt (efter konfiguration, med exemplet på hybridanalys)
Nätverksprotokoll	TCP/IP (ingår i Solaris)
Trädtyp	POSIX Kernel Threads (ingår i Solaris)

Tabell 4. Systemkrav för Solaris (forts)

Komponent	Krav
Javaplattform	För DB2 OLAP Server: Java Runtime Environment version 1.3 eller senare För DB2 OLAP Integration Server: Java Runtime Environment version 1.3.0_02 eller senare

Serverkrav för AIX

För OLAP Server i AIX krävs ett system med de minimikrav för maskin- och programvara som visas i tabell 5.

Tabell 5. Systemkrav för AIX

Komponent	Krav
Serverplattform	RS 6000 PowerPC-datorer
AIX-version	4.3.3 för 5L
RAM	För DB2 OLAP Server: 128 MB RAM (256 MB eller mer rekommenderas). För större databaser behöver du mer minne. För DB2 OLAP Integration Server <ul style="list-style-type: none"> • 256 MB för serverprogramvaran • Minsta inställningar för ulimit är: Stack 50 MB; Data 100 MB; Minne 100 MB • Formel för elementinläsning: 50 MB + (700 Byte x antalet element)
Växlingsutrymme	Minst två gånger mängden fysiskt minne rekommenderas när det fysiska minnet understiger .5 GB. Kontakta systemadministratören eller maskinvaruleverantören om du vill ha information om optimering av växlingsutrymmet.

Tabell 5. Systemkrav för AIX (forts)

Komponent	Krav
Diskutrymme	<p>För DB2 OLAP Server:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 75 MB • 38 MB för serverprogramvaran • 15 MB för exempeltillämpningarna vid leverans, och 37 MB efter inläsning med standardinställningarna. <p>För DB2 OLAP Integration Server:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 MB för serverprogramvaran • 1 MB för OLAP-metadatakatalogen (vid leverans) • 30 MB för OLAP-metadatakatalogen i relationsdatabasen • 30 MB för exempeltillämpningen (vid leverans) • 20 MB för exempeltillämpningen utan data för hybridanalys (i serverdatorn med systemet för hantering av relationsdatabaser) • 40 MB för exempeltillämpningen med data för hybridanalys (i serverdatorn med systemet för hantering av relationsdatabaser) • 22 MB för Java- och Jar-filer • Totalt: <ul style="list-style-type: none"> – 73 MB totalt (vid leverans) – 92 MB totalt (efter konfiguration, utan exemplet på hybridanalys) – 112 MB totalt (efter konfiguration, med exemplet på hybridanalys)
Nätverksprotokoll	TCP/IP (ingår i AIX)
Trådtyp	POSIX Kernel Threads (ingår i AIX)
Javaplattform	<p>För DB2 OLAP Server: Java Runtime Environment version 1.2.2 eller senare</p> <p>För DB2 OLAP Integration Server: Java Runtime Environment version 1.3.0 eller senare</p>

Serverkrav för HP-UX

För OLAP Server i HP-UX krävs ett system med de minimikrav för maskin- och programvara som visas i tabell 6.

Tabell 6. Systemkrav för HP-UX

Komponent	Krav
Serverplattform	PA-RISC-datorer

Tabell 6. Systemkrav för HP-UX (forts)

Komponent	Krav
HP-UX-version	11.0, plus den senaste versionen av HP-UX Quality Pack, som finns tillgänglig från HPs webbplats (www.software.hp.com/). Sök efter hp-ux quality pack bundles
RAM	<p>För DB2 OLAP Server: 128 MB RAM (256 MB eller mer rekommenderas). För större databaser behöver du mer minne.</p> <p>För DB2 OLAP Integration Server</p> <ul style="list-style-type: none"> • 26 MB för serverprogramvaran • Minsta inställningar för ulimit är: Stack 50 MB; Data 100 MB; Minne 100 MB • Formel för elementinläsning: 50 MB + (700 Byte x antalet element)
Växlingsutrymme	Minst två gånger mängden fysiskt minne rekommenderas när det fysiska minnet understiger 0.5 GB (500 MB). Kontakta systemadministratören eller maskinvaruleverantören om du vill ha information om optimering av växlingsutrymmet.

Tabell 6. Systemkrav för HP-UX (forts)

Komponent	Krav
Diskutrymme	<p>För DB2 OLAP Server:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 75 MB • 38 MB för serverprogramvaran • 15 MB för exempeltillämpningarna vid leverans, och 37 MB efter inläsning med standardinställningarna. <p>För DB2 OLAP Integration Server:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 MB för serverprogramvaran • 1 MB för OLAP-metadatakatalogen (vid leverans) • 30 MB för OLAP-metadatakatalogen i relationsdatabasen • 30 MB för exempeltillämpningen (vid leverans) • 20 MB för exempeltillämpningen utan data för hybridanalys (i serverdatorn med systemet för hantering av relationsdatabaser) • 40 MB för exempeltillämpningen med data för hybridanalys (i serverdatorn med systemet för hantering av relationsdatabaser) • 22 MB för Java- och Jar-filer • Totalt: <ul style="list-style-type: none"> – 73 MB totalt (vid leverans) – 92 MB totalt (efter konfiguration, utan exemplet på hybridanalys) – 112 MB totalt (efter konfiguration, med exemplet på hybridanalys)
Nätverksprotokoll	TCP/IP (ingår i HP-UX)
Trådtyp	POSIX Kernel Threads (ingår i HP-UX)
Javaplattform	<p>För DB2 OLAP Server: Java Runtime Environment version 1.2.2 eller senare</p> <p>För DB2 OLAP Integration Server: Java Runtime Environment version 1.3.0.01 eller senare</p>

Krav på maskin- och programvara för klienter

Systemkraven för Application Manager, Runtime Client, Kalkylarkstilläggen för Excel och Lotus 1-2-3 samt OIS Essbase Integration Services-konsolen beskrivs i tabell 7 på sidan 39. Kraven för programmeringsgränssnittet beskrivs i "Krav på maskin- och programvara för programmeringsgränssnittet" på sidan 40.

Tabell 7. Klientkrav för DB2 OLAP Server och DB2 OLAP Integration Server:

Komponent	Krav
Microsoft Windows-versioner	<ul style="list-style-type: none"> • Windows XP • Windows ME • Windows 2000 • Windows NT 4.0; Service Pack 5 krävs för DB2 OLAP Integration Server • Windows 98 <p>Klienten för DB2 OLAP Server Miner kan användas i Windows 95, Windows 98, Windows ME, Windows NT 4.0 och Windows 2000.</p> <p>Windows NT 3.5.1 går inte att använda</p>
Microsoft Excel-version	Excel 2000, Excel XP
Lotus 1-2-3-version	Lotus 1-2-3 97, plus 9.7, 9.6 och 9.5
Mikroprocessor	Pentium eller bättre, eller motsvarande
Bildskärm	Upplösning minst 640 x 480 (800 x 600 eller högre rekommenderas)
RAM	<ul style="list-style-type: none"> • 16 MB för DB2 OLAP Server Kalkylarkstillägget och Application Manager • 32 MB för Runtime Client • 64 MB för OIS Essbase Integration Services-konsolen
Diskutrymme	<ul style="list-style-type: none"> • 24 MB för Application Manager • 18 MB för Kalkylarkstillägget för Lotus 1-2-3 • 17 MB för Kalkylarkstillägget för Excel • 9 MB för Runtime Client • 45 MB för OIS Essbase Integration Services-konsolen • 75 MB för dokumentationen, om du installerar all dokumentation
Nätverksprotokoll	TCP/IP eller namngivna rör. För OIS, endast TCP/IP.

Krav på maskin- och programvara för programmeringsgränssnittet

Systemkraven för utvecklingsplattformarna för programmeringsgränssnittet i Windows och UNIX beskrivs i tabell 7.

Tabell 8. Utvecklingsplattformar för programmeringsgränssnittet

Plattform	Versioner som går att använda
Windows-version	<ul style="list-style-type: none">• Windows XP i Pentium-datorer eller bättre, eller likvärdiga datorer• Windows ME i Pentium-datorer eller bättre, eller likvärdiga datorer• Windows NT 4.0 i Pentium-datorer eller bättre, eller likvärdiga datorer• Windows 2000 i Pentium-datorer eller bättre, eller likvärdiga datorer
Solaris Operating System-version	Sun Solaris Operating System 7 och 8 (SUN OS 5.7 och 5.8) i Sun SPARC- eller ULTRASPARC-datorer
AIX-version	4.3.3 och 5L i RS 6000 PowerPC-datorer
HP-UX-version	11.0 och 11i i PA-RISC-datorer
RAM	<ul style="list-style-type: none">• 64 MB RAM (128 MB eller mer rekommenderas) för Windows 2000, Windows NT eller Windows 98• Fysiskt minne: 64 MB (256 MB rekommenderas) för AIX, HP-UX och Solaris <p>Växlingsutrymme: Minst två gånger mängden fysiskt minne rekommenderas när det fysiska minnet understiger .5 GB. Kontakta systemadministratören eller maskinvaruleverantören om du vill ha information om optimering av växlingsutrymmet.</p>
Diskutrymme	<ul style="list-style-type: none">• 15 MB för 32-bitars programmeringsgränssnitt för DB2 OLAP Server i Windows XP, Windows 2000, Windows NT eller Pentium• 10 MB för AIX, HP-UX och Solaris

ODBC-drivrutiner och relationsdatakällor som går att använda

I de flesta fall krävs miniminivåerna av ODBC-drivrutiner för DB2 OLAP Server och DB2 OLAP Integration Server. Om du installerar båda produkterna kan du kontrollera följande tabell och se till att du använder en ODBC-drivrutin som uppfyller minikraven för båda produkterna.

För DB2 OLAP Server

MERANT (tidigare INTERSOLV) ODBC-drivrutin version 4.0 levereras med DB2 OLAP Server version 8.1 SQL Interface. Dessutom går det att använda

några Windows NT-drivrutiner för DB2 OLAP Server, som visas i tabell 9. De här drivrutinerna, som inte kommer från MERANT, levereras inte med SQL Interface.

Tabell 9. ODBC-drivrutiner som går att använda med DB2 OLAP Server

Relationsdatabasserver (relationsdatakälla)	ODBC-drivrutiner per operativsystem			
	Windows NT 4.0, Windows 2000 och Windows XP	Solaris 7, 8 (Sun OS 5.7 eller 5.8)	AIX 4.3.3, AIX 5L	HP-UX 11.0 ¹ , HP-UX 11i
DB2 UDB 6.1 (DB2 UDB 6.1)	DB2 6.1 ODBC	DB2 6.1 ODBC	DB2 6.1 ODBC	DB2 6.1 ODBC
DB2 UDB 7.1 (DB2 UDB 7.1)	DB2 7.1 ODBC	DB2 7.1 ODBC	DB2 7.1 ODBC	DB2 7.1 ODBC
DBASE V	Microsoft-drivrutin	MERANT 4.0	e/t	MERANT 4.0
Informix 9.x (med Informix-klienten)	MERANT 4.0	MERANT 4.0 (ESQL 9.2)	MERANT 3.6 (ESQL 9.2)	e/t
Oracle 8i (SQL Net 8)	MERANT 4.0	MERANT 4.0	MERANT 3.6 ²	MERANT 4.0
Oracle 9i (Oracle Net)	MERANT 4.0	MERANT 4.0	MERANT 3.6 ²	MERANT 4.0
MS SQL Server 7.0	MS SQL Server 7.0 ODBC	e/t	e/t	e/t
MS SQL Server 2000	MS SQL Server 2000 ODBC	e/t	e/t	e/t
Sybase 11.x (Adaptive Server)	MERANT 4.0	MERANT 4.0	MERANT 3.6 ²	e/t
Sybase 12	MERANT 4.0	MERANT 4.0	MERANT 3.6 ²	e/t
Access 2000	Microsoft-drivrutin	e/t	e/t	e/t
Access 2002	Microsoft-drivrutin	e/t	e/t	e/t

Anm:

1. MERANT 4.0 ODBC-drivrutiner går att använda i HP-UX 11.0-datorer när du bara använder 32-bitars klientprogramvara för relationsdatabaser.

2. Mer information om att använda ODBC 3.6 finns i "Behålla en befintlig ODBC-drivrutin" på sidan 27.

För DB2 OLAP Integration Server

För DB2 OLAP Integration Server går det att använda de ODBC-drivrutiner för system för hantering av relationsdatabaser (RDBMS) och operativsystem som visas i tabell 10.

Tabell 10. ODBC-drivrutiner som går att använda med DB2 OLAP Integration Server

Relationsdatabasserver (relationsdatakälla)	ODBC-drivrutiner per operativsystem			
	Windows NT 4.0, Windows 2000 och Windows XP	Solaris Operating System 7, 8 (Sun OS 5.7, 5.8)	AIX 4.3.3, AIX 5L	HP-UX 11.0, HP-UX 11i ¹
DB2 UDB 6.1 (DB2 UDB 6.1)	DB2 6.1 ODBC ²	DB2 6.1 ODBC	DB2 6.1 ODBC	DB2 6.1 ODBC
DB2 UDB 7.1 (DB2 UDB 7.1)	DB2 7.1 ODBC ²	DB2 7.1 ODBC	DB2 7.1 ODBC	DB2 7.1 ODBC
DBASE V	e/t	e/t	e/t	e/t
Informix 9.2 (Connect 2.4)	MERANT 4.0 ²	MERANT 4.0	e/t	MERANT 4.0
Oracle 8i ² (Net8)	MERANT 4.0 ²			MERANT 4.0
	Oracle ODBC ²	MERANT 4.0	MERANT 4.0	
	OCI-direktanslutning	OCI-direktanslutning	OCI-direktanslutning	OCI-direktanslutning
Oracle 9i ² (Oracle Net)	MERANT 4.0			
	Oracle ODBC	MERANT 4.0		
	OCI-direktanslutning	OCI-direktanslutning	e/t	e/t
Oracle 9i ² (Net8)	MERANT 4.0 ²			MERANT 4.0
	Oracle ODBC ²	MERANT 4.0	MERANT 4.0	
	OCI-direktanslutning	OCI-direktanslutning	OCI-direktanslutning	OCI-direktanslutning
MS SQL Server 7.0 (ingen klient behövs)	MS SQL Server 3.7 ODBC (ingår i MDAC 2.5)	e/t	e/t	e/t

Tabell 10. ODBC-drivrutiner som går att använda med DB2 OLAP Integration Server (forts)

	MS SQL Server 3.7 ODBC (ingår i MDAC 2.5)			
MS SQL Server 2000 (ingen klient behövs)	MS SQL Server 2000.80	e/t	e/t	e/t
Sybase 11.x (Adaptive Server)	e/t	e/t	e/t	e/t
Sybase 12 (I UNIX, Open Client 11.1. I Windows, ingen klient behövs)	MERANT 4.0 Wire Protocol	MERANT 4.0 Wire Protocol	e/t	e/t
Access 2000	e/t	e/t	e/t	e/t
Access 2002	e/t	e/t	e/t	e/t

Anm:

1. MERANT 4.0 ODBC-drivrutiner går att använda i HP-UX 11.0-datorer när du bara använder 32-bitars klientprogramvara för relationsdatabaser.
2. Det här systemet för hantering av relationsdatabaser går inte att använda i Windows XP.

I DB2 OLAP Integration Server ingår MERANT 4.0 ODBC-drivrutiner för AIX, HP-UX, Solaris Operating System, Windows NT, Windows 2000 och Windows XP.

ODBC-drivrutiner som används med DB2 OLAP Integration Server måste vara trådsäkra. Alla drivrutiner som visas i tabell 10 på sidan 42 är trådsäkra. För HP-UX krävs kärntrådar. För Solaris Operating System krävs Solaris-trådar, och för AIX krävs kärntrådar med programmeringsgränssnittet pthread.

JDBC-drivrutiner som går att använda till import/export av XML i OIS

I DB2 OLAP Integration Server krävs JDBC-drivrutiner för funktionen XML Import/Export.

- JDBC Type 1 är kompatibel med alla system för hantering av relationsdatabaser som går att använda med DB2 OLAP Integration Server. Installationen sker automatiskt när du installerar Java Runtime Environment (ingår som alternativ i Windows-installationen, och ingår som separat installation i UNIX).
- Drivrutinen JDBC Type 3 fungerar på alla plattformar.

- Drivrutinen JDBC Type 4 krävs för DB2 OLAP Integration Server om du använder Oracle med OCI. Drivrutinen JDBC Type 4 för Oracle fungerar på alla plattformar.

Kapitel 4. Installera i Windows

I det här kapitlet beskrivs hur du installerar server- och klientkomponenterna för DB2 OLAP Server version 8.1 i Windows-operativsystem.

Installera DB2 OLAP Server

Det är viktigt att du lägger märke till följande viktiga ändringar när det gäller installationen av DB2 OLAP Server i version 8.1.

Installera inte i en katalog där namnet innehåller blanktecken

Om du installerar version 8.1 på en Windows-dator där du har en tidigare version av DB2 OLAP Server, och du accepterade installationskatalogens standardnamn när du installerade den tidigare versionen, kan det hända att vissa funktioner i version 8.1 inte fungerar. I tidigare versioner fanns det blanktecken i installationskatalogens standardnamn, vilket ger upphov till fel. Dessutom kan andra funktioner orsaka oväntade resultat om namnet på installationskatalogen innehåller understreck, snedstreck eller andra specialtecken. Om du installerar DB2 OLAP Server version 8.1 som en förstagångsinstallation ombeds du att ange installationskatalog. Den nya standardkatalogen för version 8.1 har rätt namngivningsschema, men om du väljer att spara DB2 OLAP Server i en annan katalog är det viktigt att katalognamnet inte innehåller blanktecken, understreck, snedstreck eller andra specialtecken.

Om du installerar version 8.1 i en annan katalog än installationen av version 7.1 måste du komma ihåg att uppdatera miljöinställningarna så att de leder till den nya installationskatalogen.

Det enklaste sättet att migrera säkerhetsdata till en annan OLAP-server är att använda verktyget Security Migration

Om du har en tidigare version av DB2 OLAP Server och vill installera version 8.1 av OLAP-serverkomponenten i samma dator, eller i en annan AIX- eller Windows-dator, kan du använda verktyget Security Migration när du migrerar tillämpningar, data och användarinformation. Mer information finns i "Verktyget Security Migration" på sidan 147.

Uppgradera till version 8.1 på samma Windows-dator

Om du har en tidigare version av DB2 OLAP Server på en Windows-dator och vill installera version 8.1 på samma dator bör du göra en kopia av den befintliga OLAP-katalogen. Sedan avinstallerar du den tidigare utgåva, installerar version 8.1 (i en katalog vars namn inte

innehåller blanksteg, understreck, snedstreck eller andra specialtecken) och importerar tillämpningsfiler och data till den nya versionen.

Du kan installera version 8.1 över en tidigare version, så blir de befintliga OLAP-tillämpningarna tillgängliga i den nya eller uppgraderade versionen. Men då kan du få oväntade resultat. När du installerar en ny version till samma katalog bör du först följa de här säkerhetsåtgärderna:

- Säkerhetskopiera följande filer:
 - De data du använder
 - Essbase.sec
 - license.*
- Avsluta alla OLAP-tjänster.

Relational Storage Manager är inte tillgänglig i version 8.1

Relational Storage Manager (RSM) har tagits bort från version 8.1. Om du uppgraderar från DB2 OLAP Server version 7.1 eller tidigare och har tillämpningar som utnyttjar RSM måste du migrera dem till MSM (Multidimensional Storage Manager) innan du installerar DB2 OLAP Server version 8.1, om du inte ska förlora data. Mer information finns i "Migrera från RSM till MSM innan du uppgraderar till version 8.1" på sidan 135.

Under installationen blir du tillfrågad vilken version och vilka tillägg du köpt. Informationen används till att skapa en licensnyckel för DB2 OLAP Server.

Installationsanvisningar

Så här installerar och konfigurerar du DB2 OLAP Server i Windows:

1. Sätt in DB2 OLAP Server-CDn i CD-ROM-enheten så startas installationsprogrammet. Om programmet inte startas automatiskt kan du köra setup.exe från root-katalogen.
2. Klicka på **Next**. Du kan avsluta installationen när som helst genom att klicka på **Cancel**. Du kan visa hjälp när som helst genom att trycka F1.
3. Klicka på **Accept** om du godkänner Licensavtalet.
4. Sedan väljer du de installationsalternativ du vill använda och klickar på **Next**.
5. När du blir uppmanad till det väljer du den utgåva av DB2 OLAP Server som du har köpt och klickar på **Next**.

Om du utför en installation endast för klient (t ex AS/400), eller om du installerar på en Windows 9X-plattform, kommer Personal Edition att väljas som standard och det här fönstret visas inte.

6. I fönstret Select Installation Options väljer du de server- och klientkomponenter du vill använda. Du har också möjlighet att läsa in en installerbar avbildning till klienterna på en filserver och göra dem tillgängliga

för företaget. Om du vill aktivera den här funktionen följer du anvisningarna i "Konfigurera klientinstallation från en nätverksfilserver" på sidan 50.

7. I fönstret Select Options Purchased väljer du de tilläggskomponenter du har köpt. Den här panelen kan du fylla i om du migrerar från en tidigare version av OLAP Server och kan läsa den tidigare licensinformationen. Klicka på **Next**.
8. På panelen Choose Destination Location anger du den enhet och katalog där du vill installera DB2 OLAP Server och klickar på **Next**. Om du gör en nätverksinstallation kommer även nätverksenheter att visas i listrutan Drive. IBM rekommenderar starkt att du installerar DB2 OLAP Server och alla funktionerna i en ny separat katalog. Installera inte i en katalog där någon annan produkt än DB2 OLAP Server är installerad med tillhörande funktioner.
9. Välj den typ av installation du vill använda: **Typical**, **Compact** eller **Custom**.
Om du väljer **Typical** eller **Compact** kommer endast en del av dokumentationen till DB2 OLAP Server att installeras. Om du vill installera all dokumentation väljer du **Custom** under installationen och väljer de böcker du vill ha. Klicka på **Next**.
10. Ange användar-ID och lösenord för systemadministratören för DB2 OLAP Server och klicka på **Next**. Användar-IDt måste finnas på datorn.
11. Välj nätverksprotokoll för datorn och klicka på **Next**. DB2 OLAP Integration Server har endast funktioner för TCP/IP.
12. Ange ett namn för den mapp där DB2 OLAP Server installeras, eller godkänn standardalternativet. Klicka på **Next**.
13. Klicka på **Next** så kopieras filerna till datorn. Du kan behöva starta om datorn när filerna har kopierats.

Säkerhet

I filen `essbase.sec` lagras information om användare, lösenord för intern säkerhet, grupper, privilegier och tillämpningar. Varje gång du startar serverkomponenten `essbase.exe` utan problem gör DB2 OLAP Server en säkerhetskopia av säkerhetsfilen (`essbase.bak`). Om du försöker starta agenten och det inte visas någon lösenordsuppmaning eller om det lösenord du anger avvisas görs ingen säkerhetskopia. Du kan återställa från den senaste säkerhetskopian genom att kopiera `essbase.bak` till `essbase.sec`. Båda filerna finns i den bin-katalog där du installerade serverkomponenten.

Mer information om hur du migrerar säkerhetsinformation till en annan OLAP-server finns i "Verktuget Security Migration" på sidan 147.

Nätverksprotokollfiler

Med nätverksprotokollfiler implementeras det TCP/IP-protokoll eller protokoll för namngivna rör som du väljer när du installerar programvaran för OLAP-servern eller klienten. Nätverksprotokollfilen för serverprogramvaran är `essnet.dll`. Dessutom installeras klientprogramvaran (t ex kalkylarkstillägg *Essbase Spreadsheet Add-in*) med en separat `essnet.dll`-fil. Nätverksprotokollfiler finns i katalogen `bin` tillsammans med DB2 OLAP Server-programfilerna. Om du har mer än en serverdator och servrarna använder olika nätverksprotokoll måste du installera klientprogramvaran i flera kataloger, en för varje nätverksprotokoll. Du kan till exempel installera kalkylarkstillägget *Essbase Spreadsheet Add-in* för en server för namngivna rör i `n:\ibm\db2olap` och kalkylarkstillägget *Essbase Spreadsheet Add-in* för en TCP/IP-server i `t:\ibm\db2olap`. De två installationerna har olika `essnet.dll`-filer.

Installera DB2 OLAP Integration Server i Windows

DB2 OLAP Integration Server är en tilläggsfunktion i DB2 OLAP Server. Du kan installera den när du installerar DB2 OLAP Server eller installera den separat.

Så här installerar du DB2 OLAP Integration Server separat:

1. Förbered installationen. Kontrollera att du har rätt programvarukomponenter och att de server- och klientsystem där du ska installera DB2 OLAP Integration Server uppfyller systemkraven.
2. Kontrollera om du behöver migrera några komponenter. Om du har befintliga tillämpningar som utnyttjar Relational Storage Manager, måste du migrera dem till Multidimensional Storage Manager innan du installerar DB2 OLAP Server version 8.1.
3. Installera DB2 OLAP Server om du inte redan har gjort det.
4. Installera serverkomponenten DB2 OLAP Integration Server från CD-ROM-skivan för DB2 OLAP Server.
5. Konfigurera Java Runtime Environment. Mer information finns i "Konfigurera Java i Windows" på sidan 82.
6. Installera klientkomponenten (Essbase Integration Services-konsolen) från CD-ROM-skivan med DB2 OLAP Server.
7. Konfigurera en datakälla med hjälp av ODBC. finns i avsnittet Kapitel 8, "Konfigurera datakällor för DB2 OLAP Integration Server" på sidan 97. I den dator där DB2 OLAP Integration Server körs skapar du ODBC-anslutningar (Open Database Connectivity) till en datakälla för OLAP-metadatakatalogen och till den tillhörande datakälla som du använder för att skapa OLAP-modeller och metadispositioner.
8. Skapa en OLAP-metadatakatalog. Mer information finns i Kapitel 9, "Skapa OLAP-metadatakataloger för DB2 OLAP Integration Server" på sidan 105.

9. Konfigurera exempeltillämpningarna. Mer information finns i "Exempel för DB2 OLAP Integration Server" på sidan 118.

Installera DB2 OLAP Server Miner i Windows

DB2 OLAP Server Miner, även kallad OLAP Miner, är en ny avgiftsfri funktion i DB2 OLAP Server som omfattar både IBMs datautvinning och OLAP-tekniken. OLAP Miner har en avancerad datautvinningsalgoritm som kallas sökning efter avvikelser för de data som lagras i OLAP-kuber. Genom algoritmen genomsöks delar av kuber, och värden som avviker från normen identifieras. Resultatet av datautvinning kan användas av affärsanalytiker som koncentrerar sig på intressanta eller överraskande värden från OLAP-kubens källa. Du kan fortfarande använda de vanliga åtgärderna med uppdelningar, perspektiv och dataunderlag när du studerar dina data, men nu kan du också utnyttja de värden som upptäcks med OLAP Miner när du analyserar. Mer information om vad du kan använda OLAP Miner till finns i *OLAP Miner User's Guide*.

För OLAP Miner krävs att API:t för DB2 OLAP Server är installerat på den dator där du installerar OLAP Miner-servern. Java krävs för både DB2 OLAP Server och OLAP Miner.

OLAP Miner innehåller en klientkomponent som körs i Windows och en serverkomponent som kan köras i både Windows och AIX. Mer information om hur du installerar serverkomponenten för OLAP Miner i AIX finns i "Installera DB2 OLAP Server Miner i AIX" på sidan 65.

I Windows kan du installera OLAP Miner-klienten i samma dator som OLAP Miner-servern eller i en annan dator.

Så här installerar du OLAP Miner i Windows:

1. Sätt in CD-skivan för DB2 OLAP Server i CD-ROM-enheten.
2. Leta reda på katalogen OLAP_Miner\win32 på CD:n.
3. Kör filen setup.exe så startas installationsprogrammet.
4. Genom installationsprogrammet får du ange följande information:
 - Om du installerar OLAP Miner-servern behöver du följande:
 - Aliasnamnet för den OLAP-server du ska söka igenom med hjälp av OLAP Miner.
 - Värddressen (eller IP-adressen) till serverkomponenten DB2 OLAP Server. Adressen läggs till i filen bin\omclient.cfg.
 - Om du installerar OLAP Miner-klienten behöver du värddressen (eller IP-adressen) till den dator som OLAP Miner-servern installeras i.

Du kan utföra installationen i bakgrunden så att användarna inte behöver ange några svar på frågorna i installationsprogrammet. Så här gör du en installation i bakgrunden:

1. Spela in svaren på uppmaningarna i installationsprogrammet för OLAP Miner. Du spelar in svaren med hjälp av följande kommando:

```
setup.exe -r
```

På så sätt spelas svaren på installationsuppmaningarna in i en fil med namnet `setup.iss`, som lagras i huvudkatalogen för Windows. I Windows NT och Windows 2000 lagras filerna i `c:\WINNT`, och i Windows 95 och Windows 98, lagras filen i `C:\Windows`.

2. Kopiera filen `setup.iss` till en temporär katalog i den dator där du installerar OLAP Miner.
3. Om du vill köra bakgrundsinstallationen anger du kommandot `setup.exe` med hjälp av parametern `-s` (för bakgrundsinstallation) och parametern `-f1` (som anger placeringen för filen `setup.iss`). Om du till exempel sparade filen `setup.iss` i katalogen `C:\TEMP` anger du följande kommando:

```
setup.exe -s -f1C:\TEMP\setup.iss
```

Konfigurera klientinstallation från en nätverksfilserver

Med DB2 OLAP Server version 8.1 får ditt företag möjlighet att installera klientkomponenterna från en delad nätverksfilserver. Alternativet är att installera klienterna lokalt, en i taget, direkt från CDn.

Klientinstallation över ett nätverk har följande fördelar framför lokalt installerade klienter:

- Alla användare i företaget kan använda samma klientnivå.
- Du kan sprida klienter till många användare samtidigt, vilket ofta går snabbare än att skicka runt en CD till alla användare.
- Du kan tillämpa fixpaket i den gemensamma klientkoden och låta användarna uppdatera tillsammans.
- Nätverksklienter tar upp mindre diskutrymme än lokalt installerade klienter.

Även om nätverksklienter har samma funktioner som lokalt installerade klienter finns det några viktiga skillnader:

Lokalt installerade klienter

Lokalt installerade klienter installeras direkt från CDn. De innehåller alla körbara klientfiler. Genom installationsprogrammet läggs genvägar till på Start-menyn, Windows-registret uppdateras och miljövariabler uppdateras. Eftersom klientätgärder är helt och hållet lokala och

inte innebär att kod läses in eller tolkas över ett nätverk kan lokala klienter ha bättre prestanda än nätverksklienter.

Nätverksklienter

Nätverksklienter installeras från en filserver. De innehåller inga körbara filer och tar därför upp mindre utrymme med färre filer än lokalt installerade klienter. Genom installationsprogrammet läggs genvägar till på **Start**-menyn, Windows-registret uppdateras och miljövariabler uppdateras. Nätverksklienter använder samma språk och ansluts till servern med samma nätverksprotokoll.

Genom funktionen för nätverksklienter installeras klienter för DB2 OLAP Server och DB2 OLAP Integration Server. OLAP Miner-klienter är inte aktiverade för nätverksinstallation, de måste installeras direkt från CDn.

Nätverksinstallationen består av två större uppgifter, och de uppgifterna utförs av två olika användare:

1. Systemadministratören kör installationsprogrammet för DB2 OLAP Server så att klientavbildningen läses in på filservern. Den dator som systemadministratören läser in från kallas dator för avbildningens ägare. Klientavbildningen består av körbara filer och ett andra installationsprogram som nätverksklientanvändarna kan köra när de installerar nätverksklienterna. Mer information finns i avsnittet "Läsa in klientavbildningen till nätverket".
2. Nätverksklientanvändarna installerar nätverksklienterna genom att köra det andra installationsprogrammet. Mer information finns i "Installera klienterna från nätverket" på sidan 53.

Läsa in klientavbildningen till nätverket

Anvisningarna i det här avsnittet är avsedda för systemadministratören, som läser in den gemensamma klientavbildningen till nätverket.

Innan du börjar behöver du utse en klientdator som ägare till klientavbildningen och bestämma vilket användar-ID du ska använda till att läsa in klientavbildningen:

- Den dator som är ägare till klientavbildningen bör inte vara en som kan komma att tas bort från systemet. Om den dator som är ägare till avbildningen kraschar eller tas bort från systemet kan nätverksklientanvändarna fortsätta att köra klienterna, men systemadministratören måste utföra några extra steg för att tillämpa fixpaket. Mer information finns i "Underhålla de gemensamma klienterna" på sidan 53.
- Det användar-ID som avbildningens ägare accessar filservern med måste ha administratörsbehörighet och läs- och skrivprivilegier till filservern.

Du kan ha serverkomponenter på samma filserver som den gemensamma klientavbildningen så länge de inte är installerade i samma katalog.

Så här läser du in klientavbildningen till nätverket:

1. Anslut till filservern. Den enhetsbokstav du anger blir den enhetsbokstav som nätverksklienterna måste använda när de ansluter till filservern. Om du till exempel anger filservern som enhet **p:** måste nätverksklienterna ansluta filserver som sin **p:-**enhet.
2. Sätt in DB2 OLAP Server-CDn i CD-enheten på den dator du har angett som ägare till klientavbildningen. Om installationsprogrammet inte startas automatiskt kör du filen **setup.exe** i katalogen **\Win32** på CDn.
3. På panelen **IBM DB2 OLAP Server Setup** klickar du på **Next**.
4. På panelen **Software License Agreement** läser du licensvillkoren. Om du godkänner dem klickar du på **Accept**.
5. I fönstret **Select Installation Options** väljer du **Client**. En ruta med rubriken **Store executables on network** visas. Klicka på den och sedan på **Next**.
6. På panelen **Select Options Purchased** väljer du de tilläggsfunktioner företaget har köpt och klickar på **Next**.
7. I fönstret **Choose Destination Location** väljer du en enhetsbokstav för filservern i rutan **Drive**.
8. I fältet **Directory** accepterar du standardvärdet eller klickar på **Browse** så att du kan välja en annan sökväg. Klicka på **Next**.
9. På panelen **Select Installation Type** väljer du **Typical**, **Compact** eller **Custom**. Du bör välja **Custom** så att du kan välja vilka onlineböcker du vill installera tillsammans med nätverksklienten. Om du väljer **Typical** eller **Compact** installeras bara en liten del av dokumentationen. Klicka på **Next**.

Om du valde **Custom** visas panelen **Select Components**. Öppna posten **Client and Server Documentation** i trädvyn och ange vilken dokumentation du vill göra tillgänglig för nätverksklientanvändarna. Du bör välja all dokumentation som nätverksklientanvändarna kommer att behöva. Klicka på **Next**.
10. På panelen **OLAP User Information** anger du användar-ID och lösenord för systemadministratören, som är det användar-ID du använder när du ansluter klientavbildningens ägare till filservern. Det här användar-IDt måste ha administratörsbehörighet och läs- och skrivprivilegier till filservern. Klicka på **Next**.
11. På panelen **Select Folder** accepterar du standardnamnet för mappen eller anger ett nytt. Klicka på **Next**.
12. På panelen **Start Copying Files** klickar du på **Next**. Nätverkets klientavbildning kopieras till filservern.

Nästa steg är att informera nätverksklientanvändarna om hur de ska installera nätverksklienterna. De behöver följande information:

- Enhetsbokstaven som du valde när du läste in klientavbildningen till filservern. Nätverksklientanvändarna måste välja samma enhetsbokstav när de ansluter till filservern.
- Vilken katalog på filservern som innehåller installationsprogrammet för nätverksklienterna.
- Sökvägen till OLAP-serverkomponenterna. Sökvägen anges i variabeln ARBORPATH.

I nästa avsnitt, "Installera klienterna från nätverket", beskrivs hur den här informationen ska användas vid installationen av nätverksklienterna.

Installera klienterna från nätverket

Anvisningarna för hur du installerar klienter från nätverket finns i filen `net-inst.htm`, som finns i samma katalog som klientavbildningens installationsfil. Kontrollera att användarna har åtkomst till de här katalogerna.

Underhålla de gemensamma klienterna

Med IBMs fixpaket för DB2 OLAP Server kan du tillämpa serviceuppgrederingar för den klientavbildning som lagras på filservern.

I följande steg beskrivs hur du tillämpar fixpaket för gemensamma klienter:

1. Systemadministratören loggar på i den dator som är ägare till klientavbildningen.
2. Systemadministratören ansluter till filservern med samma användar-ID som den gemensamma klientavbildningen ursprungligen lästes in med på filservern.
3. Systemadministratören kör installationsprogrammet för fixpaketet.
4. Nätverksklientanvändarna ansluter till filservern och kör den uppdaterade filen `netinst.exe` så att fixpaketet tillämpas i deras datorer. Om det finns nya klientprodukter i klientavbildningen läggs de till i användarens dator. Om några klienter har tagits bort från filservern tas de också bort från användarens dator.

Om den dator som är ägare till avbildningen kraschar eller tas bort från systemet kan nätverksklientanvändarna fortsätta att köra klienterna. Däremot kan inte systemadministratören tillämpa fixpaket utan att först utföra följande steg:

1. Ange en ny dator som ägare till klientavbildningen.
2. Ta bort den gemensamma klientavbildningen från filservern.
3. Installera om den ursprungliga klientavbildningen från den nya ägaren till klientavbildningen.
4. Tillämpa fixpaketet enligt beskrivningen i det här avsnittet.

Konfigurera klient och server för DB2 OLAP Server med andra språk än engelska

Om du vill använda andra språkversioner än engelska av DB2 OLAP Server måste du ange variabeln `ESSLANG` på samma sätt i klientdatorerna och i serverdatorn.

Skapa miljövariabeln `ESSLANG` så att DB2 OLAP Server-klienter och -servrar pekar på rätt Uniscape-teckentabell (som är installerad i katalogen `ESSBASE\LOCALE`). Om det inte finns något värde angivet för `ESSLANG` är standardspråket amerikansk engelska.

Du kan skapa `ESSLANG` -variabeln som en användarvariabel eller en systemvariabel. Om `ARBORPATH` har angetts som systemvariabel skapar du också `ESSLANG` som systemvariabel. Om `ARBORPATH` har angetts som användarvariabel skapar du också `ESSLANG` som användarvariabel.

Inställningarna för `ESSLANG` bör ha formatet `ESSLANG=landskod` där *landskod* är en landskod som kan användas med Uniscape GlobalC i följande format:

*Språk_Land.Namn på
teckentabell@Sorteringsordning*

Exempel på inställningar för `ESSLANG`:

```
ESSLANG=German_Germany.Latin1@Default
ESSLANG=French_France.Latin1@Default
ESSLANG=Spanish_Spain.Latin1@Spanish
ESSLANG=Italian_Italy.Latin1@Default
ESSLANG=Portuguese_Portugal.Latin1@Default
ESSLANG=Norwegian_Norway.Latin1@Danish
ESSLANG=Swedish_Sweden.Latin1@Swedish
ESSLANG=Danish_Denmark.Latin1@Danish
ESSLANG=Finnish_Finland.Latin1@Finnish
ESSLANG=Japanese_Japan.MS932@binary
ESSLANG=CanadianFrench_French-Canada.Latin1@Default
ESSLANG=TraditionalChinese_Taiwan.MS950@Binary
ESSLANG=SimplifiedChinese_China.MS936@Binary
ESSLANG=Albanian_Albania.ISO-8859-2@Default
ESSLANG=Arabic_SaudiArabia.ISO-8859-6@Default
ESSLANG=Bulgarian_Bulgaria.ISO-8859-5@Default
ESSLANG=Byelorussian_Belarus.ISO-8859-5@Default
ESSLANG=Catalan_Catalonia.Latin1@Default
ESSLANG=Croatian_Croatia.ISO-8859-2@Croatian
ESSLANG=Czech_CzechRepublic.ISO-8859-2@Czech
ESSLANG=Dutch_Netherlands.Latin1@Default
ESSLANG=Estonian_Estonia.ISO-8859-4@Estonian
ESSLANG=Farsi_Iran.ISO-8859-6@Default
ESSLANG=Greek_Greece.ISO-8859-7@Default
ESSLANG=Hebrew_Israel.ISO-8859-8@Default
ESSLANG=Hungarian_Hungary.ISO-8859-2@Hungarian
ESSLANG=Korean_Korea.MS949@Binary
```

```
ESSLANG=Latvian_Latvia.ISO-8859-4@Latvian
ESSLANG=Lithuanian_Lithuania.ISO-8859-4@Lithuanian
ESSLANG=Macedonian_Macedonia.ISO-8859-5@Default
ESSLANG=Romanian_Romania.ISO-8859-2@Romanian
ESSLANG=Russian_Russia.ISO-8859-5@Default
ESSLANG=Serbian_Yugoslavia.ISO-8859-2@Default
ESSLANG=CyrillicSerbian_Yugoslavia.ISO-8859-5@Default
ESSLANG=Slovak_Slovakia.ISO-8859-2@Slovak
ESSLANG=Slovenian_Slovenia.ISO-8859-2@Slovenian
ESSLANG=Thai_Thailand.MS874@Thai
ESSLANG=Turkish_Turkey.ISO-8859-9@Turkish
ESSLANG=Ukrainian_Ukraine.ISO-8859-5@Ukrainian
ESSLANG=Vietnamese_VietNam.MS1258@Vietnamese
```

Starta DB2 OLAP Server i Windows

Som en funktion på arbetsstationen startas DB2 OLAP Server automatiskt. Om du ändå skulle behöva starta servern manuellt med kommandoraden gör du så här:

1. På kommandoraden skriver du:

Essbase

Om det uppstår problem vid programstarten kontrollerar du inställningarna för sökväg och miljö. Om sökvägen och miljöinställningarna är korrekta kontrollerar du att lämpligt kommunikationsprotokoll finns installerat och kan köras på Windows-arbetsstationen.

2. Första gången du använder DB2 OLAP Server ombeds du ange följande information:

Företagsnamn

Det företagsnamn som du vill använda i registreringen av serverlicensen.

Ditt namn

Det namn som ska användas som administratörs-ID i DB2 OLAP Server. Använd det här namnet vid första påloggningen från Application Manager.

Systemlösenord

Det här lösenordet krävs varje gång du startar DB2 OLAP Server. Det krävs dessutom för access av servern från Application Manager när du använder administratörskontot.

Bekräfta att den information du angett är riktig

Svara Y om du vill bekräfta de uppgifter du har lämnat eller N om du vill ändra den.

Informationen sparas när du anger Y. Vid följande påloggningar behöver du bara fylla i systemlösenordet.

DB2 OLAP Server visar följande meddelande när servern har startats och är klar att använda:

Väntar på begäran från klient. . .

Automatisera serverstart

I Windows kan du placera OLAP-serverkomponenten i en startmapp så att den startas automatiskt när du startar Windows. Du kan också ange serverlösenordet så att du slipper skriva det varje gång du startar OLAP Server.

Så här automatiserar du OLAP-serverstart på Windows-plattformar:

1. Så här automatiserar du start av OLAP Server på Windows-plattformar:
 - I Windows NT väljer du **Start > Inställningar > Aktivitetsfältet** och fliken **Program på Start-menyn**.
 - I Windows 2000 väljer du **Start > Inställningar > Aktivitetsfältet & Start-menyn** och fliken **Avancerat**.

2. Klicka på **Lägg till** och ange placeringen för Essbase Agent-programfilen, `essbase.exe`.

Om du har installerat Essbase i standardkatalogen är det

`c:\ibm\db2olap\bin\essbase.exe`. Om du vill att systemlösenordet för DB2 OLAP Server ska anges automatiskt varje gång du startar DB2 OLAP Server skriver du lösenordet efter `essbase.exe` på kommandoraden. Exempel:

```
c:\ibm\db2olap\bin\essbase.exe lösenord
```

där lösenord är systemlösenordet för DB2 OLAP Server.

3. Klicka på **Nästa** och dubbelklicka på mappen **StartUp** eller **Startup**.
4. Skriv Essbase, eller servernamn, och klicka på **Slutför**.

Automatisera tillämpningsstart

Du kan starta en tillämpning eller databas automatiskt. När OLAP Server startas startar DB2 OLAP Server alla tillämpningar eller databaser som har definierats med inställningar för automatisk start. Du definierar startinställningar i Essbase Application Manager (dialogrutan **Application Settings** och dialogrutan **Database Settings**) eller i Essbase Administration Services (fönstret **Application Properties** och fönstret **Database Properties**).

Avsluta DB2 OLAP Server

Om du vill avsluta servern från någon av de stationer den är ansluten till gör du på ett av följande sätt:

- För DB2 OLAP Server kan du använda Windows-tjänster:
 1. Välj **Start — Inställningar — Kontrollpanelen — Tjänster**
 2. Välj Essbase-servern i fönstret **Tjänster**.
 3. Klicka på **Avsluta**.

- För DB2 OLAP Server kan du använda kommandot SHUTDOWNSERVER i ESSCMD. Mer information finns i *Database Administrator's Guide* och i onlinenhjälpen för ESSCMD.

Optimera nätverksdataflödet i Windows NT

På Windows NT-serverar kan du med hjälp av nätverksinställningarna optimera prestanda för nätverkstillämpningar. Prestanda förbättras betydligt för DB2 OLAP Server i Windows NT när de här inställningarna är aktiverade.

I Windows 2000 är standardinställningarna optimerade prestanda för nätverkstillämpningar. Där behöver du inte ändra den här inställningen.

Så här maximerar du genomströmningen för nätverkstillämpningar:

1. Avsluta DB2 OLAP Server.
2. Starta Kontrollpanelen i Windows NT.
3. Dubbelklicka på ikonen **Nätverk**.
4. Välj fliken **Tjänster**.
5. I listrutan **Nätverkstjänster** dubbelklickar du på **Servertjänster**. Dialogrutan Server visas. Om ett meddelande visas på skärmen om att du inte kan konfigurera programvarukomponenten beror det på att Windows NT-datorn troligen är en konfiguration för en Windows NT-arbetsstation, inte en Windows NT-server. Då kan du inte ändra nätverksinställningarna.
6. Välj **Maximera datagenomflöde för nätverksprogram**.
7. Klicka på **OK**. Fliken **Tjänster** i dialogrutan Nätverk visas.
8. Klicka på **Stäng**.
9. Starta om Windows NT.

Lägga till ytterligare programvara eller användare senare

Under installationen av DB2 OLAP Server får du ange vilken version och vilka tillägg du köpt och den informationen används sedan till att aktivera DB2 OLAP Server och dess tilläggskomponenter.

Om du installerar en DB2 OLAP Server-licens och senare vill lägga till fler funktioner eller användare kan du göra på ett av följande sätt:

- Välj **Modify Component or License Information** på menyn **Start - Program - IBM DB2 OLAP Server 8.1**.
- Kör programmet SETUP.EXE från root-katalogen eller från CD-skivan.
- Använd verktyget Lägg till/ta bort program i Windows. Det finns på Kontrollpanelen.

Använda agentkommandon

DB2 OLAP Server har en serverprocess som heter agenten. När du startar huvudserverprogrammet (ESSBASE) blir agenten den aktiva terminalen, om du inte startar servern i bakgrunden. Agenten fungerar som en konsol för högnivååtgärder på servern. Om du trycker på Enter i agentterminalen visas en lista över alla tillgängliga kommandon.

Anm: Agentkommandona är endast tillgängliga när servern har startats i förgrunden.

När du har startat servern utan problem installerar du Application Manager och kontrollerar att du kan ansluta till servern därifrån.

I följande tabell visas de kommandon som används till att administrera DB2 OLAP Server.

När du startar DB2 OLAP Server visas Agent-fönstret. Agent-fönstret är den konsol som används för högnivååtgärder på servern. Tryck på **Enter** så visas följande lista över alla tillgängliga kommandon.

Tabell 11. Agent-kommandon

Kommando	Beskrivning
START <i>tillämpningsnamn</i>	Startar den angivna tillämpningen.
STOP <i>tillämpningsnamn</i>	Stoppar den angivna tillämpningen.
USERS	Visar en lista över alla användare som är anslutna till servern, det totala antalet anslutningar och antalet tillgängliga portar.
LOGOUTUSER <i>användarnamn</i>	Kopplar ned en användare från servern och frigör en port. Du behöver ange DB2 OLAP Server-lösenordet för det här kommandot.
PASSWORD	Ändrar det lösenord som krävs vid start av DB2 OLAP Server.
VERSION	Visar serverns versionsnummer.
HELP	Visar en lista över giltiga kommandon och deras funktioner.
PORTS	Här visas hur många portar som är installerade på OLAP-servern och hur många som används för tillfället. Antalet tillgängliga portar = antalet licensierade portar + 1 systemadministratörsport.

Tabell 11. Agent-kommandon (forts)

Kommando	Beskrivning
DUMP <i>filnamn</i>	Information dumpas från säkerhetssystemet för DB2 OLAP Server till en angiven fil i ASCII-format. Om du inte anger någon sökväg i filnamnet sparas filen i katalogen \ ARBORPATH\bin (/ARBORPATH/bin i UNIX-system). Du behöver ange DB2 OLAP Server-lösenordet för det här kommandot.
QUIT/EXIT	Avslutar alla öppna tillämpningar och DB2 OLAP Server.

Kapitel 5. Installera i AIX, Solaris och HP-UX

I det här kapitlet beskrivs hur du installerar serverkomponenter för DB2 OLAP Server och DB2 OLAP Integration Server version 8.1 i operativsystemet AIX, i Solaris Operating Environment och HP-UX.

Det är viktigt att du lägger märke till följande viktiga ändringar när det gäller installationen av DB2 OLAP Server i version 8.1.

Det enklaste sättet att migrera säkerhetsdata till en annan OLAP-server är att använda verktyget Security Migration

Om du har en tidigare version av DB2 OLAP Server och vill installera version 8.1 av OLAP-serverkomponenten i samma dator, eller i en annan AIX- eller Windows-dator, kan du använda verktyget Security Migration när du migrerar tillämpningar, data och användarinformation. Mer information finns i "Verktyget Security Migration" på sidan 147.

Uppgradera till version 8.1 i samma UNIX-dator

Om du har en tidigare version av DB2 OLAP Server i en UNIX-dator och vill installera version 8.1 i den datorn bör du göra en kopia av den befintliga OLAP-katalogen. Sedan avinstallerar du den tidigare utgåva, installerar version 8.1 (i en katalog vars namn inte innehåller blanksteg, understreck, snedstreck eller andra specialtecken) och importerar tillämpningsfiler och data till den nya versionen.

Du kan installera version 8.1 över en tidigare version, så blir de befintliga OLAP-tillämpningarna tillgängliga i den nya eller uppgraderade versionen. Men då kan du få oväntade resultat. När du installerar en ny version till samma katalog bör du först följa de här säkerhetsåtgärderna:

- Säkerhetskopiera följande filer:
 - De data du använder
 - Essbase.sec
 - license.*
- Avsluta alla OLAP-tjänster.

Relational Storage Manager är inte tillgänglig i version 8.1

Relational Storage Manager (RSM) har tagits bort från version 8.1. Om du uppgraderar från DB2 OLAP Server version 7.1 eller tidigare och har tillämpningar som utnyttjar RSM måste du migrera dem till MSM (Multidimensional Storage Manager) innan du installerar DB2 OLAP

Server version 8.1, om du inte ska förlora data. Mer information finns i "Migrera från RSM till MSM innan du uppgraderar till version 8.1" på sidan 135.

Installera DB2 OLAP Server i UNIX

Den användare som du installerar DB2 OLAP Server under måste ha både skrivprivilegier och körningsprivilegier till den katalog där du kör installationen. Om du installerar DB2 OLAP Server som root kanske andra användare får svårigheter med att accessa servern och uppdatera installationen med IBMs fixpaket. Därför bör du installera under ett annat användarnamn än "root."

Se till att du har tillräckligt mycket ledigt diskutrymme i systemet. Kör **df-k** för att kontrollera hur mycket ledigt utrymme det finns på den montering där du installerar DB2 OLAP Server.

Under installationen får du ange vilken licensutgåva och vilka licensalternativ för DB2 OLAP Server du köpt. Informationen används till att skapa en licensnyckel för DB2 OLAP Server och till att aktivera den produkt som du har licens för.

Installationsanvisningar för DB2 OLAP Server

1. Logga in på servern med ett användar-ID som kommer att vara administratör för DB2 OLAP Server. Använd inte root.
2. Om du installerar i Solaris anger du landskoden c. Efter installationen bör du se till att landskoden fortfarande är c när du startar servern för första gången. Genom att använda rätt landskod ser du till att administratörs-IDt konfigureras på rätt sätt.
3. Om du har en CD-enhet gör du på följande sätt:
 - a. Sätt in CD-skivan för DB2 OLAP Server i CD-enheten.
 - b. Använd kommandot `ls` till att söka efter filen `setup.sh` i CD-enheten. Filnamnet visas med versaler eller gemener, beroende på operativsystem.
 - c. Skriv `setup.sh` så körs installationsskriptet från DB2 OLAP Server-CDn.
4. Om datorn inte har någon CD-ROM-enhet måste du skapa en temporär katalog som du använder under installationen. Så här skapar du en temporär katalog:
 - a. Använd FTP, NFS, eller något liknande verktyg och kopiera DB2 OLAP Server-installationsfilerna till den temporära katalogen.
 - b. Gå till den temporära katalogen.
 - c. Använd kommandot `ls` till att söka efter filen `setup.sh` i underkatalogen för det temporära operativsystemet. Om du till exempel ska

använda AIX-installationsfilen söker du i /temp/aix. Filnamnet visas med versaler eller gemener, beroende på operativsystem.

- d. Skriv `setup.sh` så körs installationsskriptet från den temporära katalogen.
5. Om operativsystemet inte är kompatibelt med DB2 OLAP Server får du ett meddelande genom installationen, som sedan avslutas. Om ingen flerstads miljö upptäcks visas ett felmeddelande.

Så här installerar du DB2 OLAP Server:

1. Gå till den katalog där du vill installera DB2 OLAP Server. Det kan vara en katalog som redan finns eller en katalog som skapas genom installationsprogrammet. IBM rekommenderar starkt att du installerar DB2 OLAP Server och alla funktionerna i en ny separat katalog. Installera inte i en katalog där någon annan produkt än DB2 OLAP Server är installerad med tillhörande funktioner.
2. Om du har en aktuell licens för DB2 OLAP Server i en annan katalog än den som du vill använda för den aktuella installationen anger du den katalogen under installationen som licensreferens.
3. I dialogrutan Licensavtal anger du eller väljer följande information:
 - a. Välj numret för det språk som du vill läsa IBM-licensen på.
 - b. Tryck på **Enter** om du vill visa licensen och godkänna den.
 - c. Tryck på **1** om du godkänner avtalet, **2** om du inte godkänner det och **99** om du vill gå tillbaka till föregående dialogruta.Licensieringen slutförs genom verktyget IBM License Agreement. Installationen fortsätter till nästa fönster om du godkände licensen. Om du inte godkände den avslutas installationen.
4. Välj den licensutgåva du har köpt.
5. Välj de licensalternativ du har köpt, inklusive antalet användarlicenser.
6. Välj de produkter du vill installera.
7. När du har bekräftat att sammanfattningen är korrekt väljer du **Fortsätt**.
8. Välj **Installera** så körs installationen.

Installationskatalogen innehåller en loggfil (`olapinst.log`) som finns i `<ARBORPATH>/install`, och en svarsfil (`olapisnt.rsp`) som kan användas vid installation i bakgrunden eller oöversiktlig installation. Loggfilen innehåller licensinformation och en lista med installerade produkter. Dessutom innehåller den eventuella installationsfel.

Installera DB2 OLAP Integration Server i UNIX

DB2 OLAP Integration Server installeras som ett valfritt tillägg för DB2 OLAP Server.

Så här installerar du DB2 OLAP Integration Server som tilläggskomponent:

1. Kontrollera att du har rätt programvarukomponenter och att de server- och klientsystem där du ska installera DB2 OLAP Integration Server uppfyller systemkraven.
2. Om du har befintliga tillämpningar som utnyttjar Relational Storage Manager, måste du migrera dem till Multidimensional Storage Manager innan du installerar DB2 OLAP Integration Server version 8.1.
3. Installera DB2 OLAP Server om du inte redan har gjort det.
4. Installera serverkomponenten DB2 OLAP Integration Server från DB2 OLAP Server-CDn i Windows NT, Windows 2000, Windows XP eller UNIX. För UNIX-installation måste du utföra ytterligare konfiguration manuellt och installera Java Runtime Environment eller motsvarande som finns med på installations CDn. Mer information finns i Kapitel 6, "Installera och konfigurera Java" på sidan 73.
5. Installera klientkomponenten (Essbase Integration Services-konsolen) från DB2 OLAP Server-CDn i Windows 98, Windows NT, Windows ME, Windows 2000 eller Windows XP.
6. Konfigurera en datakälla med hjälp av ODBC. Mer information finns i avsnittet Kapitel 7, "Konfigurera SQL Interface" på sidan 85. I den dator där DB2 OLAP Integration Server körs skapar du ODBC-anslutningar (Open Database Connectivity) till en datakälla för OLAP-metadatakatalogen och till den tillhörande datakälla som du använder för att skapa OLAP-modeller och metadispositioner.
7. Skapa en OLAP-metadatakatalog. Mer information finns i Kapitel 9, "Skapa OLAP-metadatakataloger för DB2 OLAP Integration Server" på sidan 105.
8. Konfigurera exempeltillämpningarna. Mer information finns i "Exempel för DB2 OLAP Integration Server" på sidan 118.

Uppdatera miljön för databasklienten

Gör DB2 OLAP Integration Server anger du de miljövariabler som krävs för programvaran för databasklienten i inloggningsskriptet för den användare som kör DB2 OLAP Integration Server. Miljöinställningarna behövs vis ODBC-access av databaser i den RDBMS du använder. Databasleverantören tillhandahåller normalt ett skalskript för att ställa in miljövariabler som krävs för databasklienten. Lägg till det här skalskriptet för den användare som kör programvaran DB2 OLAP Integration Server. Mer information om hur du anger miljövariabler för databasklienten finns i installationsdokumentationen för databasklienten.

Kontrollera att programvaran för databasklienten är rätt konfigurerad genom att logga in som den användare som kör DB2 OLAP Integration Server och använda databasverktyget till att ansluta till de databaser du använder med DB2 OLAP Integration Server.

Installera DB2 OLAP Server Miner i AIX

DB2 OLAP Server Miner, även kallad OLAP Miner, är en ny avgiftsfri funktion i DB2 OLAP Server som omfattar både IBMs datautvinning och OLAP-tekniken. OLAP Miner har en avancerad datautvinningsalgoritm som kallas sökning efter avvikelser för de data som lagras i OLAP-kuber. Genom algoritmen genomsöks delar av kuber, och värden som avviker från normen identifieras. Resultatet av datautvinning kan användas av affärsanalytiker som koncentrerar sig på intressanta eller överraskande värden från OLAP-kubens källa. Du kan fortfarande använda de vanliga åtgärderna med uppdelningar, perspektiv och dataunderlag när du studerar dina data, men nu kan du också utnyttja de värden som upptäcks med OLAP Miner när du analyserar. Mer information om vad du kan använda OLAP Miner till finns i *OLAP Miner User's Guide*.

För OLAP Miner krävs att API:t för DB2 OLAP Server är installerat på den dator där du installerar OLAP Miner-servern. Java krävs för både DB2 OLAP Server och OLAP Miner.

OLAP Miner innehåller en klientkomponent som körs i Windows och en serverkomponent som kan köras i både Windows och AIX. Mer information om hur du installerar klientkomponenten för OLAP Miner i Windows finns i "Installera DB2 OLAP Server Miner i Windows" på sidan 49. OLAP Miner-servern kan inte användas i Solaris-operativsystemet eller i HP-UX.

Så här installerar du serverkomponenten för OLAP Miner i AIX:

1. Sätt in CD-skivan för DB2 OLAP Server i CD-ROM-enheten.
2. Leta reda på katalogen OLAP_Miner\aix på CD:n.
3. Kör filen omsetup.sh så startas installationsprogrammet.
4. Genom installationsprogrammet får du ange följande information:
 - Aliasnamnet för OLAP-serverkomponenten i DB2 OLAP Server.
 - Väradressen (eller IP-adressen) till OLAP-serverkomponenten. Adressen läggs till i filen bin\omserver.cfg.

Installationskatalogen innehåller en loggfil (0Minstall.log) som finns i <ARBORPATH>/install, och en svarsfil (minerisnt.rsp) som kan användas till vid installation i bakgrunden eller oönskad installation. Filen 0Minstall.ini innehåller en registrering av varje installation och version av OLAP Miner.

Uppdatera miljöinställningar

I UNIX skapas skript genom installationsprogrammet, som du kan använda när du tillämpar de miljövariabler som behövs för att köra DB2 OLAP Server. De här skripten måste du köra manuellt.

Föra alla UNIX-operativsystem

Konfigurera miljön för att köra DB2 OLAP Server

I det här avsnittet beskrivs de skript som skapas av installationsprogrammet och som kan anropas direkt från filen `.profile` när miljövariablerna ska aktiveras.

När du ska köra skripten lägger du till följande kommando för varje skript som ska köras i filen `.profile`:

```
. /fullständig  
sökväg/skriptnamn
```

där *fullständig sökväg* är sökvägen till den plats där skriptfilen finns, och *skriptnamn* är namnet på skriptet för det UNIX-skal du använder.

När du har angett satsen loggar du ut och loggar på igen så att de nya miljövariablerna aktiveras.

För DB2 OLAP Server

Miljövariabler för DB2 OLAP Server (i katalogen ARBORPATH) finns i följande skript:

essbaseenv.doc

Den här filen innehåller information och anvisningar för de skript som används till att konfigurera miljövariablerna för DB2 OLAP Server och Java. Mer information om hur du installerar Java finns i Kapitel 6, "Installera och konfigurera Java" på sidan 73.

essbaseenv.csh

Med det här skriptet konfigurerar du miljövariablerna för DB2 OLAP Server i C-skalet eller Bourne-skalet.

essbasenv.sh

Med det här skriptet konfigurerar du miljövariablerna för DB2 OLAP Server i Korn-skalet.

essjava.csh

Med det här skriptet konfigurerar du miljövariablerna för Java i C-skalet.

essjava.sh

Med det här skriptet konfigurerar du miljövariablerna för Java i Korn-skalet.

Du måste installera Java innan du kör de här skripten när du konfigurerar miljön. Mer information om hur du installerar Java för DB2 OLAP Server finns i Kapitel 6, "Installera och konfigurera Java" på sidan 73 och "Uppdatera Java-variabler för DB2 OLAP Server i UNIX" på sidan 75.

För DB2 OLAP Integration Server

Miljövariabler för DB2 OLAP Integration Server (i katalogen ARBORPATH/is/) finns i följande skript:

hisjava.csh

Med det här skriptet konfigurerar du Java-miljövariablerna i C-skalet för DB2 OLAP Integration Server.

hisjava.sh

Med det här skriptet konfigurerar du Java-miljövariablerna i Korn-skalet för DB2 OLAP Integration Server.

Du måste installera Java innan du kör de här skripten när du konfigurerar miljön. Mer information om hur du installerar Java för DB2 OLAP Integration Server finns i Kapitel 6, "Installera och konfigurera Java" på sidan 73 och "Uppdatera Java-variabler för DB2 OLAP Integration Server i UNIX" på sidan 79.

Endast för Solaris Operating Environment

Kör Bourne-skalskriptet `root.sh` från rootkontot. Skriptet finns i katalogen `$ARBORPATH/bin` och används till att utföra ytterligare installationsuppgifter, som att göra inställningar för "sticky" bitar i programbibliotek och delade bibliotek. Om du till exempel vill logga på som root-användare och köra `root.sh` anger du följande kommandon:

```
$su -  
PASSWORD: (ange lösenord)  
# cd /hem/essbase/bin  
# sh root.sh  
# exit
```

I skriptet `root.sh` får du ange om du har installerat modulen SQL Interface. Om du har installerat den får du ange fullständig sökväg till det delade biblioteket `libodbc.so`. Ange fullständig sökväg och filnamn, till exempel:

```
libodbc.so/home/essbase/dlls/libodbc.so.
```

Endast för HP-UX

Ange följande kommando i katalogen `$ARBORPATH/bin`:

```
ln -f -s /opt/IBMdb2/V7.0/lib/libdb2.sl libesssql.sl
```

där `/opt/IBMdb2/V7.0/` är installationskatalogen för DB2 UDB.

Installationsprogrammet uppdaterar inte miljöfilerna `.cshrc` och `.profile`. Eftersom formaten för de här filerna varierar beroende på vilket skal du använder måste du uppdatera lämplig fil i systemet manuellt.

I textfilen `hyperionenv.doc` i installationskatalogen finns information om miljöinställningarna för OLAP Server.

Anm: Om du installerar i Solaris och tänker använda databasinställningen för läsning av cacheminne kör du också `root.sh` från katalogen `ARBORPATH/bin`.

Om du installerar SQL-gränssnittet på en UNIX-plattform måste du utföra fler steg när du konfigurerar miljön. Mer information finns i *Installing SQL Interface*.

Anm: När du har installerat och uppdaterat miljön måste du logga ut och logga in igen för att de nya inställningarna ska genomföras.

Starta och stänga av servern

Du kan starta servern i förgrunden eller i bakgrunden.

Innan du kan accessa servern måste du vara inloggad på UNIX-servern på ett konto som åtminstone har läs-, skriv- och körningsaccess till Essbase-katalogerna. Det ska helst vara samma konto som användes till att installera DB2 OLAP Server.

Starta servern i förgrunden

Så här startar du servern i förgrunden:

1. Ange följande vid kommandoraden:

```
$ARBORPATH/bin/ESSBASE
```

eller, om sökvägen innehåller, `$ARBORPATH/bin`, skriv:

```
ESSBASE
```

Om det uppstår problem vid programstarten kontrollerar du inställningarna för sökväg och miljö.

2. Om du det här är en förstagångsinstallation får du ange följande:
 - **Företagets namn.** Det namn du skriver här kommer att ingå i licensregistreringen för servern.
 - **Ditt namn.** Det namn du skriver här kommer att anges som systemadministratör för Essbase. Använd det här namnet vid första påloggningen från Essbase-klienten till Essbase-servern.
 - **Systemlösenord.** Det lösenord du väljer kommer att krävas varje gång du startar Essbase-servern.

- Du ombeds bekräfta dina val. Skriv **1** om du vill bekräfta det du har skrivit, eller **2** om du vill ändra dem.
- 3. Om det inte är en förstagångsinstallation får du skriva det systemlösenord du angav första gången du körde servern.

Följande meddelande visas i Essbase-agenten:

Väntar på begäran från klient...

Då kan du utföra administrativa uppgifter från Essbase-agenten.

Starta servern i bakgrunden

Om du startar server för första gången efter installationen måste du starta den i förgrunden en gång innan du kan starta den i bakgrunden. Mer information finns i Starta Essbase i förgrunden. Om du installerade version 8.1 i samma katalog som en befintlig installation behöver du inte starta servern i förgrunden innan du startar den i bakgrunden.

När du har startat servern i förgrunden och följt anvisningarna på skärmen om att ange företagets namn, användarnamnet för systemadministratören för Essbase och lösenord skriver du EXIT så att servern stoppas och följer anvisningarna för att starta servern som en bakgrundsprocess.

Så här startar du servern som en bakgrundsprocess:

1. Om det är en förstagångsinstallation måste du starta Essbase i förgrunden.
2. Om du vill starta servern i bakgrunden i UNIX, eller i Windows-system med hjälp av ett UNIX-skal, t ex MKS, anger du följande kommande vid kommandoraden i ditt operativsystem:

```
$ARBORPATH/bin/ESSBASE password -b &
```

Om sökvägen redan innehåller \$ARBORPATH/bin skriver du i stället så här:

```
ESSBASE password -b &
```

Du kan starta servern utan et-tecken (&) i slutet av kommandot, men om du inte skriver & visas inte kommandoprompten när servern har startats.

Skydda ett lösenordsskript

Om du vill skydda systemlösenordet från den UNIX-processpost som skapas genom ps -ef-verktyget i Solaris och HP-UX måste du skapa ett enkelt skalskript och använda det till att starta Essbase-agenten. Skapa ett skalskript med namnet essbase.secure som består av följande rader:

```
#!/bin/sh
PASS=$1
ESSBASE -b -secure << EOF &
${PASS}
EOF
```

När du har skapat det här skriptet startar du agenten så att skriptet startas i bakgrunden. Skriptet hämtar lösenordet från detaljerna om processposten:
`essbase.secure password`

Anm: På AIX-servrar behöver du inte skydda Essbase-systemets lösenord eftersom det skyddas automatiskt.

Stänga servern

Om du vill stänga servern när Essbase körs i förgrunden skriver du EXIT.

Om du vill stänga servern från någon terminal som är ansluten till den använder du kommandot SHUTDOWNSERVER i ESSCMD.

Lägga till ytterligare programvara eller användare senare

Under installationen av DB2 OLAP Server får du ange vilken version och vilka tillägg du köpt och den informationen används sedan till att aktivera DB2 OLAP Server och dess tilläggskomponenter.

Om du installerar en DB2 OLAP Server-licens och senare vill lägga till fler funktioner eller användare kör du `licens`-programmet från `/bin`-katalogen i installationskatalogen för DB2 OLAP Server. Licensen uppdateras automatiskt genom licensprogrammet.

Använda agentkommandon

DB2 OLAP Server har en serverprocess som heter agenten. När du startar huvudserverprogrammet (ESSBASE) blir agenten den aktiva terminalen, om du inte startar servern i bakgrunden. Agenten fungerar som en konsol för högnivååtgärder på servern. Om du trycker på Enter i agentterminalen visas en lista över alla tillgängliga kommandon.

Anm: Agentkommandona är endast tillgängliga när servern har startats i förgrunden.

När du har startat servern utan problem installerar du Application Manager och kontrollerar att du kan ansluta till servern därifrån.

I följande tabell visas de kommandon som används till att administrera DB2 OLAP Server.

När du startar DB2 OLAP Server visas Agent-fönstret. Agent-fönstret är den konsol som används för högnivååtgärder på servern. Om du trycker på Enter så visas följande lista över tillgängliga kommandon.

Tabell 12. Agent-kommandon

Kommando	Beskrivning
START <i>tillämpningsnamn</i>	Startar den angivna tillämpningen.
STOP <i>tillämpningsnamn</i>	Stoppas den angivna tillämpningen.
USERS	Visar en lista över alla användare som är anslutna till servern, det totala antalet anslutningar och antalet tillgängliga portar.
LOGOUTUSER <i>användarnamn</i>	Kopplar ned en användare från servern och frigör en port. Du behöver ange DB2 OLAP Server-lösenordet för det här kommandot.
PASSWORD	Ändrar det lösenord som krävs vid start av DB2 OLAP Server.
VERSION	Visar serverns versionsnummer.
HELP	Visar en lista visas över giltiga kommandon och deras funktioner.
PORTS	Här visas hur många portar som är installerade på OLAP-servern och hur många som används för tillfället. Antalet tillgängliga portar = antalet licensierade portar + 1 systemadministratörsport.
DUMP <i>filnamn</i>	Information dumpas från säkerhetssystemet för DB2 OLAP Server till en angiven fil i ASCII-format. Om du inte anger någon sökväg i filnamnet sparas filen i katalogen \ ARBORPATH\bin (/ARBORPATH/bin i UNIX-system). Du behöver ange DB2 OLAP Server-lösenordet för det här kommandot.
QUIT/EXIT	Avslutar alla öppna tillämpningar och DB2 OLAP Server.

Kapitel 6. Installera och konfigurera Java

I det här kapitlet beskrivs hur du gör så att DB2 OLAP Server och DB2 OLAP Integration Server fungerar tillsammans med Java Runtime Environment (JRE) och Java API for XML Parsing (JAXP).

I DB2 OLAP Server v8.1 behövs Java till egendefinierade makron och funktioner. Både JRE och JAXP måste vara installerade i de datorer som kör serverkomponenten. Det inkluderar Java Virtual Machine (JVM), som är en komponent i JRE. Om du redan har installerat en version av JRE som går att använda behöver du inte installera om JRE. Du måste däremot verifiera att komponenten JAXP är installerad, ange ett värde för parametern JVMMODULELOCATION i filen `essbase.cfg` och ange värden för miljövariabler.

När Java-komponenterna är installerade i systemet kan du använda vilken Java Development Kit (JDK) du vill när du ska skapa egendefinierade makron och funktioner. Det levereras ingen JDK tillsammans med DB2 OLAP Server eller DB2 OLAP Integration Server.

Konfigurera Java i UNIX

I version 8.1 behövs Java för DB2 OLAP Integration Server, men inte på samma nivå som för DB2 OLAP Server. I följande tabell visas en lista med de Java-nivåer du behöver:

Tabell 13. Nivåer av Java som behövs för olika UNIX-operativsystem.

Produkt	Operativsystem	Java Runtime Environment-nivå
DB2 OLAP Server	AIX	1.2.2
	Solaris	1.3.0
	HP-UX	1.2.2
DB2 OLAP Integration Server	AIX	1.3.0
	Solaris	1.3.0_02
	HP-UX	1.3.0.01

Så här aktiverar du Java för användning med både DB2 OLAP Server och DB2 OLAP Integration Server i UNIX:

1. Installera Java Runtime Environment (JRE) och Java API for XML Parsing (JAXP).
2. Ange Java-miljövariabler för DB2 OLAP Server.

3. Ange ett värde för parametern JVMMODULELOCATION så att DB2 OLAP Server har åtkomst till JAXP. Den här parametern finns i filen `ess-base.cfg`, så att du kan ange specifikt vilken installation av Java Runtime Environment som ska användas med DB2 OLAP Server. Den här inställningen är särskilt användbar om du har flera Java-versioner installerade i den dator där OLAP-serverkomponenten körs.
4. Ange avancerade konfigurationsalternativ för Java om så behövs.
5. Om du använder DB2 OLAP Integration Server anger du lämpliga Java-miljövariabler.

Installationspaketen och installationsprocedurerna för JRE på de olika plattformarna är mycket olika. README-filer och instruktioner för installation från JRE-leverantörerna finns med i de `.txt`- eller `.htm`-filer som medföljer respektive paket. Läs igenom de här instruktionerna noggrannt. Du kan behöva gå till webbsidan för JRE-leverantören om du behöver ytterligare information om JRE-installationen.

Om du fortfarande har problem med att få DB2 OLAP Server att fungera med Java efter att ha följt instruktionerna för konfigurering av Java i UNIX, kan du behöva ange startalternativ för Java Virtual Machine (JVM). Du kan ange att specifika JVM-startalternativ ska användas när JVM läses in till DB2 OLAP Server, genom att ange alternativ för miljövariablerna `ESS_JVM_OPTION1` till `ESS_JVM_OPTION9`.

Installera Java i UNIX

När du ska installera koden för Java Runtime Environment gör du på det sätt som beskrivs nedan, oavsett vilken typ av UNIX-operativsystem du använder:

1. Logga in med ett konto som har behörighet som rotanvändare.
2. Kopiera filen `ARBORPATH/bin/jrte_<platform>_ess.tar` till katalogen `/tmp`.
3. Extrahera Java-paketet genom att köra följande kommando:

```
tar -xvf jrte_<platform>_ess.tar
```
4. En `.gz`-fil extraheras från tar-filen `jrte`. Använd verktyget `gunzip` i UNIX, eller Winzip alternativt PKZip i Windows, till att extrahera `.rte`-paketet från `.gz`-filen `hte`.
5. Om du använder DB2 OLAP Integration Server:
 - a. Kopiera filen `jre130-20010330.tar_` till katalogen `.tmp`.
 - b. Extrahera Java-paketet med filen `tar -xvf jre130-20010330.tar`. När du gör det skapas en katalog med namnet `jre`.
6. När du har extraherat filerna installerar du dem i respektive avsnitt.

Installera Java i AIX

För AIX krävs att följande paket är installerade innan du installerar det här paketet. Du måste ha rotbehörighet när du ska installera de här paketen:

- X11.adt.lib 4.3.3.0

- X11.adt.motif 4.3.3.1
- bos.adt.include 4.3.3.0
- bos.adt.prof 4.3.3.0

Använd verktyget Smitty tillsammans med följande fil när du ska installera JRE för DB2 OLAP Server:

```
java_devX.rte
```

där X står för versionsnivån.

Därefter måste du ange Java-miljövariablerna för det operativsystem du använder.

Installera Java i Solaris

När du ska installera Java i Solaris måste du uppdatera behörigheterna för filen .bin på följande sätt:

```
chmod +x jXrel_XXXXX-solsparc.bin
```

där XXXXX står för det specifika versionsnumret. Kör sedan följande självextraherande binärfil:

```
jXrel_XXXXX-solsparc.bin
```

Därefter måste du ange Java-miljövariablerna för det operativsystem du använder.

Installera Java i HP-UX

När du ska installera Java Runtime Environment (JRE) kör du följande kommando:

```
swinstall rte_XXXXX.depot
```

där XXXXX står för det specifika versionsnumret.

Därefter måste du ange Java-miljövariablerna för det operativsystem du använder.

Uppdatera Java-variabler för DB2 OLAP Server i UNIX

I UNIX måste du uppdatera miljövariabler så att DB2 OLAP Server aktiveras för användning av Java Runtime Environment. *JREHOME* representerar installationskatalogen för JRE.

Efter att ha angivit värden för följande miljövariabler loggar du ut från systemet, och loggar sedan in igen så att de nya inställningarna börjar gälla. Kör följande kommando så att du verifierar att rätt Java-version är konfigurerad innan du startar DB2 OLAP Server:

```
>java -fullversion
```

För DB2 OLAP Server kommer du att se följande:

- I HP-UX: Java full version 1.2.2.05-)) /08/14-PA_RISC2.0
- I AIX: Java full version J2RE 1.2.2 IBM build ca122-19991217
- I Solaris: Java full version 1.3.0

Skript medföljer för konfigurering av miljövariablerna så att de stämmer med rätt JRE-nivå. I tabell 2 visas vilket skript som ska användas med varje produkt.

Tabell 14. Miljövariabler för nivåmatchning av JRE för DB2 OLAP Server

Produkt	Skal	Skript
DB2 OLAP Server	Korn eller Bourne	essjava.sh
DB2 OLAP Server	CShell	essjava.csh

Uppdatera Java-miljövariabler i AIX

I AIX måste du uppdatera LIBPATH-inställningen så att du får med katalogerna *JREHOME/bin/* och *JREHOME/bin/classic*. De här katalogposterna i LIBPATH måste läggas till i början av miljövariabeln LIBPATH.

Om du använder C-skalet lägger du till följande text i filen *.cshrc*:

```
setenv JREHOME "/usr/java_dev2/jre"
setenv LIBPATH "${JREHOME}/bin:${JREHOME}/bin/classic:${LIBPATH}"
setenv LD_LIBRARY_PATH
"${JREHOME}/bin:${JREHOME}/bin/classic:${LD_LIBRARY_PATH}"
set path=( ${JREHOME}/sh /usr/java_dev2/sh/ $path )
setenv CLASSPATH
"${ARBORPATH}/java/jaxp.jar:${ARBORPATH}/java/parser.jar:${CLASSPATH}"
```

Om du använder Bourne- eller Korn-skalet lägger du till följande text i filen *.profile*:

```
export JREHOME=/usr/java_dev2/jre
export LIBPATH=$JREHOME/bin:$JREHOME/bin/classic:$LIBPATH
export
LD_LIBRARY_PATH=$JREHOME/bin:$JREHOME/bin/classic:$LD_LIBRARY_PATH
export PATH=$JREHOME/sh:/usr/java_dev2/sh:$PATH
export
CLASSPATH=$ARBORPATH/java/jaxp.jar:$ARBORPATH/java/parser.jar:$CLASSPATH
```

För både C-, Bourne- och Korn-skalet måste du lägga till *\$JREHOME/bin* i början av LIBPATH.

Uppdatera Java-miljövariabler i Solaris Operating System

I Solaris måste du ange alternativet ESS_JVM_OPTION. Tänk på att JREHOME måste finnas i början av PATH-satsen, innan */usr/bin*.

Om du använder C-skalet lägger du till följande text i filen *.cshrc*:


```
setenv ESS_JVM_OPTION1 "-XX: +AllowUserSignalHandlers"
setenv JREHOME "${ARBORPATH}/bin/j2re1_3_0"
set path=( ${JREHOME}/bin $path)
setenv CLASSPATH
"${ARBORPATH}/java/jaxp.jar:${ARBORPATH}/java/parser.jar:${CLASSPATH}"
setenv LD_LIBRARY_PATH "${JREHOME}/bin:${LD_LIBRARY_PATH}"
```

Om du använder Bourne- eller Korn-skalet lägger du till följande text i filen `.profile`:

```
ESS_JVM_OPTION1=-XX:+AllowUserSignalHandlers
export ESS_JVM_OPTION1
JREHOME=$ARBORPATH/bin/j2re1_3_0
export JREHOME
PATH=$JREHOME/bin:$PATH
export PATH
export
CLASSPATH=$ARBORPATH/java/jaxp.jar:$ARBORPATH/java/parser.jar:$CLASSPATH

export LD_LIBRARY_PATH=$JREHOME/bin:$LD_LIBRARY_PATH
```

Uppdatera Java-miljövariabler i HP-UX

I HP-UX måste du uppdatera `SHLIB_PATH`-inställningen så att du får med katalogerna `JREHOME/lib/PA_RISC/` och `JREHOME/lib/PA_RISC/classic`.

Varning: Katalogen, `PA_RISC`, kan vara `PA_RISC2.0`, beroende på vilken processor som används i datorn som kör HP-UX. Dessutom måste du ange alternativet `ESS_JVM_OPTION`, på grund av ett problem med Just In Time-kompilatorn i version 1.2.2 av JRE för HP-UX.

En del av de här miljövariabelinställningarna är kodade under förutsättning att variablerna redan är konfigurerade i HP-UX-systemet, så att nya värden läggs till dina gamla inställningar. Variablerna skapas inte automatiskt i HP-UX om det inte redan finns. Om du får ett felmeddelande om att miljövariabler inte är angivna måste du skapa variablerna manuellt. Mer information om att ange värden för miljövariabler vinnns i dokumentationen för HP-UX.

Om du använder C-skalet lägger du till följande text i filen `.cshrc`:

```
setenv JREHOME "/opt/java1.2/jre"
setenv SHLIB_PATH
"${JREHOME}/lib/PA_RISC:${JREHOME}/lib/PA_RISC/classic:${SHLIB_PATH}"
set path=( $path ${JREHOME}/bin )
setenv ESS_JVM_OPTION1 "-Djava.compiler=NONE"
setenv CLASSPATH
"${ARBORPATH}/java/jaxp.jar:${ARBORPATH}/java/parser.jar:${CLASSPATH}"
```

Om du använder Bourne- eller Korn-skalet lägger du till följande text i filen `.profile`:

```
JREHOME=/opt/java1.2/jre
export JREHOME
SHLIB_PATH=$JREHOME/lib/PA_RISC:$JREHOME/lib/PA_RISC/classic:$SHLIB_PATH;
export SHLIB_PATH
PATH=$PATH:$JREHOME/bin;
export PATH
ESS_JVM_OPTION1=-Djava.compiler=NONE;
export ESS_JVM_OPTION1
CLASSPATH=$CLASSPATH:$ARBORPATH/java/jaxp.jar:$ARBORPATH/java/parser.jar;

export CLASSPATH
```

Ge DB2 OLAP Server åtkomst till JAXP i UNIX

JAXP i Java-programmeringsgränssnittet krävs i DB2 OLAP Server om du ska kunna ta tillgång till Java-baserade funktioner, som egendefinierade makron och funktioner. JAXP installeras i systemet när du installerar. I de flesta situationer är installationen och konfigurationen av JRE för DB2 OLAP Server slutförd när du har installerat JRE. Om du däremot har installerat JRE, men ändå inte kan få servern att känna av JAXP måste du se till att följande fil har kopierats till JREHOME/lib/ext:

```
/ARBORPATH/java/*.jar
```

Sedan anger du ett värde på JVMMODULELOCATION så att Hyperion Essbase kan hitta och läsa in Java. JVMMODULELOCATION är en inställning i filen `essbase.cfg` som du kan använda till att ange specifikt vilken installation av Java Runtime Environment som ska användas med DB2 OLAP Server. Den här inställningen är särskilt användbar om du har flera Java-versioner installerade i den dator där OLAP-serverkomponenten körs.

När du ska ange ett värde för JVMMODULELOCATION-parametrarna måste du ange det fullständiga filnamnet för katalogen med Java Virtual Machine (JVM). Namn och sökväg för den här katalogen varierar, beroende på vilken JRE-version och vilket operativsystem du använder.

Så här anger du JVMMODULELOCATION:

1. På den dator där DB2 OLAP Server körs byter du katalog till `ARBORPATH/bin`.
2. I filen `essbase.cfg` lägger du till en ny rad i slutet och anger följande text:
`JVMMODULELOCATION FullständigSökvägOchFilnamnTillJvmKatalogfilen`

I följande exempel visas hur du anger JVMMODULELOCATION i de UNIX-system som går att använda med DB2 OLAP Server. Ta inte med blanksteg i sökväg eller filnamn. Sätt inte citattecken runt parametern. Du behöver inte avsluta raden med ett semikolon.

I AIX (JRE 1.2.2): se till att anger inställningen versalkänsligt, enligt följande:

```
JvmModuleLocation /usr/java_dev2/jre/bin/classic/libjvm.a
```

I Solaris (JRE 1.3): Sökvägen till JVM-katalogfilen är:

```
/usr/j2se/jre/lib/sparc/client/libjvm.so
```

I Solaris ska du inte sätta JVMMODULELOCATION att peka direkt på filen **libjvm.so**. Om du gör det kommer JVM att krascha vid inläsningen till DB2 OLAP Server. Sätt istället JVMMODULELOCATION att peka på den symboliska länken för den här filen. Standardsökvägen för den symboliska länken är:

```
/olaptest/essbase7/bin/j2re1_3_0/lib/sparc/libjvm.so
```

där /olaptest/essbase7/bin är ARBORPATH i det här exemplet.

I HP-UX (JRE 1.2): Se till att du anger inställningen versalkänsligt, enligt följande:

```
JvmModuleLocation /opt/java1.2/jre/lib/PA_RISC/classic/libjvm.sl
```

Katalogen PA_RISC kan vara PA_RISC2.0, beroende på vilken processor som används i datorn som kör HP-UX.

Uppdatera Java-variabler för DB2 OLAP Integration Server i UNIX

I UNIX måste du uppdatera miljövariabler så att DB2 OLAP Integration Server aktiveras för användning av Java Runtime Environment.

Efter att ha angivit värden för följande miljövariabler loggar du ut från systemet, och loggar sedan in igen så att de nya inställningarna börjar gälla. Kör följande kommando så att du verifierar att rätt Java-version är konfigurerad innan du startar Essbase:

```
>java_fullversion
```

För DB2 OLAP Integration-servern kommer du att se följande:

- **I HP-UX:** java full version "JavaVM-1.3.0.01"
- **I AIX:** java full version "1.3.0"
- **I Solaris:** java full version "1.3.0_02"

Skript medföljer för konfigurerings av miljövariablerna så att de stämmer med rätt JRE-nivå. I följande tabell visas vilket skript som ska användas med varje produkt.

Tabell 15. Miljövariabler för nivåmatchning av JRE för DB2 OLAP Integration Server

Produkt	Skal	Skript
DB2 OLAP Integration Server	Korn eller Bourne	hisjava.sh
DB2 OLAP Integration Server	CShell	hisjava.csh

Uppdatera miljövariabler för DB2 OLAP Integration Server i AIX

I AIX måste du uppdatera LIBPATH-inställningen så att du får med katalogerna *JREHOME/bin/* och *JREHOME/bin/classic*. De här katalogposterna måste läggas till i början av miljövariabeln LIBPATH.

Om du använder ett Bourne- eller Korn C-skal lägger du till följande ytterligare variabler från filen *hisjava.sh*:

```
export TEMP=/tmp
export JAVA_HOME=$ISHOME/jre
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
export CLASSPATH=$JAVA_HOME/lib:$CLASSPATH
export LIBPATH=$JAVA_HOME/lib:$LIBPATH
```

Om du använder C-skalet lägger du till följande ytterligare variabler från filen *hisjava.sh*:

```
setenv TEMP " /tmp"
setenv JAVA_HOME "${ARBORPATH}/is"
setenv PATH "${JAVA_HOME}/bin:${PATH}"
setenv CLASSPATH "${JAVA_HOME}/lib:${CLASSPATH}"
setenv LIBPATH "${JAVA_HOME}/lib:${LIBPATH}"
```

Uppdatera miljövariabler för DB2 OLAP Integration Server i Solaris

I Solaris måste du ange alternativet ESS_JVM_OPTION. Tänk på att JREHOME måste stå i början av PATH-satsen, innan */usr/bin*.

Om du använder Bourne- eller Korn C-skalet lägger du till följande ytterligare variabler från filen *hisjava.sh*:

```
export TEMP=/tmp
export JAVA_HOME $ARBORPATH/is/bin/j2rel_3_0_02
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
export CLASSPATH=$JAVA_HOME/lib:$CLASSPATH
export LD_LIBRARY_PATH=$JAVA_HOME/lib:$LD_LIBRARY_PATH
export LD_LIBRARY_PATH=$JAVA_HOME/lib:$LD_LIBRARY_PATH
```

Om du använder C-skalet lägger du till följande ytterligare variabler från filen *hisjava.sh*:

```
setenv TEMP " /tmp"
setenv JAVA_HOME "${ARBORPATH}/is"
setenv PATH "${JAVA_HOME}/bin:${PATH}"
setenv CLASSPATH "${JAVA_HOME}/lib:${CLASSPATH}"
setenv LD_LIBRARY_PATH "${JAVA_HOME}/lib:${LD_LIBRARY_PATH}"
```

Uppdatera miljövariabler för DB2 OLAP Integration Server i HP-UX

I HP-UX måste du uppdatera SHLIB_PATH-inställningen så att du får med katalogerna *JREHOME/lib/PA_RISC/* och *JREHOME/lib/PA_RISC/classic*.

Varning: Katalogen PA_RISC kan vara PA_RISC2.0, beroende på vilken processor som används i datorn som kör HP-UX. Dessutom måste du ange alternativet ESS_JVM_OPTION, på grund av ett problem med Just In Time-kompilatorn i version 1.2.2 av JRE för HP-UX.

En del av de här miljövariabelinställningarna är kodade under förutsättning att variablerna redan är konfigurerade i HP-UX-systemet, så att nya värden läggs till dina gamla inställningar. Variablerna skapas inte automatiskt i HP-UX om det inte redan finns. Om du får ett felmeddelande om att miljövariabler inte är angivna måste du skapa variablerna manuellt. Mer information om att ange värden för miljövariabler vinnns i dokumentationen för HP-UX.

Om du använder ett Bourne- eller Korn C-skal lägger du till följande ytterligare variabler från filen hisjava.sh:

```
export TEMP =/tmp
export JAVA_HOME=/opt/java1.3/jre
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
export CLASSPATH=$JAVA_HOME/lib:$CLASSPATH
export SHLIB_PATH=$JAVA_HOME/lib$SHLIB_PATH
```

Om du använder ett C-skal lägger du till följande ytterligare variabler från filen hisjava.sh:

```
setenv TEMP " /tmp"
setenv JAVA_HOME "${ARBORPATH}/is"
setenv PATH "${JAVA_HOME}/bin:${PATH}"
setenv CLASSPATH "${JAVA_HOME}/lib:${CLASSPATH}"
setenv SHLIB_PATH
"${JAVA_HOME}/lib:${ISHOME}/esslib:${ISHOME}/islib:${SHLIB_PATH}"
```

Ta reda på vilket skal du använder

När du ska ta reda på vilket skal som för närvarande körs i UNIX-systemet kör du följande kommando:

```
> echo $SHELL
```

I följande lista beskrivs olika svar du kan få, beroende på vilket skal du kör:

- /usr/bin/sh Bourne-skal
- /usr/bin/rsh Begränsat Bourne-skal
- /usr/bin/jsh Bourne-skal med jobbkontroll
- /usr/bin/ksh Korn-skal
- /usr/bin/rksh Begränsat Korn-skal
- /usr/bin/csh C-skal

Ett annat sätt att ta reda på vilket skal du använder är att undersöka filen etc/passwd. Du kan visa den genom att köra kommandot **cat**. Exempel:

```
cat /etc/passwd
```

Konfigurera Java i Windows

I Windows krävs JRE 1.3 både för DB2 OLAP Server och DB2 OLAP Integration Server. När du ska aktivera Java för användning med både DB2 OLAP Server och DB2 OLAP Integration Server måste du göra följande:

1. Konfigurera miljövariablerna för Java Runtime Environment (JRE).
2. Se till att parametern JVMMODULELOCATION är satt i filen essbase.cfg så att du kan ange en specifik installation av JRE som ska användas med DB2 OLAP Server. Den här inställningen är särskilt användbar om du har flera Java-versioner installerade i den dator där DB2 OLAP Server-komponenten körs. I installationsprogrammet ges parametern JVMMODULELOCATION ett värde automatiskt, men om du vill ändra parametern efter installationen kan du läsa avsnittet "Konfigurera JVMMODULELOCATION i Windows".

När Java-komponenterna är installerade i systemet kan du använda vilken Java Development Kit (JDK) du vill när du ska skapa egendefinierade makron och funktioner. Det levereras ingen JDK med DB2 OLAP Server eller DB2 OLAP Integration Server.

Ange Java-miljövariabler i Windows

Java Runtime Environment (JRE) behövs till DB2 OLAP Server om det ska gå att använda Java-baserade funktioner, som egendefinierade makron och funktioner. JRE måste installeras i den dator som kör DB2 OLAP Server-komponenten.

I installationsprogrammet för DB2 OLAP Server kopieras filerna till datorn. Du slutför Java-installationen genom att uppdatera PATH-satsen på följande sätt:

I Windows 2000 och Windows XP lägger du till följande variabel i PATH-satsen:

```
%JREHOME%\bin
```

Du kan t ex sätta PATH till följande värde:

```
PATH=%JREHOME%\bin;%PATH%
```

I Windows NT lägger du till följande variabel i PATH-satsen:

```
C:\ibm\db2olap\java\jre\bin
```

Du kan t ex sätta PATH till något av följande värden:

```
PATH= C:\ibm\db2olap\java\jre\bin;%PATH%
```

```
PATH= %ARBORPATH%\java\jre\bin;%PATH%
```

Konfigurera JVMMODULELOCATION i Windows

I installationsprogrammet ger parametern JVMMODULELOCATION ett värde automatiskt. Om du vill ändra värdet måste du ange fullständig sökväg samt

filnamn för katalogen med Java Virtual Machine (JVM). I Windows-system (JRE 1.3) är standardsökvägen och namnet på JVM-katalogfilen följande:

```
c:\ibm\db2olap\java\jre\bin\hotspot\jvm.dll
```

där

```
c:\ibm\db2olap\
```

är %ARBORPATH% i det här exemplet.

Så här konfigurerar du JVMMODULELOCATION:

1. I den dator där DB2 OLAP Server-komponenten körs går du till katalogen ARBORPATH\bin.
2. Sök rätt på filen essbase.cfg i den här katalogen och öppna den i ett textredigeringsprogram. Om filen inte finns där skapar du och öppnar en ny textfil med namnet essbase.cfg.
3. I filen essbase.cfg lägger du till en ny rad i slutet och anger JVMMODULELOCATION, följt av fullständig sökväg och namn för JVM-katalogfilen. I följande exempel ska satsen stå på en enda rad:
JVMMODULELOCATION c:\ibm\db2olap\
java\jre\bin\hotspot\jvm.dll
4. Spara den ändrade textfilen som essbase.cfg.
5. Stäng filen och avsluta textredigeringsprogrammet.

Kapitel 7. Konfigurera SQL Interface

I det här kapitlet beskrivs hur du konfigurerar SQL Interface.

Från DB2 OLAP Server version 8.1 installeras inte längre SQL Interface separat. Installationen sker istället tillsammans med OLAP-serverkomponenten. Du måste köpa Tools Bundle om du ska kunna använda SQL Interface, och ange att du köpt programvaran i installationsprogrammet.

När du installerat DB2 OLAP Server och SQL Interface samt angivit miljövariablerna måste du konfigurera din datakälla. Du kan också behöva konfigurera ODBC-drivrutinen. Mer information finns i *SQL Interface Guide*.

I kapitlet beskrivs för UNIX-installationer vad du ska göra efter installationen och innan du länkar drivrutinerna till SQL Interface.

Konfigurera SQL Interface i Windows

Du kan konfigurera SQL Interface i Windows från cd-skivan med Essbase, antingen samtidigt med eller efter installationen av Essbase OLAP Server.

Så här konfigurerar du SQL Interface i Windows:

1. Se till att miljön för systemet för hantering av relationsdatabaser är rätt konfigurerat. Du måste kunna ansluta till systemet för hantering av relationsdatabaser från Essbase-servern innan du kan använda SQL Interface. Kontrollera följande:
 - a. RDBMS-servern är installerad och körs. Du måste ange nödvändiga miljövariabler innan du kan köra RDBMS-servern. Mer information finns i dokumentationen till relationsdatabasprodukten.
 - b. Klientprogramvaran för RDBMS-databasen är installerad i samma dator som Essbase (eller där Essbase kommer att installeras), t ex att rätt version av Client Application Enabler (CAE) för DB2 eller Open Client för Sybase är installerad.
 - c. Du kan ansluta till RDBMS-servern.
 - d. Du kan skicka frågor mot RDBMS-servern med hjälp av ett klientverktyg.
2. Konfigurera ODBC-datakällan. Innan du kan accessa relationsdata med hjälp av SQL Interface måste du använda ODBC-administratör (odbcad32.exe) till att ange i DB2 OLAP Server vilka datakällor som finns tillgängliga och vilka drivrutiner som ska användas. Mer information finns i *SQL Interface Guide*.

Dessutom finns det en hjälpfil till varje MERANT ODBC-drivrutin i Windows NT och Windows 2000. Du kan visa den från administrationsfunktionen för ODBC. MERANT ODBC-drivrutinerna levereras med ett dokument som kallas MERANT DataDirect Connect ODBC Reference. Det här dokumentet är i PDF-format så att du kan visa och skriva ut det online med hjälp av Adobe Acrobat Reader (version 3.0.1 eller senare).

Om du godkänner standardalternativet vid installationen kommer alla programfiler för SQL Interface att placeras i katalogen `C:\ibm\db2olap\bin` i Windows-datorn. Bland dem ingår `esssql.dll`, ODBC-drivrutinsfilerna och tillhörande hjälpfiler (`.hlp`) samt `.bnd`- och `.lic`-filer. Om du väljer att installera SQL Interface i någon annan katalog lagras filerna i bin-katalogen för angiven sökväg.

I installationsprogrammet för SQL Interface installeras också ODBC-drivrutinsfiler med tillhörande hjälp- och `.pdf`-filer i katalogen `ARBORPATH/ODBC/Merant40/Docs`.

Konfigurera SQL Interface i UNIX

Installera Essbase SQL Interface i UNIX (AIX, HP-UX och Solaris) från cd-skivan med Essbase efter att du installerat Essbase OLAP Server. Innan du installerar SQL Interface måste du se till att miljön för systemet för hantering av relationsdatabaser är rätt konfigurerat. När du har installerat SQL Interface konfigurerar du miljön och ODBC-drivrutinerna.

Följande arbetsflöde är en översikt över de uppgifter som krävs när du ska installera Essbase SQL Interface i UNIX på ett effektivt sätt.

Arbetsflöde vid konfigurering av SQL Interface i UNIX

Så här installerar du SQL Interface i UNIX:

1. Se till att RDBMS-miljön är rätt konfigurerad innan du installerar SQL Interface. Mer information finns i avsnittet "Konfigurera system för hantering av relationsdatabaser för SQL Interface i UNIX" på sidan 87.
2. Konfigurera den ODBC-drivrutin du tänker använda. Hur du gör beror på vilken plattform och drivrutin du använder. Exempel finns i "Konfigurera ODBC-drivrutiner innan du länkar dem till SQL Interface" på sidan 89.
3. Kör `inst-sql.sh` så att SQL Interface länkas till din ODBC-drivrutin. Mer information finns i "Länka SQL Interface till ODBC-drivrutinen i UNIX" på sidan 90.
4. Slutför de uppgifter som är nödvändiga efter installationen, inklusive att konfigurera bibliotekssökvägen och filen `.odbc.ini`. Mer information finns i "Efter att du länkat SQL Interface till ODBC-drivrutinen i UNIX" på sidan 91.

5. Mer information om SQL Interface och hur du konfigurerar din ODBC-datakälla finns i "Konfigurera datakällan och ODBC-drivrutinen" på sidan 95.

Konfigurera system för hantering av relationsdatabaser för SQL Interface i UNIX

Du måste kunna ansluta till systemet för hantering av relationsdatabaser från Essbase-servern innan du kan använda SQL Interface.

När du ska konfigurera miljövariabler för systemet för hantering av relationsdatabaser måste du se till följande:

1. RDBMS-servern är installerad och körs. Du måste ange nödvändiga miljövariabler innan du kan ansluta till RDBMS-servern.

Exempel på konfiguration av miljövariabler för systemet för hantering av relationsdatabaser (Solaris):

För DB2 Universal Database:

- Ange DB2INSTANCE och INSTHOME.
- Se till att LD_LIBRARY_PATH innehåller bibliotekssökvägen för DB2 (\$INSTHOME/sql1lib/lib).
- Se till att sökvägen innehåller bin-katalogen för DB2 (\$INSTHOME/sql1lib/bin).

För Informix:

- Ange INFORMIXDIR och INFORMIXSERVER.
- Se till att LD_LIBRARY_PATH innehåller bibliotekssökvägen för Informix (\$INFORMIXDIR/lib).
- Se till att sökvägen innehåller bin-katalogen för Informix (\$INFORMIX/bin).

För Oracle:

- Ange ORACLE_HOME och ORACLE_SID.
- Se till att LD_LIBRARY_PATH innehåller bibliotekssökvägen för Oracle (\$ORACLE_HOME/lib).
- Se till att sökvägen innehåller bin-katalogen för Oracle (\$ORACLE_HOME/bin).

För Sybase:

- AngeSYBASEochDSQUERY.
- Se till att LD_LIBRARY_PATH innehåller bibliotekssökvägen för Sybase (\$SYBASE/lib).
- Se till att sökvägen innehåller bin-katalogen för Sybase (\$SYBASE/bin).

Variabelnamn för bibliotekssökvägar kan variera mellan olika UNIX-plattformar. Mer information finns i dokumentationen till relationsdatabasprodukten.

2. Klientprogramvaran för systemet för hantering av relationsdatabaser är installerad i samma dator som Essbase OLAP Server (eller där Essbase OLAP Server kommer installeras) körs.
3. Du kan ansluta till RDBMS-servern.
4. Du kan skicka frågor mot RDBMS-servern med hjälp av ett klientverktyg. Mer information vilka SQL Interface-plattformar och ODBC-drivrutiner som går att använda finns i "ODBC-drivrutiner och relationsdatakällor som går att använda" på sidan 40.

Du måste också ange nödvändiga miljövariabler innan du kan köra systemet för hantering av relationsdatabaser.

Kataloger och filer som skapas

I installationsprogrammet för SQL Interface installeras filer i katalogerna \$ARBORPATH/bin och \$ARBORPATH/dlls.

I installationsprogrammet för SQL Interface görs följande:

- Filen `odbc.ini` kopieras till katalogen \$ARBORPATH/bin i datorn där UNIX-servern körs. Med det anges i Essbase vilka drivrutiner som är installerade. Om du godkände standardkatalogen vid installationen är \$ARBORPATH/ibm/db2olap.
- MERANT ODBC-drivrutinsfiler installeras i katalogen \$ARBORPATH/dlls på UNIX-servern.
- Filerna för SQL Interface installeras i katalogen \$ARBORPATH/bin. Det gäller följande filer:
 - I AIX: \$ARBORPATH/bin
 - I HP-UX: `libesssql.insolv.sl`
 - I Solaris: `libesssql.so.1`

När OLAP-serverkomponenten installeras i UNIX skapas följande:

- Biblioteksfilen för SQL Interface:
 - I AIX: `libesssql.a`
 - I HP-UX: `libesssql.sl`
 - I Solaris: `libesssql.so`
- En ODBC-drivrutinsfil:
 - I AIX: `libesssql.arbor.a`
 - I HP-UX: `libesssql.arbor.sl`
 - I Solaris: `libesssql.arbor.so.1`

När du har installerat SQL Interface måste du köra skalskriptet `inst-sql.sh`, som används till att skapa en symbolisk länk mellan biblioteksfilen för SQL Interface och MERANT ODBC-drivrutinsfilen. Mer information finns i "Länka SQL Interface till ODBC-drivrutinen i UNIX" på sidan 90.

Konfigurera ODBC-drivrutiner innan du länkar dem till SQL Interface

Efter att du installerat SQL Interface i AIX, HP-UX eller Solaris måste du konfigurera din ODBC-drivrutin, innan du länkar SQL Interface till ODBC-drivrutinen genom att köra `inst-sql.sh`.

När du ska konfigurera miljön så att du kan länka SQL Interface till den drivrutin du väljer, slutför du stegen efter att du kör `setup.sh`, men innan du kör `inst-sql.sh`. Hur du gör beror på vilken drivrutin och plattform du använder. I det här avsnittet ges exempel på hur du konfigurerar drivrutinerna.

Mer information om hur du konfigurerar MERANT Oracle- eller Informix-drivrutiner finns i MERANT DataDirect Connect ODBC Reference. Du kan också läsa i dokumentationen till Oracle eller Informix.

Konfigurera MERANT DB2-drivrutinen i AIX eller Solaris

När du ska konfigurera miljön så att du kan länka SQL Interface till MERANT DB2-drivrutinen slutför du följande steg efter att du kört `setup.sh`, men innan du kör `inst-sql.sh`:

1. Logga in som förekomstägare och se till att du har läs- och skrivaccess till `$ARBORPATH`.
2. Konfigurera DB2-miljövariabeln, t ex `INSTHOME`, så att den pekar på hemkatalogen för DB2-förekomsten. En förekomst motsvarar en eller flera databaser. För varje databas du vill ansluta till måste du se till att en förekomst som motsvarar databasen finns definierad.
3. Konfigurera miljövariabeln `DB2INSTANCE` så att den pekar på förekomstnamnet, och ange `LIBPATH`.

Här kommer ett Bourne-skalexempel:

```
DB2INSTANCE=inst1
LIBPATH=/lib:/usr/lib:/home/essbase/bin:$INSTHOME/sql/lib/lib:
export INSTHOME DB2INSTANCE LIBPATH
```

där `INSTHOME` är den miljövariabel du definierade i steg 2, och `inst1` är förekomstnamnet.

Mer information om att ange miljövariabler för MERANT DB2-drivrutinen finns i *MERANT DataDirect Connect ODBC Reference*.

Konfigurera IBM DB2-drivrutinen i AIX

När du ska konfigurera miljön så att du kan länka SQL Interface till IBM DB2-drivrutinen slutför du följande steg efter att du kört `setup.sh`, men innan du kör `inst-sql.sh`:

1. Se till att relationsklientprogramvaran för DB2 är installerad i samma AIX-dator som du använder för SQL Interface.
2. Skapa en konfigurationsfil, `esssql.cfg`. Nedan följer ett exempel:

```
[
Beskrivning "IBM DB2 Call Level Interface"
DriverName db2.o
Database 1
Password 1
UserId 1
SingleConnection 0
UpperCaseConnection 0
IsQEDriver 0
]
```

3. Konfigurera miljövariabeln `INSTHOME` så att den pekar för hemkatalogen för DB2-förekomsten.
4. Definiera DB2-förekomstnamn för SQL Interface. En förekomst motsvarar en eller flera databaser. För varje databas du vill ansluta till måste du se till att en förekomst som motsvarar databasen finns definierad.
5. Logga in som systemadministratör för DB2 OLAP Server. Det här är det konto som används när DB2 OLAP Server installeras och körs. Du bör ha läs- och skrivaccess till katalogen för drivrutinshantering, `libodbc.a`, i `INSTHOME/sqlllib/odbc/lib`.
6. Ange miljövariablerna `DB2INSTANCE` och `LIBPATH` som i följande Bourne-skalexempel:

```
DB2INSTANCE=inst1
LIBPATH=/lib:/usr/lib:/home/essbase/bin:$INSTHOME/sqlllib/lib:
export INSTHOME DB2INSTANCE LIBPATH
```

där `INSTHOME` är den miljövariabel du definierade i 3, och `inst1` är förekomstnamnet.

Länka SQL Interface till ODBC-drivrutinen i UNIX

När du har slutfört följande åtgärder är du färdig att länka SQL Interface till ODBC-drivrutinen genom att köra `inst-sql.sh`:

- Installera och konfigurera systemet för hantering av relationsdatabaser.
- Installera SQL Interface.
- Konfigurera den ODBC-drivrutin du valt vid installationen.

När du kör `inst-sql.sh` ser du till att serverprocesser kan accessa nödvändig programvara för SQL Interface. I installationsprogrammet, som startas med `setup.sh`, placeras `inst-sql.sh` i katalogen `$ARBORPATH`. Standardsökvägen är `/home/hyperion/essbase`.

I filen `inst-sql.sh` används filerna `odbc.ini`, `odbcinst.ini` och mallfilerna (filtillägg `.tmpl`) i katalogen `$ARBORPATH/setup` till att skapa en uppsättning filer som används till att få DB2 OLAP Server att peka på rätt drivrutinsprodukt.

I skriptet utförs följande uppgifter åt dig:

- Kontroll av att rotbehörigheter inte av misstag tilldelas skript på användarnivå.
- Kontroll av tillgänglighet till OLAP-servern.
- Kontroll av tillgänglighet till OLAP-servern från de databassystem som går att använda.
- Standardutökningar av miljön som skalfiler i katalogen `$ARBORPATH/bin`.
- Initialiseringsfiler läggs i katalogen `$ARBORPATH/bin`, för access från drivrutinsprogramvaran.
- Ett extra bibliotek skapas och kompileras dynamiskt vid behov.
- Skalskripten `odbc.csh` för C-skalet och `odbc.sh` för Bourne- eller Korn-skalet genereras. De här filerna innehåller kommandon som används till att uppdatera bibliotekssökvägen så att rätt miljövariabler för Essbase anges. Efter att du kört `inst-sql.sh` och länkat SQL Interface till ODBC-drivrutinen kan du använda de här skripten till att uppdatera bibliotekssökvägen, eller så kan du göra det manuellt. Mer information finns i "Konfigurera bibliotekssökväg i UNIX" på sidan 92.

Så här kör du `inst-sql.sh`:

1. Ange följande kommando från kontot för systemadministratören (det konto som används till att installera och köra DB2 OLAP Server):
`sh inst-sql.sh`
2. Ange den information som efterfrågas i skriptet.
När skriptet slutförs visas kommandoraden.
3. Ange följande kommando:
`exit`

Efter att du länkat SQL Interface till ODBC-drivrutinen i UNIX

Nu när du länkat SQL Interface till ODBC-drivrutinen är du redo att slutföra följande uppgifter:

- Ange bibliotekssökvägen, antingen manuellt eller genom att använda skalskripten `odbc.sh` eller `odbc.csh`. Mer information finns i "Konfigurera bibliotekssökväg i UNIX" på sidan 92.
- Binda filerna i katalogen `/ESSBASE/bin`, om du använder MERANT DB2-drivrutinen. Mer information finns i "Binda filer för MERANT DB2-drivrutinen i AIX eller Solaris" på sidan 93.

- Slutföra konfigurationen av ODBC-drivrutinerna genom att redigera filen `.odbc.ini`. En del exempel finns i "Redigera drivrutinsfilerna `.odbc.ini`" på sidan 94.
- Konfigurera ODBC-datakällan och (om du använder en sådan) konfigurera ODBC-drivrutiner som inte kommer från MERANT.

Konfigurera bibliotekssökväg i UNIX

I UNIX måste du lägga till katalogen `$ARBORPATH/dlls` i bibliotekssökvägen innan du kan använda SQL Interface. Om installationen av SQL Interface är en uppgradering från en befintlig installation kan du behöva ställa om bibliotekssökvägen.

Du kan också använda de skalskript som skapas med `inst-sql.sh` till att uppdatera bibliotekssökvägen. Mer information finns i "Använda skalskript till att ange bibliotekssökvägen (valfritt)".

- I Solaris lägger du till katalogen `$ARBORPATH/dlls` i variabeln `LD_LIBRARY_PATH`.

Om du t ex använder C-skalet kan filen `.cshrc` se ut på följande sätt:

```
setenv ARBORPATH /ibm/db2olap
setenv LD_LIBRARY_PATH /usr/lib:$ARBORPATH/dlls
```

- I AIX lägger du till katalogen `$ARBORPATH/dlls` i variabeln `LIBPATH`.

Om du t ex använder C-skalet kan filen `.cshrc` se ut på följande sätt:

```
setenv ARBORPATH /ibm/db2olap
setenv LIBPATH /usr/lib:$ARBORPATH/dlls
```

- I HP-UX lägger du till katalogen `$ARBORPATH/dlls` i variabeln `SHLIB_PATH`.

Om du t ex använder C-skalet kan filen `.cshrc` se ut på följande sätt:

```
setenv ARBORPATH /ibm/db2olap
setenv SHLIB_PATH /usr/lib:$ARBORPATH/dlls
```

Om du använder Bourne- eller Korn-skalet kan filen `.profile` se ut på följande sätt:

```
ARBORPATH=/home/ibm/db2olap
export ARBORPATH
SHLIB_PATH=$SHLIB_PATH:$ARBORPATH/dlls
export SHLIB_PATH
PATH=/usr/bin:/etc:/usr/sbin:/usr/ucb:$ARBORPATH/dlls:
/usr/bin/X11:/sbin:.export PATH
```

I HP-UX används `SHLIB_PATH` till att söka efter delade biblioteksfiler vid körning, och `LPATH` till att länka till delade biblioteksfiler vid kompilering. Mer information finns i dokumentationen till UNIX.

Använda skalskript till att ange bibliotekssökvägen (valfritt)

Med skriptet som används till att länka SQL Interface till din ODBC-drivrutin (`inst-sql.sh`) skapas också skalskript som du kan använda till att automatiskt

uppdatera bibliotekssökvägen för Essbase. Med skriptet `inst-sql.sh` genereras följande filer, och de placeras i katalogen `$ARBORPATH/setup`:

- `odbc.csh` för C-skalet
- `odbc.sh` för Bourne- eller Korn-skalet.

De här filerna innehåller kommandon som anger rätt miljövariabler för Essbase. `$ARBORPATH/dlls` läggs till i bibliotekssökvägen och `ODBCINI` sätts till `$ARBORPATH/bin/.odbc.ini`.

När du ska använda de här skripten så att miljövariablerna för Essbase blir tillgängliga i skalmiljön varje gång du loggar in, utför du någon av följande uppgifter efter att du kört `inst-sql.sh`:

- I C-skalet använder du kommandot **source** mot `odbc.csh` i filen `.login` eller `.cshrc`. Redigera t ex filen `.login` eller `.cshrc` med följande rad:
% `source $ARBORPATH/setup/odbc.csh`
- I Bourne- eller Korn-skalet använder du kommandot `.` (punkt) mot `odbc.sh` i filen `.profile`. Redigera t ex filen `.profile` med följande rad:
% `. $ARBORPATH/setup/odbc.sh`

Binda filer för MERANT DB2-drivrutinen i AIX eller Solaris

När du ska binda filer så att MERANT-kommandona kan användas med DB2-drivrutinen i AIX eller Solaris utför du följande steg efter att du kört `inst-sql.sh`:

1. Gå till katalogen `$ARBORPATH/bin`.

Exempel:

```
cd /home/ibm/db2olap/bin
```

2. Starta kommandoradsgränssnittet för DB2.

Exempel:

```
db2
```

3. Anslut till DB2-databasen.

Exempel:

```
CONNECT TO DATABASNAMN
```

4. Bind alla filer, eller åtminstone `.bnd`-filerna, i katalogen `$ARBORPATH/bin`.

Exempel:

```
BIND iscsso.bnd
```

Filnamnen kan variera mellan olika drivrutinsversioner. Du kan visa de filer du behöver binda genom att ta fram en lista med alla filer med filtil-lägget `.bnd` i katalogen `$ARBORPATH/bin`.

Rekommendationen är att binda alla filer i katalogen `bin`.

5. Ge användarprivilegier för access av data.

Mer information om att binda filer och ge privilegier finns i *MERANT DataDirect Connect ODBC Reference*.

Redigera drivrutinsfilerna .odbc.ini

När du ska slutföra konfigurationen av ODBC-drivrutiner efter att ha installerat Essbase SQL Interface måste du redigera .odbc.ini och ta med namnen på rätt drivrutin och datakälla. I följande exempel visas hur du gör det för IBM DB2-drivrutinen i AIX och MERANT DB2-drivrutinen i Solaris.

Redigera .odbc.ini för IBM DB2-drivrutinen i AIX: När du ska konfigurera filen .odbc.ini för DB2 Universal Database i AIX utför du följande uppgifter efter att du kört inst-sql.sh.

I inst-sql.sh i AIX ombeds du välja mellan MERANT DB2-drivrutinen och IBM Call-Level Interface (CLI) för DB2-drivrutinen. I inst-sql.sh länkas SQL Interface till olika bibliotek, beroende på vilken DB2-drivrutin du väljer. Om du vill byta DB2-drivrutinsuppsättningar efter att du kört inst-sql.sh installerar du om SQL Interface.

I \$ARBORPATH (den katalog där DB2 OLAP Server är installerat), i katalogen /bin, redigerar du .odbc.ini och tar med namnen på rätt drivrutin och datakälla.

Exempel:

```
[ODBC Data Sources]
SAMPLE=IBM DB2 ODBC DRIVER

[SAMPLE]
Driver=/home/db2inst/sqllib/lib/db2.o
Database=dbname

[ODBC]
Trace=0
TraceFile=odbctrace.out
InstallDir=/home/db2inst/sqllib/odbc/lib
```

I de här exemplen är /home/db2inst katalogen för \$INSTHOME. Du kan inte använda miljövariabler i .ini-filer. Mer information finns i dokumentationen till DB2 Universal Database.

Redigera .odbc.ini för MERANT Oracle-drivrutinen i Solaris: När du ska konfigurera filen .odbc.ini för Oracle 8 i Solaris utför du följande uppgifter efter att du kört inst-sql.sh:

I \$ARBORPATH (katalogen där Essbase är installerat), redigerar du .odbc.ini och tar med namnen på rätt drivrutin och datakälla.

Exempel:

```
[ODBC Data Sources]
Oracle8=MERANT 4.0 Oracle 8 Driver
[Oracle8]
Driver=/home/ibm/db2olap/dlls/ARor815.so
Description=Oracle8
ServerName=namn
```

där *namn* är namnet på rätt Oracle-server.

Konfigurera datakällan och ODBC-drivrutinen

Du har nu slutfört följande uppgifter:

- Installerat SQL Interface.
- Installerat ODBC-drivrutinen för din plattform/drivrutin.
- Länkat SQL Interface till ODBC-drivrutinen med hjälp av `inst-sql.sh`.
- Angivit bibliotekssökväg för Essbase.
- Slutfört installationen av ODBC-drivrutinen genom att redigera filen `odbc.ini`.
- Bundit filer i `ESSBASE/bin`, om du använder DB2-drivrutinen.

Du är nu redo att konfigurera datakällan. Du kan också behöva konfigurera ODBC-drivrutinen.

Kapitel 8. Konfigurera datakällor för DB2 OLAP Integration Server

När du ska skapa OLAP-modeller eller bygga metadispositioner måste du ansluta DB2 OLAP Integration Server till både en OLAP-metadatakatalog och en relationsdatakälla. Innan du kan upprätta de här anslutningarna måste du först konfigurera varje datakälla genom att avbilda en lämplig ODBC-drivrutin (Open Database Connectivity) på varje databas. I Windows NT och Windows 2000 konfigurerar du ODBC-drivrutiner med hjälp av ODBC-administratör. I AIX, HP-UX och Solaris använder du verktyget `odbcconfig`, eller redigerar filen `odbc.ini`. Konfigurationer för ODBC-datakällor görs bara för den dator där DB2 OLAP Integration Server körs.

Om en ODBC-drivrutin som går att använda redan är avbildad på relationsdatakällan behöver du inte avbilda den igen. I så fall behöver du bara avbilda en lämplig ODBC-drivrutin på OLAP-metadatakatalogen.

Konfigurering av relationsdatakällor

En relationsdatakälla, inklusive en OLAP-metadatakatalog, kan köras på vilken plattform som helst, om du har den databasklientprogramvara och ODBC-drivrutin som krävs för anslutningen. Du måste skaffa och konfigurera både databasklientprogramvaran och ODBC-drivrutinen.

DB2 OLAP Integration Server, ODBC och databasklientprogramvaran måste vara installerade i samma dator.

Systemet för hantering av relationsdatabaser (RDBMS) måste innehålla någon av följande databasklienter:

- DB2 Universal Database
- Informix CLI32
- MS SQL Server Client, valfritt, eller MDAC
- Oracle Net8 och SQL*Net
- Sybase Open Client, valfri i Windows om du använder drivrutinen ASE

Se till att versionerna av databasklienten och systemet för hantering av relationsdatabaser är kompatibla. I det här kapitlet finns information om hur du konfigurerar ODBC-drivrutinerna. Information om hur du installerar och konfigurerar databasklienten finns i dokumentationen till systemet för hantering av relationsdatabaser och databasklienten.

Konfigurera databasklientprogramvaran

Klientprogramvaran för systemet för hantering av relationsdatabaser och ODBC-drivrutinen måste vara installerade i samma dator som DB2 OLAP Integration Server. Databasklientprogramvaran används tillsammans med ODBC-drivrutinen till att upprätta ODBC-anslutningar mot RDBMS-databaser.

I Windows-system bör de ändringar i miljön som krävs för databasklientprogramvaran göras automatiskt i installationsprogrammet för RDBMS-klienten. Mer information om ytterligare konfiguration av databasklientprogramvaran finns i installationsanvisningarna för det system för hantering av relationsdatabaser du använder.

Innan du fortsätter med konfigurationen av datakällor med hjälp av ODBC måste du se till att du kan ansluta till RDBMS-databaser och accessa tabeller medan du är inloggad som den användare som kör DB2 OLAP Integration Server. Använd SQL-kommandoradsverktyget som medföljer den databasklientprogramvara du använder.

Mer information om installation och konfiguration av databasklientprogramvaran finns i installationsanvisningarna för det system för hantering av relationsdatabaser du använder.

ODBC-drivrutiner som går att använda

I DB2 OLAP Integration Server går det att använda specifika ODBC-drivrutiner för anslutning till system för hantering av relationsdatabaser. En lista med vilka ODBC-drivrutiner som går att använda per plattform finns i "ODBC-drivrutiner och relationsdatakällor som går att använda" på sidan 40.

Mer information om MERANT-drivrutinerna som levereras med Essbase Integration Services finns i MERANT DataDirect Connect ODBC Reference, som finns tillgänglig i Windows i katalogen **Start - Program - IBM DB2 OLAP Server 8.1 - Documentation**.

Konfigurera datakällor i Windows-system

När du ska konfigurera en relationsdatakälla i Windows NT, Windows 2000 eller Windows XP måste du ha en ODBC-anslutning (Open Database Connectivity) från DB2 OLAP Integration Server till relationsdatakällan och till OLAP-metadatakatalogen. I DB2 OLAP Integration Server V8.1 krävs filen `odbc.ini` till ODBC, och den här filen finns i registret under `\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ODBC`. Använd Administrera ODBC-datakälla till att lagra information om hur du ansluter till en relationsdatakälla. Filen `ODBC.ini` finns tillgänglig i programvarupaket för ODBC och ingår i programvaran för Microsoft Office. Mer information om tillämpningar där ODBC-drivrutiner eller ODBC-administratör installeras finns på Microsofts supportwebbplats.

Starta ODBC-administratör och skapa sedan en anslutning till den datakälla du kommer att använda till att skapa OLAP-modeller och metadispositioner. Kör verktyget ODBC-administratör från kontrollpanelen i Windows.

I följande exempel skapas en DB2-datakälla. Dialogrutorna i andra system för hantering av relationsdatabaser kan se annorlunda ut.

Så här konfigurerar du en relationsdatakälla med ODBC-administratör:

1. Öppna Kontrollpanelen från skrivbordet i Windows och gör något av följande:
 - I Windows NT dubbelklickar du på ikonen ODBC så att du öppnar dialogrutan Administrera ODBC-datakälla.
 - I Windows 2000 dubbelklickar du på ikonen **Administrationsverktyg**, och dubbelklickar sedan på ikonen **Datakällor** (ODBC) så att du öppnar dialogrutan Administrera ODBC-datakälla.
2. I dialogrutan Administrera ODBC-datakälla klickar du på fliken **System-DSN**.
3. Klicka på **Lägg till** så att du öppnar dialogrutan Skapa ny datakälla.
4. I listan med drivrutiner i dialogrutan Skapa ny datakälla i ODBC-administratör väljer du en lämplig drivrutin, t ex IBM DB2 ODBC Driver, och klickar på **Slutför** så att dialogrutan ODBC IBM DB2 Driver - Lägg till öppnas.
5. I listrutan Databasalias i dialogrutan ODBC IBM DB2 Driver - Lägg till väljer du namnet på databasen för relationsdatakällan (t ex TBC i exempelillämpningen). Namnet på den databas du väljer visas automatiskt i textfältet **Datakällans namn**.
6. Om du vill ändra namnet på datakällan markerar du namnet som visas i textfältet Datakällans namn, trycker på Enter och anger det namn du vill använda för datakällan.
7. I textfältet **Beskrivning** kan du välja att ange en beskrivning av hur du använder drivrutinen innan du klickar på **Lägg till**. Du kan t ex ange följande beskrivning av databasen My Business:

Kunder, produkter, marknader

Du kan ange följande beskrivning av databasen med exempelillämpningen:

Exempel på relationsdatakälla

Beskrivningarna är till hjälp när du ska identifiera tillgängliga datakällor för ditt urval när du ansluter från Essbase Integration Services-konsolen.

8. Klicka på **OK** om du vill återgå till dialogrutan Administrera ODBC-datakälla. Det datakällnamn du angav och den drivrutin du avbildade på det visas i listrutan Systemdatakällor på fliken **System-DSN**.

Så här redigerar du konfigurationsinformationen för en datakälla:

1. Markera namnet på datakällan och klicka på **Konfigurera** så att dialogrutan ODBC IBM DB2 – - Lägg till öppnas.
2. Gör ändringarna i informationen.
3. Klicka två gånger på **OK** när du vill avsluta.

Konfigurera OLAP-metadatakatalogen i Windows

När du ska konfigurera en OLAP-metadatakatalog i Windows NT eller Windows 2000, startar du ODBC-administratör och skapar sedan en anslutning till den datakälla som innehåller databasen med OLAP-metadatakatalogen.

I det här exemplet skapas en DB2-datakälla. Dialogrutorna i andra system för hantering av relationsdatabaser kan se annorlunda ut.

1. Öppna Kontrollpanelen från skrivbordet i Windows och gör något av följande:
 - I Windows NT dubbelklickar du på ikonen ODBC så att du öppnar dialogrutan Administrera ODBC-datakälla.
 - I Windows 2000 dubbelklickar du på ikonen **Administrationsverktyg**, och dubbelklickar sedan på ikonen **Datakällor** (ODBC) så att du öppnar dialogrutan Administrera ODBC-datakälla.
2. I dialogrutan Administrera ODBC-datakälla klickar du på fliken **System-DSN**.
3. Klicka på **Lägg till** så att du öppnar dialogrutan Skapa ny datakälla.
4. I listan med drivrutiner i dialogrutan Skapa ny datakälla i ODBC-administratör väljer du en lämplig drivrutin, t ex IBM DB2 ODBC Driver, och klickar på **Slutför** så att dialogrutan ODBC IBM DB2 Driver - Lägg till öppnas.
5. I listrutan Databasalias i dialogrutan ODBC IBM DB2 Driver - Lägg till väljer du namnet på databasen för OLAP-metadatakatalogen (t ex TBC_MD i exempeltillämpningen). Namnet på den databas du väljer visas automatiskt i textfältet **Datakällans namn**.
6. Om du vill ändra namnet på datakällan markerar du namnet som visas i textfältet Datakällans namn, trycker på Enter och anger det namn du vill använda för datakällan. Du kan t ex ange följande namn om du använder drivrutinen till att ansluta till den första OLAP-metadatakatalogen:

OLAP Catalog #1

Du kan ange följande namn om du ansluter till databasen med OLAP-metadatakatalogen i exempeltillämpningen:

TBC_MD

7. I textfältet **Beskrivning** kan du välja att ange en beskrivning av hur du använder drivrutinen innan du klickar på **Lägg till**. Ange t ex följande beskrivning av OLAP-metadatakatalogen:

Mina första modeller och metadispositioner

Du kan ange följande beskrivning av databasen med OLAP-metadatakatalogen i exempeltillämpningen:

Exempelmodeller och metadispositioner

Beskrivningarna är till hjälp när du ska leta efter de kataloger du vill välja när du ansluter till OLAP-metadatakatalogen från Essbase Integration Services-konsolen.

8. Klicka på **OK** om du vill återgå till dialogrutan Administrera ODBC-datakälla. Det datakällnamn du angav och den drivrutin du avbildade på det visas i listrutan Systemdatakällor på fliken **System-DSN**.

Så här redigerar du konfigurationsinformationen för en datakälla:

1. Markera namnet på datakällan och klicka på **Konfigurera** så att dialogrutan ODBC IBM DB2 – - Lägg till öppnas.
2. Gör ändringarna i informationen.
3. Klicka två gånger på **OK** när du vill avsluta.

Konfigurera datakällor i UNIX-system

Verktyget ODBC-administratör är inte tillgängligt i UNIX-system. I AIX, HP-UX och Solaris måste du ange miljövariabler för ODBC manuellt och redigera filen `odbc.ini` så att du konfigurerar relationsdatakällan och OLAP-metadatakatalogen, samt lägga till en ny drivrutin eller datakälla, eller ändra drivrutinen eller datakällan. Du kan använda verktyget **odbcconfig** eller något redigeringsprogram till att redigera filen `odbc.ini`. Du kan också använda **odbcconfig** till att kontrollera miljöinställningar. Verktyget **odbcconfig** finns i katalogen `ishome/bin`.

Om du vill använda verktyget **odbcconfig** med DB2 Universal Database måste du sätta miljövariabeln `INSTHOME` till samma värde som namnet på installationskatalogen för DB2 Universal Database och exportera variabeln. Använd verktyget **odbcconfig** till att verifiera, lägga till eller ta bort ODBC-anslutningar. Mer information finns i *Integration Server Administration Guide*.

Redigera filen `odbc.ini`

När du ska konfigurera en datakälla i filen `odbc.ini` måste du lägga till ett namn och en beskrivning av ODBC-datakällan och ange sökvägen till ODBC-drivrutinen, filnamn och andra drivrutinsinställningar i ett separat avsnitt som du skapar för namnet på datakällan.

I installationsprogrammet för DB2 OLAP Integration Server installeras en `odbc.ini`-exempel fil i katalogen `ISHOME`. Filen innehåller allmän information om ODBC-anslutningar och -konfigurering för de ODBC-drivrutiner som kan användas. Använd filen som starthjälp när du ska avbilda de ODBC-drivrutiner du använder på relationsdatakällan och OLAP-metadatakatalogen.

I instruktionerna i det här avsnittet visas hur du konfigurerar en datakälla manuellt genom att redigera filen `odbc.ini`. Du kan också konfigurera en datakälla med hjälp av verktyget **odbcconfig**. Mer information finns i *Integration Server Administration Guide*.

Om du använder någon annan fil än `odbc.ini` måste du se till att sätta miljövariabeln `ODBCINI` till namnet på den fil du använder.

Så här lägger du till en datakälla i filen `odbc.ini`:

1. Öppna filen `odbc.ini` i den dator där DB2 OLAP Integration Server körs, med hjälp av ett redigeringsprogram, t ex vi.
2. Leta rätt på avsnittet som börjar med [ODBC Data Sources] och lägg till en ny rad med namn och beskrivning av datakällan, t ex:
`minadata=datakälla för analys`

Du kan undvika missförstånd genom att använda samma namn på datakällan som namnet på databasen i systemet för hantering av relationsdatabaser.

3. Lägg till ett nytt avsnitt i filen genom att skapa en ny rad med namnet på den nya datakällan satt inom hakparenteser, t ex:
`[minadata]`
4. På raderna näst efter namnet på datakällan lägger du till fullständig sökväg och filnamn för den ODBC-drivrutin som behövs för datakällan, samt annan nödvändig information för ODBC-drivrutinen. Använd exemplen i följande avsnitt som riktlinjer när du ska avbilda på datakällan i systemet för hantering av relationsdatabaser.
Se till att filen med ODBC-drivrutinen faktiskt finns i den sökväg du angav för inställningen `Driver=`.
5. När du är färdig med redigeringen av `odbc.ini` sparar du filen och avslutar redigeringsprogrammet.

Mer information om filen `odbc.ini` och inställningarna för ODBC-drivrutinen i varje system för hantering av relationsdatabaser finns i *MERANT DataDirect Connect ODBC Reference* i PDF-format, och tillhörande Readme-fil i katalogen `$ISHOME/odbc/merant40/docs`. Mer information om inställningar för interna ODBC-drivrutiner finns i installationsdokumentationen för de interna ODBC-drivrutinerna i ditt system för hantering av relationsdatabaser.

Exempel på ODBC-inställningar för DB2 Universal Database

Här följer ett exempel på hur du kan redigera filen `odbc.ini` för anslutning till en relationsdatakälla, som `db2data` i DB2 Universal Database (i AIX), med hjälp av en intern ODBC-drivrutin i IBM DB2.

Använd vi-kommandot **\$ODBCINI** till att redigera filen `odbc.ini`, och infoga följande satser:

```
[ODBC Data Sources]
db2data=Källdata för DB2 i AIX
...
[db2data]
Driver=/hem/db2inst1/sqllib/lib/db2.o
Description=Datakälla för DB2 - AIX, intern
```

Exempel på ODBC-inställningar för Informix

I följande exempel visas hur du kan redigera filen `odbc.ini` för anslutning till en relationsdatakälla, som `ifxdata`, i Informix version 9 (i HP-UX), med hjälp av en MERANT version 4.0 ODBC-drivrutin:

```
[ODBC Data Sources]
ifxdata=Källdata för Informix 9 i HP-UX
...
[ifxdata]
Driver=
/home/hyperion/essintegration/odbc/merant40/lib/ARinf17.sl
Description=ODBC-drivrutin för Informix 9
Database=ifxdata
HostName=informixhost
```

Exempel på ODBC-inställningar för Oracle

I följande exempel visas hur du kan redigera filen `odbc.ini` för anslutning till en relationsdatakälla, `oradata`, i Oracle version 8 (i Solaris), med hjälp av en MERANT version 4.0 ODBC-drivrutin:

```
[ODBC Data Sources]
oradata=Källdata för Oracle8 i Solaris
...
[oradata]
Driver=
/home/hyperion/essintegration/odbc/merant40/lib/ARor817.so
Description=min oraclekälla
ServerName=OracleSID
```

`ServerName=OracleSID` måste referera till namnet på en Oracle-databas som är definierad i filen `tnsnames.ora`. Mer information finns i installationsdokumentationen för Oracle.

Kör **ivtestlib** så att du verifierar att miljön är konfigurerad för körning av rätt ODBC-drivrutin. Du kan t ex köra **ivtestlib** och klistra in sökväg och filnamn som står efter `Driver=` i den `odbc.ini`-fil du har redigerat.

Konfigurera OLAP-metadatakatalogen i UNIX-system

Att konfigurera en OLAP-metadatakatalog i AIX, HP-UX och Solaris är ungefär som att konfigurera en datakälla. För databasen med OLAP-metadatakatalogen lägger du till ett datakällnamn och avsnitt i filen `odbc.ini`, på det sätt som beskrivs i "Redigera filen `odbc.ini`" på sidan 101. Du behöver inte göra några andra ändringar.

Du kan också använda verktyget **odbcconfig** till att definiera en konfiguration för OLAP-metadatakataloger. Mer information om `odbcconfig` finns i *Integration Server Administration Guide*. Du måste skapa en databas för OLAP-metadatakatalogen i ett system för hantering av relationsdatabaser innan du kan konfigurera den som en ODBC-datakälla.

I följande exempel visas hur du kan redigera `odbc.ini` för anslutning till OLAP-metadatakatalogen, TBC_MD, i DB2 Universal Database (i Solaris Operating System), med hjälp av en intern ODBC-drivrutin:

```
[ODBC Data Sources]
ocd6a5a=db2 v6
...
[ocd6a5a]
Driver=/home/db2inst1/sqllib/lib/db2.0
Description=db2
```

I följande exempel visas hur du kan redigera `odbc.ini` för anslutning till en OLAP-metadatakatalog, som TBC_MD, i Solaris Operating System genom att använda en MERANT ODBC-drivrutin:

```
[ODBC Data Sources]
sybdata=Sybase11 i Solaris Operating System
...
[sybdata]
Driver=/home/hyperion/essintegration/
odbc/merant40/lib/ARase17.so
Description=Data i sybase-databas i solaris
Database=sybdata
LogonID=uid
Password=pwd
NetworkAddress=serverhost,4100
EnableDescribeParam=1
EnableQuotedIdentifiers=0
OptimizePrepare=1
RaiseErrorPositionBehavior=0
SelectMethod=0
ApplicationUsingThreads=1
```

Kapitel 9. Skapa OLAP-metadatakataloger för DB2 OLAP Integration Server

Innan du kör DB2 OLAP Integration Server måste du skapa en OLAP-metadatakatalog, där du lagrar de OLAP-modeller du skapar och de metadispositioner du bygger från OLAP-modellerna.

Om du tänker lära dig använda DB2 OLAP Integration Server med hjälp av exempeltillämpningen går du vidare till Kapitel 10, "Konfigurera exempeltillämpningarna" på sidan 113. I exempeltillämpningen finns en egen datakälla, OLAP-metadatakatalog, OLAP-modell och metadisposition. Återgå till det här kapitlet när du är redo att använda en relationsdatakälla till att bygga OLAP-modeller och metadispositioner.

I det här kapitlet får du lära dig vad som är bra att tänka på när du skapar en OLAP-metadatakatalog i en relationsdatabas, antingen automatiskt med hjälp av Essbase Integration Services-konsolen, eller manuellt. Om du tänker skapa en OLAP-metadatakatalog manuellt finns i det här kapitlet en lista med de SQL-skript du måste köra när du ska skapa tabeller för katalogen. I procedurerna i det här kapitlet förutsätts att du kan skapa en databas med hjälp av ett system för hantering av relationsdatabaser (RDBMS) och att skapa tabeller genom att köra SQL-skript.

Om OLAP-metadatakataloger

En OLAP-metadatakatalog är en relationsdatabas som innehåller 33 tabeller, där OLAP-modeller och metadispositioner lagras i DB2 OLAP Integration Server. DB2 OLAP Integration Server har funktioner för följande system för hantering av relationsdatabaser:

- IBM DB2 Universal Database
- Informix CLI32
- MS SQL Server Client
- Oracle Net8 och SQL*Net
- Sybase Open Client

Det system för hantering av relationsdatabaser som används för en OLAP-metadatakatalog kan köras på vilken plattform som helst, så länge den ODBC-drivrutin och programvara för databasklienter som krävs för anslutning finns i den dator som kör DB2 OLAP Integration Server. Det system för hantering av relationsdatabaser du använder med den relationsdatakälla du använder när du skapar OLAP-modeller och bygger metadispositioner går

också att köra på valfri plattform, om du har den ODBC-drivrutin och databasklientprogramvara som behövs för access av den.

Det system för hantering av relationsdatabaser du använder för OLAP-metadatakatalogen kan skilja sig från systemet för hantering av relationsdatabaser för relationsdatakällan, och du behöver inte använda samma plattform för de två systemen.

Du kan ha fler än en OLAP-metadatakatalog, och genom att använda verktyget XML Import/Export kan du flytta OLAP-modeller och metadispositioner från OLAP-metadatakatalog till en annan.

Skapa en OLAP-metadatakatalog

När du ska skapa en databas för en OLAP-metadatakatalog måste du ha behörighet att skapa tabeller i databasen, eller liknande accessbehörighet som krävs i det system för hantering av relationsdatabaser du använder.

I MS SQL Server kommer det inte gå att accessa tabellerna i en katalog om de skapats av en användare som inte har behörigheten db_owner.

Så här skapar du en OLAP-metadatakatalog:

1. Kontrollera att du har alla produktkomponenter som krävs i programvaran, och se till att datorsystemet når upp till systemkraven för programvaran.
2. Skapa en databas för tabellerna i OLAP-metadatakatalogen med hjälp av ett system för hantering av relationsdatabaser:
 - a. Skapa en databas med 30 MB lagringsutrymme.
 - b. Skapa användarnamn och lösenord för databasen.
 - c. Ge användarbehörigheter för databasen.
3. Utför något av följande:
 - Skapa en OLAP-metadatakatalog automatiskt genom att använda Integration Services-konsolen (mer information finns i avsnittet Skapa en OLAP-metadatakatalog automatiskt).
 - Skapa tabeller för databasen med OLAP-metadatakatalogen genom att köra SQL-skript (mer information finns i avsnittet Skapa en OLAP-metadatakatalog manuellt).

Även om du måste skapa OLAP-modeller från en enskild relationsdatakälla, kan en OLAP-metadatakatalog innehålla OLAP-modeller och metadispositioner från flera olika relationsdatakällor. Du kan också skapa separata OLAP-metadatakataloger för lagring av ytterligare OLAP-modeller och metadispositioner för olika projekt.

Skapa en OLAP-metadatakatalog automatiskt

När du slutför installationen av DB2 OLAP Integration Server och startar Essbase Integration Services-konsolen visas automatiskt dialogrutan OLAP Metadata Catalog Setup. I den här dialogrutan kan du skapa en OLAP-metadatakatalog automatiskt, med hjälp av Essbase Integration Services-konsolen. Om du har en äldre version av OLAP-metadatakatalogen använder du dessutom den här dialogrutan till att uppgradera den till den aktuella versionen.

Så här skapar du OLAP-metadatakatalogen automatiskt:

1. I listrutan **Essbase Integration Server** i dialogrutan **OLAP Metadata Catalog Setup** väljer du den serverdator där DB2 OLAP Integration Server är installerad.
2. I listrutan ODBC Data Source Name (DSN) väljer du DSN för den OLAP-metadatakatalog du skapar.

Anm: Du måste ha skapat den databas där du vill lagra OLAP-metadatakatalogen, tilldelat lämpliga behörigheter och konfigurerat ODBC-anslutningen innan du kan skapa katalogen.

3. I textrutan **User Name** anger du det användarnamn du har tilldelat behörighet för access till den databas där OLAP-metadatakatalogen kommer att lagras.
4. I textrutan **Password** anger du lösenordet till det användarnamn du har tilldelat behörighet för access till den databas där OLAP-metadatakatalogen kommer att lagras.
5. Lämna kryssrutan **Show this dialog at Startup** markerad, så att dialogrutan **OLAP Metadata Catalog Setup** visas automatiskt varje gång du startar Essbase Integration Services-konsolen.

Om du inte markerar kryssrutan **Show this dialog at Startup** kan du få åtkomst till dialogrutan OLAP Metadata Catalog Setup när som helst genom att välja **Tools - OLAP Metadata Catalog Setup**, från huvudfönstret i antingen OLAP Model eller OLAP Metaoutline.

6. Klicka på **Create**.

OLAP-metadatakatalogen skapas automatiskt. Fortsätt till avsnittet Konfigurera exempeltillämpningen.

Anm: Om du migrerar från en tidigare version av DB2 OLAP Integration Server uppgraderas den befintliga OLAP-metadatakatalogen till aktuell version med det här verktyget.

Ta bort en OLAP-metadatakatalog

Du kan ta bort en befintlig OLAP-metadatakatalog när som helst. Kom ihåg att du dessutom tar bort alla OLAP-modeller och metadispositioner i OLAP-metadatakatalogen när du tar bort den.

Så här tar du bort en OLAP-metadatakatalog:

1. I huvudfönstret för antingen OLAP Model eller OLAP Metaoutline väljer du **Tools - OLAP Metadata Catalog Setup** så att dialogrutan OLAP Metadata Catalog Setup visas.
2. I listrutan **Server Name** väljer du rätt DB2 OLAP Integration Server-dator.
3. I dialogrutan **ODBC Data Source Name (DSN)** väljer du DSN för den OLAP-metadatakatalog du vill ta bort.
4. Ange användarnamn och lösenord, och klicka på **Delete**.
5. Klicka på **Yes** så att bekräftar borttagningen av katalogen.

Om den OLAP-metadatakatalog du försöker ta bort används för närvarande kommer du att bli ombedd att koppla ned från katalogen innan du kan ta bort den.

Skapa en OLAP-metadatakatalog manuellt

Om du väljer att skapa OLAP-metadatakatalogen manuellt måste du skapa en uppsättning tabeller, som i katalogen används till att lagra metadata för OLAP-modeller och metadispositioner. Skapa tabellerna för OLAP-metadatakatalogen genom att köra SQL-skript, med hjälp av samma verktyg som du normalt använder till att skapa tabeller. SQL-skripten som används till att skapa tabeller för OLAP-metadatakatalogen finns i katalogen ocscrip, där du installerat DB2 OLAP Integration Server.

De verktyg som visas i tabell 16 har testats, och kan användas vid arbete med SQL-skripten-

Tabell 16. Verktyg som testats för skapande av TBC-tabeller

Databas	SQL-skript	Verktyg
DB2	<ul style="list-style-type: none">• oc_create_db2.sql• oc_drop_db2.sql• oc_upgrade20_db2.sql• oc_upgrade61_db2.sql• oc_upgrade65_db2.sql	<ul style="list-style-type: none">• DB2 Kommandofönster, eller• >DB2 -tvf
Informix	<ul style="list-style-type: none">• oc_create_informix.sql• oc_drop_informix.sql• oc_upgrade20_informix.sql• oc_upgrade61_informix.sql• oc_upgrade65_informix.sql	DBAccess

Tabell 16. Verktyg som testats för skapande av TBC-tabeller (forts)

Databas	SQL-skript	Verktyg
MS SQL Server	<ul style="list-style-type: none"> • oc_create_sqlsrv.sql • oc_drop_sqlsrv.sql • oc_upgrade20_sqlsrv.sql • oc_upgrade61_sqlsrv.sql • oc_upgrade65_sqlsrv.sql 	Query Analyzer (MS SQL Server 7.0 och 2000)
Oracle	<ul style="list-style-type: none"> • oc_create_oracle.sql • oc_drop_oracle.sql • oc_upgrade20_oracle.sql • oc_upgrade61_oracle.sql • oc_upgrade65_oracle.sql 	SQL*Plus
Sybase	<ul style="list-style-type: none"> • oc_create_sybase.sql • oc_drop_sybase.sql • oc_upgrade20_sybase.sql • oc_upgrade61_sybase.sql • oc_upgrade65_sybase.sql 	ISQL

DB2 OLAP Server innehåller fem SQL-skript för varje system för hantering av relationsdatabaser:

- oc_create_databasnamn.sql för byggande av tabeller
- oc_drop_databasnamn.sql för avregistrering av tabeller
- oc_upgrade20_databasnamn.sql för uppgradering av tabeller från version 7.1 GA till version 7.1 FixPak 3
- oc_upgrade61_databasnamn.sql för uppgradering av tabeller från version 7.1 FixPak 4 till version 7.1 FixPak 7
- oc_upgrade65_databasnamn.sql för uppgradering av tabeller från version 7.1 FixPak 7 till version 8.1

Så här skapar du tabeller för databasen med OLAP-metadatakatalogen:

1. Starta verktyget.
2. Anslut till den databas du skapade för OLAP-metadatakatalogen som användaren hyperion.
3. Öppna rätt SQL-skriptfil i katalogen ocsript.
4. Kör SQL-skriptet så att tabellerna byggs.

I SQL Server får du ett meddelanden om att du inte skapade några data eller rader. Det här meddelandet är normalt, eftersom du bara skapade tabeller och kolumner.

5. Kontrollera att du har skapat tabellerna för OLAP-metadatakatalogen.

Ange t ex följande kommando:

```
SELECT * FROM JOIN_HINTS
```

eller starta systemet för hantering av relationsdatabaser och kontrollera att OLAP-metadatakatalogen innehåller de nya tabellerna.

6. Stäng verktyget.

När du har skapat en OLAP-metadatakatalog manuellt måste du avbilda katalogen på en ODBC-drivrutin som kan användas.

Anm: Om du försöker accessa en SQL Server-databas med Microsofts inbyggda ODBC-drivrutin utan accessbehörighet, ansluts du av SQL Server till standarddatabasen utan att du får något meddelande om det.

När du använder DB2 OLAP Integration Server i Sybase måste du ha körbehörighet för sp-fkeys i Sybsystemprocs.

Uppgradera OLAP-metadatakatalogen

Om du har en befintlig OLAP-metadatakatalog från en version tidigare än DB2 OLAP Integration Server version 8.1, och du väljer att skapa OLAP-metadatakatalogen manuellt, måste du uppgradera de befintliga OLAP-metadatakatalogerna innan du kan använda dem i den här versionen.

Anm: Om du använde Essbase Integration Services-konsolen till att skapa en OLAP-metadatakatalog automatiskt efter installationen uppgraderades de befintliga OLAP-metadatakatalogerna automatiskt, så du behöver inte göra någonting själv.

Uppgradera tabellerna för en OLAP-metadatakatalog med hjälp av samma verktyg som du normalt använder till att skapa tabeller med hjälp av SQL-skript. De SQL-skript som används till att uppgradera tabeller för OLAP-metadatakatalogen finns i katalogen ocscrip, där du installerade DB2 OLAP Integration Server. Uppgraderingsskripten har namnen `oc_upgrade6x_databasnamn.sql` och finns i listan tabell 21 på sidan 128 och tabell 16 på sidan 108, tillsammans med de verktyg som de testats för.

Så här uppgraderar du tabeller för databasen med OLAP-metadatakatalogen:

1. Starta verktyget.
2. Anslut till den databas du skapade för OLAP-metadatakatalogen som användaren som skapade de ursprungliga tabellerna för OLAP-metadatakatalogen.
3. Öppna rätt SQL-skriptfil i katalogen ocscrip.
4. Kör SQL-skriptet så att tabellerna uppgraderas.

5. Kontrollera att du har skapat de ytterligare tabellerna för OLAP-metadata-katalogen. Ange t ex följande kommando:

```
SELECT * FROM OM_DESCRIPTION
```

eller starta systemet för hantering av relationsdatabaser och kontrollera att OLAP-metadata-katalogen innehåller de nya tabellerna.

6. Stäng verktyget.

Kapitel 10. Konfigurera exempeltillämpningarna

I det här kapitlet beskrivs hur du konfigurerar exempeltillämpningar för DB2 OLAP Server och DB2 OLAP Integration Server.

I DB2 OLAP Server finns fyra exempeltillämpningar. De tillämpningarna utgår från det fiktiva företaget The Beverage Company (TBC), som tillverkar och säljer läskprodukter.

- Huvudtillämpningen som används i dokumentationen kallas Sample. Den innehåller tre databaser: Basic, Interntl och Xchgrate. De två senare innehåller specifika funktioner som används för alternativet för valutakonvertering.
- Den andra tillämpningen heter Demo och innehåller en enda databas, Basic. Den kan du läsa mer om i *Technical Reference*.
- Den tredje tillämpningen heter Samppart och är den första av två tillämpningar som skapats som exempel på funktionerna i Partitioning. Samppart innehåller databasen Company, som är mål för en partitionerad databas.
- Den fjärde tillämpningen heter Sampeast och är den andra av två tillämpningar som skapats som exempel på funktionerna i Partitioning. Sampeast innehåller databasen East, som är källa för en partitionerad databas.

Till DB2 OLAP Integration Server hör en exempeltillämpning som innehåller följande funktioner:

- En databas för det fiktiva företaget The Beverage Company (TBC)
- En exempel-OLAP-modell och en metadisposition som skapats av TBC-databasen
- En OLAP-modell och en metadisposition som är aktiverade för Hybridanalys (endast för DB2 Universal Database- och Oracle-användare)
- En speciell OLAP-metadatakatalog där exempel-OLAP-modellerna och metadispositionerna lagras tillsammans med eventuella ytterligare OLAP-modeller och metadispositioner som du skapar med hjälp av exempeldata

Exempel för DB2 OLAP Server

I det här avsnittet beskrivs hur du konfigurerar exempeltillämpningar för DB2 OLAP Server.

Läsa in exempeldatabaser för DB2 OLAP Server

Förbered exempeldatabaserna genom att läsa in data i dem. För varje exempeldatabas finns det en motsvarande datainläsningfil.

I tabell 17 visas exempeltillämpningarna, de databaser som finns i dem och de tillhörande datainläsningfilerna:

Tabell 17. Exempeldatabaser och datainläsningfiler

Tillämpning	Databas	Datainläsningfil
Exempel	Basic	Calcdat
	Interntl	Currcalc
	Xchgrate	Rates
Demo	Basic	Data
Samppart	Company	Calccomp
Sampeast	East	Calceast

Om du vill läsa in data i exempeldatabaserna väljer du en tillämpning och en databas och motsvarande datainläsningfil i tabell 17 och slutför följande steg.

1. Öppna Application Manager.
2. Anslut till den server som tillämpningen är installerad på.
3. Välj en tillämpning i listrutan Applications.
4. Välj en databas i listrutan Databases.
5. I listrutan Database väljer du **Database — Load Data**. Dialogrutan Data Load visas. Dialogrutan Data Load beskrivs närmare i onlinehjälpn för Application Manager och i *Database Administrator's Guide*.
6. Klicka på knappen **Find** ovanför listrutan **Data files** om du vill söka efter en datafil som ska läsas in. Dialogrutan Open Server Data File Objects visas.
7. Kontrollera att alternativet för **List Objects of Type** är **Text files**.
8. Välj en datainläsningfil i listrutan **Objects**.
9. Klicka på **OK** så stängs dialogrutan. Dialogrutan Data Load uppdateras så att den valda filen visas.
10. Klicka på **OK** så läses den valda filen in. Datafilen är en fullständig beräknad datauppsättning. Det kan ta flera minuter att läsa in den, och därefter visas dialogrutan Data Load Completed.
11. Klicka på **Stäng**.

Ge användare access till exempeltillämpningarna

Med DB2 OLAP Server får du ett lättanvänt säkerhetssystem för en säker fler-användarmiljö. Som standard skapas exempeltillämpningarna med säkerhetsnivån None, vilket innebär att ingen användare kan ansluta till exempeldatabaserna om användaren inte är definierad som administratör.

Systemadministratören, som definierades när serverkomponenten installerades, har automatiskt administratörsprivilegium. Därför kan systemadministratören göra exempeltillämpningar tillgängliga för andra användare.

Om du vill ge alla användare med skrivaccess till exempeldatabasen upprepar du följande procedur för varje databas.

1. Logga in som systemadministratör.
2. Öppna Application Manager.
3. Anslut till servern där den tillämpning du vill ge access till är installerad.
4. Välj tillämpning i listrutan Applications.
5. Välj **Application — Settings**. Dialogrutan Application Settings visas.
6. I gruppen **Minimum Database Access** väljer du alternativet **Write** och klickar på **OK** så sparas inställningen. Dialogrutan stängs och du återgår till dialogrutan Application Desktop.

Du kan även utföra den här uppgiften med hjälp av Administration Services, från dialogrutan Application Properties. Mer information finns i onlinehjälpn för Administration Services.

Tillämpningarna är nu klara att använda. Om du vill använda tillämpningarna i Partitioning följer du instruktionerna i "Konfigurera miljö för partitioneringsexempeltillämpningar". Om du inte vill använda tillämpningarna i Partitioning kan nästa steg vara att skapa användarnamn så att användarna kan logga in på DB2 OLAP Server. Mer information om hur du skapar användare finns i *Database Administrator's Guide*.

Konfigurera miljö för partitioneringsexempeltillämpningar

I DB2 OLAP Server finns två exempeltillämpningar och databaser som används som exempel på funktionerna i Partitioning:

- Samppart, Company
- Sampeast, East

De tillämpningarna och databaserna innehåller partitionsdefinitioner som lagras i .ddb-filer. Med .ddb-filerna definieras avbildningen mellan elementkombinationer i måldatabasen, Company, och källdatabasen, East. I *Database Administrator's Guide* beskrivs Partitioning, elementkombinationer och skillnaden mellan mål- och källdatabaser.

Om de här tillämpningarna ska kunna användas i den miljö du använder måste du stämma av eller ändra informationen i .ddb-filerna.

Så här använder du tillämpningarna:

1. Skapa användaren `partitionuser`. Det är nödvändigt eftersom det användarnamnet används i exempelpartitionerna till att överföra data mellan Company-databasen och East-databasen.
2. Ändra servernamnet som finns inbäddat i tillämpningarna.
Ändra inte informationen genom att redigera `.ddb`-filerna. Slutför istället stegen i följande avsnitt: i "Skapa partitionsanvändare" beskrivs hur du skapar det nödvändiga användarnamnet så att användarna kan använda de här tillämpningarna. I "Ändra inbäddade servernamn i exempelpartitionsdefinitionerna" på sidan 117 beskrivs hur du ändrar det inbäddade servernamnet till det servernamn du använder.

Skapa partitionsanvändare

Du måste skapa användaren `Partitionuser` innan du börjar arbeta med tillämpningarna `Samppart` och `Sampeast`. Användaren `Partitionuser` måste ha `Application Designer`-access till båda tillämpningarna.

Så här skapar du `Partitionuser`:

1. Öppna `Application Manager`.
2. Anslut till den server där `Samppart` och `Sampeast` finns installerade med ett användarnamn som antingen är administratör eller har privilegium att skapa och ta bort användare och grupper.
3. Välj **Security — Users/Groups**. Dialogrutan `User/Group Security` visas.
4. Klicka på **New User**. Dialogrutan `New User` visas.
5. I textrutan **Username** anger du `partitionuser`. Se till att bara använda små bokstäver.
6. I textrutan **Password** anger du ett lösenord. Istället för de tecken du skriver in visas asterisker. Ange lösenordet igen i textfältet **Bekräfta lösenord**.
7. Klicka på **App Access**. Dialogrutan `User/Group Application Access` visas.
8. I listrutan **Applications** väljer du `Sampeast` och klickar på `App Designer` i `Access`-gruppen.
9. Välj `Samppart` från listrutan **Applications** och klicka sedan på `App Designer` i `Access`-gruppen.
10. Klicka på **OK** så återgår du till dialogrutan `New User`.
11. Klicka på **OK** så återgår du till dialogrutan `User/Group Security`.
12. Klicka på **Stäng**.

Du kan även utföra den här uppgiften med hjälp av `Administration Services`, från dialogrutan `User Properties`. Mer information finns i onlinehjälpen för `Administration Services`.

Ändra inbäddade servernamn i exempelpartitionsdefinitionerna

Med följande steg ändrar du det inbäddade servernamnet i partitionsdefinitionsfilerna (.ddb) till det servernamn du använder. De .ddb-filer som levereras med Samppart och Sampeast baseras på servernamnet localhost.

Så här ändrar du servernamnet i .ddb-filen för Samppart Company:

1. I dialogrutan Application Desktop väljer du tillämpningen **Samppart** och databasen **Company**.
2. I menyn **Database** väljer du **Database — Partition Manager**. Efter en kort stund visas dialogrutan Partition Manager. Om dialogrutan Partition Manager inte visas eller om den inte innehåller några definitionsposter kanske du inte har köpt och installerat Partitioning. Kontakta systemadministratören för DB2 OLAP Server och kontrollera det.
3. Under rubriken **Source Cube** väljer du den första definitionsposten Localhost: SampEast: East.
4. Klicka på **Edit**. Dialogrutan Dangling Remote Reference visas. Eftersom du inte är ansluten till servern Localhost visas en varning i DB2 OLAP Server innan du kan redigera definitionen.
5. Klicka på **Advanced**. Dialogrutan Fix Dangling Partition Reference visas.
6. I gruppen **Action** väljer du **Correct the invalid partition reference**.
7. I textrutan **Server** i gruppen **Reconnect** ersätter du Localhost med det servernamn du använder.
8. Klicka på **Apply**. Dialogrutan Partition Manager visas.
9. Välj den andra definitionsposten i listan Source Cube Localhost: Sampeast: East.
10. Upprepa 4 till 8.
11. Välj Localhost: Sampeast: East i listan Target Cube.
12. Upprepa 4 till 8.
13. Välj **Partition — Close** så återgår du till dialogrutan Application Desktop.

Om du vill ändra servernamn i .ddb-filen för Sampeast East gör du så här:

1. I dialogrutan Application Desktop väljer du tillämpningen Sampeast och databasen East.
2. I listrutan **Database** väljer du **Partition Manager**. Efter en kort stund visas dialogrutan Partition Manager.
3. Under rubriken **Source Cube** väljer du Localhost: samppart: Company.
4. Klicka på **Edit**. Dialogrutan Dangling Remote Reference visas. Eftersom du inte är ansluten till servern Localhost visas en varning i DB2 OLAP Server innan du kan redigera definitionen.
5. Klicka på **Advanced**. Dialogrutan Fix Dangling Partition Reference visas.
6. I gruppen **Action** väljer du **Correct the invalid partition reference**.

7. I textrutan **Server** i gruppen **Reconnect** ersätter du Localhost med det servernamn du använder.
8. Klicka på **Apply**. Dialogrutan Partition Manager visas.
9. Välj den första definitionsposten i listan Source Cube Localhost: samppart: Company.
10. Upprepa steg 4 på sidan 117 till 8.
11. Välj Localhost: Sampeast: East i listan Target Cube.
12. Upprepa steg 4 på sidan 117 till 8.
13. Välj **Partition** — **Close** så återgår du till dialogrutan Application Desktop.

Läsa in data i Samppart och Sampeast

När du konfigurerat miljön för Samppart- och Sampeast-databaserna måste du läsa in data i varje databas. I det här avsnittet får du lära dig att läsa in data i databasen Samppart Company.

1. Öppna Application Manager.
2. Anslut till den server som Samppart är installerad på.
3. I listrutan **Applications** väljer du Samppart.
4. I listrutan **Databases** väljer du Company.
5. I listan **Database** väljer du **Load Data**. Dialogrutan Data Load visas.
6. Klicka på knappen **Find** ovanför listan Data files. Dialogrutan Open Server Data File Objects visas.
7. Kontrollera att alternativet för **List Objects of Type** är **Text files**.
8. Välj CALCCOMP i listan Objects.
9. Klicka på **OK** så stängs dialogrutan.
10. Klicka på **OK** så läses den valda filen in.
11. Klicka på **Stäng**.

Upprepa stegen för tillämpningen Sampeast, databasen East och datafilen calceast.

Exempel för DB2 OLAP Integration Server

Användaren av DB2 Universal Database och Oracle kan antingen skapa exempel tillämpningen (TBC, TBC Model och TBC Metaoutline) manuellt eller med hjälp av den automatiserade funktionaliteten i Essbase Integration Services Console. Om du däremot vill skapa exempel tillämpningen med Hybridanalys aktiverat måste du dessutom utföra uppgifterna i "Konfigurera exempel tillämpningen manuellt" på sidan 122. När de uppgifterna är slutförda kommer den relationella exempeldatakällan för TBC att innehålla data för Hybridanalys. OLAP-metadatakatalogen för DB2- och Oracle-användaren kommer att innehålla en Hybridanalys-aktiverad OLAP-modell (HA TBC Model) och metadisposition (HA TBC Metaoutline).

I konfigurationen av exempeltillämpningen ingår två huvuduppgifter:

1. Du skapar två relationsdatabaser: en för data i TBC-exempeltillämpningen och en för databasen för OLAP-metadatakatalogen (TBC_MD). Det här är en manuell uppgift som du måste utföra innan du konfigurerar exempeltillämpningen, vare sig du väljer den automatiska eller den manuella metoden.
2. Därefter skapar du tabeller i varje databas och läser in data i dem med hjälp av de skript som finns i DB2 OLAP Integration Server. Det kan antingen utföras automatiskt, via Essbase Integration Services Console, eller manuellt.

När du är klar med konfigurationen av exempeltillämpningen kommer databasen för OLAP-metadatakatalogen (TBC_MD) att innehålla en OLAP-modell (TBC Model) och en metadisposition (TBC Metaoutline) som baseras på data i den relationella exempeldatakällan för TBC.

Om du installerade exempeltillämpningen från en tidigare release av DB2 OLAP Integration Server bör du säkerhetskopiera och behålla den befintliga exempeldatabasen, OLAP-metadatakatalogen och de OLAP-modeller och metadispositioner som finns i OLAP-metadatakatalogen. Du kan sedan uppgradera den befintliga katalogen så att den blir kompatibel med den aktuella releasen av programmet (mer information finns i "Uppgradera OLAP-metadatakatalogen" på sidan 110). Du kan däremot inte lagra nyskapade OLAP-modeller och metadispositioner i den tidigare katalogen.

I det här avsnittet får du information om vad du behöver tänka på innan och efter du konfigurerar exempeltillämpningen, oavsett om du gör det automatiskt eller manuellt. Om du gör en manuell konfiguration kan du läsa i avsnittet om vilka skript och batchfiler du måste köra för att skapa och läsa in data i TBC-databasen och TBC_MD OLAP-metadatakatalogen.

I procedurerna i det här avsnittet förutsätts att du kan skapa databaser med ett system för hantering av relationsdatabaser och har installerat den programvara för databasklienter som krävs. Om du gör en manuell konfiguration förutsätts i procedurerna att du kan skapa tabeller och läsa in data i dem genom att köra SQL-skript, batchfiler och shell-skript. Mer information om de här ämnena finns i dokumentationen för det system för hantering av relationsdatabaser som du använder.

Om DB2 OLAP Integration Server-exempel

I DB2 OLAP Integration Server innehåller en exempeldatabas som baseras på det fiktiva företaget The Beverage Company (TBC). Databasen innehåller följande komponenter:

- Exempel på OLAP-metadatakatalog (TBC_MD)
- Exempel på datakälla (TBC)

- Exempel på OLAP-modell (TBC Model) och OLAP-metadisposition (TBC Metaoutline)
- DB2 Universal Database och Oracle: Ytterligare exempeldata som visar funktionerna i Hybridanalys.
- DB2 Universal Database och Oracle: Ytterligare exempel-OLAP-modeller som är aktiverade för Hybridanalys (HA TBC Model) och exempel-OLAP-metadispositioner som är aktiverade för Hybridanalys (HA TBC Metaoutline)

Exempel-OLAP-modellerna och -metadispositionerna levereras som XML-filer som kan användas med Java. I exempeltillämpningen visas hur du skapar en måttdimension rekursivt, genom att sortera en alternativ kolumn i relationsdatakällan. Där visas även hur du läser in metadata från databaskolumner. Dessutom innehåller exempeltillämpningen data för användardefinierade attribut och datum-/tidsserier, ytterligare år, sökvägar för visning av dataunderlag och en tidtabell för illustrering av stegvis uppdatering vid datainläsning.

För DB2- och Oracle-användare finns även exempeldata, en exempel-OLAP-modell och en exempel-OLAP-metadisposition som visar funktionerna i Hybridanalys.

Innan du konfigurerar exempeltillämpningen

Innan du konfigurerar exempeltillämpningen måste du installera programvaran för databasklienten för ett system för hantering av relationsdatabaser som kan användas. När du konfigurerar exempeltillämpningen måste du använda en dator där både serverkomponenten av DB2 OLAP Integration Server och den nödvändiga programvaran för databasklient finns installerade. Mer information finns i "Konfigurering av relationsdatakällor" på sidan 97.

Vid manuell konfiguration av exempeltillämpningen måste skripten för exempeltillämpningen inte installeras på samma dator som du använder, men du måste ha åtkomst till skriptfilerna.

Det rekommenderas att du använder den automatiska installationsprocessen till att installera exempeltillämpningarna (mer information finns i "Konfigurerera exempeltillämpningen manuellt" på sidan 122).

Utöver skripten för exempeltillämpningen krävs även programvara för databasklienten för det system för hantering av relationsdatabaser som du använder. Programvaran för databasklient krävs för att köra skripten för exempeltillämpningen. Kontrollera att programvaran för databasklient för systemet för hantering av relationsdatabas har installerats. Läs mer om manuell konfiguration av exempeltillämpningen i tabell 18 på sidan 121 och kontrollera också att lämpligt klientverktyg har installerats.

Tabell 18. Verktyg som krävs för konfiguration av exempeltillämpningen

Databas	Verktyg
DB2 Universal Database	DB2 Kommandofönster eller > DB2 –tvf
Informix	DBAccess
MS SQL Server	Query Analyzer (MS SQL Server 7.0 och 2000)
Oracle	SQL * Plus
Sybase	<ul style="list-style-type: none"> • ISQL • BCP-kommandotolksverktyg

Konfigurera exempeltillämpningen automatiskt

När du öppnar DB2 OLAP Integration Server visas dialogrutan OLAP Meta-data Catalog Setup där du kan konfigurera katalogen automatiskt (mer information finns i "Skapa en OLAP-metadatakatalog automatiskt" på sidan 107). Oavsett om du väljer att skapa konfigurationen av OLAP-metadatakatalogen automatiskt eller inte kan du välja att skapa exempeltillämpningen automatiskt (efter att du är klar med att skapa OLAP-metadatakatalogen). Funktionen att skapa exempeltillämpningen automatiskt gör det möjligt att utföra processen snabbt och enkelt. Du rekommenderas att använda den här bekväma funktionen, men om du ändå vill konfigurera manuellt kan du läsa mer om hur du gör i "Konfigurera exempeltillämpningen manuellt" på sidan 122.

DB2 och Oracle: Om du planerar att konfigurera exempeltillämpningen för Hybridanalys måste du följa procedurerna i "Konfigurera exempeltillämpningen manuellt" på sidan 122.

ODBC-anslutningar måste konfigureras innan du kan börja konfigurera exempeltillämpningen. Om du inte har konfigurerat ODBC-anslutningarna finns mer information i Kapitel 8, "Konfigurera datakällor för DB2 OLAP Integration Server" på sidan 97 om hur du konfigurerar ODBC-datakällor, inklusive OLAP-metadatakataloger och relationsdatakällor.

Så här konfigurerar du exempeltillämpningen automatiskt:

1. Välj **Tools — Create Sample** så öppnas dialogrutan Sample Application Setup.
2. I textrutan **ODBC Name (DSN)** väljer du eller skriver in ett ODBC-namn för skapande eller avregistrerande (borttagning) av tabeller i källdatabasen. I textrutan **User Name** visas namnet TBC (i gemener, tbc, för Informix). Det namnet måste användas till att skapa databasen för TBC-exempeltillämpningen.
3. I textrutan **Password** anger du lösenordet för den användare som du har tilldelat privilegier till databasen för TBC-exempeltillämpningen.
4. Klicka på **Create** så skapas exempeltillämpningen.

I DB2 OLAP Integration Server skapas de tabeller som behövs, TBC-exempeldata läses in i tabellerna och data för exempel-OLAP-modellen och -metadispositionen läses in i OLAP-metadatakatalogen.

Om du för närvarande inte är ansluten till den OLAP-metadatakatalog dit data för exempel-OLAP-modellen och -metadispositionen ska läsas in visas dialogrutan Login, där du kan ange nödvändig anslutningsinformation. Efter att du stängt dialogrutan Login och återgått till dialogrutan Sample Application Setup klickar du på **Create** igen så påbörjas konfigurationen av exempeltillämpningen.

Om du har klickat på **Create** och du antingen har en befintlig datakälla eller en befintlig exempel-OLAP-modell och -metadisposition i OLAP-metadatakatalogen får du ett meddelande om att tabellerna redan finns i databasen. Klicka på **OK** så återgår du till dialogrutan Sample Application Setup där du kan fylla i informationen på nytt, eller klicka på **Delete** om du vill radera de befintliga data i exempeltillämpningen. Om du klickar på **Delete** kommer den befintliga OLAP-metadatakatalogen, exempel-OLAP-modellerna och -metadispositionerna att tas bort och ersättas med exempel-OLAP-modellen och -metadispositionen för den aktuella releasen.

När du har skapat exempeltillämpningen är du redo att börja arbeta med Essbase Integration Services Console och skapa egna exempel-OLAP-modeller och -metadispositioner.

Konfigurera exempeltillämpningen manuellt

Om du vill konfigurera exempeltillämpningen manuellt börjar du med att skapa två databaser i ett system för hantering av relationsdatabaser som kan användas: TBC (exempeldatabasen) och TBC_MD (en OLAP-metadatakatalog). Därefter skapar du tabeller i respektive databas och fyller dem med data med hjälp av de skript som finns i Essbase Integration Services. Namnen och katalogplatserna för de skripten beskrivs närmare i avsnitten som följer.

Du rekommenderas att använda den automatiska installationsprocessen till att installera exempeltillämpningarna "Konfigurera exempeltillämpningen automatiskt" på sidan 121. Om du däremot tänker konfigurera exempeltillämpningarna för Hybridanalys måste du även utföra procedurerna i det här avsnittet.

Tänk på att processen att konfigurera exempeltillämpningarna för Hybridanalys kan ta lite tid.

När du har skapat TBC- och TBC_MD-databaserna i ett system för hantering av relationsdatabaser kör du ett flertal skript och skapar exempeltillämpningen:

- Ett skript som används till att skapa tabellen för TBC-exempeldatabasen, och som finns i katalogen `samples\tbcdbase`.

DB2 Universal Database och Oracle: Om du vill skapa exempeltillämpningen med Hybridanalys aktiverat måste du köra två skript: `tbc_create_*.sql` och `tbc_create_ha_*.sql`.

- Ett skript för datainläsning för TBC-exempeldatabasen, som finns i katalogen `samples\tbcdbase`.

DB2 Universal Database och Oracle: Om du vill skapa exempeltillämpningen med Hybridanalys aktiverat måste du köra två skript: `sampladata.sql` och `sampladata_ha.sql`.

- Ett skript som används till att skapa tabellen för TBC_MD-databasen för OLAP-metadatakatalogen, som finns i katalogen `ocscript`.
- XML-filer som används till att importera en exempel-OLAP-modell och en -metadisposition i TBC_MD-databasen för OLAP-metadatakatalogen, som finns i katalogen `samples\tbcmodel`.

DB2 Universal Database och Oracle: Om du vill skapa exempeltillämpningen med Hybridanalys aktiverat måste du importera en andra OLAP-modell (`sample_ha_model.xml`) och metadisposition (`sample_ha_metaoutline.xml`).

Skripten för exempeltillämpningen och för skapande av kataloger installeras tillsammans med serverprogramvaran under installationsprocessen. Det finns olika versioner av skripten för varje system för hantering av relationsdatabaser som kan användas.

DB2 Universal Database och Oracle: Det finns skript som används till att skapa exempeltillämpningen med Hybridanalys aktiverat. De skripten har bokstäverna `ha` i namnet.

För vissa skript för exempeltillämpningen krävs något avvikande procedurer, beroende på vilket system för hantering av relationsdatabaser som används. Kontrollera att du använder rätt procedur för just ditt system för hantering av relationsdatabaser.

Konfigurera TBC-relationsdatakällor

Relationsdatakällan för exempeltillämpningen är TBC. Om du vill skapa en databas måste du vara databasadministratör eller ha de motsvarande åtkomstprivilegier som krävs i det system för hantering av relationsdatabaser som du använder.

Så här konfigurerar du TBC-relationsdatakällan:

1. Skapa TBC-databasen med ett system för hantering av relationsdatabaser. Mer information finns i "Skapa TBC-databasen" på sidan 124.
2. Skapa tabeller för TBC-databasen genom att köra SQL-skript. Mer information om hur du gör det finns i "Skapa tabeller för TBC-databasen" på sidan 124.

3. Läs in data i TBC-databasen genom att köra SQL-skript. Mer information om hur du gör det finns i "Läsa in data i TBC-tabellerna" på sidan 125.

Skapa TBC-databasen: Skapa TBC-databasen på samma sätt som du skapar en vanlig databas i ett system för hantering av relationsdatabaser:

1. Skapa en databasenheter eller ett tabellutrymme med namnet TBC.
2. Tilldela 20 MB i lagringsutrymme.
3. Skapa användaren TBC som kan avregistrera och skapa tabeller. Användaren TBC måste skapa tabellerna för TBC-databasen, annars kommer inte delar av exempeltillämpningen att fungera.
4. Ge användarprivilegier eller behörigheter att skapa och avregistrera tabeller.

Skapa tabeller för TBC-databasen: Skapa tabeller för TBC-databasen med samma verktyg du normalt använder till att skapa tabeller genom att köra SQL-skript.

SQL-skripten för exempeltillämpningen som behövs till att skapa tabeller för TBC-databasen finns i katalogen `samples\tbcdbase` på den plats du installerade DB2 OLAP Integration Server.

De verktyg som visas i tabell 19 har testats, och fungerar att användas tillsammans med SQL-skripten:

Tabell 19. Testade verktyg som används till att skapa TBC-tabeller

Databas	SQL-skript	Verktyg
DB2	<ul style="list-style-type: none">• tbc_create_db2.sql• tbc_create_ha_db2.sql• tbc_drop_db2.sql• tbc_drop_ha_db2.sql	<ul style="list-style-type: none">• DB2 Kommandofönster, eller• >DB2 -tvf
Informix	<ul style="list-style-type: none">• tbc_create_informix.sql• tbc_drop_informix.sql	DBAccess
MS SQL Server	<ul style="list-style-type: none">• tbc_create_sqlsrv.sql• tbc_drop_sqlsrv.sql	Query Analyzer (MS SQL Server 7.0 och 2000)
Oracle	<ul style="list-style-type: none">• tbc_create_oracle.sql• tbc_create_ha_oracle.sql• tbc_drop_oracle.sql• tbc_drop_ha_oracle.sql	<ul style="list-style-type: none">• SQL*Plus• SQL*Loader-kommandotolk
Sybase	<ul style="list-style-type: none">• tbc_create_sybase.sql• tbc_drop_sybase.sql	ISQL

Det finns två skript för varje system för hantering av relationsdatabaser: ett som används till att bygga tabeller och ett som används till att avregistrera tabeller.

DB2 och Oracle: Om du vill skapa exempeltillämpningen med Hybridanalys aktiverat måste du köra två skript: `tbc_create_*.sql` och `tbc_create_ha_*.sql`.

Du måste skapa tabellerna för TBC-databasen som användaren TBC, annars kommer inte delar av exempeltillämpningen att fungera.

Så här skapar du tabeller för TBC-databasen:

1. Starta verktyget.
2. Anslut till TBC-databasen som användaren TBC. Du måste skapa tabellerna för TBC-databasen som användaren TBC, annars kommer inte delar av exempeltillämpningen att fungera.
Använd gemener, `tbc`, för Informix, och använd versaler, `TBC`, för Sybase och SQL Server.
3. Öppna lämplig SQL-skriptfil i katalogen `samples\tbcdbase`.
4. Kör SQL-skriptet.
MS-SQL Server: Du bör få ett meddelande om att du inte skapade data eller rader. Det meddelandet är normalt eftersom du bara skapade tabeller och kolumner.
Informix: Om du kör Informix SQL-skriptet (`tbc_create_informix.sql`) flera gånger måste du först köra `tbc_drop_informix.sql` så att tabellerna avregistreras innan du bygger dem igen.
DB2 och Oracle: Om du vill skapa exempeltillämpningen med Hybridanalys aktiverat måste du köra två skript: `tbc_create_*.sql` och `tbc_create_ha_*.sql`.
5. Kontrollera att du har skapat TBC-tabellerna genom att till exempel skriva:

```
SELECT * FROM PRODUCTDIM
```


eller starta systemet för hantering av relationsdatabaser och kontrollera att TBC-databasen innehåller de nya tabellerna.
6. Stäng verktyget.

Läs in data i TBC-tabellerna: Läs in data i TBC-tabellerna genom att köra ett SQL-skript med samma verktyg du normalt använder till att läsa in data i tabeller genom att köra SQL-skript.

DB2 Universal Database och Oracle: Om du vill skapa exempeltillämpningen med Hybridanalys aktiverat måste du köra två skript: `sampledata.sql` och `sampledata_ha.sql`.

Tänk på att processen att konfigurera exempeltillämpningarna för Hybridanalys kan ta lite tid.

De verktyg som visas i tabell 20 har testats, och fungerar att användas tillsammans med SQL-skript.

Tabell 20. Testade verktyg som används till att läsa in data i TBC-tabeller

Databas	SQL-skript	Verktyg
DB2	<ul style="list-style-type: none">sampledata.sqlsampledata_ha.sql	<ul style="list-style-type: none">DB2 Kommandofönster, eller>DB2 -tvf
Informix	<ul style="list-style-type: none">sampledata.sql	DBAccess
MS SQL Server	<ul style="list-style-type: none">sampledata.sql	Query Analyzer (MS SQL Server 7.0 och 2000)
Oracle	<ul style="list-style-type: none">sampledata.sqlsampledata_ha.sql	SQL*Plus
Sybase	<ul style="list-style-type: none">sampledata.sql	ISQL

Så här läser du in data i TBC-tabeller:

1. Från kommandoraden förflyttar du dig till katalogen samples\tbcdbase där DB2 OLAP Integration Server installerades.
2. Starta verktyget.
3. Anslut till TBC-databasen som användaren TBC.
4. I katalogen sample\tbcdbase öppnar du skriptfilen sampledata.sql.
5. Kör SQL-skriptet med ditt verktyg i systemet för hantering av relationsdatabaser.

DB2 och Oracle: Om du vill skapa exempeltillämpningen med Hybridanalys aktiverat måste du köra ett andra skript, sampledata_ha.sql.

6. Kontrollera att du har läst in data i TBC-tabellerna genom att till exempel skriva:

```
SELECT * FROM TBC.PRODUCT
```

eller starta systemet för hantering av relationsdatabaser och kör en fråga.

7. Stäng verktyget.

Konfigurera TBC_MD

OLAP-metadatakatalogen för exempeltillämpningen är TBC_MD. Mer information om OLAP-metadatakataloger finns i Kapitel 9, "Skapa OLAP-metadatakataloger för DB2 OLAP Integration Server" på sidan 105.

Så här konfigurerar OLAP-metadatakatalogen TBC_MD:

1. Skapa en TBC_MD-databas med systemet för hantering av relationsdatabaser. Mer information finns i "Skapa TBC_MD-databasen"
2. Skapa tabeller för TBC_MD-databasen genom att köra SQL-skript. Mer information om hur du gör det finns i "Skapa tabeller för TBC_MD-databasen".
3. Läs in data i TBC_MD-databasen med hjälp av XML-importverktyget. Mer information om hur du gör det finns i "Läsa in data i TBC_MD-tabeller med XML-importverktyget" på sidan 129.

Om du har en tidigare release av DB2 OLAP Integration Server och uppgraderar OLAP-metadatakatalogen kan du inte backa till den tidigare versionen. Den nya versionen av OLAP-metadatakatalogen är inte kompatibel med tidigare releaser av DB2 OLAP Integration Server.

Skapa TBC_MD-databasen: Skapa TBC_MD-databasen på samma sätt som du skapar en vanlig databas i ett system för hantering av relationsdatabaser:

1. Skapa en databasenheter eller ett tabellutrymme med namnet TBC_MD.
2. Tilldela 20 MB i lagringsutrymme.
3. Skapa användaren TBC som kan avregistrera och skapa tabeller. Användaren TBC måste skapa tabellerna för TBC_MD-databasen, annars kommer inte delar av exempeltillämpningen att fungera.
4. Ge användarprivilegier eller behörigheter att skapa och avregistrera tabeller.

Skapa tabeller för TBC_MD-databasen: Skapa tabeller för TBC_MD-databasen med samma verktyg du normalt använder.

SQL-skripten för exempeltillämpningen som används till att skapa tabeller för TBC_MD-databasen finns i katalogen ocscrip där DB2 OLAP Integration Server installerades.

SQL-skripten i ocscrip-katalogen är samma skript som du använder till att skapa alla OLAP-metadatakataloger. Mer information om OLAP-metadatakataloger hittar du i Kapitel 9, "Skapa OLAP-metadatakataloger för DB2 OLAP Integration Server" på sidan 105.

De verktyg som visas i tabell 21 på sidan 128 har testats, och fungerar att användas tillsammans med SQL-skripten:

Tabell 21. Testade verktyg som används till att skapa TBC_MD-tabeller

Databas	SQL-skript	Verktyg
DB2	<ul style="list-style-type: none"> • oc_create_db2.sql • oc_drop_db2.sql • oc_upgrade20_db2.sql • oc_upgrade61_db2.sql • oc_upgrade65_db2.sql 	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Kommandofönster, eller • >DB2 -tvf
Informix	<ul style="list-style-type: none"> • oc_create_informix.sql • oc_drop_informix.sql • oc_upgrade20_informix.sql • oc_upgrade61_informix.sql • oc_upgrade65_informix.sql 	DBAccess
MS SQL Server	<ul style="list-style-type: none"> • oc_create_sqlsrv.sql • oc_drop_sqlsrv.sql • oc_upgrade20_sqlsrv.sql • oc_upgrade61_sqlsrv.sql • oc_upgrade65_sqlsrv.sql 	Query Analyzer (MS SQL Server 7.0 och 2000)
Oracle	<ul style="list-style-type: none"> • oc_create_oracle.sql • oc_drop_oracle.sql • oc_upgrade20_oracle.sql • oc_upgrade61_oracle.sql • oc_upgrade65_oracle.sql 	SQL*Plus
Sybase	<ul style="list-style-type: none"> • oc_create_sybase.sql • oc_drop_sybase.sql • oc_upgrade20_sybase.sql • oc_upgrade61_sybase.sql • oc_upgrade65_sybase.sql 	ISQL

DB2 OLAP Integration Server innehåller fem SQL-skript för varje system för hantering av relationsdatabaser:

- oc_create_databasnamn.sql som används till att bygga tabeller
- oc_drop_databasnamn.sql som används till att avregistrera tabeller
- oc_upgrade20_databasnamn.sql som används till att uppgradera tabeller från DB2 OLAP Integration Server Version 7.1, General Availability (Essbase Integration Services Release 1.9) till Version 7.1, FixPak 3 (Essbase Integration Services Release 2.0)

- `oc_upgrade61_databasnamn.sql` som används till att uppgradera tabeller från DB2 OLAP Integration Server Version 7.1, FixPaks 3 till 7 (Essbase Integration Services Release 2.0) till Version 7.1, FixPak 8 (Essbase Integration Services Release 6.2)
- `oc_upgrade65_databasnamn.sql` som används till att uppgradera tabeller från DB2 OLAP Integration Server Version 7.1, FixPaks 7 och senare (Essbase Integration Services Release 6.1 eller 6.2) till Version 8.1 Essbase Integration Services Release 6.5)

Om du behöver rekonstruera tabeller måste du först avregistrera tabeller innan du bygger dem igen.

Du måste skapa tabellerna för TBC_MD-databasen som användaren TBC, annars kommer inte delar av exempeltillämpningen att fungera.

Så här skapar du tabeller för TBC_MD-databasen:

1. Starta verktyget.
2. Anslut till TBC_MD-databasen som användaren TBC. Du måste skapa tabellerna för TBC_MD-databasen som användaren TBC, annars kommer inte delar av exempeltillämpningen att fungera.
3. Öppna lämplig SQL-skriptfil i katalogen `ocscript`.
4. Kör SQL-skriptet.
MS-SQL Server: Du bör få ett meddelande om att du inte skapade data eller rader. Det meddelandet är normalt eftersom du bara skapade tabeller och kolumner.
5. Kontrollera att du inte har skapat TBC_MD-tabellerna genom att till exempel skriva:

```
SELECT * FROM TBC.MS_INFO
```

eller starta systemet för hantering av relationsdatabaser och kontrollera att TBC_MD-databasen innehåller de nya tabellerna.

6. Stäng verktyget.

Läsa in data i TBC_MD-tabeller med XML-importverktyget: Använd XML-importverktyget till att läsa in data för OLAP-modellen och metadispositionen i TBC_MD-tabellerna.

De XML-filer som visas i tabell 22 på sidan 130 har testats, och fungerar att användas tillsammans med respektive system för hantering av relationsdatabaser. De filerna finns i katalogen `samples\tbcmodel`.

Tabell 22. XML-filer för inläsning av data i TBC_MD-tabeller

Databas	XML-fil i sample\tbcmodel
<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Universal Database • Oracle 	<ul style="list-style-type: none"> • sample_model.xml • sample_ha_model.xml • sample_metaoutline.xml • sample_ha_metaoutline.xml
<ul style="list-style-type: none"> • MS SQL Server • Sybase 	<ul style="list-style-type: none"> • sample_model.xml • sample_metaoutline.xml
Informix	<ul style="list-style-type: none"> • sample_model_informix.xml • sample_metaoutline.xml

Slutför nedanstående procedur genom att starta Essbase Integration Services Console och ansluta till serverkomponenten av DB2 OLAP Integration Server.

Så här startar du Essbase Integration Services Console och ansluter till serverkomponenten av DB2 OLAP Integration Server:

1. Från Windows-skrivbordet klickar du på **Start – Program – IBM DB2 OLAP Server 8.1 – IBM DB2 OLAP Integration Server – Integration Server**.
2. Från Windows-skrivbordet klickar du på **Start – Programs – IBM DB2 OLAP Server 8.1 – IBM DB2 OLAP Integration Server – Desktop**.
3. Om så behövs klickar du på **Close** så försvinner dialogrutan OLAP Metadata Catalog Setup. Dialogrutan Login visas automatiskt i Essbase Integration Services Console.
 - a. I textrutan **Server** under Essbase Integration Services väljer eller skriver du in namnet på en dator som serverkomponenten av DB2 OLAP Integration Server har installerats på.
 - b. I textrutan **OLAP Metadata Catalog** väljer du eller skriver du in namnet på OLAP-metadatakatalogen, TBC_MD, för exempeldatabasen TBC (The Beverage Company).
 - c. I textrutorna **User Name and Password** anger du användarnamn och lösenord för exempeltillämpningsanvändaren TBC.

Så här läser du in data för exempel-OLAP-modellen i TBC_MD-tabellerna med XML-importverktyget:

1. Klicka på **File – XML Import/Export** i Essbase Integration Services Console.
2. Välj fliken **Import**.

3. Klicka på knappen **Open XML File** och navigera till platsen där exempel-XML-filerna finns. Om du till exempel valde standardkatalogen under installationen finns filerna i `ibm\db2olap\IS\Samples\tbcmodel`.
4. Välj XML-filen som ska importeras för exempel-OLAP-modelldata, `sample_model.xml`.
Informix: Välj exempel-OLAP-modellen för Informix, `sample_model_informix.xml`.
5. Klicka på **OK**.
I Essbase Integration Services Console visas dialogrutan XML Import/Export med sökvägen och namnet för XML-filen i textrutan **XML File Path**.
Namnet för exempel-OLAP-modellen visas i textrutan **OLAP Model Name**.
6. Klicka på **Import to Catalog** när du vill läsa in den valda XML-filen till exempel-OLAP-metadatakatalogen.
DB2 och Oracle: Om du vill skapa en exempel-OLAP-modell med Hybridanalys aktiverat upprepar du den här proceduren och importerar den andra XML-filen, `sample_ha_model.sql`.

Så här läser du in data för exempel-OLAP-metadispositionen i TBC_MD-tabellerna med XML-importverktyget:

- Klicka på **File – XML Import/Export** i Essbase Integration Services Console.
- Välj fliken **Import**.
- Klicka på knappen **Open XML File** och navigera till platsen där exempel-XML-filerna finns. Om du till exempel valde standardkatalogen under installationen finns filerna i `ibm\db2olap\IS\Samples\tbcmodel`.
- Välj XML-filen som ska importeras för exempel-OLAP-metadispositionen, `sample_metaoutline.xml`.
- Klicka på **OK**.
I Essbase Integration Services Console visas dialogrutan XML Import/Export med sökvägen och namnet för XML-filen i textrutan **XML File Path**, med namnet för exempel-OLAP-metadispositionen i textrutan **OLAP Metaoutline Name** och med namnet på den OLAP-modell som metadispositionen är baserad på i textrutan **Based on OLAP Model**.
Namnet för exempel-OLAP-modellen visas i textrutan **OLAP Model Name**.
- Klicka på **Import to Catalog** när du vill läsa in den valda XML-filen till exempel-OLAP-metadatakatalogen.
DB2 och Oracle: Om du vill skapa en exempelmetadisposition med Hybridanalys aktiverat upprepar du den här proceduren och importerar den andra XML-filen, `sample_ha_metaoutline.sql`.

Efter konfigurationen av exempeltillämpningen

Du måste ansluta till både TBC och TBC_MD från Essbase Integration Services Console om du vill kunna skapa, modifiera och lagra TBC OLAP-modeller och TBC-metadispositioner. Om de anslutningarna ska kunna upprättas måste respektive databas (TBC och TBC_MD) avbildas till en ODBC-drivrutin som det finns funktioner för, enligt beskrivningen i Kapitel 8, "Konfigurera datakällor för DB2 OLAP Integration Server" på sidan 97

När du ansluter till Essbase Integration Services Console kan du visa TBC-kolumner, tabeller, OLAP-modeller och metadispositioner i Essbase Integration Services Console. Mer information finns i "Visa TBC-tabeller, kolumner, OLAP-modeller och metadispositioner".

Du måste ansluta till TBC och TBC_MD som användaren TBC, såvida du inte skapar alias eller synonymer för användarnamn i systemet för hantering av relationsdatabaser.

Visa TBC-tabeller, kolumner, OLAP-modeller och metadispositioner

När du har konfigurerat exempeltillämpningen och konfigurerar TBC och TBC_MD genom att avbilda dem till ODBC-drivrutiner som det finns funktioner för kan du visa TBC-tabeller, kolumner, OLAP-modeller och metadispositioner i Essbase Integration Services Console.

1. Starta DB2 OLAP Integration Server och Essbase Integration Services Console
2. I ett tomt Essbase Integration Services Console-fönster väljer du **Connections – OLAP Metadata Catalog – Connect** och anslut till OLAP-metadatakatalogen TBC_MD.
3. På fliken **New** dubbelklickar du på ikonen **OLAP Model**.
4. I dialogrutan Data Source ansluter du till TBC-exempeldatabasen.

Om du vill visa OLAP-modellen (TBC Model) i den högra ramen av Essbase Integration Services Console gör du på följande sätt:

1. Starta DB2 OLAP Integration Server och Essbase Integration Services Console
2. Om dialogrutan Login inte redan visas väljer du **Connections – OLAP Metadata Catalog – Connect** i ett tomt fönster av Essbase Integration Services Console.
3. Anslut till OLAP-metadatakatalogen TBC_MD.
4. Klicka på fliken **Existing**, välj TBC Model och klicka på **Open**.
DB2 och Oracle: Om du vill visa den Hybridanalysaktiverade OLAP-modellen väljer du HA TBC Model.
5. I dialogrutan Data Source ansluter du till TBC-exempeldatabasen.

Så här visar du metadispositionen (TBC Metaoutline) i den högra ramen av Essbase Integration Services Console:

1. Starta DB2 OLAP Integration Server och Essbase Integration Services Console
2. Om dialogrutan Login inte redan visas väljer du **Connections – OLAP Metadata Catalog – Connect** i ett tomt fönster av Essbase Integration Services Console.
3. Anslut till OLAP-metadatokatalogen TBC_MD.
4. Klicka på fliken **Existing**, och sedan på plustecknet (+) till vänster om TBC Model så expanderas vyn. Välj TBC Metaoutline.
DB2 och Oracle: Om du vill visa den Hybridanalysaktiverade metadispositionen klickar du på plustecknet (+) till vänster om HA TBC Model så expanderas vyn. Välj sedan HA TBC Metaoutline.
5. Klicka på **Öppna**. Dialogrutan Data Source visas.
6. I dialogrutan Data Source ansluter du till TBC-exempeldatabasen.

Kapitel 11. Uppgradera och migrera från tidigare versioner

I det här kapitlet beskrivs hur du uppgraderar från en tidigare version av DB2 OLAP Server eller DB2 OLAP Integration Server till version 8.1, och hur du migrerar dina OLAP-tillämpningar och -databaser från en dator till en annan.

Du bör göra en fullständig, inte stegvis, säkerhetskopiering av alla DB2 OLAP Server- och DB2 OLAP Integration Server-filer innan du uppgraderar. Du kan då återgå till den tidigare versionen om du får problem.

Migrera DB2 OLAP Server

I det här avsnittet beskrivs hur du uppgraderar från en tidigare version av DB2 OLAP Server till DB2 OLAP Server version 8.1 på samma dator, samt vad det är som händer vid uppgraderingsprocessen.

Migrera från RSM till MSM innan du uppgraderar till version 8.1

Varning – risk för personskada:

Från version 8.1 levereras inte längre relationslagringshanteraren (RSM) med DB2 OLAP Server. Tillämpningar som skapats med RSM i tidigare versioner måste migreras till den flerdimensionella lagringshanteraren (MSM) innan du installerar version 8.1, annars kan du förlora data.

Om du uppgraderar från en tidigare version av DB2 OLAP Server och har tillämpningar där relationslagringshanteraren används, måste du först migrera dem till den flerdimensionella lagringshanteraren (MSM) i den tidigare versionen av DB2 OLAP Server innan du installerar version 8.1, så att du inte förlorar några data. Efter att du migrerat dina RSM-tillämpningar till MSM kan du installera version 8.1, och sedan migrera tillämpningarna till version 8.1.

I följande steg beskrivs hur du migrerar data från RSM till MSM:

1. Starta DB2 OLAP Server.
2. Skapa en OLAP-databas i rätt tillämpning, antingen med hjälp av Application Manager eller ett kommando på kommandoraden.
3. Om du använder Application Manager klickar du på **Start - Open**, så att dispositionen för den databas du vill migrera öppnas.
4. Avgör vilken tät dimension du vill ska fungera som ankardimension och ta bort det användardefinierade attributet RELANCHOR från dimensionen.

Du måste ange en ankardimension.

5. Klicka på **File - Save As** så att du sparar dispositionen för den nya databas du skapat. Om tillfrågas om du vill ersätta eller skriva över en befintlig fil väljer du **Yes**.
OLAP-databasen aktiveras och struktureras om, och den ändrade dispositionen blir nu disposition för den nya databasen. Under den här processen lagras kuben i en flerdimensionell databas.
6. Använd Application Manager till att kopiera eventuella regelfiler, beräkningsskript eller rapportskript från den ursprungliga databasen till den migrerade. Reglerna och skripten påverkas inte av skillnaderna mellan de två lagringshanterarna. Filerna finns på samma sökvägar i filsystemen för respektive produkt.
7. Ändra eventuella inställningar för den nya OLAP-databasen som skiljer sig från inställningarna för den ursprungliga databasen.
8. Läs in data till den nya migrerade databasen och beräkna om den på samma sätt som med originalet. När data läses in och beräknas lagras de i den flerdimensionella databasen.

Förstå uppgradering av och standardinställningar för in-/utdata

Läs det här avsnittet innan du uppgraderar, så att du förstår de två I/O-accesslägena som finns tillgängliga i version 8.1, och hur OLAP-databaser påverkas av en uppgradering till version 8.1, i termer av storlek på cacheminne och I/O-accesslägen.

Avgör vilket I/O-accessläge du ska använda

Vid buffrad I/O används buffertcachen i filsystemet. Om du uppgraderar från en version tidigare än version 7.1 används buffrad I/O för dina databaser.

Vid direkt I/O förbigås buffertcachen i filsystemet, så att svarstiderna blir snabbare och användningen av cacheminnet optimeras. Om du uppgraderar från version 7.1 eller senare används direkt I/O för dina databaser.

Läsning av cacheminnet kan bara användas vid direkt I/O. Du måste också använda direkt I/O om du vill använda icke-fördröjd (asynkron) I/O i operativsystemet. Mer information om plattformsfunktioner som gäller I/O finns i tabell 24 på sidan 139

I tabell 23 på sidan 137 visas standardinställningen för I/O-accessläge för varje version, samt de alternativ för I/O-accessläge som är tillgängliga (i förekommande fall) för varje version. Använd den här tabellen och det här avsnittet till att avgöra om du för närvarande använder buffrad eller direkt I/O, och till att avgöra vilket läge du vill använda efter uppgraderingen till version 8.1.

Tabell 23. Standardlägen för I/O-access i varje version av DB2 OLAP Server

Version	Direkt I/O	Buffrad I/O
Version 1, version 1.0.1 och version 1.1	e/t	Standard
Version 7.1, upp till FixPak 7	Standard	e/t
Version 7.1, FixPak 8 och senare	Tillgängligt om du använder DIRECTIO TRUE i essbase.cfg.	Standard
Version 8.1	Tillgängligt per databas, som databasinställning. Tillgängligt för alla nya eller uppgraderade databaser, genom att du använder konfigurationsfilinställningen DIRECTIO TRUE i essbase.cfg.	Standard

Följande lista kan vara till hjälp när du ska avgöra vilket I/O-accessläge som just nu används för databaserna, och hur de kommer att uppgraderas om du inte gör några ändringar.

- För databaser i version 7.1, FixPak 8 och senare (Essbase version 6.2) används buffrad I/O, om inte essbase.cfg innehåller inställningen DIRECTIO TRUE. När du uppgraderar till version 8.1 kommer de här databaserna att använda samma I/O-accessläge som tidigare. I/O-accessläget för databaser kan ändras med hjälp av databasinställningarna efter att de uppgraderats till version 8.1.
- För databaser i version 7, upp till FixPak 7 (Essbase version 6.0 och 6.1) används direkt I/O. När du uppgraderar till version 8.1 kommer de här databaserna att använda buffrad I/O, om inte essbase.cfg innehåller inställningen DIRECTIO TRUE. I/O-accessläget för databaser kan ändras med hjälp av databasinställningarna efter att du uppgraderat till version 8.1.
- För databaser i versioner tidigare än version 7.1 (Essbase 6.0) används buffrad I/O. När du uppgraderar till version 8.1 (version 6.5) kommer alla databaser tidigare än version 7.1 att använda buffrad I/O, om inte essbase.cfg innehåller inställningen DIRECTIO TRUE. I/O-accessläget för databaser kan ändras med hjälp av databasinställningarna efter att du uppgraderat till version 8.1.

Inställningen DIRECTIO som introducerades i version 7 FixPak 8 gäller hela servern och påverkar alla databaser. Med version 8 läsas accessläget som anges med DIRECTIO bara en gång för varje databas, när databasen uppgraderas eller först skapas. Efter det måste du ändra I/O-accessläge per databas med hjälp av databasinställningarna.

Ändra eller behålla I/O-accessläge

I version 8.1 är I/O-accessläget en databasinställning som lagras i säkerhetsfilen, snarare än en inställning i filen `essbase.cfg` som gäller hela servern och påverkar alla databaser. Inställningen `DIRECTIO TRUE|FALSE` i konfigurationsfilen `essbase.cfg` behålls för bakåtkompatibilitet med version 7 FixPak 8. Den används också till att ge ett standardvärde för nyligen skapade databaser, och för databaser som uppgraderas från tidigare versioner.

Om inställningen `DIRECTIO` finns i filen `essbase.cfg` vid uppgraderingen kommer bara nyligen skapade eller uppgraderade databaser att påverkas av inställningen. I DB2 OLAP Server läses inställningen för I/O-accessläget i `essbase.cfg` en gång för varje databas, och informationen kopieras till säkerhetsfilen (`essbase.sec`). Därefter måste du ändra inställningen på databasnivå med hjälp av databasinställningarna om du vill ändra vilket I/O-accessläge som används för en databas.

Du kan ange I/O-accessläge från Application Manager (fliken **Database Settings - Storage**), med MaxL (`alter database set io_access_mode`) eller via programmeringsgränssnittet. Mer information finns i *Database Administrator's Guide*, dokumentationen till MaxL i *Technical Reference* eller *API Reference*.

Om du vill använda icke-fördröjd I/O från ett operativsystem väljer du direkt I/O som I/O-accessläge för DB2 OLAP Server. Så länge direkt I/O är valt som accessläge används icke-fördröjd I/O när det finns tillgängligt. Om du vill avgöra om icke-fördröjd I/O används i DB2 OLAP Server vid något tillfälle, visar du databasinformationen i Application Manager (fliken **Database Information - Storage**), med MaxL (`display database`) eller via programmeringsgränssnittet. En lista med vilka plattformar som det går att använda icke-fördröjd I/O på finns i tabell 24 på sidan 139.

Om du anger att direkt I/O ska användas för en databas kommer ett försök att använda direkt I/O att göras nästa gång databasen startas. Om direkt I/O inte är tillgänglig för plattformen när databasen startas kommer buffrad I/O att användas, eftersom det är standardinställningen. Däremot lagras det I/O-accessläge du angav som inställning i säkerhetsfilen, och det I/O-accessläget kommer att användas varje gång databasen startas.

Förstå hur storleken på cacheminnen påverkas vid en uppgradering

När du uppgraderar ändras inte storleken på cacheminnet för befintliga databaser. Om du för närvarande kör version 7.1 upp till FixPak 7 och använder standardinställningen för I/O-accessläge (direkt), är förmodligen cacheminnet för befintliga databaser stort, eftersom mer cacheminne behövs vid direkt I/O. Om du efter uppgraderingen planerar att använda standardinställningen för I/O-accessläge i version 8.1 (buffrad), bör du minska storleken på cacheminnen innan du uppgraderar, eller innan du börjar använda de uppgraderade databaserna.

I följande lista visas standardvärdena för cachestorlek för databaser i DB2 OLAP Server, när du uppgraderar till version 6.5, för varje I/O-accessläge:

- Standardstorleken för datacache är samma för direkt och buffrad I/O, 3 MB.
- Standardstorleken för indexcache är mindre för buffrad än direkt I/O, 1 MB för buffrad I/O och 10 MB för direkt I/O.
- Standardstorleken för datafilcache är 32 MB när direkt I/O används. Datafilcachen används inte tillsammans med buffrad I/O.
- I version 8.1 fixeras storleken på indexsidor till 8 kB, oavsett I/O-accessläge. Det går inte att ändra storlek på indexsidor.

Om du vill ersätta standardvärdena efter uppgraderingen ändrar du databasinställningarna, eller egenskaperna, innan du startar den uppgraderade databasen för första gången.

Mer information om buffrad och direkt I/O finns i *Database Administrator's Guide*.

Plattformar där det går att använda icke-fördröjd I/O i DB2 OLAP Server

I tabell 24 visas de plattformar där det går att använda icke-fördröjd (eller asynkron) I/O. Även om icke-fördröjd I/O inge används för DB2 OLAP Server i Solaris Operating System och AIX, går det fortfarande att använda direkt I/O på de plattformarna.

Tabell 24. Plattformar där det går att använda icke-fördröjd (asynkron) I/O

Plattform	Direkt I/O	Icke-fördröjd I/O	Cacheminnesläsning
Windows 98	e/t	e/t	e/t
Windows XP	Tillgängligt	Tillgängligt	Tillgängligt ¹
Windows 2000	Tillgängligt	Tillgängligt	Tillgängligt ¹
Windows NT	Tillgängligt	Tillgängligt	Tillgängligt ¹
AIX	Tillgängligt	e/t	e/t
Solaris-miljö	Tillgängligt	e/t	Tillgängligt ²
HP-UX	Tillgängligt ³	Tillgängligt	e/t

Anm:

1. I Windows XP, Windows NT och Windows 2000 måste DB2 OLAP Server-agenten startas av en administratör eller superanvändare om cacheminnesläsning ska kunna aktiveras (valfritt). En superanvändare är en användare som kan köra processer med privilegieuppsättningen SE_INC_BASE_PRIORITY_NAME.

2. Efter att serverprogramvaran är installerad måste rotanvändaren köra ett skript, `root.sh`, om cacheminnesläsning ska aktiveras (valfritt).
3. Direkt I/O går inte att använda i HFS på HP-UX.

Att tänka på när du uppgraderar från tidigare versioner

Följande saker att tänka på vid migrering kan gälla din uppgraderingssituation:

- Från version 7.1 behöver du inte längre installera och köra DB2 OLAP Server från ett konto med namnet `arbor`. Alla användare kan installera, men det är den här användaren som måste starta DB2 OLAP Server.
- I version 7.1 introducerades cacheminnesläsning, som används till att läsa det minne som används för indexcachen, datafilcachen och datacachen till det fysiska minnet, så att RAM-minnet i systemet primärt används till OLAP-kärnan. Efter att du installerat DB2 OLAP Server kan du använda funktionen för cacheminnesläsning som finns i version 6.0 eller senare, om följande krav är uppfyllda:
 - Du använder direkt I/O. Direkt I/O är standardinställningen för version 7.1, och direkt I/O är det enda alternativet för den versionen.
 - Om du ska använda den här funktionen i Solaris måste du först köra Bourne-skalskriptet, `root.sh`, från rotkontot som en del i installationsproceduren.

Uppgradera databaser till version 8.1

I det här avsnittet ges information om migrering och hur du uppgraderar databaser från tidigare versioner av DB2 OLAP Server till version 8.1.

När migreras filerna i DB2 OLAP Server?

Databaser migreras i DB2 OLAP Server när de startas. Som standard startas databaser när deras tillämpning startas. I OLAP-kärnan kontrolleras om det finns filer från tidigare misslyckade migreringar, och om så behövs startas migreringen igen.

Filerna `ESSxxxxx.IND`, `dbname.ESM` och `dbname.TCT` migreras i DB2 OLAP Server när databasen startas. Filen `ESSxxxx.PAG` migreras när access av datablock sker, så filen `.PAG` migreras när du kör kommandot `VALIDATE` efter att ha startat databasen. Efter att kärnfilerna har migrerats är de inte bakåtkompatibla med tidigare versioner.

Stegen vid uppgradering av databaser till version 8.1

I följande steg beskrivs hur du uppgraderar till version 8.1 från en tidigare version i samma dator. Information om hur du uppgraderar och migrerar databaser till en annan dator finns i "Migrera tillämpningar och databaser mellan servrar" på sidan 143.

Efter migreringen kan du bara återställa databaserna från tidigare versioner från säkerhetskopior. Därför bör du göra säkerhetskopior av databaserna innan du uppgraderar.

När du ska uppgradera till version 8.1 i samma dator gör du på följande sätt för varje databas:

1. Kör kommandot `VALIDATE` i `ESSCMD` mot databasen. Du ombeds ange ett namn på den felloggfil som ska användas.
Om du får ett felmeddelande i `VALIDATE` återgår du till en säkerhetskopia där felet inte förekommer.
2. Säkerhetskopiera alla tillämpningsfiler, databasfiler och säkerhetsfilen.
3. Om du använder länkade rapportobjekt i en produktionsmiljö kör du kommandot `LISTLINKEDOBJECTS` i `ESSCMD` innan uppgraderingen. Med det här kommandot returneras en lista med de länkade rapportobjekt som finns i databasen.
Med kommandot `VALIDATE` kontrolleras de länkade rapportobjekten efter fel.
4. Stoppa OLAP-servern om den körs.
5. Installera DB2 OLAP Server version 8.1 i samma katalog som den tidigare installationen av DB2 OLAP Server.
6. Starta DB2 OLAP Server-agenten (`ESSBASE.EXE`).
Om du vill ändra några databasinställningar är det här en lämplig tidpunkt att göra så. Om du ändrar inställningarna nu, behöver du inte starta om databasen innan de börjar gälla. Mer information om standardinställningar finns i "Avgör vilket I/O-accessläge du ska använda" på sidan 136.
7. Välj en databas eller läs in en tillämpning.
8. Kör kommandot `VALIDATE` i `ESSCMD` mot den migrerade databasen. Du ombeds ange ett namn på den felloggfil som ska användas.
9. Om `VALIDATE` bara returnerar fel som gäller länkade rapportobjekt till loggfilen efter uppgraderingen måste du återställa data från den tidigare säkerhetskopian och skapa de länkade rapportobjekten igen på följande sätt:
 - a. Återställ antingen data från en säkerhetskopia av databasen som inte innehåller några länkade rapportobjekt, eller gör om inläsningen från en databasexport.
 - b. Starta om databasen i DB2 OLAP Server version 8.1.
Databasen migreras till version 8.1-format om den återställdes.
 - c. Kör kommandot `VALIDATE`.
 - d. Skapa om de länkade rapportobjekten med hjälp av utdata från `LISTLINKEDOBJECTS` som guide. Du kan behöva läsa igenom utdata från `LISTLINKEDOBJECTS` manuellt och verifiera att de är kompletta.

10. När processen är slutförd tömmer du databasen och säkerhetskopierar databasfilerna för version 8.1.

Öppna filer från guiden Hämta data i Frågedesigner

I version 7.1 och senare ersätter Essbase Frågedesigner (EQD) guiden Hämta data när du ska skapa frågor. Om du har filer från guiden Hämta data (.WIZ) kan det bli så att delmängden från guiden Hämta data inte översatts rätt till elementfilter i Frågedesigner, och det kan leda till följande problem:

- Parenteser i delmängderna tolkas eller känns inte igen i Frågedesigner.
- Om delmängden innehåller både OCH- och ELLER-villkor kan villkoren grupperas oväntat i Frågedesigner, och det kan påverka resultatet av hämtningen.

Efter att du öppnat filerna från guiden Hämta data måste du se till att elementfiltren definieras i noderna i navigeringsfönstret på det sätt du vill. Om så behövs kan du ändra till OCH-villkor, ELLER-villkor, flytta runt befintliga eller lägga till nya noder.

Uppdateringar av Windows-systemfiler

I Windows uppdateras systemmiljön för klienten eller servern i installationsprogrammet för DB2 OLAP Server så att det går att köra programvaran för version 8.1. Microsoft-systemfiler installeras i systemkatalogen i Windows (t ex C:\Winnt\System32 i Windows NT 4.0) om filerna inte redan finns, eller om den version som levereras med DB2 OLAP Server är nyare.

I följande tabell visas vilka Windows-systemfiler som installeras med varje DB2 OLAP Server-komponent för olika Windows-plattformar. En bock i en kolumn indikerar att systemfilen installeras med den angivna DB2 OLAP Server-komponenten. De här filerna installeras bara i systemkatalogen om filerna inte redan finns där, eller om de befintliga filerna kommer från en tidigare version.

Tabell 25. Systemfiler som installeras med olika DB2 OLAP Server-komponenter

Fil	OLAP Server	Application Manager	Kalkylarks tillägg	Runtime Client	API	Filversion
ATT.DLL			Ja			2.00.7024
CTL3D32.DLL		Ja				2.31.000
MFC42.DLL			Ja	Ja	Ja	4.21.7022 ¹
MSVCRT.DLL	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	5.00.7022 ²
MSVCIRT.DLL	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	5.00.7022

Anm:

1. Använd inte filversionerna 6.00 till 6.00.8336, eftersom de kan orsaka problem med minnesallokeringen.

2. Använd inte filversionerna 6.00 till 6.00.8266, eftersom de kan orsaka problem med minnesallokeringen.

Migrera tillämpningar och databaser mellan servrar

Om du vill flytta databaser till en annan dator, eller uppgradera till version 8.1 i en annan dator manuellt, gör du på följande sätt för varje databas:

1. Kör kommandot VALIDATE i ESSCMD mot den databas du vill migrera. Du ombeds ange ett namn på den felloggfil som ska användas.
Om du får ett felmeddelande i VALIDATE återgår du till en säkerhetskopiera där felet inte förekommer.
2. Säkerhetskopiera alla tillämpningsfiler, databasfiler och säkerhetsfilen på den ursprungliga servern (d v s den server du migrerar från).
3. Installera DB2 OLAP Server på den nya servern. Om du uppgraderar till en nyare version av DB2 OLAP Server installerar du den versionen på den nya servern.
4. Kopiera filen ESSBASE.CFG från katalogen ESSBASE\BIN på den ursprungliga OLAP-servern till samma katalog på den nya OLAP-servern med hjälp av filsystemet.
5. Definiera diskvolymen på den nya OLAP-servern. Du allokerar nya volymer genom att använda SETDBSTATEITEM 23 i ESSCMD och följa anvisningarna. Du kan också använda dialogrutan Database Settings i Application Manager eller satsen **alter database** i MaxL.
Tänk noga igenom hur du konfigurerar dina diskvolymen. De ändringar du gör i diskvolyminställningarna efter att du läst in data till den nya OLAP-servern gäller bara nya datainläsningar, så ändringarna gäller inte retroaktivt.
6. Skapa nya tillämpningar på den nya OLAP-servern med hjälp av Application Manager, MaxL eller ESSCMD.

Anm: Du kan använda verktyget Security Migration eller Essbase Administration Services till att migrera tillämpningar och databaser (utan att behöva skapa dem igen) från en OLAP-server till en annan, oavsett plattform. Du kan t ex utveckla en tillämpning på en Windows-server och migrera den till en produktionsserver som kör UNIX. När du migrerar tillämpningar och databaser mellan servrar med hjälp av Administration Services, kopieras följande information till målservern: alla databaser och dispositioner, OLAP-objekt, användar-/gruppsäkerhet för tillämpningen eller databasen (inklusive filterassociationer) och säkerhetsfilter.

Namnen på tillämpningarna och databaserna du skapar måste inte vara samma som på den ursprungliga servern. Om du ändrar namnen måste du däremot se till att ändringarna också görs i skriptfiler, kalkylarksmak-

ron och API-baserade tillämpningar. Dessutom måste du se till att användarbasen känner till namnändringarna.

Varning – risk för personskada:

Flytta inte tillämpningskatalogen till den nya servern via filöverföring i operativsystemet eller FTP.

7. Öppna Application Manager i en klient- eller serverdator som är ansluten till både den nya och gamla OLAP-servern.
8. Välj **File - Open**, klicka på **Client** och markera den gamla servern, tillämpningen och databasen.
9. Öppna den ursprungliga dispositionsfilen (.OTL) och välj **File - Save As**.
10. Spara .OTL-filen i den nya tillämpningen och databasen på servern.
Vid det här laget bör du undvika att göra ändringar i dispositionen, om du vill kunna importera den datafil du vill exportera från originaltillämpningen.
11. Flytta alla beräkningsskript, regelfiler och rapportskript till den nya servern på något av följande sätt:
 - Repetera steg 8 till 11 i den här proceduren.
 - Flytta filerna till den nya servern via filsystemet eller FTP.

Om du migrerar mellan olika serverplattformar ska du se till att du använder den procedur som beskrivs i steg 8 till 11 i de här instruktionerna. Om du migrerar mellan samma typ av serverplattform kan du flytta beräkningsskript och rapportskript via operativsystemet. Om du flyttar de här filerna i operativsystemet måste du se till att de fungerar efter att du flyttat dem.

Varning – risk för personskada:

Filer för regler vid datainläsningar är binärfiler, och bör alltid migreras på det sätt som beskrivs i steg 8–11.

12. Flytta eventuella ESSCMD- eller MaxL-skript till den nya servern via filsystemet eller FTP. Du kan använda skriptkonverteringsverktyget ESSCMD-to-MaxL för MaxL.
13. Om du migrerar en version 8.1-databas till en annan dator och länkade rapportobjekt används i databasen, exporterar du de länkade rapportobjekten så att du kan importera dem till den migrerade databasen senare. Använd MaxL-satserna **export lro** och **import lro**.

Anm: Om du bestämmer dig för att rensa data från originaldatabasen måste du exportera eventuella länkade rapportobjekt du vill migrera innan data rensas. Länkade rapportobjekt rensas tillsammans med data.

14. Exportera data från tillämpningen på originalservern på något av följande sätt:
 - Välj All Data, Input Level Data eller 0 Level Data, beroende på storleken på datauppsättningen och hur databasen lästes in från början.
 - Använd de ursprungliga datainläsningsfilerna som användes till att fylla databasen på originalservern.
15. Importera data till den nya tillämpningen på den nya servern.
16. Beräkna om databasen i följande fall:
 - Om du läst in från datainläsningsfiler på indatanivå, eller
 - om du exporterat ofullständiga data från databasen (om du t ex bara väljer "Level 0"- eller "Input Level"-data)
17. Om du exporterade några länkade rapportobjekt (LRO) från originaldatabasen importerar du dem igen till den migrerade databasen med hjälp av MaxL-satsen **import lro**.
18. Repetera de här stegen för alla andra databaser på originalservern som du vill migrera till den nya servern.
19. Migrera säkerhetsinformation genom att skapa användarfilter, grupper och behörigheter på den nya servern igen.

Anm: Om du migrerar version 8.1-databaser från en server till en annan kan du använda verktyget Security Migration till att migrera säkerhetsinformation.

Varning – risk för personskada:

Det rekommenderas inte att du flyttar säkerhetsfilen (ESSBASE.SEC och säkerhetskopian av den ESSBASE.BAK) mellan datorer.

Migrera DB2 OLAP Integration Server

Det här kapitlet är till hjälp när du ska skapa och köra din migreringsplan, och innehåller information om funktioner för plattformar och maskinvarukrav, samt information om planering av migrering av OLAP-dispositioner, databaser, modeller, metadispositioner och ODBC-definitioner (open database connectivity),

Innan du installerar DB2 OLAP Integration Servern bör du säkerhetskopiera alla filer från tidigare versioner. På så sätt kan du gå tillbaka till en tidigare version om du får problem.

ODBC-drivrutiner i Windows

Om du använder MERANT ODBC-drivrutinerna som levererades med tidigare versioner av DB2 OLAP Integration Server för Windows NT, 2000 eller XP, måste du uppgradera drivrutinerna till version 4.0 när du installerar DB2 OLAP Integration Server version 8.1. Mer information om vilka ODBC-drivru-

tiner som går att använda per databas och operativsystem finns i "ODBC-drivrutiner och relationsdatakällor som går att använda" på sidan 40.

Java Runtime Environment

AIX och HP-UX: DB2 OLAP Server version 8.1 har funktioner för Java Runtime Environment (JRE) 1.2.2, medan JRE 1.3 krävs för DB2 OLAP Integration Server version 8.1. Om både DB2 OLAP Server och DB2 OLAP Integration Server är installerade i samma dator, och samma användare startar båda serverna, måste du ange miljövariablerna för varje server så att rätt version av Java används, beroende på om du är inloggad som DB2 OLAP Server- eller DB2 OLAP Integration Server-användaren.

Exempel på hur du kan ange JAVA_HOME och relaterade variabler så att rätt Java-version för OLAP Server och Integration Services används finns i Kapitel 6, "Installera och konfigurera Java" på sidan 73.

JDBC-drivrutiner som kan användas för import/export av XML

JDBC-drivrutiner krävs för funktionaliteten att importera och exportera XML i DB2 OLAP Integration Server.

JDBC Type 1 installeras när du installerar Java Runtime Environment. Förutom Oracle kan JDBC Type 1 användas med alla system för hantering av relationsdatabaser som kan användas med DB2 OLAP Integration Server. Mer information om vilka JDBC-drivrutiner som går att använda finns i "JDBC-drivrutiner som går att använda till import/export av XML i OIS" på sidan 43.

Migrera befintliga OLAP-metadatakataloger

Om du har en befintlig OLAP-metadatakatalog från en tidigare version av DB2 OLAP Integration Server, måste du uppdatera den innan du använder OLAP-metadatakatalogen med den nya versionen av programvaran.

Varning: Om du har installerat exempeltillämpningarna från en tidigare utgåva av DB2 OLAP Integration Server bör du säkerhetskopiera den befintliga exempeldatabasen, OLAP-metadatakatalogen och de OLAP-modeller och metadispositioner som lagras i katalogen. Du kan sedan uppgradera den befintliga katalogen så att den blir kompatibel med den aktuella programvaran, på det sätt som beskrivs i det här avsnittet. Du kan däremot inte lagra nya exempel på OLAP-modeller och metadispositioner i den tidigare katalogen.

Varning – risk för personskada:

Efter att du uppdaterat en OLAP-metadatakatalog kan du inte återgå till den tidigare versionen. Den nya versionen av OLAP-metadatakatalogen är inte kompatibel med tidigare versioner av DB2 OLAP Integration Server. Dessutom bör du inte försöka använda version 8.1-katalogen med tidigare versioner av DB2 OLAP Integration Server. Om du gör det kan data i OLAP-metadatakatalogen skadas.

När du ska uppdatera en befintlig OLAP-metadatakatalog genomför du uppgraderingsstegen som beskrivs i den här guiden. När du ansluter till relationsdatabasen ska du se till att du använder samma användarnamn och lösenord som när du skapade den ursprungliga OLAP-metadatakatalogen.

Dialogrutan OLAP Metadata Catalog Setup visas när du först loggar in på Essbase Integration Services-konsolen. Du kan använda den här dialogrutan till att uppgradera en befintlig OLAP-metadatakatalog automatiskt.

Verktöget Security Migration

Verktöget Security Migration används till att migrera säkerhetsdata för OLAP. Med hjälp av verktöget kan användare migrera data från en server till en annan, även mellan olika plattformar. Användare kan också migrera säkerhetsinformation om tillämpningar, databaser, filter, användare och grupper. Med verktöget uppdateras filen `essbase.sec` på målservern. Loggfiler genereras, som innehåller information om servrarna och vilka data som valts för migrering, samt en datafil där migrerade säkerhetsdata finns. Datafilen kan kopieras till en målserver och användas till migrering av data, och som säkerhetskopia av säkerhetsdata. Dessutom kan du med verktöget Security Migration migrera de datafiler som hör till tillämpningarna och databaserna, inklusive dispositioner och rapporter.

Viktiga funktioner i verktöget Security Migration

Med verktöget Security Migration i version 8.1 kan du göra följande:

- Automatiskt migrera säkerhetsdata från en källserver till en målserver, där servrarna antingen kan ha samma eller olika versioner av DB2 OLAP Server.
- Migrera säkerhetsdata från flerdimensionella databaser.
- Migrera tillämpningar, databaser, filter, användare och grupper utan inblandning av användaren.
- Extrahera säkerhetsdata till en textfil.
- Meddela användaren om migreringsfel i loggfiler.
- Migrera data mellan plattformar genom att använda datafilen som ett överföringsmedia.
- Tillåta användaren att välja vilka tillämpningar som ska migreras.
- Migrera både databaser och dispositioner.
- Verktöget kan dessutom köras från en klientdator där DB2 OLAP Server varken körs eller är installerat.

Plattformar som går att använda

Verktöget Security Migration går att använda i AIX och Windows.

Vilka versioner som går att använda beror på kraven på operativsystem för de DB2 OLAP Server-produkter som ska accessas med verktyget Security Migration.

Köra verktyget Security Migration

Så här kör du verktyget Security Migration:

1. Hämta installationsprogrammet från webbplatsen för DB2 OLAP Server:

www.ibm.com/software/data/db2/db2olap

Lagra den hämtade filen i en temporär katalog.

2. Packa upp filen. Starta installationsprogrammet genom att köra filen setup.exe.
3. Välj migreringsalternativ. Följande alternativ finns tillgängliga:
 - Migrera säkerhetsdata från en källserver direkt till en målserver.
Med det här alternativet körs en fullständig migrering. Observera att de flesta servrar måste vara igång och köras. En av servrarna måste finnas i samma dator som verktyget Security Migration, och båda servrarna måste köras i samma operativsystem.
 - Kopiera säkerhetsdata från en källserver och lagra dem i en datafil.
Datafilen kan användas som referens och senare användas till att migrera data till en annan server.
 - Migrera säkerhetsdata till en målserver med hjälp av en datafil.
I den här processen används en datafil till att migrera data till en server i den aktuella datorn. Datafilen måste finnas i samma katalog som programvaran för verktyget Security Migration. Observera att servern måste vara igång och köras.
4. Ange inloggningsinformation för servern och alternativ för säkerhetsdata som ska migreras, som tillämpningar, databaser, filter, användare och grupper. Det här inkluderar följande:
 - a. OLAP-katalogen för servern (det här är den översta nivån i OLAP-katalogen).
 - b. Servernamnet.
 - c. Inloggningsinformation (används till att logga in på servern).

Du kan inte använda en IP-adress, så du måste använda ett servernamn. Servernamnet måste vara känt på den server du använder. Följande filer bör innehålla servernamnen:

- I Windows: WINNT/system32/drivers/etc/hosts
- I UNIX: /etc/hosts

5. Du tillfrågas om vilka tillämpningar du vill migrera.

6. Ett informationsfönster visas med en lista med servrar som ska migreras, och en lista med de säkerhetsdata som ska migreras. Det här fönstret visas tills migreringen är slutförd.
7. När migreringen är slutförd visas ett resultatfönster. I det här fönstret visas vilka migreringsalternativ som slutfördes utan problem, och vilka fel som uppstod.

Anm: Om det uppstod fel vid inloggningen på servern kan du gå tillbaka och ange inloggningsinformationen igen.

Utdata för migrering

I följande tabell visas en lista med de filer som skapas i migreringsverktyget.

Tabell 26. Utdata från migrering

.log-fil för migrering	Definition
secmgr.log	I den här filen visas en lista med allt som migrerats utan fel (t ex "Tillämpningarna migrerades utan fel"), och vilka fel som inträffat. Den innehåller också referenser till filen results.log, som innehåller mer information om olika fel.
results.log	Innehåller information om de data som migrerades, oavsett om fel inträffade, inklusive felnummer.
essbase.log	De meddelanden som skickats som utdata till verktyget Security Migration från källservern och/eller målservern.
connectXX.log	Anslutningsloggen för varje API-version som accessats från verktyget Security Migration. Den här filen kan användas om det inte går att hitta filen med meddelandedatabasen, eller för referens av den OLAP-sökväg för servern som angavs av användaren. Om en av serverversionerna som används är inkompatibel med de andra kommer felkoden att stå i den här filen.
data.txt	Innehåller alla data som valts för migrering.

Övriga kommentarer om migrering

När valutadatabaser migreras är det en del databasinställningar som inte är angivna, som antal dimensioner, valutatid och valutakategori. När väl dispositionerna och databaserna har migrerats kommer de här inställningarna att uppdateras.

Det går att migrera användare och grupper utan tillämpningar och databaser, men om användarna eller grupperna läggs till innan tillämpningarna och databaserna måste deras kopplingar till tillämpningarna och databaserna uppdateras manuellt.

Befintliga tillämpningar, databaser, filter, användare och grupper på målservern skrivs inte över eller migreras. Om de redan finns kommer de inte att skapas igen.

När du migrerar från en OLAP-version till en annan (t ex från OLAP 1.1 till OLAP 7.1), kommer en datafil skapas i verktyget Security Migration som innehåller data från källservern, och den här datafilen kommer att användas till migrering av data till målservern. Användaren måste ha skrivbehörighet för den katalog där verktyget Security Migration lagras, och det måste finnas tillräckligt med diskutrymme så att datafilen kan skapas.

Användaren måste ha administratörsbehörighet på OLAP-målservern.

Anmärkningar

Den här informationen togs fram för produkter och tjänster som erbjuds i U.S.A. Det kan vara så att IBM inte erbjuder produkterna, tjänsterna eller funktionerna i andra länder. Om du vill få information om vilka produkter och tjänster som för närvarande är tillgängliga där du bor kan du kontakta närmaste IBM-återförsäljare. Eventuella hänvisningar till andra IBM-produkter, program eller tjänster innebär inte att det bara är de som kan användas. Om det finns produkter, program eller tjänster med samma funktionalitet som inte inkräktar på IBMs rättigheter går det lika bra att använda dem. Däremot är det användarens ansvar att förutse och kontrollera hur eventuella produkter, program och tjänster som inte kommer från IBM fungerar.

IBM kan ha patent eller väntande patent på tillämpningar som täcker områden som tas upp i det här dokumentet. Dokumentet ger ingen licens till sådana patent. Om du har frågor kring licenser kan du skicka dem i skriftlig form till följande adress:

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

Om du har licensfrågor som gäller information om dubbla byte (DBCS) kan du kontakta IBM Intellectual Property Department där du bor, eller skicka dem i skriftlig form till följande adress:

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106-0032, Japan

Följande stycke gäller inte Storbritannien eller några andra länder där sådana bestämmelser strider mot den lokala lagstiftningen: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION TILLHANDAHÅLLER DEN HÄR DOKUMENTATIONEN "SOM DEN ÄR", UTAN NÅGRA SOM HELST GARANTIER, VARE SIG UTTRYCKLIGA ELLER ANTYDDA, DÄRIBLAND ANTYDDA GARANTIER FÖR ICKE-LAGBROTT, KOMMERSIELL GÅNGBARHET ELLER ÄNDAMÅLSENLIGHET. Vissa stater tillåter inte garantiförbehåll vid viss försäljning, därför kanske inte ovanstående gäller dig.

Den här informationen kan innehålla både tekniska fel och tryckfel. Ändringar i informationen görs då och då och tas med i nya utgåvor av dokumentatio-

nen. IBM förbehåller sig rätten att utan förvarning förbättra eller ändra såväl produkter som program som beskrivs i den här dokumentationen.

Referenser i den här informationen till webbplatser som inte hör till IBM anges endast för användarens bekvämlighet och fungerar inte på något sätt som rekommendationer. Materialet på sådana webbplatser ingår inte i materialet till den här IBM-produkten, och du använder sidorna på egen risk.

IBM har rätten att använda och distribuera information du skickar in efter eget skön utan ditt medgivande.

Licensinnehavare av det här programmet som vill ha information om själva programmet i avsikt att aktivera (1) informationsutbytet mellan å ena sidan program som skapats av oberoende utvecklare och å andra sidan andra program (inklusive det här) och (2) den ömsesidiga användningen av sådan information som utbyts, kontaktar:

IBM Corporation
J74/G4
555 Bailey Avenue,
P.O. Box 49023
San Jose, CA 95161-9023
U.S.A

Sådan information kan, under förutsättning av vissa villkor, finnas tillgänglig, och i en del fall kan viss avgift utgå.

Det licensierade program som beskrivs i den här informationen och allt licensierat material som finns tillgängligt för det erbjuds av IBM under regler som fastställs i IBM Customer Agreement, IBM International Program License Agreement eller motsvarande avtal.

Information gällande produkter från andra företag än IBM kommer från produkternas leverantörer, allmänt tillgänglig dokumentation från dem eller andra källor. IBM har inte testat de produkterna och kan inte bekräfta uttalanden om prestanda, kompatibilitet eller andra egenskaper för produkter från andra företag än IBM. Frågor om egenskaper hos produkter från andra företag än IBM bör riktas till de produkternas leverantörer.

Varumärken

1-2-3	Språkmiljö
AIX	Net.Data
AS/400	Notes
DB2	OS/2
DB2 OLAP Server	OS/390

DB2 Universal Database
DRDA
IBM
OpenEdition

RS/6000
S/390
SecureWay
OS/400

Följande termer är varumärken eller registrerade varumärken för andra företag:

Lotus och 1-2-3 är varumärken som tillhör Lotus Development Corporation i U.S.A och/eller andra länder.

Microsoft, Windows och Windows NT är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation.

Java och alla Java-baserade varumärken och logotyper, samt Solaris, är varumärken som tillhör Sun Microsystems, Inc. i USA, och/eller andra länder.

Tivoli och NetView är varumärken som tillhör Tivoli Systems Inc. i USA och/eller andra länder.

UNIX är ett registrerat varumärke i USA och/eller andra länder som endast licensieras via X/Open Company Limited.

Övriga namn på företag, produkter och tjänster kan vara varu- eller tjänstemärken som tillhör andra.

Ordlista

I den här ordlistan definieras termer som används såväl i den här boken som i hela produktbiblioteket.

administratör. En person vars ansvarsområde är att installera och underhålla DB2 OLAP Server, och att konfigurera användarkonton och säkerhet.

agent. Den process där tillämpningar och databaser startas och stoppas och där anslutningar från användare samt säkerheten för användaråtkomst hanteras.

aliasnamn. Ett annat namn för en dimension eller ett element.

ankardimension. En tät dimension som är given som den dimension som DB2 OLAP Server ska använda till att definiera strukturen i den faktatabell som skapas i relationskuben för en flerdimensionell databas.

användar-ID för databas. Det användar-ID som du vill att DB2 OLAP Server ska använda vid påloggning till relationsdatabasen. Standardalternativet är det administratörs-ID som du angav när du startade DB2 OLAP Server för första gången.

API (programmeringsgränssnitt). Programmeringsgränssnitt. Programmeringsgränssnittet för DB2 OLAP Server är ett bibliotek med funktioner du kan använda i anpassade C- eller Visual Basic-program för åtkomst av DB2 OLAP Server.

Application Manager. Ett verktyg som du kan använda till att skapa och underhålla OLAP-tillämpningar.

avbildning. Information som lagras i relationstabeller som skuggar informationen som lagras i en flerdimensionell databasdisposition.

beräkning. En ekvation i en databasdisposition, ett beräkningsskript eller ett rapportskript som beräknar ett värde för ett visst element eller en punkt i en rapport.

beräkningsskript. En textfil som innehåller instruktioner för hur beräkningar inom en flerdimensionell databas ska utföras.

block. En sträng med dataelement som registreras eller överförs som en enhet.

cache. En minneskomponent. Varje flerdimensionell databas innehåller både datacache och indexcache.

Commit Block, parameter. En parameter på fliken Transaction i dialogrutan Database Settings i Application Manager som du använder till att ange det antal block som kan ändras innan DB2 OLAP Server bekräftar blocken.

databasadministratör. En person som administrerar en relationsdatabas.

databasavsnitt. Ett avsnitt i konfigurationsfilen för den relationsbaserade lagringshanteringen som innehåller värden för parametrar som ersätter värden för samma parametrar i den aktuella tillämpningen.

databasdisposition. Den struktur som definierar alla element i en DB2 OLAP Server-databas. Den innehåller definitioner av dimensioner och element, attribut för ankardimensionen, märkord och attribut för täta och glesa dimensioner, beräkningar, delade element och ändringar av grundläggande databasstruktur.

databasinställningar. Inställningar som du kan ändra när du vill förbättra prestanda och utnyttjande av utrymme i relationsdatabasen. Du kan ändra databasinställningar genom att använda funktioner och kommandon som medföljer systemet för hantering av relationsdatabaser.

databasloggfil. En uppsättning primära och sekundära loggfiler som består av loggposter som visar alla ändringar i en databas. Databasloggfilen används när du vill backa tillbaka ändringar i arbetsenheter som inte har bekräftats än, och till att återskapa databaser till tidpunkter när data var konsekventa.

databaslösenord. Lösenordet till det användar-ID som du vill att DB2 OLAP Server ska använda vid påloggning till relationsdatabasen.

databasnamn. Namnet på den relationsdatabas där du vill att DB2 OLAP Server ska lagra flerdimensionella data.

datainläsning. Processen att fylla en flerdimensionell databas med data. När du läser in data infogas faktiska värden för de cellvärden som definieras i databasdispositionen.

datainläsningsregler. En uppsättning åtgärder som DB2 OLAP Server utför på data som läses in från externa källfiler.

delat element. Element som uttryckligen delar lagringsutrymme med andra element med samma namn. Elementen har ett attribut som anger att de är delade. Delade element förhindrar att onödiga beräkningar förs på element som förekommer på mer än en plats i dispositionen.

dimension. En datakategori, som tid, konton, produkter eller marknader. I en flerdimensionell databasdisposition representerar dimensionerna den högsta konsolideringsnivån.

dimensionstabell. En tabell i relationsdatabasen, som skapas av DB2 OLAP Server och som innehåller detaljerad information om elementen i en dimension. Det finns en dimensionstabell för varje dimension i en disposition.

dimensionsvy. En vy som skapas av DB2 OLAP Server i relationsdatabasen, som SQL-användare kan använda till att få åtkomst till information om elementen som ingår i en dimension.

disposition. Mer information finns under *databasdisposition*.

element. En diskret komponent inom en dimension. Exempel: January 1997 och 1Qtr97 är typiska element i en tidsdimension.

ESSCMD. Ett kommandoradsgränssnitt som används för att utföra serverfunktioner interaktivt genom en satsfil.

flerdimensionella data. Data i en flerdimensionell databas. Data kan innehålla grundläggande datavärden som lästs in från en extern källa och som representerar kombinationer av element från den lägsta nivån i dimensionerna i databasen, datavärden som beräknas utifrån de grundläggande datavärdena samt datavärden som skapas genom att värden för element i dimensionshierarkier kombineras.

flerdimensionell databas. En OLAP-databas som du skapar genom att använda antingen Application Manager, ESSCMD-kommandon (i DB2 OLAP Server) eller DB2 OLAP Integration Server-fönstret som ingår i Starter Kit. OLAP-databaser innehåller en databasdisposition, data, tillhörande valfria beräkningsskript, valfria rapportskript och regler för datainläsning. DB2 OLAP Server lagrar faktiska data och en avbildning av databasdispositionen i tabeller i en relationsdatabas.

generationsnamn. Ett unikt namn som avser en generation i en databasdisposition.

generationstabell. En tabell i relationsdatabasen som skapas av DB2 OLAP Server och som innehåller generationsnummer och namn för varje namngiven generation som angavs när du skapade dispositionen. Det finns en generationstabell för varje dimension i en disposition.

gles dimension. Dimensioner där en låg procentandel av tillgängliga datapositioner är fyllda. Exempel: En produkt som inte säljs på ett företags samtliga marknader blir sannolikt en gles dimension.

kalkylarkstillägg. Programvara som helt går in i Microsoft Excel och Lotus 1-2-3, så att analys av flerdimensionella databaser går att utföra. Pro-

grambiblioteket visas som en meny med tilläggsfunktioner, däribland Anslut, Zooma in och Beräkna.

kontodimension. En dimensionstyp där du kan utföra olika finansiella beräkningar. Du kan använda dig av en kontodimension, men du behöver inte.

kubkatalogtabell. En tabell i relationsdatabasen, som skapas av DB2 OLAP Server och som innehåller en lista med alla flerdimensionella databaser som lagras i relationsdatabasen. I kubkatalogtabellen visas också vilken tillämpning som hör till respektive kub. Varje gång du skapar en flerdimensionell databas skapar DB2 OLAP Server en ny rad i den här tabellen.

kubkatalogvy. En vy som skapas av DB2 OLAP Server i relationsdatabasen, som SQL-användare kan använda till att få åtkomst till en lista med alla OLAP-tillämpningar och relationskuber.

kubtabell. En tabell i relationsdatabasen, som skapas av DB2 OLAP Server och som innehåller en lista med dimensioner i en relationskub samt information om alla dimensioner.

kubvy. En vy som skapas av DB2 OLAP Server i relationsdatabasen, som SQL-användare kan använda till att få åtkomst till namnen på alla dimensioner i en relationskub och den information som hör till varje dimension. Det finns en kubvy för varje relationskub i relationsdatabasen.

metadisposition. En mall som innehåller struktur och regler för skapande av databasdispositioner från en OLAP-modell. Med metadispositioner kan du skapa databasdispositioner och läsa in data till dem. DB2 OLAP Integration Server-fönstret innehåller verktyget OLAP Metaoutline som du kan använda till att skapa en eller flera metadispositioner från en OLAP-modell.

modell. Logiska modeller (stjärnscheman) som du skapar från tabeller och kolumner i relationsdatabaser. En OLAP-modell använder du till att skapa en metadisposition som genererar strukturen för en flerdimensionell databas. Skrivbordet i DB2 OLAP Integration Server innehåller verkty-

get OLAP Metaoutline som du kan använda till att designa och skapa en OLAP-modell från en relationsdatakälla.

namngivna rör. Ett programmeringsgränssnitt för särskilda nod-till-nod-tillämpningar och framför allt för access av kommunikations- och databasservrar.

nivånamn. Ett unikt namn som avser en nivå i en databasdisposition.

OLAP-metadisposition. Mer information finns under *metadisposition*.

OLAP-modell. Mer information finns i *modell*.

OLAP (Online Analytical Processing). En flerdimensionell klient/server-miljö för flera samtidiga användare som behöver analysera konsoliderade företagsdata i realtid. OLAP-system har funktioner för zoomning, datapivotering, komplexa beräkningar, trendanalyser och modeller.

OLAP-tillämpningar. En tillämpning som du skapar genom att använda antingen Application Manager, ESSCMD-kommandon (i DB2 OLAP Server) eller DB2 OLAP Integration Server-fönstret som ingår i Starter Kit. OLAP-tillämpningar kan innehålla en eller flera OLAP-databaser samt eventuella tillhörande beräkningsskript, rapportskript och regler för datainläsning.

omstrukturera. En åtgärd där du genererar om eller bygger om de tabeller och vyer som DB2 OLAP Server har skapat i relationsdatabasen.

rapportskript. En ASCII-fil som innehåller rapportskrivningskommandon som genererar en eller flera produktionsrapporter. Rapportskript kan köras i satsbearbetningsläget, med kommandoradsgränssnittet ESSCMD, eller genom Application Manager. Skriptet är en textfil som innehåller instruktioner för datahämtning, formatering och utdata.

RDBMS. Databashanteringssystem. En databas som kan ses som en uppsättning tabeller och som ändras enligt den relationsbaserade datamodellen.

relationsattribut. En representation av en dimensionstabell i form av en kolumn. Du kan köra SQL-satser mot de data som finns i en relationsattributkolumn.

relationsdatabas. Databaser som struktureras och accessas enligt relationerna mellan dataobjekten. Varje relationsdatabas innehåller en samling relationsbaserade tabeller, vyer och index.

SQL. Structured Query Language. Ett standardiserat språk som används för att definiera och ändra data i en relationsdatabas.

SQL-tillämpningar. En tillämpning som använder SQL-satser. Du kan använda SQL-tillämpningar till att få åtkomst till data i relationskuber.

stjärnschema. Den typ av schema för relationsdatabaser som används i DB2 OLAP Server. När du använder Application Manager till att skapa en flerdimensionell databas så skapar DB2 OLAP Server en huvudfaktatabell och en uppsättning dimensionstabeller. Faktatabellen innehåller de faktiska datavärdena i databasen, och dimensionstabellerna innehåller data om element och deras inbördes förhållanden.

stjärnvvy. En relationsvy i relationsdatabasen, som skapas av DB2 OLAP Server och som SQL-användare kan använda till att få åtkomst till stjärnschemat i en enskild vy där JOIN redan har utförts.

syskon. Ett närmast underordnat element på samma förgreningsnivå.

tabell för alias-IDn. En tabell i relationsdatabasen, som skapas av DB2 OLAP Server och som innehåller avbildningar av flerdimensionella alias-tabellnamn till ID-nummer som har allokerats av DB2 OLAP Server.

tabellutrymme. En abstraktion av en uppsättning behållare där databasobjekt lagras. Ett tabellutrymme skapar en särskiljning mellan en databas och de tabeller som lagras i databasen. För tabellutrymmen gäller följande:

- De har utrymme på medielagringsenheter tilldelade till sig.

- De innehåller tabeller som skapas i utrymmet. Tabellerna tar upp utrymme i de behållare som tillhör tabellutrymmet. Data, index, långa fält och LOB-delar i en tabell kan lagras i samma tabellutrymme eller brytas ut var för sig till separata tabellutrymmen.

tidsdimension. En dimensionstyp som definierar hur ofta du samlar in och uppdaterar data. Du kan bara märka en dimension som tidsdimension, men du behöver inte alls ha en tidsdimensionen.

tät dimension. En dimension där sannolikheten är stor att det finns en eller flera datapunkter i varje kombination av dimensioner som förekommer.

utrymme som hanteras av databasen (DMS-utrymme). Utrymme i en tabell som hanteras av databasen.

vy för alias-IDn. En vy som skapas av DB2 OLAP Server och som innehåller en rad för varje flerdimensionell aliastabell som används med en relationskub. Det finns en alias-ID-vy för varje relationskub.

Index

A

Agent, fönster
 använda i AIX, Solaris och HP-UX 70
 använda i Windows 58

B

Basic - databas 113
böcker vii

C

cachestorlek, migrering 138

D

databaser, migrera 140
datakällor
 fungerande 40
 konfigurera i UNIX 101
 konfigurera i Windows 98
DB2 OLAP Integration Server
 datakällor 97
 dokumentation vii
 exempeltillämpning 118
 installera 48, 64
 nya funktioner 11
 nyheter 1
 skapa OLAP-metadatakataloger 105
DB2 OLAP Server
 aktivera licensen 57, 70
 automatisera start i Windows 56
 avsluta i Windows 56
 dokumentation vii
 exempeltillämpning 113
 installera i AIX, Solaris och HP-UX 62
 installera i Windows 45
 nya funktioner 1
 nyheter 1
 starta i Windows 55
Demo - tillämpning 113
Ditt namn, parameter
 i Windows 55
dokumentation vii

E

exempeltillämpning
 för DB2 OLAP Integration Server 118

exempeltillämpning (*forts*)
 för DB2 OLAP Server 113
Exempeltillämpningen för TBC 113

F

fjärrinstallation av klienter 50
Företagsnamn, parameter
 i Windows 55

I

I/O-access 136
installera DB2 OLAP Server
 i AIX, Solaris och HP-UX 62
 i Windows 45
 innan det startas i Windows 45
 innan du startar i UNIX 61
 installationsanvisningar för Windows 46
 installera klienter från en filserver 50
 komma igång 31
 krav 31
 OLAP Miner 49
 planera 25
installera ODBC-drivrutiner
 IBM 85
Interntl - databas 113

J

java
 minimikrav 32
Java
 installera i UNIX 73
 konfigurera i Windows 82
 migrering 146
 miljövariabler för DB2 OLAP Integration Server i UNIX 79
 miljövariabler för DB2 OLAP Server i UNIX 75
JAXP 78
JDBC 146
JDBC-drivrutiner som går att använda 43

K

klient- och serverkompatibilitet 28
klientinstallation från filserver 50
kompatibilitet med tidigare versioner 28

L

licensaktivering, DB2 OLAP Server 57, 70
lokal klientinstallation 45
lokalt installerade klienter 50
läsa in data i exemplen 118

M

maskinvarukrav 31
metadata
 konfigurera i UNIX 100, 104
metadatakataloger
 migrering 146
 om 105
 skapa 106
migrering
 DB2 OLAP Integration Server 145
 DB2 OLAP Server 135
 I/O-access 136
 mellan servrar 143
 planera för 27
 RSM till MSM 135
migrering från RSM till MSM 135
miljövariabler
 för databasklienter 64
 för Java i UNIX 75, 79
 för Java i Windows 82

N

nätverksklientinstallation 50
nödvändig programvara 31

O

ODBC-drivrutiner
 i UNIX 86
 i Windows 85
 miniminivå som krävs 40
OLAP-metadatakatalog
 om 105
 skapa 106
OLAP Miner
 installera för AIX 65
 installera i Windows 49

P

partitioneringsexempeltillämpning 115
planera för en installation 25

R

relationsdatakällor 40, 97
Relationslagringshanteraren inte
längre tillgänglig 135

S

Sampeast - tillämpning 113
Samppart - tillämpning 113
security migration, verktyg 147
server- och klientkompatibilitet 28
serveråtgärder, administrera
kommandon för AIX, Solaris och
HP-UX 70
kommandon för Windows 58
skal i UNIX 81
skript för skapande av metadataka-
taloger 108
skript som används till att skapa
tabeller för exempel 124
SQL Interface
i UNIX 86
i Windows 85
start i Windows
DB2 OLAP server 55
server, automatisk start 56
tillämpningar, automatisk
start 56
systemadministration
kommandon för AIX, Solaris och
HP-UX 70
kommandon för Windows 58
Systemlösenord, parameter
i Windows 55

T

tillämpning
automatisera start i Windows 56

X

Xchgrate - databas 113

Å

åtgärder, administrera server
kommandon för AIX, Solaris och
HP-UX 70
kommandon för Windows 58

Kontakta IBM

Om du har ett tekniskt problem ber vid dig ägna tid åt att läsa och utföra de åtgärder som föreslås i dokumentationen till produkten innan du kontaktar kundsupport för DB2 OLAP Server. I den här guiden finns förslag på information som du kan samla in så att kundsupporten för DB2 OLAP Server enklare kan hjälpa dig.

Om du vill ha mer information eller vill beställa en DB2 OLAP Server-produkt kan du kontakta IBMs lokalkontor eller en auktoriserad återförsäljare av IBMs programvara.

Om du bor i USA ringer du ett av följande nummer:

- 1-800-237-5511 för kundservice
- 1-888-426-4343 om du vill vet mer om tillgängliga tjänstealternativ.

Produktinformation

Om du bor i USA, ringer du ett av följande nummer:

- 1-800-IBM-CALL (1-800-426-2255) eller 1-800-3IBM-OS2 (1-800-342-6672) om du vill beställa produkter eller få allmän information.
- 1-800-879-2755 om du vill beställa publikationer.

<http://www.ibm.com/software/data/db2/db2olap/>

På webbsidorna för DB2 OLAP Server finns aktuell information om nyheter, produktbeskrivningar, studiescheman osv.

<http://www.ibm.com/software/data/db2/db2olap/library.html>

Genom DB2 OLAP Server Technical Library får du tillgång till FAQ:s (frågor som ställs ofta), programrättningar, handböcker och ständigt aktuell teknisk information för DB2.

Anm: Den här information kanske bara finns på engelska.

[http://www.elink.ibm.link.ibm.com/public/applications/](http://www.elink.ibm.link.ibm.com/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi)

publications/cgibin/pbi.cgi På webbplatsen för beställningar av internationella publikationer finns information om hur du beställer böcker.

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

Certifieringsprogrammet från IBM:s webbsida gör att du kan få information om certifieringstester för ett flertal produkter från IBM.

Anm: Observera att auktoriserade IBM-återförsäljare i vissa länder bör kontakta återförsäljarorganisationen i stället för IBM-service.



Programnummer: 5724-OLP

SC14-0084-01



Spine information:



IBM[®] DB2[®] OLAP Server[™]

DB2 OLAP Server Installationshandbok

Version 8.1