

IBM DB2 Universal Database



# Begynnerbok for DB2-tjenere

*Versjon 8.2*



IBM DB2 Universal Database



# Begynnerbok for DB2-tjenere

*Versjon 8.2*

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

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

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

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

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

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

© Copyright International Business Machines Corporation 1993-2004. All rights reserved.

# Innhold

<b>Del 1. Om DB2 Universal Database</b>	<b>1</b>
<b>Kapittel 1. DB2-tjenere</b>	<b>3</b>
DB2 UDB Enterprise Server Edition	3
DB2 Workgroup Server Edition	4
DB2 UDB Express Edition	5
<b>Kapittel 2. DB2-klienter</b>	<b>7</b>
DB2-klienter	7
Klienttyper	8
DB2 RunTime-klient Lite	8
DB2 Run-Time-klient	8
DB2 Administration Client	9
DB2 Application Development Client	9
Få tilgang til DB2 UDB-tjenere med versjon 7 med DB2-klienter med versjon 8	10
<b>Del 2. Migrere DB2-tjenere</b>	<b>11</b>
<b>Kapittel 3. Migreringshensyn</b>	<b>13</b>
Migrere til DB2 UDB versjon 8.2	13
Nettstedet DB2 Migrate Now!	13
Migreringsbegrensninger	13
Begrensninger for omvendt migrering	14
Migreringsanbefalinger	15
Plassanbefalinger ved migrering	17
Migrere DB2-tjenere i et partisjonert databasesystem	18
Vurderinger ved testing av migrering	19
Migrere forklaringsstabeller	19
<b>Kapittel 4. Oppgaver før migrering</b>	<b>21</b>
Reservekopiere databaser før DB2-migrering	21
Registrere systemkonfigurasjonsinnstillinger før DB2-migrering	22
Endre feilnivå for feilsøking før DB2-migrering	23
Kontrollere at databasene er klare for migrering	23
Koble fra en tjener med DB2 UDB versjon 6 eller versjon 7 for migrering	24
<b>Kapittel 5. Migrere DB2-tjenere (Windows)</b>	<b>27</b>
Migrere DB2 UDB (Windows)	27
Migrere databaser	28
Migrere databaser til et nytt system	29
Migrere til DB2 UDB versjon 8 64-biters (Windows)	32
<b>Kapittel 6. Migrere DB2-tjenere (UNIX)</b>	<b>33</b>
Migrere DB2 UDB (UNIX)	33
Migrere forekomster (UNIX)	34
Migrere DB2-administrasjonstjeneren (DAS)	35
Migrere databaser	36
Migrere databaser til et nytt system	37
Migrere til DB2 versjon 8 64-biters (UNIX)	40
Migrere en 64-biters DB2-forekomst med versjon 7 på AIX versjon 4 til DB2 versjon 8	41
<b>Del 3. Installere DB2 UDB-tjenere</b>	<b>43</b>
<b>Kapittel 7. Installeringsoversikt</b>	<b>45</b>
Installeringsmetoder for DB2 UDB (Windows og UNIX)	45
Installering av enkeltpartisjon (Windows)	46
Partisjonert installering (Windows)	47
Installering av enkeltpartisjon (UNIX)	48
Partisjonert installering (UNIX)	48
DB2-brukere og grupper (UNIX)	49
Gi brukerrettigheter (Windows)	50
DB2 UDB-systemadministratorgruppe (Windows)	51
Kerberos-autentisering	52
<b>Kapittel 8. Installeringskrav</b>	<b>53</b>
Krav til lager og minne (Windows og UNIX)	53
Vurderinger ved installering av NIS	53
Installering av DB2-tjener (Windows)	54
Installeringskrav for DB2-tjenere (Windows)	54
Sikkerhet ved installering av DB2 Universal Database	56
Brukerkontoer som kreves for å installere DB2-tjenere (Windows)	58
Klargjøre systemet for en partisjonert DB2-tjener (Windows)	61
Fast Communications Manager (Windows)	63
Virtual Interface-arkitektur	63
Installering av DB2-tjener (UNIX)	63
Installeringskrav for DB2-tjenere (AIX)	63
Installeringskrav for DB2-tjenere (HP-UX)	66
Installeringskrav for DB2-tjenere (Linux)	69
Klargjøre for installering av DB2 UDB for Linux på zSeries	71
Installeringskrav for DB2-tjenere (Solaris Operating Environment)	72
Fast Communications Manager (UNIX)	74
<b>Kapittel 9. Oppgaver før installering</b>	<b>75</b>
Utvide katalogskjemaet (Windows)	75
Installere IBM Developer Kit for Java (UNIX)	75
Java SDK-nivåer for DB2 UDB	77
Opprette gruppe- og bruker-IDer for en DB2 UDB-installasjon (UNIX)	78
Kjerneparametere (UNIX)	80
Endre kjerneparametere (HP-UX)	80
Anbefalte kjernekonfigurasjonsparametere (HP-UX)	81
Endre kjerneparametere (Linux)	82
Endre kjerneparametere (Solaris operativmiljø)	83
Ytterligere oppgaver før installering av partisjonert databasemiljø (UNIX)	83

Oppdatere systeminnstillinger for en partisjonert DB2-installasjon (AIX) . . . . .	83
Definere en arbeidsgruppe for distribuering av kommandoer til ESE-arbeidsstasjoner (AIX). . . . .	85
Kopiere innholdet på CD-ROM-platen med DB2-produktet til datamaskinen . . . . .	86
Kontroller at NFS er aktiv (UNIX) . . . . .	87
Opprette filsystem for et partisjonert databasemiljø. . . . .	88
Opprette obligatoriske brukere . . . . .	95

## **Kapittel 10. Installeringsoppgaver . . . 101**

Databasemiljø med enkeltpartisjon (Windows) . . . . .	101
Installere DB2-tjenere i et enkeltpartisjonert databasemiljø (Windows) . . . . .	101
Partisjonert databasemiljø (Windows) . . . . .	103
Installere tjeneren som eier forekomsten i et partisjonert databasemiljø (Windows) . . . . .	103
Kontrollere tilgjengelig portområde på deltakende maskiner (Windows) . . . . .	107
Installere databasepartisjonstjenere på deltakende maskiner (Windows) . . . . .	108
Databasemiljø med enkeltpartisjon (UNIX). . . . .	111
Installere DB2-tjenere i et enkeltpartisjonert miljø (UNIX) . . . . .	111
Partisjonert databasemiljø (UNIX) . . . . .	114
Installere tjeneren som eier forekomsten i et partisjonert databasemiljø (UNIX) . . . . .	114
Kontrollere tilgjengelig portområde på deltakende maskiner (UNIX) . . . . .	120
Installere databasepartisjonstjenere på deltakende maskiner ved å bruke en responsfil (UNIX) . . . . .	121

## **Del 4. Oppgaver etter installering 123**

### **Kapittel 11. Etter installering av DB2 UDB . . . . . 125**

Definere varslings- og kontaktlister . . . . .	125
Passordregler og -vedlikehold . . . . .	125
Tilføye bruker-IDen til brukergruppene DB2ADMNS og DB2USERS . . . . .	126
DB2-nodekonfigurasjonsfil - db2nodes.cfg (UNIX) . . . . .	127
Oppdatere nodekonfigurasjonsfilen (UNIX) . . . . .	132
Aktivere kommunikasjon mellom databasepartisjonstjenere (UNIX) . . . . .	133
Aktivere utføring av fjernkommandoer (UNIX) . . . . .	134
Aktivere administrasjon av kontrollsentret (UNIX) . . . . .	135
Ta i bruk den nyeste opprettingspakken (Windows og UNIX). . . . .	136
Kontrollere installeringen (Windows og UNIX) . . . . .	137
Kontrollere installasjonen ved hjelp av kommandolinjebehandleren (CLP) . . . . .	137
Kontrollere tilgang til registeret på maskinen som eier forekomsten (Windows). . . . .	137
Kontrollere installasjonen av en partisjonsdatabasetjener (Windows) . . . . .	138
Kontrollere DB2-tjenerinstallasjoner ved å bruke Første trinn . . . . .	139

## **Del 5. Installere DB2-klienter . . . 141**

### **Kapittel 12. Installere DB2-klienter (Windows). . . . . 143**

Klientkrav . . . . .	143
Installeringskrav for DB2-klient (Windows) . . . . .	143
Krav til lager og minne (Windows og UNIX) . . . . .	144
Installere DB2-klienter (Windows) . . . . .	144

### **Kapittel 13. Installere DB2-klienter (UNIX) . . . . . 147**

Krav til DB2-klienter . . . . .	147
Installeringskrav for DB2-klient (AIX) . . . . .	147
Installeringskrav for DB2-klient (HP-UX) . . . . .	148
Installeringskrav for DB2-klient (Linux) . . . . .	149
Installeringskrav for DB2-klient (Solaris Operating Environment). . . . .	149
Krav til lager og minne (Windows og UNIX) . . . . .	151
Installere DB2-klienter (UNIX). . . . .	151

## **Del 6. Konfigurere en klient-til-tjener-tilkobling . . . . . 153**

### **Kapittel 14. Klient-til-tjener-støtte . . . 155**

Støtte for klientkonfigurasjoner . . . . .	155
Begrensninger i SNA-støtte i DB2 versjon 8 . . . . .	156

### **Kapittel 15. Konfigurere en tilkobling ved hjelp av konfigureringsassistenten . . . . . 159**

Konfigurere klient-til-tjener-tilkoblinger ved hjelp av konfigureringsassistenten (CA) . . . . .	159
Konfigurere en databasetilkobling . . . . .	160
Konfigurere en databasetilkobling manuelt ved hjelp av konfigurasjonsassistenten . . . . .	160
Konfigurere en databasetilkobling ved hjelp av en profil . . . . .	161
Konfigurere en databasetilkobling ved å bruke oppdagingsfunksjonen . . . . .	162

### **Kapittel 16. Konfigurere en tilkobling ved hjelp av kommandolinjebehandleren (CLP) . . . 165**

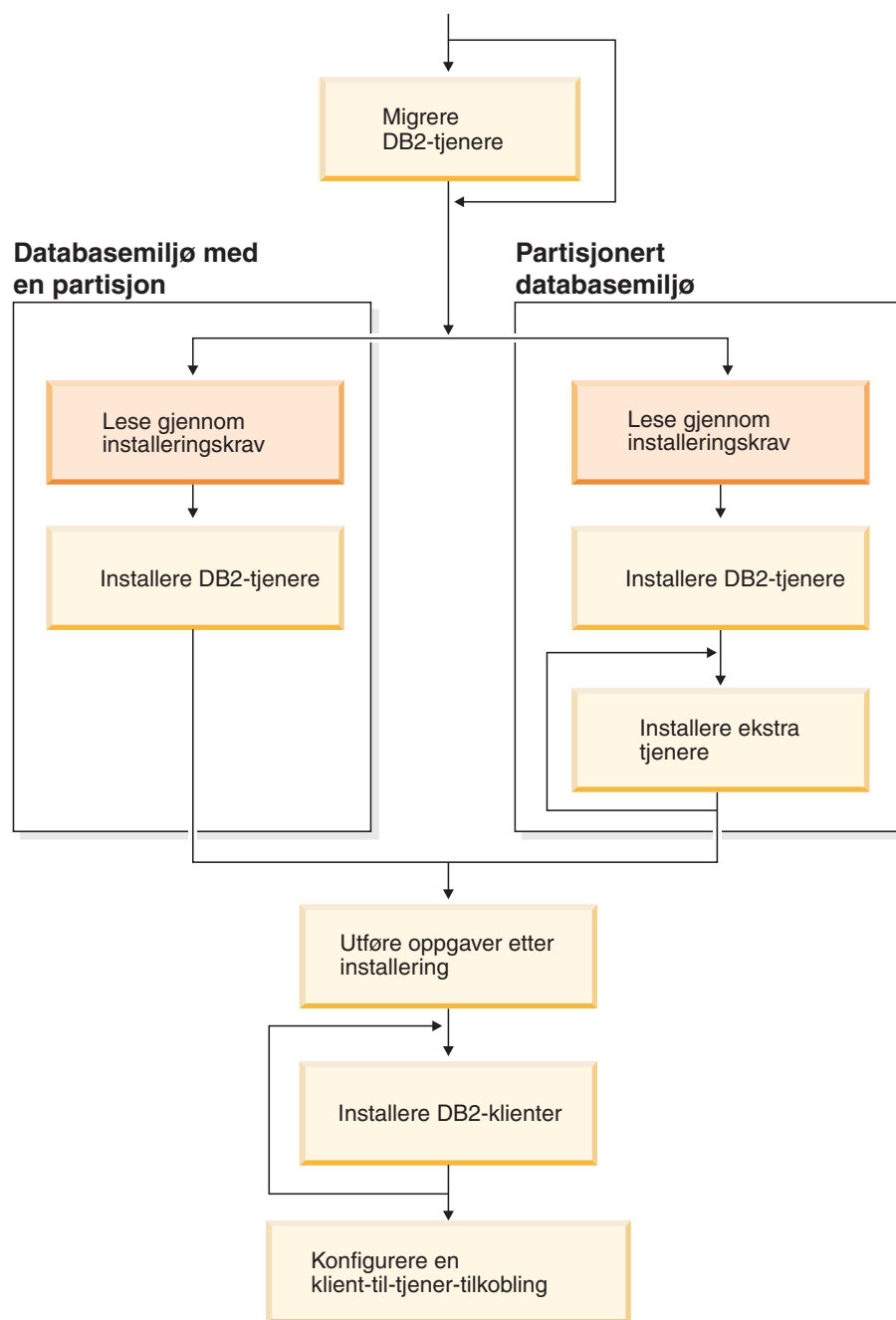
Konfigurere klient-til-tjener-tilkoblinger med kommandolinjebehandleren (CLP) . . . . .	165
Katalogisere noden . . . . .	166
Katalogisere en TCP/IP-node fra DB2-klienten . . . . .	166
Katalogisere en NetBIOS-node fra DB2-klienten . . . . .	167
Katalogisere en Navngitte rør-node fra klienten . . . . .	168
Katalogisere databasen og teste tilkoblingen . . . . .	169
Katalogisere en database fra en DB2-klient ved hjelp av kommandolinjebehandleren (CLP) . . . . .	169
Teste klient-til-tjener-tilkoblingen ved hjelp av kommandolinjebehandleren . . . . .	170
Teste en databasetilkobling ved hjelp av konfigureringsassistenten . . . . .	172

<b>Del 7. Deinstallere DB2 . . . . .</b>	<b>173</b>	Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av	
		veiviseren for DB2-installering (UNIX) . . . . .	198
<b>Kapittel 17. Deinstallere DB2 UDB</b>		Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av	
<b>(Windows). . . . .</b>	<b>175</b>	veiviseren for DB2-installering (Windows). . . . .	200
Deinstallere DB2 UDB (Windows) . . . . .	175	Starte DB2 Informasjonssenter . . . . .	202
<b>Kapittel 18. Deinstallere DB2 UDB</b>		Oppdatere DB2 Informasjonssenter som er	
<b>(UNIX) . . . . .</b>	<b>177</b>	installert på din maskin eller intranettjener . . . . .	203
Deinstallere DB2 UDB (UNIX). . . . .	177	Vis emner på ditt foretrukne språk i DB2	
Stoppe DB2-administrasjonstjeneren (DAS) . . . . .	177	Informasjonssenter . . . . .	204
Fjerne DB2-administrasjonstjeneren (DAS). . . . .	178	PDF-filer og trykt dokumentasjon for DB2. . . . .	205
Stoppe DB2-forekomster . . . . .	178	Grunnleggende DB2-informasjon . . . . .	205
Fjerne DB2-forekomster . . . . .	179	Informasjon om administrasjon . . . . .	205
Fjerne DB2-produkter med kommandoen		Informasjon om applikasjonsutvikling . . . . .	206
db2_deinstall (UNIX). . . . .	180	Informasjon om Business Intelligence . . . . .	207
<b>Kapittel 19. Fjerne DB2-</b>		Informasjon om DB2 Connect . . . . .	207
<b>oppretingspakker . . . . .</b>	<b>181</b>	Informasjon for å komme i gang . . . . .	207
<b>Del 8. Tillegg . . . . .</b>	<b>183</b>	Opplæringsinformasjon . . . . .	208
		Informasjon om valgfrie komponenter . . . . .	208
<b>Tillegg A. Språkstøtte . . . . .</b>	<b>185</b>	Versjonsmerknader . . . . .	209
Endre DB2-grensesnittspråk (Windows) . . . . .	185	Skrive ut DB2-bøker fra PDF-filer . . . . .	210
Endre DB2-språk (UNIX) . . . . .	185	Bestille trykte DB2-bøker . . . . .	210
Språkstøtte for DB2-grensesnittet . . . . .	186	Starte spesifikk hjelp fra et DB2-verktøy . . . . .	211
Språkkoder for å kjøre veiviseren for		Starte meldingshjelp fra	
DB2-installering på et annet språk . . . . .	187	kommandolinjebehandleren . . . . .	212
Vise kommandoen db2setup på ditt språk . . . . .	187	Starte kommandohjelp fra	
<b>Tillegg B. Tilkoble CD-ROM-platen</b>		kommandolinjebehandleren . . . . .	212
<b>med DB2 (UNIX) . . . . .</b>	<b>189</b>	Starte SQL-statushjelp fra	
Tilkoble CD-ROM-platen (AIX) . . . . .	189	kommandolinjebehandleren . . . . .	213
Tilkoble CD-ROM-platen (HP-UX) . . . . .	190	DB2-veiledninger . . . . .	213
Tilkoble CD-ROM-platen (Linux) . . . . .	190	Informasjon om DB2-problemløsning . . . . .	214
Tilkoble CD-ROM-platen (Solaris Operating		Tilgjengelighet . . . . .	215
Environment) . . . . .	191	Tastbordkommandoer og navigering. . . . .	215
<b>Tillegg C. Teknisk informasjon for</b>		Tilgjengelig visning . . . . .	215
<b>DB2 Universal Database. . . . .</b>	<b>193</b>	Kompatibilitet med andre hjelpemidler. . . . .	216
DB2-dokumentasjon og -hjelp . . . . .	193	Tilgjengelig dokumentasjon. . . . .	216
Oppdateringer av DB2-dokumentasjon . . . . .	193	Syntaksdiagrammer med punktumdesimaltall . . . . .	216
DB2 Informasjonssenter . . . . .	194	Common Criteria-sertifisering av DB2 Universal	
Installere DB2 Informasjonssenter i ulike		Database-produkter . . . . .	218
situasjoner . . . . .	195	<b>Tillegg D. Merknader . . . . .</b>	<b>219</b>
		Varemerker . . . . .	221
		<b>Stikkordregister . . . . .</b>	<b>223</b>
		<b>Kontakte IBM . . . . .</b>	<b>227</b>
		Om programmet . . . . .	227





## Del 1. Om DB2 Universal Database



Dette diagrammer hjelper deg til å finne frem i boken. Diagrammet inneholder ikke bestemte installeringstrinn. Bruk opplysningene i denne boken til å opprette din egen installeringsplan.



---

## Kapittel 1. DB2-tjenere

---

### DB2 UDB Enterprise Server Edition

DB2 Universal Database (UDB) Enterprise Server Edition (ESE) er en flerbrukerversjon av DB2 som tillater opprettelse og styring av enkeltpartisjonerte eller partisjonerte databasesystemer. Partisjonerte databasesystemer kan håndtere store mengder data og gir fordeler som bedre ytelse og høy tilgjengelighet. DB2 UDB Enterprise Server Edition inneholder også disse funksjonene:

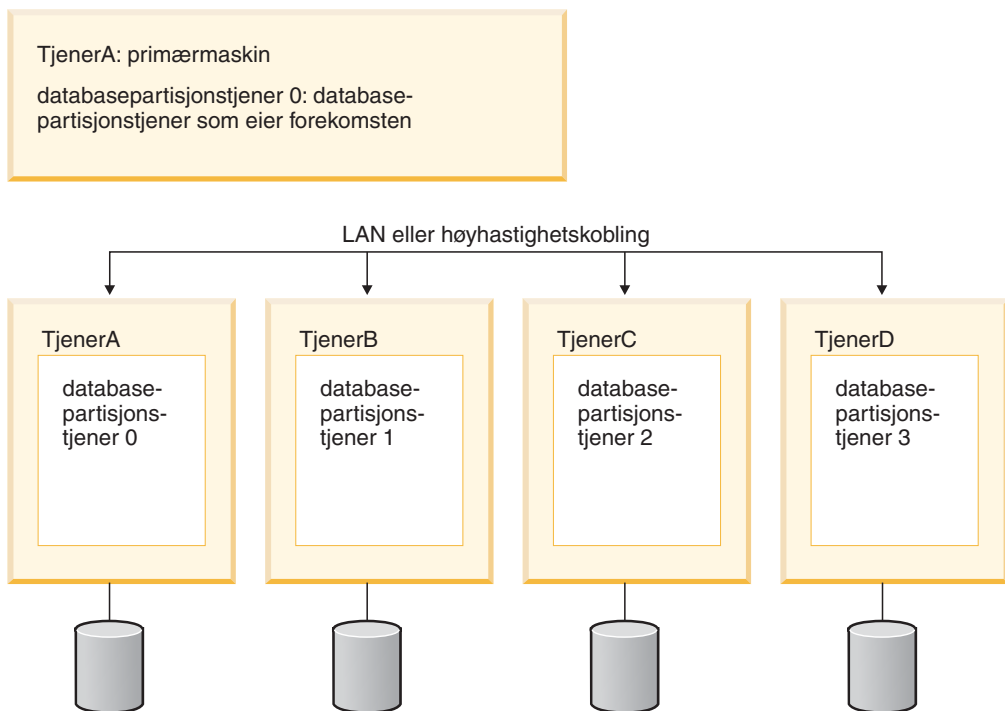
- En datavarehustjener og tilhørende komponenter.
- DB2 Connect-funksjonalitet som gir tilgang til data som er lagret på mellomstore og store databasesystemer som DB2 for iSeries eller DB2 UDB for z/OS og OS/390. DB2 UDB Enterprise Server Edition støtter både lokale og fjerntliggende DB2-klienter.

Bruk av DB2 Connect-komponenten er begrenset til fem (5) registrerte brukere per tjener. Hvis det kreves flere brukere, må du kjøpe et separat DB2 Connect-program. Kontakt IBMs salgsrepresentant hvis du vil ha flere opplysninger.

- Satellittadministrasjonsfunksjoner gjør at DB2 UDB ESE kan fjernstyre DB2 UDB Personal Edition- og DB2 UDB Workgroup Server Edition-databasetjenere som er konfigurert som satellitter. Du finner flere opplysninger om satellittfunksjoner i dokumentasjonen til satellittadministrasjonssenteret.

DB2 UDB Workgroup Edition inneholder et flerbrukerprodukt som likner på DB2 UDB ESE, men uten muligheten til å opprette partisjonerte databasemiljøer, og uten DB2 Connect-funksjonalitet.

Diagrammet nedenfor viser en DB2 UDB ESE-konfigurasjon med fire databasepartisjonstjenere, en på hver maskin. Installeringsveiledningen er basert på denne konfigurasjonen, men den kan tilpasses på en enkel måte for partisjonerte konfigurasjoner med færre eller flere maskiner og databasepartisjonstjenere.



Figur 1. Et typisk partisjonert DB2-tjenermiljø med en maskin som eier forekomsten og fire deltakende maskiner

TjenerA er primærmaskinen eller maskinen som eier forekomsten. TjenerB, TjenerC og TjenerD er ytterligere deltakende maskiner.

**Beslektede oppgaver:**

- "Installering av enkeltpartisjon (Windows)" på side 46
- "Partisjonert installering (Windows)" på side 47
- "Installering av enkeltpartisjon (UNIX)" på side 48
- "Partisjonert installering (UNIX)" på side 48

## DB2 Workgroup Server Edition

DB2 Workgroup Server Edition er en flerbrukerversjon av DB2. Den er utformet for bruk i lokalnett (LAN) og gir støtte til både lokale og fjerntliggende DB2-klienter. DB2 Workgroup Server Edition inneholder også datavarehusfunksjoner, høytligjelighetsfunksjon, og kan fjernadministreres fra en satellittkontrolldatabase. Du finner flere opplysninger om satellittfunksjoner i dokumentasjonen til satellittadministrasjonssenteret.

**Beslektede oppgaver:**

- "Installering av enkeltpartisjon (Windows)" på side 46
- "Installering av enkeltpartisjon (UNIX)" på side 48

---

## DB2 UDB Express Edition

IBM DB2 Universal Database Express (DB2 UDB Express) er det nyeste produktet i DB2 Universal Database versjon 8-familien. Det kombinerer kraften, funksjonene og påliteligheten i IBMs prisbelønte relasjonsdatabase DB2 UDB med enkel innpakking, installering og distribuering til en redusert pris og dekker dataadministrasjonsbehovene for små og mellomstore bedrifter.

DB2 UDB Express er en spesialtilpasset databaseløsning for små og mellomstore bedrifter. DB2 UDB Express er beregnet på kunder uten egne databaseeksperter, som krever en database som er enkel å installere, og som kan integreres inn i deres programvareløsninger. Det er en flerbrukerversjon av DB2 som støtter lokale og fjerntliggende applikasjoner i et frittstående lokalnettssystem.

DB2 UDB Express ble utviklet i samarbeid med IBM Business Partners og har disse hovedfunksjonene:

### **Forenklet distribusjon**

Muligheten for responsfilinstallering gjør det mulig for en applikasjon eller en løsningsleverandør å legge inn installeringen av DB2 UDB Express som en integrert del av løsningen. Kombinasjonen av responsfilinstallering og muligheten til å opprette databaser og konfigurere DB2 UDB Express ved hjelp av skript gjør det enklere å lage en applikasjonsløsning som leveres klar til bruk.

DB2 UDB Express kan distribueres på både Linux- og Windows-maskiner, noe som gir deg fleksibilitet når det gjelder valg av maskinvare og operativsystem for distribusjonen.

### **Autonome administrasjonsfunksjoner**

DB2 UDB Express har et sett med avanserte funksjoner for administrasjon og autonom databehandling. Disse funksjonene forenkler og automatiserer administrasjonsoppgaver og fjerner mange av kostnadene som tradisjonelt er forbundet med administrasjon av relasjonsdatabaser.

Funksjonen Konfigureringsrådgiver har funksjoner for å konfigurere DB2 UDB Express-miljøet for optimal ytelse. Helsesenteret overvåker DB2-systemet, varsler om potensielle driftsproblemer og gir råd om hvordan de kan løses.

Autonomisk vedlikehold kan også konfigureres ved hjelp av en ny veiviser. Den oppretter en ny database på ønsket lager eller katalog, tildeler lagerplass for dataene, konfigurerer den nye databasen for ytelse, og slår på automatisk vedlikehold og konfigurer varsler via e-post eller personsøker hvis det oppstår problemer med databasen.

### **Utformet for tilgjengelighet døgnet rundt**

DB2 UDB Express er utformet for å støtte 24x7-drift, så det er ikke nødvendig å ta ned databasen for å utføre vedlikehold. Reservekopiering av databaser kan gjøres tilkoblet eller frakoblet.

### **Støtte for applikasjonsutvikling**

DB2 UDB Express støtter de fleste standard applikasjongs grensesnitt, blant annet SQL, X/Open, ODBC, .NET, JDBC, Java, XML og Web Services. DB2 UDB Express støtter tilleggsmoduler for populære IDEer, for eksempel WebSphere Studio Application Developer, Microsoft Visual Studio .NET, Microsoft Visual Basic, Microsoft Visual C++ og Microsoft Visual InterDev.

| Applikasjonsutviklere kan derfor dra nytte av de avanserte funksjonene i  
| DB2 UDB Express i den programmeringsmodellen de allerede kjenner, dra  
| nytte av sin eksisterende kunnskap, redusere tiden til ferdig produkt,  
| redusere totale kostnader for applikasjonsdistribusjon og gi raskere  
| avkastning på investeringene.

#### **Beskyttelse av investeringer**

| DB2 UDB Express har samme kjernefunksjoner på hele produktlinjen av  
| IBMs databasetjenere. Du kan derfor dra nytte av samme pålitelighet,  
| sikkerhet, applikasjonsutviklingsgrensesnitt og optimalisering etter hvert  
| som datalagrene, antall brukere eller utnyttelsesgraden av systemet øker.  
| Du kan få mest mulig ut av investeringen med DB2 UDB Express ved å  
| oppgradere til andre skalerbare utgaver av DB2 UDB for å få støtte for  
| flere operativsystemer og større datamengder på større  
| maskinvareinstallasjoner.

| Du finner flere opplysninger i boken *Quick Beginnings for DB2 Universal Database*  
| *Express Edition*.

---

## Kapittel 2. DB2-klienter

---

### DB2-klienter

Det finnes fire typer DB2-klienter:

- RunTime-klient Lite. DB2 RunTime-klient Lite er en mindre versjon av DB2 RunTime-klienten, og er bare tilgjengelig i Windows. Det finnes også samkjøringsmoduler til Windows-installeringsprogrammet for dette produktet, som kan brukes til å bygge inn funksjonaliteten fra denne klienten inn i ditt eget produkt.
- RunTime-klient. Du bruker denne typen DB2-klient til å få grunnleggende, ikke grafisk tilgang til DB2-databasene.
- Administration Client. Du bruker denne typen DB2-klient til å fjernadministrere en DB2-tjener. DB2 Administration Client inneholder også all funksjonalitet som er tilgjengelig i DB2 RunTime-klienten.
- Application Development Client. Du bruker denne typen DB2-klient til å utvikle DB2-databaseapplikasjoner, inkludert lagrede prosedyrer, brukerdefinerte funksjoner og klientapplikasjoner. DB2 Application Development Client inneholder også all funksjonalitet som er tilgjengelig i DB2 RunTime-klienten.

En database kan ikke opprettes på en DB2-klient, du har bare tilgang til databaser på DB2-tjenere.

#### Støtte for klienter med tidligere versjoner:

- DB2 UDB versjon 8-klienter støtter DB2 UDB versjon 8-tjenere.
- DB2 UDB versjon 8-klienter kan bare kobles til UDB versjon 7-tjenere hvis DB2 UDB versjon 7-tjeneren kjører DRDA-AS.
- DB2 UDB-klienter med versjon 7 og versjon 8 kan kobles til DB2 UDB-tjenere med versjon 8 med begrenset kapasitet.
- DB2 UDB-klienter med versjon 8 kan ikke kobles til DB2 Connect-tjenere med versjon 7.

#### Beslektede begreper:

- "DB2 Run-Time-klient" på side 8
- "DB2 Administration Client" på side 9
- "DB2 Application Development Client" på side 9
- "Response file installation basics" i *Installation and Configuration Supplement*
- "DB2 RunTime-klient Lite" på side 8

#### Beslektede oppgaver:

- "Installere DB2-klienter (Windows)" på side 144
- "Installere DB2-klienter (UNIX)" på side 151

#### Beslektet referanse:

- "Version 8 incompatibilities with previous releases" i *Administration Guide: Planning*
- "DB2 client merge modules" i *Quick Beginnings for DB2 Clients*

---

## Klienttyper

### DB2 RunTime-klient Lite

DB2 RunTime-klient Lite har grunnleggende funksjoner som gir applikasjonene dine tilgang til DB2 Universal Database-tjenere. DB2 RunTime-klient Lite inneholder også nødvendig støtte for JDBC, SQLJ, ODBC, CLI, OLE DB og .NET, på samme måte som DB2 RunTime-klienten.

Med sin reduserte installeringsstørrelse er DB2 RunTime-klient Lite ideell for massedistribuering eller for å pakkes sammen med applikasjonene dine.

Installeringsprogrammet installerer språket installeringen blir kjørt på, i tillegg til engelsk, som er obligatorisk. DB2 RunTime-klient Lite består av ett språk som har støtte for alle språk og flere kopier som er språkspesifikke. Alle kopier har støtte for engelsk språk. Du må bruke riktig kopi for språkene du vil installere.

#### Begrensninger:

- DB2 RunTime-klient Lite er bare tilgjengelig for Windows, og støtter bare kommunikasjonsprotokollene TCP/IP og Navngitte rør.
- Konfigureringsassistenten blir ikke levert sammen med DB2 UDB RunTime-klient Lite. Det eneste grafiske administrasjonsgrensesnittet som er tilgjengelig, er CLI/ODBC.
- Du må binde CLI-pakkene fra et system med riktige bindingsfiler før du kan bruke DB2-klienten for CLI-applikasjoner.

#### Beslektede begreper:

- "DB2 Run-Time-klient" på side 8
- "DB2 Administration Client" på side 9
- "DB2 Application Development Client" på side 9

#### Beslektede oppgaver:

- "Installere DB2-klienter (Windows)" på side 144

#### Beslektet referanse:

- "DB2 client merge modules" i *Quick Beginnings for DB2 Clients*

### DB2 Run-Time-klient

DB2 RunTime-klienten inneholder funksjonene du trenger for at en applikasjon skal få tilgang til DB2 UDB-tjenere og DB2 Connect-tjenere. Funksjonene omfatter kommunikasjonsprotokollstøtte og støtte for applikasjonsgrensesnitt som JDBC, SQLJ, ODBC, CLI, OLE DB og .NET.

#### Begrensninger:

- Konfigureringsassistenten blir ikke levert sammen med RunTime-klienten for DB2 UDB. Det eneste grafiske administrasjonsgrensesnittet som er tilgjengelig, er CLI/ODBC.
- Med DB2 RunTime-klienten må du binde CLI-pakkene fra et system og bruke riktige bindingsfiler før du kan bruke DB2-klienten for CLI-applikasjoner.

#### Støttede plattformer:



DB2 RunTime-klienter er tilgjengelige for operativsystemene AIX, HP-UX, Linux, Solaris Operating Environment og Windows.

**Beslektede begreper:**

- “DB2-klienter” på side 7
- “DB2 Administration Client” på side 9
- “DB2 Application Development Client” på side 9
- “DB2 RunTime-klient Lite” på side 8

**Beslektede oppgaver:**

- “Installere DB2-klienter (Windows)” på side 144
- “Installere DB2-klienter (UNIX)” på side 151

## DB2 Administration Client

DB2 Administration Client gjør det mulig å få tilgang til og administrere DB2-databaser fra arbeidsstasjoner på ulike plattformer. DB2 Administration Client inneholder de samme funksjonene som DB2 Run-Time-klienten, og inneholder alle DB2-administrasjonsverktøyene og støtte for tynne klienter.

**Støttede plattformer:**

DB2 Administration Clients er tilgjengelige for disse plattformene: AIX, HP-UX, Linux, Solaris Operating Environment og Windows.

**Beslektede begreper:**

- “DB2-klienter” på side 7
- “DB2 Run-Time-klient” på side 8
- “DB2 Application Development Client” på side 9
- “DB2 RunTime-klient Lite” på side 8

**Beslektede oppgaver:**

- “Installere DB2-klienter (Windows)” på side 144
- “Installere DB2-klienter (UNIX)” på side 151

## DB2 Application Development Client

DB2 Application Development Client er en samling med grafiske og ikke-grafiske verktøy og komponenter for utvikling av tegnbaserte, multimedie- og objektorienterte applikasjoner. Blant spesialfunksjonene finner du utviklingssenteret og eksempelapplikasjoner for alle støttede programmeringsspråk. Application Development Client inneholder verktøy og komponenter som leveres som en del av DB2 Administration Client.

**Støttede plattformer:**

DB2 Application Development Clients er tilgjengelig for disse plattformene: AIX, HP-UX, Linux, Solaris Operating Environment og Windows.

**Beslektede begreper:**

- “DB2-klienter” på side 7
- “DB2 Run-Time-klient” på side 8

- “DB2 Administration Client” på side 9
- “DB2 RunTime-klient Lite” på side 8

**Beslektede oppgaver:**

- “Installere DB2-klienter (Windows)” på side 144
- “Installere DB2-klienter (UNIX)” på side 151

## **Få tilgang til DB2 UDB-tjenere med versjon 7 med DB2-klienter med versjon 8**

Du har ikke tilgang til en DB2 Connect-tjener med versjon 7 fra en DB2 Universal Database-klient med versjon 8.

For å få tilgang til en DB2 Universal Database-tjener med versjon 7 på et Linux-, UNIX- eller Windows-operativsystem, må du:

- ha DB2 versjon 7 opprettingspakke 8 eller nyere installert på tjeneren, og
- ha kjørt kommandoen **db2updv7**.

Du finner instruksjoner for hvordan du installerer opprettingspakker for versjon 7 i README-filen og versjonsmerknadene.

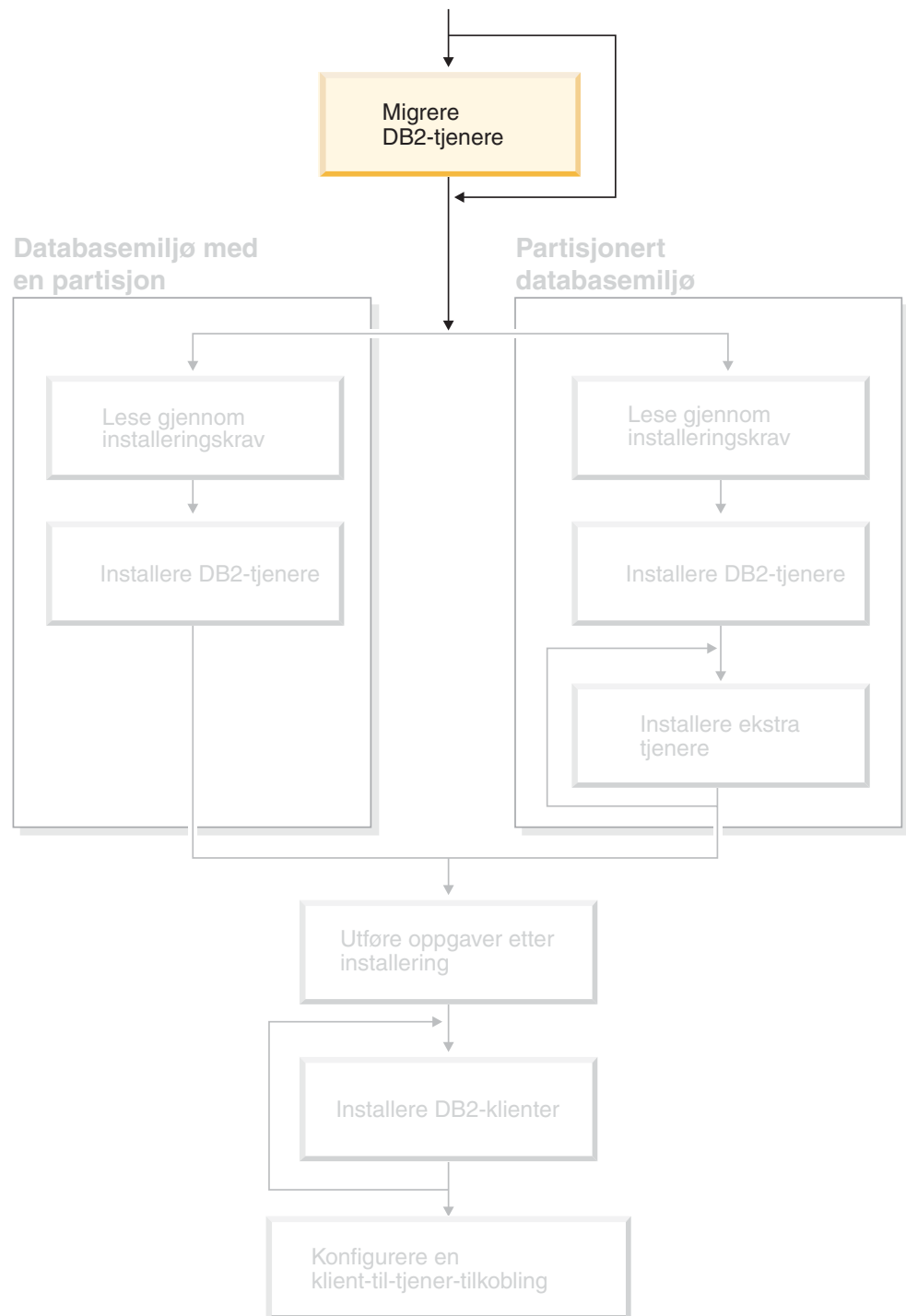
**Beslektede begreper:**

- “DB2-klienter” på side 7

**Beslektet referanse:**

- “Støtte for klientkonfigurasjoner” på side 155

## Del 2. Migrere DB2-tjenere



Dette diagrammer hjelper deg til å finne frem i boken. Diagrammet inneholder ikke bestemte installeringstrinn. Bruk opplysningene i denne boken til å opprette din egen installeringsplan.



---

## Kapittel 3. Migreringshensyn

---

### Migrere til DB2 UDB versjon 8.2

Migrering til DB2 UDB versjon 8.2 avhenger av hvilket nivå av DB2 UDB du har installert.

#### DB2 UDB versjon 8 (med eller uten installerte opprettingspakker)

Hvis du har installert DB2 UDB versjon 8, kan du installere DB2 versjon 8.2 ved hjelp av DB2 versjon 8.2-opprettingspakken. På Linux- og UNIX-operativsystemer må du deretter kjøre kommandoen **db2iupdt**, som kreves når du tar i bruk opprettingspakker.

Det anbefales også å kjøre kommandoen **db2updv8** etter at du har migrert, hvis du går fra en tidligere DB2 versjon 8-opprettingspakke til en nyere. Denne kommandoen oppdaterer systemkatalogene i en database slik at de støtter gjeldende nivå, ved at den aktiverer flere innebygde rutiner. Det er ikke nødvendig å kjøre kommandoen **db2updv8**, men hvis den ikke kjøres, vil noe av funksjonaliteten i DB2 UDB versjon 8.2 ikke fungere.

#### DB2 UDB versjon 6, DB2 UDB versjon 7 eller DataJoiner versjon 2

Hvis du har installert DB2 UDB versjon 6, DB2 UDB versjon 7 eller DataJoiner versjon, kan du migrere direkte til DB2 versjon 8.2 på alle plattformer.

---

### Nettstedet DB2 Migrate Now!

Nettstedet IBM Migrate Now! to DB2 UDB er en uvurderlig ressurs ved migrering fra Oracle, Sybase og Microsoft SQL Server. Du finner også mange nyttige verktøy og opplysninger når du skal migrere applikasjoner, databaseutforminger og data til DB2 UDB.

I nettleseren går du til:

<http://www.ibm.com/software/data/db2/migration/>

---

### Migreringsbegrensninger

Du bør være klar over disse begrensningene før du migrer til DB2 UDB versjon 8:

- Migrering støttes bare fra:
  - DB2 UDB versjon 6.x eller versjon 7.x. (Alle plattformer støttes i versjon 6.x og versjon 7.x. Linux må ha versjon 6, opprettingspakke 2.)
  - DB2 DataJoiner V2.1.1 32-biters (AIX, Windows NT og Solaris Operating Environment).
- Det er støtte for kommandoen **migrate database** fra en DB2 UDB-klient med versjon 8 hvis du skal migrere en database til en DB2-tjener med versjon 8. Det er ikke støtte for migreringskommandoen fra en DB2 UDB-klient med versjon 6 eller 7, hvis du skal migrere til en DB2 UDB-tjener med versjon 8.
- Migrering fra DB2 DataJoiner V2.1.1 krever DB2 Information Integrator for å støtte datakilder fra andre leverandører enn IBM.

- Det er ikke støtte for migrering mellom plattformer. Du kan for eksempel ikke migrere en database fra en DB2-tjener i Windows til en DB2-tjener på UNIX.
- Migrering av et partisjonert databasesystem som har flere datamaskiner, krever at databasemigreringen blir utført etter at DB2 DB2 versjon 8 er installert på alle deltakende datamaskiner. Eventuelle DB2-migreringskommandoer må kjøres på alle de deltakende maskinene.
- Windows tillater bare at en enkelt versjon av DB2 UDB blir installert på en maskin. Hvis du for eksempel har DB2 UDB versjon 7 installert, og installerer DB2 UDB versjon 8, blir DB2 UDB versjon 7 slettet under installeringen. Alle forekomster blir migrert under DB2-installeringen på Windows-operativsystemer.
- Brukerobjekter i databasen kan ikke ha skjemanavn som er reservert for DB2 UDB versjon 8, som objekt kvalifikatorer. De reserverte skjemanavnene inkluderer SYSCAT, SYSSTAT og SYSFUN.
- Brukerdefinerte distinkte typer som bruker navnene BIGINT, REAL, DATALINK eller REFERENCE, må få nye navn før databasen migreres.
- Du kan ikke migrere en database som har en av disse statusene:
  - Reservekopiering venter
  - Fremlengs rulling venter
  - En eller flere tabellplasser i unormal tilstand
  - Inkonsistent transaksjon
- Det er støtte for gjenoppretting av databasekopier fra tidligere nivåer (DB2 versjon 6.x eller versjon 7.x), men det er ikke støtte for fremlengs rulling av logger fra tidligere nivåer.
- Databasetransaksjoner som blir utført mellom reservekopiering av databaser og DB2 UDB versjon 8-migrering, er fullført og kan ikke gjenopprettes.

#### Beslektede begreper:

- “DataJoiner migration restrictions” i *IBM DB2 Information Integrator Migration Guide*
- “DB2 Version 7 federated system migration restrictions” i *IBM DB2 Information Integrator Migration Guide*

#### Beslektet referanse:

- “Begrensninger for omvendt migrering” på side 14

---

## Begrensninger for omvendt migrering

Med opprettingspakke 1 for DB2 UDB versjon 8 øker maksimalt antall tabellplasser som støttes i en database, fra 4096 til 32768.

Som regel vil du kunne flytte databasen fra DB2 UDB versjon 8 til opprettingspakke 1 for DB2 UDB versjon 8, uten at noe blir endret eller at noe spesielt må gjøres for å bruke den nye tabellplassgrensen.

Vær klar over disse begrensningene i forbindelse med flytting av en database fra opprettingspakke 1 for DB2 UDB versjon 8 (eller en nyere opprettingspakke for DB2 UDB versjon 8) tilbake til DB2 versjon 8-nivået:

- Hvis du vil gå tilbake fra DB2 versjon 8.2 til DB2 versjon 8.1, må du kjøre kommandoen **db2demigdbd** før du går tilbake til DB2 versjon 8.1. **db2demigdbd** er et verktøy som gjenoppretter databasekatalogen til versjon 8.1-format.

- Det er ikke støtte for å flytte en database som inneholder en tabellplass-ID som er større enn 4096 til DB2 versjon 8 fra opprettingspakke 1 for DB2 versjon 8 eller nyere. Hvis du forsøker å gjøre dette, vil det føre til feil.
- Det er ikke støtte for å gjenopprette en databasekopi som inneholder en tabellplass-ID som er høyere enn 4096 på DB2 versjon 8. Hvis du forsøker å gjøre dette, vil det føre til feil.
- Når du flytter fra DB2 UDB versjon 8 opprettingspakke 1 (eller en nyere opprettingspakke for DB2 UDB versjon 8) og tilbake til DB2 UDB versjon 8, er funksjonen for å hoppe over logger deaktivert til filen DB2TSCHG.HIS blir flyttet.

#### Beslektede begreper:

- “Migreringsanbefalinger” på side 15

#### Beslektede oppgaver:

- “Migrere databaser” på side 28
- “Migrere DB2 UDB (Windows)” på side 27
- “Migrere DB2 UDB (UNIX)” på side 33

#### Beslektet referanse:

- “Migreringsbegrensninger” på side 13
- “db2demigdbd - Demigrate Database Directory Files Command” i *Command Reference*

---

## Migreringsanbefalinger

Ta hensyn til anbefalingene nedenfor når du planlegger databasemigreringen.

### Reservekopier loggfiler før migrering når DB2 UDB skal bruke replikering

Hvis du bruker replikering for dine DataJoiner- og DB2 UDB-data, må du arkivere alle DB2-loggfilene før migrering.

Du finner fullstendig informasjon om migrering av DB2-replikeringsmiljøet under IBM DB2 Information Integrator Migration Guide: Migrating to SQL Replication Version 8, på <http://www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html>.

### DataJoiner, migrering av forekomster

Hvis du ønsker å migrere en forekomst av DataJoiner eller DB2 UDB der du kjører registrerings- eller effektueringsprogrammer for DB2-replikering, må du klargjøre for migrering av replikeringsmiljøet før du migrerer forekomsten.

Du finner fullstendig informasjon om migrering av DB2-replikeringsmiljøet i IBM DB2 Information Integrator Migration Guide: Migrating to SQL Replication Version 8, på <http://www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html>.

### Oppgrader maskinvare og operativsystem separat fra DB2 UDB-migreringen

Hvis du oppgraderer maskinvare og operativsystem separat fra DB2-migreringen, er det enklere å løse problemer som kan oppstå under migreringen. Hvis du oppgraderer programvare eller maskinvare før du migrerer til DB2, må du kontrollere at systemet fungerer på en akseptabel måte før du forsøker å migrere til DB2.

### Slett den detaljerte vranglåsovervåkeren

Når en database blir opprettet, blir det samtidig opprettet en detaljert vranglåsovervåker. Som med alle overvåkere, krever også denne aktivitetsovervåkeren behandlingsressurser. Hvis du ikke ønsker den detaljerte vranglåsovervåkeren, kan du slette den med denne kommandoen:

```
DROP EVENT MONITOR db2detaildeadlock
```

For å begrense lagerplassen som denne aktivitetsovervåkeren bruker, deaktiveres aktivitetsovervåkeren, og det blir skrevet en melding til administrasjonsvarslingsloggen, så snart den har nådd det maksimale antallet utdatafiler. Hvis du fjerner utdatafiler du ikke lenger trenger, kan aktivitetsovervåkeren aktiveres på nytt ved neste databaseaktivering.

### Støtte for tjenere på et tidligere nivå

Hvis du under flytting av systemet fra DB2 versjon 7 til DB2 versjon 8, hvis du migrerer DB2-klientene til versjon 8 før du migrerer alle DB2-tjenerne til versjon 8, finnes det flere restriksjoner og begrensinger. For å unngå de kjente begrensningene bør du migrere alle DB2-tjenerne til versjon 8 før du migrerer noen av DB2-klientene til versjon 8. Disse begrensningene er ikke knyttet til DB2 Connect, zSeries, OS/390 eller iSeries-databasetjenerne.

### Ytelsestesting av DB2

Kjør flere testspøringer før du migrerer DB2. Noter nøyaktige opplysninger om systembetingelser når spørringene blir kjørt. Du bør også føre en logg over utdataene fra **db2expln**-kommandoen for hver testspørring. Utfør en sammenlikning av resultatene før og etter migreringen. Dette kan hjelpe deg med å finne og rette eventuelle feil som fører til reduksjoner i ytelsen.

### Legg en plan for hvordan du kan trekke tilbake migreringen

Det finnes ikke noen funksjon som gjør det mulig å tilbake stille en migrering. Hvis du må trekke tilbake migreringen, er det mulig at du må fjerne DB2 versjon 8 fra systemet, installere den forrige DB2-versjonen på nytt for å opprette forekomster fra tidligere versjoner på nytt og gjenopprette reservekopier av databaser. Hvis du må trekke tilbake migreringen, er det viktig å ha gjeldende reservekopier av databasene og detaljerte opplysninger om databaser og databasekonfigurasjonsinnstillinger.

### Migrer forekomster med DB2 DataPropagator-replikering

Før du migrerer en forekomst av DataJoiner eller DB2 UDB der du kjører registrerings- eller effektueringsprogrammer for DB2 DataPropagator, må du lese migreringsdokumentasjonen for DB2 DataPropagator versjon 8. Du må klargjøre for migrering av replikeringsmiljøet før du migrerer DB2- eller DataJoiner-forekomsten. Du må også utføre bestemte trinn umiddelbart etter at du har migrert DB2- eller DataJoiner-forekomsten. Du finner migreringsdokumentasjonen for DB2 DataPropagator versjon 8 på nettstedet <http://www.ibm.com/software/data/dprpr/library.html>.

### Beslektede begreper:

- "Benchmark testing" i *Administration Guide: Performance*
- "Explain tools" i *Administration Guide: Performance*

### Beslektede oppgaver:

- "Migrere DB2 UDB (Windows)" på side 27



- “Migrere DB2 UDB (UNIX)” på side 33

**Beslektet referanse:**

- “DB2 Universal Database planned incompatibilities” i *Administration Guide: Planning*
- “Version 8 incompatibilities with previous releases” i *Administration Guide: Planning*
- “Version 7 incompatibilities with previous releases” i *Administration Guide: Planning*

## Plassanbefalinger ved migrering

Dette emnet inneholder informasjon om anbefalt lagerplass for DB2-migreringen.

**Tabellplasser**

Kontroller at du har nok tabellplass for databasene du migrerer. Det kreves systemkatalogtabellplass både for gamle og nye databasekataloger under migreringen. Hvor mye plass som kreves, er avhengig av kompleksiteten til databasen, antallet databaseobjekter og størrelsen på disse.

**tabellplass for systemkatalog (SYSCATSPACE)**

To ganger plassen som blir brukt, anbefales.

**midlertidig tabellplass (TEMPSPACE1 er standardnavnet)**

To ganger systemkatalogens tabellplass anbefales.

Du finner størrelsen på tabellplassene ved å bruke disse kommandoene:

```
db2 list database directory
db2 connect to databasekallenavn
db2 list tablespaces show detail
```

Antall ledige sider bør være lik eller større enn antall brukte sider for systemkatalogtabellplassen. Totalt antall sider for den midlertidige tabellplassen bør være det dobbelte av totalt antall sider for systemkatalogtabellplassen. Hvis du vil utvide plassen til en DMS-tabellplass (Database Managed Space), kan du tilføye flere containere.

**Loggfilplass**

Migreringsprosessen gjør mange endringer med en database i en enkelt transaksjon. Disse endringene trenger tilstrekkelig med loggplass for denne transaksjonen. Hvis det ikke er nok loggplass, blir denne transaksjonen tilbakestilt, og migreringen kan ikke fullføres. For å unngå at du slipper opp for loggfilplass, bør du vurdere å fordoble databasekonfigurasjonsverdien for logfilsiz, logprimary og logsecond.

Du må oppdatere disse databasekonfigurasjonsverdiene før du migrere forekomsten til versjon 8.2. Du kan ikke oppdatere disse databasekonfigurasjonsparameterne før det er gjort et forsøk på å migrere databasen. Hvis databasemigreringen mislykkes på grunn av at det er for lite plass, kan du angi høyere verdier for databasekonfigurasjonsparameterne logfilsiz, logprimary og logsecond, og deretter gi databasemigreringskommandoen på nytt. Disse innstillingene kan tilbakestilles etter at migreringen er fullført.

**DataJoiner**

Ved migrering av data fra DataJoiner, er behovet for loggfilplass avhengig av størrelsen på databasen du skal migrere. Totalstørrelsen for alle

loggfilene bør være to ganger størrelsen på databasens reservekopifil. Bruk denne formelen for å finne ut om du har nok loggfilplass på DataJoiner-systemet:

$$4096 \times \text{logfilsiz} \times (\text{logprimary} + \text{logsecond}) > 2 \times (\text{størrelsen på DataJoiner-databasens reservekopi})$$

4096 er loggfilens sidestørrelse. logfilsiz, logprimary og logsecond er databasekonfigurasjonsparametere.

I dette eksempelet er størrelsen på reservekopifilen til DataJoiner-databasen 117,5 MB. Den samlede størrelsen for alle loggfilene må være  $2 * 117,5 = 235$  MB.

Hvis logfilsiz settes til 5000 og DataJoiner-databasen har 6 logprimary-filer og 4 logsecond-filer, blir den totale størrelsen for alle loggfilene:

$$(4096 * 5000 * (6 + 4)) = 204,8 \text{ MB}$$

Siden den totale filstørrelsen for alle loggfilene er mindre enn to ganger størrelsen på reservekopifilen til DataJoiner-databasen, vil migreringen mislykkes.

Du kan unngå dette ved å øke loggfilstørrelsen med logfilsiz, eller å ved å opprette flere loggfiler før du migrerer. Disse endringene må gjøres før forekomsten migreres.

#### Beslektede oppgaver:

- “Adding a container to a DMS table space” i *Administration Guide: Implementation*
- “Migrere DB2 UDB (Windows)” på side 27
- “Migrere DB2 UDB (UNIX)” på side 33

---

## Migrere DB2-tjenere i et partisjonert databasesystem

Slik migrerer du DB2-tjenere i et partisjonert databasesystem:

1. Installer DB2 versjon 8 på hver maskin som deltar.
2. (bare UNIX) Migrer forekomsten på maskinen som eier forekomsten.
3. Migrer databasene på katalognoden.
4. Opprett DB2-versjons-DAS på hver deltakende maskin i det partisjonerte databasemiljøet.

#### Beslektede oppgaver:

- “Partisjonert installering (Windows)” på side 47
- “Migrere forekomster (UNIX)” på side 34
- “Migrere DB2 UDB (Windows)” på side 27
- “Migrere DB2 UDB (UNIX)” på side 33
- “Partisjonert installering (UNIX)” på side 48

---

## Vurderinger ved testing av migrering

Migrer til DB2 versjon 8 i et testmiljø før du migrerer produksjonssystemet. Dette gjør det mulig å løse migreringsproblemer og kontrollere at applikasjoner og verktøy fungerer på riktig måte før du utsetter hele produksjonsmiljøet for migreringsprosessen.

Hvis du har et testmiljø som etterlikner produksjonssystemene, bør du installerer DB2 versjon 8, migrere forekomstene og databasene, og teste applikasjonene. På UNIX-baserte systemer kan flere versjoner av DB2 eksistere sammen. Du kan installerer DB2 versjon 8 mens applikasjonene fremdeles blir kjørt under DB2 versjon 6 eller 7. Opprett testforekomster og -databaser for DB2 versjon 8, og test applikasjonene mens produksjonstjeneren fremdeles kjører.

Når du er fornøyd med resultatene, kan du flytte produksjonssystemet til DB2 versjon 8.

### Beslektede begreper:

- “Migreringsanbefalinger” på side 15

### Beslektede oppgaver:

- “Migrere DB2 UDB (Windows)” på side 27
- “Migrere DB2 UDB (UNIX)” på side 33

### Beslektet referanse:

- “Migreringsbegrensninger” på side 13

---

## Migrere forklaringstabeller

Kommandoen **migrate database** migrerer ikke forklaringstabeller. Hvis du vil migrere forklaringstabeller for en database som du migrerte til DB2 versjon 8, eller hvis du migrerer fra DataJoiner, må du utføre ekstra migreringstrinn ved å bruke kommandoen **db2exmig**.

Du ønsker kanskje å migrere forklaringstabeller hvis du vil beholde informasjon om forklaringstabeller som er registrert tidligere. Hvis du ikke vil beholde denne informasjonen, kan du gjenopprette forklaringstabellene senere og registrere ny informasjon.

### Fremgangsmåte:

Når du skal migrere forklaringstabellene, bruker du kommandoen **db2exmig**:

```
db2exmig -d dbnavn -e forklaringskjema [-u brukerID passord]
```

der

- *dbnavn* viser til databasenavnet. Denne parameteren er obligatorisk.
- *forklaringskjema* viser til skjemanavnet til forklaringstabellene som skal migreres. Denne parameteren er obligatorisk.
- *bruker-ID* og *passord* viser til IDen til den gjeldende brukeren og det gjeldende passordet. Disse parameterne er valgfrie.

Forklaringstabellene som tilhører bruker-IDen som kjører **db2exmig**, eller som blir brukt for å koble til databasen, blir migrert. Migreringsverktøyet til

forklaringstabellene endrer navnet på versjon 6- eller versjon 7-tabeller, oppretter et nytt sett med tabeller ved hjelp av EXPLAIN.DDL og kopierer innholdet i de gamle tabellene til de nye tabellene. Til slutt blir de gamle tabellene slettet. Kommandoen **db2xnmig** bevarer eventuelle kolonner i forklaringstabeller som er tilføyd av brukere.

**Beslektede begreper:**

- "Explain tools" i *Administration Guide: Performance*
- "The explain tables and organization of explain information" i *Administration Guide: Performance*

**Beslektede oppgaver:**

- "Migrere databaser" på side 28

---

## Kapittel 4. Oppgaver før migrering

---

### Reservekopiere databaser før DB2-migrering

Før du starter migreringsprosessen, anbefales det at du utfører en *frakoblet* reservekopiering av databasene. Hvis det oppstår en feil under migreringen, trenger du reservekopier av databasene for å gjenopprette.

Dette emnet inneholder ikke opplysninger om den fullstendige kommandosyntaksen for reservekopieringskommandoer.

#### Krav:

- Du må ha SYSADM-, SYSCTRL- eller SYSMAINT- autorisasjon for å kunne reservekopiere en database.
- Databasene må være katalogisert. Hvis du vil ha en oversikt over alle de katalogiserte databasene i den gjeldende forekomsten, oppgir du denne kommandoer:

```
db2 list database directory
```

#### Fremgangsmåte:

Reservekopier hver lokal database ved å bruke reservekopieringskommandoer:

#### BACKUP-kommandoer

```
➤➤ BACKUP DATABASE databasekallenavn
      DB
➤➤ USER bruker-ID USING password
```

der

**DATABASE** *databasekallenavn*

Angir kallenavnet til databasen som skal reservekopieres.

**USER** *bruker-ID*

Identifiserer bruker-IDen som skal brukes til å reservekopiere databasen.

**USING** *password*

Passordet som blir brukt til å autentisere bruker-IDen. Hvis passwordet utelates, blir brukeren bedt om å oppgi et password.

For eksempel fra en DB2-kommandolinjebehandler:

```
db2 backup database eksempel user pparker using auntmay
```

der databasekallenavnet er *sample*, brukernavnet er *pparker* og passwordet er *auntmay*.

#### Beslektede begreper:

- "System administration authority (SYSADM)" i *Administration Guide: Implementation*

#### Beslektet referanse:

- “BACKUP DATABASE Command” i *Command Reference*
- “Plassanbefalinger ved migrering” på side 17

---

## Registrere systemkonfigurasjonsinnstillinger før DB2-migrering

Det anbefales at du registrerer konfigurasjonsinnstillinger for databasen og databasesystemet før du utfører en DB2-migrering. Konfigurasjonspostene kan brukes til å kontrollere om migreringen var vellykket, og kan være nyttige ved feilsøking hvis du får problemer etter migreringen.

Når du har utført DB2-migreringen, bør du sammenlikne konfigurasjonspostene med innstillingene etter migreringen for å sikre at innstillingene ble migrert på riktig måte.

#### Fremgangsmåte:

Slik registrerer du systemkonfigurasjonsinnstillingene:

1. Registrer databasekonfigurasjonsinnstillingene.

Konfigurasjonsparameterne for en database bør være de samme på hver datamaskin i et partisjonert databasesystem. Hvis de ikke er det, lagrer du en kopi av databasekonfigurasjonsinnstillingene for hver partisjon. Du kan sammenlikne konfigurasjonsinnstillingene før og etter migreringen for å sikre at de er migrert på riktig måte.

Du kan få frem en liste over databasekonfigurasjonsinnstillingene ved å oppgi denne kommandoen:

```
db2 get database configuration for databasekallenavn
```

Du kan dirigere listen til en fil ved å oppgi denne kommandoen:

```
db2 get database configuration for databasekallenavn > c:\db_sample_cfg.txt
```

Utfør denne oppgaven for hver database du migrerer.

2. Registrer konfigurasjonsinnstillingene for databasesystemet. Du kan få frem en liste over databasesystemets konfigurasjonsinnstillinger ved å oppgi denne kommandoen:

```
db2 get database manager configuration
```

Klipp ut og lim inn denne informasjonen fra DB2 CLP-vinduet, og lagre den som en fil.

3. Registrer tabellplassene for hver database du skal migrere. Du kan få frem en liste over tabellplassene med denne kommandoen:

```
db2 list tablespaces
```

4. Registrer pakkelisten for hver database du skal migrere. Du kan hente oversikt over pakker ved hjelp av denne kommandoen:

```
db2 list packages
```

5. For migrering fra DB2 versjon 2 bør du registrere DB2-profilregisterets variabelinnstillinger. Etter migrering kan du tilføye eller endre DB2-profilregisterets variabelinnstillinger ved å referere til informasjonen du registrerte før migreringen.

#### Beslektede begreper:

- “Configuration parameters” i *Administration Guide: Performance*

**Beslektet referanse:**

- “GET DATABASE CONFIGURATION Command” i *Command Reference*
- “GET DATABASE MANAGER CONFIGURATION Command” i *Command Reference*
- “LIST PACKAGES/TABLES Command” i *Command Reference*
- “LIST TABLESPACES Command” i *Command Reference*
- “Configuration parameters summary” i *Administration Guide: Performance*

---

## Endre feilnivå for feilsøking før DB2-migrering

Mens migreringsaktivitetene pågår, endrer du feilnivået for feilsøkingen til 4. Dette feilnivået registrerer alle feil, advarsler og informasjonsmeldinger. Denne informasjonen kan brukes når du skal løse migreringsfeil som kan oppstå. Konfigurasjonsparameteren `diagpath` angir katalogen som inneholder feilfilen, aktivitetsloggfilen (bare Windows), varselloggfilen og eventuelle dumpefiler som kan være generert, basert på verdien til parameteren `diaglevel`.

**Fremgangsmåte:**

Slik endrer du feilnivået for feilsøking før DB2-migrering:

- Definer feilnivået i databasesystemets konfigurasjonsfil med følgende kommando:

```
db2 update dbm configuration using diaglevel 4
```
- Gi kommandoen **db2stop**.
- Gi kommandoen **db2start**.

Parameteren `diagpath` kan defineres i databasesystemets konfigurasjonsfil med følgende kommando:

```
db2 update dbm configuration using diagpath catalog
```

der *catalog* er navnet på katalogen du vil lagre loggfilene i.

**Beslektede begreper:**

- “Migreringsanbefalinger” på side 15

**Beslektet referanse:**

- “UPDATE DATABASE CONFIGURATION Command” i *Command Reference*
- “Migreringsbegrensninger” på side 13

---

## Kontrollere at databasene er klare for migrering

Denne oppgaven beskriver hvordan du bruker kommandoen **db2ckmig** til å kontrollere at databasene er klare for migrering.

Oppgi kommandoen **db2ckmig** for å kontrollere at databasene som eies av den gjeldende forekomsten, er klare for migrering. Kommandoen **db2ckmig** kontrollerer at

- databasen ikke har statusen Inkonsistent
- databasen ikke har statusen Reservekopiering venter
- databasen ikke har statusen Fremleings rulling venter
- tabellplasser har normal status

### Krav:

Kontroller at filen `migration.log`, som ligger i privatkatalogen til forekomsteieren, inneholder følgende tekst: `Version of DB2CKMIG being run: VERSION 8.`

### Fremgangsmåte:

1. Logg deg på forekomsten du migrerer fra.
  - Hvis du migrerer fra en tidligere versjon av DB2 for Linux, UNIX eller Windows, logger du deg på eieren av DB2-forekomsten.
  - Hvis du migrerer fra DataJoiner, logger du deg på som eieren av DataJoiner-forekomsten.
2. Gi kommandoen **db2stop** for å stoppe forekomsten.
3. I Windows setter du CD-ROM-platen med DB2 versjon 8 inn i CD-ROM-stasjonen.
4. Endre til riktig katalog på DB2-kommandolinjen.
  - På AIX er banen for denne kommandoen `/usr/opt/db2_08_01/bin/db2ckmig`.
  - På Linux, HP-UX og Solaris Operating Environment er banen for denne kommandoen `/opt/IBM/db2/V8.1/bin/db2ckmig`.
  - I Windows går du til katalogen `\db2\Windows\utilities` på CDen.
5. Oppgi kommandoen **db2ckmig***db\_kallenavn* **|| katalog** for å kontrollere at databasene som eies av den gjeldende forekomsten, er klare for migrering og for generering av en loggfil.

Hvis kommandoen **db2ckmig** ikke finner feil, vises denne meldingen:

```
db2ckmig was successful. Database(s) can be migrated.
```
6. Hvis kommandoen **db2ckmig** finner feil, må du løse problemene før du migrerer.
7. Kontroller at loggfilen inneholder denne teksten:

```
Version of DB2CKMIG being run: VERSION 8
```

### Beslektede begreper:

- "Installation procedures for migrating to DB2 Information Integrator" i *IBM DB2 Information Integrator Migration Guide*

### Beslektede oppgaver:

- "Migrere DB2 UDB (UNIX)" på side 33

### Beslektet referanse:

- "db2ckmig - Database Pre-migration Tool Command" i *Command Reference*

---

## Koble fra en tjener med DB2 UDB versjon 6 eller versjon 7 for migrering

Denne oppgaven beskriver hvordan du frakobler DB2 UDB-tjenere med versjon 6 eller versjon 7 for DB2-migrering. Før du kan fortsette migreringen, må du stoppe DB2-lisenstjenesten og alle kommandolinjebehandlersesjoner, koble fra applikasjoner og brukere og stoppe databasesystemet.

### Krav:

- Systemet må oppfylle installeringskravene for DB2 versjon 8 før du starter migreringsprosessen.



- Du må ha SYSADM-autorisasjon.

#### **Fremgangsmåte:**

Slik frakobler du tjeneren:

1. Stopp DB2-lisenstjenesten ved å oppgi kommandoen **db2licd -end**.
2. Hvis du bruker Windows 2000, kan du endre egenskapene til en tjeneste slik at den starter på nytt hvis den mislykkes. Hvis du har valgt alternativet for å *starte på nytt ved mislykket behandling* for noen av DB2-tjenestene, må du deaktivere alternativet før du fortsetter.
3. Stopp alle kommandolinjehandleresjoner ved å oppgi kommandoen **db2 terminate** i hver sesjon som kjørte kommandolinjehandleren.
4. Frakoble alle applikasjoner og brukere. Hvis du vil hente en liste over alle databasetilkoblinger for den gjeldende forekomsten, oppgir du kommandoen **db2 list applications**. Hvis alle applikasjonene er frakoblet, returnerer kommandoen denne meldingen:

```
SQL1611W Databasesystemovervåkeren sendte ingen data tilbake.  
SQLSTATE=00000
```

Du kan frakoble applikasjoner og brukere ved å oppgi kommandoen **db2 force applications**.

5. Når alle applikasjoner og brukere er frakoblet, stopper du hver databasesystemforekomst ved å oppgi kommandoen **db2stop**.

#### **Beslektet referanse:**

- “db2stop - Stop DB2 Command” i *Command Reference*
- “FORCE APPLICATION Command” i *Command Reference*
- “LIST APPLICATIONS Command” i *Command Reference*



---

## Kapittel 5. Migrere DB2-tjenere (Windows)

---

### Migrere DB2 UDB (Windows)

Dette emnet beskriver trinnene du må utføre for å migrere til DB2 UDB versjon 8 i Windows.

Migrering er nødvendig hvis du har forekomster og databaser fra DB2 versjon 6 eller versjon 7, som du vil bruke med DB2 versjon 8. Ingen databasemigrering er nødvendig hvis databasen har blitt migrert til DB2 versjon 8-opprettingsnivå. I Windows blir alle eksisterende forekomster automatisk migrert under installeringen av DB2 versjon 8.

#### Krav:

Før migrering:

- Les gjennom anbefalingene, begrensningene og plassanbefalingene for migreringen.
- Registrer konfigurasjonsinnstillingene før du utfører DB2-migreringen.
- Endre feilnivået for feilsøkingen.
- Frakoble DB2-tjeneren for DB2-migrering.
- Kontroller at databasene er klare for DB2-migrering.
- Reservekopier databasene.
- Hvis du bruker replikering, må du arkivere alle DB2-loggfilene.
- Du må ha SYSADM-autorisasjon.

#### Fremgangsmåte:

Slik migrerer du DB2 UDB:

1. Installer DB2-tjeneren. I Windows blir alle eksisterende forekomster migrert under installeringen av DB2 versjon 8.
2. Migrer databaser.
3. Valgfritt: Migrer DB2-forklaringstabeller.

#### Beslektede begreper:

- "System administration authority (SYSADM)" i *Administration Guide: Implementation*
- "Migreringsanbefalinger" på side 15

#### Beslektede oppgaver:

- "Registrere systemkonfigurasjonsinnstillinger før DB2-migrering" på side 22
- "Endre feilnivå for feilsøking før DB2-migrering" på side 23
- "Koble fra en tjener med DB2 UDB versjon 6 eller versjon 7 for migrering" på side 24
- "Kontrollere at databasene er klare for migrering" på side 23
- "Reservekopiere databaser før DB2-migrering" på side 21
- "Migrere databaser" på side 28

- “Migrere forklaringstabeller” på side 19

**Beslektet referanse:**

- “ARCHIVE LOG Command” i *Command Reference*
- “Plassanbefalinger ved migrering” på side 17
- “Migreringsbegrensninger” på side 13

## Migrere databaser

**Krav:**

Du må ha autorisasjon som SYSADM.

**Begrensninger:**

Migrering støttes bare fra:

- DB2 versjon 6.x eller versjon 7.x. (Alle plattformer støttes i versjon 6.x og versjon 7.x).
- DB2 DataJoiner versjon 2.1.1 (AIX, Windows NT og Solaris Operating Environment).

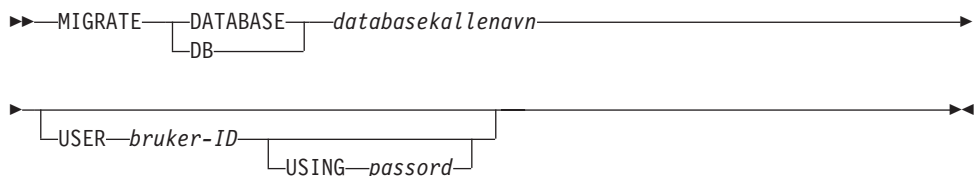
Ingen databasemigrering er nødvendig hvis databasen har blitt migrert til DB2 versjon 8-opprettingsnivå.

**Fremgangsmåte:**

Slik migrerer du en DB2-database:

1. Migrer databasene ved å bruke kommandoen **db2 migrate database**.

**Kommandoen DB2 MIGRATE DATABASE**



der

**DATABASE** *databasekallenavn*

Angir kallenavnet til databasen som skal migreres til versjonen av databasesystemet som er installert.

**USER** *bruker-ID*

Identifiserer bruker-IDen som skal brukes til å migrere databasen.

**USING** *passord*

Passordet som blir brukt til å autentisere bruker-IDen. Hvis passordet utelates når det er oppgitt en bruker-ID, blir brukeren bedt om å oppgi et passord.

2. Valgfritt: Oppdater statistikk for lokale tabeller i databasen. Når databasemigreringen er fullført, blir gammel statistikk som brukes til å optimalisere ytelsen til spørringer, beholdt i katalogene. DB2 versjon 8 har imidlertid statistikk som er endret eller som ikke finnes i DB2 versjon 6 eller 7.

Hvis du vil bruke denne statistikken, kan du kjøre kommandoen **runstats** på tabeller, spesielt de tabellene som er avgjørende for ytelsen til SQL-spørringene.

3. Valgfritt: Bind pakker på nytt. Under databasemigreringen blir alle eksisterende pakker gjort ugyldige. Etter migreringen blir alle pakker gjenoppbygd første gang de blir brukt av DB2 versjon 8 av databasesystemet. Du kan kjøre kommandoen **db2rbind** for å gjenoppbygge alle pakker som er lagret i databasen.
4. Valgfritt: Frata EXECUTE-rettigheter for prosedyrer som er lagret eksternt, som inneholder SQL-datatilgang fra PUBLIC. Under databasemigreringen blir det gitt EXECUTE-rettigheter til PUBLIC for alle eksisterende funksjoner, metoder og prosedyrer som er lagret eksternt. Dette fører til redusert sikkerhet for prosedyrer som er lagret eksternt, som inneholder SQL-datatilgang som gir brukere tilgang til SQL-objekter som de ellers ikke ville hatt rettigheter til. Frata rettighetene ved å oppgi kommandoen **db2undgp - r**.
5. Valgfritt: Migrer DB2 Explain-tabeller.
6. Valgfritt: Hvis du registrerte konfigurasjonsinnstillingene før migreringen, kan du sammenlikne innstillingene før og etter migrering for å kontrollere om migreringen var vellykket. Kontroller
  - konfigurasjonsparameterinnstillingene for databasen
  - konfigurasjonsparameterinnstillingene for databasesystemet
  - tabellplassposter
  - pakkeposter

**Merk:** Under migrering blir databasekonfigurasjonsparameteren *maxappls* satt til automatic. Hvis du ønsker å oppgi en annen verdi for den, må du oppdatere den manuelt.

#### Beslektede oppgaver:

- “Registrere systemkonfigurasjonsinnstillinger før DB2-migrering” på side 22
- “Migrere forklaringstabeller” på side 19

#### Beslektet referanse:

- “MIGRATE DATABASE Command” i *Command Reference*
- “LIST DATABASE DIRECTORY Command” i *Command Reference*
- “RESTORE DATABASE Command” i *Command Reference*
- “db2rbind - Rebind all Packages Command” i *Command Reference*

---

## Migrere databaser til et nytt system

Bruk denne oppgaven for å migrere DB2 Linux-, UNIX- og Windows-databaser.

#### Forutsetninger:

Du må ha SYSADM-autorisasjon.

Du må reservekopiere databasene med kommandoen **db2 backup database**.

Hvis du migrerer fra DataJoiner, skal totalstørrelsen på loggfilene være to ganger størrelsen på databasens DataJoiner-reservekopi.

Hvis du migrerer fra DataJoiner, DB2 Relational Connect eller DB2 Life Sciences Data Connect, må DB2 Information Integrator og DB2 Universal Database for Linux, UNIX og Windows være installert på målsystemet.

### Begrensninger:

Migrering støttes bare fra:

- DB2 versjon 6.x eller versjon 7.x. (alle operativsystemer støttes i versjon 6.x og 7.x)
- DB2 DataJoiner V2.1.1 (AIX, Windows NT og operativmiljøet Solaris).

### Fremgangsmåte:

Slik migrerer du en database til et nytt system:

1. Migrer databasen med kommandoen **db2 restore database** .

#### Kommandoen DB2 RESTORE DATABASE

```
➤—RESTORE—

|            |                          |
|------------|--------------------------|
| —DATABASE— | —kildedatabasekallenavn— |
| —DB—       |                          |

➤
```

```
➤—

|        |           |         |
|--------|-----------|---------|
| —FROM— | —katalog— | —enhet— |
|--------|-----------|---------|

➤
```

der

**DATABASE** *kildedatabasekallenavn*

Angir kallenavnet til databasen reservekopien ble tatt fra.

**FROM** *katalog/enhet*

Den fullstendige tilgangsbanen til katalogen eller enheten som reservekopien ligger på. Hvis du utelater FROM-parameteren, er standardverdien klientsystemets gjeldende arbeidskatalog. Denne målkatalogen eller -enheten må finnes på databasetjeneren.

2. Hvis følgende feil blir returnert, ble databasen gjenopprettet, men ikke migrert.  
SQL2519N Databasen ble gjenopprettet, men den ble ikke migrert til den nåværende utgaven. Feilen "-1704" med symbolene "3" blir returnert.  
SQLSTATE=57011

Du må fullføre disse trinnene for å migrere databasen:

- a. Øk totalstørrelsen for alle loggfiler.

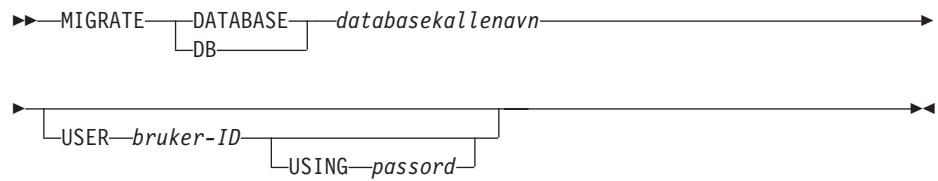
- Hvis du migrerer fra DB2 versjon 6 eller 7, dobler du verdiene til parameterne logfilsiz, logprimary og logsecond.
- Hvis du migrerer fra DataJoiner, skal totalstørrelsen for alle loggfilene være to ganger størrelsen på databasens reservekopifil. Bruk denne formelen for å finne ut om du har nok loggfilplass på DataJoiner-systemet:

$$( 4096 \times \text{logfilsiz} \times ( \text{logprimary} + \text{logsecond} ) ) > 2 \times (\text{størrelsen på DataJoiner-databasens reservekopi})$$

4096 er loggsidens sidestørrelse, logfilsiz, logfilsiz, logprimary og logsecond er databasekonfigurasjonsparametere.

- b. Migrer databasene ved å bruke kommandoen **db2 migrate database**.

## Kommandoen DB2 MIGRATE DATABASE



der

### DATABASE *databasenkallenavn*

Angir kallenavnet til databasen som skal migreres til versjonen av databasesystemet som er installert.

### USER *bruker-ID*

Identifiserer bruker-IDen som skal brukes til å migrere databasen.

### USING *passord*

Passordet som blir brukt til å autentisere bruker-IDen. Hvis passordet utelates når det er oppgitt en bruker-ID, blir brukeren bedt om å oppgi et passord.

- c. Hvis loggfilstørrelsen fremdeles ikke er stor nok, blir følgende feil returnert. Du må øke loggfilstørrelsen og kjøre kommandoen **db2 migrate database** på nytt.  
SQL1704N Databasemigreringen mislyktes. Årsakskode "3".
- d. Når migreringen er fullført, tilbakestiller du parameterne `logfilesiz`, `logprimary` og `logsecond`.
3. Valgfritt: Bind pakker på nytt. Under databasemigreringen blir alle eksisterende pakker gjort ugyldige. Etter migreringen blir alle pakker gjenoppbygd første gang de blir brukt av DB2 versjon 8 av databasesystemet. Du kan kjøre kommandoen **db2rbind** for å gjenoppbygge alle pakker som er lagret i databasen.
4. Valgfritt: Frata EXECUTE-rettigheter for prosedyrer som er lagret eksternt, som inneholder SQL-datatilgang fra PUBLIC. Under databasemigreringen blir det gitt EXECUTE-rettigheter til PUBLIC for alle eksisterende funksjoner, metoder og prosedyrer som er lagret eksternt. Dette fører til redusert sikkerhet for prosedyrer som er lagret eksternt, som inneholder SQL-datatilgang som gir brukere tilgang til SQL-objekter som de ellers ikke ville hatt rettigheter til. Frata rettighetene ved å oppgi kommandoen **db2undgp - r**.
5. Valgfritt: Migrer DB2 Explain-tabeller.
6. Valgfritt: Hvis du registrerte konfigurasjonsinnstillingene før migreringen, kan du sammenlikne innstillingene før og etter migrering for å kontrollere om migreringen var vellykket. Du bør kontrollere:
  - parameterinnstillinger for konfigurering av database
  - parameterinnstillinger for konfigurering av databasesystem
  - tabellplassposter
  - pakkeposter

**Merk:** Under migrering er databasekonfigurasjonsparameteren *maxappls* satt til automatisk. Hvis du ønsker å oppgi en annen verdi for den, må du oppdatere parameteren *maxappls* manuelt.

---

## Migrere til DB2 UDB versjon 8 64-biters (Windows)

Dette emnet beskriver trinnene du må utføre for å migrere databasen til DB2 UDB versjon 8 på 64-biters Windows.

### Forutsetninger:

- En 64-biters versjon av DB2 versjon 8 må være installert på ditt 64-biters system.
- Kontroller at ditt 32-biters Windows-system kjører DB2 versjon 8.

### Fremgangsmåte:

Slik migrerer du til DB2 versjon 8 på 64-biters Windows:

1. Reservekopier DB2 versjon 8-databasene på ditt 32-biters Windows-system.
2. Gjenopprett DB2 versjon 8-reservekopien, som du opprettet i trinn 1, på ditt 64-biters Windows-system.

### Beslektede oppgaver:

- "Migrere DB2 UDB (Windows)" på side 27

### Beslektet referanse:

- "BACKUP DATABASE Command" i *Command Reference*
- "RESTORE DATABASE Command" i *Command Reference*



---

## Kapittel 6. Migrere DB2-tjenere (UNIX)

---

### Migrere DB2 UDB (UNIX)

Dette emnet beskriver trinnene du må utføre for å migrere til DB2 versjon 8 på UNIX.

Migrering er nødvendig hvis du har forekomster og databaser fra DB2 versjon 6 eller versjon 7 som du vil bruke med DB2 versjon 8.

Ingen databasemigrering er nødvendig hvis databasen har blitt migrert til DB2 versjon 8-oppsettingsnivå.

#### Krav:

- Les gjennom anbefalinger, begrensningene og plassanbefalingene for migreringen.
- Registrer konfigurasjonsinnstillingene før du utfører DB2-migreringen.
- Endre feilnivået for feilsøkingen.
- Frakoble DB2-tjeneren for DB2-migrering.
- Reservekopier databaseneReservekopier databasene.
- Hvis du skal bruke replikering, må du arkivere alle DB2-loggfilene.
- Du må ha autorisasjon som SYSADM.

#### Fremgangsmåte:

Slik migrerer du DB2 UDB:

1. Installer DB2-tjeneren.
2. Migrer forekomster.
3. *Valgfritt:* Hvis du har opprettet en DB2-verktøykatalog og vil bruke eksisterende skript og planer (for kontrollsenderet) fra tidligere versjoner enn versjon 8, må du migrere DB2-administrasjonstjeneren.
4. Migrer databaser.

#### Beslektede begreper:

- "System administration authority (SYSADM)" i *Administration Guide: Implementation*
- "Migreringsanbefalinger" på side 15

#### Beslektede oppgaver:

- "Registrere systemkonfigurasjonsinnstillinger før DB2-migrering" på side 22
- "Endre feilnivå for feilsøking før DB2-migrering" på side 23
- "Koble fra en tjener med DB2 UDB versjon 6 eller versjon 7 for migrering" på side 24
- "Reservekopiere databaser før DB2-migrering" på side 21
- "Migrere forekomster (UNIX)" på side 34
- "Migrere DB2-administrasjonstjeneren (DAS)" på side 35
- "Migrere databaser" på side 28

#### Beslektet referanse:

- "ARCHIVE LOG Command" i *Command Reference*
- "Plassanbefalinger ved migrering" på side 17
- "Migreringsbegrensninger" på side 13

---

## Migrere forekomster (UNIX)

Du kan migrere eksisterende DB2 versjon 6 eller versjon 7-forekomster ved å bruke kommandoen **db2imigr**. Migrering av forekomster gjøres etter at DB2 versjon 8 er installert.

Kommandoen **db2imigr** utfører følgende:

- Sjekker katalogiserte databaser som eies av forekomsten, for å kontrollere at de er klare for migrering.
- Kjører kommandoen **db2icrt** for å opprette DB2 versjon 8-forekomsten.
- Oppdaterer systemkataloger og lokale databasekataloger til versjon 8-format.
- Samkjører databasesystemkonfigurasjon for DB2 versjon 6 og DB2 versjon 7 med databasesystemkonfigurasjonen i DB2 versjon 8.

#### Krav:

Du må være logget på som en bruker med rotautorisasjon.

Før du kjører kommandoen **db2imigr**, anbefales følgende:

- Du bør ha 20 MB ledig plass for /tmp. Sporingsfilen for forekomstmigreringen blir skrevet til /tmp.
- Du bør kjøre kommandoen **db2ckmig** manuelt for hver database i forekomsten, og løse eventuelle problemer før du kjører kommandoen **db2imigr** for forekomsten. **db2imigr** vil ikke migrere hvis **db2ckmig** oppdager problemer.

#### Begrensninger:

Migrering støttes bare fra:

- DB2 versjon 6.x eller versjon 7.x. (Alle plattformer støttes i versjon 6.x og versjon 7.x. Linux må ha versjon 6, opprettingspakke 2.)
- DB2 DataJoiner V2.1.1 (AIX, Windows NT og operativmiljøet Solaris).

#### Fremgangsmåte:

Slik migrerer du en forekomst:

1. Migrer forekomster ved å bruke kommandoen **db2imigr**:

```
DB2DIR/instance/db2imigr [-u beskyttetID] Forekomstnavn
```

der

#### **DB2DIR**

er /usr/opt/db2\_08\_01 på AIX og /opt/IBM/db2/V8.1 på alle andre UNIX-operativsystemer.

#### **-u beskyttetID**

er brukeren som de beskyttede brukerdefinerte funksjonene (UDFene) og de lagrede prosedyrene blir utført under. Denne parameteren er bare nødvendig når du migrerer fra en klientforekomst til en tjener.

*Forekomstnavn*

er påloggingsnavnet til forekomsteieren.

Hvis du har migrert fra en DB2-versjon med et enkeltpartisjonert databasemiljø til en DB2 Enterprise Edition-versjon med partisjonert databasemiljø, må du oppdatere forekomstene til et partisjonsformat ved hjelp av kommandoen **db2iupdt**.

**Beslektede oppgaver:**

- “Kontrollere at databasene er klare for migrering” på side 23

**Beslektet referanse:**

- “db2ckmig - Database Pre-migration Tool Command” i *Command Reference*
- “db2imigr - Migrate Instance Command” i *Command Reference*
- “db2icrt - Create Instance Command” i *Command Reference*
- “db2iupdt - Update Instances Command” i *Command Reference*

---

## Migrere DB2-administrasjonstjeneren (DAS)

Hvis du har opprettet en DB2-verktøykatalog i DB2 versjon 8, og vil bruke eksisterende skript og planer (for kontrollseneteret) som ble opprettet i tidligere versjoner enn versjon 8 av DB2-administrasjonstjeneren (DAS), må du migrere DAS til versjon 8.

I Windows blir denne migreringen utført automatisk, hvis du opprettet DB2-verktøykatalogen under installeringen av versjon 8. Hvis DB2-verktøykatalogen ble opprettet etter installeringen, må migreringen utføres manuelt.

På UNIX må migreringen gjøres manuelt etter at DB2-verktøykatalogen er opprettet, under installeringen eller på et senere tidspunkt.

**Krav:**

Du må ha følgende:

- En eksisterende DB2-verktøykatalog.
- DASADM-autorisasjon på Windows-systemer for å migrere informasjon fra versjoner tidligere enn versjon 8, til DB2-verktøykatalogen.
- rotautorisasjon på UNIX-systemer for å migrere informasjon fra versjoner tidligere enn versjon 8, til DB2-verktøykatalogen.

**Fremgangsmåte:**

Oppgi denne kommandoen når du skal migrere informasjon fra en tidligere versjon enn versjon 8 DAS, til DB2-verktøykatalogen:

```
dasmigr tidligere_dasnavn nytt_dasnavn
```

der *tidligere\_dasnavn* viser til DAS-forekomstnavnet i en tidligere versjon enn versjon 8, og *nytt\_dasnavn* viser til navnet på det nye DAS-navnet i versjon 8.

**Beslektede oppgaver:**

- “Migrere DB2 UDB (Windows)” på side 27

- “Migrere DB2 Personal Edition (Windows)” i *Begynnerbok for DB2 Personal Edition*
- “Migrere DB2 Personal Edition (Linux)” i *Begynnerbok for DB2 Personal Edition*

**Beslektet referanse:**

- “dasmigr - Migrate the DB2 Administration Server Command” i *Command Reference*

## Migrere databaser

**Forutsetninger:**

Du må ha autorisasjon som SYSADM.

**Begrensninger:**

Migrering støttes bare fra:

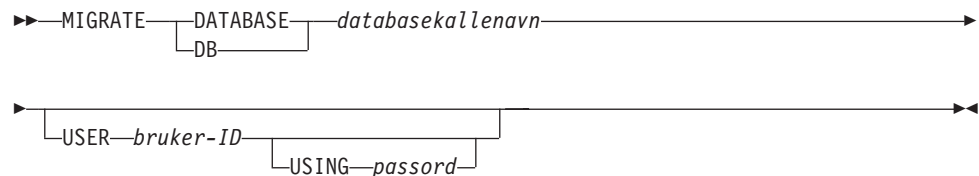
- DB2 versjon 6.x eller versjon 7.x. (Alle plattformer støttes i versjon 6.x og versjon 7.x).
- DB2 DataJoiner versjon 2.1.1 (AIX, Windows NT og Solaris Operating Environment).

**Fremgangsmåte:**

Slik migrerer du en DB2-database:

1. Migrer databasene ved å bruke kommandoen **db2 migrate database**.

**Kommandoen DB2 MIGRATE DATABASE**



der

**DATABASE** *databasekallenavn*

Angir kallenavnet til databasen som skal migreres til versjonen av databasesystemet som er installert.

**USER** *bruker-ID*

Identifiserer bruker-IDen som skal brukes til å migrere databasen.

**USING** *passord*

Passordet som blir brukt til å autentisere bruker-IDen. Hvis passordet utelates når det er oppgitt en bruker-ID, blir brukeren bedt om å oppgi et passord.

2. Valgfritt: Oppdater statistikk. Når databasemigreringen er fullført, blir gammel statistikk som brukes til å optimalisere ytelsen til spørringer, beholdt i katalogene. DB2 versjon 8 har imidlertid statistikk som er endret eller som ikke finnes i DB2 versjon 6 eller 7. Hvis du vil bruke denne statistikken, kan du kjøre kommandoen **runstats** på tabeller, spesielt de tabellene som er avgjørende for ytelsen til SQL-spørringene.

3. Valgfritt: Bind pakker på nytt. Under databasemigreringen blir alle eksisterende pakker gjort ugyldige. Etter migreringen blir alle pakker gjenoppbygd første gang de blir brukt av DB2 versjon 8 av databasesystemet. Du kan kjøre kommandoen **db2rbind** for å gjenoppbygge alle pakker som er lagret i databasen.
4. Valgfritt: Frata EXECUTE-rettigheter for prosedyrer som er lagret eksternt, som inneholder SQL-datatilgang fra PUBLIC. Under databasemigreringen blir det gitt EXECUTE-rettigheter til PUBLIC for alle eksisterende funksjoner, metoder og prosedyrer som er lagret eksternt. Dette fører til redusert sikkerhet for prosedyrer som er lagret eksternt, som inneholder SQL-datatilgang som gir brukere tilgang til SQL-objekter som de ellers ikke ville hatt rettigheter til. Frata rettighetene ved å oppgi kommandoen **db2undgp - r**.
5. Valgfritt: Migrere DB2-forklaringstabeller
6. Valgfritt: Hvis du registrerte konfigurasjonsinnstillingene før migreringen, kan du sammenlikne innstillingene før og etter migrering for å kontrollere om migreringen var vellykket. Kontroller
  - konfigurasjonsparameterinnstillingene for databasen
  - konfigurasjonsparameterinnstillingene for databasesystemet
  - tabellplassposter
  - pakkeposter

**Merk:** Under migrering er databasekonfigurasjonsparameteren *maxappls* satt til automatisk. Hvis du vil bruke en annen verdi, bør du oppdatere den manuelt.

**Beslektede oppgaver:**

- “Registrere systemkonfigurasjonsinnstillinger før DB2-migrering” på side 22
- “Migrere forklaringstabeller” på side 19

**Beslektet referanse:**

- “MIGRATE DATABASE Command” i *Command Reference*
- “LIST DATABASE DIRECTORY Command” i *Command Reference*
- “RESTORE DATABASE Command” i *Command Reference*
- “db2rbind - Rebind all Packages Command” i *Command Reference*

---

## Migrere databaser til et nytt system

Bruk denne oppgaven for å migrere DB2 Linux-, UNIX- og Windows-databaser.

**Forutsetninger:**

Du må ha SYSADM-autorisasjon.

Du må reservekopiere databasene med kommandoen **db2 backup database**.

Hvis du migrerer fra DataJoiner, skal totalstørrelsen på loggfilene være to ganger størrelsen på databasens DataJoiner-reservekopi.

Hvis du migrerer fra DataJoiner, DB2 Relational Connect eller DB2 Life Sciences Data Connect, må DB2 Information Integrator og DB2 Universal Database for Linux, UNIX og Windows være installert på målsystemet.

## Begrensninger:

Migrering støttes bare fra:

- DB2 versjon 6.x eller versjon 7.x. (alle operativsystemer støttes i versjon 6.x og 7.x)
- DB2 DataJoiner V2.1.1 (AIX, Windows NT og operativmiljøet Solaris).

## Fremgangsmåte:

Slik migrerer du en database til et nytt system:

1. Migrer databasen med kommandoen **db2 restore database** .

### Kommandoen DB2 RESTORE DATABASE

```
►►—RESTORE—

|          |
|----------|
| DATABASE |
| DB       |

—kildedatabasekallenavn—►►
```

```
►►—

|                            |
|----------------------------|
| FROM— <i>katalog—enhet</i> |
|----------------------------|

—►►
```

der

**DATABASE** *kildedatabasekallenavn*

Angir kallenavnet til databasen reservekopien ble tatt fra.

**FROM** *katalog/enhet*

Den fullstendige tilgangsbanen til katalogen eller enheten som reservekopien ligger på. Hvis du utelater FROM-parameteren, er standardverdien klientsystemets gjeldende arbeidskatalog. Denne målkatalogen eller -enheten må finnes på databasetjeneren.

2. Hvis følgende feil blir returnert, ble databasen gjenopprettet, men ikke migrert.

```
SQL2519N Databasen ble gjenopprettet, men den ble ikke migrert
        til den nåværende utgaven. Feilen "-1704" med symbolene "3" blir returnert.
        SQLSTATE=57011
```

Du må fullføre disse trinnene for å migrere databasen:

- a. Øk totalstørrelsen for alle loggfiler.

- Hvis du migrerer fra DB2 versjon 6 eller 7, dobler du verdiene til parameterne `logfilsiz`, `logprimary` og `logsecond`.
- Hvis du migrerer fra DataJoiner, skal totalstørrelsen for alle loggfilene være to ganger størrelsen på databasens reservekopifil. Bruk denne formelen for å finne ut om du har nok loggfilplass på DataJoiner-systemet:  
$$( 4096 \times \text{logfilsiz} \times ( \text{logprimary} + \text{logsecond} ) ) > 2 \times (\text{størrelsen på DataJoiner-databasens reservekopi})$$
  
4096 er loggsidens sidestørrelse, `logfilsiz`, `logfilsiz`, `logprimary` og `logsecond` er databasekonfigurasjonsparametere.

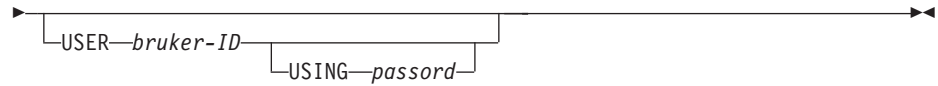
- b. Migrer databasene ved å bruke kommandoen **db2 migrate database**.

### Kommandoen DB2 MIGRATE DATABASE

```
►►—MIGRATE—

|          |
|----------|
| DATABASE |
| DB       |

—databasenkallenavn—►►
```



der

**DATABASE** *databasekallenavn*

Angir kallenavnet til databasen som skal migreres til versjonen av databasesystemet som er installert.

**USER** *bruker-ID*

Identifiserer bruker-IDen som skal brukes til å migrere databasen.

**USING** *passord*

Passordet som blir brukt til å autentisere bruker-IDen. Hvis passordet utelates når det er oppgitt en bruker-ID, blir brukeren bedt om å oppgi et passord.

- c. Hvis loggfilstørrelsen fremdeles ikke er stor nok, blir følgende feil returnert. Du må øke loggfilstørrelsen og kjøre kommandoen **db2 migrate database** på nytt.

SQL1704N Databasemigreringen mislyktes. Årsakskode "3".

- d. Nå migreringen er fullført, tilbakestill du parameterne `logfilsiz`, `logprimary` og `logsecond`.

3. Valgfritt: Bind pakker på nytt. Under databasemigreringen blir alle eksisterende pakker gjort ugyldige. Etter migreringen blir alle pakker gjenoppbygd første gang de blir brukt av DB2 versjon 8 av databasesystemet. Du kan kjøre kommandoen **db2rbind** for å gjenoppbygge alle pakker som er lagret i databasen.
4. Valgfritt: Frata EXECUTE-rettigheter for prosedyrer som er lagret eksternt, som inneholder SQL-datatilgang fra PUBLIC. Under databasemigreringen blir det gitt EXECUTE-rettigheter til PUBLIC for alle eksisterende funksjoner, metoder og prosedyrer som er lagret eksternt. Dette fører til redusert sikkerhet for prosedyrer som er lagret eksternt, som inneholder SQL-datatilgang som gir brukere tilgang til SQL-objekter som de ellers ikke ville hatt rettigheter til. Frata rettighetene ved å oppgi kommandoen **db2undgp - r**.
5. Valgfritt: Migrer DB2 Explain-tabeller.
6. Valgfritt: Hvis du registrerte konfigurasjonsinnstillingene før migreringen, kan du sammenlikne innstillingene før og etter migrering for å kontrollere om migreringen var vellykket. Du bør kontrollere:
  - parameterinnstillinger for konfigurering av database
  - parameterinnstillinger for konfigurering av databasesystem
  - tabellplassposter
  - pakkeposter

**Merk:** Under migrering er databasekonfigurasjonsparameteren *maxappls* satt til automatisk. Hvis du ønsker å oppgi en annen verdi for den, må du oppdatere parameteren *maxappls* manuelt.

---

## Migrere til DB2 versjon 8 64-biters (UNIX)

Dette emnet beskriver trinnene du må utføre for å migrere databasen til DB2 versjon 8 på 64-biters UNIX. 64-biters DB2 versjon 8 støttes av AIX, HP-UX, Linux og Solaris Operating Environment

### Krav:

- Før du oppdaterer til DB2 versjon 8 på 64-biters, må du migrere databasene. Denne databasemigreringen må utføres etter at du har gitt kommandoen **db2imigr**, men før du gir kommandoen **db2iupdt -w64**.

### Begrensninger:

- Du kan ikke gå tilbake til en 32-biters forekomst av versjon 7 etter at du har migrert til en 64-biters forekomst av versjon 8.
- Informasjonen i dette emnet gjelder ikke for Linux. Bruk reservekopierings- og gjenopprettingsfunksjonene til å gå fra en 32-biters DB2 versjon 8-database for Linux til en 64-biters DB2 versjon 8-database for Linux.

### Fremgangsmåte:

Slik migrerer du fra en DB2-database av versjon 7 til et 64-biters DB2-system av versjon 8:

1. Installer DB2 versjon 8 på 64-biters systemet. Ikke deinstaller den forrige versjonen.
2. Kjør kommandoen **DB2DIR/bin/db2ckmig** som forekomsteier for å kontrollere at databasen kan migreres.
3. Reservekopier DB2-databasen med versjon 7.
4. Stopp DB2 versjon 7-forekomsten.
5. Kjør kommandoen **DB2DIR/instance/db2imigr <forekomstnavn>** .
6. Hvis den eksisterende databasen er en 32-biters DB2-forekomst av versjon 7 på en 64-biters maskin, må du oppdatere forekomsten til en 64-biters forekomst. Når du skal oppdatere 32-biters forekomsten av versjon 7 til en 64-biters forekomst av versjon 7, bruker du kommandoen **db2iupdt** og oppgir parameteren **-w** med verdien **64**. For eksempel:

```
DB2DIR/instance/db2iupdt -w 64 db2inst1
```

der DB2DIR representerer DB2 versjon 8-installeringsbanen på riktig plattform.

7. Start forekomsten på nytt.

Du kan bruke reservekopierings- og gjenopprettingsfunksjonene for å migrere systemet. Reservekopierings- og gjenopprettingsmetodene støtter flytting fra 32-biters DB2 versjon 7-databaser for AIX, HP-UX eller Solaris Operating Environment, eller fra 32-biters DB2 versjon 8-databaser for Linux til 64-biters DB2 versjon 8-databaser for Linux (Linux IA64 eller Linux AMD64).

### Beslektet referanse:

- "BACKUP DATABASE Command" i *Command Reference*
- "RESTORE DATABASE Command" i *Command Reference*
- "db2icrt - Create Instance Command" i *Command Reference*
- "db2iupdt - Update Instances Command" i *Command Reference*



---

## Migrere en 64-biters DB2-forekomst med versjon 7 på AIX versjon 4 til DB2 versjon 8

Denne oppgaven forklarer hvordan du migrerer DB2 UDB versjon 7 64-biters forekomst på AIX versjon 4 til DB2 UDB versjon 8.

Hvis du skal migrere en DB2 UDB versjon 7 64-biters forekomst på AIX versjon 4 til DB2 UDB versjon 8, har du to alternativer. Du kan:

- oppgradere AIX-operativsystemet til AIX versjon 5.
- Hvis du beholder AIX versjon 4:

### Fremgangsmåte:

- Slik migrerer du en DB2 UDB versjon 7 64-biters forekomst på AIX versjon 4 til DB2 versjon 8 ved å oppgradere til AIX versjon 5:
  1. Oppgrader operativsystemet ditt til AIX versjon 5.
  2. Oppgrader DB2 versjon 7 med DB2 versjon 7 opprettingspakke 4 for AIX 5.
  3. Oppdater forekomstene ved å bruke kommandoen `/usr/lpp/db2_07_01/instance/db2iupdt`.
  4. Kontroller at databasen fortsatt fungerer. Vi anbefaler ikke at du fortsetter med neste trinn før du har kontrollert at databasen fungerer i AIX versjon 5 på DB2 UDB versjon 7.
  5. Installer DB2 UDB versjon 8 for AIX versjon 5
  6. Migrer forekomstene ved å bruke kommandoen `/usr/opt/db2_08_01/instance/db2imigr`.
- Slik migrerer du en DB2 versjon 7 64-biters forekomst på AIX versjon 4 til DB2 versjon 8, mens du blir værende på AIX versjon 4:
  1. Slett forekomstene.
  2. Gjenopprett forekomstene som 32-biters forekomster. Det er mulig at du må konfigurere forekomstparameterne på nytt.
  3. Installer DB2 UDB versjon 8 for AIX versjon 4.
  4. Migrer forekomstene ved å bruke kommandoen `/usr/opt/db2_08_01/instance/db2imigr`.

### Beslektede oppgaver:

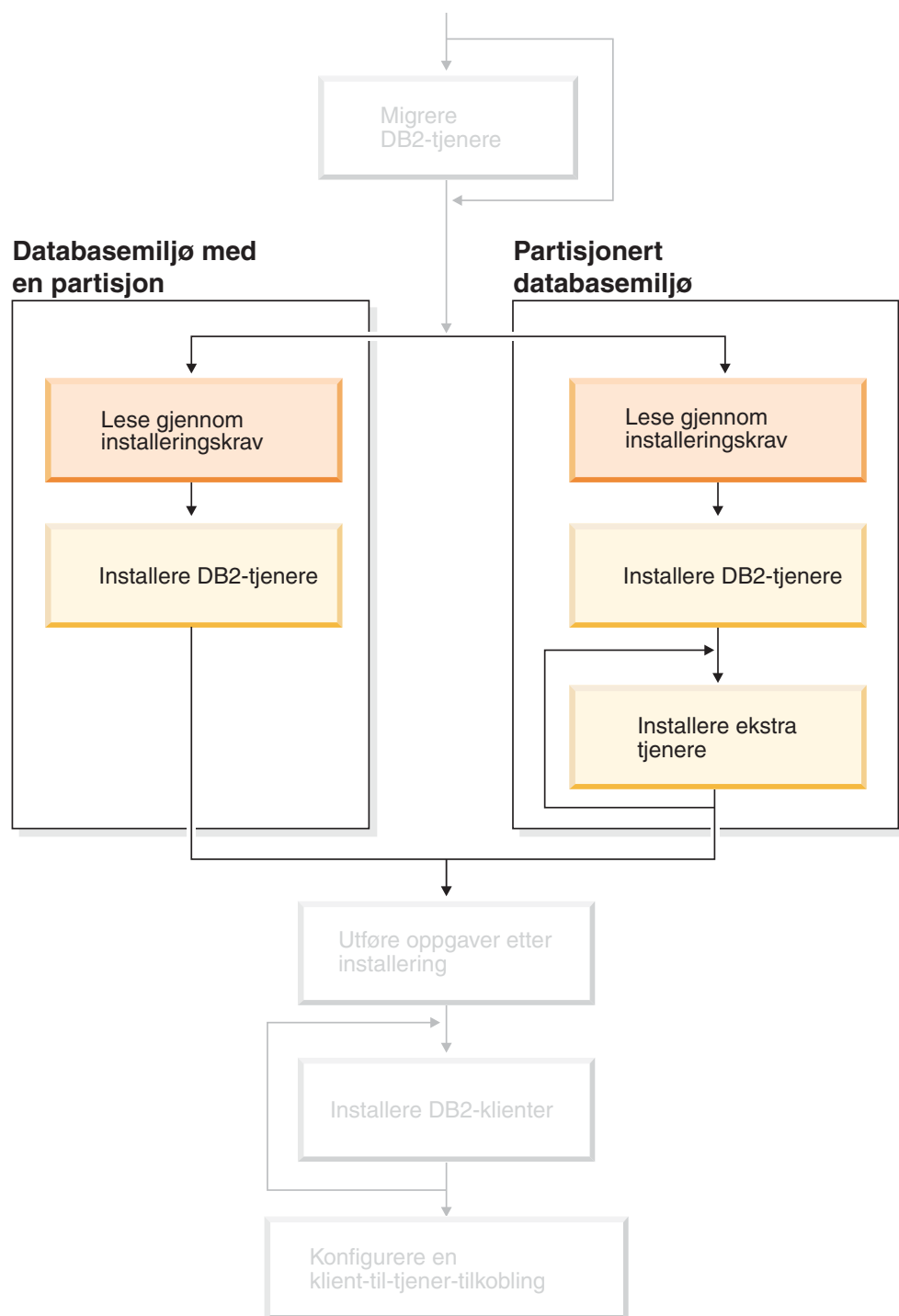
- "Installere tjeneren som eier forekomsten i et partisjonert databasemiljø (UNIX)" på side 114
- "Installere DB2-tjenere i et enkeltpartisjonert miljø (UNIX)" på side 111

### Beslektet referanse:

- "Installeringskrav for DB2-tjenere (AIX)" på side 63



## Del 3. Installere DB2 UDB-tjenere



Dette diagrammer hjelper deg til å finne frem i boken. Diagrammet inneholder ikke bestemte installeringstrinn. Bruk opplysningene i denne boken til å opprette din egen installeringsplan.



---

## Kapittel 7. Installeringsoversikt

---

### Installeringsmetoder for DB2 UDB (Windows og UNIX)

---

Dette emnet inneholder opplysninger om installeringsmetoder for DB2 UDB. Tabellen nedenfor viser installeringsmetodene som kan brukes på de ulike operativsystemene.

Tabell 1. Installeringsmetode avhengig av operativsystem.

Installeringsmetode	Windows	UNIX
Veiviser for DB2-installering	Ja	Ja
db2_install, skript	Nei	Ja
Responsfilinstallering	Ja	Ja
Interne installeringsverktøy	Nei	Ja

Listen nedenfor beskriver installeringsmetoder for DB2 UDB.

#### Veiviser for DB2-installering

Veiviseren for DB2-installering er et installeringsprogram med grafisk brukergrensesnitt som er tilgjengelig på både UNIX- og Windows-operativsystemene. Veiviseren har et brukervennlig grensesnitt for installering og første konfigurering av DB2 UDB. Du kan også bruke veiviseren for DB2-installering til å opprette forekomster og responsfiler.

På UNIX-systemer erstatter installeringsveiviseren det tekstbaserte installeringsgrensesnittet (db2setup).

#### db2\_install, skript

Skriptet db2\_install bruker operativsystemets interne installeringsfunksjon til å installere DB2 UDB. Dette skriptet ber deg også om å oppgi et nøkkelord for DB2-produktet. Dette skriptet installerer *alle* valgte komponenter for DB2-produktet, på engelsk. Du kan ikke velge eller oppheve valget av komponenter eller grensesnittspråk som støttes. Det blir ikke opprettet en bruker, gruppe, forekomst eller konfigurasjon når du bruker db2-install-skriptet. Det installerer DB2-komponentene på systemet. Denne installeringsmetoden kan være fordelaktig hvis du trenger bedre styring over installerings- og konfigureringsprosessen, enn hva det grafiske installeringsprogrammet kan gi.

#### Responsfilinstallering

En responsfil er en ASCII-fil som inneholder installerings- og konfigureringsverdier. Filen blir sendt til installeringsprogrammet for DB2, og installeringen blir utført i henhold til verdiene som er oppgitt. Du kan opprette en responsfil på flere måter. Du kan

- bruke responsfilgeneratoren (Windows)
- bruke veiviseren for DB2-installering (UNIX og Windows)
- tilpasse eksempelresponsfiler som blir oppgitt for hvert DB2-produkt (UNIX og Windows).

Med responsfilgeneratoren kan du opprette en responsfil som replikerer en eksisterende installasjon. Du ønsker kanskje å installere en DB2-klient, utføre en fullstendig konfigurering av klienten og deretter generere en

responsfil for å replikere installasjonen og konfigurasjonen av klienten på andre maskiner. Responsfilgeneratoren er bare tilgjengelig i Windows.

Veiviseren for for DB2-installering kan opprette en responsfil for både UNIX- og Windows-installasjoner. Valgene du gjør i veiviseren for DB2-installering, blir registrert i en responsfil som kan lagres på systemet.

For å gjøre det lettere for deg, kan du opprette en responsfil uten at du utfører en installering. Denne funksjonen kan være nyttig i et miljø der den databaseansvarlige (DBA) ikke har den nødvendige autorisasjonen til å utføre en installering. Den databaseansvarlige kan opprette en responsfil for installeringen og gi den til den systemansvarlige som kan installere produktet på vegne av den databaseansvarlige.

I stedet for å bruke responsfilgeneratoren eller veiviseren for DB2-installering til å opprette en responsfil, kan du endre en eksempelresponsfil manuelt. Eksempelresponsfilene ligger på CD-ROM-platen med DB2-produktet.

### Interne installeringsverktøy

Du oppnår bedre kontroll over installeringsprosessen ved å bruke den interne installeringsfunksjonen til operativsystemet. Denne metoden er imidlertid vanskeligere enn de andre installeringsmetodene. Når du installerer DB2-produktet, er det viktig å kontrollere at nødvendige komponenter blir installert og at komponentavhengigheter blir opprettholdt. Dette krever at du har meget gode kunnskaper om DB2 og operativsystemet. Opprettelse av bruker, gruppe, forekomst og konfigurasjon må utføres manuelt.

### Beslektede oppgaver:

- “Installing a DB2 product manually” i *Installation and Configuration Supplement*
- “Response file installation of DB2 overview (UNIX)” i *Installation and Configuration Supplement*
- “Response file installation of DB2 overview (Windows)” i *Installation and Configuration Supplement*

---

## Installering av enkeltpartisjon (Windows)

Dette emnet gir en oversikt over trinnene du må utføre for å installere DB2 Enterprise Server Edition eller Workgroup Server Edition i et databasemiljø med enkeltpartisjon i Windows.

### Fremgangsmåte:

Slik installerer du DB2 Enterprise Server Edition eller Workgroup Server Edition i et databasemiljø med enkeltpartisjon i Windows:

1. Se igjennom installeringskravene for DB2-produktet.
2. Installer DB2-produktet med veiviseren for DB2-installering. Veiviseren for DB2-installering omfatter følgende funksjoner:
  - Et startpanel der du kan se på installeringsmerknader og versjonsmerknader og lære om funksjoner i DB2 UDB versjon 8.
  - Installeringstypene Vanlig, Komprimert og Tilpasset.
  - Valg av flere språk som installeringen skal utføres på.

- Brukergrensesnittet og produktmeldingene er tilgjengelige på flere språk, og blir installert på de språkene du velger. Ved å installere flere språk kan du vise grensesnittet og meldingene på ditt foretrukne språk.
- Installering av DB2-administrasjonstjener (DAS) (og konfigurering av DAS-bruker).
- Konfigurering av administrasjonskontakt og helseovervåker.
- Opprettelse og konfigurering av forekomst (og konfigurering av forekomstbruker).
- DB2-verktøymetadata og installering av varehuskontrolldatabase.
- Opprettelse av responsfil. Du kan lagre installeringsvalgene i en responsfil for senere installering, eller du kan duplisere installasjonen på en annen maskin.

#### Beslektede oppgaver:

- “Tools catalog database and DAS scheduler setup and configuration” i *Administration Guide: Implementation*
- “Notification and contact list setup and configuration” i *Administration Guide: Implementation*

#### Beslektet referanse:

- “UPDATE ADMIN CONFIGURATION Command” i *Command Reference*
- “Installeringskrav for DB2-tjenere (Windows)” på side 54
- “Brukerkontoer som kreves for å installere DB2-tjenere (Windows)” på side 58
- “Krav til lager og minne (Windows og UNIX)” på side 53
- “setup - Install DB2 Command” i *Command Reference*

---

## Partisjonert installering (Windows)

Dette emnet gir en oversikt over hvordan du installerer en DB2 Enterprise Server Edition-tjener i et partisjonert databasemiljø i Windows.

#### Fremgangsmåte:

Slik installerer du en DB2 Enterprise Server Edition-tjener i et partisjonert databasemiljø i Windows:

1. Se igjennom installeringskravene for DB2-produktet.
2. Installer databasepartisjonstjeneren som eier forekomsten.
3. Kontroller tilgjengelig portområde på deltakende maskiner.
4. Installer databasepartisjonstjenere på deltakende maskiner ved å bruke en responsfil.

#### Beslektede oppgaver:

- “Installere tjeneren som eier forekomsten i et partisjonert databasemiljø (Windows)” på side 103
- “Kontrollere tilgjengelig portområde på deltakende maskiner (Windows)” på side 107
- “Installere databasepartisjonstjenere på deltakende maskiner (Windows)” på side 108

#### Beslektet referanse:

- “Brukerkontoer som kreves for å installere DB2-tjenere (Windows)” på side 58

---

## Installering av enkeltpartisjon (UNIX)

Dette emnet gir en oversikt over trinnene du må utføre for å installere DB2 Enterprise Server Edition i et databasemiljø med enkeltpartisjon eller DB2 Workgroup Server Edition på AIX, HP-UX, Linux og Solaris Operating Environment.

### Fremgangsmåte:

Slik installerer du DB2 Enterprise Server Edition i et databasemiljø med enkeltpartisjon eller DB2 Workgroup Server Edition på AIX, HP-UX, Linux og Solaris Operating Environments:

1. Se igjennom installeringskravene for DB2-produktet.
2. Sett inn CD-ROM-platen med DB2-produktene.
3. Endre kjerneparametere på HP-UX, Linux og Solaris Operating Environment.
4. Installer DB2-produktet med veiviseren for DB2-installering. Veiviseren for DB2-installering omfatter følgende funksjoner:
  - et startpanel der du kan se på installeringsmerknader og versjonsmerknader og lære om funksjoner i DB2 versjon 8
  - installeringstypene Vanlig, Komprimert og Tilpasset
  - Valg av flere språk som installeringen skal utføres på.
  - Brukergrensesnittet og produktmeldingene er tilgjengelige på flere språk, og blir installert på de språkene du velger. Ved å installere flere språk kan du vise grensesnittet og meldingene på ditt foretrukne språk.
  - Installering av DB2-administrasjonstjener (DAS) (og konfigurering av DAS-bruker)
  - Konfigurering av administrasjonskontakt og helseovervåker
  - Opprettelse og konfigurering av forekomst (og konfigurering av forekomstbruker)
  - DB2-verktøymetadata og installering av varehuskontrolldatabase.
  - Opprettelse av responsfil.

### Beslektet referanse:

- “Installeringskrav for DB2-tjenere (AIX)” på side 63
- “Installeringskrav for DB2-tjenere (HP-UX)” på side 66
- “Installeringskrav for DB2-tjenere (Linux)” på side 68
- “Installeringskrav for DB2-tjenere (Solaris Operating Environment)” på side 72
- “db2setup - Install DB2 Command” i *Command Reference*

---

## Partisjonert installering (UNIX)

Dette emnet omhandler hvordan du konfigurerer DHB2-tjenere i et partisjonert databasemiljø på UNIX-baserte plattformer

### Fremgangsmåte:

Slik installerer du DB2-tjenere i et partisjonert databasemiljø på UNIX-baserte plattformer:



1. Se igjennom installeringskravene for DB2-produktet.
2. Endre kjerneparametere på HP-UX, Linux og Solaris Operating Environment.
3. Kontroller at NFS kjører.
4. Opprett et privatfilsystem for det partisjonerte databasemiljøet.
5. Opprett de obligatoriske brukerne.
6. Sett inn CD-ROM-platen med DB2-produktene.
7. Installer en DB2-tjener på primærmaskinen ved hjelp av veiviseren for DB2-installering.
8. Installer DB2-tjenere på deltakende maskiner ved hjelp av en responsfil.
9. Oppdater nodekonfigurasjonsfilen (db2nodes.cfg).
10. Aktiver kommunikasjon mellom databasepartisjonstjenerne.
11. Aktiver utføring av fjernkommandoer.
12. Aktiver administrasjon av kontrollsenteret.

#### **Beslektede oppgaver:**

- "Definere en arbeidsgruppe for distribuering av kommandoer til ESE-arbeidsstasjoner (AIX)" på side 85

---

## **DB2-brukere og grupper (UNIX)**

Det kreves tre brukere og tre grupper for å bruke DB2 UDB på UNIX. Veiviseren for DB2-installering oppretter disse brukerne og gruppene automatisk under installeringen av DB2-produktet.

#### **Forekomsteier**

DB2-forekomsten blir opprettet i forekomsteierens privatkatalog. Denne bruker-IDen styrer alle DB2-prosesser og eier alle filsystemer og enheter som brukes av databasene som finnes i forekomsten. Standard bruker-ID er db2inst1, og standard gruppenavn er db2iadm1.

Hvis det allerede finnes en bruker med dette standardnavnet, for eksempel db2inst1, søker DB2-installering etter brukeren db2inst2. Hvis denne brukeren ikke finnes, oppretter programmet denne brukeren. Hvis denne brukeren finnes, fortsetter DB2-installering søket (db2inst3, db2inst4, osv.) til det finner en tilgjengelig bruker. Denne algoritmen gjelder også ved oppretting av beskyttede brukere og brukere på DB2-administrasjonstjeneren.

#### **Beskyttet bruker**

Den beskyttede brukeren blir brukt til å kjøre brukerdefinerte funksjoner (UDFer) og lagrede prosedyrer utenfor adresseområdet som brukes av DB2-databasen. Standard bruker-D er db2fenc1, og standard gruppenavn er db2fadm1. Hvis du ikke trenger dette sikkerhetsnivået, for eksempel i et testmiljø, kan du bruke forekomsteieren som din beskyttede bruker.

#### **Bruker for DB2-administrasjonstjener**

Bruker-IDen til brukeren for DB2-administrasjonstjeneren benyttes til å kjøre DB2-administrasjonstjeneren på systemet. Standard bruker-ID er dasusr1, og standard gruppenavn er dasadm1. Denne bruker-IDen brukes også av DB2 GUI-verktøyene til å utføre administrasjonsoppgaver mot den lokale tjenerens databaseforekomster og databaser.

Denne brukeren inneholder ingen databaser, og det er bare en administrasjonstjener per maskin. En administrasjonstjener kan for eksempel betjene flere databaseforekomster.

### Beslektede oppgaver:

- “Opprette nødvendige brukere for en DB2-tjenerinstallasjon i et partisjonert databasemiljø (AIX)” på side 95
- “Opprette nødvendige brukere for en DB2-tjenerinstallasjon i et partisjonert databasemiljø (HP-UX)” på side 97
- “Opprette nødvendige brukere for DB2-tjenerinstallasjon i et partisjonert databasemiljø (Linux)” på side 98
- “Opprette nødvendige brukere for en DB2-tjenerinstallasjon i et partisjonert databasemiljø (Solaris Operating Environment)” på side 99

---

## Gi brukerrettigheter (Windows)

Dette emnet beskriver trinnene du må utføre for å gi brukerrettigheter i Windows-operativsystemer. Bestemte brukerrettigheter anbefales for brukerkontoer som er nødvendige for å installere og konfigurere DB2.

### Krav:

Når du skal gi avanserte brukerrettigheter i Windows, må du være logget på som lokal administrator.

### Fremgangsmåte:

#### Windows NT

1. Klikk på **Start** og velg **Programmer** → **Administrative verktøy (felles)** → **Brukerbehandling**.
2. I vinduet Brukerbehandling velger du **Kriterier** → **Brukerrettigheter** fra handlingslinjen.
3. I vinduet Brukerrettighetskriterier merker du valgruten **Vis avanserte brukerrettigheter**. I kombifeltet **Rettighet** velger du deretter den brukerrettigheten du vil gi. Klikk på **Legg til**.
4. I vinduet Legg til brukere eller grupper velger du brukeren eller gruppen du vil gi rettigheten til, og klikker på **OK**.
5. I vinduet Brukerrettighetskriterier velger du brukeren eller gruppen du har tilføyd, fra valglisten **Gi til** og klikker på **OK**.

#### Windows 2000, Windows XP og Windows Server 2003

1. Klikk på **Start** og velg **Innstillinger** → **Kontrollpanel** → **Administrative verktøy**.

**Merk:** På maskiner med Windows XP og Windows Server 2003, og for noen Windows-oppsett, velger du: **Innstillinger** → **Kontrollpanel** → **Ytelse og Vedlikehold** → **Administrative verktøy**.

2. Velg **Lokal sikkerhetspolicy**.
3. I det venstre vindussegmentet utvider du objektet for **Lokale policyer** og velger deretter **Tilordning av brukerrettigheter**.
4. I det høyre vindussegmentet velger du den brukerrettigheten du vil tilordne.
5. Fra menylinjen velger du **Handling** → **Sikkerhet...**
6. Klikk på **Legg til**, velg en bruker eller gruppe du skal tildele rettigheten til, og klikk på **Legg til**.

## 7. Klikk på OK.

**Merk:** Hvis maskinen din tilhører et Windows 2000- eller Windows Server 2003-domene, er det mulig at domenebrukerrettighetene overstyrer dine lokale innstillinger. I så fall må den nettverksansvarlige gjøre endringer i brukerrettighetene.

### Beslektede begreper:

- "User, user ID and group naming rules" i *Administration Guide: Implementation*

### Beslektede oppgaver:

- "Installere DB2 Personal Edition - oversikt (Windows)" i *Begynnerbok for DB2 Personal Edition*

### Beslektet referanse:

- "Brukerkontoer som kreves for å installere DB2-tjenere (Windows)" på side 58

---

## DB2 UDB-systemadministratorgruppe (Windows)

Alle gyldige DB2-brukerkontoer som tilhører Administratorer-gruppen på maskinen der kontoen er definert, får automatisk autorisasjon som systemansvarlig (SYSADM). Dette er standardverdien. Hvis kontoen er lokal, må den tilhøre Administratorer-gruppen. Hvis kontoen er en domenekonto, må den tilhøre Administratorer-gruppen på domenestyreeren.

Hvis en bruker for eksempel logger seg på en domenekonto og forsøker å få tilgang til en DB2-database, går DB2 til en domenestyreer for å spesifisere grupper (også gruppen Administratorer). Du kan tvinge DB2 til alltid å utføre gruppeoppslag på den lokale maskinen, ved å definere registervariabelen **DB2\_GRP\_LOOKUP=local** og tilføye domenekontoene (eller globale grupper) til den lokale gruppen.

Hvis en domenebruker skal ha SYSADM-autorisasjon, må han/hun tilhøre gruppen Administratorer på domenestyreeren. Siden DB2 alltid tildeler autorisasjon på den maskinen der kontoen er definert, blir ikke en domenebruker som tilføyes til den lokale Administratorer-gruppen på tjeneren, tildelt SYSADM-autorisasjon til denne gruppen.

Hvis du ikke vil tilføye en domenebruker til gruppen Administratorer på domenestyreeren, oppretter du en global gruppe og tilføyer domenebrukerne du vil gi SYSADM-autorisasjon, og deretter oppdaterer DB2-konfigurasjonsparameteren SYSADM\_GROUP med navnet på den globale gruppen. Du gjør dette ved å oppgi disse kommandoene:

```
db2stop
db2 update dbm cfg using sysadm_group global_group
db2start
```

### Beslektede oppgaver:

- "Installere DB2 Personal Edition - oversikt (Windows)" i *Begynnerbok for DB2 Personal Edition*

---

## Kerberos-autentisering

**AIX** Hvis du planlegger å bruke Kerberos-autentisering, trenger du IBM Network Authentication Service-klient v1.3 eller nyere, som kjører på AIX V5.2 eller nyere.

### HP-UX

Det er ingen støtte for Kerberos-autentisering på HP-UX.

**Linux** Hvis du planlegger å bruke Kerberos-autentisering, trenger du Redhat Enterprise Linux Advanced Server 2.1 (kun 32-biters Intel) med følgende filsett

- krb5-libs
- krb5-workstation

### Solaris Operating Environment

Hvis du planlegger å bruke Kerberos-autentisering, trenger du Solaris Operating Environment 8 eller nyere med SEAM-klienten (Sun Enterprise Authentication Mechanism), som er inkludert i Solaris 8 Admin Pack. Du trenger også IBM NAS Toolkit v1.3.

### Windows

Hvis du planlegger å bruke Kerberos-autentisering, trenger du Windows 2000 eller høyere.

### Beslektede begreper:

- "Authentication methods for your server" i *Administration Guide: Implementation*

---

## Kapittel 8. Installeringskrav

---

### Krav til lager og minne (Windows og UNIX)

#### Krav til lager:

Lagerplassen som kreves for produktet avhenger av hvilken type installering du velger og hvilken type filsystem du har. Veiviseren for DB2-installering gir dynamiske størrelsesestimer, basert på hvilke komponenter som er valgt under en vanlig, komprimert eller tilpasset installering.

I Windows kan du ha behov for langt større plass på FAT-stasjoner (File Allocation Table) med store blokkstørrelser, enn med NTFS-stasjoner (New Technology File System).

Sørg for at du tar hensyn til hvor mye lagerplass som kreves for nødvendig programvare, kommunikasjonsprodukter og dokumentasjon.

#### Krav til minne:

DB2 UDB krever minst 256 MB RAM. 512 MB RAM anbefales hvis du bruker GUI-verktøyene. Når du skal finne ut hvor mye minne som kreves, bør du være klar over følgende:

- For DB2-klientstøtte gjelder disse minnekravene konfigurasjoner med fem klienttilkoblinger. Du trenger ytterligere 16 MB RAM for hver femte klienttilkobling.
- Ytterligere minne kreves for annen programvare som blir kjørt på systemet.
- Mer minne kan være nødvendig for å øke ytelsen til DB2-verktøyene.
- Bestemte ytelseskrav kan være avgjørende for hvor stort minne som kreves.
- Minnekrav blir påvirket av størrelsen på og kompleksiteten til databasesystemet.
- Minnekrav påvirkes av databaseaktivitet og antall klienter som har tilgang til systemet.
- På Linux anbefales det at sidevekslingsplassen er minst dobbelt så stor som direkteminnet, men dette er ikke et krav.

---

### Vurderinger ved installering av NIS

Visse installeringshensyn må tas på systemer som inneholder sikkerhetsprogramvare som for eksempel NIS eller NIS+. DB2-installasjonsskriptene forsøker å oppdatere objekter som styres av sikkerhetspakker, for eksempel brukere og grupper, men vil ikke være i stand til å gjøre dette hvis NIS eller NIS+ er installert.

Hvis det ikke finnes en sikkerhetskomponent når forekomsten blir opprettet, endres egenskapene til brukergruppen som eier forekomsten for å tilføye gruppen til administrasjonstjeneren som sekundærgruppe, og gruppeegenskapene til administrasjonstjeneren endres slik at de inkluderer gruppen som eier forekomsten. Hvis programmet som brukes til å opprette forekomsten ikke er i stand til å endre disse egenskapene (det er tilfellet hvis NIS/NIS+ styrer gruppen), blir det sendt en

rapport som angir at dette ikke var mulig. Varselmeldingen inneholder opplysningene du trenger for å gjøre endringene manuelt.

Disse vurderingene gjelder for alle miljøer der et eksternt sikkerhetsprogram som ikke tillater at programmene som brukes til å opprette DB2-installasjonen eller forekomsten, endrer disse egenskapene.

Hvis veiviseren for DB2-installering oppdager at du har NIS på maskinen, er det ikke mulig å opprette nye brukere under installeringen. Du må i stedet velge eksisterende brukere.

Disse begrensningene gjelder hvis du bruker NIS eller NIS+:

- Du må opprette grupper og brukere på NIS-tjeneren før du kjører veiviseren for DB2-installering.
- Du må opprette sekundære grupper for DB2-forekomsteieren og DB2-administrasjonstjeneren på NIS-tjeneren. Du må deretter tilføye forekomsteierens primærgruppe til den sekundære DB2-administrasjonstjenergruppen. På samme måte må du tilføye den primære DB2-administrasjonstjenergruppen til forekomsteierens sekundærgruppe.
- Før du kan opprette en forekomst på et DB2 ESE-system, må det finnes en post for forekomsten i filen `etc/services`. Hvis du for eksempel vil opprette en forekomst for brukeren `db2inst1`, trenger du en post som likner denne:

```
DB2_db2inst1    50000/tcp
```

#### Beslektede oppgaver:

- “Installere DB2 Personal Edition - oversikt (Linux)” i *Begynnerbok for DB2 Personal Edition*
- “Opprette obligatoriske grupper og brukere for DB2 Personal Edition (Linux) manuelt” i *Begynnerbok for DB2 Personal Edition*

---

## Installering av DB2-tjener (Windows)

### Installeringskrav for DB2-tjenere (Windows)

Når du skal installere en DB2 UDB-tjener, må følgende krav til operativsystem, programvare og kommunikasjon være oppfylt:

#### Krav til operativsystem

Du finner oppdatert informasjon om operativsystemet under <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/sysreqs.html>.

DB2 UDB Workgroup Server Edition kjøres på:

- Windows NT versjon 4 med Servicepakke 6a eller nyere
- Windows 2000 Professional, Standard Server, Advanced Server og Datacenter Servers
- Windows XP (32-biters)
- Windows Server 2003 (32-biters)

DB2 UDB Enterprise Server Edition kjøres på:

- Windows NT versjon 4 med Servicepakke 6a eller nyere
- Windows 2000 Professional, Standard Server, Advanced Server og Datacenter Servers. Windows 2000 Servicepakke 2 eller nyere kreves for Windows Terminal Server.

- Windows Server 2003 (32-biters og 64-biters)

Windows 2000 Servicepakke 3 og Windows XP Servicepakke 1 kreves for å kjøre DB2-applikasjoner i disse miljøene:

- applikasjoner som har COM+-objekter som bruker ODBC (Open Database Connectivity)
- applikasjoner som bruker OLE DB Provider for ODBC med OLE DB-ressursgruppering deaktivert

Hvis du ikke er sikker på om du har et slikt miljø, bør du installere det nødvendige Windows-servicenivået for sikkerhets skyld.

Hvis du vil vite mer om COM+, kan du lese denne artikkelen i Microsofts kunnskapsbase:

- <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=KB;EN-US;306414>

Windows 2000 Service Pack 3 og Windows XP Service Pack 1 kreves ikke for DB2-tjeneren eller noe av applikasjonene som leveres som en del av DB2-produktene.

#### **Maskinvarekrav**

En Pentium- eller en Pentium-kompatibel CPU kreves for 32-biters DB2-produkter. En Itanium- eller en Itanium-kompatibel CPU kreves for 64-biters DB2-produkter.

#### **Programvarekrav**

- MDAC 2.7 er obligatorisk. Veiviseren for DB2-installering installerer MDAC 2.7 hvis den ikke allerede er installert.
- Du trenger riktig SDK for å bruke Java-baserte verktøy som DB2 Kontrollsenter, og for å opprette og kjøre Java-applikasjoner, inkludert lagrede prosedyrer og brukerdefinerte funksjoner.
- En nettleser er nødvendig for å få tilgang til hjelpen på systemet.

#### **Installasjonsbegrensning for Windows 2000 Terminal Server:**

Du kan ikke installere DB2 versjon 8 fra en nettverkstilordnet stasjon ved å bruke en fjernsesjon i Windows 2000 Terminal Server Edition. En alternativ løsning er å bruke UNC-baner (Universal Naming Convention) til å starte installeringen, eller å kjøre installeringen fra konsollsesjonen.

Hvis for eksempel katalogen c:\baneA\baneB\...\baneN på tjenerA blir delt som serverdir, kan du åpne \\tjenerA\serverdir\filnavn.typ for å få tilgang til filen c:\baneA\baneB\...\baneN\filnavn.typ på tjeneren.

#### **Kommunikasjonskrav**

Du kan bruke APPC, TCP/IP, MPTN (APPC over TCP/IP), Navngitte rør og NetBIOS. Hvis du skal fjernadministrere en DB2 UDB-database med versjon 8, må du koble deg til med TCP/IP. DB2-tjenere med versjon 8 som bruker DB2 Connect-tjenerstøtte, støtter bare utgående APPC-klientforespørsler. Det er ingen støtte for innkommende APPC-klientforespørsler.

- Det kreves ikke tilleggsprogrammer for TCP/IP-, Navngitte rør og NetBIOS-tilkobling.
- Et av kommunikasjonsproduktene i tabellen nedenfor kreves ved APPC (CPI-C)-tilkobling via funksjonen for DB2 Connect-tjenerstøtte.

Tabell 2. SNA-produkter (APPC) som støttes

Operativsystem	SNA-kommunikasjonsprodukt (APPC)
Windows NT	IBM Kommunikasjonstjener versjon 6.1.1 eller nyere  IBM Personal Communications for Windows versjon 5.0 med CSD 3  Microsoft SNA Server versjon 3 Service Pack 3 eller nyere
Windows 2000	IBM Kommunikasjonstjener versjon 6.1.1 eller nyere  IBM Personal Communications for Windows versjon 5.0 med CSD 3  Microsoft SNA Server versjon 4 Service Pack 3 eller nyere
Windows XP	IBM Personal Communications for Windows versjon 5.5 med APAR IC23490
Windows Server 2003	Støttes ikke.

- Hvis du planlegger å bruke LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), må du enten ha en Microsoft LDAP-klient eller en IBM SecureWay LDAP-klient versjon 3.2.1 eller nyere.

#### Hensyn i forbindelse med Windows (64-biters)

- Det er støtte for lokale 32-biters applikasjoner.
- Det er støtte for 32-biters UDFer (brukerdefinerte funksjoner) og lagrede prosedyrer.
- Det er støtte for SQL-forespørsler fra fjerntliggende 32-biters klienter fra tidligere nivåer.
- DB2 versjon 8 på 64-biters Windows-tjenere støtter tilkoblinger fra DB2 versjon 6 og versjon 7 32-biters klienter bare for SQL-forespørsler. Det er ikke støtte for tilkoblinger fra 64-biters klienter i versjon 7.

#### Beslektede oppgaver:

- "Installering av enkeltpartisjon (Windows)" på side 46

#### Beslektet referanse:

- "Java SDK-nivåer for DB2 UDB" på side 77

## Sikkerhet ved installering av DB2 Universal Database

Sikkerheten er viktig for DB2-administratoren fra det øyeblikket produktet er installert.

For å fullføre installeringen av DB2 Universal Database (DB2 UDB), er det nødvendig med en bruker-ID, et gruppenavn og et passord. Det GUI-baserte DB2 UDB-installeringsprogrammet oppretter standardverdier for ulike bruker-IDer og gruppen. Det blir opprettet ulike standardverdier, avhengig av om du installerer på Unix- eller Windows-plattformer:

- På UNIX-plattformer oppretter DB2-installering ulike standardbrukere for DAS (dasusr), forekomsteieren (db2inst) og den beskyttede brukeren (db2fenc).



Installeringsprogrammet for DB2 UDB tilføyer et tall fra 1-99 til standard brukernavn, til det kan opprettes en bruker-ID som ikke finnes allerede. Hvis for eksempel brukerne db2inst1 og db2inst2 allerede finnes, oppretter installeringsprogrammet brukeren db2inst3. Hvis det brukes et tall som er større enn 10, blir tegndelen av navnet avkuttet i standard bruker-ID. Hvis for eksempel bruker-IDen db2fenc9 allerede finnes, kutter DB2 UDB-installeringsprogrammet c i bruker-IDen, og tilføyer deretter 10 (db2fen10). Avkutting skjer ikke når den numeriske verdien blir føyd til standard DAS-bruker (for eksempel dasusr24).

- På Windows-plattformer oppretter DB2 UDB-installeringsprogrammet standardbrukeren db2admin for DAS-brukeren, forekomsteieren og beskyttede brukere. I motsetning til på UNIX-plattformer blir det ikke tilføyd noen numerisk verdi til bruker-IDen.

For å redusere risikoen for at andre brukere enn administratoren lærer seg standardverdiene og bruker dem på uønsket måte i databaser og forekomster, bør du endre standardverdiene under installeringen til en ny eller eksisterende bruker-ID.

**Merk:** Responsfilinstalleringer bruker ikke standardverdier for bruker-IDer eller gruppenavn. Disse verdiene må være oppgitt i responsfilen.

Passord er meget viktige ved autentisering av brukere. Hvis det ikke er definert noen autentiseringskrav på operativsystemnivå, og databasen bruker operativsystemet til å autentisere brukere, vil brukere tillates å koble seg til. På UNIX-systemer blir for eksempel udefinerte passord definert som NULL. I en slik situasjon vil alle brukere uten et definert passord bli betraktet som om de har et NULL-passord. Fra operativsystemets perspektiv er dette et samsvar, og brukeren blir godkjent for tilkobling til databasen. Bruk passord på operativsystemnivå hvis du ønsker at operativsystemet skal utføre autentiseringen av brukerne for databasen.

**Merk:** Du kan ikke bruke udefinerte passordet hvis du ønsker at databasemiljøet skal oppfylle Common Criteria-kravene.

Etter at du har installert DB2 Universal Database må du også kontrollere og endre, hvis det er nødvendig, standardrettighetene som brukerne er blitt tildelt. Som standard gir installeringsprosessen rettigheter som systemansvarlig (SYSADM) til disse brukerne på operativsystemet:

<b>Windows 9x</b>	En hvilken som helst Windows 98- eller Windows ME-bruker.
<b>Andre Windows-miljøer</b>	På Windows NT, Windows 2000, Windows XP eller Windows Server 2003, en gyldig DB2 UDB-bruker-ID som tilhører administratorgruppen.
<b>UNIX-plattformer</b>	En gyldig DB2 UDB-bruker-ID som tilhører primærgruppen til eieren av forekomsten.

SYSADM-rettigheter er det kraftigste settet med rettigheter som er tilgjengelig i DB2 Universal Database. Derfor ønsker du kanskje ikke at alle brukerne skal ha SYSADM-rettigheter som standard. DB2 UDB gir administratoren muligheten til å tildele og trekke tilbake rettigheter til grupper og individuelle bruker-IDer.

Ved å oppdatere databasesystemets konfigurasjonsparameter *sysadm\_group* kan administratoren styre hvilken brukergruppe som har SYSADM-rettigheter. Du må

følge retningslinjene nedenfor for å tilfredsstille sikkerhetskravene til både DB2 UDB-installering og påfølgende oppretting av forekomster og databaser.

En gruppe som er definert som systemadministrasjonsgruppen (ved å oppdatere *sysadm\_group*), må eksistere. Navnet på gruppen bør være slik at man lett ser at denne gruppen er opprettet for forekomsteiere. Bruker-IDer og grupper som tilhører denne gruppen, har autorisasjon som systemansvarlig for deres respektive forekomster.

Administratoren bør vurdere å opprette en bruker-ID for forekomsteieren som er lett å kjenne igjen for en bestemt forekomst. Denne bruker-IDen må ha SYSADM-gruppen som ble opprettet over, som en av gruppene sine. En annen anbefaling er å bruke denne forekomsteierens bruker-ID bare som medlem av forekomsteiergruppen, og ikke å bruke den i andre grupper. Dette skal begrense antallet bruker-IDer og grupper som kan endre forekomsten, eller et objekt i forekomsten.

Den opprettede bruker-IDen må autentiseres med et passord for at bruker-IDen skal få tilgang til dataene og databasene i forekomsten. Når du oppretter et passord, anbefales det at du følger organisasjonens retningslinjer for valg av passord.

#### Beslektede begreper:

- “Naming rules in an NLS environment” i *Administration Guide: Planning*
- “Naming rules in a Unicode environment” i *Administration Guide: Planning*
- “Windows NT platform security considerations for users” i *Administration Guide: Implementation*
- “UNIX platform security considerations for users” i *Administration Guide: Implementation*
- “Authentication” i *Administration Guide: Planning*
- “Authorization” i *Administration Guide: Planning*
- “Location of the instance directory” i *Administration Guide: Implementation*
- “General naming rules” i *Administration Guide: Implementation*
- “User, user ID and group naming rules” i *Administration Guide: Implementation*

## Brukerkontoer som kreves for å installere DB2-tjenere (Windows)

Hvis du skal installere i Windows NT, Windows 2000, Windows XP eller Windows Server 2003, trenger du disse brukerkontoene for DB2-tjeneren:

- en installeringsbrukerkonto og
- en eller flere konfigureringsbrukerkontoer
  - en DB2 Administration Server-konto (DAS)
  - en brukerkonto for DB2-forekomsten

Installeringsbrukerkontoen må defineres før du kjører veiviseren for DB2-installering. Konfigureringsbrukerkontoene kan defineres før installeringen, eller du kan oppgi at installeringsprogrammet for DB2 skal opprette dem for deg.

Alle brukerkontonavn må være i overensstemmelse med navngivningsreglene for systemet og DB2.

## Utvidet sikkerhet på Windows:

DB2 tilbyr nå utvidet Windows-sikkerhet. Du kan installere DB2 med en bruker-ID, men hvis denne bruker-IDen ikke tilhører gruppen DB2ADMNS eller DB2USERS, kan den ikke kjøre noen DB2-kommandoer.

DB2-installing oppretter disse to nye gruppene. Du kan bruke et nytt navn eller godta standardnavnene.

Du aktiverer denne sikkerhetsfunksjonen ved å merke av i valgruten Aktiver operativsystemsikkerhet på skjermbildet Aktiver operativsystemsikkerhet for DB2-objekter under installeringen av DB2. Godta standardverdiene for feltene Gruppe for DB2-administratorer og Gruppe for DB2-brukere. Standard gruppenavn er DB2ADMNS og DB2USERS. Hvis det er en konflikt med eksisterende gruppenavn, blir du bedt om å endre gruppenavnene. Om nødvendig kan du oppgi dine egne verdier.

## Brukerkontoer for DB2-tjener:

### Brukerkonto for installering

En lokal brukerkonto eller domenebrukerkonto er nødvendig for å utføre installeringen. Brukerkontoen må tilhøre gruppen *Administratorer* på maskinen der du skal utføre installeringen.

For å bekrefte bruker-IDer på DB2-tjeneren for domenekontoer, må installeringsbruker-IDen tilhøre gruppen med domeneadministratorer på domenet der kontoene skal opprettes.

Du kan også bruke den innebygde lokale systemkontoen for å kjøre installeringen for alle produkter bortsett fra DB2 UDB Enterprise Server Edition.

### Brukerkonto for DB2-administrasjonstjener (DAS)

En lokal brukerkonto eller domenebrukerkonto er nødvendig for DB2-administrasjonstjeneren (DAS).

Hvis du utfører en responsfilinstallering, kan du også oppgi lokal systemkonto i responsfilen. Du finner flere opplysninger i responsfileksempelene i katalogen db2\windows\samples.

DB2-administrasjonstjeneren (DAS) er en spesiell DB2-administrasjonstjeneste som blir brukt for å støtte GUI-verktøy og hjelpe til med administrasjonsoppgaver på lokale og fjerntliggende DB2-tjenere. Det er tildelt en brukerkonto til DAS som brukes til å logge DAS-tjenesten til maskinen når DAS-tjenesten er startet.

Du kan opprette DAS-brukerkontoen før du installerer DB2, eller du kan la veiviseren for DB2-installing opprette den for deg. Hvis du vil at veiviseren skal opprette en ny domenebrukerkonto, må brukerkontoen som brukes til å utføre installeringen, ha autorisasjon til å opprette domenebrukerkontoer. Brukerkontoen må tilhøre gruppen *Administratorer* på maskinen der du skal utføre installeringen. Denne kontoen gis rettighet til å

- fungere som en del av operativsystemet
- feilsøke i programmer
- opprette symbolobjekt
- låse sider i minnet
- logge på som en tjeneste

- øke kvoter
- erstatte et symbol (token) på prosessnivå

Rettigheten til å låse sider i minnet kreves for AWE-støtte (Advanced Windowing Extensions). Rettigheten til å feilsøke i programmer kreves bare når det er eksplisitt spesifisert at DB2-gruppeoppslaget skal bruke tilgangssymbolet.

Hvis brukerkontoen er opprettet av installeringsprogrammet, blir brukerkontoen gitt disse rettighetene, og hvis brukerkontoen allerede finnes, vil denne kontoen også bli gitt disse rettighetene. Hvis installeringen gir disse rettighetene, vil noen av dem ikke tre i kraft før første pålogging av den kontoen som ble gitt rettighetene, eller ved omstart.

Det anbefales at DAS-brukeren har SYSADM-autorisasjon på hvert DB2-system i miljøet ditt, slik at den kan starte eller stoppe andre forekomster hvis det er nødvendig. Alle brukere som er med i *Administrator*-gruppen, har SYSADM-autorisasjon. Dette er standard.

### **Brukerkonto for DB2-forekomst**

En lokal brukerkonto eller domenebrukerkonto er nødvendig for DB2-forekomsten. Hver DB2-forekomst har en bruker som blir tildelt når forekomsten blir opprettet. DB2 logger seg på med denne bruker-IDen når forekomsten starter.

Du kan også bruke den innebygde lokale systemkontoen for å kjøre installeringen for alle produkter bortsett fra DB2 UDB Enterprise Server Edition.

Du kan opprette brukerkontoen for DB2-forekomsten før du installerer DB2, eller du kan la veiviseren for DB2-installering opprette den for deg. Hvis du vil at veiviseren skal opprette en ny domenebrukerkonto, må brukerkontoen som brukes til å utføre installeringen, ha autorisasjon til å opprette domenebrukerkontoer. Brukerkontoen må tilhøre gruppen *Administratorer* på maskinen der du skal utføre installeringen. Denne kontoen gis rettighet til å

- fungere som en del av operativsystemet
- feilsøke i programmer
- opprette symbolobjekt
- øke kvoter
- låse sider i minnet
- logge på som en tjeneste
- erstatte et symbol (token) på prosessnivå

Rettigheten til å låse sider i minnet kreves for AWE-støtte (Advanced Windowing Extensions). Rettigheten til å feilsøke i programmer kreves bare når det er eksplisitt spesifisert at DB2-gruppeoppslaget skal bruke tilgangssymbolet.

Hvis brukerkontoen er opprettet av installeringsprogrammet, blir brukerkontoen gitt disse rettighetene, og hvis brukerkontoen allerede finnes, vil denne kontoen også bli gitt disse rettighetene. Hvis installeringen gir disse rettighetene, vil noen av dem ikke tre i kraft før første pålogging av den kontoen som ble gitt rettighetene, eller ved omstart.

**Beslektede begreper:**

- "User, user ID and group naming rules" i *Administration Guide: Implementation*

**Beslektede oppgaver:**

- "Installering av enkeltpartisjon (Windows)" på side 46
- "Partisjonert installering (Windows)" på side 47

## Klargjøre systemet for en partisjonert DB2-tjener (Windows)

Dette emnet beskriver trinnene du må utføre for å klargjøre Windows-systemet for en partisjonert installasjon av DB2 Enterprise Server Edition.

**Begrensninger:**

Hver deltakende maskin må bruke samme operativsystem. Du kan for eksempel ikke ha et partisjonert databasesystem som inkluderer både Windows NT og Windows 2000.

**Fremgangsmåte:**

Slik klargjør du Windows-systemet for installering:

1. Kontroller at primærmaskinen og de deltakende maskinene hører til samme Windows-domene.

**Windows NT**

Sjekk hvilket domene maskinen tilhører ved å klikke på Nettverk i Kontrollpanel.

**Windows 2000 eller Windows Server 2003**

Sjekk hvilket domene maskinen tilhører ved å klikke på Systemegenskaper i Kontrollpanel.

2. Kontroller at innstillingene er konsistente for klokkeslett og dato på primærmaskinen og de deltakende maskinene. Innstillingene er konsistente hvis forskjellen i GMT mellom alle maskinene ikke er mer enn 1 time. Systemdato og klokkeslett kan endres ved å klikke på Dato/klokkeslett i Kontrollpanel. Du kan bruke konfigurasjonsparameteren `max_time_diff` til å endre denne begrensningen. Standardverdien er `max_time_diff = 60` som tillater en forskjell på mindre enn 60 minutter.
3. Kontroller at alle de deltakende datamaskinene kan kommunisere med hverandre via TCP/IP:
  - a. Oppgi kommandoen **hostname** på en av de deltakende maskinene, for å returnere vertsnavnet til maskinen.
  - b. På en av de andre deltakende maskinene oppgir du denne kommandoen:

```
ping vertsnavn
```

der *vertsnavn* viser til vertsnavnet på primærmaskinen. Hvis testen er vellykket, mottar du utdata som likner dette:

```
Pinging TjenerA.ibm.com [9.21.27.230] with 32 bytes of data:
```

```
Reply from 9.21.27.230: bytes=32 time<10ms TTL=128
Reply from 9.21.27.230: bytes=32 time<10ms TTL=128
Reply from 9.21.27.230: bytes=32 time<10ms TTL=128
```

Gjenta disse trinnene til du er sikker på at alle de deltagende maskinene kan kommunisere med hverandre via TCP/IP. Hver maskin må ha en fast IP-adresse.

Hvis du planlegger å bruke flere nettverkskort, kan du oppgi hvilket kort som skal brukes for å kommunisere mellom databasepartisjonstjenere. Bruk kommandoen **db2nchg** når du skal definere ressursnavnfeltet (netname) i filen `db2nodes.cfg` etter at installeringen er fullført.

4. Under installeringen blir du bedt om å oppgi en DAS-brukerkonto. Dette er en lokal brukerkonto eller en lokal brukerkonto som blir brukt av DB2-administrasjonstjenere (DAS). DAS er en administrasjonstjeneste som brukes for å støtte GUI-verktøyene og hjelpe til med administrasjonsoppgaver. Du kan definere en bruker nå, eller du kan la veiviseren for DB2-installering opprette en for deg. Hvis du vil at veiviseren skal opprette en ny domenebruker, må kontoen som brukes til å utføre installeringen, ha autorisasjon til å opprette domenebrukere.
5. På primærmaskinen, der du skal installere partisjonen som eier forekomsten, må du ha en domenebrukerkonto som tilhører den lokale *Administratorer*-gruppen. Du logger deg på som denne brukeren når du installerer DB2. Du må tilføye den samme brukerkontoen til den lokale *Administratorer*-gruppen på hver maskin som deltar. Denne brukeren må ha brukerrettigheten *Fungere som en del av operativsystemet*.
6. Kontroller at du installerer DB2 på samme stasjon på hver maskin som deltar. Du kan for eksempel ikke installere DB2 på c-stasjonen på databasetjeneren som eier forekomsten, på d-stasjonen på en databasepartisjonstjener og på j-stasjonen på en annen databasepartisjonstjener. Installer DB2 på c-stasjonen på databasetjeneren som eier forekomsten, og installer DB2 på c-stasjonen på alle deltagende databasepartisjonstjenere.
7. Under installeringen blir du bedt om å oppgi en domenebrukerkonto som skal knyttes til DB2-forekomsten. Hver DB2-forekomst blir tildelt en bruker. DB2 logger seg på med denne bruker-IDen når forekomsten starter. Du kan definere en bruker nå, eller du kan la veiviseren for DB2-installering opprette en ny domenebruker for deg.

Hvis du vil at veiviseren skal opprette en ny domenebruker, må kontoen som brukes til å utføre installeringen, ha autorisasjon til å opprette domenebrukere. Domenebrukerkontoen for forekomsten må tilhøre den lokale gruppen *Administratorer* på alle maskinene som deltar, og blir gitt følgende brukerrettigheter:

- fungere som en del av operativsystemet
- opprette symbolobjekt
- låse sider i minnet
- logge på som en tjeneste
- øke kvoter
- erstatte et symbol (token) på prosessnivå

Installeringsprogrammet gir alle disse rettighetene, bortsett fra rettigheten for å feilsøke i programmer.

#### Beslektet referanse:

- “db2nchg - Change Database Partition Server Configuration Command” i *Command Reference*
- “Brukerkontoer som kreves for å installere DB2-tjenere (Windows)” på side 58

## Fast Communications Manager (Windows)

Fast Communications Manager (FCM) gir kommunikasjonsstøtte for DB2 Enterprise Server Edition. Hver database partition server har en FCM-tråd som muliggjør kommunikasjon mellom databasepartisjonstjenere, slik at de kan behandle agentforespørsler og levere meldingsbufre. FCM-tråden blir startet når du starter forekomsten.

Hvis kommunikasjonen mislykkes mellom databasepartisjonstjenere, eller hvis de oppretter kommunikasjonen på nytt, oppdaterer FCM-tråden informasjon (som du kan utføre spørringer i med databasesystemovervåkeren) og sørger for at riktig handling (for eksempel tilbakestilling av en berørt transaksjon) blir utført. Du kan bruke databasesystemovervåkeren hvis du trenger hjelp til å definere FCM-konfigurasjonsparameterne.

**Merk:** Du kan oppgi antall FCM-meldingsbufre ved å bruke konfigurasjonsparameteren *fcm\_num\_buffers* for databasesystemet.

### Beslektede oppgaver:

- "Kontrollere tilgjengelig portområde på deltakende maskiner (Windows)" på side 107

## Virtual Interface-arkitektur

I Windows kan et partisjonert miljø med DB2 Enterprise Server Edition utnytte fordelene ved Virtual Interface-arkitekturen (VI). VI-arkitekturen ble utviklet for å fokusere på behovene for en standard høyvolumkobling for dataoverføring (High-Volume Interconnect) mellom tjenere. VI-arkitekturen muliggjør rask overføring av større datamengder mellom klyngetjenere.

Før VI-arkitekturen ble tatt i bruk, ble kommunikasjonen mellom databasepartisjonstjenere i en klynge utført ved hjelp av nettverksinfrastrukturen i operativsystemet. Med den tidligere metoden ble behandlingen utført på operativsystemet når partisjonerte databasetjenere kommuniserte med hverandre.

VI-arkitekturen definerer et tynt, raskt grensesnitt som kobler applikasjoner direkte til nettverksmaskinvare, samtidig som den robuste sikkerheten til operativsystemet opprettholdes. I et kommunikasjonsintensivt miljø kan en implementering av VI-arkitekturen med DB2 ESE gi betydelige forbedringer når det gjelder generell systemhastighet for databasetransaksjoner og spørringer.

### Beslektede begreper:

- "DB2 UDB Enterprise Server Edition" på side 3

### Beslektede oppgaver:

- "Partisjonert installering (Windows)" på side 47

---

## Installering av DB2-tjener (UNIX)

### Installeringskrav for DB2-tjenere (AIX)

Dette emnet inneholder en liste med krav som stilles til maskinvare, operativsystem, programvare og kommunikasjon for DB2 Enterprise Server Edition og DB2 Workgroup Server Edition på AIX.

## Maskinvarekrav

Ett av disse:

- IBM RISC/6000
- eServer pSeries

## Krav til operativsystem

Du finner oppdatert informasjon om operativsystemet under <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/sysreqs.html>.

DB2 Enterprise Server Edition, for enkeltpartisjons- eller partisjonerte databasemiljøer, er tilgjengelig på:

**AIX versjon 4.3.3 (bare 32-biters)**  
med vedlikeholdsnivå 11

**For JFS-filsystemer:**  
APAR IY49385

**For Java:**  
OpenGL.OpenGL\_X.rte.base  
OpenGL.OpenGL\_X.rte.soft  
X11.adt.lib

**AIX versjon 5.1.0 (32-biters og 64-biters)**  
med vedlikeholdsnivå 5

**For JFS-filsystemer:**  
APAR IY48735

**For JFS2-filsystemer:**  
APAR IY49254

**For Java:**  
Anbefalt vedlikeholdspakke AIX 5100-04 og APAR IY46667

**For kjøring av flere enn 1000 db2agents:**  
APAR IY49220, og oppgi "vmtune -T 0" før db2start eller i AIX-oppstart

**AIX versjon 5.2.0 (32-biters og 64-biters)**  
med vedlikeholdsnivå 2, og:

**For CIO- (Concurrent I/O) og DIO- (Direct I/O) montert lager:**  
APAR IY49129 og IY49346

**For JFS-filsystemer:**  
APAR IY48339

**For JFS2-filsystemer:**  
APAR IY49304

**For Java:**  
Anbefalt vedlikeholdspakke AIX 5200-01 og APAR IY46668

**For kjøring av flere enn 1000 db2agents og bruk av 32-biters AIX-kjerne:**  
APAR IY49885, og oppgi "vmo -o pta\_balance\_threshold=0" før db2start eller i AIX-oppstart

DB2 Workgroup Server Edition, bare for enkeltpartisjonsmiljøer, er tilgjengelig på:



### AIX versjon 4.3.3 (bare 32-biters)

med vedlikeholdsnivå 11

#### For JFS-filsystemer:

APAR IY49385

#### For Java:

OpenGL.OpenGL\_X.rte.base

OpenGL.OpenGL\_X.rte.soft

X11.adt.lib

### AIX versjon 5.1.0 (32-biters og 64-biters)

med vedlikeholdsnivå 5

#### For JFS-filsystemer:

APAR IY48735

#### For JFS2-filsystemer:

APAR IY49254

#### For Java:

Anbefalt vedlikeholdspakke AIX 5100-04 og APAR IY46667

#### For kjøring av flere enn 1000 db2agents:

APAR IY49220, og oppgi "vmtune -T 0" før db2start eller i AIX-oppstart

**Merk:** Du kan utføre en spørring på systemet for å se om en bestemt APAR er installert med kommandoen **instfix -v -i -k <APAR>**. For eksempel **instfix -v -i -k IY31254**.

Følgende AIX-filsett er nødvendige for å installere eller kjøre DB2 på andre språk enn engelsk:

- X11.fnt.ucs.ttf (AIX Windows Unicode TrueType-fonter)
- x1C.rte 5.0.2.x eller 6.0.0.x
- For asiatiske språk trenger du også disse filsettene:
  - X11.fnt.ucs.ttf\_CN (for zh\_CN eller Zh\_CN)
  - X11.fnt.ucs.ttf\_KR (for ko\_KR)
  - X11.fnt.ucs.ttf\_TW (for zh\_TW eller Zh\_TW)
- På AIX versjon 4.3.3 er disse filsettene nødvendige:
  - x1C.aix43.rte 5.0.2.x eller 6.0.0.x
  - OpenGL.OpenGL\_X.rte.base 4.3.3.76
  - OpenGL.OpenGL\_X.rte.soft 4.3.3.75
  - X11.adt.lib 4.3.3.10
- På AIX versjon 5.x trenger du dette filsettet:
  - x1C.aix50.rte 5.0.2.x eller 6.0.0.x

Du kan laste ned AIX-filsett fra

<http://techsupport.services.ibm.com/server/fixes>

### Programvarekrav

- Du trenger riktig SDK for å bruke Java-baserte verktøy som DB2 Kontrollsenter, og for å opprette og kjøre Java-applikasjoner, inkludert lagrede prosedyrer og brukerdefinerte funksjoner.
- En nettleser er nødvendig for å få tilgang til hjelpen på systemet.

### **Krav til DB2 Administration Server (DAS)**

Disse kravene må være oppfylt:

- Det må opprettes en DAS på hver DB2-tjener som du ønsker å administrere for at GUI-verktøyene skal fungere på riktig måte. Det er nok at en DAS ligger på hver fysisk maskin.
- Hver DAS må være opprettet med en bruker-ID (samme som en forekomst).
- Hvis samme bruker-ID skal brukes på alle maskinene, kan ikke bruker-IDens privatkatalog (home) være delt (krysstilkoblet) med andre maskiner.
- Hvis det blir brukt forskjellige bruker-IDer på hver DAS, kan privatkatalogene til bruker-IDene være delt (krysstilkoblet).
- Så lenge DAS er opprettet på hver maskin, spiller det ingen rolle om
  - det er brukt forskjellige bruker-IDer på hver DAS, eller
  - den samme bruker-IDen er brukt og bruker-IDens privatkatalog ikke er delt.

### **DB2 UDB-installering på NFS (Network File System)**

Installering av DB2-produkter på NFS (Network File Systems) støttes ikke. Installering av DB2 på NFS (for eksempel NFS-tilkobling /usr/opt/db2\_08\_01 eller /opt/IBM/db2/V8.1) kan føre til feil som kan være vanskelige å finne.

Det er bare DB2-installeringskopien som kan NFS-monteres (som ligger på et annet system enn der DB2 kjøres, eller på et fjerntliggende filsystem eller en fjerntliggende partisjon). DB2 må være installert på en lokal stasjon og ikke på en NFS-montert stasjon.

Du kan for eksempel kopiere produkt-CDen med DB2 til system A (for eksempel en NFS-tjener), og installere DB2 på system B, C og D ved å bruke NFS til å starte DB2-installeringskoden fra system A. Du kan imidlertid ikke installere DB2-produktet på system A og deretter bruke DB2 på system B, C eller D. Du kan heller ikke starte DB2-installeringen på system B, installere koden på system A og bruke den på system B. DB2-koden må være lokal på systemet som kjører DB2.

#### **Beslektede oppgaver:**

- “Installering av enkeltpartisjon (UNIX)” på side 48

#### **Beslektet referanse:**

- “Java SDK-nivåer for DB2 UDB” på side 77

## **Installeringskrav for DB2-tjenere (HP-UX)**

Dette emnet inneholder opplysninger om maskinvare, operativsystem, programvare og kommunikasjonskrav for DB2-tjenere på HP-UX.

#### **Maskinvarekrav**

- HP 9000 Series 700 eller 800-system
- HP Integrity Series-tjener

#### **Krav til operativsystem**

Du finner oppdatert informasjon om operativsystemet under <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/sysreqs.html>.

DB2 Workgroup Server Edition (bare enkeltpartisjonerte databasemiljøer) og DB2 Enterprise Server Edition (enkeltpartisjons- og partisjonerte databasemiljøer) kan kjøres på HP-UX 11i (11.11) for systemer med PA-RISC 2.x (PA-8x00)-prosessorer med:

- pakken June 2003 GOLDBASE11i
- pakken June 2003 GOLDAPPS11i
- Programrettelsene PHSS\_26560, PHKL\_28489, PHCO\_27434 og and PHCO\_29960
- Programrettelser for Java SDK 1.3.1. Du finner mer informasjon på <http://www.hp.com/products1/unix/java/patches/index.html>.

DB2 Workgroup Server Edition (bare enkeltpartisjonerte databasemiljøer) og DB2 Enterprise Server Edition (enkeltpartisjonerte og partisjonerte databasemiljøer) kan kjøre på HP-UX versjon 11i v2 (B.11.23) for Itanium-baserte systemer med rettelsen PHKL\_30065.

#### **Programvarekrav**

- Du trenger riktig SDK for å bruke Java-baserte verktøy som DB2 Kontrollsenter, og for å opprette og kjøre Java-applikasjoner, inkludert lagrede prosedyrer og brukerdefinerte funksjoner.
- En nettleser er nødvendig for å få tilgang til hjelpen på systemet.

#### **Kommunikasjonskrav**

APPC eller TCP/IP. Du kan bare bruke TCP/IP til å fjernadministrere databaser.

- Det kreves ikke tilleggsprogrammer for TCP/IP-tilkobling.
- Denne programvaren kreves ved APPC (CPI-C)-tilkobling via funksjonen for DB2 Connect-tjenestøtte:
  - SNAplus2 Link R6.11.00.00
  - SNAplus2 API R.6.11.00.00

DB2 UDB-tjenere med versjon 8 som bruker DB2 Connect-tjenestøtte, støtter bare utgående APPC-klientforespørsler. Det er ingen støtte for inngående APPC-klientforespørsler.

DB2 versjon 8 HP-UX 64-biters tjenere støtter ikke DB2 versjon 7 64-biters lokale applikasjoner som kjøres.

#### **Krav til DB2 Administration Server (DAS)**

Disse kravene må være oppfylt:

- Det må være opprettet en DAS på hvert fysisk maskin for at kontrollsenteret og oppgavesenteret skal fungere på riktig måte.
- Hver DAS må være opprettet med en bruker-ID (samme som en forekomst).
- Hvis samme bruker-ID skal brukes på alle fysiske systemer, kan ikke bruker-IDens privatkatalog (home) være delt (krysstilkoblet) med de andre systemene.
- Hvis det blir brukt forskjellige bruker-IDer på hver DAS, kan privatkatalogene til bruker-IDene være delt (krysstilkoblet).
- Så lenge DAS er opprettet på hvert system, spiller det ingen rolle om
  - det er brukt forskjellige bruker-IDer på hver DAS, eller
  - den samme bruker-IDen er brukt og bruker-IDens privatkatalog ikke er delt.

## DB2 UDB-installering på NFS (Network File System)

Installering av DB2-produkter på NFS (Network File Systems) støttes ikke. Installering av DB2 på NFS (for eksempel NFS-tilkobling /usr/opt/db2\_08\_01 eller /opt/IBM/db2/V8.1) kan føre til feil som kan være vanskelige å finne.

Det er bare DB2-installeringskopien som kan NFS-monteres (som ligger på et annet system enn der DB2 kjøres, eller på et fjerntliggende filsystem eller en fjerntliggende partisjon). DB2 må være installert på en lokal stasjon og ikke på en NFS-montert stasjon.

Du kan for eksempel kopiere produkt-CDen med DB2 til system A (for eksempel en NFS-tjener), og installere DB2 på system B, C og D ved å bruke NFS til å starte DB2-installeringskoden fra system A. Du kan imidlertid ikke installere DB2-produktet på system A og deretter bruke DB2 på system B, C eller D. Du kan heller ikke starte DB2-installeringen på system B, installere koden på system A og bruke den på system B. DB2-koden må være lokal på systemet som kjører DB2.

### Beslektede oppgaver:

- “Endre kjerneparametere (HP-UX)” på side 80

### Beslektet referanse:

- “Java SDK-nivåer for DB2 UDB” på side 77

## Installeringskrav for DB2-tjenere (Linux)

Dette emnet inneholder en liste med krav som stilles til maskinvare, distribusjon, pakke, programvare og kommunikasjon for DB2 Enterprise Server Edition, DB2 Workgroup Server Edition og DB2 Workgroup Server Unlimited Edition på Linux.

### Maskinvarekrav

DB2 Workgroup Server Edition og DB2 Workgroup Server Unlimited Edition støttes på:

- 32-biters Intel
- IBM eServer iSeries som støtter Linux
- IBM eServer pSeries som støtter Linux

DB2 Enterprise Server Edition, i enkeltpartisjons- eller partisjonerte miljøer, støttes på:

- 32-biters og 64-biters Intel
- 64-biters AMD
- 64-biters PowerPC
- 31-biters DB2 krever S/390 9672 Generation 5 eller nyere, Multiprise 3000 eller eServer zSeries.
- 64-biters DB2 krever eServer zSeries.
- IBM eServer iSeries som støtter Linux
- IBM eServer pSeries som støtter Linux

### Distribusjonskrav

Du finner den nyeste informasjonen om støttede distribusjons- og kjernenivåer på <http://www.ibm.com/db2/linux/validate>

### Krav til pakker

Tabellene nedenfor viser kravene til pakkene for SuSE- og RedHat-distribusjoner for DB2-partisjonerte tjenere (Linux) versjon 8.

Pakken pdksh kreves for alle DB2-systemer. Pakkene rsh-server og nfs-utils kreves for partisjonerte databasesystemer. Begge pakkene bør installeres og kjøres for å fortsette med installeringen av DB2 på partisjonsdatabasesystemer. Hvis rsh-server skal kjøre, må også inetd (eller xinetd) være installert og kjøres.

Du finner mer informasjon i dokumentasjonen til Linux-distribusjonen.

#### Krav til pakker for SuSE

Pakkenavn	Beskrivelse
pdksh	Korn-skall. Denne pakken er nødvendig for partisjonerte databasemiljøer.
rsh-server	Denne pakken inneholder et sett med tjenerprogrammer som setter brukerne i stand til å kjøre kommandoer på fjerntilkoblede maskiner, logge seg på andre maskiner og kopiere filer mellom maskiner (rsh, rexec, rlogin og rcp).
nfs-utils	Pakke med støtte for nettverksfilssystem (NFS). Den gir tilgang for lokale filer til fjerntliggende maskiner.

#### Krav til pakker for RedHat

Katalog	Pakkenavn	Beskrivelse
/System Environment/Shell	pdksh	Korn-skall. Denne pakken er nødvendig for partisjonerte databasemiljøer.
/System Environment/Daemons	rsh-server	Denne pakken inneholder et sett med programmer som gjør brukerne i stand til å kjøre kommandoer på en fjerntilkoblet maskin. Obligatorisk for partisjonerte databasemiljøer.
/System Environment/Daemons	nfs-utils	Pakke med støtte for nettverksfilssystem (NFS). Den gir tilgang for lokale filer til fjerntliggende maskiner.

#### Programvarekrav

- Du trenger riktig SDK for å bruke Java-baserte verktøy som DB2 Kontrollsenter, og for å opprette og kjøre Java-applikasjoner, inkludert lagrede prosedyrer og brukerdefinerte funksjoner.
- En nettleser er nødvendig for å få tilgang til hjelpen på systemet.
- Du trenger X Window System-programvare som kan gjengi et grafisk brukergrensesnitt. Du trenger denne programvaren hvis du ønsker å bruke veiviseren for DB2-installering til å installere DB2 Enterprise Server Edition, eller hvis du vil bruke grafiske DB2-verktøy.

#### Kommunikasjonskrav

TCP/IP kreves for å få tilgang til fjerndatabaser. Din Linux-distribusjon tilbyr TCP/IP-tilkobling hvis det ble valgt under installeringen. Hvis Linux-maskinen blir installert på et eksisterendenettverk, og må bruke en statisk IP-adresse, bør du innhente informasjon som likner på det du finner i tabellen nedenfor, fra den nettverksansvarlige.

#### Eksempel på TCP/IP-innstillinger

Navn	Eksempel
IP-adresse for vert	191.72.1.3
Delnettmaske	255.255.255.0

#### Eksempel på TCP/IP-innstillinger

Navn	Eksempel
Portner	191.72.1.1
Domenenavn	191.72.3.1

Denne informasjonen bør oppgis under installeringen av Linux-distribusjonen, eller etter at installeringen er fullført, ved hjelp av distribusjonens konfigureringsprogram.

#### Krav til DB2 Administration Server (DAS)

Disse kravene må være oppfylt:

- Det må være opprettet en DAS på hvert fysisk maskin for at kontrollsenteret og oppgavesenteret skal fungere på riktig måte.
- Hver DAS må være opprettet med en bruker-ID (samme som en forekomst).
- Hvis samme bruker-ID skal brukes på alle fysiske systemer, kan ikke bruker-IDens privatkatalog (home) være delt (krysstilkoblet) med de andre systemene.
- Hvis det blir brukt forskjellige bruker-IDer på hver DAS, kan privatkatalogene til bruker-IDene være delt (krysstilkoblet).
- Så lenge DAS er opprettet på hvert system, spiller det ingen rolle om
  - det er brukt forskjellige bruker-IDer på hver DAS, eller
  - den samme bruker-IDen er brukt og bruker-IDens privatkatalog ikke er delt.

#### Installere DB2-produkter eller dele forekomstkatalog på NFS (Network File System)

Installering av DB2-produkter på NFS (Network File Systems) støttes ikke. Installering av DB2 på NFS (for eksempel NFS-tilkobling /usr/opt/db2\_08\_01 eller /opt/IBM/db2/V8.1) kan føre til feil som kan være vanskelige å finne.

Det er bare DB2-installeringskopien som kan NFS-monteres (som ligger på et annet system enn der DB2 kjøres, eller på et fjerntliggende filsystem eller en fjerntliggende partisjon). DB2 må være installert på en lokal stasjon og ikke på en NFS-montert stasjon.

Du kan for eksempel kopiere produkt-CDen med DB2 til system A (for eksempel en NFS-tjener), og installere på system B, C og D ved å bruke NFS til å starte DB2-installeringskoden fra system A. Du kan imidlertid ikke installere DB2-produktet på system A og deretter bruke DB2 på system B, C eller D. Du kan heller ikke starte DB2-installeringen på system B, installere koden på system A og bruke den på system B. DB2-koden må være lokal på systemet som kjører DB2.

#### Beslektede oppgaver:

- “Klargjøre for installering av DB2 UDB for Linux på zSeries” på side 71
- “Endre kjerneparametere (Linux)” på side 82

#### Beslektet referanse:

- “Java SDK-nivåer for DB2 UDB” på side 77

## Klargjøre for installering av DB2 UDB for Linux på zSeries

Når du skal installere DB2 på en S/390-maskin som kjører Linux, må du gjøre installasjonskopien tilgjengelig for S/390-maskinen. Du kan bruke FTP for å sende installasjonskopien til S/390-maskinen, eller bruke en NFS-tilkobling for å gjøre CD-ROM-platen tilgjengelig for S/390-maskinen som kjører Linux.

### Bruke FTP for å få tilgang til installasjonskopien:

Fra S/390-maskinen som kjører Linux:

1. Oppgi denne kommandoen: **ftp** *dintjener.com*, der *dintjener.com* er FTP-tjeneren der installasjonskopien ligger.
2. Oppgi bruker-IDen og passordet.
3. Oppgi disse kommandoene:

```
bin
  get produkt.tar
```

der *produkt* står for produktpakkenavnet: *db2ese* for DB2 Enterprise Server Edition, *db2cee* for DB2 Connect Enterprise Edition eller *db2rtc* for DB2 RunTime-klient.

4. Bruk untar-kommandoen på installeringskopien:

```
tar -xvf produkt.tar
```

### Bruke DB2-produkt-CDen over NFS for å få tilgang til installeringskopien:

Slik bruker du DB2- eller DB2 Connect-produktets CD-ROM-plate på et UNIX-operativsystem:

1. Tilkoble den riktige CD-ROM-platen.
2. Eksporter katalogen der du koblet til CD-ROM-platen. Hvis du for eksempel koblet til CDen i */cdrom*, eksporterer du katalogen */cdrom*.
3. På S/390-maskinen som kjører Linux, NFS-tilkobler du denne katalogen ved å bruke følgende kommando:

```
mount -t nfs -o ro nfstjenernavn:/cdrom /lokalt_katalognavn
```

der *nfstjenernavn* viser til navnet på NFS-tjeneren, *cdrom* viser til navnet på katalogen på NFS-tjeneren, og *lokalt\_katalognavn* viser til navnet på lokalkatalogen.

4. Fra S/390-maskinen som kjører Linux endrer du til katalogen der CD-ROM-platen er tilkoblet. Du kan gjøre det ved å oppgi kommandoen **cd** */lokalt\_katalognavn*, der *lokalt\_katalognavn* er tilkoblingspunktet for CD-ROM-platen med produktet.

### Beslektede oppgaver:

- "Installere DB2 Personal Edition - oversikt (Linux)" i *Begynnerbok for DB2 Personal Edition*
- "Installing DB2 Connect Enterprise Edition (Linux)" i *Quick Beginnings for DB2 Connect Enterprise Edition*

## Installeringskrav for DB2-tjenere (Solaris Operating Environment)

Dette emnet inneholder en liste med krav som stilles til maskinvare, operativsystem, programvare og kommunikasjon for DB2 Enterprise Server Edition eller Workgroup Server Edition på Solaris Operating Environment.

### Maskinvarekrav

Solaris UltraSPARC-basert datamaskin

### Krav til operativsystem

Du finner oppdatert informasjon om operativsystemet under <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/sysreqs.html>.

DB2 Workgroup Server Edition (bare databasemiljø med enkeltpartisjon) støttes på disse versjonene av Solaris Operating Environment:

- Solaris 7 (32-biters) "Recommended & Security Patches" + 107226-17 + 107153-01 + 106327-10
- Solaris 8 (32-biters) "Recommended & Security Patches" + 108921-12 + 108940-24 + 108434-03 og 108528-12
- Solaris 9 (32-biters)

Det er støtte for DB2 Enterprise Server Edition, på både enkeltpartisjons- og partisjonerte databasemiljøer, på disse versjonene av Solaris Operating Environment:

- Solaris 7 (32-biters) "Recommended & Security Patches" + 107226-17 + 107153-01 + 106327-10
- Solaris 7 (64-biters) "Recommended & Security Patches" + 107226-17 + 107153-01 + 106300-11 + 106327-10
- Solaris 8 (32-biters) "Recommended & Security Patches" + 108921-12 + 108940-24 + 108434-03 og 108528-12
- Solaris 8 (64-bit) "Recommended & Security Patches" + 108921-12 + 108940-24 + 108435-03 + 108434-03 og 108528-12
- Solaris 9 (32-biters)
- Solaris 9 (64-biters)

"Recommended & Security Patches" kan lastes ned fra nettstedet <http://sunsolve.sun.com>. På nettstedet SunSolve Online klikker du på menypanelet "Patches" i venstre vindu.

Du trenger også J2SE Solaris Operating Environment Patch Clusters og SUNWlibC-programvaren. Dette er tilgjengelig fra nettstedet <http://sunsolve.sun.com>.

For DB2 på 64-bit Fujitsu PRIMEPOWER-systemer trenger du disse:

- Solaris 8 Kernel Update Patch 108528-16 eller nyere for å få rettelsen for 912040-01.
- Solaris 9 Kernel Update Patch 112233-01 eller nyere for å få rettelsen for 912041-01.

Fujitsu PRIMEPOWER-rettingene for Solaris Operating Environment kan lastes ned fra FTSI på: <http://download.ftsi.fujitsu.com/>.

### Programvarekrav



- Du trenger riktig SDK for å bruke Java-baserte verktøy som DB2 Kontrollsenter, og for å opprette og kjøre Java-applikasjoner, inkludert lagrede prosedyrer og brukerdefinerte funksjoner.
- En nettleser er nødvendig for å få tilgang til hjelpen på systemet.

#### **Kommunikasjonskrav**

APPC eller TCP/IP. DB2 UDB-tjenere med versjon 8 som bruker DB2 Connect-tjenerstøtte, støtter bare utgående APPC-klientforespørsler. Det er ingen støtte for innkommende APPC-klientforespørsler. Du kan bare bruke TCP/IP til å fjernadministrere databaser.

- Det kreves ikke tilleggsprogrammer for TCP/IP-tilkobling.
- Du trenger SNAP-IX for Solaris V7.02 ved APPC (CPI-C)-tilkobling via funksjonen for DB2 Connect-tjenerstøtte:

#### **Krav til DB2 Administration Server (DAS)**

Disse kravene må være oppfylt:

- Det må være opprettet en DAS på hver maskin for at kontrollsenteret og oppgavesenteret skal fungere på riktig måte.
- Hver DAS må være opprettet med en bruker-ID (samme som en forekomst).
- Hvis samme bruker-ID skal brukes på alle maskinene, kan ikke bruker-IDens privatkatalog (home) være delt (krysstilkoblet) med andre maskiner.
- Hvis det blir brukt forskjellige bruker-IDer på hver DAS, kan privatkatalogene til bruker-IDene være delt (krysstilkoblet).
- Så lenge DAS er opprettet på hver maskin, spiller det ingen rolle om
  - det er brukt forskjellige bruker-IDer på hver DAS, eller
  - den samme bruker-IDen er brukt og bruker-IDens privatkatalog ikke er delt.

#### **DB2 UDB-installering på NFS (Network File System)**

Installering av DB2-produkter på NFS (Network File Systems) støttes ikke. Installering av DB2 på NFS (for eksempel NFS-tilkobling /usr/opt/db2\_08\_01 eller /opt/IBM/db2/V8.1) kan føre til feil som kan være vanskelige å finne.

Det er bare DB2-installeringskopien som kan NFS-monteres (som ligger på et annet system enn der DB2 kjøres, eller på et fjerntliggende filsystem eller en fjerntliggende partisjon). DB2 må være installert på en lokal stasjon og ikke på en NFS-montert stasjon.

Du kan for eksempel kopiere produkt-CDen med DB2 til system A (for eksempel en NFS-tjener), og installere DB2 på system B, C og D ved å bruke NFS til å starte DB2-installeringskoden fra system A. Du kan imidlertid ikke installere DB2-produktet på system A og deretter bruke DB2 på system B, C eller D. Du kan heller ikke starte DB2-installeringen på system B, installere koden på system A og bruke den på system B. DB2-koden må være lokal på systemet som kjører DB2.

#### **Beslektede oppgaver:**

- “Endre kjerneparametere (Solaris operativmiljø)” på side 83

#### **Beslektet referanse:**

- “Java SDK-nivåer for DB2 UDB” på side 77

## Fast Communications Manager (UNIX)

Fast Communications Manager (FCM) gir kommunikasjonsstøtte for DB2 Enterprise Server Edition. Hver database partition server har et FCM-demon som muliggjør kommunikasjon mellom databasepartisjonstjenere, slik at de kan behandle agentforespørsler og levere meldingsbufre. FCM-demonet blir startet når du starter forekomsten.

Hvis kommunikasjonen mislykkes mellom databasepartisjonstjenere, eller hvis de oppretter kommunikasjonen på nytt, oppdaterer FCM-demonet informasjon (som du kan utføre spørringer i med databasesystemovervåkeren) og sørger for at riktig handling (for eksempel tilbakestilling av en berørt transaksjon) blir utført. Du kan bruke databasesystemovervåkeren hvis du trenger hjelp til å definere FCM-konfigurasjonsparameterne.

Du kan oppgi antall FCM-meldingsbufre ved å bruke konfigurasjonsparameteren *fcm\_num\_buffers* for databasesystemet.

### Beslektede oppgaver:

- "Aktivere kommunikasjon mellom databasepartisjonstjenere (UNIX)" på side 133

---

## Kapittel 9. Oppgaver før installering

---

### Utvide katalogskjemaet (Windows)

Hvis du planlegger å bruke LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) med Windows 2000 eller Windows Server 2003, må du utvide katalogskjemaet for å få med DB2-objektklasser og -attributtdefinisjoner. Dette må du gjøre før du installerer DB2-produkter.

#### Krav:

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

#### Fremgangsmåte:

Slik utvider du katalogskjemaet:

1. Logg deg på som en domenestyrer.
2. Kjør programmet **db2schex.exe** fra installerings-CDen med autorisasjon som skjemaadministrator. Du kan kjøre dette programmet med autorisasjon som skjemaadministrator uten å logge deg av og på igjen, ved å oppgi denne kommandoen:

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

der x: viser til bokstaven til CD-ROM-stasjonen.

Når **db2schex.exe** er ferdig, kan du fortsette installeringen av DB2-produktet.

#### Beslektet referanse:

- "Installeringskrav for DB2-tjenere (Windows)" på side 54

---

### Installere IBM Developer Kit for Java (UNIX)

| Avhengig av hvilket operativsystem du bruker, er IBM Developer Kit for Java  
| (SDK) 1.3.1, SDK 1.4.1 eller SDK 1.4.2 nødvendig for at DB2 skal bruke  
| DB2-kontrollsentret eller opprette og kjøre Java-applikasjoner, inkludert lagrede  
| prosedyrer og brukerdefinerte funksjoner. IBM Software Developer's Kit (SDK) blir  
| støttet, i tillegg til HP-UX JDK og Solaris Operating Environment JDK.

| En hybridplattform er en plattform der du får 32-biters og 64-biters  
| forekomststøtte i samme installasjon. På hybridplattformer blir 23-biters-versjonen  
| av SDK installert under installeringen av DB2-produktet, men ikke  
| 64-biters-versjonen av SDK. 64-biters-versjonen av SDK blir levert på en annen  
| CD-ROM. På ikke-hybrid-plattformer blir riktig 31-biters, 32-biters eller 64-biters  
| SDK installert under installeringen av DB2-produktet.

64-biters SDK er en del av CD-ROMen med DB2-produktet på ikke-hybride  
64-biters plattformer. For hybride 64-biters plattformer er 64-biters SDK  
tilgjengelig på en separat CD-ROM, og leveres ikke som en del av CD-ROMen med  
DB2-produktet.

SDK blir installert hver gang en komponent som krever Java, blir  
installert. Hvis installeringsprogrammet oppdager at SDK allerede er installert, blir

det imidlertid ikke installert igjen. SDK blir installert i en egen katalog og overskriver ikke eventuelle tidligere nivåer av SDK.

I tilfeller der 64-biters Java kreves, får du en melding om at 64-biters Java er nødvendig. Får du denne meldingen, må du installere 64-biters Java. Dette gjelder bare på hybridplattformer.

### Begrensninger:

Java SDK blir bare forsøkt installert hvis du bruker en av disse DB2-installeringsmetodene:

- installeringsprogrammet med grafisk brukergrensesnitt (db2setup)
- Responsfilinstallering (db2setup -r responsfil)

Andre metoder, ved bruk av SMIT eller db2\_install-skriptet, vil ikke installere JAVA-SDK.

### Fremgangsmåte:

Slik installerer du SDK manuelt:

1. Kjør kommandoen for ditt operativsystem fra katalogen /cdrom/db2/<plattform>/Java-1.4, der <plattform> representerer operativsystemet (for eksempel aix eller solaris).

Operativsystem	Kommando	Installeringskatalog
32-biters AIX (SDK 1.3.1)	installp -acgqX -d . Java131.adt	/usr/java131
64-biters AIX (SDK 1.3.1)	installp -acgqX -d . Java131_64.adt	/usr/java13_64
32-biters AIX	installp -acgqX -Y -d . Java14.sdk	/usr/java141
64-biters AIX	installp -acgqX -Y -d . Java14_64.sdk	/usr/java14_64
32-biters og 64-biters HP-UX	swinstall -x allow_incompatible=true -x mount_all_filesystems=false -s <bane_til_depotkatalogen>/sdk14_1420_1100.depot T1456AA  <b>Merk:</b> bane_til_depotkatalogen må være tilgangsbanen til katalogen som inneholder depotfilsettet, med start fra "/". For eksempel er bane_til_depotkatalog på HP-UX 32-biters CDen /cdrom/db2/hpux/Java-1.4/.	/opt/java1.4
32-biters og 64-biters HP Itanium	swinstall -x allow_incompatible=true -x mount_all_filesystems=false -s <bane_til_depotkatalog>/sdk14_14201_1122.depot T1458AA  <b>Merk:</b> bane_til_depotkatalogen må være tilgangsbanen til katalogen som inneholder depotfilsettet, med start fra "/". For eksempel er bane_til_depotkatalog på HP-UX 32-biters CDen /cdrom/db2/hpux/Java-1.4/	/opt/java1.4
Linux IA32	rpm -ivh IBMJava2-SDK-1.4.1-2.0.i386.rpm	/opt/IBMJava2-141
Linux IA64	rpm -ivh IBMJava2-SDK-1.4.1-2.0.ia64.rpm	/opt/IBMJava2-141

Operativsystem	Kommando	Installeringskatalog
Linux 390	<code>rpm -ivh IBMJava2-SDK-1.4.1-2.0.s390.rpm</code>	<code>/opt/IBMJava2-s390-141</code>
Linux 390 64-bit	<code>rpm -ivh IBMJava2-SDK-1.4.1-2.0.s390x.rpm</code>	<code>/opt/IBMJava2-s390-141</code>
Linux PPC 32-bit	<code>rpm -ivh IBMJava2-SDK-1.4.1-2.0.ppc.rpm</code>	<code>/opt/IBMJava2-ppc-141</code>
Linux PPC 64-bit	<code>rpm -ivh IBMJava2-SDK-1.4.1-2.0.ppc64.rpm</code>	<code>/opt/IBMJava2-ppc64-141</code>
SUN 32-bit	<code>pkgadd -d . SUNWj3rt SUNWj3dev SUNWj3man SUNWj3dmo</code>	<code>/usr/j2se</code>
SUN 64-biters	<code>pkgadd -d . SUNWj3rt SUNWj3dev SUNWj3man SUNWj3dmo SUNWj3rtx SUNWj3dmx SUNWj3dvx</code>	<code>/usr/j2se</code>

2. Du kan kontrollere at IBM SDK er installert ved å kjøre kommandoen **<bane>/jre/bin/java -version**, der <bane> er banen der SDK ble installert. Se i installeringskatalogen for hver plattform som står oppført over.

For AIX vil du motta utdata som likner på dette:

```
java version "1.4.1"
Java(TM) 2 Runtime Environment, Standard Edition (build 1.4.1)
Classic VM (build 1.4.1, J2RE 1.4.1 IBM AIX build ca141-20030930
(JIT enabled: jitc))
```

IBM SDK er også tilgjengelig fra nettstedet IBM developerWorks:

- <http://www.ibm.com/developerworks/java/jdk/index.html>

### RPM-basert installering av DB2 på Linux:

Når du installerer DB2 Universal Database versjon 8 på Linux, forsøker den RPM-baserte installeringen å installere IBM Java RPM (IBM SDK 1.4.1 SR2). Hvis det allerede finnes et høyere nivå av RPM, for eksempel IBM SDK 1.5.1 SR1, blir ikke det lavere nivået av RPM installert.

I slike tilfeller lar imidlertid installeringsprogrammet databasekonfigurasjonsparameteren `JDK_PATH` peke til banen til det lavere nivået. Derfor vil ingen av de Java-avhengige funksjonene, inkludert installeringen av DB2-verktøykatalogen, virke.

Du løser problemet ved å kjøre denne kommandoen som forekomsteier:

```
db2 update dbm cfg using JDK_PATH <bane til eksisterende SDK><bane til tidligere SDK>
```

Denne oppdateringen gjør at DB2 Universal Database peker til riktig IBM Developer Kit.

### Beslektet referanse:

- "Java SDK-nivåer for DB2 UDB" på side 77

---

## Java SDK-nivåer for DB2 UDB

Du trenger riktig nivå av SDKene som står oppført under for å bruke Java-baserte verktøy som DB2 Kontrollsenter, og for å opprette og kjøre Java-applikasjoner, inkludert lagrede prosedyrer og brukerdefinerte funksjoner.

Hvis SDKen kreves av en komponent som blir installert, og SDK ikke er installert allerede, blir SDKen installert hvis du installerer produktet ved hjelp av veiviseren DB2-installering eller en responsfil.

SDKen blir ikke installert med DB2 RunTime-klienten.

Du finner oppdatert SDK-informasjon på nettsiden med systemkrav for DB2 UDB, <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/sysreqs.html>

Du finner oppdatert informasjon om Linux SDK på nettsiden for IBM Developer Kit for Linux:

<http://www-106.ibm.com/developerworks/java/jdk/linux/tested.html>

Tabellen nedenfor viser SDK-nivåene for DB2 i henhold til operativsystem:

Operativsystem		SDK-nivå
Windows	32-biters	SDK 1.4.1 Service Release 1
	64-biters	SDK 1.4.1 Service Release 1
AIX 4.3.3	32-biters	SDK 1.3.1
AIX 5	32-biters	SDK 1.4.1 Service Release 1
	64-biters	SDK 1.4.1 Service Release 1
Solaris Operating Environment (hybrid)	32-biters	SDK 1.4.2
	64-biters	SDK 1.4.2
HP-UX RISC (hybrid)	32-biters	SDK 1.4.2.01
	64-biters	SDK 1.4.2.01
HP-UX Itanium (hybrid)	32-biters	SDK 1.4.2.01
	64-biters	SDK 1.4.2.01
LinuxIA	32-biters	SDK 1.4.1 Service Release 2
	64-biters	Du finner flere opplysninger på nettsiden med systemkrav for DB2 UDB.
Linux390	32-biters	SDK 1.4.1 Service Release 2
	64-biters	SDK 1.4.1 Service Release 2
LinuxAMD (hybrid)	32-biters	SDK 1.4.1 Service Release 2
	64-biters	SDK 1.4.1 Service Release 2 (32-biters versjon)
LinuxPPC (hybrid)	32-biters	SDK 1.4.1 Service Release 2
	64-biters	SDK 1.4.1 Service Release 2

#### Beslektede begreper:

- "Installere IBM Developer Kit for Java (UNIX)" på side 75

---

## Opprette gruppe- og bruker-IDer for en DB2 UDB-installasjon (UNIX)

Det kreves tre brukere og grupper for å kunne bruke DB2. Bruker-IDene og gruppenavnene som er brukt i instruksjonene som følger, er dokumentert i den neste tabellen. Du kan oppgi dine egne bruker-IDer og gruppenavn så lenge navnene er i overensstemmelse med navngivningsreglene som gjelder for systemet og DB2.

Bruker-IDene du oppretter er nødvendige for å fullføre konfigureringsoppgavene som følger.

Tabell 3. Nødvendige brukere og grupper

Nødvendig bruker	Eksempel på bruker-ID	Eksempel på gruppenavn
Forekomsteier	db2inst1	db2iadm1
Beskyttet bruker	db2fenc1	db2fadm1
DB2-administrasjonstjener, bruker	dasusr1	dasadm1

- DB2-forekomsten blir opprettet i forekomsteierens privatkatalog.
- Den beskyttede brukeren blir brukt til å kjøre brukerdefinerte funksjoner (UDFer) og lagrede prosedyrer utenfor adresseområdet som brukes av DB2-databasen.
- Bruker-IDen til *brukeren av DB2-administrasjonstjeneren* blir brukt til å kjøre administrasjonstjeneren for DB2 på systemet.

#### Krav:

Du må ha rotautorisasjon for å kunne opprette brukere og grupper.

#### Fremgangsmåte:

Slik oppretter du nødvendige grupper og bruker-IDer for DB2:

1. Logg deg på som en bruker med rotautorisasjon.
2. Oppgi de riktige kommandoene for operativsystemet.

**Merk:** Disse kommandolinjeeksemplene inneholder ikke passord. De er bare eksempler. Du kan oppgi *passwd bruker-ID* fra kommandolinjen for å definere passordet.

**AIX** Hvis du skal opprette grupper på AIX, oppgir du disse kommandoene:

```
mkgroup id=999 db2iadm1
mkgroup id=998 db2fadm1
mkgroup id=997 dasadm1
```

Opprett brukere for hver gruppe:

```
mkuser id=1004 pgrp=db2iadm1 groups=db2iadm1
home=/home/db2inst1 db2inst1
mkuser id=1003 pgrp=db2fadm1 groups=db2fadm1
home=/home/db2fenc1 db2fenc1
mkuser id=1002 pgrp=dasadm1 groups=dasadm1
home=/home/dasusr1 dasusr1
```

#### HP-UX

Hvis du skal opprette grupper på HP-UX, oppgir du disse kommandoene:

```
groupadd -g 999 db2iadm1
groupadd -g 998 db2fadm1
groupadd -g 997 dasadm1
```

Opprett brukere for hver gruppe:

```
useradd -g db2iadm1 -d /home/db2inst1 -m db2inst1
useradd -g db2fadm1 -d /home/db2fenc1 -m db2fenc1
useradd -g dbasgrp -d /home/dasusr1 -m dasusr1
```

**Linux** Hvis du skal opprette grupper på Linux, oppgir du disse kommandoene:

```
groupadd -g 999 db2iadm1
groupadd -g 998 db2fadm1
groupadd -g 997 dasadm1
```

Opprett brukere for hver gruppe:

```
mkuser -u 1004 -g db2iadm1 -m -d /home/db2inst1 db2inst1
mkuser -u 1003 -g db2fadm1 -m -d /home/db2fenc1 db2fenc1
mkuser -u 1002 -g dasadm1 -m -d /home/dasusr1 dasusr1
```

### **Solaris Operating Environment**

Hvis du skal opprette grupper i Solaris Operating Environment, oppgir du disse kommandoene:

```
groupadd -g 999 db2iadm1
groupadd -g 998 db2fadm1
groupadd -g 997 dasadm1
```

Opprett brukere for hver gruppe:

```
useradd -g db2iadm1 -u 1004 -d /export/home/db2inst1 -m db2inst1
useradd -g db2fadm1 -u 1003 -d /export/home/db2fenc1 -m db2fenc1
useradd -g dasadm1 -u 1002 -d /export/home/dasusr1 -m dasusr1
```

#### **Beslektede begreper:**

- “General naming rules” i *Administration Guide: Implementation*

#### **Beslektede oppgaver:**

- “Installing a DB2 product manually” i *Installation and Configuration Supplement*

---

## **Kjerneparametere (UNIX)**

### **Endre kjerneparametere (HP-UX)**

Før du installerer DB2 for HP-UX, er det mulig at du må oppdatere systemets kjernekonfigurasjonsparametere. Du må starte maskinen på nytt etter at du har oppdatert kjernekonfigurasjonsparametere.

#### **Krav:**

Du må ha rotautorisasjon for å kunne endre kjerneparametere.

#### **Fremgangsmåte:**

Slik endrer du kjerneparametere:

1. Oppgi kommandoen **sam** for å starte programmet System Administration Manager (SAM).
2. Dobbeltklikk på ikonet **Kernel Configuration**.
3. Dobbeltklikk på ikonet **Configurable Parameters**.
4. Dobbeltklikk på parameteren du vil endre, og skriv den nye verdien i feltet **Formula/Value**.
5. Klikk på **OK**.
6. Gjenta disse trinnene for alle kjernekonfigurasjonsparametere du vil endre.



7. Når du har definert alle kjernekonfigurasjonsparameterne, velger du **Action** --> **Process New Kernel** fra handlingslinjen.

HP-UX-operativsystemet starter automatisk på nytt etter at du har endret verdiene for kjernekonfigurasjonsparameterne.

**Beslektet referanse:**

- “db2osconf - Utility for Kernel Parameter Values Command” i *Command Reference*

## Anbefalte kjernekonfigurasjonsparametere (HP-UX)

For HP-UX-systemer som kjører 64-biters DB2 UDB, kjører du kommandoen **db2osconf** for å foreslå kjernekonfigurasjonsparameterverdier for systemet.

For HP-UX-systemer som kjører 32-biters DB2 UDB, finner du anbefalte verdier og kjernekonfigurasjonsparametere i tabellen nedenfor.

Tabell 4. Anbefalte verdier for kjernekonfigurasjonsparametere (HP-UX)

Kjerne-parameter	Fysisk minne: 64 MB - 128 MB	Fysisk minne: 128 MB - 256 MB	Fysisk minne: 256 MB - 512 MB	Fysisk minne: 512 MB +
maxuprc	256	384	512	1500
maxfiles	256	256	256	256
nproc	512	768	1024	2048
nflocks	2048	4096	8192	8192
ninode	512	1024	2048	2048
nfile	(4 * ninode)	(4 * ninode)	(4 * ninode)	(4 * ninode)
msgseg	8192	16384	32767 (1)	32767 (1)
msgmnb	65535	65535	65535	65535
msgmax	65535	65535	65535	65535
msgtql	256	512	1024	2048
msgmap	130	258	258	2050
msgmni	128	256	256	1024
msgssz	16	16	16	16
semnmi	128	256	512	2048
semmap	130	258	514	2050
semms	256	512	1024	4096
semnmu	256	512	1024	1024
shmmx	67 108 864	134 217 728 (2)	268 435 456 (2)	268 435 456 (2)
shmmni	300	300	300	1 000

**Merknader:**

1. Parameteren msgmax må settes til 65 535.
2. Parameteren msgseg må ikke settes høyere enn 32 767.
3. Parameteren shmmx bør settes til den verdien som er høyest av 134 217 728 eller 90 % av det fysiske minnet (i byte). Hvis du for eksempel har 196 MB med fysisk minne på systemet, setter du shmmx til 184 968 806 (196\*1024\*1024\*0,9).

### Beslektede oppgaver:

- "Endre kjerneparametere (HP-UX)" på side 80

## Endre kjerneparametere (Linux)

Før du installerer DB2 UDB, ønsker du kanskje å oppdatere Linux-kjerneparametere. DB2 UDB hever automatisk IPC-grensene når det er nødvendig. Det er mulig at du ønsker å heve disse grensene ytterligere, avhengig av hvilke behov du har.

### Krav:

Du må ha rotautorisasjon for å kunne endre kjerneparametere.

### Fremgangsmåte:

Slik oppdaterer du kjerneparametere:

#### RedHat og SuSE

Systemer som bruker en 2.4.x Series-kjerne, har en standardverdi for meldingskøparameteren (msgmni) som tillater bare noen få samtidige tilkoblinger til DB2. Det er også nødvendig å endre Semaphore Array-parametere for at DB2 skal kunne kjøres på riktig måte. Bruk kommandoen **ipcs -l** til å sjekke delt minnesegment, semaphore array og grenser for meldingskø.

Dette er utdataene fra kommandoen **ipcs -l**.

```
# ipcs -l

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

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

----- Messages: Limits -----
max queues system wide = 1024           // MSGMNI
max size of message (bytes) = 65536
default max size of queue (bytes) = 16384 // MSGMAX
```

Endre kjerneparametere ved å tilføye postene nedenfor til standardkonfigurasjonsfilen for systemstyring, `/etc/sysctl.conf`:

```
kernel.msgmni = 1024
kernel.sem = 250 256000 32 1024
```

der

```
max semaphores system wide =
max number of arrays x max semaphores/array
```

Kjør `sysctl` med parameteren `-p` for å laste inn `sysctl`-innstillinger fra standardfilen `/etc/sysctl.conf`.

```
sysctl -p
```

Postene i filen `sysctl.conf` blir lest under oppstartingen av klargjøringskriptet for nettverket.

Det er mulig at du må tilføye `sysctl -p` til en av klargjøringsfilene på enkelte distribusjoner (for eksempel `rc.local`), slik at kjerneparameterne blir konfigurert etter hver omstart.

## Endre kjerneparametere (Solaris operativmiljø)

Før du installerer DB2, bør du oppdatere kjernekonfigurasjonsparameterne for systemet.

Bruk kommandoen `db2osconf` for å foreslå anbefalte kjerneparametere.

Du må starte systemet på nytt etter at du har endret kjerneparametere.

### Krav:

Du må ha rotautorisasjon for å kunne endre kjerneparametere.

### Fremgangsmåte:

Når du skal definere en kjerneparameter, tilføyer du en linje i slutten av filen `/etc/system` på denne måten:

```
set parameter_navn = verdi
```

Hvis du for eksempel skal definere verdien til parameteren `msgsys:msginfo_msgmax`, tilføyer du denne linjen i slutten av filen `/etc/system`:

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

Når du har oppdatert filen `/etc/system`, starter du systemet på nytt.

### Beslektet referanse:

- “`db2osconf` - Utility for Kernel Parameter Values Command” i *Command Reference*

---

## Ytterligere oppgaver før installering av partisjonert databasemiljø (UNIX)

### Oppdatere systeminnstillinger for en partisjonert DB2-installasjon (AIX)

Denne oppgaven inneholder opplysninger systeminnstillingene du trenger for å oppdatere på hver maskin som skal delta i det partisjonerte databasesystemet.

### Fremgangsmåte:

Slik oppdaterer du AIX-systeminnstillinger:

1. Logg deg på maskinen som en bruker med rotautorisasjon.
2. Sett AIX-enhetsattributtet `maxuproc` (maksimalt antall prosesser per bruker) til `4096` ved å oppgi denne kommandoen:

```
chdev -l sys0 -a maxuproc='4096'
```

3. Oppgi følgende verdier for TCP/IP-nettverksparameterne på alle arbeidsstasjoner som deltar i det partisjonerte databasesystemet. Disse verdiene er minimumsverdier for disse parameterne. Hvis noen av de nettverksrelaterte parameterne er definert med høyere verdier, må du ikke endre disse verdiene.

```
thewall      = 65536
sb_max       = 1310720
rfc1323      = 1
tcp_sendspace = 221184
tcp_recvspace = 221184
udp_sendspace = 65536
udp_recvspace = 65536
ipqmaxlen    = 250
somaxconn    = 1024
```

Hvis du vil hente en liste med gjeldende innstillinger for alle nettverksrelaterte parametere, oppgir du kommandoen:

```
no -a | more
```

Bruk denne kommandoen når du skal definere en parameter:

```
no -o parameternavn=verdi
```

der

- *parameternavn* viser til parameteren du vil definere.
- *verdi* viser til verdien du vil definere for denne parameteren.

Hvis du for eksempel vil sette parameteren `tcp_sendspace` til 221184, oppgir du denne kommandoen:

```
no -o tcp_sendspace=221184
```

4. Hvis du bruker en høyhastighetskobling, må du bruke følgende verdier for *spoolsize* og *rpoolsize* for *css0*:

```
spoolsize    16777216
rpoolsize    16777216
```

Hvis du vil hente en liste med gjeldende innstillinger for disse parameterne, oppgir du denne kommandoen:

```
lsattr -l css0 -E
```

Definer disse parameterne ved å bruke disse kommandoene:

```
/usr/lpp/ssp/css/chgcss -l css0 -a spoolsize=16777216
/usr/lpp/ssp/css/chgcss -l css0 -a rpoolsize=16777216
```

Hvis du ikke bruker filen `/tftpboot/tuning.cst` til å justere systemet, kan du bruke eksempelskriptet `/opt/lpp/db2_08_01/misc/rc.local.sample` til å oppdatere de nettverksrelaterte parameterne etter at installeringen er fullført. Følg disse trinnene hvis du vil oppdatere nettverksrelaterte parametere ved hjelp av eksempelskriptfilen etter at installeringen er fullført:

- a. Kopier denne skriptfilen til katalogen `/etc` og gjør den utførbar for root ved å oppgi følgende kommandoer:

```
cp /opt/lpp/db2_08_01/misc/rc.local.sample /etc/rc.local
chown root:sys /etc/rc.local
chmod 744 /etc/rc.local
```

- b. Se på innholdet i filen `/etc/rc.local`, og oppdater den hvis det er nødvendig.
- c. Tilføy en post til filen `/etc/inittab`, slik at skriptet `/etc/rc.local` blir utført hver gang en maskin starter på nytt. Du kan bruke kommandoen **mkinitab** når du skal tilføye en post til filen `/etc/inittab`. Bruk denne kommandoen for å tilføye denne posten:

```
mkinitab "rclocal:2:wait:/etc/rc.local > /dev/console 2>&1"
```

- d. Kontroller at posten `/etc/rc.nfs` blir inkludert i filen `/etc/inittab` ved å oppgi denne kommandoen:
- ```
lsitab rcnfs
```
- e. Oppdater nettverksparameterne uten å starte systemet på nytt ved å oppgi denne kommandoen:
- ```
/etc/rc.local
```
5. Kontroller at du har nok sidevekslingsplass til en partisjonert installasjon av DB2 ESE. Hvis du ikke har nok sidevekslingsplass, stopper operativsystemet prosessen som bruker mesteparten av det virtuelle minnet (sannsynligvis en av DB2-prosessene). Kontroller tilgjengelig sidevekslingsplass ved å oppgi denne kommandoen:
- ```
lsps -a
```

Denne kommandoen returnerer utdata som likner på dette:

| Page Space | Physical Volume | Volume Group | Size | %Used | Active | Auto | Type |
|------------|-----------------|--------------|------|-------|--------|------|------|
| paging00   | hdisk1          | rootvg       | 60MB | 19    | yes    | yes  | lv   |
| hd6        | hdisk0          | rootvg       | 60MB | 21    | yes    | yes  | lv   |
| hd6        | hdisk2          | rootvg       | 64MB | 21    | yes    | yes  | lv   |

Det anbefales at tilgjengelig sidevekslingsplass er det dobbelte av det fysiske minnet som er installert på maskinen.

6. Hvis du oppretter et lite til middels stort partisjonert databasesystem, bør antallet demoner (NFSDer) for nettverksfilssystemer på maskinen som eier forekomsten, likne dette:

```
# of biod on a computer X # of computers in the instance
```

Det anbefales at du kjører 10 biod-prosesser på hver maskin. Ifølge formelen ovenfor vil du trenge 40 NFSDer på et system som har fire maskiner med 10 boid-prosesser.

Hvis du installerer et større system, kan du ha opptil 120 NFSDer på maskinen.

Du finner flere opplysninger om NFS i NFS-dokumentasjonen.

## Definere en arbeidsgruppe for distribuering av kommandoer til ESE-arbeidsstasjoner (AIX)

I et partisjonert databasemiljø på AIX kan du definere en arbeidsgruppe som skal distribuere kommandoer til RS/6000 SP-arbeidsstasjonene som deltar i det partisjonerte databasesystemet. Kommandoer kan distribueres til arbeidsstasjonene ved hjelp av kommandoen `dsh`.

Dette kan være nyttig når du installerer eller administrerer et partisjonert databasesystem på AIX og vil utføre de samme kommandoene på alle maskinene i miljøet raskt og med så få feil som mulig.

### Krav:

Du må kjenne til vertsnavnet til hver maskin som du vil inkludere i arbeidsgruppen.

Du må være logget på kontrollarbeidsstasjonen som en bruker med rotautorisasjon.

### Fremgangsmåte:

Bruk en fil som inneholder alle vertsnavnene for alle RS/6000 SP-arbeidsstasjonene som skal delta i det partisjonerte databasesystemet. Slik definerer du en arbeidsgruppe som skal distribuere kommandoer til arbeidsstasjonene på listen:

1. Opprett en fil med navnet `eeelist.txt` som skal inneholde *vertsnavnene* til alle arbeidsstasjonene som skal delta i arbeidsgruppen.

La oss for eksempel anta at du vil opprette en arbeidsgruppe med de to SP-nodene `arbeidsstasjon1` og `arbeidsstasjon2`. Innholdet i denne filen vil se slik ut:

```
arbeidsstasjon1
arbeidsstasjon2
```

2. Oppdater systemvariabelen til arbeidsgruppen. Du oppdaterer listen ved å oppgi denne kommandoen:

```
export WCOLL=bane/eeelist.txt
```

der *bane* er stedet der *eeelist.txt* ble opprettet og *eeelist.txt* er navnet på filen du opprettet som inneholder listen over RS/6000 SP-arbeidsstasjonene i arbeidsgruppen.

3. Kontroller at navnene i arbeidsgruppen er arbeidsstasjonene du vil bruke, og oppgi følgende kommando:

```
dsh -q
```

Du vil motta utdata som likner dette:

```
Working collective file /eeelist.txt:
arbeidsstasjon1
arbeidsstasjon2
Fanout: 64
```

#### Beslektede oppgaver:

- “Kontroller at NFS er aktiv (UNIX)” på side 87

## Kopiere innholdet på CD-ROM-platen med DB2-produktet til datamaskinen

Denne oppgaven beskriver trinnene du må utføre for å kopiere innholdet på CD-ROM-platen med DB2 ESE-produktet, til det delte DB2-hovedfilsystemet. Kopiering av innholdet på CD-ROM-platen med DB2 er unikt for partisjonerte installasjoner av DB2. Det vanligste er å installere DB2 på flere datamaskiner samtidig, og det går mye raskere å installere fra et platelager enn fra en CD-ROM-plate. Denne metoden anbefales for alle systemer som har flere enn fire datamaskiner.

En annen metode er å NFS-tilkoble CD-ROM-filsystemet fra hver datamaskin. Det er mulig du vil tilkoble CD-ROM-platen fra hver datamaskin, hvis du ikke har nok lagerplass på DB2-hovedfilsystemet, eller hvis du installerer på færre enn fire datamaskiner.

#### Fremgangsmåte:

Slik tilkobler og kopierer du innholdet på installerings-CDen med DB2:

1. Opprett en katalog på filsystemet `/db2home` for CD-ROM-platen med DB2-produktet.

```
mkdir /db2home/db2cdrom
```

2. Kopier innholdet fra CD-ROM-platen til katalogen du opprettet:

```
cp -R /cdrom /db2home/db2cdrom
```

## Kontroller at NFS er aktiv (UNIX)

NFS (Network File System) må være aktiv på hver datamaskin.

### Fremgangsmåte:

Slik kontrollerer du at NFS er aktiv på hver datamaskin som skal delta i det partisjonerte databasesystemet:

**AIX** Oppgi denne kommandoen på hver maskin:

```
lssrc -g nfs
```

Status-feltet for NFS-prosessene bør vise ordet *active*.

Når du har kontrollert at NFS er aktiv på hvert system, ser du etter de spesifikke NFS-prosessene som kreves av DB2. Disse prosessene kreves:

```
rpc.lockd  
rpc.statd
```

### HP-UX og Solaris Operating Environment

Oppgi denne kommandoen:

```
showmount -e vertsnavn
```

Hvis du oppgir kommandoen **showmount** uten parameteren *vertsnavn*, blir det lokale systemet kontrollert.

Hvis ikke NFS er aktiv, mottar du en melding som likner på denne meldingen:

```
showmount: TjenerA: RPC: Program not registered
```

Når du har kontrollert at NFS er aktiv på hvert system, ser du etter de spesifikke NFS-prosessene som kreves av DB2. Disse prosessene kreves:

```
rpc.lockd  
rpc.statd
```

Du kan bruke disse kommandoene når du skal se etter disse prosessene:

```
ps -ef | grep rpc.lockd  
ps -ef | grep rpc.statd
```

### LINUX

Oppgi denne kommandoen:

```
showmount -e vertsnavn
```

Hvis du oppgir kommandoen **showmount** uten parameteren *vertsnavn*, blir det lokale systemet kontrollert.

Hvis ikke NFS er aktiv, mottar du en melding som likner på denne meldingen:

```
showmount: TjenerA: RPC: Program not registered
```

Når du har kontrollert at NFS er aktiv på hvert system, ser du etter de spesifikke NFS-prosessene som kreves av DB2. Den obligatoriske prosessen heter *rpc.statd*. Du kan bruke kommandoene **ps -ef | grep rpc.statd** til å se etter denne prosessen.

Hvis disse prosessene ikke er aktive, må du slå opp i dokumentasjonen til operativsystemet.

## Opprette filsystem for et partisjonert databasemiljø

### Opprette et DB2-hovedfilssystem for et partisjonert databasesystem (AIX)

Denne oppgaven beskriver hvordan du oppretter et DB2-hovedfilssystem, NFS-eksporterer hovedfilsystemet og NFS-tilkobler hovedfilsystemet fra hver deltakende datamaskin.

Det anbefales at du oppretter et hovedfilssystem på 1 GB eller større. Senere i installeringen blir du bedt om å kopiere innholdet på CD-ROM-platen med DB2-produktet, til en katalog på DB2-hovedfilsystemet. DB2-produktet trenger omtrent 700 MB med ledig plass. En DB2-forekomst trenger minst 50 MB med ledig plass. Hvis du ikke har 1 GB med ledig plass, kan du tilkoble CDen med DB2 fra hver deltakende datamaskin, i stedet for å kopiere innholdet til platelageret.

#### Krav:

Du må ha

- rotautorisasjon for å kunne opprette et filsystem
- opprettet en lagergruppe der filsystemet skal ligge.

#### Fremgangsmåte:

Når du skal opprette, NFS-eksportere og NFS-tilkoble DB2-hovedfilsystemet, må du utføre disse trinnene:

#### Opprette DB2-hovedfilsystemet

Logg deg på primærmaskinen (TjenerA) i det partisjonerte databasesystemet som en bruker med rotautorisasjon. Opprett deretter et hovedfilsystem for det partisjonerte databasesystemet som heter /db2home.

1. Oppgi kommandoen **smit jfs**.
2. Klikk på ikonet **Add a Journaled File System**.
3. Klikk på ikonet **Add a Standard Journaled File System**.
4. Velg en eksisterende lagergruppe fra listen **Volume Group Name**, der du vil plassere dette filsystemet.
5. I feltet **SIZE of file system (antall 512-byte blokker)** oppgir du 180 000 (dette er omtrent 90 MB) som størrelse på filsystemet.
6. Oppgi tilkoblingspunktet for dette filsystemet i feltet **MOUNT POINT**. I dette eksempelet er tilkoblingspunktet /db2home.
7. Velg yes i feltet **Mount AUTOMATICALLY at system restart**. De andre feltene kan beholde standardverdiene.
8. Klikk på **OK**.

#### Eksporere DB2-hovedfilsystemet

1. NFS-eksporterer filsystemet /db2home slik at det blir tilgjengelig for alle datamaskinene som skal delta i det partisjonerte databasesystemet:
  - a. Oppgi kommandoen **smit nfs**.
  - b. Klikk på ikonet **Network File System (NFS)**.



- c. Klikk på ikonet **Add a Directory to Exports List**.
  - d. Oppgi tilgangsbanen og katalogen som skal eksporteres (for eksempel /db2home), i feltet **PATHNAME of directory to export**.
  - e. Oppgi navnet på hver arbeidsstasjon som skal delta i det partisjonerte databasesystemet, i feltet **HOSTS allowed root access**. Bruk et komma (,) som skille tegn mellom hvert navn. Eksempel: TjenerA, TjenerB, TjenerC. Hvis du bruker høyhastighetskobling (high speed interconnect), anbefaler vi at du i tillegg oppgir høyhastighetskoblingsnavnene for hver arbeidsstasjon i dette feltet. De andre feltene kan beholde standardverdiene.
  - f. Klikk på **OK**.
2. Logg deg av.

### Tilkoble DB2-hovedfilssystemet fra hver deltagende datamaskin

Logg deg på *hver* maskin som deltar (TjenerB, TjenerC, TjenerD), og utfør en NFS-tilkobling av filsystemet som du eksporterte. Følg disse trinnene:

1. Oppgi kommandoen **smit nfs**.
2. Klikk på ikonet **Network File System (NFS)**.
3. Klikk på ikonet **Add a File System for Mounting**.
4. Oppgi tilgangsbanen for tilkoblingspunktet i feltet **PATHNAME of the mount point (Path)**.

Tilgangsbanen for tilkoblingspunktet er stedet du bør opprette DB2-privatkatalogen. I dette eksempelet kan du bruke /db2home.

5. Oppgi tilgangsbanen til fjernkatalogen i feltet **PATHNAME of the remote directory**.

I vårt eksempel bør du oppgi den samme verdien som den du oppgav i feltet **PATHNAME of the mount point (Path)**.

6. Oppgi *vertsnavnet* til maskinen du eksporterte filsystemet til, i feltet **HOST where the remote directory resides**.

Dette er vertsnavnet til maskinen der filsystemet som du tilkobler, ble opprettet.

Du kan forbedre ytelsen ved å NFS-tilkoble det opprettede filsystemet ved hjelp av høyhastighetskobling. Hvis du vil tilkoble dette filsystemet ved hjelp av høyhastighetskobling, må du oppgi et vertsnavn i feltet **HOST where remote directory resides**.

Du bør være oppmerksom på at hvis høyhastighetskoblingen av en eller annen grunn blir utilgjengelig, mister hver arbeidsstasjon som deltar i det partisjonerte databasesystemet, tilgang til denne DB2-privatkatalogen.

7. I feltet **MOUNT now, add entry to /etc/filesystems or both?** velger du **both**.
8. I feltet **/etc/filesystems entry will mount the directory on system RESTART** velger du **yes**.
9. Velg **read-write** i feltet **MODE for this NFS file system**.
10. Velg **soft** i feltet **Mount file system soft or hard**.

Soft betyr at datamaskinen *ikke* forsøker å fjerntilkoble katalogen i det uendelige. Hard betyr at maskinen forsøker å koble til katalogen i det uendelige. Det kan føre til problemer ved et eventuelt systemkrasj. Du bør velge **soft** i dette feltet.

De andre feltene kan beholde standardverdiene.

11. Kontroller at dette filsystemet er tilkoblet feltet **Allow execution of SUID and sgid programs in this file system?**, ved å sjekke at det står Yes. Dette er standardinnstillingen.
12. Klikk på **OK**.
13. Logg deg av.

#### Beslektede oppgaver:

- "Kopiere innholdet på CD-ROM-platen med DB2-produktet til datamaskinen" på side 86

### Opprette et DB2-hovedfilssystem for et partisjonert databasesystem (HP-UX)

Denne oppgaven beskriver hvordan du oppretter et DB2-hovedfilssystem, NFS-eksporterer hovedfilsystemet og NFS-tilkobler hovedfilsystemet fra hver deltakende datamaskin.

Det anbefales at du oppretter et hovedfilssystem på 1 GB eller større. Senere i installeringen blir du bedt om å kopiere innholdet på DB2-CDen til en katalog på DB2-hovedfilsystemet. DB2-produktet trenger omtrent 700 MB med ledig plass. En DB2-forekomst trenger minst 50 MB med ledig plass. Hvis du ikke har 1 GB med ledig plass, kan du tilkoble CD-ROM-platen med DB2 fra hver deltakende datamaskin, i stedet for å kopiere innholdet til platelageret.

#### Krav:

Du må ha rotautorisasjon for å kunne opprette et filsystem.

#### Fremgangsmåte:

Når du skal opprette, NFS-eksportere og NFS-tilkoble DB2-hovedfilsystemet, må du utføre disse trinnene:

#### Opprette DB2-hovedfilsystemet

Manuelt:

1. Velg en platelagerpartisjon eller et logisk lager og bruk en funksjon som for eksempel `newfs` til å opprette dette filsystemet. Oppgi kommandoen **man newfs** hvis du vil ha flere opplysninger.
2. Tilkoble dette filsystemet lokalt og tilføy en post til filen `/etc/fstab` slik at dette filsystemet blir tilkoblet hver gang systemet blir startet på nytt.

slik bruker du SAM:

1. Oppgi kommandoen **sam**.
2. Klikk på ikonet **Disks and File Systems**.
3. Klikk på ikonet **File Systems**.
4. Velg **Action** → **Add Local File systems**.
5. Du kan velge om du vil bruke Logical Volume Manager. Vi anbefaler at du bruker Logical Volume Manager.

#### Eksportere DB2-hovedfilsystemet

Hvis du installerer DB2 ESE i en klynge med HP-UX-systemer, kan du tilføy en post til filen `/etc/exports` for å eksportere dette filsystemet via NFS, eller du kan bruke SAM.

Slik eksporterer du filsystemet ved å bruke SAM:

1. Oppgi kommandoen **sam**.
2. Klikk på ikonet **Networking and Communications**.
3. Klikk på ikonet **Networked File Systems**.
4. Klikk på ikonet **Exported Local File Systems**.
5. Klikk på menyen **Action** og velg **Add Exported File System**
6. Oppgi tilgangsbanen og katalogen som skal eksporteres (for eksempel /db2home), i feltet **Local Directory Name**.
7. I vinduet som blir vist, klikker du på **User Access**-knappen og gir lese/skrive-tilgang for de andre datamaskinene i forekomsten.
8. I vinduet som blir vist, klikker du på **Root User Access**-knappen og gir tilgang for de andre datamaskinene i forekomsten.
9. Klikk på **OK**.
10. Logg deg av.

#### Tilkoble DB2-hovedfilsystemet fra hver deltakende datamaskin

Når du har eksportert dette filsystemet, må du koble det til hver deltakende maskin.

Gjør dette på hver deltakende maskin:

1. Oppgi kommandoen **sam**.
2. Klikk på ikonet **Networking and Communications**.
3. Klikk på ikonet **Networked File Systems**.
4. Klikk på ikonet **Mounted Remote File Systems**.
5. Klikk på menyen **Action** og velg **Add Remote File System Using NFS**.
6. Oppgi tilkoblingspunktet til filsystemet som skal tilkobles (for eksempel /db2home), i feltet **Local Directory Name**.
7. Oppgi navnet på den fjerntliggende tjeneren (for eksempel TjenerA) i feltet **Remote Server Name**.
8. Oppgi tilgangsbanen og katalogen til fjernkatalogen (for eksempel /db2home) i feltet **Remote Directory Name**.
9. Aktiver funksjonen **Mount At System Boot**.
10. Klikk på knappen **NFS Mount Options** og aktiver tilkoblingstypen **soft** og **Allow SetUID Execution**.  
Soft betyr at datamaskinen *ikke* forsøker i det uendelige å fjerntilkoble katalogen. Hard betyr at maskinen forsøker å koble til katalogen i det uendelige. Det kan føre til problemer ved et eventuelt systemkrasj. Vi anbefaler at du velger soft i dette feltet.  
Resten av feltene kan beholde standardverdiene.
11. Klikk på **OK**.
12. Logg deg av.

#### Beslektede oppgaver:

- "Kopiere innholdet på CD-ROM-platen med DB2-produktet til datamaskinen" på side 86

## Opprette et filsystem for en partisjonert DB2-tjener (Linux)

Denne oppgaven er en del av den større oppgaven med å installere DB2 ESE på Linux.

Du må ha et filsystem som er tilgjengelig for alle maskiner som skal delta i det partisjonerte databasesystemet. Dette filsystemet vil bli brukt som privatkatalog for forekomsten.

Hvis en konfigurasjon bruker flere maskiner for en enkelt databaseforekomst, blir NFS (Network File system) brukt for å dele dette filsystemet. En enkelt maskin i en klynge blir vanligvis brukt til å eksportere filsystemet ved hjelp av NFS, og de andre maskinene i klyngen tilkobler NFS-filsystemet fra denne maskinen. Maskinen som eksporterer filsystemet, har filsystemet tilkoblet lokalt.

Du finner flere opplysninger om kommandoer i dokumentasjonene som ble levert med Linux-distribusjonen.

### Fremgangsmåte:

Slik oppretter du dette filsystemet:

1. Velg en platelagerpartisjon på en maskin eller opprett en partisjon ved å bruke kommandoen **fdisk**.
2. Bruk en funksjon som **mkfs** til å opprette et filsystem på denne partisjonen. Filsystemet bør være stort nok til å kunne inneholde de nødvendige DB2-programfilene, og det bør være nok plass til å oppfylle databasebehovene du har.
3. Tilkoble filsystemet som du nettopp har opprettet, lokalt, og tilføy en post til filen `/etc/fstab` slik at dette filsystemet blir tilkoblet hver gang systemet blir startet på nytt. Eksempel:

```
/dev/hda1 /db2home ext2 defaults 1 2
```

4. Hvis du vil eksportere et NFS-filsystem automatisk ved oppstart, tilføyer du en post til filen `/etc/exports`. Kontroller at du inkluderer alle vertsnavn som deltar i gruppen, og alle navn som en maskin kan være kjent som. Sørg også for at hver maskin i klyngen har rotautorisasjon til det eksporterte filsystemet, ved å velge alternativet `root`.

Filen `/etc/exportfs` er en ASCII-fil som inneholder denne typen informasjon:

```
/db2home maskin1_navn(rw) maskin2_navn(rw)
```

Eksporter NFS-katalogen ved å kjøre

```
/usr/sbin/exportfs -r
```

5. På hver maskin som gjenstår i gruppen, tilføyer du en post til filen `/etc/fstab` for å NFS-tilkoble filsystemet automatisk ved oppstart. Når du oppgir alternativer for tilkoblingspunktet, som i eksempelet nedenfor, kontrollerer du at filsystemet blir tilkoblet ved oppstart, at det er mulig å lese/skrive til filsystemet, at tilkoblingen er "hard", at det inkluderer alternativet `bg` (background) og at `setuid`-programmer kan kjøres på riktig måte:

```
fusion-en:/db2home /db2home nfs - rw,time0=300,retrans=5,  
hard,intr,bg,suid,rw
```

der *fusion-en* er maskinnavnet.

6. NFS-tilkoble det eksporterte filsystemet på hver av de gjenværende maskinene i klyngen ved å oppgi denne kommandoen:

```
mount /db2home
```

Hvis tilkoblingskommandoen mislykkes, bruker du kommandoen **showmount** til å sjekke statusen til NFS-tjeneren. Eksempel:

```
showmount -e fusion-en
```

Når du bruker kommandoen **showmount**, bør du få frem en liste over filsystemene som blir eksportert fra maskinen fusion-en. Hvis denne kommandoen mislykkes, er det mulig at NFS-tjeneren ikke er startet. Kjør denne kommandoen med rotautorisasjon på NFS-tjeneren for å starte tjeneren manuelt:

```
/etc/rc.d/init.d/nfs restart
```

Hvis det aktive kjørenivået er 3, kan du oppgi at denne kommandoen skal kjøres automatisk ved oppstart. Det gjør du ved å endre navnet K20nfs til S20nfs i katalogen /etc/rc.d/rc3.d.

7. Kontroller at disse trinnene er utført:
  - a. Du har opprettet et filsystem på en enkelt maskin i klyngen som skal brukes som forekomst og privatkatalog.
  - b. Hvis du har en konfigurasjon som bruker flere maskiner for en enkelt databaseforekomst, har du eksportert dette filsystemet ved hjelp av NFS.
  - c. Du har tilkoblet det eksporterte filsystemet på hver maskin som gjenstår i klyngen.

#### Beslektede oppgaver:

- "Kopiere innholdet på CD-ROM-platen med DB2-produktet til datamaskinen" på side 86

### Opprette et filsystem for en partisjonert DB2-tjener (Solaris Operating Environment)

Denne oppgaven beskriver hvordan du oppretter et DB2-hovedfilsystem, NFS-eksporterer hovedfilsystemet og NFS-tilkobler hovedfilsystemet fra hver deltakende datamaskin.

Det anbefales at du oppretter et hovedfilsystem på 1 GB eller større. Senere i installeringen blir du bedt om å kopiere innholdet på CD-ROM-platen med DB2-produktet, til en katalog på DB2-hovedfilsystemet. DB2-produktet trenger omtrent 700 MB med ledig plass. En DB2-forekomst trenger minst 50 MB med ledig plass. Hvis du ikke har 1 GB med ledig plass, kan du tilkoble CD-ROM-platen med DB2 fra hver deltakende datamaskin, i stedet for å kopiere innholdet til platelageret.

Du kan opprette et lokalt filsystem på et system med Solaris Operating Environment. Hvis du for eksempel vil bruke Veritas til å opprette filsystemet, slår du opp i dokumentasjonen til produktet.

#### Krav:

Du må ha rotautorisasjon for å kunne opprette et filsystem.

#### Fremgangsmåte:

Når du skal opprette, NFS-eksportere og NFS-tilkoble DB2-hovedfilsystemet, må du utføre disse trinnene:

### Opprette DB2-hovedfilssystemet

1. Velg en partisjon på primærmaskinen (TjenerA) eller konfigurere en partisjon ved å bruke kommandoen **format**. Når du bruker **format**-kommandoen, må du kontrollere at platelagerpartisjonen som brukes, ikke overlapper en annen partisjon. Overlappende partisjoner kan føre til data- eller systemfeil. Kontroller at du har skrevet kommandoen på riktig måte. Feil kan føre til alvorlige problemer.
2. Bruk en funksjon som for eksempel **newfs** eller **mkfs**, til å opprette et filsystem på denne partisjonen. Filsystemet bør være stort nok til å kunne inneholde nødvendige DB2-filer og andre filer. Den anbefalte minimumsstørrelsen er 300 MB.
3. Tilkoble filsystemet som du nettopp har opprettet, lokalt, og tilføy en post til filen `/etc/vfstab` slik at dette filsystemet blir tilkoblet hver gang systemet blir startet på nytt. For eksempel:  
`/dev/dsk/c1t0d2s2 /dev/rdsk/c1t0d2s2 /db2home ufs 2 yes -`

### Eksporere DB2-hovedfilssystemet

1. Hvis du vil at et NFS-filsystem i Solaris skal eksporteres automatisk ved oppstart, tilføyer du en post til filen `/etc/dfs/dfstab`. Kontroller at du inkluderer alle vertsnavn for maskinene som deltar, og alle navn som en maskin kan være kjent som. Kontroller i tillegg at hver maskin har rotautorisasjon på det eksporterte filsystemet, ved å velge alternativet `root`.

Det neste eksempelet viser hvordan du tilføyer en post til filen `/etc/dfs/dfstab` for et partisjonert databasesystem med fire datamaskiner. Maskinene som deltar, TjenerB, TjenerC og TjenerD, blir gitt tillatelse til å tilkoble filsystemet `/db2home`, som vil bli brukt som DB2-hovedfilssystem.

```
share -F nfs -o \  
rw=TjenerB.torolab.ibm.com,\  
root=TjenerB.torolab.ibm.com \  
  
rw=TjenerC.torolab.ibm.com, \  
root=TjenerC.torolab.ibm.com\  
  
rw=TjenerD.torolab.ibm.com,\  
root=TjenerD.torolab.ibm.com \  
-d "homes" /db2home
```

Hvis en maskin er kjent under flere vertsnavn, må alle kallenavn inkluderes i filen `/etc/dfs/dfstab`. Hvis TjenerB også er kjent som TjenerB-tokenring, ser posten for TjenerB i filen `/etc/dfs/dfstab` slik ut:

```
rw=TjenerB.torolab.ibm.com:TjenerB-tokenring.torolab.ibm.com,\  
root=TjenerB.torolab.ibm.com:TjenerB-tokenring.torolab.ibm.com \  

```

2. På hver av de deltagende maskinene tilføyer du en post til filen `/etc/vfstab` for å NFS-tilkoble filsystemet automatisk ved oppstart. Når du oppgir alternativer for tilkoblingspunktet, som i eksempelet nedenfor, kontrollerer du at filsystemet blir tilkoblet ved oppstart, at det er mulig å lese/skrive til filsystemet, at tilkoblingen er "hard", at det inkluderer alternativet `bg` (background) og at `suid`-programmer kan kjøres på riktig måte.

```
TjenerA:/db2home - /db2home nfs - yes rw,hard,intr,bg,suid
```

### Tilkoble DB2-hovedfilssystemet fra hver deltagende datamaskin

1. Opprett og NFS-monter det eksporterte filsystemet på hver av de deltagende maskinene i det partisjonerte databasemiljøet, ved å oppgi disse kommandoene:

```
mkdir /db2home  
mount /db2home
```

Hvis tilkoblingskommandoen mislykkes, bruker du kommandoen `showmount` til å sjekke statusen til NFS-tjeneren. For eksempel:

```
showmount -e TjenerA
```

Når du bruker kommandoen `showmount`, bør du få frem en liste over filsystemene som blir eksportert fra maskinen som kalles TjenerA. Hvis denne kommandoen mislykkes, er det mulig at NFS-tjeneren ikke er startet. Kjør disse kommandoene med rotautorisasjon på NFS-tjeneren for å starte tjeneren manuelt:

```
/usr/lib/nfs/mountd  
/usr/lib/nfs/nfsd -a 16
```

Disse kommandoene blir kjørt automatisk ved oppstart hvis det finnes poster i filen `/etc/dfs/dfstab`. Etter at du har startet NFS-tjeneren, eksporterer du NFS-filsystemet på nytt ved å oppgi denne kommandoen:

```
sh /etc/dfs/dfstab
```

Kontroller at du har fullført disse trinnene:

1. Du har opprettet et filsystem på en enkelt maskin i det partisjonerte databasemiljøet som skal brukes som forekomst og privatkatalog.
2. Du har eksportert dette filsystemet via NFS.
3. Du har tilkoblet det eksporterte filsystemet på hver deltagende maskin.

#### Beslektede oppgaver:

- "Kopiere innholdet på CD-ROM-platen med DB2-produktet til datamaskinen" på side 86

## Opprette obligatoriske brukere

### Opprette nødvendige brukere for en DB2-tjenerinstallasjon i et partisjonert databasemiljø (AIX)

Det kreves tre brukere og grupper for å kunne bruke DB2. Bruker-IDene og gruppenavnene som er brukt i instruksjonene, er dokumentert i tabellen nedenfor.

Tabell 5. Nødvendige brukere og grupper (AIX)

| Nødvendig bruker                | Bruker-ID | Gruppenavn |
|---------------------------------|-----------|------------|
| Forekomststeier                 | db2inst1  | db2iadm1   |
| Beskyttet bruker                | db2fenc1  | db2fadm1   |
| Bruker av administrasjonstjener | db2as     | dasadm1    |

Hvis en eksisterende bruker er definert som bruker av administrasjonstjeneren, må denne brukeren også være definert på alle deltagende maskiner før installeringen. Hvis du bruker veiviseren for DB2-installering til å opprette en ny bruker for administrasjonstjeneren på maskinen som eier forekomsten, blir denne brukeren også opprettet (hvis nødvendig) under installeringen av responsfilen på de

deltakende datamaskinene. Hvis brukeren allerede finnes på de deltagende maskinene, må brukeren ha samme primærgruppe.

#### Forutsetninger:

- Du må ha rotautorisasjon (root) for å kunne opprette brukere og grupper.
- Hvis du bruker NIS/NIS+ eller liknende sikkerhetsprogramvare til å administrere brukere og grupper, bør du lese avsnittet *Vurderinger ved installering av NIS/NIS+* før du oppretter brukere og grupper. Det er mulig at du må utføre flere trinn for å definere DB2-brukere og grupper.

#### Begrensninger:

Bruker-IDene du oppretter må være i samsvar med navngivningsreglene til operativsystemet og DB2.

#### Fremgangsmåte:

Utfør disse trinnene for å opprette alle disse tre brukerne:

1. Logg deg på primærmaskinen.
2. Opprett en gruppe for forekomsteieren (for eksempel db2iadm1), for brukeren som skal utføre brukerdefinerte funksjoner (UDFer) eller lagrede prosedyrer (for eksempel db2fadm1 ) og for administrasjonstjeneren (for eksempel dasadm1) ved å oppgi disse kommandoene:

```
mkgroup id=999 db2iadm1
mkgroup id=998 db2fadm1
mkgroup id=997 dasadm1
```

3. Opprett en bruker som tilhører hver gruppe som du opprettet i det forrige trinnet, ved å bruke kommandoene nedenfor. Privatkatalogen for hver bruker er DB2-privatkatalogen som du opprettet og delte tidligere (db2home).

```
mkuser id=1004 pgrp=db2iadm1 groups=db2iadm1 home=/db2home/db2inst1
core=-1 data=491519 stack=32767 rss=-1 fsize=-1 db2inst1
mkuser id=1003 pgrp=db2fadm1 groups=db2fadm1 home=/db2home/db2fenc1
db2fenc1
mkuser id=1002 pgrp=dasadm1 groups=dasadm1 home=/home/dasusr1
dasusr1
```

4. Definer et startpassord for hver bruker som du har opprettet, ved å oppgi følgende kommandoer:

```
passwd db2inst1
passwd db2fenc1
passwd dasusr1
```

5. Logg deg av.
6. Logg deg på primærmaskinen som hver bruker du har opprettet (db2inst1, db2fenc1 og dasusr1). Det er mulig at du blir bedt om å endre hvert brukerpasord siden dette er første gang disse brukerne er logget på systemet.
7. Logg deg av.
8. Opprett nøyaktig de samme bruker- og gruppekontoene på hver maskin som skal delta i det partisjonerte databasesystemet. I vårt eksempel utfører du denne oppgaven på MaskinB, MaskinC og MaskinD.

#### Beslektet referanse:

- "Vurderinger ved installering av NIS" på side 53



## Opprette nødvendige brukere for en DB2-tjenerinstallasjon i et partisjonert databasemiljø (HP-UX)

Det kreves tre brukere og grupper for å kunne bruke DB2. Bruker-IDene og gruppenavnene som er brukt i instruksjonene, er dokumentert i tabellen nedenfor. Du kan oppgi dine egne bruker-IDer og gruppenavn så lenge navnene er i overensstemmelse med navngivningsreglene som gjelder for systemet og DB2.

Tabell 6. Nødvendige brukere og grupper

| Nødvendig bruker                | Bruker-ID | Gruppenavn |
|---------------------------------|-----------|------------|
| Forekomsteier                   | db2inst1  | db2iadm1   |
| Beskyttet bruker                | db2fenc1  | db2fadm1   |
| Bruker av administrasjonstjener | dasusr1   | dasadm1    |

Hvis en eksisterende bruker er definert som bruker av administrasjonstjeneren, må denne brukeren også være definert på alle deltakende maskiner før installeringen. Hvis du bruker veiviseren for DB2-installering til å opprette en ny bruker for administrasjonstjeneren på maskinen som eier forekomsten, blir denne brukeren også opprettet (hvis nødvendig) under installeringen av responsfilen på de deltakende datamaskinene. Hvis brukeren allerede finnes de deltakende maskinene, må brukeren ha samme primærgruppe.

### Krav:

- Du må ha rotautorisasjon (root) for å kunne opprette brukere og grupper.
- Hvis du bruker NIS/NIS+ eller liknende sikkerhetsprogramvare til å administrere brukere og grupper, bør du lese avsnittet *Vurderinger ved installering av NIS/NIS+* før du oppretter brukere og grupper. Det er mulig at du må utføre flere trinn for å definere DB2-brukere og grupper.

### Begrensninger:

Bruker-IDene du oppretter må være i samsvar med navngivningsreglene til operativsystemet og DB2.

### Fremgangsmåte:

Utfør disse trinnene for å opprette alle disse tre brukerne:

1. Logg deg på primærmaskinen.
2. Opprett en gruppe for forekomsteieren (for eksempel db2iadm1), for brukeren som skal utføre brukerdefinerte funksjoner (UDFer) eller lagrede prosedyrer (for eksempel db2fadm1 ) og for administrasjonstjeneren (for eksempel dasadm1) ved å oppgi disse kommandoene:

```
groupadd -g 999 db2iadm1
groupadd -g 998 db2fadm1
groupadd -g 997 dasadm1
```

3. Opprett en bruker som tilhører hver gruppe som du opprettet i det forrige trinnet, ved å bruke kommandoene nedenfor. Privatkatalogen for hver bruker er DB2-privatkatalogen som du opprettet og delte tidligere (db2home).

```
useradd -u 1004 db2iadm1 -d /db2home/db2inst1 -m db2inst1
useradd -u 1003 db2fadm1 -d /db2home/db2fenc1 -m db2fenc1
useradd -u 1002 dbasgrp -d /home/dasusr1 -m dasusr1
```

4. Definer et startpassord for hver bruker som du har opprettet, ved å oppgi følgende kommandoer:
 

```
passwd db2inst1
passwd db2fenc1
passwd dasusr1
```
5. Logg deg av.
6. Logg deg på primærmaskinen som hver bruker du har opprettet (db2inst1, db2fenc1 og dasusr1). Det er mulig at du blir bedt om å endre hvert brukerpasord siden dette er første gang disse brukerne er logget på systemet.
7. Logg deg av.
8. Opprett nøyaktig de samme bruker- og gruppekontoene på hver maskin som skal delta i det partisjonerte databasesystemet. I vårt eksempel utfører du denne oppgaven på MaskinB, MaskinC og MaskinD.

**Beslektet referanse:**

- “Vurderinger ved installering av NIS” på side 53

**Opprette nødvendige brukere for DB2-tjenerinstallasjon i et partisjonert databasemiljø (Linux)**

Det kreves tre brukere og grupper for å kunne bruke DB2. Bruker-IDene og gruppenavnene som er brukt i instruksjonene, er dokumentert i tabellen nedenfor. Du kan oppgi dine egne bruker-IDer og gruppenavn så lenge navnene er i overensstemmelse med navngivningsreglene som gjelder for systemet og DB2.

*Tabell 7. Nødvendige brukere og grupper*

| Nødvendig bruker                | Bruker-ID | Gruppenavn |
|---------------------------------|-----------|------------|
| Forekomsteier                   | db2inst1  | db2iadm1   |
| Beskyttet bruker                | db2fenc1  | db2fadm1   |
| Bruker av administrasjonstjener | dasusr1   | dasadm1    |

Hvis en eksisterende bruker er definert som bruker av administrasjonstjeneren, må denne brukeren også være definert på alle deltakende maskiner før installeringen. Hvis du bruker veiviseren for DB2-installering til å opprette en ny bruker for administrasjonstjeneren på maskinen som eier forekomsten, blir denne brukeren også opprettet (hvis nødvendig) under installeringen av responsfilen på de deltakende datamaskinene. Hvis brukeren allerede finnes de deltakende maskinene, må brukeren ha samme primærgruppe.

**Krav:**

- Du må ha rotautorisasjon (root) for å kunne opprette brukere og grupper.
- Hvis du bruker NIS/NIS+ eller liknende sikkerhetsprogramvare til å administrere brukere og grupper, bør du lese avsnittet *Vurderinger ved installering av NIS/NIS+* før du oppretter brukere og grupper. Det er mulig at du må utføre flere trinn for å definere DB2-brukere og grupper.

**Begrensninger:**

Bruker-IDene du oppretter må være i samsvar med navngivningsreglene til operativsystemet og DB2.

**Fremgangsmåte:**

Utfør disse trinnene for å opprette alle disse tre brukerne:

1. Logg deg på primærmaskinen.
2. Opprett en gruppe for forekomsteieren (for eksempel db2iadm1), for brukeren som skal utføre brukerdefinerte funksjoner (UDFer) eller lagrede prosedyrer (for eksempel db2fadm1 ) og for administrasjonstjeneren (for eksempel dasadm1) ved å oppgi disse kommandoene:

```
groupadd -g 999 db2iadm1
groupadd -g 998 db2fadm1
groupadd -g 997 dasadm1
```

Kontroller at de bestemte numrene du bruker, ikke finnes på noen av de andre maskinene.

3. Opprett en bruker som tilhører hver gruppe som du opprettet i det forrige trinnet, ved å bruke kommandoene nedenfor. Privatkatalogen for hver bruker, er DB2-privatkatalogen som du opprettet og delte tidligere (db2home).

```
useradd -u 1004 -g db2iadm1 -m -d /db2home/db2inst1 db2inst1 -p password1
useradd -u 1003 -g db2fadm1 -m -d /db2home/db2fenc1 db2fenc1 -p password2
useradd -u 1002 -g dasadm1 -m -d /home/dasusr1 dasusr1 -p password3
```

4. Definer et startpassord for hver bruker som du har opprettet, ved å oppgi følgende kommandoer:

```
passwd db2inst1
passwd db2fenc1
passwd dasusr1
```

5. Logg deg av.
6. Logg deg på primærmaskinen som hver bruker du har opprettet (db2inst1, db2fenc1 og dasusr1). Det er mulig at du blir bedt om å endre hvert brukerpassord siden dette er første gang disse brukerne er logget på systemet.
7. Logg deg av.
8. Opprett nøyaktig de samme bruker- og gruppekontoene på hver maskin som skal delta i det partisjonerte databasesystemet. I vårt eksempel utfører du denne oppgaven på MaskinB, MaskinC og MaskinD.

#### Beslektet referanse:

- "Vurderinger ved installering av NIS" på side 53

### Opprette nødvendige brukere for en DB2-tjenerinstallasjon i et partisjonert databasemiljø (Solaris Operating Environment)

Det kreves tre brukere og grupper for å kunne bruke DB2. Bruker-IDene og gruppenavnene som er brukt i instruksjonene, er dokumentert i tabellen nedenfor. Du kan oppgi dine egne bruker-IDer og gruppenavn så lenge navnene er i overensstemmelse med navngivningsreglene som gjelder for systemet og DB2.

Tabell 8. Nødvendige brukere og grupper

| Nødvendig bruker                | Bruker-ID | Gruppenavn |
|---------------------------------|-----------|------------|
| Forekomsteier                   | db2inst1  | db2iadm1   |
| Beskyttet bruker                | db2fenc1  | db2fadm1   |
| Bruker av administrasjonstjener | dasusr1   | dasadm1    |

Hvis en eksisterende bruker er definert som bruker av administrasjonstjeneren, må denne brukeren også være definert på alle deltakende maskiner før installeringen. Hvis du bruker veiviseren for DB2-installering til å opprette en ny bruker for

administrasjonstjeneren på maskinen som eier forekomsten, blir denne brukeren også opprettet (hvis nødvendig) under installeringen av responsfilen på de deltakende datamaskinene. Hvis brukeren allerede finnes på de deltakende maskinene, må brukeren ha samme primærgruppe.

#### Krav:

- Du må ha rotautorisasjon (root) for å kunne opprette brukere og grupper.
- Hvis du bruker NIS/NIS+ eller liknende sikkerhetsprogramvare til å administrere brukere og grupper, bør du lese avsnittet *Vurderinger ved installering av NIS/NIS+* før du oppretter brukere og grupper.

#### Begrensninger:

Bruker-IDene du oppretter må være i samsvar med navngivningsreglene til operativsystemet og DB2.

#### Fremgangsmåte:

Utfør disse trinnene for å opprette alle disse tre brukerne:

1. Logg deg på primærmaskinen.
2. Opprett en gruppe for forekomsteieren (for eksempel db2iadm1), for brukeren som skal utføre brukerdefinerte funksjoner (UDFer) eller lagrede prosedyrer (for eksempel db2fadm1) og for administrasjonstjeneren (for eksempel dasadm1) ved å oppgi disse kommandoene:

```
groupadd id=999 db2iadm1
groupadd id=998 db2fadm1
groupadd id=997 dasadm1
```

3. Opprett en bruker for hver gruppe ved å bruke kommandoene nedenfor. Privatkatalogen for hver bruker er DB2-privatkatalogen som du opprettet og delte tidligere (/db2home).

```
useradd -g db2iadm1 -d /db2home/db2inst1 -m db2inst1 passwd mittpassord
useradd -g db2fadm1 -d /db2home/db2fenc1 -m db2fenc1 passwd mittpassord
useradd -g dbasgrp -d /export/home/dasusr1 -m dasusr1 passwd mittpassord
```

4. Definer et startpassord for hver bruker som du har opprettet, ved å oppgi følgende kommandoer:

```
passwd db2inst1
passwd db2fenc1
passwd dasusr1
```

5. Logg deg av.
6. Logg deg på primærmaskinen som hver bruker du har opprettet (db2inst1, db2fenc1 og dasusr1). Det er mulig at du blir bedt om å endre hvert brukerpassord siden dette er første gang disse brukerne er logget på systemet.
7. Logg deg av.
8. Opprett nøyaktig de samme bruker- og gruppekontoene på hver maskin som skal delta i det partisjonerte databasesystemet. I vårt eksempel utfører du denne oppgaven på MaskinB, MaskinC og MaskinD.

#### Beslektet referanse:

- “Vurderinger ved installering av NIS” på side 53

---

## Kapittel 10. Installeringsoppgaver

---

### Databasemiljø med enkeltpartisjon (Windows)

#### Installere DB2-tjenere i et enkeltpartisjonert databasemiljø (Windows)

Denne oppgaven beskriver hvordan du starter veiviseren for DB2-installering i Windows. Du bruker veiviseren for DB2-installering til å definere installeringen og installere DB2 på systemet.

##### Krav:

Gjør dette før du starter veiviseren for DB2-installering:

- Kontroller at systemet oppfyller kravene til installering, minne og lagerplass.
- Hvis du planlegger å bruke LDAP i Windows 2000 eller Windows Server 2003 for å registrere DB2-tjeneren i den aktive katalogen, må du utvide katalogskjemaet før du starter installeringen.
- Du må ha en lokal *Administrator*-brukerkonto med de anbefalte rettighetene for å utføre installeringen.
- Lukk alle programmer slik at installeringsprogrammet kan oppdatere nødvendige filer.

##### Fremgangsmåte:

Slik starter du veiviseren for DB2-installering:

1. Logg deg på systemet med Administrator-kontoen som du har definert for DB2-installeringen.

2. Sett CDen inn i stasjonen. Hvis Autokjør-funksjonen er aktiv, åpner den automatisk startpanelet for DB2-installering:



I dette vinduet kan du se på installeringskravene og versjonsmerknadene, eller du kan gå direkte til installeringen. Du ønsker kanskje å se om det finnes oppdatert informasjon om installasjonskrav og versjonsmerknader. Velg **Installer produkter** og velg DB2-produktet du vil installere.

3. Veiviseren for DB2-installering finner systemspråket og starter installeringsprogrammet for det språket. Hvis du vil kjøre installeringsprogrammet på et annet språk eller hvis programmet ikke startet automatisk, kan du starte veiviseren for DB2-installering manuelt.

Slik starter du veiviseren for DB2-installering manuelt:

- a. Klikk på **Start** og velg **Kjør**.
- b. I feltet **Åpne** oppgir du denne kommandoen:

```
x:\setup /i språk
```

der

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

Hvis ikke /i-flagget er spesifisert, bruker installeringsprogrammet standardspråket som er valgt for operativsystemet.

- c. Klikk på **OK**.

4. Start installeringen og følg meldingene i installeringsprogrammet. Det finnes hjelp på systemet som veileder deg gjennom resten av trinnene. Du starter hjelpen på systemet ved å klikke på Hjelp eller trykke på F1. Du kan klikke på **Avbryt** når som helst for å avslutte installeringen.

Hvis du vil kontrollere installasjonen ved å bruke en eksempeldatabase, må du installere eksempeldatabasekomponenten under gruppekomponenten Komme i gang. Eksempeldatabasen blir installert når du velger Vanlig installering.

Du finner opplysninger om feilene som blir funnet i installeringen, i filene db2.log og db2wi.log i katalogen 'Mine dokumenter'\DB2LOG\. Plasseringen av katalogen 'Mine dokumenter' varierer, avhengig av innstillingene på maskinen.

Filen db2wi.log registrerer den siste informasjonen om DB2-installeringen. db2.log registrerer historikken til DB2-installeringene.

Hvis du ønsker at DB2-produktet skal ha tilgang til DB2-dokumentasjon enten på den lokale maskinen eller på en annen maskin i nettverket, må du installere DB2 Informasjonssenter. DB2 Informasjonssenter inneholder dokumentasjon for DB2 Universal Database og DB2-relaterede produkter. Se Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installering (Windows)

**Beslektede begreper:**

- "DB2 Informasjonssenter" på side 194
- "Installere DB2 Informasjonssenter i ulike situasjoner" på side 195

**Beslektede oppgaver:**

- "Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installering (Windows)" på side 200
- "Installere DB2 Personal Edition - oversikt (Windows)" i *Begynnerbok for DB2 Personal Edition*
- "Installere databasepartisjonstjenere på deltakende maskiner (Windows)" på side 108
- "Tools catalog database and DAS scheduler setup and configuration" i *Administration Guide: Implementation*
- "Notification and contact list setup and configuration" i *Administration Guide: Implementation*

**Beslektet referanse:**

- "UPDATE ADMIN CONFIGURATION Command" i *Command Reference*
- "Installeringskrav for DB2-tjenere (Windows)" på side 54
- "Språkkoder for å kjøre veiviseren for DB2-installering på et annet språk" på side 187
- "Krav til lager og minne (Windows og UNIX)" på side 53

---

## Partisjonert databasemiljø (Windows)

### Installere tjeneren som eier forekomsten i et partisjonert databasemiljø (Windows)

Denne oppgaven beskriver hvordan du installerer databasepartisjonstjeneren som eier forekomsten, på primærmaskinen ved å bruke veiviseren for DB2-installering.

**Krav:**

Gjør dette før du installerer databasepartisjonstjeneren som eier forekomsten:

- Kontroller at systemet oppfyller kravene til installering, minne og lagerplass.
- Hvis du planlegger å bruke LDAP i Windows 2000 eller Windows Server 2003 for å registrere DB2-tjeneren i den aktive katalogen, må du utvide katalogskjemaet før du starter installeringen.

- Du må ha en lokal *Administratorer*-brukerkonto med de anbefalte brukerrettighetene for å utføre installeringen.
- Under opprettelsen av forekomsten blir det reservert et antall porter som tilsvarer antallet logiske noder som forekomsten kan støtte, i */etc/services*. Disse portene blir brukt av Fast Communication Manager. De reserverte portene vil få dette formatet:

```
DB2_Forekomstnavn
DB2_Forekomstnavn_1
DB2_Forekomstnavn_2
DB2_Forekomstnavn_END
```

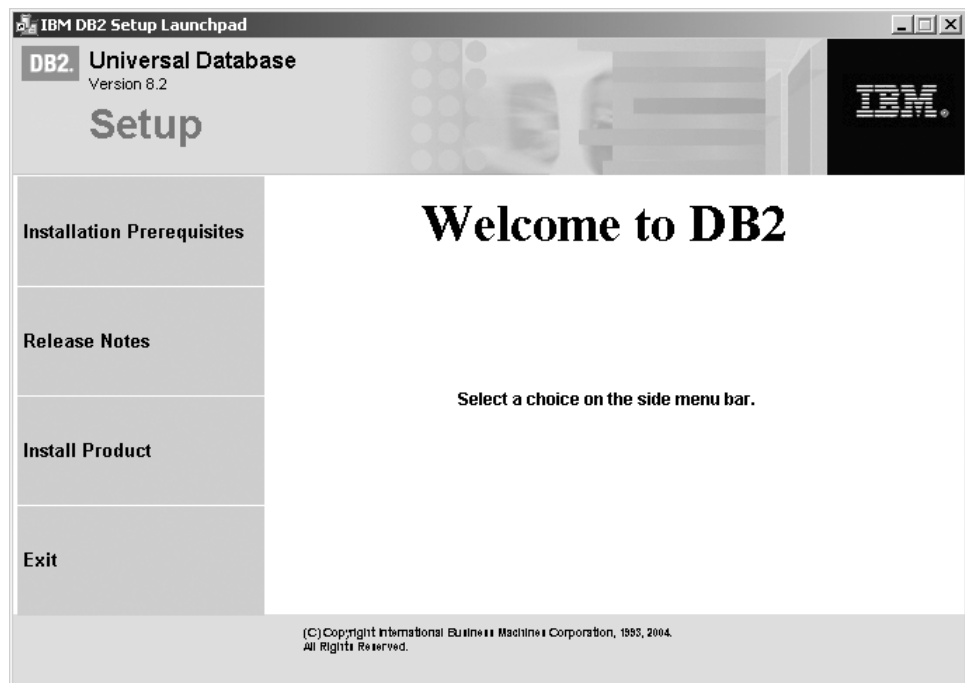
De eneste postene som er obligatoriske, er startposten (DB2\_Forekomstnavn) og sluttposten (DB2\_Forekomstnavn\_END). De andre postene er reservert i services-filen slik at andre applikasjoner ikke kan bruke disse portene.

- Hvis du vil ha støtte for flere fysiske noder, må maskinen du installerer DB2 på, tilhøre et tilgjengelig domene. Hvis maskinen ikke tilhører et domene, kan du likevel tilføye lokale noder til maskinen. Hvis du ønsker flere opplysninger, kan du lese de beslektede emnene nedenfor.

### Fremgangsmåte:

Slik installerer du databasepartisjonstjeneren som eier forekomsten:

1. Logg deg på systemet med domenebrukerkontoen du vil bruke til å utføre installeringen. Dette er domenebrukerkontoen som du tilføyde til den lokale *Administratorer*-gruppen på hver maskin.
2. Lukk alle programmer slik at installeringsprogrammet kan oppdatere nødvendige filer.
3. Sett CDen inn i stasjonen. Hvis Autokjør-funksjonen er aktiv, åpner den automatisk startpanelet for DB2-installering:



I dette vinduet kan du se på installeringskravene og versjonsmerknadene, eller du kan gå direkte til installeringen. Du ønsker kanskje å se om det finnes oppdatert informasjon om installasjonskrav og versjonsmerknader. Velg **Installer produkter** og velg DB2-produktet du vil installere.



4. Veiviseren for DB2-installering finner systemspråket og starter installeringsprogrammet for det språket. Hvis du vil kjøre installeringsprogrammet på et annet språk eller hvis programmet ikke startet automatisk, kan du starte veiviseren for DB2-installering manuelt.

Slik starter du veiviseren for DB2-installering manuelt:

- a. Klikk på **Start** og velg **Kjør**.
- b. I feltet **Åpne** oppgir du denne kommandoen:

```
x:\setup /i språk
```

der

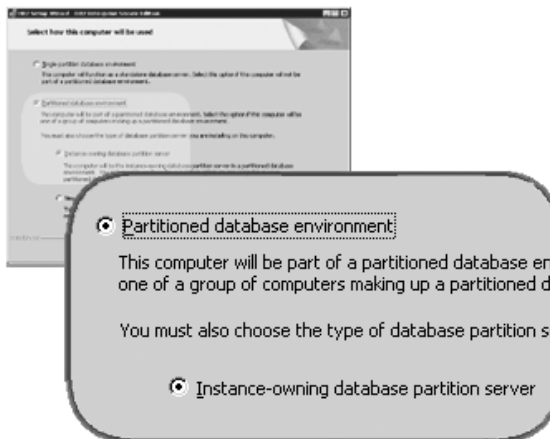
- *x*: viser til CD-ROM-stasjonen.
- *språk* er område-IDen for språket (for eksempel NO for norsk).

Hvis ikke /i-flagget er spesifisert, bruker installeringsprogrammet standardspråket som er valgt for operativsystemet.

- c. Klikk på **OK**.
5. Når du er ferdig med å lese opplysningene på startpanelet, fortsetter du med installeringen. Punktene nedenfor inneholder informasjon om bestemte skjermbilder i veiviseren for DB2-installering og valgene du må gjøre for å installere partisjonen som eier forekomsten på primærmaskinen.

#### Velg hvordan denne maskinen skal brukes

På skjermbildet *Velg hvordan denne maskinen skal brukes* må du klikke på valgknappene **Partisjonert databasemiljø** og **Databasepartisjonstjener som eier forekomsten**.

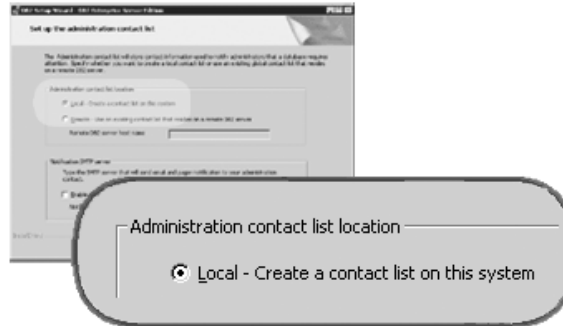


#### Konfigurer en kontaktliste for administrasjon

På skjermbildet *Konfigurer kontaktliste for administrasjon* velger du **Lokal**. Når du velger dette alternativet, blir det opprettet en fil på primærmaskinen som inneholder kontaktopplysninger for systemet.

Kontaktopplysningene blir brukt av DB2 for å sende meldinger og varsler til den systemansvarlige. Det kan bli vist en melding som angir at jobben er fullført. En varselmelding kan angi at terskelen ikke er overholdt. Du kan oppgi parametere for meldinger og varsler når installeringen er ferdig.

Deltakende maskiner har fjerntilgang til kontaktlisten på denne maskinen.

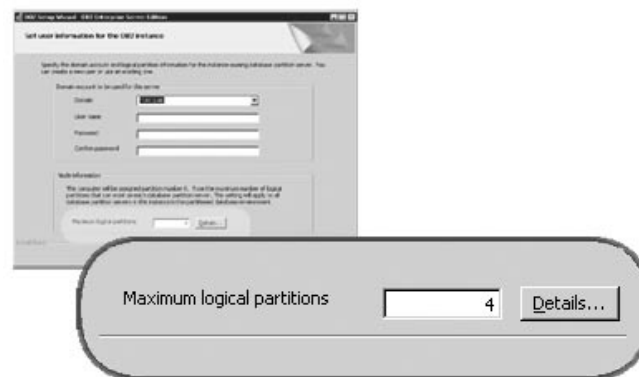


### Oppgi brukerinformasjon for DB2-forekomsten

På skjermbildet *Oppgi brukerinformasjon for DB2-forekomsten* må du oppgi et domene for DB2-forekomsten og det maksimale antallet databasepartisjoner du kan ha på maskinen.

Velg domenet for den partisjonerte databasen, fra kombilisten. Du kan også oppgi et domenenavn ved å skrive navnet i feltet **Domene**.

Du kan ha opptil fire logiske partisjoner på en maskin. Dette er standardverdien. Hvis du har en databasepartisjonstjener på hver maskin, trenger du bare en enkelt port. Hvis du beholder standardverdien som er fire, blir det reservert fire porter for kommunikasjon med databasepartisjonstjenere. DB2 vil forsøke å reservere identiske portnumre når du installerer databasepartisjonstjenere på deltagende maskiner.



Det finnes hjelp på systemet som veileder deg gjennom resten av trinnene. Du starter hjelpen på systemet ved å klikke på **Hjelp** eller trykke på **F1**. Du kan klikke på **Avbryt** når som helst for å avslutte installeringen. DB2-filene blir ikke kopiert til systemet før du klikker på **Fullfør** på det siste skjermbildet i veiviseren for DB2-installering.

| Du finner opplysninger om feilene som blir funnet i installeringen, i filene db2.log  
| og db2wi.log i katalogen 'Mine dokumenter'\DB2LOG\. Plasseringen av katalogen  
| 'Mine dokumenter' varierer, avhengig av innstillingene til maskinen.

| Filen db2wi.log registrerer den siste informasjonen om DB2-installeringen. db2.log  
| registrerer historikken til DB2-installeringene.

Hvis du ønsker at DB2-produktet skal ha tilgang til DB2-dokumentasjon enten på den lokale maskinen eller på en annen maskin i nettverket, må du installere DB2 Informasjonssenter. DB2 Informasjonssenter inneholder dokumentasjon for DB2 Universal Database og DB2-relaterte produkter. Se Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installering (Windows)

**Beslektede begreper:**

- “When to use multiple logical nodes” i *Administration Guide: Implementation*
- “DB2 Informasjonssenter” på side 194
- “Installere DB2 Informasjonssenter i ulike situasjoner” på side 195

**Beslektede oppgaver:**

- “Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installering (Windows)” på side 200
- “Configuring multiple logical nodes” i *Administration Guide: Implementation*
- “Installere databasepartisjonstjenere på deltakende maskiner (Windows)” på side 108

**Beslektet referanse:**

- “Brukerkontoer som kreves for å installere DB2-tjenere (Windows)” på side 58
- “Språkkoder for å kjøre veiviseren for DB2-installering på et annet språk” på side 187
- “setup - Install DB2 Command” i *Command Reference*

## Kontrollere tilgjengelig portområde på deltakende maskiner (Windows)

Denne oppgaven beskriver trinnene du må utføre for å kontrollere tilgjengelige portområder på deltakende maskiner. Portområdet blir brukt av Fast Communications Manager (FCM). FCM er en funksjon i DB2 som håndterer kommunikasjon mellom databasepartisjonstjenere.

Når du installerer databasepartisjonstjenere som eier forekomsten på primærmaskinen, reserverer DB2 et portområde i henhold til det oppgitte antallet databasepartisjonstjenere som deltar i det partisjonerte databasemiljøet. Standardområdet er fire porter. Veiviseren for DB2-installering må kunne reservere et identisk portområde når databasepartisjonstjenere blir installert på deltakende maskiner. Portområdet må være ledig på alle partisjonstjenere.

Du bør utføre denne oppgaven etter at du har installert forekomsten som eier databasepartisjonstjenere, og før du installerer noen deltakende databasepartisjonstjenere.

**Fremgangsmåte:**

Slik kontrollerer du tilgjengelig portområde på deltakende maskiner:

1. Åpne filen `services` i katalogen `%SystemRoot%\system32\drivers\etc`, der `%SystemRoot%` er Windows-rotkatalogen.
2. Se etter portene som er reservert for DB2 Fast Communications Manager (FCM). Postene som vises, bør likne dette:

|  |             |           |
|--|-------------|-----------|
|  | DB2_DB2     | 60000/tcp |
|  | DB2_DB2_1   | 60001/tcp |
|  | DB2_DB2_2   | 60002/tcp |
|  | DB2_DB2_END | 60003/tcp |

DB2 reserverer de fire første tilgjengelige portene etter 60000.

3. Åpne tjenestefilen `services` på hver deltakende maskin og kontroller at portene som er reservert for DB2 FCM i `services`-filen på primærmaskinen, ikke er i bruk.
4. Hvis de nødvendige portene er i bruk på en deltakende maskin, må du finne et tilgjengelig portområde for alle maskinene og oppdatere hver tjenestefil, inklusive tjenestefilen på primærmaskinen.

**Beslektede begreper:**

- “Fast Communications Manager (Windows)” på side 63

**Beslektede oppgaver:**

- “Installere databasepartisjonstjenere på deltakende maskiner (Windows)” på side 108

**Beslektet referanse:**

- “DB2-nodekonfigurasjonsfil - `db2nodes.cfg` (UNIX)” på side 127

## Installere databasepartisjonstjenere på deltakende maskiner (Windows)

Denne oppgaven beskriver hvordan du installerer databasepartisjonstjenere på deltakende maskiner ved å bruke veiviseren for DB2-installering. Du må utføre denne oppgaven på hver maskin som deltar.

**Krav:**

Før du installerer en databasepartisjonstjener på en maskin som deltar:

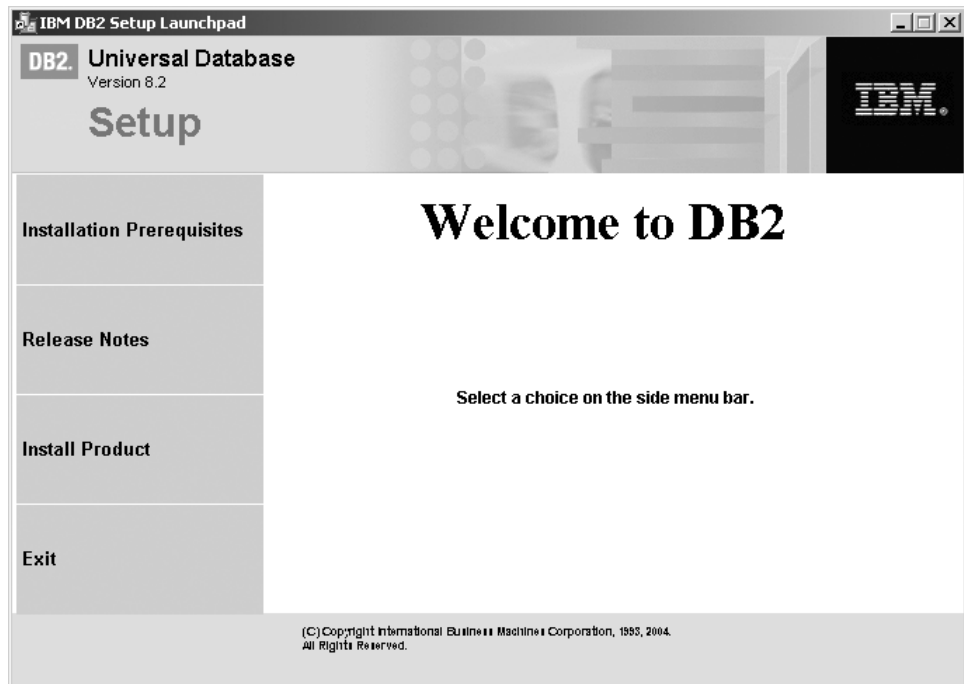
- Databasetjenerpartisjonen som eier forekomsten, må være installert på primærmaskinen.
- Domenebrukerkontoen som du tilføyde til den lokale Administratorer-gruppen på primærmaskinen, må tilføyes til den lokale Administratorer-gruppen på maskinen som deltar. Du skal bruke denne kontoen til å utføre installeringen.

**Fremgangsmåte:**

Slik starter du veiviseren for DB2-installering:

1. Logg deg på systemet med domenebrukerkontoen du vil bruke til å utføre installeringen. Denne er domenebrukerkontoen som du tilføyde til den lokale administratorgruppen på hver maskin.
2. Lukk alle programmer slik at installeringsprogrammet kan oppdatere nødvendige filer.

3. Sett CDen inn i stasjonen. Hvis Autokjør-funksjonen er aktiv, åpner den automatisk startpanelet for DB2-installering:

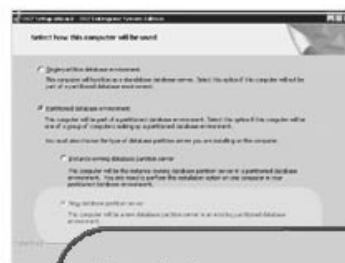


I dette vinduet kan du se på installeringskravene og versjonsmerknadene, eller du kan gå direkte til installeringen. Du ønsker kanskje å se om det finnes oppdatert informasjon om installasjonskrav og versjonsmerknader. Velg **Installer produkter** og velg DB2-produktet du vil installere.

4. Veiviseren for DB2-installering finner systemspråket og starter installeringsprogrammet for det språket. Hvis du vil kjøre installeringsprogrammet på et annet språk eller hvis programmet ikke startet automatisk, kan du starte veiviseren for DB2-installering manuelt. Du finner opplysninger om kommandosyntaksen for installeringsveiviseren i slutten av denne prosedyren.
5. Punktene nedenfor inneholder informasjon om bestemte installeringsskjermbilder i installeringsveiviseren og valgene du må gjøre for å installere en databasepartisjonstjener på hver maskin som deltar.

#### Velg hvordan denne maskinen skal brukes

På skjermbildet Velg hvordan denne maskinen skal brukes, klikker du på valgknappene Partisjonert databasemiljø og Ny databasepartisjonstjener.



**New database partition server**

This computer will be a new database partition server in an existing partitioned database environment.

## Konfigurer en kontaktliste for administrasjon

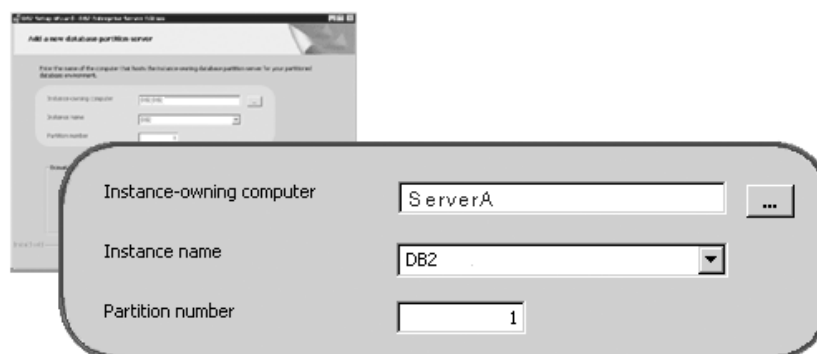
På skjermbildet Konfigurer kontaktliste for administrasjon velger du **Fjerntliggende**. Oppgi vertsnavnet til primærmaskinen der du installerte databasepartisjonstjeneren som eier forekomsten, og konfigurere kontaktlisten.



## Tilføy en ny databasepartisjonstjener

På skjermbildet Tilføy ny databasepartisjonstjener:

- Oppgi vertsnavnet til primærmaskinen (maskinen som eier forekomsten), der du installerte databasepartisjonstjeneren som eier forekomsten.
- Fra kombilisten velger du navnet på forekomsten som ble opprettet da du installerte databasepartisjonstjeneren som eier forekomsten. Standardnavnet på forekomsten er *DB2*.
- Oppgi en entydig verdi fra 1 til 999 som partisjonsnummer. Hvis dette er den første, nye databasepartisjonstjeneren du installerer, anbefales verdien 1. Oppgi verdien 2 for den neste databasepartisjonstjeneren osv. Partisjonstjeneren som eier forekomsten, får alltid tildelt verdien 0 som partisjonsnummer. Verdiene må være i stigende rekkefølge, men det er tillatt å hoppe over numre i rekkefølgen.



Det finnes hjelp på systemet som veileder deg gjennom resten av trinnene. Du starter hjelpen på systemet ved å klikke på **Hjelp** eller trykke på **F1**. Du kan når som helst klikke på **Avbryt** for å avslutte installeringen. DB2-filene blir ikke kopiert til systemet før du klikker på **Fullfør** på det siste skjermbildet i veiviseren for DB2-installering.

Du finner opplysninger om feilene som blir funnet i installeringen, i filene db2.log og db2wi.log i katalogen 'Mine dokumenter'\DB2LOG\. Plasseringen av katalogen 'Mine dokumenter' varierer, avhengig av innstillingene på maskinen.

Filen db2wi.log registrerer den siste informasjonen om DB2-installeringen. db2.log registrerer historikken til DB2-installeringene.

Slik starter du veiviseren for DB2-installering manuelt:

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

```
x:\setup /i språk
```

der:

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

Hvis du ønsker at DB2-produktet skal ha tilgang til DB2-dokumentasjon enten på den lokale maskinen eller på en annen maskin i nettverket, må du installere DB2 Informasjonssenter. DB2 Informasjonssenter inneholder dokumentasjon for DB2 Universal Database og DB2-relaterte produkter. Se Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installering (Windows)

#### Beslektede begreper:

- "DB2 Informasjonssenter" på side 194
- "Installere DB2 Informasjonssenter i ulike situasjoner" på side 195

#### Beslektede oppgaver:

- "Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installering (Windows)" på side 200
- "Installere DB2-tjenere i et enkeltpartisjonert databasemiljø (Windows)" på side 101
- "Installere tjeneren som eier forekomsten i et partisjonert databasemiljø (Windows)" på side 103
- "Kontrollere tilgjengelig portområde på deltakende maskiner (Windows)" på side 107

---

## Databasemiljø med enkeltpartisjon (UNIX)

### Installere DB2-tjenere i et enkeltpartisjonert miljø (UNIX)

Denne oppgaven beskriver hvordan du starter veiviseren for DB2-installering på UNIX-systemer. Du bruker veiviseren for DB2-installering til å definere installeringsinnstillinger og installere DB2 på systemet.

#### Krav:

Gjør dette før du starter veiviseren for DB2-installering:

- Kontroller at systemet oppfyller kravene til installering, minne og lagerplass.
- Les gjennom vurderingene ved installering av IBM Developer Kit for Java 1.3.1.
- Du trenger rotautorisasjon for å utføre installeringen.
- CD ROM-platen med DB2-produktet må være tilkoblet systemet ditt.

- Veiviseren for DB2-installering er et grafisk installeringsprogram. Du trenger Xwindow-programvare som kan gjengi et grafisk brukergrensesnitt for å kunne kjøre veiviseren for DB2-installering på maskinen. Kontroller at du har eksportert skjermen på riktig måte. For eksempel eksport `DISPLAY=9.26.163.144:0`.
- Hvis systemet bruker NIS/NIS+ eller et liknende sikkerhetsprogram, må du opprette de nødvendige DB2-brukerne manuelt før du starter veiviseren for DB2-installering. Les emnet som omhandler NIS, før du begynner.
- På Solaris er filene som kreves for å deinstallere en opprettingspakke eller et endringsnivå bed skriptet `backoutallpatch`, lagret i katalogen `/var/sadm`. Diskplasskravene for hver opprettingspakke eller hvert endringsnivå i katalogen `/var/sadm` kan komme opp i nesten samme omfang som det som kreves av DB2 i katalogen `/opt/IBM/db2/V8.1`.
- For Solaris Operating Environment og AIX 5L må du ha et filsystem med 2 GB ledig plass som kan inneholde `tar.Z`-filen og den dekomprimerte installeringskopien, i tillegg til lagerplass for programvaren.
- På AIX og Linux kontrollerer du at Asynkron I/U er aktivert. Vellykket installering av DB2 UDB forutsetter at dette er aktivert. Asynkron I/U (AIO) kan aktiveres og deaktiveres under kjøring ved hjelp av kommandoen `db2set` command. Hvis du skal bruke AIO på Linux, må du installere `libaio-0.3.96` eller nyere, ha en kjerne som støtter AIO (f.eks. versjon 2.6), kjøre kommandoen `db2set DB2NOLIOAIO=false` og starte DB2 på nytt.

#### Fremgangsmåte:

Slik starter du veiviseren for DB2-installering:

1. Logg deg på systemet som en bruker med rotautorisasjon.
2. Sjekk etiketten på CD-ROM-platen for å kontrollere at du bruker CDen med riktig språk.
3. Endre til katalogen der CD-ROM-platen er tilkoblet, ved å oppgi denne kommandoen:

```
cd /cdrom
```

der `/cdrom` er tilkoblingspunktet for CD-ROM-platen.

4. Les avsnittet om ditt operativsystem:

##### For AIX 4.3.3, HP-UX og Linux

Oppgi kommandoen `./db2setup` for å starte veiviseren for DB2-installering.

##### Solaris Operating Environment og AIX 5L

- a. Kopier filen `produkt.tar.Z`, der `produkt` viser til produktet du har lisens til å installere, til et midlertidig filsystem.
- b. Skriv denne kommandoen for å starte veiviseren for DB2-installering:

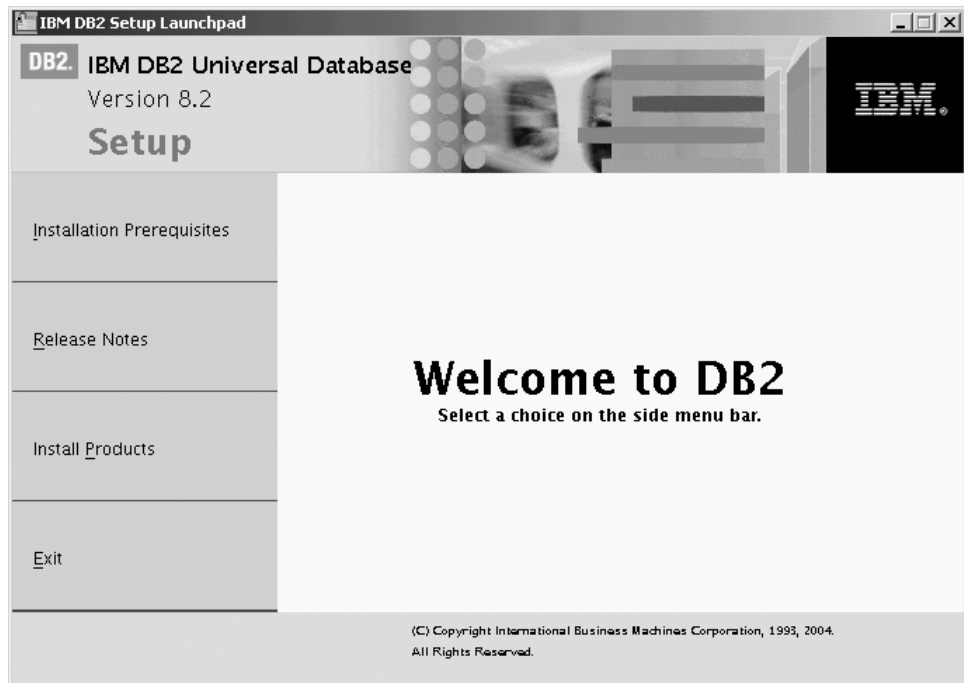
```
zcat produkt.tar.Z | tar -xf - ; ./produkt/db2setup
```

Hvis produktnavnet for DB2 Enterprise Server Edition er `ese`, oppgir du kommandoen:

```
zcat ese.tar.Z | tar -xf - ; ./ese/db2setup
```



5. Etter noen få sekunder vises startpanelet for IBM DB2-installeringsprogrammet.



I dette vinduet kan du se på installeringskravene og versjonsmerknadene, eller du kan gå direkte til installeringen. Du ønsker kanskje å se om det finnes oppdatert informasjon om installasjonskrav og versjonsmerknader.

Når du har startet installeringen, går du gjennom skjermbildene i veiviseren for DB2-installering og velger det du ønsker. Det finnes installeringshjelp på systemet som veileder deg gjennom resten av trinnene. Hvis du vil åpne installeringshjelpen, klikker du på **Hjelp** eller trykker på **F1**. Du kan klikke på **Avbryt** når som helst for å avslutte installeringen.

Når du er ferdig med installeringen, er DB2 installert i en av disse katalogene:

**AIX** /usr/opt/db2\_08\_01

**HP-UX, Linux, Solaris Operating Environment**  
/opt/IBM/db2/V8.1

Installeringsloggene db2setup.his, db2setup.log og db2setup.err er som standard plassert i katalogen /tmp. Du kan oppgi plasseringen til loggfilene.

Filen db2setup.log registrerer alle informasjon om DB2-installering, også feil. Filen db2setup.his registrerer alle DB2-installasjoner på maskinen. DB2 tilføyer filen db2setup.log til filen db2setup.his. Filen db2setup.err registrerer feildata som blir returnert fra Java (for eksempel informasjon om unntak og systemfeil).

Hvis du ønsker at DB2-produktet skal ha tilgang til DB2-dokumentasjon enten på den lokale maskinen eller på en annen maskin i nettverket, må du installere DB2 Informasjonssenter. DB2 Informasjonssenter inneholder dokumentasjon for DB2 Universal Database og DB2-relaterte produkter. Se Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installering (UNIX)

#### Beslektede begreper:

- "DB2 Informasjonssenter" på side 194
- "Installere IBM Developer Kit for Java (UNIX)" på side 75

- “Installere DB2 Informasjonssenter i ulike situasjoner” på side 195

**Beslektede oppgaver:**

- “Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installering (UNIX)” på side 198
- “Tools catalog database and DAS scheduler setup and configuration” i *Administration Guide: Implementation*
- “Notification and contact list setup and configuration” i *Administration Guide: Implementation*

**Beslektet referanse:**

- “UPDATE ADMIN CONFIGURATION Command” i *Command Reference*

---

## Partisjonert databasemiljø (UNIX)

### Installere tjeneren som eier forekomsten i et partisjonert databasemiljø (UNIX)

Denne oppgaven beskriver hvordan du starter veiviseren for DB2-installering og installerer en DB2 ESE-databasepartisjonstjener på primærmaskinen på det partisjonerte systemet. Det blir vist informasjon for bestemte DB2-skjermbilder i installeringsveiviseren, som er viktig når du skal konfigurere det partisjonerte databasesystemet. Dette emnet inneholder ikke informasjon om alle skjermbildene i installeringsveiviseren. Slå opp i hjelpen til veiviseren for DB2-installering hvis du trenger hjelp.

**Krav:**

Du må ha rotautorisasjon for å installere DB2.

Sjekk etiketten på CD-ROM-platen for å kontrollere at du bruker CDen med riktig språk.

Under opprettelsen av forekomsten blir det reservert et antall porter som tilsvarer antallet logiske noder som forekomsten kan støtte, i `/etc/services`. Disse portene blir brukt av Fast Communication Manager. De reserverte portene vil få dette formatet:

```
DB2_Forekomstnavn
DB2_Forekomstnavn_1
DB2_Forekomstnavn_2
DB2_Forekomstnavn_END
```

De eneste postene som er obligatoriske, er startposten (`DB2_Forekomstnavn`) og sluttposten (`DB2_Forekomstnavn_END`). De andre postene er reservert i `services`-filen slik at andre applikasjoner ikke kan bruke disse portene.

For Solaris Operating Environment og AIX 5L må du ha et filsystem med 2 GB ledig plass som kan inneholde tar.Z-filen og den dekomprimerte installeringsskopian, i tillegg til lagerplass for programvaren.

På Solaris er filene som kreves for å deinstallere en opprettingspakke eller et endringsnivå bed skriptet `backoutallpatch`, lagret i katalogen `/var/sadm`.

Lagerplasskravene for hver opprettingspakke eller hvert endringsnivå i katalogen /var/sadm kan komme opp i nesten samme omfang som det som kreves av DB2 i katalogen /opt/IBM/db2/V8.1.

På AIX og Linux kontrollerer du at Asynkron I/U er aktivert. Vellykket installering av DB2 UDB forutsetter at dette er aktivert. Asynkron I/U (AIO) kan aktiveres og deaktiveres under kjøring ved hjelp av kommandoen **db2set**. Hvis du skal bruke AIO på Linux, må du installere libaio-0.3.96 eller nyere, ha en kjerne som støtter AIO (f.eks. versjon 2.6), kjøre kommandoen **db2set DB2NOLIOAIO=false** og starte DB2 på nytt.

### Fremgangsmåte:

Slik installerer du DB2 ESE på primærmaskinen ved å bruke veiviseren for DB2-installering:

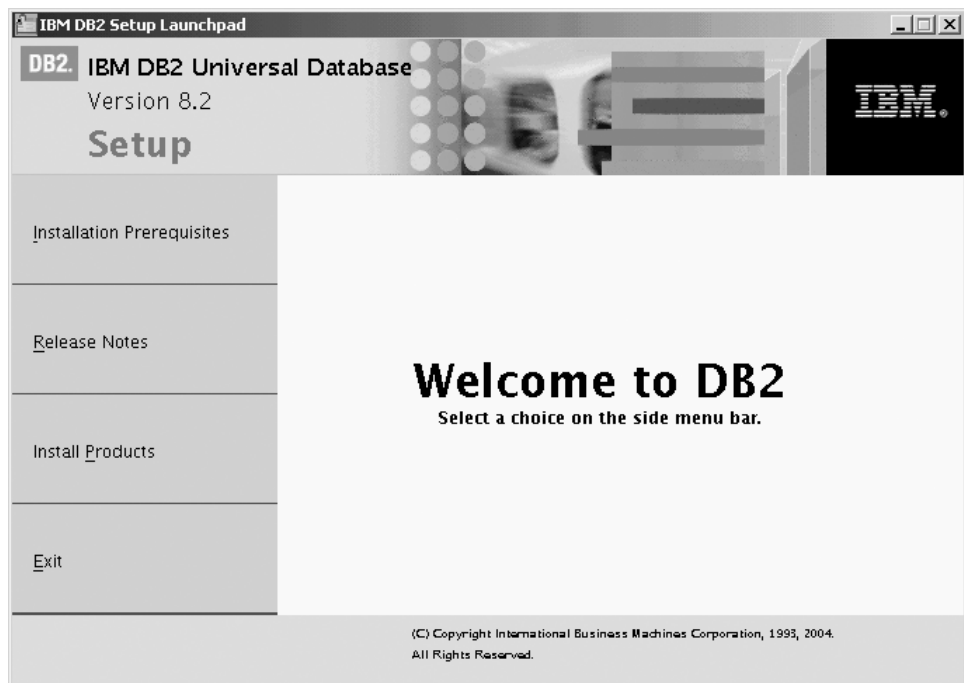
1. Hvis du bruker AIX 4.3.3, HP-UX eller Linux, går du til katalogen på /db2home-filsystemet der du kopierte innholdet på CD-ROM-platen med DB2-produktet. Oppgi kommandoen **db2setup** for å starte veiviseren for DB2-installering. Hvis du bruker Solaris og AIX 5L, går du til katalogen på /db2home-filsystemet der du kopierte innholdet på CD-ROM-platen med DB2-produktet. Oppgi denne kommandoen for å starte veiviseren for DB2-installering:

```
zcat produkt.tar.Z | tar -xf - ; ./produkt/db2setup
```

Hvis produktnavnet for DB2 Enterprise Server Edition er *ese*, oppgir du kommandoen:

```
zcat ese.tar.Z | tar -xf - ; ./ese/db2setup
```

Etter noen få sekunder åpnes startpanelet for DB2 versjon 8-installeringen.



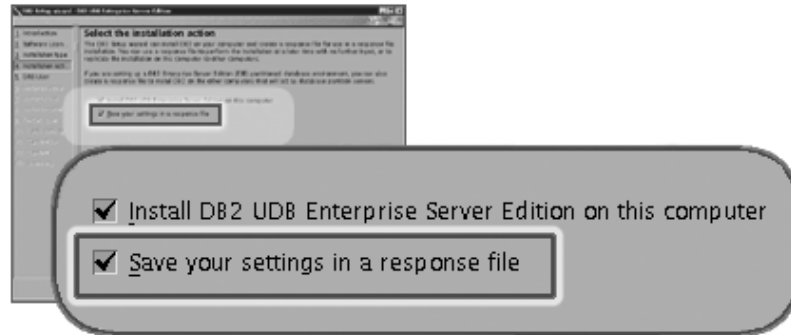
DB2-startpanelet inneholder opplysninger om installeringskrav og versjonsmerknader.

2. Når du er ferdig med å lese opplysningene på startpanelet, fortsetter du med installeringen.

Punktene nedenfor inneholder informasjon om bestemte installeringsskjermbilder i installeringsveiviseren og valgene du må gjøre for å installere DB2 ESE på primærmaskinen.

#### Velg installeringshandling

På skjermbildet *Velg installeringshandling* velger du både **Installer DB2 UDB Enterprise Server Edition på denne maskinen** og **Lagre innstillingene i en responsfil**. Responsfilen blir brukt for å installere DB2 på deltakende maskiner.



#### Oppgi brukerinformasjon for DB2-administrasjonstjeneren (DAS)

På skjermbildet *Oppgi brukerinformasjon for DB2-administrasjonstjeneren* må du velge DAS-brukeren som du opprettet da du klargjorde systemet for installering. Det gjør du ved å klikke på valgknappen **Eksisterende bruker** og oppgir brukeren, eller du kan klikke på **...**-knappen for å finne DAS-brukeren som du opprettet tidligere.



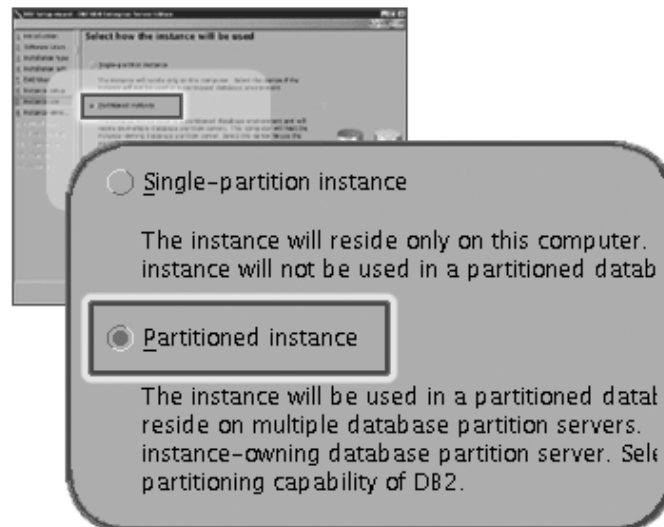
#### Konfigurer en DB2-forekomst

Velg **Opprett en DB2-forekomst** på skjermbildet *Konfigurer en DB2-forekomst*.

#### Velg hvordan denne forekomsten skal brukes

På skjermbildet *Velg hvordan denne forekomsten skal brukes* velger du

## Partisjonert forekomst.



## Oppgi brukerinformasjon for DB2-forekomsten

På skjermbildet *Oppgi brukerinformasjon for DB2-forekomsten* må du velge forekomsteieren du opprettet da du klargjorde systemet for installering. Det gjør du ved å klikke på valgknappen **Eksisterende bruker** og oppgi brukeren, eller du kan klikke på ...-knappen og velge forekomsteieren.



## Oppgi brukerinformasjon for beskyttet bruker

På skjermbildet *Oppgi brukerinformasjon for beskyttet bruker* velger du den eksisterende beskyttede brukeren som du opprettet da du klargjorde systemet for installering. Klikk på valgknappen Eksisterende bruker og

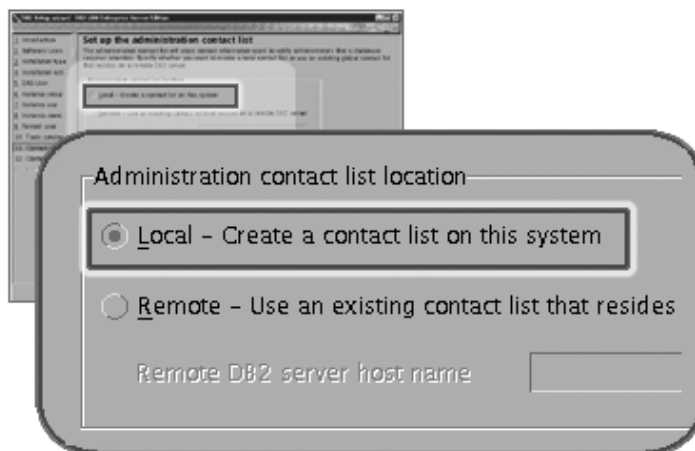
oppgi brukeren, eller klikk på ...-knappen og velg en beskyttet bruker.



### Skjermbildet Konfigurer kontaktliste for administrasjon

På skjermbildet *Konfigurer kontaktliste for administrasjon* velger du **Lokal**. Når du velger dette alternativet, blir det opprettet en fil på primærmaskinen som inneholder kontaktopplysninger for systemet.

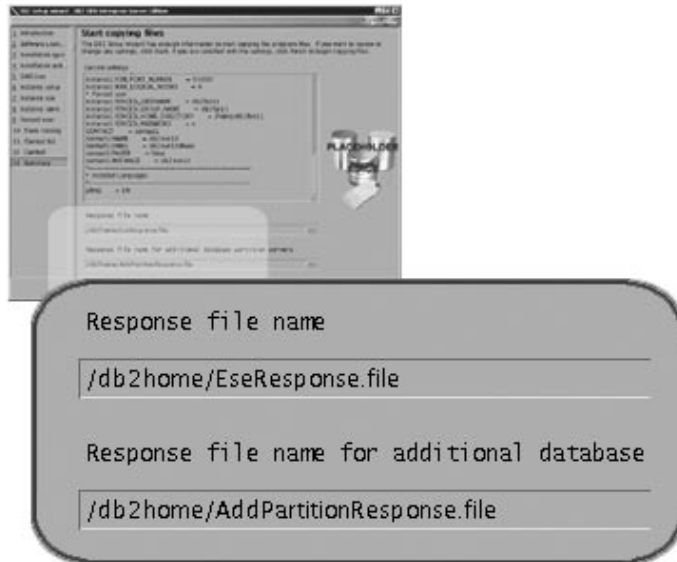
Kontaktopplysningene blir brukt av DB2 for å sende meldinger og varsler til den systemansvarlige. Du kan oppgi parametere for meldinger og varsler når installeringen er ferdig. Deltakende maskiner har fjerntilgang til denne kontaktlisten på primærmaskinen.



### Start kopiering av filer

På skjermbildet *Start kopiering av filer* må du oppgi en plassering og navn på to responsfiler. Den første responsfilen brukes til å installere et replikat av installasjonen på primærmaskinen. Den andre responsfilen brukes til å installere databasepartisjonstjenere på deltakende maskiner. Du kan selv velge plasseringen for den første responsfilen. Den andre responsfilen, som i vårt eksempel heter `AddPartitionResponse.file`, må lagres i katalogen

/db2home, slik at de deltakende maskinene får tilgang til den.



Installeringsloggene db2setup.his, db2setup.log og db2setup.err er som standard plassert i katalogen /tmp. Du kan oppgi plasseringen til loggfilene.

Filen db2setup.log registrerer alle informasjon om DB2-installering, også feil. Filen db2setup.his registrerer alle DB2-installasjoner på maskinen. DB2 tilføyer filen db2setup.log til filen db2setup.his. Filen db2setup.err registrerer feildata som blir returnert fra Java (for eksempel informasjon om unntak og systemfeil).

Det neste installeringstrinnet når du skal installere et partisjonert ESE-databasesystem, er å bruke responsfilen du opprettet (TilfPartisjonRespons.fil) for å installere databasepartisjonstjenere på de deltakende maskinene.

Hvis du ønsker at DB2-produktet skal ha tilgang til DB2-dokumentasjon enten på den lokale maskinen eller på en annen maskin i nettverket, må du installere DB2 Informasjonssenter. DB2 Informasjonssenter inneholder dokumentasjon for DB2 Universal Database og DB2-relaterte produkter. Se Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installering (UNIX)

#### Beslektede begreper:

- "DB2 Informasjonssenter" på side 194
- "Installere DB2 Informasjonssenter i ulike situasjoner" på side 195

#### Beslektede oppgaver:

- "Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installering (UNIX)" på side 198

#### Beslektet referanse:

- "Språkstøtte for DB2-grensesnittet" på side 186
- "db2setup - Install DB2 Command" i *Command Reference*

## Kontrollere tilgjengelig portområde på deltakende maskiner (UNIX)

Denne oppgaven beskriver trinnene du må utføre for å kontrollere tilgjengelige portområder på deltakende maskiner. Portområdet blir brukt av Fast Communications Manager (FCM). FCM er en funksjon i DB2 som håndterer kommunikasjon mellom databasepartisjonstjenere.

Når du installerer databasepartisjonstjenere som eier forekomsten på primærmaskinen, reserverer DB2 et portområde i henhold til det oppgitte antallet databasepartisjonstjenere som deltar i det partisjonerte databasemiljøet. Standardområdet er fire porter. Veiviseren for DB2-installering må kunne reservere et identisk portområde når databasepartisjonstjenere blir installert på deltakende maskiner. Portområdet må være ledig på alle partisjonstjenere.

Du bør utføre denne oppgaven etter at du har installert forekomsten som eier databasepartisjonstjenere, og før du installerer noen deltakende databasepartisjonstjenere.

### Forutsetninger:

Hvis du skal endre filen `services`, trenger du rotautorisasjon.

### Fremgangsmåte:

Slik kontrollerer du tilgjengelig portområde på deltakende maskiner:

1. Åpne filen `services` i katalogen `/etc/services`.
2. Se etter portene som er reservert for DB2 Fast Communications Manager (FCM). Postene som vises, bør likne dette:

```
DB2_db2inst1      60000/tcp
DB2_db2inst1_1   60001/tcp
DB2_db2inst1_2   60002/tcp
DB2_db2inst1_END 60003/tcp
```

DB2 reserverer de fire første tilgjengelige portene etter 60000.

3. Åpne tjenestefilen `services` på hver deltakende maskin og kontroller at portene som er reservert for DB2 FCM i `services`-filen på primærmaskinen, ikke er i bruk.
4. Hvis de nødvendige portene er i bruk på en deltakende maskin, må du finne et tilgjengelig portområde for alle maskinene og oppdatere hver tjenestefil, inklusive tjenestefilen på primærmaskinen.

### Beslektede begreper:

- "Fast Communications Manager (UNIX)" på side 74

### Beslektede oppgaver:

- "Installere databasepartisjonstjenere på deltakende maskiner ved å bruke en responsfil (UNIX)" på side 121

### Beslektet referanse:

- "DB2-nodekonfigurasjonsfil - `db2nodes.cfg` (UNIX)" på side 127



## Installere databasepartisjonstjenere på deltakende maskiner ved å bruke en responsfil (UNIX)

I denne oppgaven skal du bruke responsfilen du opprettet ved hjelp av veiviseren for DB2-installering, til å installere databasepartisjonstjenere på de deltakende maskinene.

### Krav:

- Du har installert DB2 på primærmaskinen ved å bruke installeringsveiviseren, og du har opprettet en responsfil som skal brukes for å installere på de deltakende maskinene.
- Du må ha rotautorisasjon på deltakende maskiner.

### Fremgangsmåte:

Slik installerer du ekstra databasepartisjonstjenere ved å bruke en responsfil:

1. Logg deg på med rotautorisasjon på maskinen som skal delta i det partisjonerte databasemiljøet.
2. Endre til katalogen der du kopierte innholdet på CD-ROM-platen med DB2:  

```
cd /db2home/db2cdrom
```
3. Oppgi kommandoen **./db2setup** på denne måten:  

```
./db2setup -r /responsfil_katalog/responsfil_navn
```

I vårt eksempel er responsfilen `TilfPartisjonRespons.fil` lagret i katalogen `/db2home`. Kommandoen ser slik ut i vårt eksempel:

```
./db2setup -r /db2home/TilfPartisjonRespons.fil
```

4. Sjekk meldingene i loggfilen når installeringen er fullført.

Installeringsloggene `db2setup.his`, `db2setup.log` og `db2setup.err` er som standard plassert i katalogen `/tmp`. Du kan oppgi plasseringen til loggfilen.

Filen `db2setup.log` registrerer alle informasjon om DB2-installering, også feil.

Filen `db2setup.his` registrerer alle DB2-installasjoner på maskinen. DB2 tilføyer filen `db2setup.log` til filen `db2setup.his`. Filen `db2setup.err` registrerer feildata som blir returnert fra Java (for eksempel informasjon om unntak og systemfeil).

Logg deg på hver deltakende maskin og installer responsfilen.

Hvis du ønsker at DB2-produktet skal ha tilgang til DB2-dokumentasjon enten på den lokale maskinen eller på en annen maskin i nettverket, må du installere DB2 Informasjonssenter. DB2 Informasjonssenter inneholder dokumentasjon for DB2 Universal Database og DB2-relaterte produkter. Se [Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installering \(UNIX\)](#)

### Beslektede begreper:

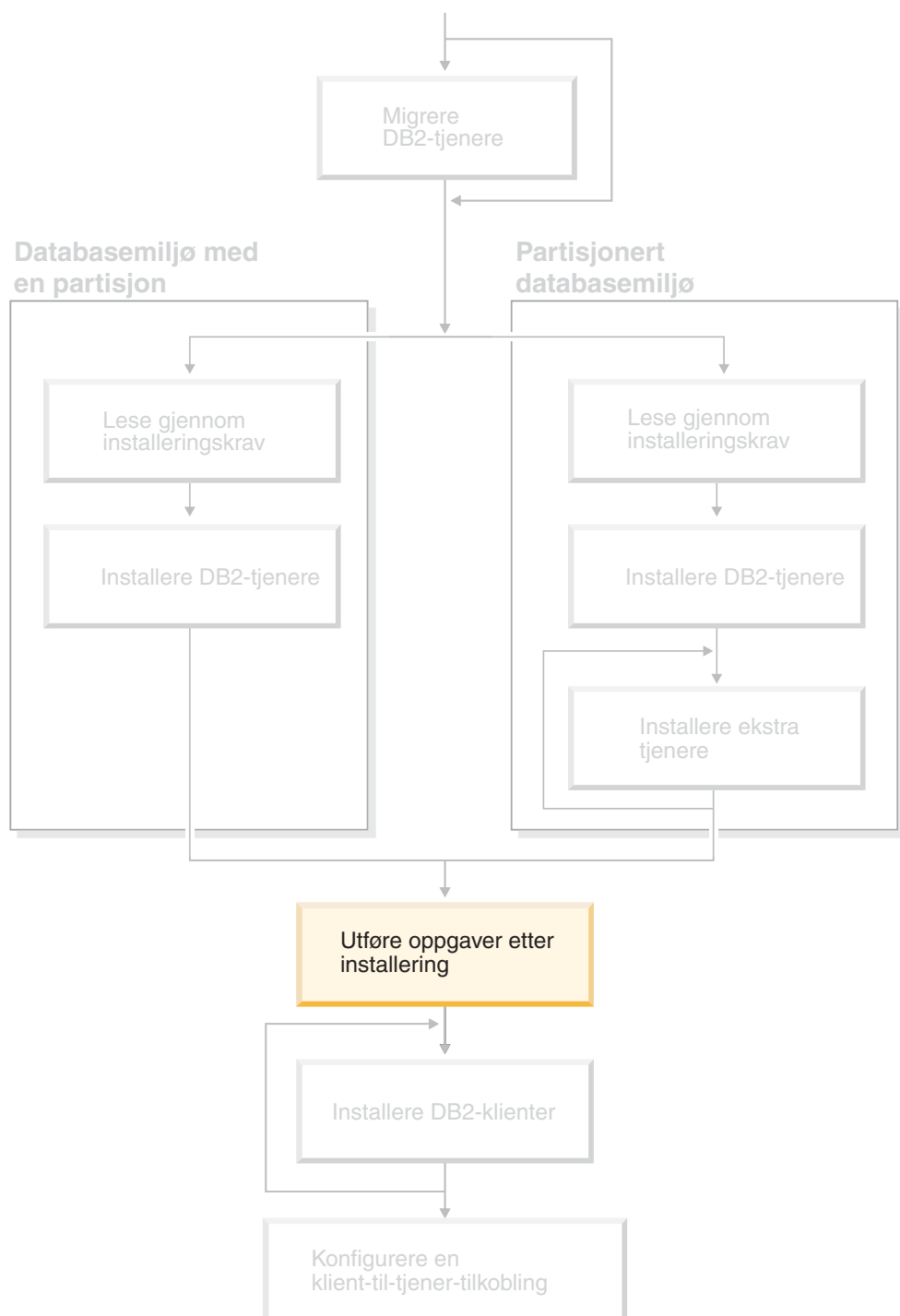
- “DB2 Informasjonssenter” på side 194
- “Installere DB2 Informasjonssenter i ulike situasjoner” på side 195

### Beslektede oppgaver:

- “Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installering (UNIX)” på side 198
- “Installere tjeneren som eier forekomsten i et partisjonert databasemiljø (UNIX)” på side 114



## Del 4. Oppgaver etter installering



Dette diagrammer hjelper deg til å finne frem i boken. Diagrammet inneholder ikke bestemte installeringstrinn. Bruk opplysningene i denne boken til å opprette din egen installeringsplan.



---

## Kapittel 11. Etter installering av DB2 UDB

---

### Definere varslings- og kontaktlister

For at DB2 skal kontakte deg eller andre når det oppstår problemer med databaser, må du definere varslings- og kontaktlister. Hvis du ikke gjorde det under installeringen av DB2, kan du konfigurere disse listene manuelt.

#### Fremgangsmåte:

Slik konfigurerer du varslings- og kontaktlister:

1. Hvis SMTP-tjeneren ikke ble konfigurert under installeringsprosessen, kan du konfigurere den manuelt med denne kommandoen:

```
db2 update admin cfg using smtp_server host1
```

der vert1 står for TCP/IP-vertsnavnet for SMTP-tjeneren som blir brukt til e-postvarsling.

2. Hvis du ønsker at kontaktopplysningene skal finnes på en fjerntilkoblet DB2-administrasjonstjener (DAS), kan du oppgi parameteren contact\_host med denne kommandoen:

```
db2 update  
admin cfg using contact_host vert2
```

der vert2 står for TCP/IP-vertsnavnet for DAS-tjeneren. Hvis parameteren contact\_host ikke er oppgitt, forutsetter DAS at kontaktopplysningene er lagret lokalt.

3. Slå på planleggeren med denne kommandoen:

```
db2 update admin cfg using sched_enable on
```

4. For at disse endringene skal tre i kraft, må du starte DAS på nytt med disse kommandoene:

```
db2admin stop  
db2admin start
```

5. I kontrollsenteret klikker du på ikonet Kontakter på oppgavelinjen. Velg Systemnavn og klikk på **Tilføy kontakt**. Oppgi kontaktopplysninger og trykk på OK. Du kan også tilføy den nye kontakten ved hjelp av oppgavesenteret.

#### Beslektet referanse:

- “db2admin - DB2 Administration Server Command” i *Command Reference*

---

### Passordregler og -vedlikehold

Husk følgende når du velger passord:

- I UNIX kan passordet bestå av maksimalt åtte (8) tegn.
- I Windows kan passordet bestå av maksimalt fjorten (14) tegn.

Du må kanskje utføre passordvedlikeholdsoppgaver. Fordi slike oppgaver må utføres på tjeneren og mange brukere ikke føler seg komfortable med å arbeide med tjenermiljøet, kan disse oppgavene være en stor utfordring.

DB2 UDB tilbyr en metode for å oppdatere og bekrefte passord uten at man trenger å være på tjeneren. DB2 for OS/390 versjon 5 støtter for eksempel den følgende metoden for å endre brukerens passord. Hvis du mottar feilmeldingen SQL1404N "Utløpt passord", bruker du CONNECT-setningen til å endre passordet på denne måten:

```
CONNECT TO
<database> USER <bruker-ID> USING <passord>
NEW <nytt_passord> CONFIRM <nytt_passord>
```

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

**Beslektede begreper:**

- "General naming rules" i *Administration Guide: Implementation*

---

## Tilføye bruker-IDen til brukergruppene DB2ADMNS og DB2USERS

Når du har fullført en DB2-installering, må du tilføye brukere til DB2ADMNS- eller DB2USERS-gruppene for å gi dem tilgang til DB2. DB2-installering oppretter to nye grupper. Du kan bruke et nytt navn eller godta standardnavnene. Standard gruppenavn er DB2ADMNS og DB2USERS.

**Forutsetninger:**

- Du må ha installert DB2.
- Du må ha merket av i valgruten Aktiver operativsystemsikkerhet på skjermbildet Aktiver operativsystemsikkerhet for DB2-objekter under installeringen av DB2.

**Fremgangsmåte:**

Slik tilføyer du brukere til ønsket gruppe:

1. Start verktøyet Users and Passwords Manager.
2. Velg brukernavnet du vil tilføye fra listen.
3. Klikk på Properties. I vinduet Properties klikker du på kategorien Group Membership.
4. Velg valgknappen Other.
5. Velg ønsket gruppe fra valglisten.

Hvis du installerte og valgte å ikke aktivere den nye sikkerhetsfunksjonen, kan du fremdeles gjøre det ved å etterinstallere med kommandoen **db2secv82.exe**.

Når du aktiverer denne sikkerhetsfunksjonen med kommandoen **db2secv82.exe**, har du to alternativer for å gjøre om endringen:

1. Kjør kommandoen db2secv82.exe på nytt, UTEN å gjøre ytterligere endringer med systemet. Hvis det er blitt gjort endringer på systemet, må du bruke alternativ 2.
2. Tilføy gruppen Everyone til gruppene DB2ADMNS og DB2USERS.

**Beslektet referanse:**

- "db2secv82 - Set permissions for DB2 objects Command" i *Command Reference*

---

## DB2-nodekonfigurasjonsfil - db2nodes.cfg (UNIX)

Dette emnet inneholder informasjon om formatet til nodekonfigurasjonsfilen (db2nodes.cfg). db2nodes.cfg blir brukt til å definere databasepartisjonstjenerne som deltar i en DB2-forekomst. Filen db2nodes.cfg blir også brukt til å definere IP-adressen eller vertsnavnet for høyhastighetskobling ved kommunikasjon mellom databasepartisjonstjenerne.

Formatet til db2nodes.cfg ser slik ut:

```
nodenum hostname logical port netname resourcesetname
```

nodenum, hostname, logical port, netname og resourcesetname er definert i dette avsnittet.

Formatet på filen db2nodes.cfg i Windows er forskjellig fra den samme filen i UNIX. I Windows er kolonneformatet slik:

```
nodenumber hostname computername logical_port netname resourcesetname
```

**nodenum** er et entydig tall mellom 0 og 999 som identifiserer en databasepartisjonstjener i et partisjonert databasesystem.

Når du skal skalere det partisjonerte databasesystemet, tilføyer du en post for hver av databasepartisjonstjenerne til filen db2nodes.cfg. *Nodenum*-verdien du velger for nye databasepartisjonstjenerne, må være i stigende rekkefølge, men det er tillatt med mellomrom mellom verdiene. Du kan legge inn et mellomrom mellom *nodenum*-verdiene hvis du planlegger å tilføye logiske partisjonstjener og vil holde nodene gruppert logisk i denne filen.

Denne posten er obligatorisk.

**hostname** er TCP/IP-vertsnavnet for databasepartisjonstjeneren som FCM skal bruke.

Denne posten er obligatorisk.

**logical port** spesifiserer det logiske portnummeret for databasepartisjonstjeneren. Her kan du oppgi en bestemt databasepartisjonstjener på en arbeidsstasjon som kjører logiske databasepartisjonstjenerne.

Under installeringen reserverer DB2 et portområde (for eksempel 60000 - 60003) i filen etc/services for interpartisjonskommunikasjon. I filen db2nodes.cfg angir feltet *logical\_port* hvilken port i dette området du vil tildele en bestemt logisk partisjonstjener.

Hvis du ikke oppgir noen verdi i dette feltet, blir standardverdien 0 brukt. Hvis du oppgir en verdi i feltet *netname*, må du oppgi et nummer i feltet *logical port*.

Hvis du bruker logiske databasepartisjoner, må verdien du oppgir for *logical port*, starte på 0 og fortsette i stigende rekkefølge uten mellomrom (for eksempel 0,1,2).

Hvis du i tillegg oppgir en verdi for *logical port* for en databasepartisjonstjener, må du oppgi en *logical port* for hver databasepartisjonstjener som er oppført i filen db2nodes.cfg.

| Dette feltet er bare valgfritt hvis du *ikke* bruker logiske  
 | databasepartisjoner eller en høyhastighetskobling.

| **netname** spesifiserer vertsnavnet eller IP-adressen til høyhastighetskoblingen  
 | for FCM-kommunikasjon.

| Hvis det blir oppgitt en verdi i dette feltet, blir all kommunikasjon  
 | mellom databasepartisjonstjenere (unntatt kommunikasjon som  
 | følge av kommandoene **db2start**, **db2stop** og **db2\_all**) behandlet  
 | gjennom høyhastighetskoblingen.

| Denne parameteren er bare obligatorisk hvis du bruker en  
 | høyhastighetskobling for databasepartisjonskommunikasjon.

| **resourcesetname**

| Parameteren resourcesetname definerer operativsystemressursen  
 | som noden skal startes i. Parameteren resourcesetname gjelder  
 | støtte for prosessaffinitet, som brukes for MLNer, med et  
 | strengtypefelt som tidligere var kjent som quadname.

| Denne parameteren støttes bare på AIX, HP-UX og Solaris  
 | Operating Environment.

| I AIX 5.2 kalles dette "ressurssett", og i Solaris Operating  
 | Environment kalles det "prosjekter". I dokumentasjonen til  
 | operativsystemet finner du mer informasjon om ressursstyring.

| I HP-UX er ressursnavnparameteren et navn på PRM-gruppe. Du  
 | finner mer informasjon i "HP-UX Process Resource Manager, User  
 | Guide, (B8733-90007)" i dokumentasjonen fra HP.

| I Windows-operativsystemer kan prosessaffinitet for en logisk node  
 | defineres med registervariabelen db2processor. I avsnittet med  
 | beslektede linker finner du mer informasjon om systemvariabler.

| Parameteren netname må oppgis hvis parameteren  
 | resourcesetname blir brukt.

### Konfigurasjonseksempler:

Bruk eksemplene nedenfor når du skal finne riktig konfigurasjon for ditt system.

#### En datamaskin, fire databasepartisjonstjenere

Hvis du ikke bruker et klyngemiljø og vil ha fire databasepartisjonstjenere på en fysisk arbeidsstasjon kalt TjenerA, oppdaterer du filen db2nodes.cfg slik:

|   |         |   |
|---|---------|---|
| 0 | TjenerA | 0 |
| 1 | TjenerA | 1 |
| 2 | TjenerA | 2 |
| 3 | TjenerA | 3 |

#### To datamaskiner, en databasepartisjonstjener per datamaskin

Hvis du vil at det partisjonerte databasesystemet skal inneholde to fysiske arbeidsstasjoner, kalt TjenerA og TjenerB, oppdaterer du filen db2nodes.cfg slik:

|   |         |   |
|---|---------|---|
| 0 | TjenerA | 0 |
| 1 | TjenerB | 0 |

#### To datamaskiner, tre databasepartisjonstjenere på en datamaskin

Hvis du vil at det partisjonerte databasesystemet skal inneholde to fysiske arbeidsstasjoner, kalt TjenerA og TjenerB, og TjenerA kjører 3 databasepartisjonstjenere, oppdaterer du filen db2nodes.cfg slik:



|   |         |   |
|---|---------|---|
| 4 | TjenerA | 0 |
| 6 | TjenerA | 1 |
| 8 | TjenerA | 2 |
| 9 | TjenerB | 0 |

### To datamaskiner, tre databasepartisjonstjenere med høyhastighetssvitsjer

Hvis du vil at det partisjonerte databasesystemet skal inneholde to datamaskiner, kalt TjenerA og TjenerB (der TjenerB kjører to databasepartisjonstjenere), og bruke en høyhastighetskobling kalt switch1 og switch2, oppdaterer du filen db2nodes.cfg slik:

|   |         |   |         |
|---|---------|---|---------|
| 0 | TjenerA | 0 | switch1 |
| 1 | TjenerB | 0 | switch2 |
| 2 | TjenerB | 1 | switch2 |

### Eksempler på bruk av resourcename:

Disse begrensningene gjelder i følgende eksempler:

- Dette eksempelet viser bruken av resourcename når det ikke er noen høyhastighetskobling i konfigurasjonen.
- netname er fjerde kolonne, og hostname kan også oppgis i denne kolonnen hvis det ikke er noe vekslingsnavn, og du vil bruke resourcename. Den femte parameteren er resourcename, hvis det er definert. Spesifikasjonen av ressursgruppe kan bare vises som den femte kolonnen i filen db2nodes.cfg. Dette betyr at hvis du skal oppgi en ressursgruppe, må du også oppgi en fjerde kolonne. Den fjerde kolonnen er tiltenkt en høyhastighetssvitsj.
- Hvis du ikke har en høyhastighetssvitsj, eller hvis du ikke har tenkt å bruke den, må du deretter oppgi hostname (samme som i den andre kolonnen). Med andre ord støtter ikke DB2 UDB mellomrom mellom kolonner (eller utveksling mellom kolonner) i db2nodes.cfg-filene. Denne begrensningen gjelder allerede de tre første kolonnene, og nå gjelder den for alle fem kolonnene.

### AIX-eksempel:

Her er et eksempel på hvordan du konfigurerer ressurssettet for AIX 5.2.

I dette eksempelet er det en fysisk node med 32 prosessorer og 8 logiske databasepartisjoner (MLNer). Dette eksempelet viser hvordan du gir prosessaffinitet til hver MLN.

1. Definer ressurssett i /etc/rset:

```
DB2/MLN1:
  owner      = db2inst1
  group      = system
  perm       = rwr-r-
  resources  = sys/cpu.00000,sys/cpu.00001,sys/cpu.00002,sys/cpu.00003

DB2/MLN2:
  owner      = db2inst1
  group      = system
  perm       = rwr-r-
  resources  = sys/cpu.00004,sys/cpu.00005,sys/cpu.00006,sys/cpu.00007

DB2/MLN3:
  owner      = db2inst1
  group      = system
  perm       = rwr-r-
  resources  = sys/cpu.00008,sys/cpu.00009,sys/cpu.00010,sys/cpu.00011

DB2/MLN4:
  owner      = db2inst1
```

```
group      = system
perm       = rwr-r-
resources  = sys/cpu.00012,sys/cpu.00013,sys/cpu.00014,sys/cpu.00015
```

```
DB2/MLN5:
owner      = db2inst1
group      = system
perm       = rwr-r-
resources  = sys/cpu.00016,sys/cpu.00017,sys/cpu.00018,sys/cpu.00019
```

```
DB2/MLN6:
owner      = db2inst1
group      = system
perm       = rwr-r-
resources  = sys/cpu.00020,sys/cpu.00021,sys/cpu.00022,sys/cpu.00023
```

```
DB2/MLN7:
owner      = db2inst1
group      = system
perm       = rwr-r-
resources  = sys/cpu.00024,sys/cpu.00025,sys/cpu.00026,sys/cpu.00027
```

```
DB2/MLN8:
owner      = db2inst1
group      = system
perm       = rwr-r-
resources  = sys/cpu.00028,sys/cpu.00029,sys/cpu.00030,sys/cpu.00031
```

2. Aktiver minneaffinitet ved å skrive denne kommandoen: `vmo -p -o memory_affinity=1`.
3. Gi forekomst tillatelser til å bruke ressurssett:  
`chuser capabilities=CAP_BYPASS_RAC_VMM,CAP_PROPAGATE,CAP_NUMA_ATTACH db2inst1`
4. Tilføy ressurssettnavnet som den femte kolonnen i `db2nodes.cfg`:  
1 regatta 0 regatta DB2/MLN1  
2 regatta 1 regatta DB2/MLN2  
3 regatta 2 regatta DB2/MLN3  
4 regatta 3 regatta DB2/MLN4  
5 regatta 4 regatta DB2/MLN5  
6 regatta 5 regatta DB2/MLN6  
7 regatta 6 regatta DB2/MLN7  
8 regatta 7 regatta DB2/MLN8

### HP-UX-eksempel:

Eksempelet viser hvordan du bruke rPRM-grupper for CPU-delinger på en maskin med fire CPUer og 4 MLNer, og vi ønsker å definere 24 % CPU-andel per MLN, slik at 4 % er igjen til andre applikasjoner. DB2-forekomstnavnet er `db2inst1`.

1. Rediger GROUP-delen av `/etc/prmconf`:  
`OTHERS:1:4::`  
`db2prm1:50:24::`  
`db2prm2:51:24::`  
`db2prm3:52:24::`  
`db2prm4:53:24::`
2. Tilføy forekomsteierpost til `/etc/prmconf`:  
`db2inst1:::OTHERS,db2prm1,db2prm2,db2prm3,db2prm4`
3. Klargjør grupper og aktiver CPU-system ved å oppgi denne kommandoen:  
`prmconfig -i`  
`prmconfig -e CPU`
4. Tilføy PRM-gruppenavn som en femte kolonne i `db2nodes.cfg`:

```

1 voyager 0 voyager db2prm1
2 voyager 1 voyager db2prm2
3 voyager 2 voyager db2prm3
4 voyager 3 voyager db2prm4

```

PRM-konfigurasjonen (trinn 1-3) kan utføres med det interaktive GUI-verktøyet xprm.

### Solaris Operating Environment-eksempel:

Her er et eksempel på hvordan du konfigurerer prosjektet for Solaris versjon 9.

I dette eksempelet har vi 1 fysisk node med 8 prosessorer: en CPU blir brukt for standardprosjektet, tre (3) CPUer blir brukt av applikasjonstjeneren, og fire (4) CPUer for DB2. Forekomstnavnet er db2inst1.

1. Opprett en konfigurasjonsfil for ressursgruppen ved hjelp av et tekstredigeringsprogram. I dette eksempelet kaller vi filen pool.db2. Her er innholdet:

```

create system hostname
create pset pset_default (uint pset.min = 1)
create pset db0_pset (uint pset.min = 1; uint pset.max = 1)
create pset db1_pset (uint pset.min = 1; uint pset.max = 1)
create pset db2_pset (uint pset.min = 1; uint pset.max = 1)
create pset db3_pset (uint pset.min = 1; uint pset.max = 1)
create pset appsrv_pset (uint pset.min = 3; uint pset.max = 3)
create pool pool_default (string pool.scheduler="TS";
    boolean pool.default = true)
create pool db0_pool (string pool.scheduler="TS")
create pool db1_pool (string pool.scheduler="TS")
create pool db2_pool (string pool.scheduler="TS")
create pool db3_pool (string pool.scheduler="TS")
create pool appsrv_pool (string pool.scheduler="TS")
associate pool pool_default (pset pset_default)
associate pool db0_pool (pset db0_pset)
associate pool db1_pool (pset db1_pset)
associate pool db2_pool (pset db2_pset)
associate pool db3_pool (pset db3_pset)
associate pool appsrv_pool (pset appsrv_pset)

```

2. Rediger filen /etc/project for å tilføye DB2-prosjektene og appsrv-prosjektet:

```

system:0::::
user.root:1::::
noproject:2::::
default:3::::
group.staff:10::::
appsrv:4000:App Serv project:root::project.pool=appsrv_pool
db2proj0:5000:DB2 Node 0 project:db2inst1,root::project.pool=db0_pool
db2proj1:5001:DB2 Node 1 project:db2inst1,root::project.pool=db1_pool
db2proj2:5002:DB2 Node 2 project:db2inst1,root::project.pool=db2_pool
db2proj3:5003:DB2 Node 3 project:db2inst1,root::project.pool=db3_pool

```

3. Opprett ressursgruppen: # poolcfg -f pool.db2.
4. Aktiver ressursgruppen: # pooladm -c
5. Tilføy prosjektnavnet som den femte kolonnen i filen db2nodes.cfg:

```

0 hostname 0 hostname db2proj0
1 hostname 1 hostname db2proj1
2 hostname 2 hostname db2proj2
3 hostname 3 hostname db2proj3

```

### Beslektede oppgaver:

- "Oppdatere nodekonfigurasjonsfilen (UNIX)" på side 132

- “Kontrollere tilgjengelig portområde på deltakende maskiner (UNIX)” på side 120

**Beslektet referanse:**

- “System environment variables” i *Administration Guide: Performance*

---

## Oppdatere nodekonfigurasjonsfilen (UNIX)

| Nodekonfigurasjonsfilen (`db2nodes.cfg`) som er plassert i forekomsteierens  
| privatkatalog, inneholder konfigurasjonsinformasjon som forteller DB2 hvilke  
| databasepartisjonstjenere som deltar i en forekomst av det partisjonerte  
| databasesystemet. Det finnes en `db2nodes.cfg`-fil for hver forekomst i et  
| partisjonert databasemiljø.

| Filen `db2nodes.cfg` må inneholde en post for hver tjener som deltar i forekomsten.  
| Når du oppretter en forekomst, blir filen `db2nodes.cfg` opprettet automatisk, og det  
| blir tilføyd en post for tjeneren som eier forekomsten.

| Når du for eksempel oppretter DB2-forekomsten ved hjelp av veiviseren for  
| DB2-installering på forekomsteieren, tjeneren `TjenerA`, ble filen `db2nodes.cfg`  
| oppdatert slik:

```
|           0      TjenerA      0
```

Denne oppgaven beskriver hvilke trinn du må utføre for å oppdatere filen  
`db2nodes.cfg` slik at den inneholder poster for deltakende datamaskiner.

**Krav:**

- DB2 UDB må være installert på alle datamaskinene som deltar i forekomsten.
- Det må finnes en DB2-forekomst på hver primærmaskin.
- Du må ha autorisasjon som `SYSADM`.
- Hvis du har planer om å bruke en høyhastighetssvitsj for kommunikasjon mellom databasepartisjonstjenere, eller hvis den partisjonerte konfigurasjonen inneholder logiske databasepartisjonstjenere, bør du se på konfigurasjonseksempelene og filformatinformasjonen for `db2nodes.cfg` under emnet *DB2-nodekonfigurasjonsfil*.

| **Begrensninger:**

| Vertsnavnene som brukes i trinnene under Fremgangsmåte, må være fullstendige  
| vertsnavn.

**Fremgangsmåte:**

Slik oppdaterer du filen `db2nodes.cfg`:

1. Logg deg på som forekomsteier (i vårt eksempel er `db2inst1` forekomsteieren).
2. Sørg for at DB2-forekomsten blir stoppet ved å oppgi kommandoen

```
INSTHOME/sql1lib/adm/db2stop
```

der *INSTHOME* er privatkatalogen til forekomsteieren (filen `db2nodes.cfg` blir låst når forekomsten blir kjørt, og kan bare redigeres når forekomsten er stoppet). stopped).

Hvis privatkatalogen til forekomsten er `/db2home/db2inst1`, oppgir du denne kommandoen:

```
/db2home/db2inst1/sqllib/adm/db2stop
```

3. Tilføy en post til filen `.rhosts` for hver DB2-forekomst. Oppdater filen ved å legge til følgende:

```
<vertsnavn> <db2forekomst>
```

der `<vertsnavn>` er TCP/IP-vertsnavnet til databasetjeneren, og `<db2forekomst>` er navnet på forekomsten du bruker for å få tilgang til databasetjeneren.

4. Tilføy en post i filen `db2nodes.cfg` for hver deltakende tjener. Første gang du ser på innholdet i `db2nodes.cfg`, bør den inneholde en post som likner på denne posten:

```
0 TjenerA 0
```

Denne posten inkluderer nummeret på databasepartisjonstjeneren (nodenummeret), TCP/IP-vertsnavnet til tjeneren der databasepartisjonstjeneren ligger og et logisk portnummer for databasetjenerpartisjonen.

Hvis du skal installere den partisjonerte konfigurasjonen som er beskrevet i installeringsoversikten (med fire datamaskiner og en databasepartisjonstjener på hver maskin), bør den oppdaterte `db2nodes.cfg`-filen likne på denne filen:

```
0 TjenerA 0
1 TjenerB 0
2 TjenerC 0
3 TjenerD 0
```

5. Når du er ferdig med å oppdatere `db2nodes.cfg`, oppgir du kommandoen `INSTHOME/sqllib/adm/db2start` (der `INSTHOME` er privatkatalogen til forekomsteieren). Hvis privatkatalogen til forekomsten er `/db2home/db2inst1`, oppgir du denne kommandoen:

```
/db2home/db2inst1/sqllib/adm/db2start
```

6. Logg deg av.

#### Beslektet referanse:

- “DB2-nodekonfigurasjonsfil - `db2nodes.cfg` (UNIX)” på side 127

---

## Aktivere kommunikasjon mellom databasepartisjonstjenere (UNIX)

Denne oppgaven beskriver hvordan du aktiverer kommunikasjon mellom databasepartisjonstjenere som deltar i det partisjonerte databasesystemet. Kommunikasjon mellom databasepartisjonstjenere blir håndtert av Fast Communications Manager (FCM). Når du skal aktivere FCM, må du reservere en port eller et portområde i filen `/etc/services` på hver maskin i det partisjonerte databasesystemet.

#### Forutsetninger:

Du må ha en bruker-ID med rotautorisasjon.

#### Begrensninger:

Du må bare utføre denne oppgaven på deltakende maskiner. Når du oppretter en forekomst ved hjelp av veiviseren for DB2-installing, blir det automatisk reservert et portområde på primærmaskinen (som eier forekomsten).

#### Fremgangsmåte:

Slik aktiverer du kommunikasjon mellom tjenere i et partisjonert databasemiljø:

1. Logg deg på primærmaskinen (som eier forekomsten) som en bruker med rotautorisasjon.
2. Se på standardportområdet som er reservert i filen `/etc/services`. I tillegg til basiskonfigurasjonen, skal FCM-portene som omtrent slik ut:

```
db2inst1      50000/tcp
#Add FCM port information
DB2_db2inst1  60000/tcp
DB2_db2inst1_1 60001/tcp
DB2_db2inst1_2 60002/tcp
DB2_db2inst1_END 60003/tcp
```

De første fire tilgjengelige portene over 60000, blir reservert som standard. En port er for databasepartisjonstjeneren som eier forekomsten, og tre porter er for logiske databasepartisjonstjenere som du eventuelt velger å føye til maskinen etter at installeringen er fullført.

Postene for DB2-porter har dette formatet:

```
DB2_forekomstnavn  portnummer
```

der

- *forekomstnavn* er navnet på den partisjonerte forekomsten.
- *portnummer* er portnummeret du reserverer for kommunikasjon med databasepartisjonstjenere.

3. Logg deg på hver maskin som deltar i det partisjonerte databasesystemet, som en bruker med rotautorisasjon. Tilføy identiske poster til filen `/etc/services`.

Du kan tilføye en kommentar som beskriver hver post, ved hjelp av kommentar-IDen #. For eksempel:

```
DB2_db2inst1      60000/tcp # port for partisjon som eier forekomsten
DB2_db2inst1_1    60001/tcp # port for logisk partisjon
DB2_db2inst1_2    60002/tcp # port for logisk partisjon
DB2_db2inst1_END 60003/tcp # port for logisk partisjon
```

#### Beslektede begreper:

- “Fast Communications Manager (UNIX)” på side 74

#### Beslektet referanse:

- “DB2-nodekonfigurasjonsfil - db2nodes.cfg (UNIX)” på side 127

---

## Aktivere utføring av fjernkommandoer (UNIX)

Du må oppdatere filen `.rhosts` i både enkeltpartisjons- og partisjonerte databasemiljøer for å utføre fjernkommandoer.

I et partisjonert databasesystem må hver databasepartisjonstjener ha autorisasjon til å utføre fjernkommandoer på alle andre databasepartisjonstjenere som deltar i en forekomst. Denne autorisasjonen kan gis ved å oppdatere filen `.rhosts` i privatkatalogen til forekomsten. Fordi privatkatalogen til forekomsten ligger på det delte DB2-hovedfilssystemet, er det bare nødvendig med én `rhosts`-fil.

#### Krav:

- Du må ha rotautorisasjon.
- Du må kjenne til vertsnavnet til hver maskin som deltar i forekomsten.
- Du må kjenne til bruker-IDen til forekomsteieren.

### Fremgangsmåte:

1. Logg deg på primærmaskinen som en bruker med rotautorisasjon.
2. Opprett en `.rhosts`-fil i privatkatalogen til forekomsten. Hvis privatkatalogen til forekomsten heter `/db2home/db2inst1`, kan du bruke et tekstredigeringsprogram til å opprette filen `.rhosts` ved å oppgi denne kommandoen:

```
vi /db2home/db2inst1/.rhosts
```

3. Tilføy poster til filen `.rhosts` for hver maskin, inkludert primærmaskinen. `rhosts`-filen har dette formatet:

```
vertsnavn forekomsteier_brukerID
```

Det er mulig at enkelte systemer krever et langt vertsnavn, for eksempel `TjenerA.dittdomene.com`. Før du tilføyer poster for vertsnavn til filen `rhosts`, må du kontrollere at det er mulig å behandle vertsnavnene i filene `/etc/hosts` og `/etc/resolv.conf`.

Filen `INSTHOME/.rhosts` bør inneholde poster som likner disse postene:

```
TjenerA.dittdomene.com db2inst1
TjenerB.dittdomene.com db2inst1
TjenerC.dittdomene.com db2inst1
TjenerD.dittdomene.com db2inst1
```

I stedet for å oppgi hvert vertsnavn separat, kan du spesifisere posten nedenfor i `rhosts`-filen. Dette kan føre til redusert sikkerhet, og bør bare gjøres i et testmiljø.

```
+ db2inst1
```

Hvis du har oppgitt en høyhastighetssvitsj (netname) i filen `db2nodes.cfg`, bør du også tilføye netname-poster for hver maskin i `rhosts`-filen.

Netname-verdiene er definert i den fjerde kolonnen i filen `db2nodes.cfg`. En `rhosts`-fil med poster for høyhastighetssvitsj (netname) kan se slik ut:

```
TjenerA.dittdomene.com db2inst1
TjenerB.dittdomene.com db2inst1
TjenerC.dittdomene.com db2inst1
TjenerD.dittdomene.com db2inst1
Switch1.dittdomene.com db2inst1
Switch2.dittdomene.com db2inst1
Switch3.dittdomene.com db2inst1
Switch4.dittdomene.com db2inst1
```

I stedet for å bruke `rhosts`-filen kan du bruke filen `/etc/hosts.equiv`. Filen `/etc/hosts.equiv` vil inneholde nøyaktig de samme postene som `rhosts`-filen, men den må opprettes på hver maskin.

Du finner flere opplysninger om filene `.rhosts` og `/etc/hosts.equiv` i dokumentasjonen til operativsystemet.

---

## Aktivere administrasjon av kontrollsenderet (UNIX)

Før du kan bruke kontrollsenderet til å administrere det partisjonerte databasesystemet, må du starte administrasjonstjeneren på alle maskinene.

**Fremgangsmåte:** Slik aktiverer du kontrollsenderadministrasjon for et partisjonert databasesystem:

### Start DB2-administrasjonstjeneren på hver maskin

1. Logg deg på hver maskin (TjenerA, TjenerB, TjenerC, TjenerD) som en bruker av DB2-administrasjonstjeneren. I vårt eksempel er DAS-brukeren db2as.
2. Oppgi denne kommandoen for å starte DB2-administrasjonstjeneren:  
`/DASHOME/das/bin/db2admin start`

der *DASHOME* er privatkatalogen til DB2-administrasjonstjeneren. I vårt eksempel er *DASHOME /db2home/db2as*.

---

## Ta i bruk den nyeste opprettingspakken (Windows og UNIX)

En DB2-opprettingspakke inneholder oppdateringer og feilrettelser (APAR) som er funnet under testing ved IBM, i tillegg til rettelser av problemer som kunder har rapportert. Hver opprettingspakke leveres med dokumentet APARLIST.TXT, som beskriver hvilke feilrettelser pakken inneholder.

Opprettingspakker er kumulative. Det betyr at den nyeste opprettingspakken for en hvilken som helst versjon av DB2, inneholder alle oppdateringene fra tidligere opprettingspakker for den samme versjonen av DB2. Det anbefales at du kjører DB2-systemet med det nyeste nivået av opprettingspakken for å sikre problemfri drift.

Når du installerer en opprettingspakke på et partisjonert ESE-system, må den samme opprettingspakken installeres på alle deltakende maskiner mens systemet er frakoblet.

### Krav:

Hver opprettingspakke har spesielle krav. Du finner mer informasjon om dette i README-filen som fulgte med opprettingspakken.

### Begrensninger:

Hvis du installerer DB2 Universal Database for å konfigurere en Common Criteria-sertifisert konfigurasjon, skal du ikke installere opprettingspakker. Fordi opprettingspakker ikke blir evaluert for Common Criteria-samsvar, vil installering av en opprettingspakke føre til at konfigurasjonen ikke lenger oppfyller kriteriene.

### Fremgangsmåte:

1. Last ned den nyeste DB2-opprettingspakken fra nettstedet for IBM DB2 UDB og DB2 Connect Online Support:  
<http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/winos2unix/support>. Hver opprettingspakke inneholder et sett med versjonsmerknader og en README-fil. README-filen inneholder instruksjoner om hvordan du installerer opprettingspakken.
2. Installer opprettingspakken.
3. På UNIX-systemer kjører du kommandoen **db2iupdt** for å oppdatere forekomsten.

### Beslektede begreper:

- "Common Criteria-sertifisering av DB2 Universal Database-produkter" på side 218

### Beslektede oppgaver:



- “Kontrollere installasjonen ved hjelp av kommandolinjebehandleren (CLP)” på side 137

---

## Kontrollere installeringen (Windows og UNIX)

### Kontrollere installasjonen ved hjelp av kommandolinjebehandleren (CLP)

Du kan kontrollere installasjonen ved å opprette en eksempeldatabase og kjøre SQL-kommandoer for å hente eksempeldata.

#### Krav:

- Komponentene for eksempeldatabasen må være installert på systemet, og blir inkludert i en vanlig installering.
- Du må ha SYSADM-autorisasjon.

#### Fremgangsmåte:

Slik kontrollerer du installasjonen:

1. Logg deg på systemet som en bruker med SYSADM-autorisasjon.
2. Start databasesystemet ved å oppgi kommandoen **db2start**.
3. Oppgi kommandoen **db2sampl** for å opprette SAMPLE-databasen.  
Det kan ta noen minutter å behandle denne kommandoen. Du får ingen ferdigmelding. Når klarmeldingen vises igjen, er prosessen fullført.  
Databasen SAMPLE blir automatisk katalogisert med databasekallenavnet SAMPLE når den blir opprettet.
4. Oppgi disse DB2-kommandoene i et DB2-kommandovindu for å koble deg til SAMPLE-databasen, hente en liste over alle ansatte som arbeider i avdeling 20 og nullstille databasetilkoblingen:

```
db2 connect to sample
db2 "select * from staff where dept = 20"
db2 connect reset
```

Når du har kontrollert installasjonen, kan du fjerne SAMPLE-databasen for å frigi lagerplass. Oppgi kommandoen **db2 drop database sample** for å slette databasen SAMPLE.

#### Beslektede oppgaver:

- “Kontrollere DB2-tjenerinstallasjoner ved å bruke Første trinn” på side 139

### Kontrollere tilgang til registeret på maskinen som eier forekomsten (Windows)

Når du har installert DB2 på en deltakende maskin, må du kontrollere at du har tilgang til registeret på maskinen som eier forekomsten. Denne kontrollen bør gjøres på alle deltakende maskiner.

#### Forutsetning:

Du må ha installert DB2 UDB.

#### Fremgangsmåte:

slik kontrollerer du tilgang til registeret på maskinen som eier forekomsten:

1. Skriv **regedit** fra en klarmelding. Vinduet Registerredigering blir åpnet.
2. Klikk på menyen **Register**.
3. Velg **Koble til nettverksregister**.
4. Skriv inn navnet på maskinen som eier forekomsten i feltet **Datamaskinnavn**.

Hvis informasjonen blir returnert, viser det at du har tilgang til registeret på maskinen som eier forekomsten.

#### Beslektede oppgaver:

- "Installere tjeneren som eier forekomsten i et partisjonert databasemiljø (UNIX)" på side 114

## Kontrollere installasjonen av en partisjonsdatabasetjener (Windows)

Når du skal kontrollere at installasjonen av DB2-tjeneren var vellykket, må du opprette en eksempeldatabase og kjøre SQL-kommandoer for å hente eksempeldata og kontrollere at dataene er fordelt til alle deltakende databasepartisjonstjenere.

#### Krav:

Du har fullført alle installeringstrinn.

#### Fremgangsmåte:

Slik oppretter du en eksempeldatabase:

1. Logg deg på primærmaskinen (TjenerA) med SYSADM-autorisasjon.
2. Oppgi kommandoen **db2sampl** for å opprette SAMPLE-databasen.  
Det kan ta noen minutter å behandle denne kommandoen. Du får ingen ferdigmelding. Når klarmeldingen vises igjen, er prosessen fullført.  
Databasen SAMPLE blir automatisk katalogisert med databasekallenavnet SAMPLE når den blir opprettet.
3. Start databasesystemet ved å oppgi kommandoen **db2start**.
4. Oppgi disse DB2-kommandoene i et DB2-kommandovindu for å koble deg til SAMPLE-databasen og hente en liste over alle ansatte som arbeider i avdeling 20:  

```
db2 connect to sample
db2 "select * from staff where dept = 20"
```
5. Når du skal kontrollere at dataene er fordelt over flere databasepartisjonstjenere, oppgir du denne kommandoen fra et DB2-kommandovindu:  

```
select distinct dbpartitionnum(empno) from employee;
```

Utdataene viser hvilke databasepartisjoner som brukes av tabellen employee. Utdataene som blir vist, er avhengig av antallet partisjoner i databasen og antallet partisjoner i partisjonsgruppen som brukes av tabellplassen der tabellen employee ble opprettet.

Når du har kontrollert installasjonen, kan du fjerne SAMPLE-databasen for å frigi lagerplass. Oppgi kommandoen **db2 drop database sample** for å slette databasen SAMPLE.

## Kontrollere DB2-tjenerinstallasjoner ved å bruke Første trinn

Du bør kontrollere at DB2-tjenerinstallasjonen er fullført ved å laste inn data fra eksempeldatabasen (SAMPLE).

### Krav:

- Komponentene Kontrollsenter og Første trinn må være installert før du kan utføre denne oppgaven. Første trinn er en del av komponentgruppen Komme i gang i veiviseren for DB2-installering. Den blir installert når du velger Vanlig installering, eller du kan velge den når du velger Tilpasset installering.
- Du må ha SYSADM- eller SYSCTRL- autorisasjon for å kunne utføre denne oppgaven.

### Fremgangsmåte:

1. Logg deg på systemet med brukerkontoen du vil bruke for å kontrollere installasjonen. Kontroller at brukerdomenekontoen du bruker for å opprette eksempeldatabasen, har SYSADM- eller SYSCTRL- autorisasjon.
2. Start Første trinn.
  - I UNIX skriver du **db2fs**
  - I Windows skriver du **db2fs.bat**
3. Velg **Opprett eksempeldatabaser** på startpanelet for Første trinn for å åpne vinduet Opprett eksempeldatabaser.
4. I vinduet Opprett eksempeldatabaser velger du databasene du vil opprette. DB2 UDB-eksempeldatabasen blir brukt til å kontrollere installasjonen. Eksempeldatabasen for datavarehuset blir brukt sammen med Opplæring i Business Intelligence.

**Merk:** Eksempeldatabasen for varehuset gjelder bare hvis du installerte basisvarehuskomponentene.

5. Klikk på **OK**.

Standardverdien er at eksempeldatabasen SAMPLE blir opprettet på stasjonen der DB2 er installert.

Det kan ta noen minutter å behandle denne kommandoen. Når eksempeldatabasen SAMPLE er opprettet, får du en ferdigmelding. Klikk på **OK**.

6. Når databasen er opprettet, velger du **Arbeid med databaser** på startpanelet for Første trinn for å starte kontrollsenteret. I kontrollsenteret kan du utføre administrasjonsoppgaver for forskjellige forekomst- og databaseobjekter. I den venstre ruten på kontrollsenterskjermbildet utvider du objektoversikten for å se på eksempeldatabasen SAMPLE og databaseobjektene i SAMPLE. Velg objektet Tabeller for å se på databasetabellene i SAMPLE i ruten til høyre på skjermbildet Kontrollsenter.

Når du har kontrollert installasjonen, kan du fjerne SAMPLE-databasen for å frigjøre lagerplass. Oppgi kommandoen **db2 drop database sample** for å slette databasen SAMPLE.

### Beslektede oppgaver:

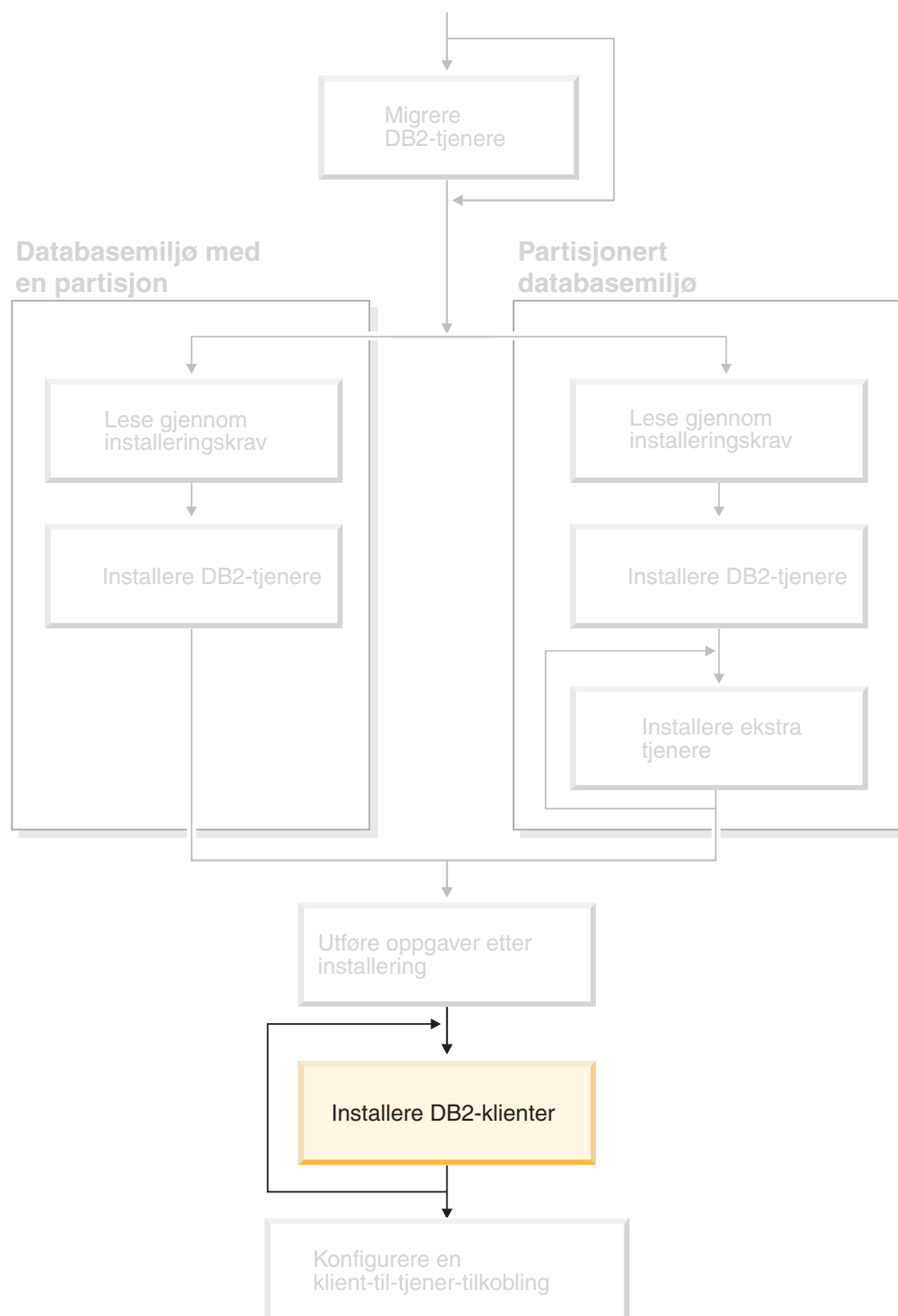
- "Kontrollere installasjonen ved hjelp av kommandolinjebehandleren (CLP)" på side 137
- "Installere DB2 Personal Edition - oversikt (Windows)" i *Begynnerbok for DB2 Personal Edition*

- “Installere DB2 Personal Edition - oversikt (Linux)” i *Begynnerbok for DB2 Personal Edition*

**Beslektet referanse:**

- “db2fs - First Steps Command” i *Command Reference*

## Del 5. Installere DB2-klienter



Dette diagrammer hjelper deg til å finne frem i boken. Diagrammet inneholder ikke bestemte installeringstrinn. Bruk opplysningene i denne boken til å opprette din egen installeringsplan.



---

## Kapittel 12. Installere DB2-klienter (Windows)

---

### Klientkrav

#### Installeringskrav for DB2-klient (Windows)

Listen nedenfor inneholder informasjon om krav til operativsystem, programvare og kommunikasjon for DB2-klienten i Windows.

##### Krav til operativsystem

Du må bruke et av disse operativsystemene:

- Windows 98
- Windows ME
- Windows NT versjon 4.0 med Servicepakke 6a eller nyere
- Windows NT Server 4.0, Terminal Server Edition (støtter bare DB2 Run-Time-klienten) med Servicepakke 6 eller nyere for Terminal Server
- Windows 2000
- Windows XP (32- og 64-biters utgaver)
- Windows Server 2003 (32- og 64-biters utgaver)

##### Programvarekrav

Du finner oppdatert informasjon om operativsystemet under <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/sysreqs.html>.

- Du trenger riktig SDK for å bruke Java-baserte verktøy som DB2 Kontrollsenter, og for å opprette og kjøre Java-applikasjoner, inkludert lagrede prosedyrer og brukerdefinerte funksjoner.
- Hvis du planlegger å bruke LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), må du enten ha en Microsoft LDAP-klient eller en IBM SecureWay LDAP-klient versjon 3.2.1 eller nyere. Før installeringen må du utvide katalogskjemaet med funksjonen db2schex, som du finner på installeringsmediet.  
Microsoft LDAP-klienten blir levert med operativsystemene Windows ME, Windows 2000, Windows XP og Windows Server 2003.
- Hvis du planlegger å bruke Tivoli Storage Manager-funksjoner til å reservekopiere og gjenopprette databasene, må du ha Tivoli Storage Manager Client versjon 4.2.0 eller nyere.
  - For 64-biters Windows NT-operativsystemer trenger du TSM-klientens API versjon 5.1.
- Hvis du har installert IBM Antivirus på operativsystemet, må det deaktiveres eller deinstalleres for å fullføre installeringen av DB2.
- Hvis du skal installere Application Development Client, trenger du en C-kompilator for å bygge SQL-lagrede prosedyrer.

##### Kommunikasjonskrav

- Navngitte rør eller TCP/IP.
- Windows-operativsystemet har tilkobling ved hjelp av Navngitte rør og TCP/IP.

**Merk:** DB2 UDB versjon 8 støtter bare TCP/IP ved fjernadministrering av en database.

**Beslektet referanse:**

- "Java SDK-nivåer for DB2 UDB" på side 77

## Krav til lager og minne (Windows og UNIX)

Dette emnet omhandler krav til minne og lager for DB2.

**Krav til lager:**

Lagerplassen som kreves for produktet avhenger av hvilken type installering du velger og hvilken type filsystem du har. Veiviseren for DB2-installering gir dynamiske størrelsesestimer, basert på hvilke komponenter som er valgt under en vanlig, komprimert eller tilpasset installering.

I Windows kan du ha behov for langt større plass på FAT-stasjoner (File Allocation Table) med store blokkstørrelser, enn med NTFS-stasjoner (New Technology File System).

Sørg for at du tar hensyn til hvor mye lagerplass som kreves for nødvendig programvare, kommunikasjonsprodukter og dokumentasjon.

**Krav til minne:**

DB2 krever minst 256 MB RAM. 512 MB RAM anbefales hvis du bruker DB2 GUI-verktøyene. Når du skal finne ut hvor mye minne som kreves, bør du være klar over følgende:

- For DB2-klientstøtte gjelder disse minnekravene konfigurasjoner med fem klienttilkoblinger. Du trenger ytterligere 16 MB RAM for hver femte klienttilkobling.
- Ytterligere minne kan kreves for annen programvare som blir kjørt på systemet.
- Mer minne kan være nødvendig for å øke ytelsen til DB2-verktøyene.
- Bestemte ytelseskrav kan være avgjørende for hvor stort minne som kreves.
- Minnekrav blir påvirket av størrelsen på og kompleksiteten til databasesystemet.
- Minnekrav påvirkes av databaseaktivitet og antall klienter som har tilgang til systemet.
- På Linux kontrollerer du at sidevekslingsplassen er minst dobbelt så stor som direkteminnet.

---

## Installere DB2-klienter (Windows)

Denne oppgaven beskriver hvordan du installerer en DB2-klient i et Windows-operativsystem.

**Krav:**

Før du installerer DB2-klienten, må du kontrollere følgende:

- Systemet må oppfylle alle krav til minne, lagerplass og installering.
- Du må ha en brukerkonto for å utføre installeringen.



### Windows 98, Windows ME

En hvilken som helst gyldig Windows 98- eller Windows ME-brukerkonto.

### Windows Terminal Server, Windows NT, Windows 2000, Windows XP og Windows Server 2003

En brukerkonto som tilhører en gruppe med høyere autorisasjon enn gruppen Gjester, for eksempel gruppen Brukere.

Hvis du skal installere på Windows 2000-tjenere og Windows Server 2003 som del av gruppen Brukere, er det nødvendig å endre registertillatelsene slik at de gir brukerne **skrivetilgang** til registergrenen HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software. I et standard Windows 2000- og Windows Server 2003-miljø har medlemmene av gruppen Brukere bare **lesetilgang** til registergrenen HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software .

### Begrensninger:

DB2 UDB versjon 8 støtter bare TCP/IP ved fjernadministrering av en database.

### Fremgangsmåte:

Slik installerer du en DB2-klient:

1. Logg deg på systemet med brukerkontoen du vil bruke til å utføre installeringen.
2. Avslutt alle andre programmer slik at veiviseren for DB2-installering kan oppdatere nødvendige filer.
3. Sett riktig CD-ROM-plate i stasjonen. Autokjør-funksjonen starter veiviseren for DB2-installering. Veiviseren for DB2-installering bestemmer systemspråk og starter installeringsprogrammet for dette språket.  
Du kan kjøre veiviseren for DB2-installering med et annet språk enn standard systemspråk, ved å starte den manuelt og oppgi en språkkode. Kommandoen **setup -i fr** kjører for eksempel veiviseren for DB2-installering på fransk. Dette eksempelet gjelder ikke DB2 UDB RunTime-klient Lite.
4. Hvis du installerer en administrasjonsklient eller en applikasjonsutviklingsklient, velger du **Installer produkt** når du får frem DB2-startpanelet.
5. Fortsett installeringen ved å følge meldingene i veiviseren for DB2-installering. Det finnes hjelp på systemet som veileder deg gjennom resten av trinnene.

Når du har installert DB2-klienten, bør du konfigurere den for å få tilgang til en fjerntliggende DB2-tjener.

Hvis du ønsker at DB2-produktet skal ha tilgang til DB2-dokumentasjon enten på den lokale maskinen eller på en annen maskin i nettverket, må du installere DB2 Informasjonssenter. DB2 Informasjonssenter inneholder dokumentasjon for DB2 Universal Database og DB2-relaterte produkter. Se Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installering (Windows)

### Beslektede begreper:

- "Response file installation basics" i *Installation and Configuration Supplement*
- "DB2 Informasjonssenter" på side 194
- "Installere DB2 Informasjonssenter i ulike situasjoner" på side 195

### Beslektede oppgaver:

- “Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installering (Windows)” på side 200
- “Configuring remote access to a server database” i *Installation and Configuration Supplement*
- “Response file installation of DB2 overview (Windows)” i *Installation and Configuration Supplement*
- “Installere DB2-tjenere i et enkeltpartisjonert databasemiljø (Windows)” på side 101

**Beslektet referanse:**

- “Språkkoder for å kjøre veiviseren for DB2-installering på et annet språk” på side 187
- “setup - Install DB2 Command” i *Command Reference*
- “DB2 Run-Time Client Lite command line options” i *Quick Beginnings for DB2 Clients*

---

## Kapittel 13. Installere DB2-klienter (UNIX)

---

### Krav til DB2-klienter

#### Installeringskrav for DB2-klient (AIX)

Listen nedenfor inneholder informasjon om krav til maskinvare, operativsystem, programvare og kommunikasjon for DB2-klienten på AIX.

##### Maskinvarekrav

RISC System/6000

##### Krav til operativsystem

Du finner oppdatert informasjon om operativsystemet under <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/sysreqs.html>.

Du må bruke et av disse operativsystemene:

##### Versjon 4.3.3 (32-biters)

- Med vedlikeholdsnivå 11

##### Versjon 5.1.0 (32-biters eller 64-biters)

- Med vedlikeholdsnivå 5 og anbefalt vedlikeholdspakke AIX 5100-04 og APAR IY46667

##### Versjon 5.2.0 (32-biters eller 64-biters)

med vedlikeholdsnivå 2, og:

##### For CIO- (Concurrent I/O) og DIO- (Direct I/O) montert lager:

APAR IY49129 og IY49346

##### For JFS-filsystemer:

APAR IY48339

##### For JFS2-filsystemer:

APAR IY49304

##### For Java:

Anbefalt vedlikeholdspakke AIX 5200-01 og APAR IY46668

##### For kjøring av flere enn 1000 db2agents og bruk av 32-biters

##### AIX-kjerne:

APAR IY49885, og oppgi "vmo -o pta\_balance\_threshold=0" før db2start eller i AIX-oppstart

Følgende AIX-filsett er nødvendige for å installere eller kjøre DB2 UDB på andre språk enn engelsk:

- X11.fnt.ucs.ttf (AIX Windows Unicode TrueType-fonter)
- X11.fnt.ucs.com (AIX Windows Common Fonts)
- x1C.rte 5.0.2.x eller 6.0.0.x
- For asiatiske språk trenger du også disse filsettene:
  - X11.fnt.ucs.ttf\_CN (for zh\_CN eller Zh\_CN)
  - X11.fnt.ucs.ttf\_KR (for ko\_KR)
  - X11.fnt.ucs.ttf\_TW (for zh\_TW eller Zh\_TW)
- På AIX versjon 4.3.3 trenger du dette filsettet:

- x1C.aix43.rte 5.0.2.x eller 6.0.0.x
- På AIX versjon 5.x trenger du dette filsettet:
  - x1C.aix50.rte 5.0.2.x eller 6.0.0.x

Du kan laste ned AIX-filsett fra  
<http://techsupport.services.ibm.com/server/fixes>

#### **Programvarekrav**

- For Kerberos-støtte trenger du IBM Network Authentication Service-klient v1.3 eller nyere, som kjører på AIX V5.2 eller nyere.
- For LDAP-støtte (Lightweight Directory Access Protocol) trenger du IBM SecureWay Directory Client V3.2.1 eller nyere.
- Du trenger riktig SDK for å bruke Java-baserte verktøy som DB2 Kontrollsenter, og for å opprette og kjøre Java-applikasjoner, inkludert lagrede prosedyrer og brukerdefinerte funksjoner.

#### **Kommunikasjonskrav**

- TCP/IP er obligatorisk. AIX-operativsystemet gir TCP/IP-tilkobling, hvis det ble valgt under installeringen.

#### **Beslektet referanse:**

- “Java SDK-nivåer for DB2 UDB” på side 77

## **Installeringskrav for DB2-klient (HP-UX)**

Listen nedenfor inneholder informasjon om krav til maskinvare, operativsystem, programvare og kommunikasjon for DB2-klienten på HP-UX.

#### **Begrensninger:**

Du må starte systemet på nytt hvis du oppdaterer kjernekonfigurasjonsparameterne. Kjernekonfigurasjonsparameterne blir definert i /etc/system. Du må definere disse parameterne før du installerer en DB2-klient.

#### **Maskinvarekrav**

- HP 9000 Series 700 eller 800-system
- HP Intel Itanium 2-prosessorer

#### **Krav til operativsystem**

Du finner oppdatert informasjon om operativsystemet under  
<http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/sysreqs.html>.

- HP-UX 11i (11.11) for systemer med PA-RISC 2.x (PA-8x00)-prosessorer med:
  - pakken June 2003 GOLDBASE11i
  - pakken June 2003 GOLDAPPS11i
  - Programrettelsene PHSS\_26560, PHKL\_28489, PHCO\_27434 og and PHCO\_29960
  - Programrettelser for Java SDK 1.3.1 og 1.4. Du finner mer informasjon på <http://www.hp.com/products1/unix/java/patches/index.html>.

DB2-klienter kan kjøre på HP-UX versjon 11i v2 (B.11.23) for Itanium-baserte systemer med rettelsen PHKL\_30065.

#### **Programvarekrav**

- Du trenger riktig SDK for å bruke Java-baserte verktøy som DB2 Kontrollsenter, og for å opprette og kjøre Java-applikasjoner, inkludert lagrede prosedyrer og brukerdefinerte funksjoner.
- Hvis du skal installere Application Development Client, trenger du en C-kompilator for å bygge SQL-lagrede prosedyrer.

#### Kommunikasjonskrav

- TCP/IP følger med operativsystemet HP-UX.

#### Beslektet referanse:

- "Java SDK-nivåer for DB2 UDB" på side 77

## Installeringskrav for DB2-klient (Linux)

Listen nedenfor inneholder informasjon om krav til operativsystem, programvare og kommunikasjon for DB2-klienten i Linux.

Du må kanskje oppdatere kjernekonfigurasjonsparameterne. Kjernekonfigurasjonsparameterne blir definert i `/etc/sysctl.conf`. I håndboken for operativsystemet finner du opplysninger om hvordan du definerer og aktiverer disse parameterne med `sysctl`-kommandoen.

#### Krav til operativsystem

Du kan lese den nyeste tekniske informasjonen om hvilke Linux-nivåer som støttes ved å gå til <http://www.ibm.com/db2/linux/validate>

DB2 Connect Enterprise Edition støttes nå på 64-biters Linux zSeries.

DB2 for Linux zSeries 31-biters støttes ikke på Linux ZSeries 64-biters operativsystem. Du må bruke "64-biters DB2 for Linux zSeries 64-biters OS" på Linux zSeries 64-biters OS, og "31-biters DB2 for Linux zSeries 31-biters OS" på Linux zSeries 31-biters operativsystem.

#### Programvarekrav

Du trenger riktig SDK for å bruke Java-baserte verktøy som DB2 Kontrollsenter, og for å opprette og kjøre Java-applikasjoner, inkludert lagrede prosedyrer og brukerdefinerte funksjoner.

Hvis du planlegger å bruke Kerberos-autentisering, trenger du Redhat Enterprise Linux Advanced Server 2.1 (kun 32-biters Intel) med følgende filsett:

- krb5-libs
- krb5-workstation

#### Kommunikasjonskrav

- TCP/IP. Linux-operativsystemet gir TCP/IP-tilkobling, hvis det ble valgt under installeringen.

#### Beslektet referanse:

- "Java SDK-nivåer for DB2 UDB" på side 77

## Installeringskrav for DB2-klient (Solaris Operating Environment)

Listen nedenfor inneholder informasjon om krav til maskinvare, operativsystem, programvare og kommunikasjon for DB2-klienten i Solaris Operating Environment.

## Begrensninger:

Du må starte systemet på nytt hvis du oppdaterer kjernekonfigurasjonsparameterne. Kjernekonfigurasjonsparameterne er definert i `/etc/system`. Hvis disse parameterne trenger å endres slik at de passer for DB2-klienten, er det nødvendig å starte systemet på nytt for å aktivere endringene i `/etc/system`. Du må definere disse parameterne før du installerer en DB2-klient.

## Maskinvarekrav

Solaris SPARC-basert maskin

## Krav til operativsystem

Du finner oppdatert informasjon om operativsystemet under <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/sysreqs.html>.

- Solaris versjon 7 eller nyere
- Disse rettingene kreves for versjon 7 av Solaris Operating Environment:
  - Solaris 7 (32-biters) "Recommended & Security Patches" + 107226-17 + 107153-01 + 106327-10
  - Solaris 7 (64-biters) "Recommended & Security Patches" + 107226-17 + 107153-01 + 106300-11 + 106327-10
  - Solaris 8 (32-biters) "Recommended & Security Patches" + 108921-12 + 108940-24 + 108434-03 og 108528-12
  - Solaris 8 (64-bit) "Recommended & Security Patches" + 108921-12 + 108940-24 + 108435-03 + 108434-03 og 108528-12
  - Solaris 9 (32-biters)
  - Solaris 9 (64-biters)

"Recommended & Security Patches" kan lastes ned fra nettstedet <http://sunsolve.sun.com>. På nettstedet SunSolve Online klikker du på menypunktet "Patches" i venstre vindu.

J2SE Solaris Operating Environment Patch Clusters er også nødvendige.

Denne programvaren er nødvendig for å kunne installere en DB2-klient på Solaris Operating Environment:

- SUNWlibC

## Programvarekrav

- For Kerberos-støtte trenger du Solaris Operating Environment 8 eller nyere med SEAM v1.0.1, som er inkludert i Solaris Operating Environment 8 Admin Pack.
- Du trenger riktig SDK for å bruke Java-baserte verktøy som DB2 Kontrollsenter, og for å opprette og kjøre Java-applikasjoner, inkludert lagrede prosedyrer og brukerdefinerte funksjoner.
- Hvis du skal installere Application Development Client, trenger du en C-kompilator for å bygge SQL-lagrede prosedyrer.

## Kommunikasjonskrav

- TCP/IP er obligatorisk. Solaris Operating Environment gir TCP/IP-tilkobling.

## Beslektet referanse:

- "Java SDK-nivåer for DB2 UDB" på side 77

## Krav til lager og minne (Windows og UNIX)

Dette emnet omhandler krav til minne og lager for DB2.

### Krav til lager:

Lagerplassen som kreves for produktet avhenger av hvilken type installering du velger og hvilken type filsystem du har. Veiviseren for DB2-installering gir dynamiske størrelsesestimer, basert på hvilke komponenter som er valgt under en vanlig, komprimert eller tilpasset installering.

I Windows kan du ha behov for langt større plass på FAT-stasjoner (File Allocation Table) med store blokkstørrelser, enn med NTFS-stasjoner (New Technology File System).

Sørg for at du tar hensyn til hvor mye lagerplass som kreves for nødvendig programvare, kommunikasjonsprodukter og dokumentasjon.

### Krav til minne:

DB2 krever minst 256 MB RAM. 512 MB RAM anbefales hvis du bruker DB2 GUI-verktøyene. Når du skal finne ut hvor mye minne som kreves, bør du være klar over følgende:

- For DB2-klientstøtte gjelder disse minnekravene konfigurasjoner med fem klienttilkoblinger. Du trenger ytterligere 16 MB RAM for hver femte klienttilkobling.
- Ytterligere minne kan kreves for annen programvare som blir kjørt på systemet.
- Mer minne kan være nødvendig for å øke ytelsen til DB2-verktøyene.
- Bestemte ytelseskrav kan være avgjørende for hvor stort minne som kreves.
- Minnekrav blir påvirket av størrelsen på og kompleksiteten til databasesystemet.
- Minnekrav påvirkes av databaseaktivitet og antall klienter som har tilgang til systemet.
- På Linux kontrollerer du at sidevekslingsplassen er minst dobbelt så stor som direkteminnet.

---

## Installere DB2-klienter (UNIX)

Denne oppgaven beskriver trinnene du må utføre for å installere en DB2-klient på UNIX.

### Krav:

Kontroller følgende før du installerer en DB2-klient på UNIX:

- Systemet må oppfylle alle kravene til minne, maskinvare og programvare som er nødvendig for at du skal kunne installere DB2-produktet.
- Hvis du skal installere en DB2-klient i Solaris Operating Environment eller på HP-UX, er det nødvendig å oppdatere kjernekonfigurasjonsparameterne og starte systemet på nytt.

### Begrensninger:

DB2 UDB versjon 8 støtter bare TCP/IP ved fjernadministrering av en database.

### Fremgangsmåte:

Når du har oppdatert kjernekonfigurasjonsparameterne og startet systemet (nødvendig for Solaris Operating Environment og HP-UX, og anbefales for Linux), kan du installere DB2-klienten.

Slik installerer du en DB2-klient på UNIX:

1. Logg deg på som en bruker med rotautorisasjon.
2. Sett inn og tilkoble den riktige CD-ROM-platen.
3. Endre til katalogen der CD-ROM-platen er tilkoblet, ved å oppgi kommandoen `cd /cdrom` der `/cdrom` er tilkoblingspunktet for CD-ROM-platen.
4. Oppgi kommandoen `./db2setup`. Veiviseren for DB2-installering starter.
5. Velg **Installer produkter** når du får frem DB2-startpanelet.
6. Velg klienten du vil installere.
7. Fortsett installeringen ved å følge meldingene i veiviseren for DB2-installering. Det finnes hjelp på systemet som veileder deg gjennom resten av trinnene.

Når installeringen er fullført, er DB2-klienten installert i katalogen `DB2DIR`, der `DB2DIR` er:

**AIX**     `/usr/opt/db2_08_01`

**Linux og andre UNIX-operativsystemer**  
          `/opt/IBM/db2/V8.1`

Når du har installert DB2-klienten, bør du konfigurere den for å få tilgang til en fjerntliggende DB2-tjener.

Hvis du ønsker at DB2-produktet skal ha tilgang til DB2-dokumentasjon enten på den lokale maskinen eller på en annen maskin i nettverket, må du installere DB2 Informasjonssenter. DB2 Informasjonssenter inneholder dokumentasjon for DB2 Universal Database og DB2-relaterte produkter. Se Installsere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installering (UNIX).

#### **Beslektede begreper:**

- “Response file installation basics” i *Installation and Configuration Supplement*
- “DB2 Informasjonssenter” på side 194
- “Installere DB2 Informasjonssenter i ulike situasjoner” på side 195

#### **Beslektede oppgaver:**

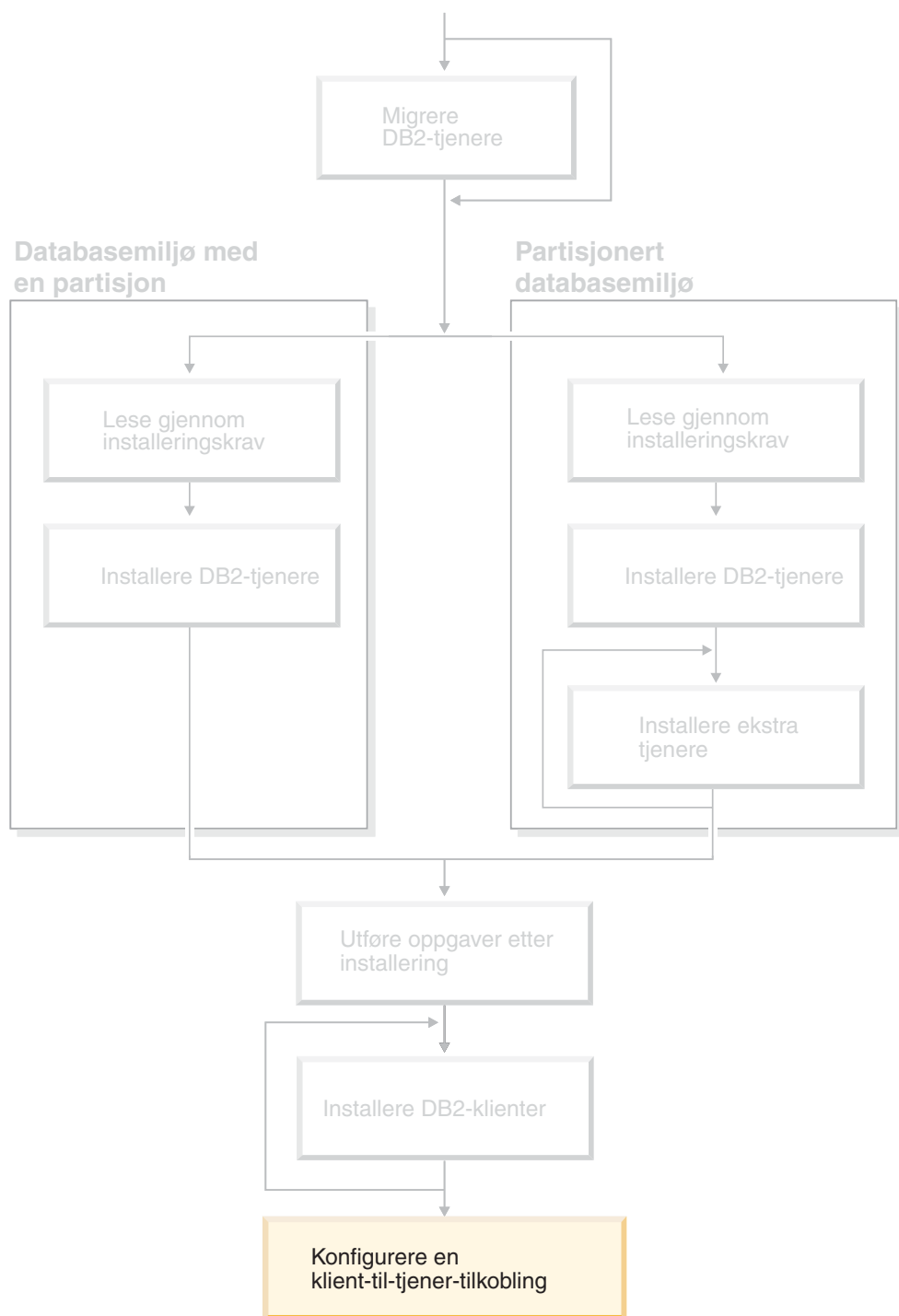
- “Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installering (UNIX)” på side 198
- “Endre kjerneparametere (Solaris operativmiljø)” på side 83
- “Endre kjerneparametere (HP-UX)” på side 80
- “Konfigurere klient-til-tjener-tilkoblinger ved hjelp av konfigureringsassistenten (CA)” på side 159
- “Configuring remote access to a server database” i *Installation and Configuration Supplement*
- “Response file installation of DB2 overview (UNIX)” i *Installation and Configuration Supplement*
- “Endre kjerneparametere (Linux)” på side 82

#### **Beslektet referanse:**

- “db2setup - Install DB2 Command” i *Command Reference*



## Del 6. Konfigurere en klient-til-tjener-tilkobling



Dette diagrammer hjelper deg til å finne frem i boken. Diagrammet inneholder ikke bestemte installeringstrinn. Bruk opplysningene i denne boken til å opprette din egen installeringsplan.



---

## Kapittel 14. Klient-til-tjener-støtte

---

### Støtte for klientkonfigurasjoner

Dette kapittelet beskriver både støttede og ikke-støttede konfigurasjonsscenarioer for klienter og tjenere.

Lokaltilkoblinger fra en DB2-klient med versjon til en DB2-tjener med versjon 8, støttes ikke. Du kan ikke bruke en DB2-klient med versjon til å katalogisere en DB2-forekomst med versjon 8 på samme maskin som en lokal node.

Tabellen nedenfor beskriver standard- og portnerkonfigurasjonsstøtte for DB2-klienter. Hvis du for eksempel har en 32-biters klient med DB2 Universal Database versjon 8, kan du koble deg til en 64-biters tjener med DB2 Universal Database versjon 8 ved hjelp av en 32-biters portner med versjon 8.

I tabellen nedenfor kan henvisninger til versjon 7-klienter ha et underforstått nivå med opprettingspakke 7 eller nyere. DB2-klienter som ikke har opprettingspakke 7 installert, støttes ikke.

Tabell 9. Tabell for DB2 versjon 7 og versjon 8 klient/tjener

| DB2-klienter                                       | Versjon 7 32-biters Server UNIX, Windows, Linux | Versjon 7 64-biters Server UNIX | Versjon 8 32-biters Server UNIX, Windows, Linux | Versjon 8 64-biters Server UNIX, Windows, Linux |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Versjon 7 (32-biters)                              | Ja                                              | Nei                             | Ja (6)                                          | Ja (2,5,8)                                      |
| Versjon 7 (64-biters)                              | Nei                                             | Ja                              | Nei                                             | Ja (4,5)                                        |
| Versjon 8 (32-biters)                              | Ja (1,7)                                        | Nei                             | Ja                                              | Ja                                              |
| Versjon 8 (64-biters)                              | Nei                                             | Ja (1,7)                        | Ja                                              | Ja                                              |
| AS/400, iSeries, OS/390, zSeries, VSE, VM-klienter | Ja                                              | Ja                              | Ja (3)                                          | Ja (3)                                          |

#### Merknader:

1. En DB2 Universal Database-tjener med versjon 7 må være konfigurert som DRDA-applikasjonstjener (AS). Dette er nødvendig hvis du har en 32-biters klient med versjon 8 som arbeider med en 32-biters tjener med versjon 7, eller hvis du har 64-biters klient med versjon 8 som arbeider med en 64-biters klient med versjon 7.
2. Direkte støtte (uten en mellomliggende DB2-portner) finnes fra en 32-biters Windows-klient med versjon 7 til en 64-biters Windows-tjener med versjon 7. Det er imidlertid ikke støtte fra 32-biters klienter med DB2 versjon 7 på andre plattformer.
3. Det er bare støtte for TCP/IP. Det er ingen støtte for SNA. Denne støtten er tilgjengelig fra AS/400, iSeries, OS/390, zSeries, VSE og VM-klienter som arbeider med en tjener med versjon 8.
4. En 64-biters klient med versjon 7 støtter bare 64-biters tjenere med DB2 Universal Database versjon 8 på andre operativsystemer enn Windows.
5. Klienter med versjon 7 støtter bare SQL-forespørsler på en 64-biters tjener med versjon 8. Det er ingen støtte for funksjons- eller API-forespørsler.

6. Når en 32-biters klient med versjon 7 arbeider med en 32-biters tjener med versjon 8, er det ikke støtte for DB2 Universal Database-funksjoner som bruker **AT NODE**-funksjonen, som fortrinnsvis brukes til å administrere et partisjonert databasemiljø.
7. Hvis du har en 32-biters klient med versjon 8 som arbeider med en 32-biters tjener med versjon 7, eller hvis du har en 64-biters klient med versjon 8 som arbeider med en 64-biters tjener med versjon 7, må DB2 UDB-tjeneren med versjon 7 ha installert opprettingspakke 8 eller nyere. **db2updv7**-funksjonen må kjøres på tjeneren for at den skal være tilgjengelig fra en DB2 UDB-klient med versjon 8. Når denne funksjonen blir kjørt på en database, kan ikke databasen brukes med en forekomst med en opprettingspakke på et tidligere nivå.
8. Hvis du har en 32-biters klient med versjon 7 som arbeider med en 64-biters tjener med versjon 8, er tilkobling til en 64-biters tjener med DB2 UDB versjon 8 på UNIX bare mulig ved hjelp av en mellomliggende 32-biters portner med DB2 Connect versjon 8.

**Beslektede begreper:**

- “DB2-klienter” på side 7

**Beslektet referanse:**

- “Client-to-Server communication scenarios” i *Quick Beginnings for DB2 Clients*
- “Version 8 incompatibilities with previous releases” i *Administration Guide: Planning*

---

## Begrensninger i SNA-støtte i DB2 versjon 8

Følgende støtte er trukket tilbake fra DB2 Universal Database versjon 8 Enterprise Server Edition (ESE) for Windows og UNIX, og fra DB2 Connect versjon 8 Enterprise Edition (EE) for Windows og UNIX:

- Flerstedsoppdatering (tofaseiverksetting) ved hjelp av SNA kan ikke brukes. Applikasjoner som krever flerstedsoppdatering (tofaseiverksetting) *må* bruke TCP/IP-tilkobling. Flerstedsoppdatering (tofaseiverksetting) med TCP/IP til en vertsmaskin- eller iServer-databasetjener har vært tilgjengelig i flere utgaver. Vertsmaskin- eller iSeries-applikasjoner som krever støtte for flerstedsoppdatering (tofaseiverksetting) kan bruke den nye funksjonaliteten for TCP/IP-flerstedsoppdatering (tofaseiverksetting) i DB2 ESE versjon 8.
- DB2 UDB ESE- eller DB2 Connect EE-tjenere godtar ikke lenger klienttilkoblinger med SNA. Med DB2 versjon 8, opprettingspakke 1, får 32-bitersversjonen av AIX, Solaris Operating Environment, HP-UX og Windows-applikasjoner tilgang til en vert- eller iSeries-basert databasetjener ved hjelp av SNA. Denne støtten gir applikasjoner tilgang til vertsdatabaser ved hjelp av SNA, men begrenset til enfaseiverksetting.
- Sysplex-støtte med DB2 for z/OS er bare tilgjengelig med TCP/IP. Sysplex-støtte er ikke tilgjengelig med SNA-tilkobling.
- Støtte for endring av passord er ikke lenger tilgjengelig med SNA-tilkobling til vertsdatabasetjenere.
- All SNA-støtte vil bli trukket tilbake i neste versjon av DB2 og DB2 Connect.

**Beslektede begreper:**

- “DB2 Connect” i *DB2 Connect Brukerhåndbok*

**Beslektet referanse:**

- “DB2 Connect produkttilbud” i *DB2 Connect Brukerhåndbok*
- “Vertsdatabaser” i *DB2 Connect Brukerhåndbok*
- “Host and iSeries support for DB2 Connect” i *Quick Beginnings for DB2 Connect Enterprise Edition*



---

## Kapittel 15. Konfigurere en tilkobling ved hjelp av konfigureringsassistenten

---

### Konfigurere klient-til-tjener-tilkoblinger ved hjelp av konfigureringsassistenten (CA)

Dette emnet beskriver hvordan du kobler DB2-klienten til en fjerndatabase ved å bruke konfigureringsassistenten. Konfigureringsassistenten er et DB2-verktøy med grafisk brukergrensesnitt som kan brukes til å konfigurere databasetilkoblinger og andre databaseinnstillinger. Konfigureringsassistenten (CA) ble kalt klientkonfigureringsassistenten (CCA) i tidligere versjoner av DB2.

Du kan også konfigurere en klient-til-tjener-tilkobling ved hjelp av kommandolinjebehandleren (CLP).

Konfigureringsassistenten må være installert på DB2-klienten. Konfigureringsassistenten er tilgjengelig som en del av DB2 Administration Client og DB2 Application Development Client.

Den fjerntliggende tjeneren må være konfigurert slik at den godtar innkommende klientforespørsler. Standardverdien er at installeringsprogrammet på tjeneren oppdager og konfigurerer de fleste protokoller på tjeneren for innkommende klienttilkoblinger.

Du kan konfigurere en tilkobling til en database på en av disse måtene:

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

#### Hvilken metode skal du bruke?:

##### **Tilkobling til en database ved hjelp av oppdaging**

Bruk denne metoden hvis du ikke har noe informasjon om databasen du vil koble deg til. Denne metoden vil søke i nettverket og vise alle tilgjengelige databaser. En DB2-administrasjonstjener (DAS) må kjøres og være aktivert på tjenerne slik at oppdagingsfunksjonen kan returnere informasjon om DB2-systemer.

##### **Tilkobling til en database ved hjelp av en profil**

Bruk denne metoden hvis du er blitt gitt en fil som inneholder all nødvendig informasjon for å få tilgang til måldatabasen. Denne metoden kan også brukes til å katalogisere og koble til flere databaser som er oppgitt i tilgangsprofilfilen.

##### **Manuell tilkobling til en database**

Bruk denne metoden hvis du har all nødvendig informasjon for tilkobling til måldatabasen. Du må vite dette:

- Kommunikasjonsprotokollene som støttes av tjeneren som måldatabasen ligger på
- Riktige kommunikasjonsparametere for tjenerens protokoller
- navnet på databasen

#### Beslektede oppgaver:

- “Konfigurere en databasetilkobling ved å bruke oppdagingsfunksjonen” på side 162
- “Konfigurere en databasetilkobling ved hjelp av en profil” på side 161
- “Konfigurere en databasetilkobling manuelt ved hjelp av konfigurasjonsassistenten” på side 160
- “Configuring communication protocols for a remote DB2 instance” i *Installation and Configuration Supplement*
- “Configuring communication protocols for a local DB2 instance” i *Installation and Configuration Supplement*
- “Konfigurere klient-til-tjener-tilkoblinger med kommandolinjebehandleren (CLP)” på side 165

---

## Konfigurere en databasetilkobling

### Konfigurere en databasetilkobling manuelt ved hjelp av konfigurasjonsassistenten

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

#### Krav:

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

#### Fremgangsmåte:

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

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



- Hvis du vil opprette en direkte tilkobling, velger du knappen **Tilkobling direkte til tjeneren**.

Klikk på **Neste**.

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

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

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

Klikk på **Neste**.

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

10. I vinduet **Oppgi nodealternativene** velger du operativsystemet og oppgir fjernforekomstnavnet for databasesystemet du vil koble deg til.

11. I vinduet **Oppgi systemalternativene** kontrollerer du at systemnavn, vertsnavn og operativsystem er riktig oppgitt. Du kan også oppgi en kommentar. Klikk på **Neste**.

12. I vinduet **Oppgi sikkerhetsalternativene** oppgir du sikkerhetsalternativet som skal brukes for autentisering.

13. Klikk på **Fullfør**. Nå kan du bruke denne databasen. Velg **Avslutt** for å lukke konfigureringsassistenten.

#### Beslektede oppgaver:

- “Konfigurere en databasetilkobling ved å bruke oppdagingsfunksjonen” på side 162
- “Konfigurere en databasetilkobling ved hjelp av en profil” på side 161
- “Teste en databasetilkobling ved hjelp av konfigureringsassistenten” på side 172

## Konfigurere en databasetilkobling ved hjelp av en profil

En tjenerprofil inneholder informasjon om tjenerforekomster på et system og om databaser i hver tjenerforekomst. En klientprofil inneholder databaseinformasjon som er katalogisert på et annet klientsystem.

Følg trinnene i den neste oppgaven hvis du skal konfigurere en database ved hjelp av en tjenerprofil. Hvis du vil konfigurere tilkoblinger til flere databaser samtidig, bør du bruke importfunksjonen til konfigureringsassistenten (CA).

#### Krav:

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

#### Fremgangsmåte:

Slik konfigurerer du en databasetilkobling ved hjelp av en profil:

1. Logg deg på systemet med en gyldig bruker-ID for DB2.
2. Start konfigureringsassistenten. Den kan startes fra Start-menyen i Windows eller ved å bruke kommandoen **db2ca** på Windows- og UNIX-systemer.
3. Fra menyen **Valgt** i konfigureringsassistenten velger du **Tilføy database ved hjelp av veiviser**.
4. Velg **Bruk en profil** og klikk på **Neste**.
5. Klikk på ... og velg en profil.
6. Klikk på **Last inn** og velg en database i profilen.
7. Klikk på **Neste**.
8. Oppgi et kallenavn for lokal database i feltet **Databasekallenavn**, og skriv eventuelt en kommentar som beskriver denne databasen i feltet **Kommentar**. Klikk på **Neste**.
9. Hvis du skal bruke ODBC, må du registrere denne databasen som en ODBC-datakilde. Kontroller at valgruten **Registrer denne databasen for ODBC** er merket. ODBC må være installert for å utføre denne operasjonen.
10. Klikk på **Fullfør**. Nå kan du bruke denne databasen.

#### Beslektede oppgaver:

- “Creating and exporting client profiles using the Configuration Assistant” i *Quick Beginnings for DB2 Clients*
- “Importing and configuring client profiles using the Configuration Assistant” i *Quick Beginnings for DB2 Clients*

## Konfigurere en databasetilkobling ved å bruke oppdagingsfunksjonen

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

#### Krav:

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

#### Begrensninger:

I disse tilfellene kan det hende at oppdagingsfunksjonen ikke oppdager et fjerntliggende system:

- Administrasjonstjeneren kjører ikke på det fjerntilkoblede systemet.
- Oppdagingsfunksjonen blir avbrutt. Standardverdien er at oppdagingsfunksjonen søker på nettverket i 10 sekunder. Dette er kanskje ikke lenge nok til å oppdage det fjerntliggende systemet. Du kan angi en lengre tidsperiode med registervariabelen DB2DISCOVERYTIME.
- Nettverket som oppdagingsforespørselen kjøres på, er konfigurert slik at oppdagingsforespørselen ikke når det ønskede fjerntilkoblede systemet.

#### Begrensninger:

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

### Fremgangsmåte:

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

1. Logg deg på systemet med en gyldig bruker-ID for DB2.
2. Start konfigureringsassistenten. Den kan startes fra Start-menyen i Windows eller ved å bruke kommandoen **db2ca** på Windows- og UNIX-systemer.
3. Fra menyen **Valgt** i konfigureringsassistenten velger du **Tilføy database ved hjelp av veiviser**. Veiviseren **Tilføy database** blir åpnet.
4. Velg **Søk i nettverket** og klikk på **Neste**.
5. Dobbeltklikk på mappen ved siden av **Kjente systemer** for å hente en oversikt over alle systemene som gjenkjennes av klienten. Dobbeltklikk på mappen ved siden av **Andre systemer** for å vise en oversikt over alle systemene på nettverket.
6. Utvid listen over forekomster og databaser, og velg databasen du vil tilføye. Klikk på **Neste**.
7. Oppgi et kallenavn for lokal database i feltet **Databasekallenavn**, og skriv eventuelt en kommentar som beskriver denne databasen i feltet **Kommentar**.
8. Hvis du skal bruke ODBC, registrerer du denne databasen som en ODBC-datakilde. ODBC må være installert for å utføre denne operasjonen.
9. Klikk på **Fullfør**. Nå kan du bruke databasen du tilføyde. Klikk på **Lukk** for å avslutte konfigureringsassistenten.

### Beslektede oppgaver:

- “Konfigurerer en databasetilkobling manuelt ved hjelp av konfigurasjonsassistenten” på side 160
- “Konfigurerer en databasetilkobling ved hjelp av en profil” på side 161
- “Teste en databasetilkobling ved hjelp av konfigureringsassistenten” på side 172



---

## Kapittel 16. Konfigurere en tilkobling ved hjelp av kommandolinjebehandleren (CLP)

---

### Konfigurere klient-til-tjener-tilkoblinger med kommandolinjebehandleren (CLP)

Denne oppgaven beskriver hvordan du konfigurerer en tilkobling fra en DB2-klient til en fjerntliggende databasetjener ved å bruke kommandolinjebehandleren (CLP).

Du kan også konfigurere en klient-til-tjener-tilkobling ved å bruke konfigureringsassistenten.

#### Krav:

Før du konfigurerer en klient-til-tjener-tilkobling:

- Kommunikasjonen må være konfigurert på DB2-tjeneren og på DB2-klienten. Avhengig av operativsystemet, kan kommunikasjonen være Navngitte rør, NetBIOS eller TCP/IP.
- Du må bruke et av scenariene for klient-til-tjener-tilkoblingen som støttes. Tilkoblingsscenariene gir en oversikt over hvilken kommunikasjonsmetode eller protokoll som kan brukes for de ulike operativsystemene.

#### Begrensninger:

- DB2 UDB-tjenere på Windows og UNIX godtar ikke lenger innkommende klienttilkoblinger ved hjelp av APPC. DB2-klienter kan likevel tilkobles vertssystemer med APPC hvis de har DB2 Connect installert.
- Du kan ikke bruke NetBIOS hvis du skal tilkoble fra en Windows-klient til en tjener som kjører et UNIX-basert system.

#### Fremgangsmåte:

Slik konfigurerer du en klient-til-tjener-tilkobling ved hjelp av kommandolinjebehandleren:

1. Identifiser og registrerer kommunikasjonsparameterverdiene.
2. Konfigurer riktig kommunikasjonsprotokoll på klienten. Ingen konfigurering er nødvendig for navngitte rør.
3. Katalogiser databasenoden fra DB2-klienten ved å følge en av disse fremgangsmåtene. Du velger metode ut fra kommunikasjonsprotokolloppsettet på systemet du vil konfigurere.
  - Katalogiser TCP/IP-noden fra DB2-klienten.
  - Katalogiser NetBIOS-noden fra DB2-klienten.
  - Katalogiser Navngitte rør-noden fra DB2-klienten.
4. Katalogiser databasen på DB2-klienten.
5. Test klient-til-tjener-tilkoblingen.

#### Beslektede oppgaver:

- "Katalogisere en TCP/IP-node fra DB2-klienten" på side 166
- "Katalogisere en NetBIOS-node fra DB2-klienten" på side 167

- “Katalogisere en Navngitte rør-node fra klienten” på side 168
- “Katalogisere en database fra en DB2-klient ved hjelp av kommandolinjebehandleren (CLP)” på side 169
- “Teste klient-til-tjener-tilkoblingen ved hjelp av kommandolinjebehandleren” på side 170
- “Konfigurere klient-til-tjener-tilkoblinger ved hjelp av konfigureringsassistenten (CA)” på side 159

---

## Katalogisere noden

### Katalogisere en TCP/IP-node fra DB2-klienten

Når du katalogiserer en TCP/IP-node, blir det tilføyd en post til DB2-klientens nodekatalog som beskriver den fjerntliggende noden. Denne posten definerer det valgte kallenavnet (*nodenavn*), *vertsnavnet* (eller *ip\_adresse*) og *svce\_navnet* (eller *portnummer*) som klienten vil bruke for å få tilgang til fjernvertssystemet.

#### Forutsetninger:

- Du må ha SYSADM- eller SYSCTRL-autorisasjon, eller ha satt parameteren `catalog_noauth` til ON. Du kan ikke katalogisere en node ved hjelp av rotautorisasjon.

#### Fremgangsmåte:

Slik katalogiserer du en TCP/IP-node:

1. Logg deg på systemet som en bruker med SYSADM- eller SYSCTRL-autorisasjon.
2. Hvis du bruker en UNIX-klient, konfigurerer du forekomstmiljøet. Kjør oppstaringsskriptet:

#### For bash, Bourne eller Korn-skall

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile
```

#### For C-skall

```
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc
```

der *INSTHOME* viser til privatkatalogen til forekomsten.

3. Start kommandolinjebehandleren i DB2. I Windows oppgir du kommandoen **db2cmd** fra en klarmelding. I UNIX oppgir du kommandoen **db2** fra en klarmelding.
4. Katalogiser noden ved å oppgi disse kommandoene i kommandolinjebehandleren:

```
db2 => catalog tcpip node nodenavn remote vertsnavn|ipadresse
server tjenestenavn|portnummer [fjerntliggende_forekomst forekomstnavn]
[system systemnavn] [ostype os_type]
```

```
db2 => terminate
```

der

- *nodenavn* representerer et kallenavn du kan definere for maskinen som har databasen du vil katalogisere.
- *fjerntliggende\_forekomst* representerer navnet på tjenerforekomsten som databasen finnes på.

- system representerer DB2-systemnavnet som brukes for å identifisere tjeneren.
- ostype representerer tjenerens operativsystemtype.

**Merknader:**

- a. Du må bruke kommandoen **terminate** for å oppdatere hurtigbufferen for katalogen.
- b. Selv om fjerntliggende\_forekomst, system og ostype er valgfrie, må de oppgis for brukere som skal bruke DB2-verktøy.
- c. *Tjenestenavnet* som blir brukt på klienten, trenger ikke å tilsvare den som blir brukt på tjeneren. Portnumrene som tjenestenavnene er tilordnet, må være i samsvar.

**Eksempel:**

Hvis du skal katalogisere en node du vil kalle *db2node* på den fjerntliggende tjeneren *myserver.ibm.com* som bruker portnummer 50000, oppgir du følgende fra en **db2**-klarmelding:

```
db2 => catalog tcpip node db2node remote myservers server 50000
DB20000I Kommandoen CATALOG TCPIP NODE er fullført.
DB21056W Katalogendringer blir kanskje ikke aktivert før
hurtigbufferen for katalog blir oppdatert.
```

```
db2 => terminate
DB20000I Kommandoen TERMINATE er fullført.
```

**Beslektede oppgaver:**

- “Configuring TCP/IP communications on the client using the CLP” i *Installation and Configuration Supplement*
- “Teste klient-til-tjener-tilkoblingen ved hjelp av kommandolinjebehandleren” på side 170

**Beslektet referanse:**

- “CATALOG TCPIP NODE Command” i *Command Reference*

## Katalogisere en NetBIOS-node fra DB2-klienten

Når du katalogiserer en NetBIOS-node, blir det tilføyd en post til klientens nodekatalog for å beskrive den fjerntliggende noden. Bruk det valgte nodekallenavnet (*nodenavn*) når du skal oppgi nodenavnet. Denne posten definerer klientens logiske kortnummer (*kortnummer*) og tjenerens arbeidsstasjonsnavn (*nodenavn*) som klienten vil bruke for å få tilgang til den fjerntliggende DB2-tjeneren.

**Krav:**

- Du må kunne logge deg på systemet med en gyldig bruker-ID for DB2. Hvis du skal tilføye en database til et system som har et DB2-tjener- eller DB2 Connect-tjenerprodukt installert, logger du deg på dette systemet som en bruker med SYSADM- eller SYSCTRL-autorisasjon til forekomsten.
- Du finner flere opplysninger om hvordan du identifiserer disse parameterverdiene, under Regneark med NetBIOS-parameterverdierRegneark med NetBIOS-parameterverdier.

**Fremgangsmåte:**

Slik katalogiserer du NetBIOS-noden:

```
db2 => catalog netbios node nodenavn remote nnavn adapter kortnummer
```

```
db2 => terminate
```

Hvis du for eksempel skal katalogisere fjerndatabasen *tjener1* på noden som kalles *db2node* ved hjelp av det logiske kortnummeret *0*, oppgir du denne kommandoen:

```
db2 => catalog netbios node db2node remote server1 adapter 0
```

```
db2 => terminate
```

#### Beslektede oppgaver:

- “Configuring NetBIOS communications on the client using the CLP” i *Installation and Configuration Supplement*
- “Katalogisere en database fra en DB2-klient ved hjelp av kommandolinjebehandleren (CLP)” på side 169

#### Beslektet referanse:

- “NetBIOS parameter values worksheet” i *Installation and Configuration Supplement*
- “CATALOG NETBIOS NODE Command” i *Command Reference*

## Katalogisere en Navngitte rør-node fra klienten

Når du katalogiserer en node for Navngitte rør, blir det tilføyd en post til klientens nodekatalog for å beskrive den fjerntliggende noden. Denne posten definerer det valgte kallenavnet (*nodenavn*), arbeidsstasjonen til den fjerntliggende tjeneren (*datamaskinnavn*), og forekomsten (*forekomstnavn*) som klienten vil bruke til å få tilgang til den fjerntliggende DB2-tjeneren.

#### Fremgangsmåte:

Når du skal katalogisere en node for Navngitte rør på en DB2-klient, skriver du denne kommandoen i kommandolinjebehandleren:

```
db2 => db2 catalog npipe node nodenavn /  
db2 => remote maskinnavn instance forekomstnavn
```

```
db2 => terminate
```

#### Eksempel:

Hvis du skal katalogisere den fjerntliggende noden *db2node* som ligger på tjeneren *tjener1* i forekomsten *db2*, bruker du:

```
db2 => db2 catalog npipe node db2node remote tjener1 instance db2
```

```
db2 => terminate
```

#### Beslektet referanse:

- “CATALOG NAMED PIPE NODE Command” i *Command Reference*
- “Named Pipes parameter values worksheet for configuring Named Pipes on the client” i *Installation and Configuration Supplement*



---

## Katalogisere databasen og teste tilkoblingen

### Katalogisere en database fra en DB2-klient ved hjelp av kommandolinjebehandleren (CLP)

Denne oppgaven beskriver hvordan du katalogiserer en database fra en DB2-klient ved hjelp av kommandolinjebehandleren (CLP).

Før en klientapplikasjon kan få tilgang til en fjerndatabase, må databasen være katalogisert på klienten. Når du oppretter en database, blir den automatisk katalogisert på tjeneren med et databasekallenavn som tilsvarer databasenavnet, med mindre et annet databasekallenavn er oppgitt.

Informasjonen i databasekatalogen sammen med informasjonen i nodekatalogen (med mindre du katalogiserer en lokal database der det ikke er behov for en node), blir brukt på DB2 Connect-klienten for å opprette en tilkobling til fjerndatabasen.

#### Begrensninger:

DB<sup>2</sup> har ikke støtte for bruk av rotautorisasjon for å katalogisere en database.

#### Forutsetninger:

- Du trenger en gyldig bruker-ID for DB2.
- Du må ha SYSADM- eller SYSCTRL-autorisasjon, eller ha satt parameteren `catalog_noauth` til ON.
- Disse parameterverdiene gjelder ved katalogisering av en *fjerndatabase*:
  - Databasenavn
  - Databasekallenavn
  - Node
  - Autentiseringstype (valgfritt)
  - Kommentar (valgfritt)

I regnearket for parameterverdier for katalogisering av en database finner du mer informasjon om disse parameterne og om hvordan du registrerer verdiene du bruker.

- Disse parameterverdiene gjelder ved katalogisering av en *lokal* database:
  - Databasenavn
  - Stasjon
  - Databasekallenavn
  - Autentiseringstype (valgfritt)
  - Kommentar (valgfritt)

Lokale databaser kan når som helst avkatalogiseres og katalogiseres på nytt.

#### Fremgangsmåte:

Slik katalogiserer du en database på klienten:

1. Logg deg på systemet med en gyldig bruker-ID for DB2.
2. Valgfritt: Oppdater kolonnen Din verdi i Regneark med parameterverdier for katalogisering av database.

3. Hvis du bruker DB2 UDB på en UNIX-plattform, konfigurerer du forekomstmiljøet. Kjør oppstartingsskriptet:

**For bash, Bourne eller Korn-skall**

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

**For C-skall**

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

der *INSTHOME* viser til privatkatalogen til forekomsten.

4. Start kommandolinjebehandleren i DB2. I Windows oppgir du kommandoen **db2cmd** fra en klarmelding. I UNIX oppgir du kommandoen **db2** fra en klarmelding.

5. Katalogiser databasen ved å oppgi disse kommandoene i kommandolinjebehandleren:

```
db2 => catalog database databasenavn as databasekallenavn at  
node nodenavn [ authentication autentiseringsverdi ]
```

der

- *databasenavn* representerer navnet på databasen du vil katalogisere.
- *databasekallenavn* representerer et lokalt kallenavn for databasen du vil katalogisere.
- *nodenavn* representerer et kallenavn du kan definere for maskinen som har databasen du vil katalogisere.
- *autentiseringsverdi* oppgir autentiseringstypen som vil skje ved tilkobling til databasen. Denne parameteren får som standardverdi den autentiseringstypen som er oppgitt på tjeneren. Ved å oppgi en autentiseringstype kan du oppnå bedre ytelse. SERVER, CLIENT, SERVER\_ENCRYPT og KERBEROS er alternativene for autentiseringsverdier.

**Eksempel:**

Hvis du skal katalogisere den fjerntliggende databasen *eksempel* slik at den får det lokale kallenavnet *mitteksmpel*, på noden *db2node* ved bruk av autentiseringen *tjener*, oppgir du disse kommandoene:

```
db2 => catalog database eksempel as mitteksmpel at node db2node  
authentication tjener
```

```
db2 => terminate
```

**Beslektede oppgaver:**

- "Teste klient-til-tjener-tilkoblingen ved hjelp av kommandolinjebehandleren" på side 170

**Beslektet referanse:**

- "Parameter values worksheet for cataloging a database" i *Installation and Configuration Supplement*
- "CATALOG DATABASE Command" i *Command Reference*

## Teste klient-til-tjener-tilkoblingen ved hjelp av kommandolinjebehandleren

Etter at du har katalogisert noden og databasen, bør du koble deg til databasen for å teste tilkoblingen.

### Krav:

- Databasenoden og databasen må være katalogisert før du kan teste tilkoblingen.
- Verdiene for *bruker-ID* og *passord* må være gyldige for systemet der de er autentisert. Standard er at autentiseringen foregår på tjeneren. Autentiseringen bestemmes av autentiseringsparameteren som er oppgitt i tjenerens konfigurasjonsfil for databasesystemet. Hvis autentiseringen som er konfigurert på klienten ikke stemmer overens med, eller ikke er kompatibel med det som er konfigurert på tjeneren, får du en feil.
- Databasesystemet må startes med den riktige protokollen, som er definert i DB2COMM. Hvis det ikke blir startet, starter du databasesystemet ved å oppgi kommandoen **db2start** på databasetjeneren.

### Fremgangsmåte:

Slik tester du klient-til-tjener-tilkoblingen:

1. Hvis du bruker DB2 på en UNIX-plattform, konfigurerer du forekomstmiljøet. Kjør oppstartingsskriptet:

#### For bash, Bourne eller Korn-skall

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

#### For C-skall

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

der *INSTHOME* viser til privatkatalogen til forekomsten.

2. Start kommandolinjebehandleren i DB2. I Windows oppgir du kommandoen **db2cmd** fra en klarmelding. I UNIX oppgir du kommandoen **db2** fra en klarmelding.
3. Prøv denne kommandoen på klienten for å koble den til fjerndatabasen.

```
db2 => connect to databasekallenavn user brukerID
```

Du kan for eksempel oppgi denne kommandoen:

```
connect to mitteksempel user jtris
```

Du blir bedt om å oppgi passordet.

Hvis tilkoblingen er vellykket, får du en melding som viser navnet på databasen du har koblet deg til. Det blir vist en melding som likner på denne:

```
Tilkoblingsopplysninger for databasen  
Databasetjener = DB2/NT 8.1.0  
Autorisasjons-ID for SQL = JTRIS  
Lokalt databasekallenavn = mitteksempel
```

Nå kan du arbeide med databasen. Hvis du for eksempel vil hente en liste over alle tabellnavnene i systemkatalogtabellen, oppgir du denne SQL-setningen:

```
select tablename from syscat.tables
```

En implisitt tilkobling oppstår når du gir en SQL-setning fulgt av kommandoen **db2 terminate**. Du definerer en standard database ved å kjøre kommandoen **db2set db2dbdft = <dbname>**. Når du har kjørt denne kommandoen, kan du for eksempel kjøre kommandoen **db2 select \* from <table>** uten først å koble deg til en database. Denne kommandoen bruker verdien som er definert i **db2dbdft**. Hvis du vil koble deg til en annen database enn standarddatabasen, må du bruke CONNECT-kommandoen til å koble deg eksplisitt til den databasen du ønsker.

Når du er ferdig med å bruke databasetilkoblingen, oppgir du kommandoen **connect reset** for å avslutte databasetilkoblingen.

**Beslektet referanse:**

- “db2start - Start DB2 Command” i *Command Reference*
- “db2set - DB2 Profile Registry Command” i *Command Reference*

## Teste en databasetilkobling ved hjelp av konfigureringsassistenten

Når tilkoblingen mellom klienten og tjeneren er konfigurert, bør databasetilkoblingen testes.

**Fremgangsmåte:**

Slik tester du en databasetilkobling:

1. Start **konfigureringsassistenten**.
2. Uthev databasen i detaljoversikten og velg **Test tilkobling** fra menypunktet **Valgt**. Vinduet Test tilkobling åpnes.
3. Velg hvilke tilkoblingstyper du vil teste (**CLI** er standardverdien). Du kan teste flere typer om gangen. Oppgi en gyldig bruker-ID og tilhørende passord for fjerndatabasen og klikk på **Test tilkobling**. Hvis tilkoblingen er vellykket, får du en melding som bekrefter tilkoblingen på siden Resultater.  
Hvis tilkoblingen var mislykket, får du en hjelpemelding. Hvis du vil endre innstillinger som du har oppgitt feil, velger du databasen i detaljoversikten og velger **Endre database** fra menypunktet **Valgt**.

**Beslektede oppgaver:**

- “Konfigurerer en databasetilkobling ved å bruke oppdagingsfunksjonen” på side 162
- “Konfigurerer en databasetilkobling manuelt ved hjelp av konfigurasjonsassistenten” på side 160
- “Konfigurerer en databasetilkobling ved hjelp av en profil” på side 161

---

## **Del 7. Deinstallere DB2**



---

## Kapittel 17. Deinstallere DB2 UDB (Windows)

---

### Deinstallere DB2 UDB (Windows)

Denne oppgaven inneholder trinn for å fjerne hele DB2 UDB versjon 8 fra Windows-operativsystemet. Du bør bare utføre denne oppgaven hvis du ikke trenger eksisterende DB2-forekomster og -databaser.

#### Fremgangsmåte:

Slik fjerner du DB2 UDB versjon 8 fra Windows:

1. Slett alle databaser. Du kan slette databaser ved å bruke kontrollsenteret eller kommandoen **drop database**.
2. Stopp alle DB2-prosesser og -tjenester. Dette kan gjøres via kontrollpanelet Tjenester, eller ved å bruke kommandoen **db2stop**. Hvis du ikke stopper DB2-tjenester og -prosesser før du forsøker å fjerne DB2, mottar du en advarsel med en liste over prosessene og tjenestene som holder DB2s DLLer i minnet.
3. Åpne Windows Kontrollpanel og velg Legg til/fjern programmer for å fjerne DB2-produktene. Du finner flere opplysninger om hvordan du fjerner programmer fra Windows, i hjelpen til operativsystemet.
4. Du kan fjerne DB2 stille ved å oppgi denne kommandoen på kommandolinjen:  
`msiexec /x <produktkode> /qn`

der <produktkode> er koden for produktet du vil fjerne. Nedenfor er en liste over DB2-produktkodene:

- ESE {D8F53726-C7AD-11D4-9155-00203586D551}
- WSE {7A28F948-4945-4BD1-ACC2-ADC081C24830}
- PE {C0AA883A-72AE-495F-9601-49F2EB154E93}
- WM {84AF5B86-19F9-4396-8D99-11CD91E81724}
- DLM {1D16CA65-F7D9-47E5-BB26-C623A44832A3}
- RCON {273F8AB8-C84B-4EE6-85E7-D7C5270A6D08}
- CONEE {9C8DFB63-66DE-4299-AC6B-37D799A728A2}
- CONPE {F1912044-6E08-431E-9B6D-90ED10C0B739}
- ADMCL {ABD23811-AA8F-416B-9EF6-E54D62F21A49}
- ADCL {68A40485-7F7F-4A91-9AB6-D67836E15CF2}
- RTCL {63F6DCD6-0D5C-4A07-B27C-3AE3E809D6E0}
- GSE {F6846BF9-F4B5-4BB2-946D-3926795D5749}
- LSDC {DD30AEB3-4323-40D7-AB39-735A0523DEF3}
- WMC {5FEA5040-22E2-4760-A88C-73DE82BE4B6E}
- DOC {73D99978-A255-4150-B4FD-194ECF4B3D7C}
- QP {7A8BE511-8DF3-4F22-B61A-AF0B8755E354}
- CUBE {C8FEDF8F-84E8-442F-A084-0A0F6A772B52}
- EXP {58169F10-CA30-4F40-8C6D-C6DA8CE47E16}

#### Beslektede oppgaver:

- "Deinstallere DB2 UDB (UNIX)" på side 177

**Beslektet referanse:**

- "DROP DATABASE Command" i *Command Reference*



---

## Kapittel 18. Deinstallere DB2 UDB (UNIX)

---

### Deinstallere DB2 UDB (UNIX)

Denne oppgaven inneholder trinn for å fjerne DB2 versjon 8 fra UNIX-operativsystemet. Det er ikke nødvendig å utføre denne oppgaven for å installere en ny versjon av DB2. Hver DB2-versjon på UNIX har en egen installeringsbane, og det kan derfor finnes flere DB2-versjoner på samme maskin.

#### Fremgangsmåte:

Slik fjerner du DB2 UDB fra UNIX:

1. Valgfritt: Slett alle databaser. Du kan slette databaser ved å bruke kontrollsenteret eller ved å oppgi kommandoen **drop database**.
2. Stopp DB2-administrasjonstjeneren.
3. Fjern administrasjonstjeneren.
4. Stopp DB2-forekomster.
5. Fjern DB2-forekomster.
6. Fjern DB2-produkter.

#### Beslektede begreper:

- “DB2 Administration Server” i *Administration Guide: Implementation*

#### Beslektede oppgaver:

- “Stoppe DB2-administrasjonstjeneren (DAS)” på side 177
- “Fjerne DB2-administrasjonstjeneren (DAS)” på side 178
- “Stoppe DB2-forekomster” på side 178
- “Fjerne DB2-forekomster” på side 179
- “Fjerne DB2-produkter med kommandoen db2\_deinstall (UNIX)” på side 180
- “Deinstallere DB2 UDB (Windows)” på side 175

#### Beslektet referanse:

- “DROP DATABASE Command” i *Command Reference*

---

### Stoppe DB2-administrasjonstjeneren (DAS)

Du må stoppe DB2-administrasjonstjeneren (DAS) før du fjerner DB2 fra UNIX.

#### Fremgangsmåte:

Slik stopper du administrasjonstjeneren:

1. Logg deg på som eier av DB2-administrasjonstjeneren.
2. Stopp DB2-administrasjonstjeneren ved å oppgi kommandoen **db2admin stop**.

#### Beslektede begreper:

- “DB2 Administration Server” i *Administration Guide: Implementation*

#### Beslektede oppgaver:

- “Fjerne DB2-produkter med kommandoen `db2_deinstall` (UNIX)” på side 180

**Beslektet referanse:**

- “`db2admin` - DB2 Administration Server Command” i *Command Reference*

---

## Fjerne DB2-administrasjonstjeneren (DAS)

Du må fjerne DB2-administrasjonstjeneren (DAS) før du fjerner DB2.

**Fremgangsmåte:**

Slik fjerner du DB2-administrasjonstjeneren:

1. Logg deg på som eier av DB2-administrasjonstjeneren.
2. Kjør oppstartingskriptet ved å oppgi denne kommandoen:  

```
. DASHOME/das/dasprofile (Bash, Bourne eller Korn-skall)
source DASHOME/das/dascshrc (C-skall)
```

der *DASHOME* er privatkatalogen til DB2-administrasjonstjeneren.
3. Reservekopier filene i katalogen *DASHOME/das*.
4. Logg deg av.
5. Logg deg på med rotautorisasjon og fjern DB2-administrasjonstjeneren ved å oppgi kommandoen *DB2DIR/instance/dasdrop*,  
der *DB2DIR* er */usr/opt/db2\_08\_01* på AIX og */opt/IBM/db2/V8.1* på alle andre UNIX-baserte operativsystemer.

**Beslektede begreper:**

- “DB2 Administration Server” i *Administration Guide: Implementation*

**Beslektede oppgaver:**

- “Fjerne DB2-produkter med kommandoen `db2_deinstall` (UNIX)” på side 180

---

## Stoppe DB2-forekomster

Du må stoppe alle DB2-forekomster før du fjerner DB2.

**Fremgangsmåte:**

Slik stopper du en forekomst:

1. Logg deg på som en bruker med rotautorisasjon.
2. Hent en liste med navnene på alle DB2-forekomstene ved å oppgi kommandoen *DB2DIR/bin/db2ilist*.  
*DB2DIR* er */usr/opt/db2\_08\_01* på AIX og */opt/IBM/db2/V8.1* på alle andre UNIX-baserte operativsystemer.
3. Logg deg av.
4. Logg deg på igjen som eier av forekomsten du vil stoppe.
5. Kjør oppstartingskriptet ved å oppgi denne kommandoen:  

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile (Bash, Bourne eller Korn-skall)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (C-skall)
```

der *INSTHOME* er privatkatalogen til forekomsten.

6. Reservekopier filene i katalogen *INSTHOME*/sql11ib, hvis det er nødvendig, der *INSTHOME* er privatkatalogen til forekomsteieren.
7. Det er mulig du vil lagre konfigurasjonsfilen for databasesystemet, *db2system*, filen *db2nodes.cfg*, eller en brukerdefinert funksjon eller beskyttede lagrede prosedyreapplikasjoner i *INSTHOME*/sql11ib/function.
8. Stopp alle databaseapplikasjoner ved å oppgi kommandoen **db2 force application all**.
9. Stopp DB2-databasesystemet ved å oppgi kommandoen **db2stop**.
10. Bekreft av at forekomsten er stoppet ved å oppgi kommandoen **db2 terminate**.
11. Gjenta disse trinnene for hver forekomst.

Det neste trinnet når du fjerner DB2 på UNIX, er å fjerne DB2-forekomster.

#### Beslektet referanse:

- “db2stop - Stop DB2 Command” i *Command Reference*
- “FORCE APPLICATION Command” i *Command Reference*
- “db2ilist - List Instances Command” i *Command Reference*

---

## Fjerne DB2-forekomster

Du kan fjerne alle eller noen av DB2 versjon 8-forekomstene fra systemet. Når en forekomst er fjernet, er det ikke mulig å bruke DB2-databasene som eventuelt eies av forekomsten. Fjern DB2-forekomster bare hvis du ikke skal bruke DB2-produkter med versjon 8, eller hvis du ikke vil migrere eksisterende forekomster til en nyere versjon av DB2.

#### Fremgangsmåte:

Slik fjerner du en forekomst:

1. Logg deg på som en bruker med rotautorisasjon.
2. Fjern forekomsten ved å oppgi denne kommandoen:

```
DB2DIR/instance/db2idrop forekomstnavn
```

der *DB2DIR* er */usr/opt/db2\_08\_01* på AIX og */opt/IBM/db2/V8.1* på alle andre UNIX-baserte operativsystemer.

Kommandoen **db2idrop** fjerner forekomstposten fra listen over forekomster, og fjerner katalogen *INSTHOME*/sql11ib, der *INSTHOME* er privatkatalogen til forekomsten og *forekomstnavn* er påloggingsnavnet til forekomsten. Hvis du lagrer filer i katalogen */sql11ib*, blir disse filene fjernet av denne handlingen. Hvis du fortsatt trenger disse filene, må du opprette en kopi av dem før du sletter forekomsten.

3. Valgfritt: Hvis du er logget på som en bruker med rotautorisasjon, kan du fjerne forekomsteierens bruker-ID og gruppe (hvis den bare blir brukt for denne forekomsten). Ikke fjern disse hvis du har planer om å opprette forekomsten på nytt.

Dette trinnet er valgfritt fordi det er mulig at forekomsteieren og gruppen til forekomsteieren brukes til andre formål.

Det neste trinnet når du fjerner DB2 på UNIX, er å fjerne DB2-produkter.

#### Beslektede oppgaver:

- “Fjerne DB2-produkter med kommandoen *db2\_deinstall* (UNIX)” på side 180

#### Beslektet referanse:

- “db2idrop - Remove Instance Command” i *Command Reference*

---

## Fjerne DB2-produkter med kommandoen `db2_deinstall` (UNIX)

Denne oppgaven inneholder trinn for å fjerne DB2 versjon 8-produkter ved hjelp av kommandoen `db2_deinstall`. Kommandoen `db2_deinstall` fjerner alle DB2-produktene fra systemet. Hvis du vil fjerne en undergruppe av DB2-produkter, må du bruke de innebygde verktøyene i operativsystemet til å fjerne DB2-komponenter, pakker eller filsett.

#### Krav:

Før du fjerner DB2-produkter fra UNIX-systemet:

- Kontroller at du har utført alle trinnene som er beskrevet under *Fjerne DB2 på UNIX*, før du fjerner DB2-produkter fra UNIX-systemet.
- Du må ha rotautorisasjon for å fjerne DB2-produkter.
- Du må bruke denne CD-ROM-platen når du skal bruke kommandoen `db2_deinstall`. Kommandoen `db2_deinstall` ligger i rotkatalogen på CD-ROM-platen som inneholder DB2 versjon 8.

#### Fremgangsmåte:

Slik fjerner du DB2-produkter fra UNIX-systemet:

1. Logg deg på som bruker med rotautorisasjon.
2. Tilkoble CD-ROM-platen med DB2 versjon 8-produktet.
3. Kjør kommandoen `db2_deinstall -n` fra rotkatalogen på CD-ROM-platen med DB2 versjon 8-produktet. Parameteren `-n` gjør `pkgrm` ikke-interaktiv. Parameteren `-n` er bare på System V (Solaris).

Denne kommandoen fjerner alle DB2-produktene fra systemet.

DB2-produktene kan også fjernes fra systemet ved å bruke andre metoder. Du kan bruke disse metodene hvis du bare vil fjerne en undergruppe med DB2-produkter fra systemet. Andre metoder som kan brukes til å fjerne DB2-produkter:

**AIX** Du kan bruke System Management Interface Tool USMIT) til å fjerne noen av eller alle DB2-produktene. Hvis du bruker SMIT til å fjerne DB2, identifiserer du DB2 versjon 8-produkter ved hjelp av prefikset `db2_08_01`. Du kan også fjerne alle DB2-produktene fra AIX-systemer ved å bruke kommandoen `installp` og oppgi `installp -u db2_08_01`.

#### HP-UX

Du kan bruke kommandoen `swremove` til å fjerne noen av eller alle DB2-produktene.

**Linux** Du kan bruke kommandoen `rpm` til å fjerne noen av eller alle DB2-produktene.

#### Solaris Operating Environment

Du kan fjerne noen av eller alle produktene ved å bruke kommandoen `pkgrm`.

#### Beslektede oppgaver:

- “Fjerne DB2-forekomster” på side 179
- Kapittel 19, “Fjerne DB2-oppsettspakker”, på side 181

---

## Kapittel 19. Fjerne DB2-opprettingspakker

Dette kapittelet beskriver hvordan du fjerner DB2-opprettingspakker fra systemet (hvis nødvendig).

### Begrensninger:

Disse begrensningene gjelder ved fjerning av DB2-opprettingspakker:

- På AIX må du *ikke* ha iverksatt oppretingspakken. Oppretingspakken kan iverksettes når den blir installert, eller du kan gjøre det manuelt senere.

### Fremgangsmåte:

#### I Windows

Hvis du skal fjerne en DB2-opprettingspakke i Windows, må du først deinstallere DB2. Deretter kan du reinstallere ønsket produktnivå, oppretingspakkenivå eller begge deler. Dette må du katalogisere databasene på nytt.

**Merk:** **db2cfexp** og **db2cfimp** kan brukes til å eksportere og importere konfigurasjonsinnstillinger. Dette eksporterer også kataloginnstillingene.

#### På UNIX-baserte operativsystemer

DB2-opprettingspakker kan fjernes fra UNIX-baserte operativsystemer på ulike måter:

**AIX** På AIX kan du avvise oppretingspakken med kommandoen **installp** eller ved hjelp av SMIT (System Management Interface Tool).

#### HP-UX

For HP-UX bruker du kommandoen **swremove** eller SAM (System Activity Monitor).

#### Solaris Operating Environments

For Solaris Operating Environments bruker du `/var/sadm/patch/backoutallpatch*`.

**Linux** For Linux må du deinstallere og installere på nytt ønsket produktnivå, oppretingspakkenivå eller begge deler.

### Beslektede oppgaver:

- "Fjerne DB2-produkter med kommandoen `db2_deinstall` (UNIX)" på side 180
- "Deinstallere DB2 UDB (Windows)" på side 175
- "Deinstallere DB2 UDB (UNIX)" på side 177
- "Installing multiple levels of DB2 using `installAltFixPak` (UNIX)" i *Installation and Configuration Supplement*



---

## **Del 8. Tillegg**





---

## Tillegg A. Språkstøtte

---

### Endre DB2-grensesnittspråk (Windows)

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

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

#### Krav:

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

#### Fremgangsmåte:

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

Slik endrer du grensesnittspråket for DB2 i Windows:

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

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

#### Beslektet referanse:

- "Supported territory codes and code pages" i *Administration Guide: Planning*
- "Språkstøtte for DB2-grensesnittet" på side 186

---

### Endre DB2-språk (UNIX)

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

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

#### Krav:

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

#### **Fremgangsmåte:**

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

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

#### **Beslektet referanse:**

- “Supported territory codes and code pages” i *Administration Guide: Planning*
- “Språkstøtte for DB2-grensesnittet” på side 186

---

## **Språkstøtte for DB2-grensesnittet**

DB2-språkstøtte for DB2-grensesnitt kan kategoriseres i tjenergruppespråk og klientgruppespråk. Tjenergruppespråkene oversetter de fleste meldinger, hjelpen og elementer i det grafiske DB2-grensesnittet. Klientgruppespråkene oversetter DB2 RunTime-klientkomponenten, som omfatter de fleste meldingene og noe dokumentasjon.

Tjenergruppespråk omfatter: portugisisk (Brasil), tsjekkisk, dansk, finsk, fransk, tysk, italiensk, japansk, koreansk, norsk, polsk, russisk, forenklet kinesisk, spansk, svensk og tradisjonell kinesisk.

Klientgruppespråk omfatter: arabisk, bulgarsk, kroatisk, nederlandsk, gresk, hebraisk, ungarsk, portugisisk, rumensk, slovakisk, slovensk og tyrkisk.

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

#### **Beslektede oppgaver:**

- “Endre feilnivå for feilsøking før DB2-migrering” på side 23
- “Endre DB2-grensesnittspråk (Windows)” på side 185
- “Endre DB2-språk (UNIX)” på side 185

#### **Beslektet referanse:**

- “National language versions” i *Administration Guide: Planning*
- “Supported territory codes and code pages” i *Administration Guide: Planning*
- “Conversion tables for code pages 923 and 924” i *Administration Guide: Planning*
- “Conversion table files for euro-enabled code pages” i *Administration Guide: Planning*

---

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

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

Tabell 10. Språkkoder

| Språk                  | Språkkode |
|------------------------|-----------|
| Arabisk                | ar        |
| Portugisisk (Brasil)   | br        |
| Bulgarsk               | bg        |
| Kinesisk, forenklet    | cn        |
| Kinesisk, tradisjonell | tw        |
| Kroatisk               | hr        |
| Tsjekkisk              | cz        |
| Dansk                  | dk        |
| Nederlandsk            | nl        |
| Engelsk                | en        |
| Finsk                  | fi        |
| Fransk                 | fr        |
| Tysk                   | de        |
| Gresk                  | el        |
| Hebraisk               | iw        |
| Ungarsk                | hu        |
| Italiensk              | it        |
| Japansk                | jp        |
| Koreansk               | nr        |
| Norsk                  | no        |
| Polsk                  | pl        |
| Portugisisk            | pt        |
| Rumensk                | ro        |
| Russisk                | ru        |
| Slovakisk              | sk        |
| Slovensk               | sl        |
| Spansk                 | es        |
| Svensk                 | se        |
| Tyrkisk                | tr        |

---

## Vise kommandoen `db2setup` på ditt språk

Kommandoen `db2setup` ber operativsystemet om å finne de eksisterende språkinnstillingene. Hvis språkinnstillingen for operativsystemet støttes av `db2setup`, blir dette språket brukt.

Hvis systemet bruker samme kodesett, men andre språkmiljøer enn de som støttes av DB2-grensesnittet, kan du fortsatt se den konverterte **db2setup** ved å sette systemvariabelen LANG til ønsket verdi ved å oppgi følgende kommando:

**export LANG=** <språkmiljø > der *språkmiljø* er et språkmiljø som støttes av DB2-grensesnittet.

Hvis for eksempel standard språkmiljø på Linux-maskinen er ja\_JP.ujis og kodesettet for ja\_JP.ujis er 954, kan du sette systemvariabelen LANG til ja\_JP.eucJP ved å gi denne kommandoen, forutsatt at du bruker Bourne-skall (eller en variant):

```
export LANG=ja_JP.eucJP
```

Kommandoen **db2setup** vises nå på japansk (i kodesett 954).

**Merk:** Kommandoen **db2setup** kan bli konvertert til et delsett av språkene som støttes av DB2-produktet du installerer.

**Beslektet referanse:**

- “Språkstøtte for DB2-grensesnittet” på side 186
- “db2setup - Install DB2 Command” i *Command Reference*
- “setup - Install DB2 Command” i *Command Reference*

---

## Tillegg B. Tilkoble CD-ROM-platen med DB2 (UNIX)

---

### Tilkoble CD-ROM-platen (AIX)

#### Forutsetninger:

Du må ha rotautorisasjon for å kunne utføre denne oppgaven.

#### Fremgangsmåte:

Utfør disse trinnene når du skal tilkoble CD-ROM-platen i AIX ved hjelp av SMIT (System Management Interface Tool):

1. Logg deg på som en bruker med rotautorisasjon.
2. Sett CD-ROM-platen inn i stasjonen.
3. Opprett et CD-ROM-tilkoblingspunkt ved å oppgi kommandoen `mkdir -p /cdrom`, der `cdrom` er katalogen for CD-ROM-tilkoblingspunktet.
4. Tildel et CD-ROM-filsystem ved hjelp av SMIT, ved å oppgi kommandoen **smit storage**.
5. Når SMIT har startet, velger du **File Systems** → **Add / Change / Show / Delete File Systems** → **CDROM File Systems** → **Add CDROM File System**.
6. I vinduet Add a File System gjør du slik:
  - Oppgi et enhetsnavn på CD-ROM-filsystemet i feltet **DEVICE Name**. Enhetsnavn for CD-ROM-filsystemer må være entydige. Hvis det finnes en enhet med samme navn, kan det være nødvendig å slette et tidligere definert CD-ROM-filsystem, eller bruke et annet navn på katalogen. I eksempelet vårt bruker vi `/dev/cd0` som enhetsnavn.
  - Oppgi katalogen for CD-ROM-tilkoblingspunkt i vinduet **MOUNT POINT**. I vårt eksempel er tilkoblingspunktkatalogen `/cdrom`.
  - I feltet **Mount AUTOMATICALLY at system restart** velger du **yes** for å aktivere automatisk tilkobling av filsystemet.
  - Klikk på **OK** for å lukke vinduet og deretter **Cancel** tre ganger for å avslutte SMIT.
7. Deretter tilkobler du CD-ROM-filsystemet ved å oppgi kommandoen **smit mountfs**.
8. I vinduet Mount a File System gjør du slik:
  - Oppgi enhetsnavnet på dette CD-ROM-filsystemet i feltet **FILE SYSTEM name**. I vårt eksempel er enhetsnavnet `/dev/cd0`.
  - Oppgi CD-ROM-tilkoblingspunktet i feltet **Directory over which to mount**. I vårt eksempel er monteringspunktet `/cdrom`.
  - Skriv `cdrfs` i feltet **Type of Filesystem**. Hvis du vil se hvilke andre typer filsystemer du kan tilkoble, klikker du på **List**.
  - I feltet **Mount as READ-ONLY system** velger du **yes**.
  - Godta de øvrige standardverdiene, og klikk på **OK** for å lukke vinduet.

CD-ROM-filsystemet er nå tilkoblet. Hvis du vil se på innholdet på CD-ROM-platen, setter du CDen i stasjonen og oppgir kommandoen `cd /cdrom`, der `cdrom` er tilkoblingspunktkatalogen for CD-ROM-platen.

---

## Tilkoble CD-ROM-platen (HP-UX)

Følg trinnene nedenfor når du skal tilkoble CD-ROM-platen med DB2 for HP-UX:

### Krav:

Du må ha rotautorisasjon for å kunne utføre denne oppgaven.

### Fremgangsmåte:

Slik monterer du CD-ROM-platen med DB2 UDB for HP-UX:

1. Logg deg på som en bruker med rotautorisasjon.
2. Hvis det er nødvendig, definerer du en ny katalog som tilkoblingspunkt for CD-ROM-stasjonen. Definer /cdrom som tilkoblingspunkt med kommandoen **mkdir /cdrom**.
3. Om nødvendig identifiserer du stasjonsenhetsfilen med kommandoen **ioscan -fnC disk**. Denne kommandoen får frem alle gjenkjente CD-ROM-stasjoner og deres tilknyttede enhetsfiler. Filnavnet blir omtrent slik: /dev/dsk/c1t2d0.
4. Tilkoble CD-stasjonen til tilkoblingspunktkatalogen:  

```
mount -F cdfs -o rr /dev/dsk/c1t2d0 /cdrom
```
5. Innhent en filoversikt for å kontrollere tilkoblingen med kommandoen **ls /cdrom**.
6. Logg deg av.

CD-ROM-filsystemet er nå tilkoblet. Hvis du vil se på innholdet på CD-ROM-platen, setter du CDen i stasjonen og oppgir kommandoen **cd /cdrom**, der **cdrom** er tilkoblingspunktkatalogen for CD-ROM-platen.

### Beslektet referanse:

- “DB2 product license files” i *Installation and Configuration Supplement*
- “Installeringskrav for DB2-tjenere (HP-UX)” på side 66

---

## Tilkoble CD-ROM-platen (Linux)

### Forutsetninger:

Du må ha rotautorisasjon for å kunne utføre denne oppgaven.

### Fremgangsmåte:

Slik tilkobler du CD-ROM-platen på Linux:

1. Logg deg på som en bruker med rotautorisasjon.
2. Sett CD-ROM-platen inn i stasjonen og oppgi denne kommandoen:  

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

der /cdrom er tilkoblingspunktet til CD-ROM-platen.
3. Logg deg av.

CD-ROM-filsystemet er nå tilkoblet. Hvis du vil se på innholdet på CD-ROM-platen, setter du CDen i stasjonen og oppgir kommandoen **cd /cdrom**, der **cdrom** er tilkoblingspunktkatalogen for CD-ROM-platen.

**Beslektede begreper:**

- "Multiple DB2 level installations" i *Installation and Configuration Supplement*

**Beslektet referanse:**

- "DB2 product license files" i *Installation and Configuration Supplement*

---

## Tilkoble CD-ROM-platen (Solaris Operating Environment)

**Krav:**

Hvis du tilkobler CD-ROM-stasjonen fra et fjerntliggende system ved hjelp av NFS, må CD-ROM-filsystemet på den fjerntliggende datamaskinen eksporteres med rottilgang (root). Du må også tilkoble dette filsystemet med rottilgang på den lokale maskinen.

**Fremgangsmåte:**

Slik tilkobler du CD-ROM-platen til Solaris Operating Environment:

1. Logg deg på som en bruker med rotautorisasjon.
2. Sett CD ROM-platen inn i stasjonen.
3. Hvis Volume Manager (vold) er aktiv på systemet ditt, blir CD-ROM-platen automatisk tilkoblet som `/cdrom/cd_label` hvis CDen har en etikett, eller `/cdrom/unnamed_cdrom` hvis den ikke har navn.

Hvis Volume Manager ikke kjøres på systemet, utfører du disse trinnene for å tilkoble CD-ROM-platen:

- a. Finn navnet på enheten ved å oppgi denne kommandoen:

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

Denne kommandoen returnerer navnet på CD-ROM-enheten. I dette eksempelet returnerer kommandoen strengen `/dev/dsk/c0t6d0s2`.

- b. Oppgi denne kommandoen for å tilkoble CD-ROM-platen:

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

der `/dev/dsk/c0t6d0s2` viser til navnet på enheten som ble returnert i foregående trinn, og `/cdrom/utennavn_cdrom` viser til CD-ROM-tilkoblingskatalogen.

**Merk:** Hvis du tilkobler CD-ROM-stasjonen fra et fjerntliggende system ved hjelp av NFS, må CD-ROM-filsystemet på den fjerntliggende datamaskinen eksporteres med rottilgang (root). Du må også tilkoble dette filsystemet med rottilgang på den lokale maskinen.

4. Logg deg av.

CD-ROM-filsystemet er nå tilkoblet. Hvis du vil se på innholdet på CD-ROM-platen, setter du CDen i stasjonen og oppgir kommandoen `cd /cdrom`, der `cdrom` er tilkoblingspunkt-katalogen for CD-ROM-platen.





---

## Tillegg C. Teknisk informasjon for DB2 Universal Database

---

### DB2-dokumentasjon og -hjelp

Teknisk informasjon om DB2 er tilgjengelig med følgende verktøy og metoder:

- DB2 Informasjonssenter
  - Emner
  - Hjelp for DB2-verktøy
  - Programeksemppler
  - Veiledninger
- Nedlastbare PDF-filer, PDF-filer på CD og trykte bøker
  - Veiledninger
  - Referansehåndbøker
- Kommandolinjehjelp
  - Kommandohjelp
  - Meldingshjelp
  - Hjelp til SQL-status
- Installert kildekode
  - Programeksemppler

På [ibm.com](http://www.ibm.com) får du tilgang til ytterligere teknisk informasjon om DB2 Universal Database, for eksempel tekniske rapporter og "redbooks". Gå inn på nettstedet DB2 Information Management Software Library på [www.ibm.com/software/data/pubs/](http://www.ibm.com/software/data/pubs/).

### Oppdateringer av DB2-dokumentasjon

IBM kan fra tid til annen publisere opprettingspakker med dokumentasjon og andre dokumentasjonsoppdateringer for DB2 Informasjonssenter. Hvis du besøker DB2 Informasjonssenter på <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/>, finner du alltid den mest oppdaterte informasjonen. Hvis du har installert DB2 Informasjonssenter lokalt, må du installere oppdateringer manuelt før du kan vise dem. Med dokumentasjonsoppdateringer kan du oppdatere informasjonen som du installerte fra CDen med *DB2 Informasjonssenter* når ny informasjon blir tilgjengelig.

Informasjonssenteret oppdateres hyppigere enn PDF-filene eller de trykte bøkene. Hvis du ønsker den siste oppdaterte informasjonen, installerer du dokumentasjonsoppdateringene etter hvert som de blir tilgjengelige, eller går inn på DB2 Informasjonssenter på nettstedet [www.ibm.com](http://www.ibm.com).

#### Beslektede begreper:

- "CLI sample programs" i *CLI Guide and Reference, Volume 1*
- "Java sample programs" i *Application Development Guide: Building and Running Applications*
- "DB2 Informasjonssenter" på side 194

#### Beslektede oppgaver:

- "Starte spesifikk hjelp fra et DB2-verktøy" på side 211

- “Oppdatere DB2 Informasjonssenter som er installert på din maskin eller intranettjener” på side 203
- “Starte meldingshjelp fra kommandolinjebehandleren” på side 212
- “Starte kommandohjelp fra kommandolinjebehandleren” på side 212
- “Starte SQL-statushjelp fra kommandolinjebehandleren” på side 213

**Beslektet referanse:**

- “PDF-filer og trykt dokumentasjon for DB2” på side 205

## DB2 Informasjonssenter

DB2 Informasjonssenter gir deg tilgang til all den informasjonen du trenger for å få fullt utbytte av produktene i DB2-familien, inkludert DB2 Universal Database, DB2 Connect, DB2 Information Integrator og DB2 Query Patroller. DB2 Informasjonssenter inneholder også informasjon om viktige DB2-funksjoner og -komponenter som replikering, datavarehus og tilleggsmoduler for DB2.

DB2 Informasjonssenter har de følgende egenskapene hvis du viser det med Mozilla 1.0 eller nyere, eller med Microsoft Internet Explorer 5.5 eller nyere. Noen funksjoner krever at du aktiverer støtte for JavaScript™:

### Fleksible installeringsalternativer

Du kan velge å vise DB2-dokumentasjonen med det alternativet som passer best for deg:

- Du kan være sikker på at dokumentasjonen alltid er oppdatert ved å lese all dokumentasjon direkte fra DB2 Informasjonssenter, på IBMs nettsted <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/>
- For å redusere behovet for oppdateringer og holde nettverkstrafikken på intranettet, kan du installere DB2-dokumentasjonen på en enkelt tjener på intranettet.
- For å få best mulig fleksibilitet og redusere avhengigheten av nettverksforbindelser, kan du installere DB2-dokumentasjonen på din egen maskin.

**Søk** Du kan søke i alle emnene i DB2 Informasjonssenter ved å oppgi et søkeuttrykk i tekstfeltet **Search**. Du kan få nøyaktige samsvar ved å sette søkeuttrykk i anførselstegn, og du kan forbedre søket med jokertegn (\*, ?) og boolske operatører (AND, NOT, OR).

### Oppgaveorientert innholdsfortegnelse

Du kan finne emner i DB2-dokumentasjonen fra en enkelt innholdsfortegnelse. Innholdsfortegnelsen er først og fremst organisert etter den typen oppgave du vil utføre, men har også oppføringer for produktoversikter, målsettinger, referanseinformasjon, et stikkordregister og en ordliste.

- Produktoversikter beskriver forholdet mellom de tilgjengelige produktene i DB2-familien, funksjonene som finnes i hvert av disse produktene, og oppdatert versjonsinformasjon for hvert av produktene.
- Hovedkategorier som installering, administrasjon og utvikling inneholder emner som gjør at du raskt kan fullføre oppgaver, og gir deg en dypere forståelse av bakgrunnsinformasjon for å fullføre disse oppgavene.

- Referanseelementer gir detaljert informasjon om et emne, inkludert setnings- og kommandosyntaks, meldingshjelp og konfigurasjonsparametere.

### **Vis gjeldende emne i innholdsfortegnelsen**

Du kan vise hvor det gjeldende emnet hører hjemme i innholdsfortegnelsen ved å klikke på **Forny / Vis gjeldende emne i innholdsfortegnelsen**, eller ved å klikke på **Vis i innholdsfortegnelse i innholdsrammen**. Denne funksjonen er nyttig hvis du har fulgt flere lenker til andre emner i flere filer, eller hvis du har kommet til et emne fra søkeresultater.

### **Stikkordregister**

Du kan få tilgang til all dokumentasjon fra stikkordregisteret. Oppføringene i stikkordregisteret er ordnet i alfabetisk rekkefølge.

### **Ordliste**

Du kan bruke ordlisten til å slå opp definisjoner på ord og uttrykk som brukes i DB2-dokumentasjonen. Termene i ordlisten er ordnet i alfabetisk rekkefølge.

### **Integrert oversatt informasjon**

DB2 Informasjonssenter viser informasjon på det språket som er oppgitt i nettleserens innstillinger. Hvis et emne ikke er tilgjengelig på ditt foretrukne språk, viser DB2 Informasjonssenter den engelske versjonen av emnet.

For teknisk informasjon om iSeries, se informasjonssenteret for IBM eServer iSeries på [www.ibm.com/eserver/series/infocenter/](http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter/).

### **Beslektede begreper:**

- “Installere DB2 Informasjonssenter i ulike situasjoner” på side 195

### **Beslektede oppgaver:**

- “Oppdatere DB2 Informasjonssenter som er installert på din maskin eller intranettjener” på side 203
- “Vise emner på ditt foretrukne språk i DB2 Informasjonssenter” på side 204
- “Starte DB2 Informasjonssenter” på side 202
- “Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installing (UNIX)” på side 198
- “Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installing (Windows)” på side 200

---

## **Installere DB2 Informasjonssenter i ulike situasjoner**

Forskjellige arbeidsmiljøer kan stille krav til å få tilgang til DB2-informasjon på ulike måter. Du kan få tilgang til DB2 Informasjonssenter på IBMs nettsted, på en tjener på organisasjonens nettverk eller på en versjon som installert på din maskin. I alle tre tilfellene ligger dokumentasjonen i DB2 Informasjonssenter, som er et nettverk med emnebasert informasjon som du kan lese med en nettleser. Som standard henter DB2-produkter informasjon fra DB2 Informasjonssenter på IBMs nettsted. Hvis du ønsker å bruke DB2 Informasjonssenter på en intranettjener eller på din egen maskin, må du installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av CDen med DB2 Informasjonssenter som fulgte med mediepakken for produktet. Bruk oversikten over alternativer for å få tilgang til DB2-dokumentasjonen som følger, sammen med de tre installeringsscenarioene, for å bestemme hvilken

tilgangsmetode til DB2 Informasjonssenter som passer best for deg og din arbeidssituasjon, og hva du bør tenke på i forbindelse med installeringen.

### Oversikt over alternativer for å få tilgang til DB2-dokumentasjon:

Tabellen nedenfor gir anbefalinger om hvilke alternativer som er mulige i din situasjon for å få tilgang til DB2-produktdokumentasjonen i DB2 Informasjonssenter.

| Internett-tilgang | Intranett-tilgang | Anbefaling                                                                                                                    |
|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ja                | Ja                | Gå inn på DB2 Informasjonssenter fra IBMs nettsted, eller bruk DB2 Informasjonssenter som er installert på en intranettjener. |
| Ja                | Nei               | Gå inn på DB2 Informasjonssenter på IBMs nettsted.                                                                            |
| Nei               | Ja                | Bruk DB2 Informasjonssenter som er installert på en intranettjener.                                                           |
| Nei               | Nei               | Bruk DB2 Informasjonssenter på en lokal datamaskin.                                                                           |

### Situasjon: Gå inn på DB2 Informasjonssenter på din egen maskin:

Tsu-Chen eier en fabrikk i en liten by som ikke har en lokal Internett-formidler som kan tilby Internett-tilgang. Han kjøpte DB2 Universal Database for å administrere lagerlister, produktbestillinger, bankkontoinformasjon og forretningsutgifter. Tsu-Chen har aldri brukt et DB2-produkt før, og må lære dette ved hjelp av DB2-produktdokumentasjonen.

Etter å ha installert DB2 Universal Database på maskinen med installeringsalternativet Vanlig, forsøker Tsu-Chen å få tilgang til DB2-dokumentasjonen. Nettleseren gir ham imidlertid en feilmelding om at siden han forsøkte å åpne, ikke blir funnet. Tsu-Chen ser etter i installeringshåndboken for DB2-produktet og oppdager at han må installere DB2 Informasjonssenter hvis han vil ha tilgang til DB2-dokumentasjonen på maskinen sin. Han finner CDen *DB2 Informasjonssenter* i mediepakken og installerer den.

Fra operativsystemets applikasjonsstarter har Tsu-Chen nå tilgang til DB2 Informasjonssenter, og kan lære å bruke DB2-produktet.

### Situasjon: Gå inn på DB2 Informasjonssenter på IBMs nettsted:

Colin er IT-konsulent i en opplæringsbedrift. Han har spesialisert seg på databaseteknologi og SQL og avholder seminarer om disse emnene over hele Nord-Amerika ved hjelp av DB2 Universal Database. Noen av Colins seminarer omhandler bruken av DB2-dokumentasjon som opplæringsverktøy. Colin bruker for eksempel DB2-dokumentasjonen om SQL i kursene sine, for å undervise om grunnleggende og avansert syntaks for databasespørringer.

De fleste av virksomhetene Colin gir instruksjon til, har Internett-tilgang. Denne situasjonen påvirket Colins beslutning om å konfigurere den bærbare maskinen til å bruke DB2 Informasjonssenter på IBMs nettsted da han installerte den nyeste versjonen av DB2 Universal Database. Med denne konfigurasjonen har Colin direkte tilgang til den sist oppdaterte DB2-dokumentasjonen under seminarene.

Colin opplever imidlertid av og til at han ikke har tilgang til Internett mens han er ute og reiser. Dette utgjorde et problem, spesielt når han trengte tilgang til DB2-dokumentasjonen for å forberede seg til et seminar. For å unngå slike situasjoner, installerte Colin en kopi av DB2 Informasjonssenter på sin bærbare maskin.

Colin liker fleksibiliteten ved alltid å ha tilgjengelig en kopi av DB2-dokumentasjonen. Med kommandoen **db2set** kan han enkelt konfigurere registervariablene på den bærbare maskinen for å bruke DB2 Informasjonssenter på IBMs nettsted eller på den bærbare maskinen, avhengig av situasjonen.

#### **Situasjon: Gå inn på DB2 Informasjonssenter på en intranettjener:**

Eva arbeider som databaseadministrator for et livsforsikringsselskap. Administrasjonsoppgavene hennes omfatter installering og konfigurering av den nyeste versjonen av DB2 Universal Database på firmaets UNIX-databasetjenere. Firmaet hennes informerte nylig medarbeiderne om at man av sikkerhetsårsaker ikke ville gi dem Internett-tilgang på arbeidsplassen. Siden firmaet har et nettverksmiljø, bestemmer Eva seg for å installere en kopi av DB2 Informasjonssenter på en intranettjener, slik at alle medarbeiderne i firmaet som bruker datavarehuset regelmessig (selgere, salgssjefer og forretningsanalytikere) har tilgang til DB2-dokumentasjonen.

Eva ber databasegruppen om å installere den nyeste versjonen av DB2 Universal Database på alle medarbeidernes datamaskiner ved hjelp av en responsfil, for å være sikker på at alle maskinene er konfigurert for å bruke DB2 Informasjonssenter ved hjelp av vertsnavnet og portnummeret til intranettjeneren.

Men på grunn av en misforståelse har Migual, en junior databaseadministrator, installert en kopi av DB2 Informasjonssenter på flere av de ansattes datamaskiner, i stedet for å konfigurere DB2 Universal Database for å gå inn på DB2 Informasjonssenter på intranettjeneren. For å avhjelpe situasjonen ber Eva om at Migual bruker kommandoen **db2set** til å endre registervariablene for DB2 Informasjonssenter (DB2\_DOCHOST for vertsnavnet og DB2\_DOCPORT for portnummeret) på hver av disse maskinene. Nå har alle de aktuelle maskinene i nettverket tilgang til DB2 Informasjonssenter, og medarbeiderne kan finne svar på DB2-spørsmålene i DB2-dokumentasjonen.

#### **Beslektede begreper:**

- “DB2 Informasjonssenter” på side 194

#### **Beslektede oppgaver:**

- “Oppdatere DB2 Informasjonssenter som er installert på din maskin eller intranettjener” på side 203
- “Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installering (UNIX)” på side 198
- “Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installering (Windows)” på side 200
- “Setting the location for accessing the DB2 Information Center: Common GUI help”

#### **Beslektet referanse:**

- “db2set - DB2 Profile Registry Command” i *Command Reference*

---

## Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installering (UNIX)

Du kan få tilgang til DB2-produktdokumentasjon på tre måter: på IBMs nettsted, på en intranettjener eller på en versjon som er installert på maskinen. Som standard henter DB2-produkter DB2-dokumentasjon på IBMs nettsted. Hvis du vil ha tilgang til DB2-dokumentasjonen på en intranettjener eller på din egen maskin, må du installere dokumentasjonen fra *DB2 Informasjonssenter-CDen*. Med veiviseren for DB2-installering kan du definere installeringsinnstillinger og installere DB2 Informasjonssenter på en maskin som bruker et UNIX-operativsystem.

### Forutsetninger:

Dette emnet inneholder en liste med krav som stilles til maskinvare, operativsystem, programvare og kommunikasjon for å installere DB2 Informasjonssenter på UNIX-maskiner.

- **Maskinvarekrav**

Du må ha en av disse prosessorene:

- PowerPC (AIX)
- HP 9000 (HP-UX)
- 32-biters Intel (Linux)
- Solaris UltraSPARC-maskiner (Solaris)

- **Krav til operativsystem**

Du må ha et av disse operativsystemene:

- IBM AIX 5.1 (på PowerPC)
- HP-UX 11i (på HP 9000)
- Red Hat Linux 8.0 (på 32-biters Intel)
- SuSE Linux 8.1 (på 32-biters Intel)
- Sun Solaris versjon 8 (på Solaris UltraSPARC-maskiner)

**Merk:** DB2 Informasjonssenter kan kjøres på UNIX-operativsystemene som støtter DB2-klienter. Derfor anbefales det at du går inn på DB2 Informasjonssenter enten fra IBMs nettsted, eller at du installerer og bruker DB2 Informasjonssenter på en intranettjener.

- **Programvarekrav**

- Denne nettleseren støttes:
  - Mozilla versjon 1.0 eller nyere

- Veiviseren for DB2-installering er et grafisk installeringsprogram. Du trenger en implementering av X Window System-programvaren som kan gjengi et grafisk brukergrensesnitt for å kunne kjøre veiviseren for DB2-installering på maskinen. Før du kan kjøre veiviseren for DB2-installering, må du kontrollere at du har eksportert skjermen på riktig måte. Du kan for eksempel oppgi denne kommandoen:

```
export DISPLAY=9.26.163.144:0.
```

- **Kommunikasjonskrav**

- TCP/IP

### Fremgangsmåte:

Slik installerer du DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installering:

1. Logg deg på systemet.
2. Sett inn og koble til produkt-CDen for DB2 Informasjonssenter på systemet.
3. Gå til katalogen der CD-ROM-platen er tilkoblet, ved å oppgi denne kommandoen:

```
cd /cd
```

der/*cd* er tilkoblingspunktet til CDen.

4. Oppgi kommandoen **./db2setup** for å starte veiviseren for DB2-installering.
5. Startpanelet IBM DB2-installering blir åpnet. For å gå videre til installeringen av DB2 Informasjonssenter, klikker du på **Installer produkt**. Det finnes hjelp på systemet som veileder deg gjennom resten av trinnene. Du starter hjelpen på systemet ved å klikke på **Hjelp**. Du kan når som helst klikke på **Avbryt** for å avslutte installeringen.
6. På siden **Velg produktet du vil installere** klikker du på **Neste**.
7. Klikk på **Neste** på siden **Velkommen til veiviseren for DB2-installering**. Veiviseren for DB2-installering tar deg gjennom installeringen av programmet.
8. Du må godta lisensbetingelsene for å fortsette installeringen. På siden **Lisensbetingelser** velger du **Jeg aksepterer betingelsene**, og klikker på **Neste**.
9. Velg **Installer DB2 Informasjonssenter på denne maskinen** på siden **Velg installeringshandlingen**. Hvis du vil bruke en responsfil til å installere DB2 Informasjonssenter på denne eller andre maskiner på et senere tidspunkt, velger du **Lagre innstillingene i en responsfil**. Klikk på **Neste**.
10. Velg hvilke språk DB2 Informasjonssenter skal installeres på, på siden **Velg språkene du vil installere**. Klikk på **Neste**.
11. Konfigurer DB2 Informasjonssenter for innkommende kommunikasjon på siden **Oppgi porten for DB2 Informasjonssenter**. Klikk på **Neste** for å fortsette installeringen.
12. Kontroller installeringsvalgene du har gjort på siden **Start kopiering av filer**. Du kan endre innstillinger ved å klikke på **Tilbake**. Klikk på **Installer** for å kopiere DB2 Informasjonssenter-filene til maskinen din.

Du kan også installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av en responsfil.

Installeringsloggene `db2setup.his`, `db2setup.log` og `db2setup.err` er som standard plassert i katalogen `/tmp`.

Filen `db2setup.log` registrerer all informasjon om DB2-produktinstallering, også feil. Filen `db2setup.his` registrerer alle installerte DB2-produkter på maskinen. DB2 tilføyer filen `db2setup.log` til filen `db2setup.his`. Filen `db2setup.err` registrerer feildata som blir returnert fra Java, for eksempel informasjon om unntak og systemfeil.

Når installeringen er fullført, blir DB2 Informasjonssenter installert i en av følgende kataloger, avhengig av UNIX-operativsystemet:

- AIX: `/usr/opt/db2_08_01`
- HP-UX: `/opt/IBM/db2/V8.1`
- Linux: `/opt/IBM/db2/V8.1`
- Solaris: `/opt/IBM/db2/V8.1`

**Beslektede begreper:**

- “DB2 Informasjonssenter” på side 194
- “Installere DB2 Informasjonssenter i ulike situasjoner” på side 195

#### **Beslektede oppgaver:**

- “Installing DB2 using a response file (UNIX)” i *Installation and Configuration Supplement*
- “Oppdatere DB2 Informasjonssenter som er installert på din maskin eller intranettjener” på side 203
- “Vise emner på ditt foretrukne språk i DB2 Informasjonssenter” på side 204
- “Starte DB2 Informasjonssenter” på side 202
- “Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installing (Windows)” på side 200

---

## **Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installing (Windows)**

Du kan få tilgang til DB2-produktdokumentasjon på tre måter: på IBMs nettsted, på en intranettjener eller på en versjon som er installert på maskinen. Som standard henter DB2-produkter DB2-dokumentasjon på IBMs nettsted. Hvis du vil ha tilgang til DB2-dokumentasjonen på en intranettjener eller på din egen maskin, må du installere DB2-dokumentasjonen fra *DB2 Informasjonssenter-CDen*. Med veiviseren for DB2-installing kan du definere installeringsinnstillinger og installere DB2 Informasjonssenter på en maskin som bruker et Windows-operativsystem.

#### **Forutsetninger:**

Dette emnet inneholder en liste med krav som stilles til maskinvare, operativsystem, programvare og kommunikasjon for å installere DB2 Informasjonssenter på Windows-maskiner.

- **Maskinvarekrav**

Du må ha en av disse prosessorene:

- 32-biters maskiner: en Pentium-CPI eller en Pentium-kompatibel CPU

- **Krav til operativsystem**

Du må ha et av disse operativsystemene:

- Windows 2000
- Windows XP

**Merk:** DB2 Informasjonssenter kan kjøres på Windows-operativsystemene som støtter DB2-klienter. Derfor anbefales det at du går inn på DB2 Informasjonssenter enten fra IBMs nettsted, eller at du installerer og bruker DB2 Informasjonssenter på en intranettjener.

- **Programvarekrav**

- Disse nettleserne støttes:
  - Mozilla 1.0 eller nyere
  - Internet Explorer versjon 5.5 eller 6.0 (versjon 6.0 for Windows XP)

- **Kommunikasjonskrav**

- TCP/IP

#### **Begrensninger:**



- Du trenger en konto med administrative rettigheter for å installere DB2 Informasjonssenter.

### Fremgangsmåte:

Slik installerer du DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installering:

1. Logg deg på systemet med kontoen som du har definert for installeringen av DB2 Informasjonssenter.
2. Sett CDen inn i stasjonen. Hvis Autokjør-funksjonen er aktiv, åpner den startpanelet for IBM DB2-installering.
3. Veiviseren for DB2-installering bestemmer systemspråket og starter installeringsprogrammet for dette språket. Hvis du vil kjøre installeringsprogrammet på et annet språk, eller hvis programmet ikke starter automatisk, kan du starte veiviseren for DB2-installering manuelt.  
Slik starter du veiviseren for DB2-installering manuelt:
  - a. Klikk på **Start** og velg **Kjør**.
  - b. I feltet **Åpne** oppgir du denne kommandoen:  

```
x:\setup.exe /i språkkode på to tegn
```

der *x*: representerer CD-stasjonen, og *språkkode på to tegn* representerer språket installeringsprogrammet skal kjøres på.
  - c. Klikk på **OK**.
4. Startpanelet IBM DB2-installering blir åpnet. For å gå videre til installeringen av DB2 Informasjonssenter, klikker du på **Installer produkt**. Det finnes hjelp på systemet som veileder deg gjennom resten av trinnene. Du starter hjelpen på systemet ved å klikke på **Hjelp**. Du kan når som helst klikke på **Avbryt** for å avslutte installeringen.
5. På siden **Velg produktet du vil installere** klikker du på **Neste**.
6. Klikk på **Neste** på siden **Velkommen til veiviseren for DB2-installering**. Veiviseren for DB2-installering tar deg gjennom installeringen av programmet.
7. Du må godta lisensbetingelsene for å fortsette installeringen. På siden **Lisensbetingelser** velger du **Jeg aksepterer betingelsene**, og klikker på **Neste**.
8. Velg **Installer DB2 Informasjonssenter på denne maskinen** på siden **Velg installeringshandlingen**. Hvis du vil bruke en responsfil til å installere DB2 Informasjonssenter på denne eller andre maskiner på et senere tidspunkt, velger du **Lagre innstillingene i en responsfil**. Klikk på **Neste**.
9. Velg hvilke språk DB2 Informasjonssenter skal installeres på, på siden **Velg språkene du vil installere**. Klikk på **Neste**.
10. Konfigurer DB2 Informasjonssenter for innkommende kommunikasjon på siden **Oppgi porten for DB2 Informasjonssenter**. Klikk på **Neste** for å fortsette installeringen.
11. Kontroller installeringsvalgene du har gjort på siden **Start kopiering av filer**. Du kan endre innstillinger ved å klikke på **Tilbake**. Klikk på **Installer** for å kopiere DB2 Informasjonssenter-filene til maskinen din.

Du kan installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av en responsfil. Du kan også bruke kommandoen **db2rspgn** til å generere en responsfil basert på en eksisterende installasjon.

Du finner opplysninger om feilene som blir funnet installeringen, i filene db2.log og db2wi.log i katalogen 'Mine dokumenter'\DB2LOG\. Plasseringen av katalogen 'Mine dokumenter' varierer, avhengig av innstillingene på maskinen.

Filen db2wi.log registrerer den siste informasjonen om DB2-installeringen. db2.log registrerer historikken til DB2-produktinstalleringene.

#### **Beslektede begreper:**

- "DB2 Informasjonssenter" på side 194
- "Installere DB2 Informasjonssenter i ulike situasjoner" på side 195

#### **Beslektede oppgaver:**

- "Installing a DB2 product using a response file (Windows)" i *Installation and Configuration Supplement*
- "Oppdatere DB2 Informasjonssenter som er installert på din maskin eller intranettjener" på side 203
- "Vise emner på ditt foretrukne språk i DB2 Informasjonssenter" på side 204
- "Starte DB2 Informasjonssenter" på side 202
- "Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installering (UNIX)" på side 198

#### **Beslektet referanse:**

- "db2rspgn - Response File Generator Command (Windows)" i *Command Reference*

---

## **Starte DB2 Informasjonssenter**

DB2 Informasjonssenter gir deg tilgang til all informasjon du trenger for å bruke DB2-produkter for Linux, UNIX og Windows-operativsystemer som DB2 Universal Database, DB2 Connect, DB2 Information Integrator og DB2 Query Patroller.

Du kan starte DB2 Informasjonssenter fra disse stedene:

- Datamaskiner der det er installert en DB2 UDB-klient eller -tjener
- En intranettjener eller lokal datamaskin der DB2 Informasjonssenter er installert
- IBMs nettsted

#### **Forutsetninger:**

Før du starter DB2 Informasjonssenter:

- *Valgfritt:* Konfigurerer nettleseren slik at den viser emner på ditt foretrukne språk
- *Valgfritt:* Konfigurerer DB2-klienten slik at den bruker DB2 Informasjonssenter som er installert på din datamaskin eller på intranettjeneren

#### **Fremgangsmåte:**

Slik starter du DB2 Informasjonssenter på en maskin der en DB2 UDB-klient eller -tjener er installert:

- Fra Start-menyen (Windows-operativsystemer): Klikk på **Start** → **Programmer** → **IBM DB2** → **Informasjon** → **Informasjonssenter**.
- Fra kommandolinjen:
  - For operativsystemene Linux og UNIX bruker du kommandoen **db2icdocs**.

- For operativsystemet Windows bruker du kommandoen j.

Slik åpner du DB2 Informasjonssenter som er installert på en intranettjener eller en lokal datamaskin, i en nettleser:

- Åpne nettsiden på <http://<vertsnavn>:<portnummer>/>, der <vertsnavn> står for vertsnavnet og <portnummer> står for portnummeret der DB2 Informasjonssenter er tilgjengelig.

Slik åpner du DB2 Informasjonssenter på IBMs nettsted i en nettleser:

- Åpne nettsiden [publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/).

#### Beslektede begreper:

- “DB2 Informasjonssenter” på side 194
- “Installere DB2 Informasjonssenter i ulike situasjoner” på side 195

#### Beslektede oppgaver:

- “Vise emner på ditt foretrukne språk i DB2 Informasjonssenter” på side 204
- “Starte spesifikk hjelp fra et DB2-verktøy” på side 211
- “Oppdatere DB2 Informasjonssenter som er installert på din maskin eller intranettjener” på side 203
- “Starte kommandohjelp fra kommandolinjebehandleren” på side 212
- “Setting the location for accessing the DB2 Information Center: Common GUI help”

#### Beslektet referanse:

- “HELP Command” i *Command Reference*

---

## Oppdatere DB2 Informasjonssenter som er installert på din maskin eller intranettjener

DB2 Informasjonssenter som er tilgjengelig fra <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/>, blir med jevne mellomrom oppdatert med ny eller endret dokumentasjon. IBM kan også gjøre oppdateringer av DB2 Informasjonssenter tilgjengelige for nedlasting og installering på din maskin eller intranettjener. Når du oppdaterer DB2 Informasjonssenter, oppdateres ikke DB2 klient- eller tjenerprodukter.

#### Forutsetninger:

Du må ha tilgang til en datamaskin som er tilkoblet Internett.

#### Fremgangsmåte:

Slik oppdaterer du DB2 Informasjonssenter som er installert på din maskin eller intranettjener:

1. Gå til DB2 Informasjonssenter på IBMs nettsted:  
<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/>
2. I delen Downloads på velkomstsiden, under overskriften Service and Support, klikker du på linken **DB2 Universal Database documentation**.
3. Finn ut om din versjon av DB2 Informasjonssenter er foreldet ved å sammenlikne det nyeste dokumentasjonsnivået med dokumentasjonsnivået du

har installert. Dokumentasjonsnivået du har installert, er oppgitt på velkomstsiden i DB2 Informasjonssenter.

4. Hvis en nyere versjon av DB2 Informasjonssenter er tilgjengelig, laster du ned den sist oppdaterte versjonen av *DB2 Informasjonssenter* for ditt operativsystem.
5. Følg instruksjonene på nettsiden for å installere den oppdaterte kopien av *DB2 Informasjonssenter*.

#### Beslektede begreper:

- “Installere DB2 Informasjonssenter i ulike situasjoner” på side 195

#### Beslektede oppgaver:

- “Starte DB2 Informasjonssenter” på side 202
- “Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installing (UNIX)” på side 198
- “Installere DB2 Informasjonssenter ved hjelp av veiviseren for DB2-installing (Windows)” på side 200

---

## Vise emner på ditt foretrukne språk i DB2 Informasjonssenter

DB2 Informasjonssenter forsøker å vise emner på det språket som er oppgitt i nettleserens innstillinger. Hvis et emne ikke er oversatt til ditt foretrukne språk, viser DB2 Informasjonssenter emnet på engelsk.

#### Fremgangsmåte:

Slik viser du emner på ditt foretrukne språk i nettleseren Internet Explorer:

1. I Internet Explorer klikker du på **Tools** —> **Internet Options** —> **Languages...** Du får frem vinduet Language Preferences.
2. Kontroller at ditt foretrukne språk står øverst på listen over språk.
  - Du tilføyer et nytt språk på listen ved å klikke på **Add...**

**Merk:** Selv om du tilføyer et nytt språk, er det ikke sikkert at maskinen har fontene som trengs for å vise språket på det foretrukne språket.

- Du kan flytte et språk til toppen av listen ved å velge språket og klikke på **Move Up** til språket står øverst på listen.
3. Forny siden for å vise DB2 Informasjonssenter på ønsket språk.

Slik viser du emner på ønsket språk i Mozilla-nettleseren:

1. I Mozilla velger du **Edit** —> **Preferences** —> **Languages**. Skjermbildet Languages blir vist i vinduet Preferences.
2. Kontroller at ditt foretrukne språk står øverst på listen over språk.
  - Du tilføyer et nytt språk på listen ved å klikke på **Add...** og velge språk fra vinduet Add Languages.
  - Du kan flytte et språk til toppen av listen ved å velge språket og klikke på **Move Up** til språket står øverst på listen.
3. Forny siden for å vise DB2 Informasjonssenter på ønsket språk.

#### Beslektede begreper:

- “DB2 Informasjonssenter” på side 194

---

## PDF-filer og trykt dokumentasjon for DB2

Tabellene under inneholder offisielle boknavn, formnumre og navn på PDF-filer. Hvis du skal bestille trykte bøker, må du vite bokens offisielle navn. Hvis du skal skrive ut en PDF-fil, må du vite navnet på PDF-filen.

DB2-dokumentasjonen er ordnet under disse overskriftene:

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

Tabellene nedenfor beskriver, for hver bok i DB2-biblioteket, hvordan du kan bestille bøker, eller skrive ut eller vise PDF-filen for boken. En fullstendig beskrivelse for hver av bøkene i DB2-biblioteket er tilgjengelig fra IBM Publications Center på [www.ibm.com/shop/publications/order](http://www.ibm.com/shop/publications/order)

### Grunnleggende DB2-informasjon

Informasjonen i disse bøkene er grunnleggende for alle DB2-brukere. Den vil være nyttig enten du er programmerer, databaseadministrator eller du arbeider med DB2 Connect, DB2 Warehouse Manager eller andre DB2-produkter.

Tabell 11. Grunnleggende DB2-informasjon

| Navn                                         | Formnummer                                   | PDF-filnavn |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------|
| IBM DB2 Universal Database Command Reference | SC09-4828                                    | db2n0x81    |
| IBM DB2 Universal Database Ordliste          | Ikke noe formnummer                          | db2t0x81    |
| IBM DB2 Universal Database, Meldinger del 1  | GA15-4814, ikke tilgjengelig i trykt versjon | db2m1n81    |
| IBM DB2 Universal Database, Meldinger del 2  | GA15-4815, ikke tilgjengelig i trykt versjon | db2m2n81    |
| IBM DB2 Universal Database, Nyheter          | SA15-4813                                    | db2q0n81    |

### Informasjon om administrasjon

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

Tabell 12. Informasjon om administrasjon

| Navn                                                      | Formnummer | PDF-filnavn |
|-----------------------------------------------------------|------------|-------------|
| IBM DB2 Universal Database Administration Guide: Planning | SC09-4822  | db2d1x81    |

Tabell 12. Informasjon om administrasjon (fortsettelse)

| Navn                                                                               | Formnummer | PDF-filnavn |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| IBM DB2 Universal Database Administration Guide: Implementation                    | SC09-4820  | db2d2x81    |
| IBM DB2 Universal Database Administration Guide: Performance                       | SC09-4821  | db2d3x81    |
| IBM DB2 Universal Database Administrative API Reference                            | SC09-4824  | db2b0x81    |
| IBM DB2 Universal Database Data Movement Utilities Guide and Reference             | SC09-4830  | db2dmx81    |
| IBM DB2 Universal Database Data Recovery and High Availability Guide and Reference | SC09-4831  | db2hax81    |
| IBM DB2 Universal Database Data Warehouse Center Administration Guide              | SC27-1123  | db2ddx81    |
| IBM DB2 Universal Database SQL Reference, Volume 1                                 | SC09-4844  | db2s1x81    |
| IBM DB2 Universal Database SQL Reference, Volume 2                                 | SC09-4845  | db2s2x81    |
| IBM DB2 Universal Database System Monitor Guide and Reference                      | SC09-4847  | db2f0x81    |

## Informasjon om applikasjonsutvikling

Informasjonen i disse bøkene er hovedsakelig for applikasjonsutviklere og programmerere som jobber med DB2 Universal Database (DB2 UDB). Her finner du informasjon om hvilke språk og kompilatorer som støttes, i tillegg til dokumentasjonen som er nødvendig for å få tilgang til DB2 UDB ved hjelp av forskjellige programmeringsgrensesnitt som støttes, for eksempel innfelt SQL, ODBC, JDBC, SQLJ og CLI. Hvis du bruker DB2 Informasjonssenter, kan du også få tilgang til HTML-versjoner av kildekoden for programeksempelene.

Tabell 13. Informasjon om applikasjonsutvikling

| Navn                                                                                        | Formnummer | PDF-filnavn |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| IBM DB2 Universal Database Application Development Guide: Building and Running Applications | SC09-4825  | db2axx81    |
| IBM DB2 Universal Database Application Development Guide: Programming Client Applications   | SC09-4826  | db2a1x81    |
| IBM DB2 Universal Database Application Development Guide: Programming Server Applications   | SC09-4827  | db2a2x81    |
| IBM DB2 Universal Database Call Level Interface Guide and Reference, Volume 1               | SC09-4849  | db2l1x81    |

Tabell 13. Informasjon om applikasjonsutvikling (fortsettelse)

| Navn                                                                                  | Formnummer | PDF-filnavn |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| <i>IBM DB2 Universal Database Call Level Interface Guide and Reference, Volume 2</i>  | SC09-4850  | db2l2x81    |
| <i>IBM DB2 Universal Database Data Warehouse Center Application Integration Guide</i> | SC27-1124  | db2adx81    |
| <i>IBM DB2 XML Extender Administration and Programming</i>                            | SC27-1234  | db2sxx81    |

## Informasjon om Business Intelligence

Informasjonen i disse bøkene beskriver hvordan du bruker komponenter som utvider funksjonene for datavarehus og analyse i DB2 Universal Database.

Tabell 14. Informasjon om Business Intelligence

| Navn                                                                                                                   | Formnummer | PDF-filnavn |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| <i>IBM DB2 Warehouse Manager Standard Edition Information Catalog Center Administration Guide</i>                      | SC27-1125  | db2dix81    |
| <i>IBM DB2 Warehouse Manager Standard Edition Installation Guide</i>                                                   | GC27-1122  | db2idx81    |
| <i>IBM DB2 Warehouse Manager Standard Edition Managing ETI Solution Conversion Programs with DB2 Warehouse Manager</i> | SC18-7727  | iwhe1mstx80 |

## Informasjon om DB2 Connect

Informasjonen i denne kategorien beskriver hvordan du får tilgang til data på store og mellomstore tjenere ved hjelp av DB2 Connect Enterprise Edition eller DB2 Connect Personal Edition.

Tabell 15. Informasjon om DB2 Connect

| Navn                                                                       | Formnummer          | PDF-filnavn |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
| <i>IBM Connectivity Supplement</i>                                         | Ikke noe formnummer | db2h1x81    |
| <i>IBM DB2 Connect Quick Beginnings for DB2 Connect Enterprise Edition</i> | GC09-4833           | db2c6x81    |
| <i>IBM DB2 Connect Personal Edition, Begynnerbok</i>                       | GA15-4820           | db2c1n81    |
| <i>IBM DB2 Connect Brukerhåndbok</i>                                       | SA15-4854           | db2c0n81    |

## Informasjon for å komme i gang

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

Tabell 16. Informasjon for å komme i gang

| Navn                                                                          | Formnummer                                   | PDF-filnavn |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------|
| <i>IBM DB2 Universal Database Quick Beginnings for DB2 Clients</i>            | GC09-4832, ikke tilgjengelig i trykt versjon | db2itx81    |
| <i>IBM DB2 Universal Database Begynnerbok for DB2-tjenere</i>                 | GA15-4821                                    | db2isn81    |
| <i>IBM DB2 Universal Database Begynnerbok for DB2 Personal Edition</i>        | GA15-4822                                    | db2i1n81    |
| <i>IBM DB2 Universal Database Installation and Configuration Supplement</i>   | GC09-4837, ikke tilgjengelig i trykt versjon | db2iyx81    |
| <i>IBM DB2 Universal Database Quick Beginnings for DB2 Data Links Manager</i> | GC09-4829                                    | db2z6x81    |

## Opplæringsinformasjon

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

Tabell 17. Opplæringsinformasjon

| Navn                                                                            | Formnummer          | PDF-filnavn |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
| <i>Opplæring i Business Intelligence: Innføring i dataavahussenteret</i>        | Ikke noe formnummer | db2tux81    |
| <i>Opplæring i Business Intelligence: Videregående leksjoner i dataavarehus</i> | Ikke noe formnummer | db2tax81    |
| <i>Information Catalog Center Tutorial</i>                                      | Ikke noe formnummer | db2aix81    |
| <i>Video Central for e-business Tutorial</i>                                    | Ikke noe formnummer | db2twx81    |
| <i>Opplæring i Visuell forklaring</i>                                           | Ikke noe formnummer | db2tvx81    |

## Informasjon om valgfrie komponenter

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

Tabell 18. Informasjon om valgfrie komponenter

| Navn                                                                               | Formnummer | PDF-filnavn |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| <i>IBM DB2 Cube Views Guide and Reference</i>                                      | SC18-7298  | db2aax81    |
| <i>IBM DB2 Query Patroller Guide: Installation, Administration and Usage Guide</i> | GC09-7658  | db2dwx81    |
| <i>IBM DB2 Spatial Extender and Geodetic Extender User's Guide and Reference</i>   | SC27-1226  | db2sbx81    |



Tabell 18. Informasjon om valgfrie komponenter (fortsettelse)

| Navn                                                                                                                                                                      | Formnummer | PDF-filnavn       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|
| IBM DB2 Universal Database<br>Data Links Manager<br>Administration Guide and<br>Reference                                                                                 | SC27-1221  | db2z0x82          |
| DB2 Net Search Extender<br>Administration and User's Guide<br><b>Merk:</b> HTML-filer for dette<br>dokumentet blir ikke installert<br>fra CDen med<br>HTML-dokumentasjon. | SH12-6740  | Ikke tilgjengelig |

## Versjonsmerknader

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

Tabell 19. Versjonsmerknader

| Navn                           | Formnummer                            | PDF-filnavn        |
|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| Versjonsmerknader for DB2      | Se merknad.                           | Se merknad.        |
| Installeringsmerknader for DB2 | Tilgjengelig bare på<br>produkt-CDen. | Ikke tilgjengelig. |

**Merk:** Versjonsmerknadene er tilgjengelige i:

- XHTML- og tekstformat, på produkt-CDene
- PDF-format, på PDF-dokumentasjons-CDen

I tillegg finnes også deler av versjonsmerknadene, som *Known Problems and Workarounds* og *Incompatibilities Between Releases* i DB2 Informasjonssenter.

Hvis du vil vise versjonsmerknadene i tekstformat på UNIX-baserte plattformer, kan du lese filen `Release.Notes`. Denne filen ligger i katalogen `DB2DIR/Readme/%L`, der `%L` står for språkversjonen og `DB2DIR` står for:

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

### Beslektede begreper:

- "DB2-dokumentasjon og -hjelp" på side 193

### Beslektede oppgaver:

- "Skrive ut DB2-bøker fra PDF-filer" på side 210
- "Bestille trykte DB2-bøker" på side 210
- "Starte spesifikk hjelp fra et DB2-verktøy" på side 211

---

## Skrive ut DB2-bøker fra PDF-filer

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

### Krav:

Kontroller at du har installert Adobe Acrobat Reader. Hvis du må installere Adobe Acrobat Reader, er den tilgjengelig fra Adobes nettsted på [www.adobe.com](http://www.adobe.com)

### Fremgangsmåte:

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

1. Sett inn CDen med *DB2 PDF-dokumentasjon*. På UNIX-operativsystemer kobler du til (monterer) CDen med DB2 PDF-dokumentasjon. Les i *begynnerboken* hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du monterer en CD på UNIX-operativsystemer.
2. Åpne `index.htm`. Filen blir åpnet i et nettleservindu.
3. Klikk på tittelen til PDF-filen du vil se. PDF-filen blir åpnet i Acrobat Reader.
4. Velg **File** → **Print** hvis du vil skrive ut deler av boken.

### Beslektede begreper:

- "DB2 Informasjonssenter" på side 194

### Beslektede oppgaver:

- "Tilkoble CD-ROM-platen (AIX)" på side 189
- "Tilkoble CD-ROM-platen (HP-UX)" på side 190
- "Tilkoble CD-ROM-platen (Linux)" på side 190
- "Bestille trykte DB2-bøker" på side 210
- "Tilkoble CD-ROM-platen (Solaris Operating Environment)" på side 191

### Beslektet referanse:

- "PDF-filer og trykt dokumentasjon for DB2" på side 205

---

## Bestille trykte DB2-bøker

Hvis du foretrekker å lese bøkene på papir, kan du bestille dem på tre måter.

### Fremgangsmåte:

Trykte bøker kan bestilles i noen land eller områder. Kontroller nettstedet IBM Publications for ditt land eller område for å se om denne tjenesten er tilgjengelig for ditt land eller område. Hvis publikasjonene er tilgjengelige for bestilling, kan du:

- Ta kontakt med en autorisert IBM-forhandler eller en IBM-representant. Du finner informasjon om IBM-representanter i IBM Worldwide Directory of Contacts på [www.ibm.com/planetwide](http://www.ibm.com/planetwide)
- Ring 1-800-879-2755 i USA eller 1-800-IBM-4YOU i Canada.

- Besøk IBM Publications Center på <http://www.ibm.com/shop/publications/order>. Muligheten til å bestille bøker fra IBM Publications Center er kanskje ikke tilgjengelig i alle land.

Når DB2-produktet blir tilgjengelig, er de trykte bøkene de samme som de som er tilgjengelige i PDF-format på CDen med *DB2 PDF-dokumentasjon*. Innholdet i de trykte bøkene du finner i CDen *DB2 Informasjonssenter* er også det samme. Det er imidlertid ekstra innhold tilgjengelig i CDen *DB2 Informasjonssenter* som ikke finnes andre steder i PDF-bøkene (for eksempel SQL-administrasjonsrutiner og HTML-eksempler). Ikke alle bøkene som er tilgjengelige på CDen med *DB2 PDF-dokumentasjon* kan bestilles i trykt versjon.

**Merk:** *DB2 Informasjonssenter* blir oppdatert hyppigere enn PDF-filene eller de trykte bøkene. Hvis du ønsker den sist oppdaterte informasjonen, installerer du dokumentasjonsoppdateringene etter hvert som de blir tilgjengelige, eller går inn på *DB2 Informasjonssenter* på <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/>.

#### Beslektede oppgaver:

- “Skrive ut DB2-bøker fra PDF-filer” på side 210

#### Beslektet referanse:

- “PDF-filer og trykt dokumentasjon for DB2” på side 205

---

## Starte spesifikk hjelp fra et DB2-verktøy

Spesifikk hjelp gir informasjon om oppgavene eller kontrollene som er tilknyttet bestemte vinduer, notisbøker, vevisere eller rådgivere. Spesifikk hjelp er tilgjengelig fra *DB2-administrasjons- og utviklingsverktøy* som har grafiske brukergrensesnitt. Det finnes to typer spesifikk hjelp:

- Hjelp du får tilgang til via skjermtasten **Hjelp**, som du finner i alle vinduer og notisbøker.
- Infofelt, som er informasjonsvinduer du får frem når musepekeren holdes over et felt eller en kontroll, eller når et felt eller en kontroll er valgt i et vindu, en notisbok, veviser eller rådgiver, og du trykker på F1.

Med **Hjelp**-knappen får du tilgang til oversikten og viktig informasjon. Infofeltene beskriver de enkelte feltene og kontrollene.

#### Fremgangsmåte:

Slik får du tilgang til spesifikk hjelp:

- For å få hjelp til vinduer og notisbøker, starter du et av *DB2-verktøyene* og åpner deretter et vindu eller en notisbok. Klikk på **Hjelp** nederst i høyre hjørne av vinduet eller notisboken for å starte den spesifikke hjelpen.  
Du kan også få tilgang til spesifikk hjelp fra menypunktet **Hjelp** øverst i hvert av *DB2-verktøysentrene*.  
I vevisere og rådgivere klikker du på koblingen *Oppgaveoversikt* på den første siden for å vise spesifikk hjelp.
- Hvis du vil få frem infofelt om enkelte kontroller i et vindu eller en notisbok, klikker du på kontrollen og deretter på **F1**. Du får frem et gult vindu med nærmere informasjon om kontrollen.

**Merk:** Hvis du ønsker at infofeltene skal vises når du holder musepekeren over et felt eller en kontroll, merker du av i valgruten **Vis infofelt automatisk** på siden **Dokumentasjon** i notisboken Verktøyinnstillinger.

I likhet med infofelt er feilsøkingsinformasjon en annen form for kontekstavhengig hjelp, de inneholder dataregistreringsregler. Feilsøkingsinformasjon blir vist i et fiolett vindu som vises når du har oppgitt ugyldige eller utilstrekkelige data. Feilsøkingsinformasjonen kan vises for:

- Obligatoriske felt.
- Felt med data som følger et presist format, for eksempel et datofelt.

**Beslektede oppgaver:**

- “Starte DB2 Informasjonssenter” på side 202
- “Starte meldingshjelp fra kommandolinjebehandleren” på side 212
- “Starte kommandohjelp fra kommandolinjebehandleren” på side 212
- “Starte SQL-statushjelp fra kommandolinjebehandleren” på side 213
- “Access to the DB2 Information Center: Concepts help”
- “How to use the DB2 UDB help: Common GUI help”
- “Setting the location for accessing the DB2 Information Center: Common GUI help”
- “Setting up access to DB2 contextual help and documentation: Common GUI help”

---

## Starte meldingshjelp fra kommandolinjebehandleren

Meldingshjelp beskriver årsaken til en melding og beskriver handlinger du kan utføre for å rette feilen.

**Fremgangsmåte:**

Når du vil starte meldingshjelpen, åpner du kommandolinjebehandleren og oppgir:

? XXXnnnnn

der XXXnnnnn er et gyldig meldingsnummer.

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

**Beslektede begreper:**

- “Innledning for meldinger” i *Meldinger Bind 1*

**Beslektet referanse:**

- “db2 - Command Line Processor Invocation Command” i *Command Reference*

---

## Starte kommandohjelp fra kommandolinjebehandleren

Kommandohjelp forklarer syntaksen til kommandoer i kommandolinjebehandleren.

**Fremgangsmåte:**

Når du vil starte kommandohjelpen, åpner du kommandolinjebehandleren og oppgir:

? kommando

der *kommando* er et nøkkelord eller hele kommandoen.

Hvis du for eksempel skriver `? catalog`, blir det vist hjelp til alle CATALOG-kommandoene, mens `? catalog database` bare viser hjelp til kommandoen CATALOG DATABASE.

**Beslektede oppgaver:**

- “Starte spesifikk hjelp fra et DB2-verktøy” på side 211
- “Starte DB2 Informasjonssenter” på side 202
- “Starte meldingshjelp fra kommandolinjebehandleren” på side 212
- “Starte SQL-statushjelp fra kommandolinjebehandleren” på side 213

**Beslektet referanse:**

- “db2 - Command Line Processor Invocation Command” i *Command Reference*

---

## Starte SQL-statushjelp fra kommandolinjebehandleren

DB2 Universal Database returnerer en SQLSTATE-verdi for betingelser som kan være resultatet av en SQL-setning. SQLSTATE-hjelp forklarer betydningen av SQL-statuser og klassekoder til SQL-statuser.

**Fremgangsmåte:**

Når du vil starte hjelp til SQL-status, åpner du kommandolinjebehandleren og oppgir:

```
? sqlstatus eller ? klassekode
```

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

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

**Beslektede oppgaver:**

- “Starte DB2 Informasjonssenter” på side 202
- “Starte meldingshjelp fra kommandolinjebehandleren” på side 212
- “Starte kommandohjelp fra kommandolinjebehandleren” på side 212

---

## DB2-veiledninger

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

**Før du begynner:**

Du kan vise XHTML-versjonene av veiledningene fra Informasjonssenter på <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/>.

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

### **DB2 Universal Database-veiledninger:**

Klikk på en veiledningsoverskrift på listen nedenfor for å vise en veiledning.

*Opplæring i Business Intelligence: Innføring i datavarehussenteret*

Utføre grunnleggende oppgaver i datavarehussenteret.

*Opplæring i Business Intelligence: Videregående leksjoner i datavarehus*

Utføre avanserte oppgaver i datavarehussenteret.

*Information Catalog Center Tutorial*

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

*Opplæring i Visuell forklaring*

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

---

## **Informasjon om DB2-problemløsning**

Mye informasjon om problemløsning og feilsøking er tilgjengelig for å hjelpe deg i bruken av DB2-produkter.

### **DB2-dokumentasjon**

Du finner informasjon om problemløsning i DB2 Informasjonssenter, samt i PDF-bøkene som utgjør DB2-biblioteket. Du finner en fullstendig oversikt over problemløsningsinformasjon i DB2, i navigasjonsoversikten i DB2 Informasjonssenter (i venstre rute i nettleservinduet).

### **Nettsted for DB2 brukerstøtte**

Gå til nettstedet DB2 Technical Support hvis du har problemer og ønsker hjelp til å finne mulige årsaker og løsninger. Nettstedet Technical Support har lenker til de nyeste DB2-publikasjonene, TechNotes, APAR-rapporter (Authorized Program Analysis Reports), opprettingspakker, de nyeste oversiktene over interne DB2-feilkoder og andre ressurser. Du kan søke i denne kunnskapsbasen og finne mulige løsninger på problemene.

Du finner nettstedet DB2 Technical Support på

<http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/winos2unix/support>

### **Veiledninger om feilsøking i DB2**

På nettstedet DB2 Problem Determination Tutorial Series finner du opplysninger om hvordan du raskt kan identifisere og løse problemer som oppstår når du arbeider med DB2-produkter. I en av veiledningene blir du kjent med tilgjengelige funksjoner og verktøyer for feilsøking, og lærer å avgjøre når du skal bruke dem. Andre veiledninger omhandler bestemte emner, som "Database Engine Problem Determination", "Performance Problem Determination" og "Application Problem Determination".

Du finner en fullstendig oversikt over veiledninger om feilsøking på nettstedet DB2 Technical Support, på

<http://www.ibm.com/software/data/support/pdm/db2tutorials.html>

### **Beslektede begreper:**

- "DB2 Informasjonssenter" på side 194

- “Introduction to problem determination - DB2 Technical Support tutorial” i *Troubleshooting Guide*

---

## Tilgjengelighet

Tilgjengelighetsfunksjoner hjelper brukere med fysiske handikap, for eksempel nedsatt bevegelighet eller syn, å bruke programvareproduktene. Listen nedenfor inneholder de viktigste tilgjengelighetsfunksjonene i DB2 versjon 8-produkter:

- Du kan få tilgang til all DB2-funksjonalitet ved å bruke tastbordet i stedet for musen. Du finner flere opplysninger under “Tastbordkommandoer og navigering”.
- Du kan tilpasse størrelsen og fargen på fontene i DB2-grensesnittet. Du finner flere opplysninger under “Tilgjengelig visning”.
- DB2-produkter har støtte for tilgjengelighetsapplikasjoner som bruker Java-grensesnittet for tilgjengelighet. Du finner flere opplysninger under “Kompatibilitet med andre hjelpemidler” på side 216.
- DB2-dokumentasjonen leveres i et tilgjengelig format. Du finner flere opplysninger under “Tilgjengelig dokumentasjon” på side 216.

## Tastbordkommandoer og navigering

### Tastbordkommandoer

Du kan bruke DB2-verktøyene ved hjelp av bare tastbordet. Du kan bruke taster eller tastkombinasjoner for å utføre operasjoner som også kan gjøres med en mus. Standard operativsystemtasttrykk brukes for standard operativsystemoperasjoner.

Du finner mer informasjon om å bruke taster eller tastkombinasjoner til å utføre handlinger, under Keyboard shortcuts and accelerators: Common GUI help.

### Tastbordnavigering

Du kan navigere i brukergrensesnittet til DB2-verktøyene ved hjelp av taster eller tastkombinasjoner.

Du finner mer informasjon om å bruke taster eller tastkombinasjoner til å navigere i DB2-verktøyene, under Keyboard shortcuts and accelerators: Common GUI help.

### Aktivt vindusområde

På UNIX-baserte systemer utheves den delen av det aktive vinduet som blir påvirket av tastetrykkene.

## Tilgjengelig visning

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

### Fontinnstillinger

Du kan velge farge, størrelse og font for teksten i menyer og dialogvinduer ved hjelp av notisboken Verktøynnstillinger.

Du finner flere opplysninger om hvordan du angir fontinnstillinger i Changing the fonts for menus and text: Common GUI help.

### Fargeuavhengighet

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

## Kompatibilitet med andre hjelpemidler

Grensesnittet i DB2-verktøyene støtter Javas tilgjengelighets-API, slik at du kan bruke skjermtolker og andre hjelpeteknologier sammen med DB2-produkter.

## Tilgjengelig dokumentasjon

Dokumentasjon for DB2 leveres i XHTML 1.0-format, som kan vises i de fleste nettlesere. XHTML gjør at du kan vise dokumentasjonen med de visningsinnstillingene du har oppgitt i nettleseren. Det gjør også at du kan bruke skjermlesere og andre hjelpemidler.

Syntaksdiagram gjengis i punktumdesimalformat. Dette formatet er bare tilgjengelig hvis du leser dokumentasjonen på skjermen med en skjermtolk.

### Beslektede begreper:

- "Syntaksdiagrammer med punktumdesimaltall" på side 216

### Beslektede oppgaver:

- "Keyboard shortcuts and accelerators: Common GUI help"
- "Changing the fonts for menus and text: Common GUI help"

---

## Syntaksdiagrammer med punktumdesimaltall

Syntaksdiagrammer gjengis i punktumdesimalformat for brukere som bruker informasjonscenteret ved hjelp av en skjermtolk.

I desimalformat med punktum blir hvert syntakselement skrevet på en separat linje. Hvis to eller flere syntakselementer begge alltid er til stede samtidig (eller begge alltid er fraværende samtidig), kan de stå på samme linje, fordi de kan betraktes som ett enkelt sammensatt syntakselement.

Hver linje innledes med et punktumdesimaltall, for eksempel 3, 3.1 eller 3.1.1. For å høre disse tallene på riktig måte, må skjermtolken være riktig konfigurert til å lese tegnsætningen. Alle syntakselementene med samme punktumdesimaltall (for eksempel alle syntakselementer med tallet 3.1) er gjensidig utelukkende alternativer. Hvis du hører linjene 3.1 USERID og 3.1 SYSTEMID, vet du at syntaksen kan inkludere enten USERID eller SYSTEMID, men ikke begge.

Nummereringsnivået betegner nestenivået. Hvis for eksempel et syntakselement med punktumdesimaltallet 3 blir fulgt av en serie syntakselementer med punktumdesimaltallet 3.1, er alle syntakselementene som er nummerert 3.1, underordnet syntakselementet 3.

Bestemte ord og symboler brukes ved siden av desimaltall med punktum for å tilføye informasjon om syntakselementene. I blant kan disse ordene og symbolene stå på begynnelsen av selve elementet. Hvis ordet eller symbolet er en del av syntakselementet, står det alltid en omvendt skråstrek (/) foran ordet eller symbolet. Symbolet \* kan brukes ved siden av et punktumdesimaltall for å angi gjentakelse av syntakselementet. Syntakselementet \*FILE med punktumdesimaltallet 3 får for eksempel formatet 3 \\* FILE. Formatet 3\* FILE angir at syntakselementet FILE gjentas. Formatet 3\* \\* FILE angir at syntakselementet \* FILE gjentas.

Tegn som komma, som brukes som skilletegn i en streng med syntakselementer, vises i syntaksen like før elementene de skiller. Disse tegnene kan stå på samme



linje som hvert element, eller på en separat linje med det samme punktumdesimaltallet som de relevante elementene. Linjen kan også vise et annet symbol som gir informasjon om syntakselementene. Linjene 5.1\*, 5.1 LASTRUN og 5.1 DELETE betyr for eksempel at hvis du bruker mer enn ett av syntakselementene LASTRUN og DELETE, må elementene være skilt med et komma. Hvis det ikke er oppgitt noe skilletegn, gå ut fra at du bruker mellomrom for å skille mellom hvert syntakselement.

Hvis det står et prosenttegn (%) foran syntakselementet, angir dette en referanse som er definert et annet sted. Strengen som følger etter %-tegnet er navnet på et syntaksfragment, ikke en konstant. Linjen 2.1 %OP1 betyr for eksempel at du skal referere til det separate syntaksfragmentet OP1.

Disse ordene og symbolene brukes ved siden av desimaltall med punktum:

- ? betyr et valgfritt syntakselement. Et punktumdesimaltall fulgt av symbolet ? angir at alle syntakselementer med et tilsvarende punktumdesimaltall, og eventuelle underordnede syntakselementer, er valgfrie. Hvis det bare finnes ett syntakselement med et punktumdesimaltall, vises symbolet ? på samme linje som syntakselementet (for eksempel 5? NOTIFY). Hvis det er mer enn ett syntakselement med et punktumdesimaltall, vises symbolet ? på en linje for seg selv, fulgt av syntakselementene som er valgfrie. Hvis du for eksempel hører linjene 5 ?, 5 NOTIFY og 5 UPDATE, vet du at syntakselementene NOTIFY og UPDATE er valgfrie, det vil si at du kan velge ett eller ingen av dem. Symbolet ? tilsvarer en bypass i et flytdiagram.
- ! betyr et standard syntakselement. Et desimaltall med punktum som er fulgt av symbolet ! og et syntakselement, angir at syntakselementet er standardalternativet for alle syntakselementer som deler det samme punktumdesimaltallet. Bare ett av syntakselementene som bruker det samme punktumdesimaltallet, kan angi et !-symbol. Hvis du for eksempel hører linjene 2? FILE, 2.1! (KEEP) og 2.1 (DELETE), vet du at (KEEP) er standardalternativet for nøkkelordet FILE. Hvis du i dette tilfellet tar med nøkkelordet FILE, men ikke oppgir et alternativ, brukes standardalternativet KEEP. Et standardalternativ gjelder også for det neste høyere punktumdesimaltallet. Hvis nøkkelordet FILE er utelatt i dette eksempelet, brukes standardverdien FILE(KEEP). Hvis du imidlertid hører linjene 2? FILE, 2.1, 2.1.1! (KEEP) og 2.1.1 (DELETE), gjelder standardalternativet KEEP bare det neste høyere punktumdesimaltallet, 2.1 (som ikke har noe tilknyttet nøkkelord), og gjelder ikke 2? FILE. Ingenting blir brukt hvis nøkkelordet FILE er utelatt.
- \* angir et syntakselement som kan gjentas 0 eller flere ganger. Et punktumdesimaltall fulgt av symbolet \* angir at dette syntakselementet kan brukes null eller flere ganger, det vil si at det er valgfritt og kan gjentas. Hvis du for eksempel hører linjen 5.1\* dataområde, vet du at du kan ta med ett dataområde, flere dataområder eller ingen dataområder. Hvis du hører linjene 3\*, 3 HOST og 3 STATE, vet du at du kan ta med HOST, STATE, begge sammen eller ingenting.

#### **Merknader:**

1. Hvis et punktumdesimaltall har en stjerne (\*) ved siden av seg, og det bare finnes ett element med dette punktumdesimaltallet, kan du gjenta det samme elementet mer enn en gang.
2. Hvis et punktumdesimaltall har en stjerne ved siden av seg, og flere elementet har dette punktumdesimaltallet, kan du bruke mer enn ett element fra listen, men du kan ikke bruke elementene mer enn en gang hver. I det forrige eksempelet kunne du skrive HOST STATE, men du kunne ikke skrive HOST HOST.

3. Symbolet \* tilsvarer en loopback i et flytdiagram.

- + angir et syntakselement som må inkluderes en eller flere ganger. Et punktumdesimaltall fulgt av symbolet + angir at dette syntakselementet må inkluderes en eller flere ganger; det vil si at det må inkluderes minst en gang, og det kan gjentas. Hvis du for eksempel hører linjen 6.1+ dataområde, må du ta med minst ett dataområde. Hvis du hører linjene 2+, 2 HOST og 2 STATE, vet du at du må ta med HOST, STATE eller begge deler. På samme måte som med symbolet \*, kan symbolet + bare gjenta et bestemt element hvis det er det eneste elementet med dette punktumdesimaltallet. Symbolet +, på samme måte som symbolet \*, tilsvarer en loopback i et flytdiagram.

**Beslektede begreper:**

- "Tilgjengelighet" på side 215

**Beslektede oppgaver:**

- "Keyboard shortcuts and accelerators: Common GUI help"

**Beslektet referanse:**

- "How to read the syntax diagrams" i *SQL Reference, Volume 2*

---

## Common Criteria-sertifisering av DB2 Universal Database-produkter

DB2 Universal Database blir evaluert for sertifisering under Common Criteria på Evaluation Assurance Level 4 (EAL4). Du finner mer informasjon om Common Criteria på nettstedet til Common Criteria: <http://niap.nist.gov/cc-scheme/>.

---

## Tillegg D. Merknader

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

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

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

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

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

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION LEVERER DENNE BOKEN I DEN STAND DEN BEFINNER SEG ("AS IS"), UTEN FORPLIKTELSER AV NOE SLAG.

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

Eventuelle henvisninger i denne informasjonen til nettsteder som ikke tilhører IBM, er bare til orientering og innebærer på ingen måte noen godkjenning eller støtte til disse nettstedene. Produktene på disse web-stedene er ikke del av dette IBM-produktet og bruk av disse web-stedene er på eget ansvar.

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

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

IBM Norge AS

Software Marketing  
Postboks 500  
1411 Kolbotn

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

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

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

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

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

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

#### RETT TIL KOPIERING:

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

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

© (*ditt firmanavn*) (år). Deler av denne koden er utledet fra eksempelprogrammer fra IBM Corp. © Copyright IBM Corp. *\_oppgi årstall\_*. All rights reserved.

---

## Varemerker

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

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

Navnene nedenfor er varemerker eller registrerte varemerker for andre selskaper, og er brukt minst en gang i dokumentene i DB2 UDB-dokumentasjonen:

Microsoft, Windows, Windows NT og Windows-logoen er varemerker for Microsoft Corporation.

Intel og Pentium er varemerker for Intel Corporation.

Java og alle Java-baserte varemerker er varemerker for Sun Microsystems, Inc.

UNIX er et registrert varemerke for The Open Group.

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



---

# Stikkordregister

## Numerisk

- 64-biters Windows
- migrere 32

## A

- Administration Client
  - operativsystemer 9
  - oversikt 9
- administratorgruppe for DB2-systemet 51
- AIX
  - 64-biter
    - migrering 40
  - distribuere kommandoer til ESE-arbeidsstasjoner 85
  - installere
    - DB2-klienter 147
    - DB2-tjenere 48
    - partisjonerte DB2-tjenere 48
  - installering
    - krav for DB2-tjenere 63
  - kontrollere
    - at NFS er aktivt 87
  - oppdatere systeminnstillinger 83
  - opprette
    - DB2-privatfilsystemer, for et partisjonert databasesystem 88
    - nødvendige brukere, for en partisjonert DB2-tjenerinstallasjon 95
  - tilkoble CD-ROM 189
- aktivere
  - administrasjon av Kontrollcenter UNIX 135
- Application Development Client
  - oversikt 9
- autentisering
  - Kerberos 52

## B

- Begrensninger
  - Versjon 8
    - SNA 156
  - begrensninger i versjon 8
    - SNA-støtte 156
  - beskyttet bruker
    - definisjon 78
  - bestille DB2-bøker 210
  - bruker-IDer
    - opprette 78
    - velge 56
  - brukere
    - opprette for en partisjonert DB2-tjener
      - AIX 95
      - HP-UX 97
      - Linux 98
      - Solaris Operating Environment 99

- Brukergrupper
  - Sikkerhet 126
- brukerkontoer
  - DB2-klienter 144
  - kreves for installering 58
- brukerrettigheter, Windows 50

## C

- CD-ROM
  - tilkoble
    - AIX 189
    - HP-UX 190
    - Linux 190
    - Solaris Operating Environment 191

## D

- databasepartisjonstjenere
  - aktivere kommunikasjon 133
  - installere på Windows 108
- databaser
  - katalogisere 169
  - konfigurere 172
  - kontrollere
    - klar for migrering 23
  - migrere 28, 36
  - migrere til et nytt system 29, 37
  - reservekopiere før DB2-migrering 21
- databasetilkoblinger
  - konfigurere
    - bruke oppdaging 162
    - ved hjelp av en profil 161
    - ved hjelp av konfigureringsassistenten (CA) 160
  - teste 172
- datavarehus
  - eksempeldatabase 139
- DB2
  - fjerne
    - UNIX 177
  - grensesnittspråk 186
  - installere
    - bruke den nyeste opprettingspakken 136
    - kontrollere installeringen 137
    - UNIX 45
    - Windows 45
  - installeringsmetoder 45
  - kodesett 186
  - landinformasjon 186
  - migrere
    - anbefalinger 15
    - begrensninger 13
    - endre feilnivå for feilsøking 23
    - frakoble tjenere 24
    - innstillinger for systemkonfigurasjon 22

- DB2 (*fortsettelse*)
  - migrere (*fortsettelse*)
    - oversikt 28, 36
    - plasshensyn 17
    - reservekopiere databaser 21
  - partisjonert installering
    - oppdatere AIX-systeminnstillinger 83
  - stoppe administrasjonstjeneren
    - UNIX 177
  - stoppe forekomster
    - UNIX 178
- DB2 Administration Server (DAS)
  - fjerne 178
  - migrere 35
  - stoppe 177
- DB2-brukere
  - UNIX 49
- DB2-bøker
  - skrive ut PDF-filer 210
- DB2 CD-ROM
  - kopiere til datamaskinen 86
- DB2 Enterprise Server Edition
  - installere
    - Windows 61
  - oversikt 3
  - Virtual Interface-arkitektur 63
- DB2-forekomster
  - fjerne 179
  - stoppe 178
- DB2-grupper
  - UNIX 49
- DB2 Informasjonssenter 194
  - starte 202
- DB2-klienter
  - brukerkontoer 144
  - installere
    - UNIX 151
    - Windows 143, 144
  - installeringskrav
    - AIX 147
    - HP-UX 148
    - Linux 149
    - Solaris Operating Environment 149
    - Windows 143
  - katalogisere
    - NetBIOS-node 167
    - node for navngitte rør 168
    - TCP/IP-node 166
  - oversikt 7
- DB2-klienter med versjon 8
  - tilgang til DB2 UDB-tjenere med versjon 7 10
- DB2 Migrate Now!-nettstedet 13
- DB2-privatfilsystem
  - partisjonerte databasesystemer
    - AIX 88
    - HP-UX 90

- DB2-produkter
  - fjerne
    - UNIX 180
- DB2-tjenere
  - frakoble 24
  - installere
    - Windows 46
  - installere på AIX 48
  - installere på Windows 101
  - installeringskrav
    - AIX 63
    - HP-UX 66
    - Linux 68
    - Solaris Operating Environment 72
    - Windows 54
  - migrering
    - partisjonert databasemiljø 18
  - opprette
    - bruker-IDer 78
    - gruppe-IDer 78
  - partisjonert
    - installere på AIX 48
    - installere på Windows 47
    - klargjøre Windows-miljøet 61
- DB2 UDB Express
  - oversikt 5
- DB2 UDB versjon 8.2
  - migrering 13
- DB2-veiledninger 213
- DB2 versjon 64-biters forekomst til DB2 versjon 8
  - AIX versjon 4
    - Migrering 41
- DB2 Workgroup Server Edition
  - oversikt 4
- db2fcmdm, demon
  - beskrivelse 74
- db2nodes.cfg
  - oppgi netname-feltet 61
- db2nodes.cfg, fil 127
- db2setup
  - vise
    - språk 187
- direktetaster
  - støtte for 215
- dokumentasjon
  - vise 202

## E

- eksempler
  - tilkobling til en fjerndatabase 170
- endre
  - kjerneparametere
    - HP-UX 80
    - Linux 82
    - Solaris Operating Environment 83
- ESE-arbeidsstasjoner 85

## F

- Fast Communications Manager (FCM)
  - aktivere kommunikasjon mellom databasepartisjonstjenere 133
  - oversikt 63

- feilnivå for feilsøking
  - endre før DB2-migrering 23
- feilsøking
  - informasjon på systemet 214
  - veiledninger 214
- filsett
  - beskrivelse 74
  - db2fcmdm, demon 74
- filsystemer
  - opprette for en partisjonert DB2-tjener
    - Linux 92
    - Solaris Operating Environment 93
- fjerne
  - DAS 178
  - DB2
    - UNIX 177
    - Windows 175
  - oppretingspakker 181
- fjernliggende
  - kommandoer, aktivere på UNIX 134
- forekomsteier, databasepartisjonstjenere
  - installere på Windows 103
- forekomster
  - migrere
    - UNIX 34
  - stoppe 178
- forklaringstabeller
  - migrere 19
- Første trinn
  - kontrollere
    - DB2-installasjon 139
- Få tilgang til
  - DB2 UDB-tjenere med versjon 7 10

## G

- grensesnittspråk 186
  - endre
    - UNIX 185
    - Windows 185
- gruppe-IDer
  - opprette 78
- grupper
  - velge 56

## H

- handikap 215
- hjelp
  - for kommandoer
    - starte 212
  - for meldinger
    - starte 212
  - for SQL-setninger
    - starte 213
    - vise 202, 204
- Hjelp til SQL-setninger
  - starte 213
- HP-UX
  - 64-biters migrering 40
  - endre kjerneparametere 80
  - installere
    - DB2-klienter 148
  - installeringskrav
    - DB2-tjenere 66

- HP-UX (*fortsettelse*)
  - opprette
    - DB2-privatfilssystem, for et partisjonert databasesystem 90
    - nødvendige brukere, for en partisjonert DB2-installasjon 97
  - tilkoble CD-ROM 190
- HP-UX,
  - kjernekonfigurasjonsparametere 81
- HTML-dokumentasjon
  - oppdatere 203

## I

- Informasjonssenter
  - installere 195, 198, 200
- installere
  - DB2 for Linux på S/390 71
  - Informasjonssenter 195, 198, 200
- Installere
  - Java Development Kit 77
- installering
  - Java (UNIX) 75
  - JDK (UNIX) 75
- installeringsmetoder
  - UNIX 45
  - Windows 45

## J

- Java
  - installeringshensyn (UNIX) 75
- Java Development Kit
  - installere 77
- JDK
  - installeringshensyn (UNIX) 75

## K

- katalogisere
  - databaser 169
  - navngitte rør 168
  - NetBIOS-node 167
  - TCP/IP-node 166
  - vertsdata-baser
    - DB2 Connect 169
- katalogskjema
  - utvide
    - på Windows 2000 og Windows .NET 75
- Kerberos-autentisering 52
- kjernekonfigurasjonsparametere
  - endre
    - HP-UX 80
    - Linux 82
    - Solaris Operating Environment 83
  - HP-UX 81
- klient-til-tjener-kommunikasjon
  - tilkobling, teste med
    - kommandolinjebehandleren (CLP) 170
- klienter
  - Administration Client 9
  - applikasjonsutvikling 9
  - oversikt 7
  - RunTime-klient 8



- klienter (*fortsettelse*)
  - RunTime Lite 8
  - tjenertilkoblinger 165
- klientkonfigurasjoner
  - ikke støttet 155
  - støttet 155
- kodesett
  - støttet 186
- kommandoer
  - catalog netbios 167
  - catalog npipe 168
  - catalog tcpip 166
  - db2ckmig 23
  - db2iupdt 34, 40
  - db2nchg 61
  - db2sampl 137
  - db2setup 151
  - db2start 51, 170
  - katalogisere database 169
  - reservekopi 21
- kommandohjelp
  - starte 212
- kommandolinjebehandler (CLP)
  - katalogisere en database 169
  - katalogisere en node 166
  - konfigurere klient-til-tjener-tilkobling 165
  - kontrollere installeringen 137
- kommunikasjon
  - adresser 74
  - Fast Communication Manager 74
- konfigurere
  - klient-til-tjener-tilkobling
    - kommandolinjebehandler (CLP) 165
    - konfigureringsassistent (CA) 159
  - kontaktlister 125
  - varslingslister 125
- Konfigureringsassistent
  - oppdagingsfunksjon 162
- konfigureringsassistent (CA)
  - konfigurere
    - databasetilkobling, generelt 160
    - klient-til-tjener-tilkobling 159
  - teste
    - databasetilkoblinger 172
- kontaktlister
  - konfigurere 125
- kontrollere
  - DB2-installasjon
    - bruke Første trinn 139
- kontrollere portområde
  - tilgjengelighet
    - UNIX 120
    - Windows 107
- kontrollere tilgang
  - register 137
- kopiere
  - DB2 CD-innhold 86

## L

- lagerkrav
  - UNIX 53
  - Windows 53
- landinformasjon
  - støttet 186

- Linux
  - endre
    - kjerneparametere 82
  - installere
    - DB2-klienter 149
  - installeringskrav
    - DB2-tjenere 68
  - opprette
    - filsystem for partisjonerte DB2-tjenere 92
    - nødvendige bruker for partisjonerte DB2-tjenere 98
  - tilkoble CD-ROM 190

## M

- meldingshjelp
  - starte 212
- migrere
  - 64-biters Windows 32
  - databaser 28, 36
  - databaser til et nytt system 29, 37
  - DB2 19, 28, 35, 36
    - anbefalinger 15
    - begrensninger 13
    - plasshensyn 17
    - på Windows 27
    - UNIX 33
  - DB2 Administration Server (DAS) 35
  - DB2-tjenere
    - partisjonert databasemiljø 18
  - DB2 UDB versjon 8.2 13
  - forekomster
    - UNIX 34
  - forklaringstabeller 19
- Migrere
  - AIX versjon 4
    - DB2 versjon 64-biters forekomst til DB2 versjon 8 41
- migrering
  - 64-biter
    - AIX 40
    - HP-UX 40
    - Solaris Operating Environment 40
  - testvurderinger 19
  - tidligere utgaver 14
- Migrering
  - DB2 Migrate Now!-nettstedet 13
- migrering, klar for databaser 23
- minnekrav
  - UNIX 53
  - Windows 53

## N

- Nettverksfilssystem (NFS)
  - kontrollere drift
    - AIX 87
- nettverksinformasjonstjeneste (NIS)
  - installeringsvurderinger 53
- NFS (Network File System)
  - kontrollere drift
    - AIX 87
- NIS (nettverksinformasjonstjeneste)
  - installeringsvurderinger 53

- nodekonfigurasjonsfil
  - beskrivelse 127
- noder
  - FCM-demon 74

## O

- oppdagingsfunksjon
  - konfigurere en databasetilkobling 162
- oppdatere
  - nodekonfigurasjonsfil 132
- Oppdatere
  - HMTL-dokumentasjon 203
- opprettingspakker
  - bruke 136
  - fjerne 181

## P

- partisjonert databasemiljø
  - migrering 18
- partisjonert databasetjener
  - installere 138
  - kontrollere installasjon
    - Windows 138
- passord
  - regler 125
  - vedlikehold 125
- portnumre
  - tilgjengelig område
    - Windows 107
- portområde
  - tilgjengelighet
    - UNIX 120
- problemløsning
  - informasjon på systemet 214
  - veiledninger 214
- produktoversikt
  - DB2 UDB Enterprise Server Edition 3
  - DB2 UDB Express 5
  - DB2 Workgroup Server Edition 4
- profiler
  - konfigurere
    - databasetilkoblinger 161
- punktumdesimaler, syntaksdiagrammer 216

## R

- register
  - kontrollere tilgang 137
- regler
  - passord 125
- responsfiler
  - installering
    - databasepartisjonstjenere 121
- RunTime-klient
  - oversikt 8
- RunTime-klient Lite
  - oversikt 8

## S

- S/390, installere DB2 for Linux 71
- sikkerhet
  - NIS, installeringsvurderinger 53
- Sikkerhet
  - Brukergrupper 126
- skrive ut
  - PDF-filer 210
- SNA-støtte
  - begrensninger i versjon 8 156
- Solaris Operating Environment
  - 64-biters migrering 40
  - endre kjerneparametere 83
  - installere
    - DB2-klienter 149
  - installering
    - krav, DB2-tjenere 72
  - opprette
    - filsystemer, partisjonerte
      - DB2-tjenere 93
    - nødvendige brukere, partisjonert
      - DB2-tjenere 99
  - tilkoble CD-ROM 191
- språk
  - vise
    - db2setup 187
- språkkoder
  - Veiviser for DB2-installering 187
- starte
  - Hjelp til SQL-setninger 213
  - kommandohjelp 212
  - meldingshjelp 212
- støttede konfigurasjoner
  - klienter 155
- systemadministratorgruppe
  - DB2
    - Windows 51
- systemkonfigurasjon
  - registrere innstillinger før migrering av DB2 22

## T

- tabellplasser
  - migreringsbegrensninger 14
- teste
  - databasetilkoblinger 172
- teste tilkoblinger
  - klient-til-tjener 170
- testvurderinger
  - migrering 19
- tilføy
  - databaser
    - manuelt 160
- tilføy database manuelt,
  - Konfigureringsassistent (CA) 160
- tilgjengelighet
  - funksjoner 215
  - punktumdesimaler,
    - syntaksdiagrammer 216
- tilkoble
  - CD-ROM
    - AIX 189
    - HP-UX 190
    - Linux 190

- tilkoble (*fortsettelse*)
  - CD-ROM (*fortsettelse*)
    - Solaris Operating Environment 191
  - til en database ved hjelp av en profil 161
- tilkoblet
  - hjelp, bruke 211
- tjenere
  - klienttilkoblinger 165
- trykte bøker, bestille 210

## U

- UNIX
  - aktivere
    - administrasjon av
      - Kontrollsenler 135
      - fjernkommandoer 134
  - DB2-brukere 49
  - DB2-grupper 49
  - endre DB2-grensesnittspråket 185
  - fjerne
    - DB2 177
    - DB2-forekomster 179
    - DB2-produkter 180
  - installere
    - databasепartisjonstjenere, med en responsfil 121
    - databasепartisjonstjenere, med veiviseren for
      - DB2-installering 114
    - DB2-klienter 151
    - DB2-tjenere, ved hjelp av veiviseren for
      - DB2-installering 111
  - migrere
    - DB2 33
    - forekomster 34
  - oppdatere
    - nodekonfigurasjonsfilen 132

## V

- varslingslister
  - konfigurere 125
- vedlikehold
  - passord 125
- veiledninger 213
  - problemløsning og feilsøking 214
- Veiviser for DB2-installering
  - installere databasепartisjonstjener
    - UNIX 114
  - installere
    - databasепartisjonstjenere 108
  - installere DB2-tjenere
    - UNIX 111
  - språkkoder 187
- Virtual Interface-arkitektur 63

## W

- Windows
  - administratorgruppe for
    - DB2-systemet 51
  - endre DB2-grensesnittspråket 185

## Windows (*fortsettelse*)

- Fast Communications Manager 63
- fjerne DB2 175
- gi brukerrettigheter 50
- installere
  - databasепartisjonstjenere 108
  - DB2-klienter 143, 144
  - DB2-tjener 46
  - DB2-tjenere med veiviseren for DB2-installering 101
  - forekomster,
    - databasепartisjonstjenere 103
  - partisjonert DB2-tjener 47
- installere DB2
  - brukerkontoer 58
- installeringskrav
  - DB2-tjenere 54
- kontrollere
  - partisjonert databasetjener,
    - installasjon 138
- migrere
  - DB2 27
- utvide katalogskjemaet
  - Windows 2000 og Windows Server 2003 75
  - Windows Server 2003 75

---

## Kontakte IBM

I USA kan du ringe et av disse numrene:

- 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378) for kundeservice
- 1-888-426-4343 hvis du vil vite mer om tilleggstjenester
- 1-800-IBM-4YOU (426-4968) for DB2-markedsføring og -salg

I Canada kan du ringe et av disse numrene:

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

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

---

## Om programmet

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

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

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

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

Du finner ut hvordan du kontakter IBM utenfor USA på siden IBM Worldwide på [www.ibm.com/planetwide](http://www.ibm.com/planetwide)







Delenummer: CT2TRNO

GA15-4821-01



(1P) P/N: CT2TRNO



Spine information:



IBM DB2 Universal Database

Begynnerbok for DB2-tjenere

Versjon 8.2