

IBM[®] DB2 Universal Database[™]



Sanasto

Versio 8.2

IBM[®] DB2 Universal Database[™]



Sanasto

Versio 8.2

Lue ennen tämän julkaisun ja siinä kuvatun ohjelman käyttöä kohdassa *Huomioon otettavaa* olevat tiedot

Tämä julkaisu sisältää IBM:lle yksinoikeudella kuuluvaa tietoa. Julkaisu on lisensoitua aineistoa, ja siihen sovelletaan tekijänoikeuslakia. Julkaisun tietoihin ei sisälly tuotetakuuta, eikä mitään tässä julkaisussa esiintyvää väitettä ole tulkittava sellaiseksi.

Voit tilata IBM:n julkaisuja Internetistä tai IBM:n paikallisen edustajan kautta.

- IBM Publications Center -tietokeskus on osoitteessa www.ibm.com/shop/publications/order
- IBM:n paikallisen edustajan yhteystiedot saat IBM Directory of Worldwide Contacts -sivustosta osoitteessa www.ibm.com/planetwide

IBM pidättää itsellään oikeuden käyttää ja jakaa näin saamiaan tietoja parhaaksi katsomallaan tavalla, niin että siitä ei aiheudu lähettäjälle mitään velvoitteita.

© Copyright International Business Machines Corporation 1993, 2004. Kaikki oikeudet pidätetään.

Sisältö

DB2-sanasto	1	Release notes	115
DB2 Universal Database -ohjelmiston tekniset tiedot	99	DB2-julkaisujen tulostus PDF-tiedostoista	115
DB2-julkaisut ja ohjeet	99	Painettujen DB2-julkaisujen tilaus.	116
7 DB2-ohjeiden päivitykset	99	Käytönaikaisen ohjeen avaus DB2-liittymän toimintoikkunassa	117
DB2 Opastus	100	7 Sanoman ohjeen käyttö komentoriviltä	118
7 DB2 Opastuksen asennustilanteet.	101	7 Komennon ohjeen käyttö komentoriviltä	118
7 DB2 Opastuksen asennus ohjatun DB2-ohjelmiston asennuksen (UNIX) avulla	103	7 SQL-käskyn ohjeen käyttö komentoriviltä	119
7 DB2 Opastuksen asennus ohjatun DB2-ohjelmiston asennuksen (Windows) avulla	106	DB2-ohjelmiston opetusohjelmat	119
DB2 Opastuksen tuonti näkyviin	108	DB2-ohjelmiston vianmäärittystiedot	120
Tietokoneeseen tai sisäverkon palvelimeen asennetun DB2 Opastuksen päivitys.	109	Helppokäyttötoiminnot	121
7 Halutun kielisten ohjeiden näyttö DB2 Opastuksessa	110	Näppäimistön käyttö	121
DB2-ohjelmiston PDF-tiedostot ja painetut ohjeet	110	Helppokäytönäyttö	121
7 DB2-ohjelmiston perustiedot	111	Yhteensopivuus muiden helppokäyttötekniikoiden kanssa	122
Hallintatiedot	111	Helppokäyttöjulkaisu.	122
Sovelluskehitystiedot	112	7 Pistein eroteltuja numeroita käyttävät	
Liiketoimintasovellusten tiedot	112	7 syntaksikaaviot	122
DB2 Connect -ohjelman tiedot	113	7 DB2 Universal Database -tuotteiden Common	
Käytön aloituksen tiedot.	113	7 Criteria -sertifiointi	124
Opetusohjelmien tiedot	114	Huomioon otettavaa	125
Valinnaisten osien tiedot.	114	Tavaramerkkitietoja	127
		Yhteydenotto IBM:ään	129
		Tietoja ohjelmasta	129

DB2-sanasto

Erikoismerkit

7 **.NET Framework.** Microsoftin sovelluskehitysympäristö, joka koostuu yhtenäisestä ajonaikaisesta kieliympäristöstä
7 ja .NET Framework -kirjastosta. Se on suunniteltu yhtenäiseksi ohjelmointiympäristöksi koodijaksojen laatimista ja
7 yhdistämistä varten. Katso myös kohta "common language runtime" sivulla 7.

| **Advanced Peer-to-Peer Networking (APPN).** SNA-arkkitehtuurin laajennus, joka mahdollistaa verkko-ohjauksen
| hajautuksen, verkkoresurssien ajonaikaisen määrittämisen sekä resurssien automaattisen rekisteröinnin ja
| hakemistohaun. Katso myös kohta "SNA (Systems Network Architecture) -arkkitehtuuri" sivulla 67.

| **DB2 Application Development Client (DB2 AD Client) -ohjelma.** Joukko sovelluskehittäjille tietokantasovellusten
| kehitykseen tarkoitettuja työkaluja.

A

| **absoluuttinen polku .** Objektin täydellinen saantipolku. Absoluuttiset polun nimet alkavat ylimmän tason
| hakemistosta eli päähakemistosta (jota merkitään vinoviivalla (/) tai kenoviivalla (\)).

7 **ADSM.** Vanha nimi. Lisätietoja on kohdassa "Tivoli Storage Manager" sivulla 80.

| **Advanced Program-to-Program Communication (APPC) -yhteyskäytäntö.** SNA LU 6.2 -yhteyskäytäntö, jonka
| mahdollistaa toisiinsa yhteydessä olevien järjestelmien välisen tiedonsiirron ja ohjelmien yhteiskäytön. Katso myös
| kohta "Common Programming Interface Communications" sivulla 7.

| **AFTER-liipaisin.** Liipaisin, joka on määritetty aktivoitumaan määritetyn liipaisintapahtuman (liipaisimen
| määrittämisessä asetetun taulukon lisäys-, päivitys- tai poistotapahtuman) jälkeen. Katso myös kohdat "liipaisin"
| sivulla 36 ja "BEFORE-liipaisin" sivulla 5.

| **agentti.** (1) Erillinen prosessi tai säie, joka toteuttaa tietyn työasemasovelluksen DB2-ohjelmiston pyynnöt. Katso
| myös kohta "tietovarastoagentti" sivulla 79. (2) z/OS- ja OS/390-ympäristöissä kaikki tiettyyn sitoutumisjärjestelmään
| liittyvät prosessit yhdistävä rakenne. Katso myös kohdat "järjestelmäagentti" sivulla 25, "koordinointiagentti" sivulla
| 30 ja "etäagentti" sivulla 15.

| **agenttipalvelin.** Tietovarastotoiminnoissa verkon pääkoneen nimen määrittämä sijainti, johon
| tietovarastotoimintojen agenttisovellus on asennettu.

7 **agenttisäie.** Q-toisinnuksessa yksi muutosten Q-päivitysohjelman säie, joka vastaanottaa tapahtumat selainsäikeestä
7 ja päivittää tiedot samassa palvelimessa sijaitsevaan kohdetaulukkoon. Kullekin selaimen säikeelle voi olla useita
7 agenttisäikeitä.

| **aihealue.** (1) Tietovarastotoimintojen prosessijoukko, joka luo tiettyyn loogiseen liiketoiminta-alueeseen liittyviä
| tietovarastotietoja. Aihealueen prosessit käsittelevät tiettyyn aiheeseen liittyviä tietoja ja luovat tarvittavat
| yksityiskohtaiset tiedot, tietojen tiivistelmät ja kuutiot. (2) Kuvaustietokantatoiminnoissa objektin laji, joka yksilöi ja
| ryhmittelee liiketoiminnan loogiseen alueeseen liittyvät prosessit. Esimerkiksi myynnin ja markkinoinnin
| kuvaustietokantaa luotaessa määritettäisiin objektin lajit myynti ja markkinointi sekä valittaisiin ne aihealueiksi.
| Tämän jälkeen objektit, joiden lajina on myynti tai markkinointi, ryhmiteltäisiin kyseisen aiheen mukaisesti.

| **aihetaulukko.** Taulukko, jota varten liipaisin on luotu. Liipaisu tapahtuu, kun määritetty liipaisutapahtuma toteutuu
| tässä taulukossa.

| **aika.** Kolmiosainen arvo, joka määrittää nykyisen päivän, kuukauden ja vuoden.

| **aika-arvo .** Arvo, jonka tietolaji on päivämäärä, kellonaika tai aikaleima.

| **aikakatkaisu.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -alijärjestelmän tai sovelluksen epänormaali lopetus,
| kun resurssit eivät ole käytettävissä. Asennusmäärittämissä on osoitettu, kuinka pitkään DB2 Universal Database for

Sanasto

l z/OS and OS/390 -järjestelmä odottaa IRLM-palveluita aloituksen jälkeen ja kuinka pitkään IRLM-palvelut odottavat
l sovelluksen pyytämän resurssin vapautumista. Jos jompikumpi näistä aikamäärittäyksistä ylittyy, tapahtuu
l aikakatkaaisu.

7 **aikaleima.** Tietolaji, jonka sisältämä seitsenosainen luku esittää ajan vuosina, kuukausina, päivinä, tunteina,
7 minuutteina, sekunteina ja mikrosekunteina.

aikaleiman kesto. Tietolajia DECIMAL(20,6) käyttävä arvo, joka esittää vuodet, kuukaudet, päivät, tunnit, minuutit,
sekunnit ja mikrosekunnit.

7 **aikaväliin perustuva ajoitus.** SQL-toisinnuksessa prosessi, joka ohjaa toisinnustilauksjaksojen välistä aikaa. Vertaa
7 kohtaan "tapahtumien ajoitus" sivulla 73.

ainutarvohakemisto. Hakemisto, joka varmistaa, ettei taulukkoon tallenneta kahta samaa avainarvoa.

ainutkertaisuusrajoite. Sääntö, jonka mukaan perusavain tai ainutarvohakemisto ei voi sisältää kahta samaa arvoa.
7 Termiin viitataan myös nimellä *yksilöllisyusrajoite*. Katso myös kohdat "rajoite" sivulla 59, "tarkistusrajoite" sivulla 74,
7 "viiterajoite" sivulla 92 ja "tietorajoite" sivulla 78.

7 **ajankohtataulukko.** SQL-toisinnuksen kohdetaulukon laji, jonka sisältö vastaa lähdetaulukkoa tai sen osaa ja johon
7 lisätty sarake määrittää likimääräisesti ajanhetken, jona tietty rivi on lisätty tai päivitetty lähdejärjestelmässä.

l **ajocerä.** Lisätietoja on kohdassa "vaiheen ajocerä" sivulla 87.

ajoitushjelma . Ohjelma, jonka avulla tietyt tietokannan töiden ajo- ja hallintatehtävät toteutetaan automaattisesti.

l **ajon aikana muokattavissa olevat kokoonpanon määrittämissparametrit.** Joukko kokoonpanon määrittämissparametreja,
l joiden arvot voidaan vaihtaa tietokannan hallintaohjelman ajon aikana.

l **aktiivinen loki.** (1) Ensio- ja toisiolokitiedostojen se alijoukko, jota tietokannan hallintaohjelma käyttää tällä hetkellä
l elvytyksessä ja muutosten peruutuksessa. (2) Se osa DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -lokia, johon
l lokitietueet kirjoitetaan. Aktiivinen loki sisältää aina uusimmat lokitietueet. Katso myös kohta "arkistoloki" sivulla 4.

aliagentti. Lisätietoja on kohdassa "aliagentti".

l **aliagentti.** Agentti, joka käsittelee alipyynnöitä. Yksittäinen sovellus voi tehdä useita pyynnöitä, ja kukin pyyntö
l voidaan jakaa useisiin alipyynnöihin. Yhdellä sovelluksella voi siis olla useita aliagentteja. Sovelluksen kaikkien
l aliagenttien aloitusta ohjaa sovelluksen aloitusagentti. Katso myös kohta "koordinointiagentti" sivulla 30.

l **alijoukko.** Lähdetaulukon osa, jonka tiedot toisinnetaan kohdetaulukkoon. Alijoukoksi voidaan määrittää osa
l riveistä tai sarakkeista.

alijärjestelmä. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa relaatiotietokannan hallintajärjestelmän
(RDBMS) erityinen ilmentymä.

7 **alijärjestelmäliittymä.** MVS-liittymä, jossa rutiinit (IBM:n toimittamat, myyjän kirjoittamat tai asennuksen
7 yhteydessä kirjoitetut) pyytävät alijärjestelmistä palveluita tai siirtävät niihin tietoja. Alijärjestelmäliittymää käytetään
7 Tivoli NetView for OS/390 -järjestelmässä järjestelmäsanomien vastaanottoon ja järjestelmäkomentojen antoon (kun
7 alijärjestelmäliittymää käytetään laajennetussa MCS-päätteessä, sillä vastaanotetaan komentoja sanomien asemesta)
7 sekä yhteydenpitoon muiden Tivoli NetView for OS/390 -järjestelmän ilmentymien kanssa.

alikomponentti. Läheisesti toisiinsa liittyvien DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -moduulien ryhmä,
jonka jäsenten yhteistyö mahdollistaa yleisen toiminnon.

alikysele. Toisen SQL-käskyn WHERE- tai HAVING-lauseessa oleva SELECT-käsky eli sisäkkäinen SQL-käsky.

7 **alilukitus .** Eksplisiittisessä hierarkkisessa lukituksessa taulukkoon, sivuun, riviin tai suureen objektiin kohdistuva
7 lukitus. Kullakin alilukituksella on kantalukitus. Katso myös kohta "kantalukitus" sivulla 26.

alisivu. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston fyysisen hakemistosivun jakoyksikkö.

alisteinen. Objekti, joka on jonkin objektin viiteavaintaulukko tai jollekin objektille alisteisen taulukon
viiteavaintaulukko.

alisteinen looginen yksikkö. Looginen yksikkö, joka tarvitsee apua järjestelmäpalveluiden ohjauspisteeltä kahden loogisen yksikön välisen istunnon muodostukseen. Lisätietoja on kohdassa "itsenäinen looginen yksikkö" sivulla 23.

| **alisteinen materialisoitu kyselytaulukko.** Materialisoitu kyselytaulukko, jonka määrittäminen viittaa alisteiseen materialisoituun kyselytaulukkoon suoraan tai epäsuorasti.

| **alisteinen materialisoitu kyselytaulukko.** Materialisoitu kyselytaulukko, jonka määrittäminen viittaa tiettyyn taulukkoon suoraan tai epäsuorasti (esimerkiksi näkymästä).

alisteinen rivi. Rivi, joka on toisen rivin viiteavain tai alisteinen viiteavainriville.

| **alisteinen rivi .** Rivi, jonka viiteavain täsmää kantarivin kanta-avaimen kanssa. Viiteavaimen arvo on viittaus alisteisesta rivistä kantariviin. Katso myös kohta "kantarivi" sivulla 26.

alisteinen ryhmän puskurivarannolle . DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston sivujoukon tai sivujoukon osion tila, kun joukko tai joukon osio on alisteinen ryhmän puskurivarannolle. Sivujoukossa on meneillään DB2-alijärjestelmien välinen luku tai kirjoitus tai sivujoukko sisältää ryhmän puskurivarannossa olevia muuttuneita sivuja, joita ei ole vielä kirjoitettu levyyn.

alisteinen SELECT-käskey. Kyselymuoto, jossa ei ole ORDER BY- tai UPDATE-lausetta tai UNION-operaattoria.

7 **alisteinen taulukko.** Taulukko, joka on alisteisessa suhteessa kantataulukkoon tai toiseen alisteiseen taulukkoon.
7 Lisätietoja on kohdassa "viiteavaintaulukko" sivulla 91.

| **alisteinen taulukkotila.** Kantataulukolle alisteisen objektin sisältävä taulukkotila. Katso myös kohta "kantataulukkotila" sivulla 26.

| **alisteinen välitön materialisoitu kyselytaulukko.** Materialisoitu kyselytaulukko, jonka määrittämisessä oleva REFRESH IMMEDIATE -määrite viittaa suoraan alisteiseen välittömään materialisoituun kyselytaulukkoon.

| **alisteinen välitön materialisoitu kyselytaulukko.** Taulukko, jonka määrittäminen perustuu kyselyn tulokseen ja jonka tiedot ovat esilaskennan tuloksia. Ohjelmisto on poiminut nämä tulokset taulukoista tai valenimistä, joihin materialisoidun kyselytaulukon määrittäminen perustuu.

| **alitetovarasto.** Tietovaraston osajoukko, joka sisältää jonkin osaston tai ryhmän erityisiin raportointitarpeisiin mukautetut ja optimoidut tiedot. Alitetovarasto voi olla koko organisaation tietovaraston osajoukko, kuten OLAP-työkalujen sisältämät tiedot.

| **alkuperäinen sovelluksen ajoitusnumero (OASN).** z/OS- tai OS/390-ympäristön IMS-järjestelmän nelitavuinen numero, joka määritetään peräkkäin kullekin IMS-ajoitukselle alkaen IMS-järjestelmän edellisestä täydellisestä uudelleenajoituksesta. OASN-numeroa käytetään sitoutumisjärjestyksen tunnuksena. Kahdeksantavuinen muodon ensimmäiset neljä tavua sisältävän ajoitusnumeron ja viimeiset neljä tavua IMS-tahdistuskohtien (*oahvistuspisteiden*) määrän nykyisessä ajoituksessa. OASN-numero on osa IMS-yhteyden verkkotunnusta.

alkuperäinen tehtävä. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston rinnakkaisryhmän ensisijainen agentti, joka vastaanottaa tietoja muista toteutusyksiköistä (*rinnakkaistehtävistä*), jotka toteuttavat kyselyn osia rinnakkaisesti.

| **alkuperän tarkistus.** SNA LU 6.2 -suojausvaihtoehto, joka määrittää luettelon valtuutustunnuksista, jotka voivat muodostaa yhteyden istuntokumppanista DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistoon.

alkutarkistuspiste . Prosessi, jossa tietoja kirjoitetaan lokitiedoston määrittämissä tietoihin. Näiden tietojen avulla voidaan määrittää lokista aloituspiste, kun tietokannan ajo on aloitettava uudelleen.

7 **alue.** POSIX-paikalliskuvauksen osa, jonka tietokannan hallintaohjelma korvaa sisäistä käsittelyä varten maakoodilla.

| **aluevaraus.** Tietojen fyysinen tallennustila. Tietoja ovat esimerkiksi tiedosto, hakemisto ja laite. Lisätietoja on kohdassa "taulukkotilan aluevaraus" sivulla 74.

alustuksen alikysely. Rekursiivisen, yhteisen taulukkolausekkeen ensimmäinen alikysely, joka saa lähdetaulukosta suoraan alkuarvon alisteiset arvot.

| **American Standard Code for Information Interchange (ASCII).** Monissa ympäristöissä, erityisesti henkilökohtaisissa tietokoneissa ja UNIX-järjestelmissä käytettävä merkkien koodauskäytäntö. Katso myös kohdat "EBCDIC" sivulla 12 ja "Unicode" sivulla 86.

Sanasto

| **analysoiva tietojenhaku** . Prosessi, joka kerää toisiinsa liittyviä, liiketoiminnan kannalta tärkeitä tietoja
| tietovarastosta ja tuo ne esiin siten, että tietojen keskinäiset suhteet sekä niistä muodostuvat mallit ja trendit voidaan
| selvittää.

APF. Lisätietoja on kohdassa "valtuutettujen ohjelmien tunnistustoiminto (APF)" sivulla 88.

API. Lisätietoja on kohdassa "sovellusohjelmaliittymä (API)" sivulla 68.

APPC. Lisätietoja on kohdassa "Advanced Program-to-Program Communication " sivulla 1.

APPL. VTAM-verkon määrittämissä, jonka avulla DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmisto määritetään VTAM-tietoliikenneohjelmistolle SNA LU 6.2 -yhteyksikäytäntöjä käyttäväksi sovellusohjelmaksi.

7 **Application Development Client**. Sovelluskehittäjille tarkoitettu tuote, jonka avulla voidaan kehittää DB2 Connect
7 -tuotteiden välityksellä etätietokantapalvelimia (myös DB2-palvelimia) käyttäviä työasemasovelluksia.

APPN. Lisätietoja on kohdassa "Advanced Peer-to-Peer Networking" sivulla 1.

argumentti. Funktiolle tai toimintosarjalle ajon aikana välitettävä tai näiltä palautuva arvo.

| **arkistoloki**. (1) Niiden suljettujen lokitiedostojen joukko, joita ei enää tarvita tavallisessa käsittelyssä. Tiedostoja
| säilytetään päivityselvytystä varten. (2) Se DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -lokin osa, joka sisältää
7 aktiivisesta lokista kopioituneet lokitiedostot. Arkistoloki sisältää ne tiedostot, jotka eivät enää mahdu aktiiviseen lokiin.

| **arvo**. (1) Kentän tai muuttujan sisältö, joka koostuu kirjaimista tai numeroista. (2) SQL-kielen käsittelemän tiedon
| pienin yksikkö. (3) Rivin ja sarakkeen risteyskohdan tietty tieto-objekti.

7 **arvovälitaulukko (RCT)**. Taulukko, jonka tiedot on ryvästetty tiukasti yhteen tai useaan taulukon sarakkeeseen.
7 Kullakin taulukon tietueella on ennalta määritetty siirtymä taulukon loogisesta alusta. Tämä mahdollistaa tietojen
7 nopean käytön.

| **ASCII**. Lisätietoja on kohdassa "American Standard Code for Information Interchange" sivulla 3.

| **asennuksen tarkistus**. Toimintasarja, joka testaa DB2 Universal Database -ohjelmiston päätoiminnot ja tarkistaa,
7 onko DB2 Universal Database -ohjelmisto asennettu oikein. Toimintasarjan sisältämiä toimintoja ovat muun muassa
7 DB2 Universal Database -palvelimen ja DB2 Universal Database -työasemaohjelmiston asennus, työasema-
7 palvelinyhteyden määrittäminen sekä työaseman ja palvelimen välisen yhteydenmuodostuskäskyn anto.

| **asennusohjelma**. Ohjelma, joka valmistele ohjelmistopakettien ajonkuntoon tietokoneessa. Asennuksen aikana
| asennusohjelman osa kopioituu levyasemaan, jotta ohjelman oletusasetuksia voitaisiin muuttaa.

7 **asiakirjamalli**. Asiakirjan rakenteen määrittäminen asiakirjan sisältämien osien mukaan. DB2 Net Search Extender -osa
7 käyttää asiakirjamallia hakemistointiin.

7 **asiakirjamallin määrittäminen (DTD)**. Säännöt, jotka määrittävät tietyn SGML- tai XML-asiakirjaluokan rakenteen.
7 Asiakirjamallin määrittäminen määrittää rakenteen elementteineen, määritteineen sekä huomautuksineen ja muodostaa
7 rajoitteet sille, miten helposti kutakin elementtiä, määritettä tai huomautusta voidaan käyttää tietyssä
7 asiakirjaluokassa.

| **AST**. Lisätietoja on kohdassa "automaattinen tiivistelmätaulukko" sivulla 5.

7 **asynkroninen**. Liittyy tapahtumiin, joita ei ole synkronisoitu ajoissa tai jotka eivät toteudu säännöllisin tai
7 ennustettavissa olevin väliajoin. Tulotapahtuma on asynkroninen, jos ohjelma lukee tiedot määrittämättömänä
7 ajanjaksona tietojen syötön jälkeen. Katso myös kohta "synkroninen" sivulla 71.

asynkroninen eräajona tapahtuva päivitys. Prosessi, jossa kaikki lähdetietojen muutokset tallennetaan, minkä
jälkeen ne toteutetaan kohdetietoihin määritetyin väliajoin. Katso myös kohta "asynkroninen jatkuva päivitys".

asynkroninen jatkuva päivitys. Prosessi, jossa kaikki lähdetietojen muutokset tallennetaan ja toteutetaan
kohdetietoihin, kun muutokset on vahvistettu perustaulukossa. Katso myös kohta "asynkroninen eräajona tapahtuva
päivitys".

| **asynkroninen siirräntä**. Useisiin levyihin kohdistuvien luku- ja kirjoituspyyntöjen muu kuin peräkkäinen käsittely.

7 **asynkroninen tila.** Käytettävyyttä parantavassa hätäelvytyksessä (HADR) synkronointitila, jossa ensisijainen
7 tietokanta katsoo tapahtuman vahvistetuksi, kun se on lähettänyt asiaankuuluvat lokitiedot verkkoon. Ensisijainen
7 tietokanta ei odota vahvistusta sille, että varajärjestelmä on vastaanottanut lokitiedot. Katso myös kohdat
7 ”käytettävyyttä parantava hätäelvytys” sivulla 33 ja ”vertaisyhteystila” sivulla 91.

7 **asynkroninen toisinnus.** Toisinnusprosessi, joka kopioi tiedot lähdetaulukosta kohdetaulukkaan lähdetaulukon
7 päivittäneen alkuperäisen tapahtuman vaikutusalueen ulkopuolelta. Vertaa kohtaan ”synkroninen toisinnus” sivulla
7 71.

7 **automaattinen kyselyjen uudelleenkirjoitus.** Prosessi, joka tutkii perustaulukkaan tai -taulukoihin viittaavan
7 SQL-käskyn ja kirjoittaa kyselyn tarvittaessa uudelleen siten, että sen suorituskyky paranee. Prosessi voi myös
7 määrittää, kirjoitetaanko kysely uudelleen siten, että se viittaa lähdetaulukoista johdettuihin materialisoituihin
7 kyselytaulukoihin.

7 **automaattinen lataus.** Q-toisinnuksen latausprosessi, jossa muutosten Q-päivitysohjelma lataa tiedot
7 kohdetaulukkaan. Käyttäjä voi määrittää latausapuohjelman tai antaa muutosten Q-päivitysohjelman valita parhaan
7 käytettävissä olevan apuohjelman. Katso myös kohta ”manuaalinen lataus” sivulla 43.

| **automaattinen tiivistelmätaulukko.** Tiivistelmätaulukko, joka on määritetty siten, että perustana oleviin taulukoihin
| tehdyt muutokset ketjuttuvat tiivistelmätaulukkaan heti ilman REFRESH TABLE -käskyä. Katso myös kohdat
| ”tiivistelmätaulukko” sivulla 79 ja ”materialisoitu kyselytaulukko” sivulla 43.

| **automaattinen uudelleensidonta.** Prosessi, joka sitoo SQL-käskyt automaattisesti (ilman käyttäjän antamaa
| BIND-käskyä), kun sovellusprosessin toteutus alkaa ja tarvittava sidottu sovellus- tai hakusuunnitelma ei kelpaa.
| Katso myös kohdat ”sidonta” sivulla 65 ja ”uudelleensidonta” sivulla 87.

automaattinen vahvistus. Nykyisen sitoutumisjänteen muutosten automaattinen vahvistus kunkin SQL-käskyn
jälkeen.

7 **automaattinen ylläpito.** Prosessi, jossa DB2 Universal Database -ohjelmisto määrittää ja ajaa tarvittavat
7 ylläpitotoimet seuraavan ylläpitotauon aikana käyttäjän määrittämien tavoitteiden perusteella. Katso myös kohta
7 ”ylläpitotauko” sivulla 97.

| **automaattiset kokoonpanon määrittämissparametrit.** Joukko kokoonpanon määrittämissparametreja, joiden arvot
| tietokannan hallintaohjelma voi vaihtaa resurssien käyttöä vastaaviksi automaattisesti.

7 **autonominen.** Liittyy käyttöympäristöihin, jotka toimivat automaattisesti ongelmien, turvallisuusuhkien ja
7 järjestelmähäiriöiden ilmetessä.

7 **autonominen tietojenkäsittely.** Tietojenkäsittely-ympäristö, joka pystyy hallinnoimaan itse itseään ja mukautumaan
7 ajonaikaisesti muutoksiin liiketoiminnan käytäntöjen ja tavoitteiden mukaan. Tällainen itseään säätelevä ympäristö
7 voi toteuttaa toimia tietotekniikkaympäristössä havaitsemiensa tilanteiden pohjalta siten, ettei tietotekniikka-
7 ammattilaisten toimia tarvita. Autonomisilla tietojenkäsittelyjärjestelmillä on neljä pääominaisuutta: kokoonpanon
7 itsemäärittäminen, itsekorjaus, itseoptimointi ja itsesuojelu.

7 **avaimen mukaan järjestetty tiedosto (KSDS).** z/OS- tai OS/390-ympäristön VSAM-tiedosto, jonka tietueet ladataan
7 avaimen mukaisessa järjestyksessä ja jonka tietueita ohjaa hakemisto.

| **avain.** Sarake tai järjestetty sarakejoukko, joka on määritetty taulukon, hakemiston tai viiterajoitteen kuvauksessa.
| Sama sarake voi kuulua useampaan kuin yhteen avaimeseen.

avainarvoon perustuva osiointistrategia. Strategia taulukon rivien määrittämiselle tietokantaosioihin. Rivit
7 määritetään osioinnin avainsarakkeiden arvojen perusteella. Katso myös kohta ”osiointiavain” sivulla 52.

7 **avainsana.** (1) Ohjelmointikielen, keinotekoisien kielen, sovelluksen tai komennon ennalta määritetty sana. (2)
SQL-käskyssä käytettävän vaihtoehdon määrittävä nimi.

B

| **BEFORE-liipaisin.** Liipaisin, joka on määritetty aktivoitumaan ennen määritettyä liipaisintapahtumaa (liipaisimen
| määrittämisessä asetetun taulukon lisäys-, päivitys- tai poistotapahtumaa). Katso myös kohdat ”liipaisin” sivulla 36 ja
| ”AFTER-liipaisin” sivulla 1.

Sanasto

7 **big endian -muoto** . Binaaritietojen tallennus- ja siirtomuoto, jossa tärkein bitti (tai tavu) on ensimmäisenä.

| **binaarimerkkijono** . Tavujoukko, johon ei liity CCSID-tunnusta. Esimerkiksi BLOB-tietolaji on binaarimerkkijono.

| Katso myös kohta "CCSID-tunnus".

binaarinen kokonaisluku. Perustietolaji, joka voidaan edelleen luokitella lyhyeksi tai pitkäksi kokonaisluvuksi.

binaaritiedot. CHAR- tai VARCHAR-lajin tietoja, joihin ei liity koodattua merkistöä ja joita ei tämän vuoksi muunneta.

BLOB. Lisätietoja on kohdassa "BLOB-objekti (suuri binaariobjekti)".

7 **BLOB-objekti (suuri binaariobjekti)**. Tietolaji, jonka sisältämän tavujoukon koko on enintään 2 gigatavua miinus 1

7 tavu. Tavujonoon ei tarvitse liittyä koodisivua tai merkistöä. BLOB-objektit voivat sisältää kuva-, ääni- ja videodataa.

7 Katso myös kohdat "merkkimuotoinen suuri objekti" sivulla 43 ja "DBCS-muotoinen suuri objekti" sivulla 9.

BSAM. Lisätietoja on kohdassa "peräkkäinen perussaantimenetelmä" sivulla 56.

BSDS. Lisätietoja on kohdassa "käynnistystiedosto" sivulla 33.

C

CAF. Lisätietoja on kohdassa "Call attachment facility".

Call attachment facility (CAF) -ohjelma. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston liitäntäohjelma TSO- tai MVS-eräajossa ajettaville sovellusohjelmille. Ohjelma on vaihtoehto DSN-komentosuorittimelle, ja siinä on suurempi toteutusympäristön ohjattavuus.

| **CASE-lauseke** . Lauseke, joka mahdollistaa toisen lausekkeen ehdollisen valinnan.

CCSID-tunnus. Lisätietoja on kohdassa "CCSID-tunnus".

CCSID-tunnus (Coded Character Set Identifier). Luku, joka sisältää koodauskäytännön tunnuksen, merkistön tunnuksen, koodisivun tunnuksen ja muut tarvittavat tiedot, jotka yksiselitteisesti määrittävät koodatun graafisen merkin esitystavan.

CD-taulukko. Lisätietoja on kohdassa "muutostietojen taulukko" sivulla 47.

CDB. Lisätietoja on kohdassa "tietoliikennetietokanta" sivulla 78.

CDRA. Lisätietoja on kohdassa "merkkitiedon esitysarkkitehtuuri" sivulla 44.

| **CelDial-mallikuvausluettelo**. Mallikuvaustietokanta (ICCSAMP), joka on käytettävissä, kun

| kuvaustietokantatoiminnot on asennettu. Pääkäyttäjä alustaa kuvaustietokannan, minkä jälkeen käyttäjät voivat

| esimerkkietojen avulla tutustua kuvaustietokantatoimintoihin.

| **CFRM**. Lisätietoja on kohdassa "kytkentätoiminnon resurssien hallintaohjelma" sivulla 32.

CFRM-käytäntö. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390-ympäristössä MVS-pääkäyttäjän antamat liitäntätoiminnon rakennetta koskevat varaussäännöt.

CHECK-lause. SQL-kielen laajennus CREATE TABLE- ja ALTER TABLE -käskeyihin. CHECK-lause määrittää taulukon tarkistusrajotteet.

CI. Lisätietoja on kohdassa "ohjausväli" sivulla 51.

7 **CICS**. IBM:n lisensoitu ohjelma, joka sisältää online-tapahtumankäsittelypalveluita ja hallintatoimintoja

7 liiketoimintasovelluksia varten.

7 **CICS-liitäntätoiminto**. Toiminto, joka mahdollistaa monisäikeisen yhteyden DB2 Universal Database -ohjelmistoon,

7 jotta CICS-ympäristössä ajettavat sovellukset voivat toteuttaa DB2-komentoja.

CIDF. Lisätietoja on kohdassa "ohjausvälin määrittäminen" sivulla 51.

CLI. Lisätietoja on kohdassa "kutsutasoliittymä" sivulla 31.

CLIST. Lisätietoja on kohdassa "komentoluettelo" sivulla 29.

CLOB. Lisätietoja on kohdassa "merkkimuotoinen suuri objekti" sivulla 43.

CLP. Lisätietoja on kohdassa "komentorivisuoritin" sivulla 29.

CLPA. Lisätietoja on kohdassa "linkkipakettialueen luonti" sivulla 37.

7 **CLR.** Lisätietoja on kohdassa "common language runtime".

7 **common language runtime (CLR).** Kaikkien .NET Framework -sovellusten ajonaikainen tulkki, joka tulkkaa
7 käännetyt kokoonpanot. Katso myös kohdat "kokoonpano" sivulla 28 ja "intermediate language" sivulla 22.

CP. Lisätietoja on kohdassa "ohjauspiste" sivulla 51.

CP-nimi. Lisätietoja on kohdassa "ohjauspisteen nimi" sivulla 51.

CPC. Lisätietoja on kohdassa "keskussuoritinkokoonpano" sivulla 27.

CPI-C. Lisätietoja on kohdassa "Common Programming Interface Communications".

7 **CPI-C (Common Programming Interface Communications).** Kutsutasoliittymä, joka tarjoaa yhdenmukaisen
7 sovellusohjelmointiliittymän sovelluksille, jotka käyttävät ohjelmien välistä tietoliikennettä. Liittymä luo LU 6.2
7 -arkkitehtuurin avulla joukon ohjelmien välisiä palveluita, jotka voivat aloittaa ja lopettaa keskustelun, lähettää ja
7 vastaanottaa tietoja, vaihtaa ohjaustietoja ja ilmoittaa kumppaniohjelmalle virheistä.

CPI-C-liittymän profiili. SNA-tietoliikenteen profiili, joka määrittää käytettävät keskusteluominaisuudet varattaessa keskustelua etätahtumaohjelmalle. Profiilin ansiosta paikallinen tapahtumaohjelma voi keskustella CPI-tietoliikenteen avulla. Profiili määrittää istuntokumppanin loogisen yksikön nimen (sen yhteysprofiilin nimi, joka sisältää loogisen etäyksikön nimen), solmun nimen ja etätahtumaohjelman nimen.

CRC. Lisätietoja on kohdassa "komennon tunnistemerkki" sivulla 29.

CRCR. Lisätietoja on kohdassa "ehdollisen uudelleenaloituksen ohjaustietue" sivulla 12.

CS. Lisätietoja on kohdassa "kohdistimen pito" sivulla 28.

CSA. Lisätietoja on kohdassa "yhteinen palvelualue" sivulla 94.

7 **Customer Information Control System.** Lisätietoja on kohdassa "CICS" sivulla 6.

D

DAD. Lisätietoja on kohdassa "document access definition -määrittäminen" sivulla 11.

7 **DADX.** Lisätietoja on kohdassa "Document Access Definition Extension" sivulla 11.

DARI-prosessi. Lisätietoja on kohdassa "tietokantasovelluksen etäliittymä" sivulla 78.

| **Data Links -palvelin.** Tietokone, joka sisältää seuraavat DB2 Data Links Manager -ohjelman osat: Data Links File
| Manager (DLFM) -ohjelma, DLFS-tiedostojärjestelmää ohjaava Data Links Filesystem Filter (DLFF) -ohjelma ja
| DB2-tietokanta, jota käytetään lokien hallintaohjelmalla (Logging Manager).

| **Data Links Manager Administrator -ohjelman pääkäyttäjä..** Henkilö ja käyttäjätunnus, joka on vastuussa DB2 Data
| Links Manager -ohjelman ja sen ympäristön hallinnasta. Tätä henkilöä kutsutaan myös *DLFM-käyttäjäksi*, koska
| järjestelmä määrittää DB2 Data Links Manager -ohjelman asennuksen yhteydessä Data Links Manager -ohjelman
| pääkäyttäjälle oletuskäyttäjätunnuksen on dlfm.

| Data Links Manager -ohjelman pääkäyttäjän käyttäjätunnus myös omistaa kaikki DLFM-osan käyttämät resurssit,
| joita ovat esimerkiksi

- | • DLFM_DB-tietokannan sisältävä DB2-ilmentymä
- | • linkitettyt tiedostot, joihin lajin READ PERMISSION DB DATALINK sarake viittaa
- | • käyttäjätunnus, jonka alaisuudessa DLFM-palvelinohjelmaa ajetaan.

Sanasto

- | Katso myös kohdat "dlmadmin-käyttäjätunnus" sivulla 11 ja "pääkäyttäjä (superuser)" sivulla 59.
- | **dataelementti.** Lisätietoja on kohdassa "valvontaohjelman elementti" sivulla 88.
- 7 **DataJoiner.** Lisätietoja on kohdassa "DB2 Information Integrator -ohjelma".Katso myös kohta "hajautetun järjestelmän palvelin" sivulla 18.
- 7 **DataJoiner-ohjelman toisinnuksen hallintatyökalu (DJRA).** Lisätietoja on kohdassa "DB2 Information Integrator -ohjelma".Katso myös kohta "ohjaustoiminnot" sivulla 51.
- | **DATALINK.** SQL-tietolaji, jonka avulla tietokanta voi muodostaa loogisia viittauksia tietokannan ulkopuoliseen tiedostoon.
- 7 **DB2 .NET Data Provider.** ADO.NET-liittymän laajennusosa, joka mahdollistaa DB2 UDB -tietokannan käytön .NET-sovelluksilla suojatun yhteyden kautta sekä komentojen ajon ja tulosten noudon .NET-sovelluksilla.
- 7 **DB2 Connect -ohjelma.** Tuote, jonka avulla työasemasovellukset voivat lukea ja päivittää DB2-tuoteperheen palvelimeen tallennettuja tietoja.
- 7 **DB2 Data Links Manager -ohjelma.** Erikseen tilattava ominaisuus, jonka avulla voidaan käsitellä muissa kuin rakenteisissa tiedostoissa ja relaatiotietokantojen hallintajärjestelmässä (RDBMS) olevia tietoja. DB2 Data Links Manager -ohjelman avulla DB2 Universal Database -ohjelmisto pystyy käsittelemään muita kuin rakenteisia tiedostoja ikään kuin ne olisi tallennettu tietokantaan. DB2 Universal Database -ohjelmistoon liittyvien laajennusosien välityksellä DB2 Data Links Manager -ohjelma liittää relaatiotietokantojen hallintajärjestelmän ja ulkoiset tiedostojärjestelmät DB2 Universal Database -ohjelmistoon.
- | **DB2 DataPropagator -ohjelma.** Tuote, jonka avulla DB2-toisinnus toteutetaan seuraavissa käyttöjärjestelmäympäristöissä: OS/390, z/OS, OS/400, z/VM, VM ja VSE. UNIX- ja Windows-käyttöjärjestelmäympäristöissä toisinnus on sisällytetty DB2-ohjelmistoon, eikä edellytä erillistä lisenssiä. Katso myös kohta "toisinnus" sivulla 82.
- | **DB2 Download Tool -työkalu.** Työkalu, joka toteuttaa nopean tiedonsiirron MVS- ja SP-järjestelmän välillä.
- 7 **DB2 Extender -ohjelma.** Ohjelma, joka tallentaa ja noutaa myös muita tietolajeja kuin numero- ja merkkitietoja, kuten kuva-, ääni- ja videotietoja sekä monimutkaisia asiakirjoja.
- 7 **DB2 Geodetic Extender -ohjelma.** DB2 UDB -ohjelmiston osa, joka tallentaa ja käsittelee paikkatietoja käyttämällä pyöreän maapallon mallia, jossa Maa on jatkuva, suljettu pallo (toisin kuin DB2 Spatial Extender, joka käsittelee Maata litteänä karttana).
- | **DB2 Information Integrator -ohjelma.** IBM:n tuote, joka yhdistää erilaisia hajautettuja ja reaaliaikaisia tietoja sekä tarjoaa liittymäobjekteja, joiden avulla voidaan käyttää ja yhdistää rakenteisia ja muita tietoja yhden API-liittymän välityksellä. DB2 Information Integrator korvaa seuraavat tuotteet ja työkalut: DB2 Relational Connect, DB2 Life Sciences Data Connect ja DB2 DataJoiner.
- | **DB2 Net Search Extender -ohjelma.** Ohjelma, joka toteuttaa täyshaun tallennetun DB2-toimintasarjan avulla. DB2 Net Search Extender -ohjelman suorituskyky on optimoitu. DB2 Net Search Extender -ohjelmaa kannattaa käyttää varsinkin sovelluksissa, joissa hakutoiminnon suorituskyky ja mitoitettavuus ovat tärkeitä ominaisuuksia käsiteltäessä suuria hakemistoja ja samanaikaisia kyselyjä.
DB2 Net Search Extender -ohjelman tehokkaita hakuominaisuuksia on lisäksi laajennettu monipuolisilla kieleen liittyvillä toiminnoilla. Ohjelma sopii käytettäväksi erityisesti sovelluksissa, joilla tuotetut rakenteiset asiakirjat sisältävät monimutkaisia tietoja ja joissa haun tulosten laatu ja tarkkuus ovat tärkeämpiä seikkoja kuin järjestelmän vasteajat.
- | **DB2 PM.** DB2 Performance Monitor for z/OS and OS/390 -ohjelma.
- | **DB2 SDK.** Lisätietoja on kohdassa "DB2 Application Development Client -ohjelma" sivulla 1.
- | **DB2 Spatial Extender -ohjelma.** DB2 UDB -ohjelmiston osa, joka tallentaa ja käsittelee paikkatietoja. DB2 Spatial Extender -ohjelman avulla voidaan luoda ja analysoida maantieteellisten ominaisuuksien paikkatietoja. Katso myös kohta "maantieteellinen ominaisuus" sivulla 48.
- | **DB2 Text Extender -ohjelma.** Tämä ohjelma on nimetty uudelleen DB2 Universal Database -ohjelmiston versiossa 8 (ohjelmaa on myös laajennettu). Katso kohtaa "DB2 Net Search Extender -ohjelma".

1 **DB2 XML Extender -ohjelma.** Ohjelma, jonka avulla tallennetaan ja hallitaan XML-asiakirjoja DB2-taulukkoissa. Oikeamuotoisia ja tarkistettuja XML-asiakirjoja voidaan muodostaa relaatiotietokannassa olevista tiedoista, jotka on tallennettu saraketietoina, ja XML-elementtien ja määritteiden sisältö voidaan tallentaa DB2-taulukoihin.

7 **DB2-hallintapalvelin.** Ohjauspiste, jota käytetään apuna DB2-palvelinten hallintatehtävissä sekä toteuttamaan etätehtäviä palvelimessa ja pääkonejärjestelmässä työasemaohjelman pyynnöstä.

DB2-komento. Käyttöjärjestelmälle osoitettu käsky käyttää ja ylläpitää tietokannan hallintaohjelmaa. Käyttäjää voi DB2-komentojen avulla esimerkiksi aloittaa ja lopettaa tietokannan sekä tuoda kuvaruutuun tietoja nykyisistä käyttäjistä ja tietokantojen tilasta.

DB2-ohjelmistojen välinen luku ja kirjoitus. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston sellaisen taulukkotilan, hakemiston tai osion tietojen ominaisuus, jonka vähintään kaksi tietojen yhteiskäyttöryhmän jäsentä on avannut ja jonka ainakin yksi kyseisistä jäsenistä on avannut kirjoitusta varten.

7 **DB2-ohjelmiston kutsutasoliittymä (CLI).** Lisätietoja on kohdassa "kutsutasoliittymä" sivulla 31.

1 **DB2-ohjelmiston työkaluluettelo.** Taulukko- tai tiedostojoukko, jota ylläpidetään tietokantatyökaluilla. Näitä työkaluja ovat tietovarastotoiminnot, ohjaustoiminnot, Tehtävät-ikkuna ja kuvaustietokantatoiminnot. Tämä joukko sisältää tietoja DB2-ohjelmiston ajamista prosesseista ja tehtävistä, kuten latauksista, uudelleenjärjestelyistä, tietokannan ylläpitoprosesseista ja tietojen siirroista sekä näihin seikkoihin liittyvistä aikatauluista, lokeista ja riippuvuuksista.

1 **DB2-pääkone.** DB2 Data Links Manager -ohjelman kokoonpanossa DB2-palvelimen tietokanta, joka sisältää DATALINK-lajisen sarakkeen.

7 **DB2-toisinnus.** Lisätietoja on kohdassa "SQL-toisinnus" sivulla 69. Katso myös kohta "Q-toisinnus" sivulla 59.

7 **DB2-työasemaohjelma.** Työasemaohjelma, joka selvittää etätietokannan sijainnin, hoitaa pyyntöjen lähetyksen tietokantapalvelimeen ja palauttaa tuloksen.

1 **DB2-työkalujen metatiedot.** Tiedot DB2-ohjelmiston ajamista prosesseista ja tehtävistä, kuten latauksista, uudelleenjärjestelyistä, tietokannan ylläpitoprosesseista ja tietojen siirroista sekä näihin seikkoihin liittyvistä aikatauluista, lokeista ja riippuvuuksista. DB2-ohjelmiston työkalujen metatiedot sisältyvät DB2-ohjelmiston työkaluluetteloon.

1 **DB2DC.** Lisätietoja on kohdassa "kehitystoiminnot" sivulla 26.

1 **DB2DT.** Lisätietoja on kohdassa "DB2 Download Tool -työkalu" sivulla 8.

7 **DB2I.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ympäristössä DB2 Interactive -ohjelma.

DB2I Kanji -toiminto. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ympäristössä sellaisia ikkunoita ja töitä sisältävä nauha, joiden avulla DB2I-tiedot voidaan tuoda näkyviin Kanji-merkkeinä.

DBA. Lisätietoja on kohdassa "tietokannan pääkäyttäjä" sivulla 77.

DBCLOB. Lisätietoja on kohdassa "DBCS-muotoinen suuri objekti".

DBCS. Lisätietoja on kohdassa "DBCS (double-byte character set) -merkistö".

1 **DBCS (double-byte character set) -merkistö.** Merkistö, jossa kukin merkki kuvataan kahdella tavulla. Tällaista merkistöä käyttäviä kieliä ovat esimerkiksi japani ja kiina, joissa on enemmän symboleita kuin yhdellä tavulla pystytään kuvaamaan. Katso myös kohdat "SBCS (single-byte character set) -merkistö" sivulla 64 ja "monitavumerkistö" sivulla 44.

7 **DBCS-muotoinen suuri objekti (DBCLOB).** Tietolaji, jonka sisältämän DBCS-merkkijoukon koko on 0 - 2 gigatavua miinus yksi tavu. Tätä tietolajia voi käyttää suurien DBCS-tekstiobjektien tallennukseen. Tätä kutsutaan myös DBCS-suurobjektimerkkijonoksi. Katso myös kohdat "merkkimuotoinen suuri objekti" sivulla 43 ja "BLOB-objekti (suuri binaariobjekti)" sivulla 6.

DBD. Lisätietoja on kohdassa "tietokannan kuvain" sivulla 77.

1 **DBID.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa tietokannan tunnus.

Sanasto

DBMS. Lisätietoja on kohdassa "tietokannan hallintajärjestelmä" sivulla 76.

DBRM. Lisätietoja on kohdassa "tietokannan pyyntömoduuli" sivulla 77.

DCLGEN. Lisätietoja on kohdassa "määrittysten luontitoiminto" sivulla 48.

| **DCS (database connection services) -hakemisto.** Hakemisto, joka sisältää merkinnät etäpääkoneen tietokannoista ja
| näiden tietokantojen käytössä tarvittavan pyyntösovelluksen.

DDF. Lisätietoja on kohdassa "tietojen hajautustoiminto" sivulla 76.

DDL. Lisätietoja on kohdassa "tietokannan määrittyskieli" sivulla 77.

ddname. Lisätietoja on kohdassa "tietomäärittelyn nimi" sivulla 78.

| **demoniohjelma.** Järjestelmän prosessi, joka huolehtii jostain tietystä sovellusten tai käyttäjien tarvitsemasta
| palvelusta.

desimaalien määrä. Luvun desimaalipilkun oikealla puolella olevien numeroiden määrä.

| **deterministinen funktio.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston user-defined function, jonka
| tulos ei perustu ainoastaan syöteargumenttien arvoihin. Funktio ei aina anna samoilla argumenttien arvoilla samaa
| tulosta. Tällaista funktiota kutsutaan joskus muuttuvaksi funktioksi. Katso kohtaa "muuttuva funktio" sivulla 48.
| Vertaa kohtaan "deterministinen funktio".

| **deterministinen funktio.** Käyttäjän määrittämä funktio, jonka tulos perustuu ainoastaan syöteargumentteihin.
| Funktio antaa samoilla argumenttien arvoilla aina saman tuloksen. Vertaa kohtaan "deterministinen funktio".

7 **DFP.** z/OS- tai OS/390-ympäristössä Data Facility Product.

| **dimensio.** Tietoluokka, kuten aika, tilit, tuotteet tai markkina-alueet. Dimension osia kutsutaan jäseniksi. Dimensiot
| ovat tiivis ja yksinkertainen tapa järjestää ja valita tietoja noutoa, tutkimista ja analysointia varten. Dimensiot myös
| edustavat moniulotteisen tietokannan jäsenyyksen korkeinta yhdistelytasoa. Katso myös kohdat "liiketoimintaan
| liittyvä dimensio" sivulla 35, "moniulotteinen analyysi" sivulla 44 ja "kuvaustaulukko" sivulla 31.

| **dimension jakson hakemisto.** Moniulotteisessa ryvästyksessä jakson hakemisto, jonka ohjelmisto luo dimensiolle
| automaattisesti, kun tämä on määritetty moniulotteiseen ryvästystaulukkoon. Tämän hakemiston avulla ohjelmisto
| ylläpitää kyseisen dimension sekä muiden taulukkoon määritettyjen dimensioiden tietojen ryvästystä.

| **Distributed Relational Database Architecture (DRDA).** Arkkitehtuuri, joka määrittää etätietojen läpinäkyvään
| käyttöön liittyvät muotoilut ja yhteyskäytännöt. DRDA määrittää kahdenlaisia toimintoja: sovelluksen
| pyyntötoimintoja ja sovelluksen palvelintoimintoja.

DLC. Lisätietoja on kohdassa "yhteyksikäytäntö" sivulla 95.

| **DLFF.** Lisätietoja on kohdassa "DLFF (Data Links Filesystem Filter) -ohjelma".

| **DLFF (Data Links Filesystem Filter) -ohjelma.** DB2 Data Links Manager -ohjelman osa. Tiedostojärjestelmän
| suodatusohjelma, joka varmistaa tietojen eheyden valvomalla, että linkitettyjä tiedostoja käytetään oikein ja ohjatusti.
| Katso myös kohta "linkitetty tiedosto" sivulla 37.

| **DLFM.** Lisätietoja on kohdassa "DLFM (Data Links File Manager) -ohjelma".

| **DLFM (Data Links File Manager) -ohjelma.** DB2 Data Links Manager -ohjelman osa, jonka avulla DB2-tietokanta
| pystyy hallitsemaan sen ulkopuolella olevia tiedostoja.

| **DLFM_ASNCOPYD-kopiointidemoni (Data Links Manager -ohjelman toisinnuksen demoniohjelma).**
| DLFM-prosessi, joka ottaa käyttöön tietojen toisinnusta tukevan DB2 Data Links Manager -ohjelman tiedostojen
| toisinnuksen (tiedostoihin liittyvien DB2-relaatiotietojen toisinnuksen yhteydessä).

| **DLFM_DB-tietokanta.** DB2-tietokanta, joka toimii Data Links -palvelimen lokien hallintaohjelmana (Logging
| Manager).

| **DLFS.** Lisätietoja on kohdassa "DLFS (Data Links File System) -tiedostojärjestelmä" sivulla 11.

- | **DLFS (Data Links File System) -tiedostojärjestelmä.** DLFF (Data Links Filesystem Filter) -ohjelman ohjaama tiedostojärjestelmä.
- | **DLM.** Lisätietoja on kohdassa "DB2 Data Links Manager -ohjelma" sivulla 8.
- | **dmladmin-käyttäjätunnus.** DB2 Data Links Manager -ohjelman käyttäjätunnus, jolla on laajat valtuudet Windows-ympäristössä ja joka vastaa UNIX-ympäristön pääkäyttäjää (root user). Käyttäjätunnus toimii superuser-pääkäyttäjänä ja toteuttaa tarvittavat laajoja valtuuksia edellyttävät hallintatoimet DLFM-osassa ja Data Links -palvelimen Data Links Manager -ohjelmassa sen pääkäyttäjänä.
- | **DLU.** Lisätietoja on kohdassa "alisteinen looginen yksikkö" sivulla 3.
- | **DML.** Lisätietoja on kohdassa "tiedonkäsittelykieli" sivulla 75.
- | **DMS-taulukotila .** Lisätietoja on kohdassa "tietokannan hallitsema taulukkotila" sivulla 77.
- | **DNS.** Lisätietoja on kohdassa "verkkoalueen nimipalvelin" sivulla 90.
- 7 **document access definition (DAD) -määrittäminen.** XML-asiakirjanmuoto, joka määrittää XML- ja relaatiotietojen välisen yhteyden.
- 7 **Document Access Definition Extension -lisäosa (DADX).** Kokoonpanon määrittämistiedosto, joka ohjaa sekä XML- että SQL-perustaisia kyselymuotoja määrittämällä toiminnot, jotka WWW-palvelu voi toteuttaa.
- | **Domino Go Web -palvelin.** WWW-palvelinohjelma, jossa on käytettävissä sekä tavanomainen että suojattu yhteys. Palvelimessa on ICAPI- ja GWAPI-liittymät.
- 7 **DPSI.** Lisätietoja on kohdassa "osioitu toissijainen hakemisto " sivulla 53.
- | **DRDA.** Lisätietoja on kohdassa "Distributed Relational Database Architecture" sivulla 10.
- | **DRDA-käyttö.** Hajautettujen tietojen avausmenetelmä, jolla voidaan muodostaa yhteys toiseen tietokantapalvelimeen (sijainnin mukaan) SQL-käskyn avulla ja toteuttaa tässä sijainnissa aiemmin sidottuja hakusuunnitelmia. Palvelin osoitetaan SQL CONNECT -käskyllä tai kolmiosisella SQL-nimikäskyllä. Katso myös kohta "käyttö yksityisyhteydskäytännön avulla" sivulla 34.
- | **DRNP.** Lisätietoja on kohdassa "DRNP (Data Link Reconcile Not Possible)".
- | **DRNP (Data Link Reconcile Not Possible).** DB2-taulukon tila, jossa vähintään yksi DATALINK-tietolajin sarakkeista sisältää tiedostoviittauksia, joiden eheyttä on rikottu. Tällainen tila syntyy esimerkiksi silloin, kun tietokanta palautetaan, mutta tiedostoja, joihin se viittaa, ei palauteta.
- | **DRP.** Lisätietoja on kohdassa "DRP (Data Link Reconcile Pending)".
- | **DRP (Data Link Reconcile Pending).** DB2-taulukon tila, jossa vähintään yksi DATALINK-tietolajin sarakkeista sisältää tiedostoviittauksia, joiden eheyttä on saatettu rikkoo. Tällainen tila syntyy esimerkiksi silloin, kun tietokanta palautetaan, mutta sille ei tehdä päivityselvitystä sen lokien mukaisesti.
- | **DSN.** Lisätietoja on kohdassa "oletusalijärjestelmän nimi" sivulla 51.
- | **DTD.** Lisätietoja on kohdassa "asiakirjamallin määrittäminen" sivulla 4.
- | **DTD-viitetaulukko.** Taulukko, joka koostuu DTD-määrittämisistä. Näiden määrittämisten avulla tarkistetaan XML-asiakirjat, ja ne auttavat sovelluksia määrittämään DAD-määrittämiset. Järjestelmä luo taulukon, kun XML-toiminto otetaan käyttöön tietokannassa. Käyttäjät voivat lisätä omia DTD-määrittämiään DTD_REF-taulukkoon.
- | **DUOW.** Lisätietoja on kohdassa "hajautettu sitoutumisjärjestelmä" sivulla 18.
- 7 **dynaaminen kohdistin.** Nimetty ohjausrakenne, jota sovellusohjelma käyttää tulosjoukon koon tai sen rivien järjestyksen muuttamiseen sen jälkeen, kun sovellus on avannut kohdistimen. Katso myös kohta "staattinen kohdistin" sivulla 69.
- | **dynaaminen sidonta.** Menetelmä, jossa SQL-käskyt sidotaan heti, kun ne on annettu. Lisätietoja on kohdassa "sidonta" sivulla 65. Katso myös kohta "staattinen sidonta" sivulla 69.

Sanasto

- 7 **dynaamisen käskyn välimuistivaranto.** Kahden gigatavun tallennusalueen yläpuolella sijaitseva välimuisti, johon tallennetaan SQL-käskyjä.
- | **dynaamiset SQL-käskyt.** SQL-käskyt, jotka valmistellaan ja toteutetaan ajon aikana. Dynaaminen SQL-käsky sisältyy merkkijonona isäntämuuttuun, eikä sitä esikäännetä. Katso myös kohdat "esikäännettävä SQL" sivulla 14 ja "staattinen SQL" sivulla 69.

E

- | **EBCDIC.** Koodattu merkkistö, joka sisältää 256 kahdeksan bitin pituisia merkkiä tekstimuotoisten tietojen esitykseen. Merkkistöä käytetään yleensä zSeries- ja iSeries-palvelimissa. Katso myös kohdat "ASCII" sivulla 4 ja "Unicode" sivulla 86.

EDM. Sähköinen tiedonhallinta

- 7 **EDU.** Lisätietoja on kohdassa "engine dispatchable unit" sivulla 13.

ehdollinen uudelleenaloitus. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston uudelleenaloitus, jota ohjaa käyttäjän määrittämä ehdollisen uudelleenaloituksen ohjaustietue (CRCR).

- 7 **ehdollisen uudelleenaloituksen ohjaustietue (CRCR).** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa käynnistystiedoston tietuejono, jonka avulla toteutetaan DB2 Universal Database -ohjelmiston ehdollinen uudelleenaloitus. Kukin jonon osista edustaa tietueen luonnin yhteydessä tehtyjä valintoja (tietue luodaan loki-inventaarion muuttoapuohjelmalla DSNJU003) ja vastaa tiettyä uudelleenaloituksen vaihetta. Katso myös kohta "ehdollinen uudelleenaloitus".

- | **eheyssanake .** Aikaleima, jonka avulla muodostetaan sovelluksen yksilöllinen tunnus (versiotunnus DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa).

- | **ehto.** Perusteet, joiden mukaan XML-tiedot valitaan, tai tapa, jolla XML-kokoelmataulukot liitetään.

ei-kumulatiivinen varmistuskopio. Lisätietoja on kohdassa "muutosten varmistuskopiointi" sivulla 47.

- 7 **ei-osiointihakemisto.** Lisätietoja on kohdassa "toissijainen hakemisto" sivulla 82.

EID. Tapahtuman tunnus.

- 7 **eksplisiittinen hierarkkinen lukitus.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston lukitus, jolla tehdään resurssin ja aliresurssin välinen suhde tunnetuksi IRLM-hallintaohjelmalle. Tällä menetelmällä vältetään lukitusten aiheuttamaa kuormitusta, jos vain yksi DB2-ohjelmisto käyttää resurssia.

- | **eksplisiittinen valtuus.** Valtuus, jolla on nimi ja joka myönnetään tai evätään SQL-kielen GRANT- ja REVOKE-käskyillä, esimerkiksi valintavaltuudet (SELECT). Lisätietoja on kohdassa "valtuus" sivulla 88. Katso myös kohta "implisiittinen valtuus" sivulla 21.

- 7 **eksplisiittinen yhteys.** Tietokantayhteys, jossa määritetään sekä käyttäjätunnus että tunnussana.

- | **elementti.** Lisätietoja on kohdassa "XML-elementti" sivulla 94.

elvyytettävissä oleva loki. Tietokantaloki, johon on tallennettu kaikki säilytetyt lokitietueet ja josta virheen sattuessa voidaan palauttaa kadotetut tiedot päivityselvytyksen avulla. Katso myös kohta "kiertävä kirjaus" sivulla 27.

elvyyksen odotustila. Tila, jossa tietokanta tai taulukkotila on, kun se on palautettu varmistuskopiosta. Kun tietokanta tai taulukkotila on tässä tilassa, sen tietoja ei voida käyttää.

- | **elvytys.** Laitteisto- tai ohjelmistohäiriön tai molempien vuoksi käyttökelvottomaksi muuttuneen tietokannan tai taulukkotilan uudelleenmuodostus. Prosessissa palautetaan varmistuskopio ja päivityselvytetään tietokannan lokit tarvittaessa. Katso myös kohdat "elvytys eteenpäin" ja "päivityselvytys" sivulla 58.

- | **elvytys.** Prosessi, jossa tietokanta häiriön jälkeen palautetaan käyttökuntoon. Katso myös kohdat "version elvytys" sivulla 91 ja "päivityselvytys" sivulla 58.

- 7 **elvytys eteenpäin.** Lisätietoja on kohdassa "päivityselvytys" sivulla 58.

| **elvytysjänne.** Yksittäisen resurssien hallintaohjelman, esimerkiksi DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston ilmentymän, elvytettävissä oleva toimintotarja. Katso myös kohta "sitoutumisjänne" sivulla 66.

elvytysjanteen tunnus (URID). DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa elvytysjanteen ensimmäisen lokitietueen suhteellinen tavuosoite. Tunnus näkyy myös kaikissa muissa kyseisen elvytysjanteen lokitietueissa.

elvytysloki. Lisätietoja on kohdassa "tietokantaloki" sivulla 78.

elvytysosanake . DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa elvytyksessä käytettävän osan tunnus (esimerkiksi *verkkotunnus* tai *elvytysjanteen tunnus (URID)*).

EN. Lisätietoja on kohdassa "äärisolmu" sivulla 97.

7 **engine dispatchable unit (EDU).** Koordinoi sovellusten DB2-tietokantaan lähettämät kyselyt. EDU katsotaan
7 UNIX-käyttöjärjestelmissä prosessiksi ja Windows-käyttöjärjestelmässä säikeeksi.

| **ennakoiva esinouto.** Menetelmä, jossa ohjelmisto esinoutaa sivut lukemalla eteenpäin. Tuloksena on sivujen asynkroninen nouto, vaikka kyseiset sivut eivät sijaitse peräkkäin levyssä. Katso myös kohdat "peräkkäisesinouto" sivulla 56 ja "luettelon esinouto" sivulla 40.

| **ensisijainen ryhmän puskurivaranto.** Kaksisuuntaisen ryhmän puskurivarannon DB2 Universal Database for z/OS
| and OS/390 -rakenne, joka varmistaa välimuistiin tallennettujen tietojen yhtenäisyyden. Tätä rakennetta käytetään
| sivujen rekisteröintiin ja sivujen paikalliskopioiden mitätöintiin. z/OS- ja OS/390-järjestelmässä rakenteesta käytetään
| nimeä *old*. Katso myös kohta "toissijainen ryhmän puskurivaranto" sivulla 82.

7 **ensisijainen tietokanta.** Käytettävyyttä parantavassa hätäelvytyksessä (HADR) sovellusten käyttämä päätietokanta.
7 Sovellukset päivittävät tiedot ensisijaiseen tietokantaan, ja päivitykset välitetään varatietokantaan lokitoimitusten
7 avulla.

7 **ensisijainen uudelleenyhdistäminen.** Prosessi, jossa alkuperäinen ensisijainen tietokanta voi yhdistää käytettävyyttä
7 parantavan hätäelvytyksen (HADR) parin uudelleen toimintojen siirron jälkeen. Alkuperäinen ensisijainen tietokanta
7 voidaan yhdistää uudelleen vain HADR-parin uudeksi toissijaiseksi tietokannaksi.

| **ensisijainen valtuutustunnus.** Valtuutustunnus, jonka avulla DB2 Universal Database for z/OS and OS/390
| -ohjelmisto tunnistaa sovellusprosessin.

7 **ensisijainen valtuutustunnus.** Lauseen sisältämä merkkijono, joka voidaan tarkistaa DB2 Universal Database
7 -ohjelmiston käyttöä varten ja jolle myönnetään valtuuksia. Tietokannan hallintaohjelma käyttää tunnusta
7 käyttöoikeuksien tarkistukseen sekä objektien, kuten taulukkojen, näkymien ja hakemistojen, nimien implisiittisenä
7 tarkenteena.

ensiöloki. Yksi tai useita lokitiedostoja, joihin tietokantaan tehdyt muutokset tallentuvat. Näiden tiedostojen tallennustila varataan etukäteen. Katso myös kohta "toisioloki" sivulla 82.

EOM. Muisti on loppunut.

EOT. Tehtävän loppu.

| **epäherkkä kohdistin.** Kohdistin, joka ei ole herkkä lisäyksille, päivityksille tai poistoille, jotka tehdään
| tulostaulukon pohjana oleville riveille tulostaulukon materialisoinnin jälkeen. Katso myös kohta "herkkä kohdistin"
| sivulla 20.

7 **epänormaali lopetus.** (1) Järjestelmän virhe tai operaattorin toimi, joka aiheuttaa työn epäonnistumisen. (2)
7 Poistumakohta, joka ei ole ohjelman valvonnassa. Esimerkiksi trap tai segmentation violation.

epänormaalin lopetuksen syykoodi. Neljän tavun mittainen heksadesimaalikoodi, joka osoittaa lopetuksen syyn DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa.

7 **epänormaalin lopetuksen tilassa.** Elvytysjanteen tila, joka ilmenee, jos DB2 Universal Database for z/OS and
7 OS/390 -ohjelmistossa tapahtuu epänormaali lopetus elvytysjanteen peruutuksen alettua mutta ennen prosessin
7 päättymistä. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmisto jatkaa muutosten peruutusta
7 uudelleenaloituksen aikana.

Sanasto

7 **epätäydellinen yhtenäisten muutostietojen taulukko.** SQL-toisinnuksessa yhtenäisten muutostietojen taulukko, joka
7 on aluksi tyhjä ja johon järjestelmä lisää rivejä sitä mukaa, kuin toisinnuslähteeseen tehdään muutoksia. Vertaa
7 kohtaan "täydellinen yhtenäisten muutostietojen taulukko" sivulla 85. Katso myös kohta "yhtenäisten muutostietojen
7 taulukko" sivulla 95.

l **epäys.** Valtuuksien tai käyttöoikeuksien poisto valtuutustunnuksesta.

erikoisrekisteri. Tietokannan hallintaohjelman sovellusprosessille määrittämä tallennusalue, jota käytetään SQL-käskyjen viitetiedoille. Näitä rekistereitä ovat esimerkiksi USER ja CURRENT DATE.

erillisjärjestelmä. Ohjelman määrite, jonka avulla ohjelma voidaan ajaa erillään DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistosta käyttämättä DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -palveluita.

l **eristystaso.** (1) Suojausominaisuus, joka määrää sen, miten tiedot lukitaan käytön ajaksi muilta prosesseilta. Katso myös kohdat "toistokelpoinen luku" sivulla 83, "luvun pito" sivulla 41, "kohdistimen pito" sivulla 28 ja "luku lukituksen läpi (UR)" sivulla 41. (2) Määrite määrittää tason, jolla sovellusprosessi on eristetty muista samanaikaisesti ajossa olevista sovellusprosesseista.

erityislaji. Käyttäjän määrittämä tietolaji, jolla on sama sisäinen esitysmuoto kuin jollakin toisella tietolajilla (lähdelajilla). Erityislaji on kuitenkin useimmissa toiminnoissa semanttisesti erillinen tietolaji.

eroavuuksiin perustuva varmistuskopio. Lisätietoja on kohdassa "muutosten varmistuskopiointi" sivulla 47.

l **eroavuuksiverstys.** Lisätietoja on kohdassa "muutosten seurannan toisinnus" sivulla 47.

erotin. Merkki tai osoitin, joka ryhmittelee tai erottelee tiedon osia.

erottimilla varustettu sanake. Merkkijonovakio, erottimin varustettu tunnus, operaattorisymboli tai syntaksikaavion erikoismerkki.

7 **erottimin varustettu tunnus.** Lainausmerkeissä (") oleva merkkijono. Merkkijonossa on oltava vähintään yksi
7 SQL-merkki. Alussa olevat tyhjätkä merkit ovat merkitseviä. Lopussa olevat tyhjätkä merkit eivät ole merkitseviä.
7 Erottimilla varustetun tunnuksen pituuteen ei lasketa lainausmerkkejä. Katso myös kohta "tavallinen tunnus" sivulla
7 75.

7 **ESDS.** VSAM-tiedosto, jonka tietueet ovat fyysisesti samassa järjestyksessä, jossa ne sijoitettiin tiedostoon.
7 VSAM-tiedostoa käsitellään siihen kohdistuvalla suoralla haulla tai peräkkäishauulla, eikä sillä ole hakemistoa. Uudet
7 tietueet lisätään tiedoston loppuun.

7 **esikäännettävä SQL.** SQL-käskyt, jotka on sisällytetty sovellusohjelmaan. Lisätietoja on kohdassa "staattinen SQL"
sivulla 69.

esikäänнос. SQL-käskyjä sisältävien ohjelmien käsittely ennen kääntämistä. SQL-käskyt korvataan sellaisilla käskyillä, jotka isäntäkielen kääntäjä tunnistaa. Esikäännökseen tulos sisältää lähdekoodin, joka voidaan lähettää kääntäjälle ja jota voidaan käyttää sidontaprosessissa.

esinoudon käsittely. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -järjestelmässä toiminto, jossa tiedot lukee jompikumpi seuraavista mekanismeista: peräkkäisesinouto tai luettelon peräkkäisesinouto (jälkimmäiseen viitataan myös termillä luettelon esinouto).

esinouto. Ennakoiva tietojen luku (tietojen luku ennen tietojen käyttöä).

7 **esivedos.** SQL-toisinnuksessa toisinnuksen lähdetaulukon sarakkeen sisältö ennen tapahtuman toteuttamaa
7 päivitystä. Sisältö tallentuu muutostietojen taulukkoon tai tietokannan lokiin tai kirjauslokiin. Vertaa kohtaan
7 "jälkivedos" sivulla 24. Katso myös kohta "vanha arvo" sivulla 89.

ESMT. Lisätietoja on kohdassa "ulkoisen alijärjestelmän moduulitaulukko".

7 **ESMT (external subsystem module table) -taulukko.** z/OS- tai OS/390-ympäristössä taulukko, joka määrittää
7 ulkoisen alijärjestelmän moduulitaulukon nimen. Tämä taulukko osoittaa, mitkä liitäntämoduulit IMS-järjestelmän
l tulee ladata.

l **etuliite.** DB2 Data Links Manager -ohjelmassa DLFS-tiedostojärjestelmän absoluuttinen polku, johon linkitettyt
l tiedostot on tallennettu.

| **etäagentti.** Synonyymi termille ”etätietokannan käyttösäie”.

etäalijärjestelmä . DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa mikä tahansa relaatiotietokannan hallintajärjestelmä, joka ei ole paikallinen alijärjestelmä ja jonka kanssa käyttäjä tai sovellus voi keskustella.

Alijärjestelmän ei tarvitse olla fyysisesti etäjärjestelmä, vaan se voi jopa käyttää saman DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -järjestelmän samaa suoritinta.

etäliitännätpyyntö. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston etäsijainnin paikalliselle DB2 Universal Database -alijärjestelmälle tekemä liitännän muodostuspyyntö. Lähetetty pyyntö on SNA Function Management Header 5.

7 **etäobjekti.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa sellaisen objektin ominaisuus, jota ylläpitää
7 DB2 Universal Database -etäalijärjestelmä sen paikallisen DB2 Universal Database -alijärjestelmän asemesta, jossa
7 käyttäjä tai sovellus sijaitsee. Esimerkki etänäköymästä on DB2 Universal Database -etäalijärjestelmän ylläpitämä
7 näköymä. Katso myös kohta ”paikallinen” sivulla 53.

| **etäosoitila.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston ulkopuolinen tallennusalue, josta on
| muodostettu yhteys DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistoon ja joka näin voi pyytää DB2
| Universal Database for z/OS and OS/390 -palveluja.

7 **etäpäivityksen lokitietojen perusteella mahdollistava tila.** Käytettävyyttä parantavassa hätäelvytyksessä (HADR)
7 varatietokannan tila kaikkien paikallisten lokitiedostojen luvun jälkeen. Tietokanta jää tähän tilaan siihen saakka,
7 kunnes se on muodostanut yhteyden ensisijaiseen tietokantaan. Katso myös kohta ”vertaisyhteystila” sivulla 91.

| **etäsitoutumisjänne.** Sitoutumisjänne, joka sallii käyttäjän ohjelman tai sovellusohjelman lukea tai päivittää tietoja
| yhdessä sijainnissa sitoutumisjännettä kohden. Etäsitoutumisjänne tukee yhden tietokannan käyttöä sitoutumisjärjestelmän
| sisällä. Sovellusohjelma voi päivittää useita etätietokantoja, mutta se voi käyttää vain yhtä tietokantaa
| sitoutumisjärjestelmässä. Katso myös kohta ”sitoutumisjänne” sivulla 66.

| **etätietokannan käyttösäie.** Paikallisesta DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -alijärjestelmästä lähtöisin
| oleva säie, joka voi käyttää DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -etäalijärjestelmän tietoja. Katso myös
| kohta ”säie” sivulla 72.

7 **etätietokanta.** Tietokanta, joka sijaitsee muussa kuin käytössä olevassa järjestelmässä. Katso myös kohta ”paikallinen
7 tietokanta” sivulla 54.

EUC. Lisätietoja on kohdassa ”EUC (Extended UNIX Code) -koodauskäytäntö”.

| **EUC (Extended UNIX Code) -koodauskäytäntö.** Koodauskäytäntö, joka määrittää 1 - 4 koodimerkin pituisia
| merkkijonoja tukevat koodaussäännöt. Nämä koodaussäännöt perustuvat ISO 2022 -standardiin, joka määrittää
| koodaussäännöt merkeille, joiden tavun pituus on 7 tai 8 bittiä. EUC-koodauskäytännössä käytetään ohjausmerkkejä
| joidenkin merkkijonojen tunnistukseen.

| **extended binary-coded decimal interchange code (EBCDIC).** Lisätietoja on kohdassa ”EBCDIC” sivulla 12.

F

| **FAT.** Lisätietoja on kohdassa ”FAT (File Allocation Table)”.

7 **FAT (File Allocation Table).** Taulukko, josta varataan levytilaa tiedostolle ja jonka avulla tiedosto paikannetaan.

FCM (Fast Communication Manager). Joukko toimintoja, jotka tarjoavat tuen osioiden väliselle tietoliikenteelle osioidussa tietokantajärjestelmässä.

| **FSM.** Lisätietoja on kohdassa ”FSM (File System Migrator)”.

| **FSM (File System Migrator).** Näennäistiedostojärjestelmä, jonka tilankäyttöä ohjaa Tivoli Space Manager -ohjelma.
| DB2 Data Links Manager -ohjelma tukee tätä tiedostojärjestelmää AIX-käyttöjärjestelmässä.

| **FULLSELECT.** Alistainen SELECT-käskey, VALUES-lause tai näiden yhdistelmä, joka on yhdistetty
| operaattorijoukolla. Täydellinen SELECT-käskey määrittää tulostaulukon. Jos UNION-operaattoria ei käytetä,
| täydellisen SELECT-käskyn tulos on määritetyn alisteisen SELECT-käskyn tulos.

Sanasto

7 **funktio.** Syötetietojen ja tuloksena olevien arvojen välinen suhde, jota käytetään SQL:n laajennukseen ja mukautukseen. Funktioita kutsutaan SQL-käskyjen elementeistä, kuten valintaluettelosta tai FROM-lauseesta. Katso myös kohdat "rutiini" sivulla 62, "sarakefunktio" sivulla 63, "skalaarifunktio" sivulla 66, "taulukko-funktio" sivulla 74 ja "rivifunktio" sivulla 62.

7 **funktiohakemisto.** DB2 UDB -hakemisto, johon tallennetaan käyttäjien ulkoisiin rutiineihin (toimintasarjoihin, funktioihin ja menetelmiin) liittyvät ohjelmatiedostot ja kirjastot.

7 **funktio erityisnimi.** (1) Nimi, joka määrittää funktion yksilöllisesti järjestelmässä. (2) DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa tietty käyttäjän määrittämä funktio, jonka tietokannan hallintaohjelma tuntee funktion erityisnimellä. Kun käyttäjän määrittämä funktio määritetään tietokantaan, jokaiselle funktiolle määritetään erityisnimi, joka on skeemassaan yksilöllinen. Erityisnimi on tärkeä funktioille, joilla on sama nimi, mutta joko eri määrä parametreja tai jos näiden parametrien tietolajit ovat erilaiset. Käyttäjä voi antaa tämän nimen itse tai käyttää oletusnimeä.

funktio hakusuunnitelma. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston hakusuunnitelma, joka syntyy sidottaessa tietokannan pyyntömoduulia (DBRM) funktio-ohjelmaan.

1 **funktio hakusuunnitelman omistaja.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston valtuutustunnus, joka sitoo funktio-ohjelman tietokannan pyyntömoduulin (DBRM) funktion hakusuunnitelmaan.

funktio koodi. Funktion toteuttava koodi.

funktio kutsu. Funktion käyttö yhdessä funktion pääosalle välitettävien argumenttiarvojen kanssa. Funktiota kutsutaan nimen perusteella.

1 **funktio lähetys.** Pyyntön alijaksojen lähetys tiettyyn sovellustiedot sisältävään tietokantaosioon.

7 **funktio mallipohja.** DB2 UDB -ohjelmiston funktio, joka pakottaa hajautetun palvelimen käynnistämään tietolähteen funktion. Funktion mallipohja ei sisällä ajettavaa koodia.

1 **funktio määrittäjä.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston CREATE FUNCTION -käskyssä määritetty funktion skeeman omistajan valtuutustunnus.

1 **funktio ratkaisu.** Tietokannan hallintaohjelman prosessi, jossa funktion tietty ilmentymä valitaan aloitettavaksi. Valinnassa otetaan huomioon funktion nimi, argumenttien tietolajit ja funktiopolku. Synonyymi termille "funktion valinta".

1 **funktio toteuttaja.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa funktio-ohjelman ja funktion hakusuunnitelman omistajan valtuutustunnus.

funktio tunnistetieto. Funktion tarkennetun nimen looginen liitos funktion kaikkien parametrien tietolajeihin. Skeeman kullakin funktiolla on oltava yksilöllinen tunnistetieto.

funktio valinta. Lisätietoja on kohdassa "funktion ratkaisu".

1 **funktio vastaavuus.** Hajautetussa järjestelmässä tietolähteen funktion ja olemassa olevan DB2 Universal Database -funktion välinen vastaavuus. DB2 Universal Database -ohjelmiston liittymäobjekti sisältää olemassa olevien tietolähteen sisäisten funktioiden ja DB2 Universal Database -ohjelmiston sisäisten funktioiden väliset oletusvastaavuudet. Vastaava DB2 Universal Database -funktio voi olla täydellinen funktio tai funktion mallipohja. Lisätietoja on kohdassa "funktion mallipohja".

1 **funktio vastaavuusvalinnat.** Hajautetussa järjestelmässä käskyn CREATE FUNCTION MAPPING parametrit, joille voidaan antaa luotavaa vastaavuutta tai vastaavuuden sisältämää tietolähteen funktiota koskevia arvoja. Tällaisia arvoja voivat olla esimerkiksi tilastolliset arviot lisäajasta, joka kuuluu kutsuttaessa tietolähteen funktiota. Kyselyjen optimointiohjelma käyttää näitä arvioita ratkaistessaan sitä, kutsuuko funktiota tietolähde vai DB2 Universal Database -ohjelmisto, kun tietoja palautetaan tietolähteestä. Lisätietoja on kohdassa "funktion vastaavuus".

funktio perhe. Joukko funktioita, joilla on sama funktion nimi. Käyttöympäristö määrittää, onko viittaus tietyn skeeman funktiojoukkoon vai kaikkiin nykyisessä funktiopolussa oleviin samannimisiin funktioihin, joita voidaan käyttää kyseisessä tilanteessa.

funktio polku. Skeemojen nimien järjestetty luettelo, joka rajoittaa tarkentamattomien funktiokutsujen hakualuetta ja on funktion valintaprosessin viimeinen päätökseen liittyvä tekijä.

funktiopolkujen **perhe**. Käyttäjän funktiopolussa määritetyissä (tai oletusarvon mukaan käytetyissä) skeemoissa olevat tietyn nimiset funktiot.

fyysinen eheys. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston sivun tila, jossa sivu ei ole osittain muuttuneessa tilassa.

fyysinen lukitus. Sen lukituksen laji, jonka DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmisto hankkii varmistaakseen eri DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -alijärjestelmien välimuisteissa olevien tietojen ristiriidattomuuden. Fyysisiä lukituksia käytetään vain tietojen yhteiskäyttöympäristöissä. Katso myös kohta "looginen lukitus" sivulla 39.

fyysinen vapautus. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston kokonaisen osioimattoman hakemiston vapautus.

fyysinen varaus. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston kokonaisen osioimattoman hakemiston varaus.

7 **fyysinen yksikkö (PU)**. Osa, joka hallitsee ja valvoo solmuun liittyviä resursseja (kuten liitettyjä linkkejä ja viereisiä linkkiasemia) siten, kuin järjestelmäpalveluiden ohjauspiste on istunnossa pyytännyt. Järjestelmäpalveluiden ohjauspiste aloittaa istunnon fyysiseen yksikköön, jotta ohjauspiste voi hallita fyysisen yksikön kautta epäsuorasti solmun resursseja, kuten liitettyjä linkkejä. Termi on käytössä vain solmujen lajeille 2.0, 4 ja 5. Katso myös kohta "ohjauspiste" sivulla 51.

fyysisen lukituksen kilpavaraus. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa fyysistä lukitusta koskevien pyyntöjen ristiriita. Katso myös kohta "neuvoteltavissa oleva lukitus" sivulla 48.

fyysisen yksikön laji. SNA-arkkitehtuurin fyysisen yksikön luokitus, joka määräytyy yksikön sijaintisolmun perusteella.

fyysisesti päättynyt. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston tila, jossa samanaikainen kopiointiprosessi on päättynyt ja tulostiedosto on luotu.

G

| **GBP**. Lisätietoja on kohdassa "ryhmän puskurivaranto" sivulla 63.

7 **geodeettinen etäisyys**. Lyhin polku kahden pisteen välillä Maan soikealla pinnalla. Polku ei välttämättä noudata 7 leveysasteen viivaa, vaikka molemmat päätepisteet olisivat samalla leveysasteella.

| **GIS**. Lisätietoja on kohdassa "paikkatietojärjestelmä" sivulla 54.

grafiikkamerkki. DBCS-merkki.

grafiikkamerkkijono . Joukko DBCS-merkkejä.

GTF. Lisätietoja on kohdassa "yleinen jäljitystoiminto" sivulla 96.

GWAPI. Domino Go Web server -API-liittymä.

H

| **HACMP**. Lisätietoja on kohdassa "High Availability Cluster Multiprocessing (HACMP)".

7 **HACMP (High Availability Cluster Multiprocessing) -ympäristö**. IBM-sovellus, joka linkittää IBM pSeries 7 -palvelimet tai pSeries-palvelinten loogiset osiot jatkuvakäyttöisiksi rypäiksi mahdollistaakseen niiden samanaikaisen 7 pääsyn tietojenkäsittelyresursseihin ja niiden tärkeiltä liiketoimintasovelluksilta vaadittavan vikasietoisuuden. Katso 7 kohdat "toimintojen siirto" sivulla 81 ja "version palautus" sivulla 91.

7 **HADR**. Lisätietoja on kohdassa "käytettävyyttä parantava hätäelvytys" sivulla 33.

| **hajautettu asennus**. Prosessi, jossa DB2-tuotteet voidaan asentaa järjestelmän hallintaohjelmiston avulla tai käyttämällä vastaustiedostoja yhteiskäytössä olevan CD-aseman tai yhteiskäytössä olevan verkon kiintolevyaseman

Sanasto

avulla. Esimerkiksi Microsoft Systems Management Server (SMS) on järjestelmän hallintaohjelmisto, jota voidaan käyttää Windows NT- tai Windows 2000 -käyttöjärjestelmässä. Tätä kutsutaan myös hiljaiseksi tai valvomattomaksi asennukseksi.

| **hajautettu hakemistotietokanta.** Kaikkien verkon resurssien luettelo, jota ylläpidetään APPN-verkon useissa eri hakemistoissa. Kussakin solmussa on pieni osa täydellistä hakemistoa, mutta missään solmussa ei tarvita koko hakemistoa. Merkintöjä luovat, poistavat ja muokkaavat järjestelmämääritykset, operaattorin toimet, automaattiset rekisteröinnit ja käytössä olevat verkon hakutoiminnot. Synonyymi termille hajautettu verkkohakemisto.

| **hajautettu järjestelmä.** Tietokannan hallintajärjestelmän (DBMS) erikoislaji. Hajautetussa järjestelmässä voidaan käsitellä tietoja ja kohdistaa kyselyjä tietoihin, jotka sijaitsevat toisissa palvelimissa. Tiedot voivat sijaita erilaisissa tietokannan hallintaohjelmistoissa, kuten Oracle-, Sybase-, Informix- ja Microsoft SQL Server -ohjelmistossa, tai ne voivat sisältyä luetteloihin tai olla tallennettuina esimerkiksi laskentataulukossa, WWW-sivustossa tai alitietovarastossa.

| Hajautettu järjestelmä koostuu palvelimena toimivasta DB2-ilmentymästä, hajautettuna tietokantana toimivasta tietokannasta, yhdestä tai useasta tietolähteestä sekä tietokantaa ja tietolähteitä käyttävistä työasemista (käyttäjistä ja sovelluksista).

| **hajautettu kysely.** Hajautetun tietokantajärjestelmän SQL-kysely, joka kohdistuu vähintään kahteen tietolähteeseen.

| **hajautettu luku.** Menetelmä, jossa ohjelmisto lukee peräkkäiset tietosivut levyistä muistiosoitteisiin, jotka eivät ole peräkkäisiä. Katso myös kohta "lohkoperustainen siirräntä" sivulla 38.

hajautettu osiointi . Osiointistrategia, jossa rivin tietokantaosio määritetään toteuttamalla hajautusfunktio osiointiavaimen arvolle.

hajautettu relaatiotietokanta. Tietokanta, jonka taulukot on tallennettu toisiinsa yhteydessä oleviin erillisiin tietokonejärjestelmiin.

hajautettu sitoutumisjänne. Sitoutumisjänne, joka sallii SQL-käskyjen lähetyksen useisiin tietokannan hallintajärjestelmiin. Järjestelmiä voi kuitenkin olla enintään yksi kutakin SQL-käskyä kohti.

7 **hajautettu tallennuskohta.** Tietolähteen API-funktio, jota hajautettu palvelin käyttää SQL-käskyjen jakamattomuuden säilyttämiseen. Hajautettu palvelin käyttää tietolähteen tallennuskohtaan API-liittymiä rajaamaan joukon INSERT-, UPDATE- ja DELETE-käskyjä, jotka toteutetaan tietolähteen puolella yhden DB2 Universal Database -ohjelmiston INSERT-, UPDATE- tai DELETE-käskyn puolesta.

| **hajautettu tapahtuma.** Tapahtuma, joka päivittää tietoja useammassa kuin yhdessä tietokannassa. Katso myös kohta "kaksivaiheinen vahvistus" sivulla 26.

| **hajautettu tietokanta.** Hajautetun järjestelmän palvelimessa oleva tietokanta. Käyttäjät ja sovellukset käyttävät hajautetun tietokannan liittymää. DB2-työasemissa tietolähteet näkyvät yhtenä yhteisenä tietokantana.

hajautettu verkkohakemisto. Lisätietoja on kohdassa "hajautettu hakemistotietokanta".

7 **hajautettujen tietojen toisinnus.** Toisinnuskokoonpano, joka sisältää yhden lähdetaulukon, josta muutokset toisinnetaan yhteen tai useaan vain luettavissa olevaan kohdetaulukkoon. Toisinnus kohdetaulukoihin voi tapahtua vasta, kun lähdetaulukon tiedot sisältyvät täydellisinä taulukoihin.

| **hajautetun järjestelmän palvelin.** Hajautetun järjestelmän DB2-palvelin. Hajautetun järjestelmän palvelimiksi voidaan määrittää haluttu määrä DB2-ilmentymiä. Ne voivat olla joko aiemmin luotuja DB2-ilmentymiä tai uusia ilmentymiä, jotka on tarkoitettu nimenomaan kyseistä hajautettua järjestelmää varten.

| **hakemisto.** Ryhmä osoittimia, jotka on loogisesti järjestetty avainarvon mukaan. Hakemistojen ansiosta tietojen haku on nopeaa ja taulukon rivien yksilöllisyys voidaan varmistaa. Kun hakemistopyyntö on tehty, tietokannan hallintaohjelma muodostaa rakenteen ja pitää sitä yllä automaattisesti. Hakemistoa käyttää tietokannan hallintaohjelma, ja hakemisto tehostaa suorituskykyä ja varmistaa tietojen yksilöllisyyden. Katso myös kohta "ainutarvohakemisto" sivulla 2.

hakemisto. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -järjestelmä-tietokanta, joka sisältää sisäisiä objekteja, kuten tietokannan kuvaimia ja kohdistintaulukon runkoja.

hakemistoavain. Taulukon sarakejoukko, joka määrää hakemistomerkitöjen järjestyksen.

7 **hakemistomääritykset.** Hajautetun tietokantajärjestelmässä tietolähteen objektihakemistoa koskeva metatietojoukko, jonka avulla kyselyjen optimointiohjelma nopeuttaa hajautettujen pyyntöjen käsittelyä. Jos tietolähteen objektille on laadittu kutsumanimi, hajautetun järjestelmän palvelin kerää objektia koskevat hakemistotiedot ja tallentaa ne yleiseen kuvausluetteloon.

7 **hakemiston ohjaama osiointi.** Osiointilaji, jossa osioidun taulukon osioiden rajat määräytyvät CREATE INDEX -käsilyssä määritettyjen arvojen mukaan. Osioiden rajat tallentuvat SYSIBM.SYSINDEXPART-luettelotaulukon LIMITKEY-sarakkeeseen.

l **hakemiston osio.** Hakemiston osa, joka liittyy tietyn tietokantaosion taulukko-osioon. Taulukkoon määritetty hakemisto on toteutettu useilla hakemisto-osioilla siten, että kutakin taulukko-osiota kohti on yksi hakemisto-osio.

hakemistopalvelut. APPN-yhteyksikäytäntöjen osa, joka ylläpitää tietoja APPN-verkon resurssien sijainnista.

hakemistotiedosto. Hakemistointitietoja sisältävä tiedosto, jota Video Extender -osa käyttää hakiessaan *kuva* tai videoleikkeen yksittäiskuvaa.

hakemistotila. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa sivujoukko, johon yhden hakemiston merkinnät tallentuvat.

l **haku.** Pyyntö esittää käyttäjän määrittämät ehdot täyttävät objektit.

hakuehto. Taulukon rivien valintaehto. Hakuehto sisältää yhden tai useita predikaatteja.

l **hakuperusteet.** Kuvaustietokantatoiminnoissa valinnat ja merkkijonot, joiden mukaan haku toteutetaan. Hakuperusteita voivat olla esimerkiksi objektin lajin nimi, ominaisuuden arvo, tarkka vastine sekä isojen ja pienten kirjainten erottelu.

l **hakusuunnitelma.** (1) Ohjausrakenne, joka syntyy ohjelman valmistelun yhteydessä ja jota käytetään SQL-käsilyjen suorituksessa. (2) Java-ohjelmoinnissa ohjelmakäsily, joka määrittää Java-luokan sijainnin hakemistorakenteessa tai Java-sovelluksen kirjaston.

hakusuunnitelma. Niiden saantipolkujen joukko, jonka optimointiohjelma on valinnut tietyn SQL-käskyn toteutukseen. Hakusuunnitelma määrittää toteutussuunnitelman ratkaisun toimintojen järjestyksen, sovellusmenetelmät (kuten JOIN-käskyn käytön) ja kaikkien niiden taulukoiden saantipolut, joihin käsily viittaa.

hakusuunnitelmaluettelo. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa järjestetty luettelo hakusuunnitelmien nimistä, joita voidaan käyttää laajennettaessa sovellussuunnitelmaa.

l **hakusuunnitelman nimi.** Komennolla BIND, PRECOMPILE tai REBIND luodun objektin nimi. Objekti on tietokannan pyyntömoduulin (DBRM) sidottu versio. Nimi muodostuu sijainnin nimestä, kokoelman tunnuksesta, hakusuunnitelman tunnuksesta ja versiotunnuksesta.

l **hallinnan ilmoitusloki.** Hälytys-, varoitus- tai ilmoitussanoma, jonka tietokannan hallintaohjelma, toisinnusohjelma, käyttäjän sovellus tai toimintakunnon ilmaisin kirjoittaa ilmoitustiedostoon tai tapahtumalokiin.

l **hallinnan ilmoitusloki.** Luettelo käytetylle kielelle käännettyistä sanomista, joiden avulla pääkäyttäjä pystyy selvittämään pienehköjä ongelmia. Lokia kutsutaan myös DB2:n ilmoitusloki.

hallinnan tukitaulukko. Taulukko, jota DB2-laajennukset käyttävät kuva-, ääni- ja video-objekteja koskevien käyttäjän pyyntöjen käsittelyyn. Jotkin hallinnan tukitaulukot määrittävät käyttäjän taulukot ja sarakkeet, jotka on otettu laajennuksen käyttöön. Joissakin hallinnan tukitaulukoissa on tietoja käyttöön otettujen sarakkeiden objektien ominaisuuksista. Näitä taulukkoja kutsutaan myös *metatietotaulukoiksi*.

7 **hallintajono.** WebSphere MQ -jono, jota käytetään Q-toisinnuksessa ja tapahtumien julkaisussa muutosten Q-seurantaohjelman ja muutosten Q-päivitysohjelman tai sovelluksen väliseen tiedonsiirtoon. Kunkin muutosten Q-seurantaohjelman hallintajonon on oltava paikallinen, pysyvä jono.

l **hallintakäyttöoikeudet.** Joko SYSADM-käyttöoikeustaso, jolla on täydet oikeudet sekä ilmentymän että tietokannan resurssihin, tai DBADM-käyttöoikeustaso, jolla on täydet oikeudet tietokannan resurssihin.

2 **hallittu kysely.** Kysely, jonka käsittely (esimerkiksi se, voidaanko kysely toteuttaa, asetetaanko se jonoon tai hylätäänkö se) määräytyy Query Patroller -ohjelman raja-arvojen ja parametrien mukaan. Katso myös kohdat "siepattu kysely" sivulla 65 ja "pidossa oleva kysely" sivulla 56.

Sanasto

- 7 **herkkyys** . Aika, jona raja-arvoon perustuvan toimintakunnon ilmaisimen on ylitettävä raja-arvonsa, tai aika, joka tilaan pohjautuvan raja-arvon ilmaisimen on oltava epänormaalissa tilassa, ennen kuin järjestelmä luo hälytyksen.
- | **herkkä kohdistin**. Kohdistin, joka on herkkä tietokantaan tulostaulukon materialisoinnin jälkeen tehdyille muutoksille. Katso myös kohta "epäherkkä kohdistin" sivulla 13.
- | **hierarkkinen (suhteen luokka)**. Kuvaustietokantatoiminnoissa suhdelajien luokka, joka yhdistää toisiinsa hierarkkisessa suhteessa olevat objektit.
- | **HTML**. Lisätietoja on kohdassa "Hypertext Markup Language".
- | **huomautukset (objektin laji)**. Objektin laji, jonka avulla kommentoidaan jotain toista kuvaustietokantatoimintojen objektia. Esimerkiksi kaavio-objektiin voidaan liittää kaavion sisältämiä tietoja koskeva huomautus.
- | Huomautukset-objekttilaji on ennalta määritetty kuvaustietokantatoiminnoissa.
- | **hylätty tapahtuma**. Tapahtuma, jossa on yksi tai useita toisinnetaulukoiden päivityksiä, jotka ovat ristiriidassa päätaulukon kanssa.
- | **Hypertext Markup Language (HTML)**. SGML-standardin mukainen kieli, joka on suunniteltu pääasiassa tukemaan hypertekstilinkkejä sisältävien teksti- ja kuvatietojen esitystä verkossa. HTML on pääasiallinen WWW-asiakirjoissa käytettävä kieli.
- haamurivi**. Taulukon rivi, jonka sovellusprosessit voivat lukea kaikilla muilla eristystasoilla paitsi toistokelpoisen luvun eristystasolla. Kun sovellusprosessi tekee saman kyselyn useita kertoja yhdessä sitoutumisjäljenteessä, kyselyjen välillä voi esiintyä ylimääräisiä rivejä, koska samanaikaisesti ajossa olevat sovellusprosessit lisäävät rivejä ja vahvistavat muutoksia.
- | **hälytys**. (1) Signaali, joka ilmaisee objektin tilan. Objekti voi olla esimerkiksi tietokanta, taulukkotila tai ilmentymä.
- | Lisätietoja on kohdassa "toimintakunnon valvontaohjelman hälytys" sivulla 81.
- | Hälytysten lajit on lueteltu seuraavassa vakavuuden mukaisessa järjestyksessä:
- | • **ilmoitus**
| Tiedotusanoma, joka ilmoittaa objektin poikkeavasta tilasta.
 - | • **varoitus**
| Muu kuin vakava virhe, joka ei edellytä toimia heti. Se saattaa ilmaista, että järjestelmä ei ole optimaalisessa toimintakunnossa.
 - | • **hälytys**
| Vakava virhe, joka edellyttää toimia heti.
- 7 (2) Toisinnuksessa ilmoitus, joka kuvaa toisinnuksen tapahtumia ja ehtoja. Toisinnuksen hälytysten valvontaohjelma lähettää hälytyksiä sähköpostiosoitteeseen tai hakulaitteeseen.
- 7 **hälytyssehto**. Toisinnuksessa toisinnusympäristön ehto, joka saa toisinnuksen hälytysten valvontaohjelman lähettämään hälytyksiä. Tila, tapahtumat tai raja-arvo voi liipaista hälytyssehdon.
- 7 **hätäelvytys**. Prosessi, jossa tietokanta palautetaan katastrofin, kuten maanjäristyksen tai tulipalon, aiheuttaman osittaisen tai täydellisen vaurioitumisen vuoksi. Yleensä hätäelvytys edellyttää, että tietokannasta on toisessa paikassa täydellinen varmistuskopio.
- |
- 7 **ICAPI**. Internet Connection -API-liittymä.
- 7 **ICF**. z/OS- tai OS/390-ympäristössä ICF-luettelo.
- 7 **IDCAMS LISTCAT** . z/OS- tai OS/390-ympäristön apuohjelma, joka hakee tietoja saantimenetelmäpalveluiden luettelosta.
- 7 **IDCAMS-ohjelma**. z/OS- tai OS/390-ympäristön IBM-ohjelma, joka käsittelee saantimenetelmäpalveluiden komentoja. Ohjelma voidaan ajaa työnä tai työn vaiheena TSO-päätteeltä tai käyttäjän sovellusohjelmasta.
- IFCID**. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa IFCID (instrumentation facility component identifier) -tunnus.

IFI-kutsu. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston IFI (Instrumentation Facility Interface) -käyttöliittymän aloitus käyttöliittymän jonkin funktion avulla.

IFI-kutsu. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa IFI (instrumentation facility interface) -käyttöliittymä.

7 **IFP.** z/OS- tai OS/390-ympäristössä IMS Fast Path.

7 **IL.** Lisätietoja on kohdassa "intermediate language" sivulla 22.

ilmaisinnuuttuja. Muuttuja, joka edustaa sovellusohjelmassa olevaa tyhjää arvoa. Jos valitun sarakkeen arvo on tyhjäarvo, ilmaisinnuuttujaan asetetaan negatiivinen arvo.

ilmaisinsarake. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston perustaulukkoon LOB-sarakkeen tilalle tallentuva neljän tavun mittainen arvo.

ilmentymä. (1) Katso myös kohta "tietokannan hallintaohjelman ilmentymä" sivulla 76. (2) Looginen DB2-laajennuspalvelinympäristö. Järjestelmässä voi olla useita DB2-laajennuspalvelimen ilmentymiä, mutta vain yksi palvelinilmentymä kutakin DB2-ilmentymää kohti.

| **ilmentymän omistava osio.** Osioituun tietokantaympäristöön ensimmäiseksi asennettu tietokantaosion palvelin.

| **ilmentymän salliva rakenteinen laji.** Rakenteinen laji, jota voidaan käyttää tietokantaobjektien luontiin. Jos rakenteinen laji ei salli ilmentymiä, sitä ei voi käyttää tietokantaobjektien luontiin. Tällaisen lajin avulla voidaan kuitenkin määrittää alilajeja, jotka voivat sallia ilmentymiä.

| **ilmoitusloki.** Lisätietoja on kohdassa "hallinnan ilmoitusloki" sivulla 19.

ilmoitusprosessi . Tietovarastotoimintojen luoma prosessi, joka sisältää kaikki vaiheen toteutuksen päättymisilmoitusta varten luodut vaiheet.

7 **ilmoitussanoma.** Q-toisinnuksessa ja tapahtumien julkaisussa muutosten Q-seurantaohjelman, Q-tilauksen tai

7 XML-julkaisun tilaan liittyvä sanoma.

ILU. Lisätietoja on kohdassa "itsenäinen looginen yksikkö" sivulla 23.

7 **implisiittinen valtuus.** (1) Objektin omistukseen liittyvä valtuus, kuten objektin hylkäysvaltuus. Eri käyttöoikeustasot ja tietokannan käyttöoikeudet voivat myös sisältää implisiittiset valtuudet objektiin tai objekteihin. (2) Valtuus tieto-objektiin tai useaan tieto-objektiin, joihin hakusuunnitelma viittaa. Sen mukaan, miten hakusuunnitelma on sidottu tietokantaan, käyttäjälle voidaan hakusuunnitelman toteutuksen yhteydessä myöntää implisiittiset valtuudet tieto-objekteihin, joihin hakusuunnitelma viittaa. Katso myös kohdat "valtuus" sivulla 88 ja "ekspansiivinen valtuus" sivulla 12.

7 **implisiittinen yhteys.** Yhteys, joka muodostetaan tietokantaan ilman käyttäjätunnusta tai tunnussanaa.

7 **IMS.** Lisätietoja on kohdassa "Information Management System" sivulla 22.

| **IMS DataPropagator -ohjelma.** Tuote, jonka avulla toisinnus toteutetaan IMS- ja DB2-tietokantojen välillä. Katso myös kohta "toisinnus" sivulla 82.

| **IMS DB.** IMS-järjestelmän tietokannan hallintaohjelma Information Management System Database Manager.

IMS TM. IMS-järjestelmän tapahtumien hallintaohjelma Information Management System Transaction Manager.

| **IMS-liitäntätoiminto.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston aliosa, jonka avulla käyttäjät voivat käyttää DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistoa IMS-järjestelmän välityksellä.

| IMS-liitäntätoiminto ottaa vastaan ja tulkitsee DB2-tietokantoja koskevat käyttöpyynnöt käyttämällä

| IMS-alijärjestelmiin sisältyviä siirtymisohjelmia.

| **Information Catalog Manager -ohjelma.** Joukko työkaluja, joiden avulla järjestetään, ylläpidetään, haetaan ja

| käytetään liiketoimintaan liittyviä tietoja. Information Catalog Manager -ohjelma koostuu

| kuvaustietokantatoiminnoista, ohjatusta kuvaustietokannan hallintatoiminnosta ja mallikuvaustietokannoista.

| Käytettävissä on myös kuvaustietokantatoimintojen WWW-versio.

Sanasto

1 **Information Catalog Manager -ohjelman sovellusohjelmaliittymä (API).** Java-luokkien joukko, jonka avulla
1 voidaan kirjoittaa kuvaustietokantaan tallennettuja metatietoja lukevia, laativia ja päivittäviä ohjelmia.

7 **Information Management System (IMS) -järjestelmä.** Jokin tietokannan hallintaohjelmassa ja tapahtumien
7 hallintaohjelmassa käytettävissä olevista järjestelmäympäristöistä, joka pystyy hallitsemaan monimutkaisia
7 tietokantoja ja pääteverkkoja.

7 **INLINE SQL PL.** SQL-toimintosarjakielen alijoukko, jota voidaan käyttää SQL-funktioissa, liipaisimissa ja
7 dynaamisissa yhdistetyissä käskyissä.

7 **INSTEAD OF -liipaisin.** Liipaisin, joka liittyy yhteen näkymään ja aktivoidaan näkymässä toteutuvalla lisäys-,
7 päivitys- tai poistotoiminnolla ja joka määrittää, miten näkymän lisäys-, päivitys- tai poistotoiminto välitetään
7 näkymän perustana oleviin taulukoihin. Katso myös kohdat "liipaisin" sivulla 36, "BEFORE-liipaisin" sivulla 5 ja
7 "AFTER-liipaisin" sivulla 1.

Instrumentation Facility -osan tunnus (IFCID). DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston arvo,
joka nimeää ja yksilöi jäljitettävissä olevan tapahtuman jäljitystietueen. START TRACE- ja MODIFY TRACE
-komentojen parametrina tunnus määrittää jäljitettävän tapahtuman.

Instrumentation Facility Interface (IFI) -liittymä. Ohjelmointiliittymä, jonka avulla ohjelmat voivat saada
käytönaikaisia jäljitystietoja DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistosta, antaa DB2 Universal
Database for z/OS and OS/390 -komentoja ja välittää tietoja DB2 Universal Database for z/OS and OS/390
-ohjelmistolle.

7 **intermediate language (IL).** Käännetyn koodin laji, jonka .NET Framework -ympäristön yhtenäinen kieliympäristö
7 on kääntänyt. Kaikkien .NET-yhteensopivien kielten lähdekoodi voidaan kääntää IL-koodiksi. Katso myös kohdat
7 "common language runtime" sivulla 7 ja "kokoonpano" sivulla 28.

7 **Internet-yhteykäytännöt.** Joukko IETF:n (Internet Engineering Task Force) julkaisemia, Internet-käyttöön kehitettyjä
7 yhteykäytäntöjä.

Internet-yhteykäytäntö (IP). Yhteykäytäntö, joka reitittää tiedot Internetissä lähteestä kohteeseen. Katso myös
kohta "Transmission Control Protocol/Internet Protocol" sivulla 83.

IP. Lisätietoja on kohdassa "Internet-yhteykäytäntö".

7 **IP-osoite.** Yksilöllinen osoite, joka määrittää kunkin laitteen tai työaseman sijainnin sisäverkossa tai Internetissä.
7 Esimerkiksi 9.67.97.103 on IP-osoite.

IRLM. Lisätietoja on kohdassa "sisäinen resurssilukitusten hallintaohjelma" sivulla 65.

ISAPI. Microsoft Internet Server -API-liittymä.

1 **isot ja pienet kirjaimet erotteleva haku.** Haku, jonka tulokseen ei vaikuta se, onko hakuperusteena käytetyssä
merkkijonossa isoja vai pieniä kirjaimia vai molempia.

ISPF. Lisätietoja on kohdassa "ISPF (Interactive System Productivity Facility) -ohjelma".

1 **ISPF (Interactive System Productivity Facility) -ohjelma.** IBM:n z/OS- tai OS/390-ympäristöön lisensoima ohjelma,
1 joka sisältää vuorovaikutteisia palveluita. Käyttäjät voivat toteuttaa suurimman osan DB2 Universal Database
1 -tehtävistä vuorovaikutteisesti ISPF-näyttöjen avulla.

7 **ISPF/PDF.** z/OS- tai OS/390-ympäristössä Interactive System Productivity Facility/Program Development Facility.

istunnon purku (UNBIND). Pyyntö poistaa kahden loogisen yksikön välinen istunto.

istunnon suojaus. LU 6.2 -yhteydessä istuntokumppanin varmistus ja tietojen muunto salakielelle.
SNA-arkkitehtuurin toiminto, jonka avulla tiedot voidaan lähettää salatussa muodossa.

istunnon yhteykäytännöt. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston käytettävissä olevien
SNA-tietoliikennepyyntöjen ja -vastauksien joukko.

istunto. Kahden aseman tai SNA-verkon osoitettavissa olevan yksikön (NAU) välinen looginen yhteys, jonka avulla
asemat tai yksiköt keskustelevat keskenään.

istuntokumppani . SNA-arkkitehtuurissa toinen aktiiviseen istuntoon osallistuvista osoitettavissa olevista yksiköistä.

istuntorajoitus . SNA-arkkitehtuurissa samanaikaisten loogisten yksiköiden välisten istuntojen enimmäismäärä, joita tietty looginen yksikkö voi tukea.

isäntäkieli. Mikä tahansa ohjelmointikieli, johon voi sijoittaa esikäännettäviä SQL-käskyjä.

isäntämuuttuja . Isäntäohjelman sovelluksen muuttuja, johon viitataan esikäännettävässä SQL-käskyssä. Isäntämuuttujat ovat sovellusohjelman muuttujia ja ensisijainen tapa siirtää tietoja tietokannan taulukoiden ja sovellusohjelman työalueiden välillä.

- 7 **isäntämuuttujataulukko**. Sarakkeen arvoja vastaavista elementeistä koostuva taulukko. Taulukon dimensio
- 7 määrittää niiden rivien enimmäismäärän, joissa taulukkoa voidaan käyttää.

isäntäohjelma. Isäntäkielellä kirjoitettu ohjelma, joka sisältää esikäännettäviä SQL-käskyjä.

isäntärakenne . Sovellusohjelman rakenne, johon esikäännettävät SQL-käskyt viittaavat.

isäntäsolmu. SNA-arkkitehtuurissa alialueen solmu, jossa on järjestelmäpalveluiden ohjauspiste (SSCP). Esimerkiksi IBM System/390 -tietokone, jossa on MVS-käyttäjärjestelmä ja VTAM-tietoliikenneohjelmisto.

itseensä viittaava alikysely. DELETE-, INSERT- tai UPDATE-käskyn alivalinta, joka viittaa SQL-käskyn objektina olevaan samaan taulukkoon.

- 1 **itseensä viittaava rajoite**. Viiterajoite, jonka määrittämässä suhteessa taulukko on itselleen alisteinen.

itseensä viittaava rivi. Rivi, joka on itsensä kantarivi.

itseensä viittaava taulukko. Taulukko, joka on viiterajoitteen kantataulukko ja viiteavaintaulukko.

- 7 **itsenäinen levymuistivaranto (IASP)**. Vähintään yksi tallennustilayksikkö, joka on määritetty osoitteellisen
- 7 levytallennustilan muodostavista levy-yksiköistä tai levy-yksikön alijärjestelmistä. Itsenäinen levymuistivaranto
- 7 sisältää objekteja, objektit sisältävät hakemistot sekä muita objektin määritteitä, kuten käyttöoikeusmääritteitä.

- 1 **itsenäinen looginen yksikkö (ILU)**. Looginen yksikkö, joka voi itsenäisesti aloittaa kahden loogisen yksikön välisen
- 1 yhteyden ilman järjestelmäpalveluiden ohjauspisteen (SSCP) apua. Tällainen looginen yksikkö ei muodosta istuntoa
- 1 järjestelmäpalveluiden ohjauspisteen ja loogisen yksikön välillä. Katso myös kohdat "alisteinen looginen yksikkö"
- 1 sivulla 3 ja "järjestelmäpalveluiden ohjauspiste" sivulla 25.

J

- 7 **jakamattomuus** . Tietokoneohjelmoinnin tekniikka, jossa joko ajetaan joukko käskyjä yhtenä toimintona tai yhtäkään
- 7 käskyistä ei ajeta.

- 1 **jako osiin**. XML Extender -ohjelman toiminto, joka erottelee XML-asiakirjat XML-kokoelman
- 1 relaatiotietokantataulukoihin.

- 7 **jakso**. Taulukosta riippumaton tietokantaobjekti, joka luo automaattisesti yksilöllisten avainten arvot käyttäjän
- 7 alkuperäisten määritysten mukaisesti.

jakso. Suunnitelman tai hakusuunnitelman osa, joka sisältää yksittäisen SQL-käskyn ajettavissa olevat rakenteet. Useimmilla SQL-käskyillä on suunnitelmassa yksi jakso kutakin lähdeohjelman SQL-käskyä kohti. Kohdistimiin liittyvillä käskyillä DECLARE, OPEN, FETCH ja CLOSE on kuitenkin useita viittauksia samaan jaksoon, koska ne kaikki viittaavat DECLARE CURSOR -käskyssä nimettyyn SELECT-käskyyn. Joillakin SQL-käskyillä ei ole jaksoa. Tällaisia ovat esimerkiksi COMMIT- ja ROLLBACK-käskyt ja jotkin SET-käskyt.

- 7 **jakсотus**. Toiminto, jonka avulla tietoliikennealijärjestelmä voi tallentaa välimuistiin useita tietorivejä siten, ettei
- 7 kunkin FETCH-käskyn tarvitse siirtää verkossa yhtä riviä jokaista pyyntöä kohti. Tätä toimintoa kannattaa käyttää
- 7 SQL-toisinnuksessa. Katso myös kohta "lohkonouto" sivulla 38.

- 1 **Java-arkisto** . Pakattu tiedostomuoto, jossa kaikki Java-ohjelman asennukseen ja ajoon tarvittavat resurssit on
- 1 tallennettu yhteen tiedostoon. Siitä käytetään yleisesti nimitystä JAR-tiedosto.

JCL. Lisätietoja on kohdassa "työnohjauskieli" sivulla 85.

Sanasto

l **JDBC (Java Database Connectivity)**. Tietokantariippumaton vakioyhteys Java-ympäristön ja laajan tietokantajoukon välillä. JDBC sisältää kutsutason API-liittymän tietokannan SQL-perustaista käyttöä varten.

l **JDBC-ajuri**. Tietokannan hallintajärjestelmään sisällytetty ohjelma, joka tukee tietokantojen käyttöä JDBC-rakenteen mukaisilla Java-sovelluksilla.

JES. Lisätietoja on kohdassa "JES (Job Entry Subsystem) -ohjelma".

JES (Job Entry Subsystem) -ohjelma. IBM:n lisensoima ohjelma, joka vastaanottaa työt järjestelmään ja käsittelee kaikki töiden tuottamat tulostetiedot.

l **JFS**. Lisätietoja on kohdassa "Journaled File System -tiedostojärjestelmä".

l **JFS (journaled file system) -tiedostojärjestelmä**. AIX-käyttöjärjestelmän oma tiedostojärjestelmä.

l **jo varmistettu**. SNA LU 6.2 -suojausvaihtoehto, joka sallii DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston käyttöä käyttäjän varmistettua valtuutustunnusta keskustelun varauksessa. Istuntokumppanina oleva alijärjestelmä ei enää todenna käyttäjää.

l **johdetut tiedot**. Kuvaustietokantatoiminnoissa tiedot, jotka on kopioitu tai (esimerkiksi tekemällä tiedoista tiivistelmä) laajennettu toiminnallisista tietolähteistä tietoja sisältävään tietokantaan.

7 **jonno**. WebSphere MQ -objekti, joka säilyttää sanomia sanomien jonotussovelluksia varten. Jonon hallintaohjelma omistaa jonon ja ylläpitää sitä.

2 **jonon prioriteetti**. Query Patroller -ohjelmassa numeroarvo, joka ilmaisee kyselylle lähetyksen yhteydessä määritetyn prioriteetin.

7 **jonon saantiviipymä**. Q-toisinnuksessa ja tapahtumien julkaisussa aika siitä, kun muutosten Q-seurantaohjelma sijoittaa tapahtuman lähetysonoon, siihen, kun muutosten Q-päivitysohjelma vastaanottaa tapahtuman vastaanottojonosta.

2 **jonotusaika**. Lisätietoja on kohdassa "kulunut jonotusaika" sivulla 31.

7 **jonovastaavuus**. Q-toisinnuksessa ja tapahtumien julkaisussa objekti, joka linkittää jonot ja määrittää, miten muutosten Q-seurantaohjelma ja muutosten Q-päivitysohjelma käsittelevät jonoja käytäviä sanomia. Katso myös kohdat "julkaisujonovastaavuus" ja "toisinnusjonovastaavuus" sivulla 82.

joukko-operaattori. SQL-operaattorit UNION, EXCEPT ja INTERSECT, jotka vastaavat matemaattisia joukko-operaattoreita yhdiste, erotus ja leikkaus. Joukko-operaattori määrittää tulostaulukon yhdistämällä kaksi muuta tulostaulukkoa.

l **joukkopoisto**. Kaikkien rivien poisto taulukosta.

7 **julkaisujonovastaavuus**. Tapahtumien julkaisussa objekti, joka sisältää lähetysonon sanomien lähetystä varten, sekä asetukset, jotka määrittävät, miten muutosten Q-seurantaohjelma käsittelee kaikki lähetysonoa käyttävät tapahtumat. Katso myös kohdat "toisinnusjonovastaavuus" sivulla 82 ja "jonovastaavuus".

julkinen käyttöoikeus. Kaikille käyttäjille myönnettävä objektin käyttöoikeus.

juurisivu. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa hakemistosivujoukon sivu, joka seuraa ensimmäistä hakemiston tilanvaraussivua. Juurisivu on hakemiston korkein taso (tai alkupiste).

7 **jäljellä oleva elvytysmerkintä (RRE)**. Elvytysyksikkö, jonka mukainen elvytys saattaa olla kesken DB2-ohjelmistossa.

7 **jäljitys**. (1) DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa toiminto, jonka avulla voidaan seurata toimintaa sekä kerätä seuranta-, suorituskyky-, kustannus-, tilasto- ja ylläpitotietoja. (2) DB2-toisinnuksessa toiminto, jonka avulla voidaan kerätä valvonta-, seuranta- ja suorituskykytietoja muutosten seurantaohjelmasta, muutosten Q-seurantaohjelmasta, muutosten päivitysohjelmasta, muutosten Q-päivitysohjelmasta tai toisinnuksen hälytysten valvontaohjelmasta.

7 **jälkivedos**. SQL-toisinnuksessa muutostietojen taulukkoon tai tietokannan lokiin tai kirjauslokiin kirjattava lähdetaulukon sarakkeen päivitetty sisältö. Vertaa kohtaan "esivedos" sivulla 14.

järjestelmien ristiinkytkentätoiminto (XCF). OS/390-järjestelmän osa, joka mahdollistaa järjestelmäkokonaisuuden (sysplex) valtuutettujen ohjelmien välisen yhteistyön.

- 1 **järjestelmäagentti.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston sisäisesti luoma työpyyntö, kuten esinoutokäsittely, lykätty kirjoitus ja palvelutehtävät. Katso myös kohta "agentti" sivulla 1.
- 2 **järjestelmäaika .** UNIX-ympäristössä kuvaa järjestelmäkutsuihin kulunutta aikaa. Katso myös kohta "käyttäjän aika" sivulla 33.

järjestelmäkeskustelu. Kahden DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -alijärjestelmän välinen keskustelu, joka on muodostettava järjestelmäsanojen käsittelyä varten, ennen kuin hajautettu käsittely voi alkaa.

- 1 **järjestelmän hallintatoiminto (SMF).** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston vakio-ominaisuus, joka kerää ja tallentaa erilaisia järjestelmää ja töitä koskevia tietoja, kuten tilasto-, seuranta- ja suorituskykytietoja.

järjestelmän hallitsema taulukkotila (SMS-tila). Taulukkotila, jonka tilaa hallitsee käyttöjärjestelmä. Tässä tallennusmallissa tiedostot tallentuvat alihakemistoihin ja tiedostojärjestelmä hallitsee niitä. Katso myös kohta "tietokannan hallitsema taulukkotila" sivulla 77.

järjestelmän kuvausluettelo. Lisätietoja on kohdassa "kuvausluettelo" sivulla 31.

- 1 **järjestelmän ohjaama yhteys.** Yhteys, jota tietokannan hallintajärjestelmä ohjaa käsittelemällä kolmosaisia nimiä (kutsumanimiä) sisältäviä SQL-käskyjä. Tällaisen yhteyden ominaisuus on sijainnin läpinäkyvyys. Katso myös kohta "sovelluksen ohjaamat yhteydet" sivulla 67.

- 7 **järjestelmän pääkäyttäjä .** (1) Tietokonejärjestelmän käytön suunnittelusta, ohjauksesta ja hallinnasta vastaava henkilö. (2) DB2 Universal Database -ohjelmiston käyttäjä, jolla on SYSADM-valtuutus.

- 1 **järjestelmän tietokantahakemisto.** Hakemisto, joka sisältää merkinnän kaikista tietokannoista, joita tietokannan hallintaohjelmalla voidaan käyttää. Hakemisto luodaan silloin, kun ensimmäinen tietokanta luodaan tai luetteloidaan järjestelmään. Katso myös kohta "paikallinen tietokantahakemisto" sivulla 54.

- 1 **järjestelmän valvontaohjelma.** Lisätietoja on kohdassa "tietokantajärjestelmän valvontaohjelma" sivulla 78.

- 7 **järjestelmän vianmäärityksen työalue (SDWA).** z/OS- tai OS/390-ympäristön SYS1.LOGREC-merkintään tallennetut tiedot, jotka kuvaavat ohjelma- tai laitteistovirhettä.

- 1 **järjestelmäoikeudet.** Käyttöoikeuksien tasot SYSCTRL ja SYSMANT, joilla on täydet järjestelmän hallintavaltuudet, mutta ei valtuuksia käsitellä tietoja.

- 1 **järjestelmäpalveluiden ohjauspiste (SSCP).** SNA-verkon ohjauspiste, joka tarjoaa verkkopalveluita alisteisille solmuille.

jäsenen nimi. Tietojen yhteiskäyttöryhmän tietyn DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -alijärjestelmän XCF-toiminnon tunnus.

jäsenen tila. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa tietojen yhteiskäyttöryhmän DB2-jäsenen (alijärjestelmän) tila.

- 1 **jäsennys.** DB2 OLAP Server -ohjelmiston rakenne, joka määrittää DB2 OLAP Server -ohjelmiston tietokannan kaikki osat. Jäsennys sisältää esimerkiksi dimensioiden, jäsenten ja kaavojen määritykset.

- 7 **jäsenvaikutusalue.** Tietojen yhteiskäyttöympäristössä sellaisen komennon vaikutusalue, joka vaikuttaa vain niihin DB2-tietokantoihin, joille komento annetaan. Katso myös kohta "ryhmävaikutusalue" sivulla 63.

K

- 7 **kahva.** (1) Muuttuja, joka kuvaa sisäistä rakennetta ohjelmistojärjestelmässä. (2) Laajennusosan luoma merkkijono, joka viittaa taulukon kuva-, ääni- tai video-objektiin. Objektin kahva tallennetaan käyttäjän taulukkoon ja hallinnan tukitaulukoihin. Tällöin laajennusosa voi linkittää käyttäjän taulukkoon tallennetun kahvan niihin objektiin, jotka on tallennettu hallinnan tukitaulukoihin. (3) Tekstiasiakirjan tunnisteena käytettävä binaariarvo. Kahva luodaan jokaiselle tekstiasiakirjalle tekstisarakeeseen silloin, kun kyseinen sarake otetaan käyttöön DB2 Net Search Extender -osaa varten.

Sanasto

- 7 **kaksisuuntainen toisinnus.** Q-toisinnuksessa toisinnuskokoonpano, jossa taulukon yhteen kopioon tehtävät muutokset toisintuvat kyseisen taulukon toiseen kopioon. Toiseen kopioon tehtävät muutokset toisintuvat takaisin ensimmäiseen kopioon.
- | **kaksivaiheinen vahvistus.** Kaksivaiheinen prosessi, joka vahvistaa elvytettävissä olevat resurssit ja ulkoisen alijärjestelmän. Ensimmäisessä vaiheessa tietokannan hallinta-alijärjestelmiltä varmistetaan, että ne ovat valmiita vahvistamaan muutokset. Jos kaikki alijärjestelmä ovat valmiita, tietokannan hallintaohjelma kehottaa niitä vahvistamaan muutokset. Katso myös kohta "hajautettu tapahtuma" sivulla 18.
- | **kaksoislokin polku.** Toissijaisen lokin polku, jonka avulla järjestelmä ylläpitää kaksoiskappaletta käytettävissä olevista arkistoiduista tiedostoista ja aktiivisesta lokista.
- kaksoistarkkuuksinen liukuluku.** SQL-kielessä reaalityyppin 64-bittinen likiarvo.
- kannankuvauskieli.** Synonyymi termille "tietokannan määrittämissä" sivulla 77.
- 7 **kannettava työasema .** Solmu, yleensä kannettava tietokone, jossa on etäkäytön mahdollistava sovellus.
- | **kansainvälistäminen.** Ohjelmistoalalla kielestä, komentotiedostosta, kulttuurista ja koodatusta merkistöstä riippumattoman tuotteen tuottaminen. Katso myös kohta "Unicode" sivulla 86.
- kanta-avain.** Viiterajoitteena käytettävä perusavain tai yksilöllinen avain. Kanta-avaimen arvot määrittävät viiteavaimen arvot rajoitteessa.
- 7 **kantalukitus.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston eksplisiittisen hierarkkisen lukituksen pidätetty lukitus resurssiin, jolla on hierarkiassa alempia alilukituksia. Kantalukitus on yleensä taulukkotilan tai osion lukitusvaraus. Katso myös kohta "alilukitus" sivulla 2.
- kantarivi.** Rivi, jolla on vähintään yksi alisteinen rivi.
- kantataulukko.** Taulukko, joka on kantataulukkona vähintään yhdessä viiterajoitteessa.
- | **kantataulukkotila.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa taulukkotila, joka sisältää kantataulukon. Katso myös kohta "alisteinen taulukkotila" sivulla 3.
- kardinaliteetti.** Tietokantataulukon rivien määrä.
- | **karsinta.** Toisinnuksessa tarpeettomien tietojen poisto toisinnuksen ohjaustaulukoista tai lokitiedostoista, joita muutosten seurantaohjelma, muutosten Q-seurantaohjelma, muutosten päivitysohjelma ja muutosten Q-päivitysohjelma käyttävät.
- katkeaminen.** Tulostuksen osan hylkäys muisti- tai tallennustilan loppuessa.
- | **kehitystoiminnot.** DB2 UDB -ohjelmiston osa, jonka graafisen käyttöliittymän avulla voidaan laatia, testata ja käyttää tallennettuja toimintasarjoja ja käyttäjän määrittämiä funktioita. Ominaisuuksia ovat esimerkiksi palvelinnäkymä, SQL-testausohjelma, ohjattu viesti- ja tuontitoiminto sekä tekstinmuokkausohjelma.
- | **kehitystoimintojen projekti.** Projekti, joka sisältää tiedot kehitystoiminnoissa kehiteltävinä olevista tietokantayhteyksistä ja rutiineista.
- | **kehäviiterajoite.** Taulukko, joka on toisen taulukon viiteavaintaulukko tai alisteinen toiselle taulukolle.
- kellonajan kesto.** Tietolajia DECIMAL(6,0) käytettävä arvo, joka esittää tunnit, minuutit ja sekunnit.
- kentän toimintasarja .** Käyttäjän kirjoittama DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston siirtymäruutiini, joka on suunniteltu vastaanottamaan yksittäinen arvo ja muuntamaan (koodaamaan tai purkamaan koodaus) se käyttäjän haluamalla tavalla.
- | **Kerberos.** Verkon todennusyhteyksikäytäntö, jonka salausavaimen perustuva salakirjoitus tarjoaa vahvan todennusmenettelyn työasema-palvelinsovelluksille. Katso myös kohta "Kerberos-saate".
- | **Kerberos-saate.** Läpinäkyvä sovellusmekanismi, joka lähettää tapahtuman aloittavan osapuolen tiedot kohteelle. Yksinkertainen saate sisältää osapuolen tiedot, istuntoavaimen, aikaleiman ja muita tietoja, jotka on suojattu kohteen salaisella avaimella.

- 1 **keskeinen päivitys.** Toistuva päivitysten sarja, joka kohdistuu samoihin riveihin lyhyen ajanjakson sisällä.
- 7 **keskeneräinen.** Elvytysjätteen tila, joka ilmenee, jos tietokannan hallintaohjelmassa tapahtuu epänormaali lopetus
7 vahvistuksen ensimmäisen vaiheen jälkeen ja ennen toisen vaiheen aloitusta. Uudelleenaloituksen yhteydessä
7 elvytysjänne on keskeneräisessä tilassa, kunnes vahvistuksen koordinoituintoiminto ilmaisee tietokannan
7 hallintaohjelmalle, onko elvytysjänne vahvistettava vai peruutettava.
- 1 **keskeneräinen tapahtuma.** Viittaa tapahtumaan, jossa kaksivaiheisen vahvistuksen ensimmäinen vaihe on päättynyt
1 onnistuneesti mutta järjestelmässä on tapahtunut virhe ennen toisen vaiheen päättymistä.
- keskeneräisyyden ratkaisu.** Keskeneräisen loogisen sitoutumisjätteen tilan ratkaisuprosessi, jonka jälkeen jänne joko vahvistetaan tai peruutetaan.
- 7 **keskussuoritinkokoonpano (CPC).** z/OS- tai OS/390-ympäristössä fyysisten laitteiden kokoelma (esimerkiksi
7 ES/3090-järjestelmä), joka koostuu keskusmuistista, yhdestä tai useasta keskussuorittimesta, ajastimista ja kanavista.
- 1 **keskusteleva suojaus.** APPC-tietoliikenteen prosessi, joka todentaa käyttäjä- tai ryhmätunnuksen ja tunnussanan
1 ennen yhteyden muodostusta.
- keskusteleva tapahtuma.** APPC-tietoliikenteen tapahtuma, jossa vähintään kaksi ohjelmaa vaihtaa tietoja loogisten yksiköiden palveluiden avulla.
- keskustelu.** APPC-tietoliikenteessä yhteys kahden tapahtumaohjelman välillä kahden loogisen yksikön välisessä istunnossa (LU-to-LU), jonka avulla istunnot voivat vaihtaa tietoja tapahtuman käsittelyn aikana.
- 1 **keskustelun suojausprofiili.** Käyttäjä- ja ryhmätunnusten sekä tunnussanojen joukko, jota APPC-tietoliikenne
1 käyttää keskustelun suojaukseen.
- kesto.** SQL-kielessä luku, joka kuvaa ajanjaksoa. Katso kohdat "päivämäärän kesto" sivulla 58, "merkitty kesto" sivulla 43 ja "kellonajan kesto" sivulla 26.
- 7 **ketjutettu liipaisin.** Lisätietoja on kohdassa "liipaisinten ketjutus" sivulla 36.
- 1 **ketjutus.** Tietovarastotoimintojen tapahtumasarjan toteutus. Kun kaksi vaihetta ketjutetaan, ne toteutetaan peräkkäin
1 tai samanaikaisesti. Myös vaiheen ja ohjelman ketjutus on mahdollista. Tällöin ohjelma ajetaan vaiheen toteutuksen
1 päätyttyä.
- 7 **ketjutushylkäys .** SQL-toisinnuksen prosessi, joka hylkää toisinnustapahtuman, koska se liittyy tapahtumaan, joka
7 on hylätty ilmenneen ristiriidan takia.
- 1 **ketjutuspoisto .** Poisto, jossa DB2 Universal Database -ohjelmisto poistaa viiterajoitteiden avulla myös kaikki
1 poistetun kantarivin alisteiset rivit. Katso myös kohta kantarivi.
- 1 **kierto.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston taulukkojoukko, joka voidaan järjestää siten, että
1 kukin taulukko on alisteinen edeltäjälleen ja ensimmäinen taulukko on alisteinen viimeiselle taulukolle. Esimerkiksi
1 itseensä viittaava taulukko on yksijäseninen kierto.
- 7 **kiertävä kirjaus.** Tietokannan lokin käyttötapa, jossa tietueet korvataan, jos niitä ei enää tarvita aktiivisessa
7 tietokannassa. Katso myös kohdat "tietokantaloki" sivulla 78 ja "arkistoloki" sivulla 4.
- kiinnitys.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston sisäinen mekanismi samanaikaisten tapahtumien ohjaukseen ja järjestelmäresurssien käyttöön.
- kiinteämittainen merkkijono.** Merkkijono tai graafinen merkkijono, jonka pituus on määritetty eikä sitä voida muuttaa. Katso myös kohta "vaihtuvamittainen merkkijono" sivulla 87.
- kilpavaraus.** Tilanne, jossa tapahtuma yrittää lukita rivin tai taulukon, joka on jo lukittu.
- 1 **kirjausalue.** iSeries-järjestelmässä järjestelmäobjekti, joka sisältää kirjauksen kohteena olevien objektien muutoksista
1 kertovat kirjausmerkinnät. Järjestelmä lisää kirjausalueeseen merkinnän aina, kun järjestelmässä tapahtuu kirjattavaksi
1 määritetty tapahtuma, kuten tietokantatiedoston muutos, muiden kirjattujen objektien muutos tai jokin suojaukseen
1 liittyvä tapahtuma. Objektin laji on *JRNRCV. Katso myös kohta "kirjausloki".
- 1 **kirjausloki.** (1) iSeries-järjestelmässä järjestelmäobjekti, joka määrittää kirjauksen kohteena olevat objektit, käytössä
1 olevan kirjausalueen ja kirjauslokin kaikki järjestelmässä olevat kirjausalueet. Järjestelmä käyttää tämänlajisten

Sanasto

| objektien tunnisteena erikoisarvoa *JRN. Katso myös kohta "kirjausalue" sivulla 27. (2) Kohdesivut, joiden avulla
| voidaan tarkastella kaikkia käytettävissä olevia tehtävän, tietokannan, suorituskyvyn valvontaohjelman hälytysten ja
| sanomien sekä ilmoituslokin tapahtumatietoja.

7 **kirjauslokimerkinnän laji.** iSeries-järjestelmässä kirjauslokimerkinnän kaksimerkkinen kenttä, joka ilmaisee
7 järjestelmän luoman kirjauslokimerkinnän toiminnon lajin tai käyttäjän luoman kirjauslokimerkinnän lajin.
7 Esimerkiksi PT tarkoittaa kirjoitustoiminnon kirjauslajia. Katso myös kohta "kirjauslokin koodi".

7 **kirjauslokin koodi.** iSeries-järjestelmissä kirjauslokimerkinnässä oleva yksimerkkinen koodi, joka yksilöi kirjauslokin
7 merkinnän luokan. Esimerkiksi F tarkoittaa tiedostoon ja R tietueeseen kohdistuvaa toimintoa. Katso myös kohta
7 "kirjauslokimerkinnän laji".

| **kirjoitussanake .** Käyttöoikeusavain, joka vaaditaan päivitettäessä WRITE PERMISSION ADMIN DATALINK
| -sarakeessa viitattua tiedostoa.

| **kohde.** Tietovarastotoimintojen taulukko, näkymä tai tiedosto, jonka vaihe luo tai johon vaihe lisää tietoja. Vaiheen
| tulos. Katso myös kohta "lähde" sivulla 42.

7 **kohdepalvelin .** (1) SQL-toisinnuksessa tietokanta tai alijärjestelmä, joka sisältää toisinnuksen kohdetaulukot,
7 näkymät tai tallennetut toimintosarjat. (2) Q-toisinnuksessa tietokanta tai alijärjestelmä, joka sisältää toisinnuksen
7 kohdetaulukot tai tallennetut toimintosarjat. Vertaa kohtaan "muutosten Q-päivitysohjelman palvelin" sivulla 46.

7 **kohdetaulukko.** (1) SQL-toisinnuksessa taulukko, johon rekisteröidyn toisinnuslähteen sisältämät muutokset
7 toisinnetaan. Kohdetaulukko voi olla käyttäjän kopiointitaulukko, ajankohtataulukko, peruskoostetaulukko,
7 muutoskoostetaulukko, yhtenäisten muutostietojen taulukko tai toisinnetaulukko. (2) Q-toisinnuksessa taulukko,
7 johon Q-tilauksen osan muodostavan rekisteröidyn toisinnuslähteen sisältämät toisinnetyt muutokset toisinnetaan.

| **kohdistimen herkkyyks.** Sen määrittäminen, missä määrin tietokantapäivitykset näkyvät seuraaville kohdistimen
| FETCH-käskyille. Kohdistin voi olla herkkä muutoksille, jotka tehdään kohdistimen nimen määrittävillä sijoitetuilla
| UPDATE- ja DELETE-käskyillä. Kohdistin voi olla herkkä myös muutoksille, jotka tehdään haetuilla UPDATE- tai
| DELETE-käskyillä tai muulla kuin kyseisellä kohdistimella. Nämä muutokset voidaan tehdä tällä tai jollain toisella
| sovellusprosessilla.

kohdistimen pito (CS) . Eristystaso, jolla järjestelmä lukitsee tapahtuman varaaman rivin, kun kohdistin on
kyseisellä rivillä. Lukitus on voimassa, kunnes seuraava rivi haetaan tai kunnes tapahtuma päättyy. Jos rivin tietoja
muutetaan, lukitus säilyy, kunnes muutokset vahvistetaan tietokantaan. Katso myös kohdat "luvun pito" sivulla 41,
"toistokelpoinen luku" sivulla 83 ja "luku lukituksen läpi (UR)" sivulla 41.

kohdistin. Nimetty ohjausrakenne, jonka avulla sovellusohjelma voi osoittaa järjestetyn rivijoukon tiettyä riviä.
Kohdistimen avulla voidaan noutaa rivejä rivijoukosta.

| **kohteen haku.** Lisätietoja on kohdassa "selaus" sivulla 64.

7 **kohteen kopiointi .** Nimetty järjestelmän hallitsemien taulukkotilaryhmien joukko, jota käytetään kopiointivaranon
7 taltioiden kopioiden aluevarauksina. Kopiointivaranon on järjestelmän hallitseman taulukkotilan rakenne, joka antaa
7 käyttäjän määrittää, mitä tallennustilaryhmiä käytetään FlashCopy-funktioiden avulla kopioitujen taltioiden
7 aluevarauksina.

| **kokoelma.** (1) Ryhmä DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston hakusuunnitelmiä, joilla on sama
| tunniste. (2) Kuvaustietokantatoiminnoissa objektisäilö. Kokoelma muistuttaa henkilökohtaista objektikansiota, sillä se
| sisältää objektit, joita käyttäjällä on valtuudet tarkastella.

2 **kokonaisaika .** Lisätietoja on kohdassa "kulunut kokonaisaika" sivulla 31.

| **kokonaissaantiviipymä.** Toisinnuksessa arvio ajasta, jonka toisinnustoiminto tarvitsee siepatakseen muutokset
| lähdetietokannasta ja päivittääkseen ne kohdetietokantaan. Katso myös kohdat "muutosten päivitysohjelman
| saantiviipymä" sivulla 46, "muutosten seurantaohjelman saantiviipymä" sivulla 47, "muutosten Q-päivitysohjelman
| saantiviipymä" sivulla 46 ja "muutosten Q-seurantaohjelman saantiviipymä" sivulla 47.

7 **kokooppa.** .NET Framework -ympäristössä tiedosto, joka sisältää välikielen tavukoodin ja joka voi olla joko
7 kirjasto tai ohjelmatiedosto. Katso myös kohta "intermediate language" sivulla 22.

| **kokoonpanon määrittämissparametri.** Parametri, jonka arvo rajoittaa tietokannan hallintaohjelman tai tietokannan käytettävissä olevia resursseja. Jotkin kokoonpanon määrittämissparametreista on tarkoitettu vain tiedoksi, eikä niitä voi muokata. Ne sisältävät tietoja käyttöympäristöstä.

| **kokoonpanon määrittämiss tiedosto.** Tiedosto, joka sisältää kokoonpanon määrittämissparametreille annetut arvot. Kokoonpanon määrittämiss tiedostoja on kahdenlaisia: kutakin DB2 Universal Database -ilmentymää ohjaavalla tietokannan hallintaohjelmalla on oma kokoonpanon määrittämiss tiedosto, samoin kullakin yksittäisellä tietokannalla on oma kokoonpanon määrittämiss tiedosto.

| **kolmiosainen nimi.** Taulukon, näkymän tai valenimen täydellinen nimi, joka muodostuu sijainnin nimestä, valtuutustunnuksesta ja objektin nimestä pistein eroteltuina.

komennon etuliite . DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston 1 - 8 merkin pituinen komentotunniste. Komennon etuliite osoittaa, että komento on osa sovellusta tai alijärjestelmää eikä osa DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistoa.

komennon tunnistemerkki (CRC). Merkki, jonka avulla MVS-ohjauspäätteoperaattori tai IMS-alijärjestelmä osaa reitittää DB2-komennot oikeaan DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -alijärjestelmään.

7 **komennon vaikutusalue.** Komennon vaikutuksen laajuus tietojen yhteiskäyttöryhmässä. Tietojen yhteiskäyttöympäristössä komennolla voi olla ryhmävaikutusalue tai jäsenvaikutusalue. Katso myös kohdat 7 "ryhmävaikutusalue" sivulla 63 ja "jäsenvaikutusalue" sivulla 25.

| **komento.** Tietokannan hallintatoimintojen aloitustapa, jonka avulla käytetään ja ylläpidetään tietokannan hallintaohjelmaa. Katso myös kohta "DB2-komento" sivulla 9.

komentoluettelo. Kieli, jonka avulla DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmisto toteuttaa TSO-tehtäviä.

7 **komentorivisuoritin.** Tekstipohjainen käyttöliittymä SQL-käskyjen ja tietokannan hallintaohjelman komentojen antoon.

| **kompensointi.** Hajautetussa järjestelmässä DB2-ohjelmiston kyky käsitellä SQL-käskyjä, joita tietolähde ei tue. DB2-ohjelmisto ei välitä kyselyn osaa käsiteltäväksi, jos tietolähde ei pysty käsittelemään sitä tai jos DB2-ohjelmisto pystyy käsittelemään osan nopeammin kuin tietolähde. Jos tietolähde ei pysty käsittelemään sitä, DB2-ohjelmisto käsittelee sen. Hajautetun järjestelmän palvelin kompensoi toiminnallisuuden menetyksen jommallakummalla seuraavista perustavoista: se jäljittelee tietolähteen toimintoa tai se palauttaa tiedot itselleen ja toteuttaa toiminnon paikallisesti. Katso myös kohdat "kyselyjen optimointiohjelma" sivulla 31 ja "välityskäsittely" sivulla 93.

| **kone.** TCP/IP:ssä mikä tahansa järjestelmä, johon liittyy ainakin yksi Internet-osoite.

| **koodattu merkistö .** Joukko sääntöjä, jotka muodostavat merkistön ja yksikäsitteiset suhteet merkkien ja niitä vastaavien koodien välille.

| **koodauskäytäntö .** Merkkitiedon esityksessä käytettävä sääntöjoukko.

| **koodinpalautusmerkki.** Erikoisohjausmerkki (heksadesimaaliarvo X'0F'), jonka avulla EBCDIC-järjestelmissä ilmaistaan, että sitä seuraavat tavut ovat SBCS-merkkejä. Katso myös kohta "koodinvaihtomerkki".

| **koodinvaihtomerkki.** Erikoisohjausmerkki (heksadesimaaliarvo X'0E'), jonka avulla EBCDIC-järjestelmissä ilmaistaan, että sitä seuraavat tavut aina seuraavaan koodinpalautusmerkkiin asti ovat DBCS-merkkejä. Katso myös kohta "koodinpalautusmerkki".

| **koodinvaihtomerkki.** Lisätietoja on kohdassa "SQL-vaihtomerkki" sivulla 69.

| **koodipiste.** Bittijono, joka vastaa koodisivun merkkiä.

| **koodisivu.** Joukko merkkejä ja niitä vastaavat koodipisteet.

7 **koodisokea DDL-käsky.** DDL-käsky, joka voidaan antaa läpivienti-istunnon ulkopuolella ja jolla voidaan luoda tai muokata etätaulukoita.

| **koodivalikoima.** ISO (International Organization for Standardization) -termi, joka tarkoittaa koodisivua. Lisätietoja on kohdassa "koodisivu".

Sanasto

| **koordinointiagentti.** Agentti, jonka ajo alkaa tietokannan hallintaohjelman vastaanottaessa pyynnön sovellukselta.
| Agentti säilyttää yhteyden sovellukseen koko sovelluksen toiminta-ajan. Agentti aloittaa sovelluksen aliagenttien
| käytön. Katso myös kohdat "agentti" sivulla 1 ja "aliagentti" sivulla 2.

| **koordinointiosio.** Tietokantaosion palvelin, johon sovellus alun perin muodostaa yhteyden ja jossa
| koordinointiagentti sijaitsee.

koordinointisolmu . Lisätietoja on kohdassa "koordinointiosio".

koordinointitoiminnon aliosa. Sovelluksen alijakso, joka aloittaa muita alijaksoja ja palauttaa tulokset sovellukselle.

koordinointitoiminto. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston osa, joka aloittaa yhdessä tai
useassa järjestelmässä vaikuttaneen sitoutumisjärjestelmän muutosten vahvistuksia tai peruutuksia.

7 **koordinaatti.** Järjestyksessä olevan N numeron joukon jäsen, joka ilmaisee sijainnin N-ulotteisessa avaruudessa.
7 Esimerkiksi maan kaksiulotteisessa kartassa paikka voidaan ilmaista kahdella koordinaatilla. Ensimmäinen
7 koordinaatti ilmaisee sijainnin leveysarvon ja toinen koordinaatti pituusarvon.

7 **koostefunktio.** Lisätietoja on kohdassa "sarakefunktio" sivulla 63.

| **koostetaulukko.** SQL-toisinnuksen kohdetaulukko, jota voidaan vain lukea ja joka sisältää lähdetaulukosta koottuja
| tietoja. Nämä tiedot perustuvat esimerkiksi seuraaviin SQL-sarakefunktioihin: MIN, MAX, SUM ja AVG.

7 **kopiointivaranto.** Nimetty järjestelmän hallitsemien taulukkotilaryhmien joukko, joka kopioidaan yhtenä
7 kokonaisuutena. Kopiointivaranto on järjestelmän hallitseman taulukkotilan rakenne, joka antaa käyttäjän määrittää,
7 mitkä tallennustilaryhmät kopioidaan FlashCopy-funktioiden avulla. HSM-apuohjelma määrittää, mitkä taltiit
7 kuuluvat kopiointivarantoon.

7 **kopioversio .** Tiettyyn ajankohtaan asti tehty, HSM-apuohjelman hallitsema FlashCopy-kopio. Kullakin
7 kopiovarannolla on versio parametri, joka määrittää, kuinka monta kopioversiota levyssä ylläpidetään.

| **korotus.** SQL-toisinnuksessa tilausjoukon (tilausryhmän) tai rekisteröityjen lähteiden toisinnusmääritysten kopiointi
| tietokannasta toiseen siten, ettei lähteitä tarvitse rekisteröidä uudelleen eikä tilausjoukkoja tarvitse luoda uudelleen.

korreloidut sarakkeet . SQL-kielessä kahden sarakkeen arvojen välinen yhteys.

korreloituu alikysely. (1) Alikysely, joka sisältää korreloidun viitteen alikyselyn ulkopuolella olevan taulukon
| sarakkeeseen. (2) DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -järjestelmässä alikysely, joka on osa taulukon tai
| näkymän riviin tai riviryhmään kohdistettua WHERE- tai HAVING-lausetta. Taulukko tai näkymä on nimetty
| ulkoisessa alisteisessä SELECT-käskyssä.

korrelaation nimi. Tunniste, joka osoittaa taulukon tai näkymän yksittäisessä SQL-käskyssä. Nimen voi määrittää
missä tahansa FROM-lauseessa tai UPDATE- tai DELETE-käskyn ensimmäisessä lauseessa.

| **korrelaatiotunnus .** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa tiettyyn säikeeseen liittyvä tunnus.
| TSO-järjestelmässä tunnus on joko valtuutustunnus tai työn nimi.

korrelaatioviittaus. Viite alikyselyn ulkopuolella olevan taulukon sarakkeeseen.

korvausmerkki. SQL-kielen yksilöllinen merkki, joka korvaa merkkimuunnoksessa kaikki ne lähdeohjelman merkit,
joilla ei ole vastinetta kohteen koodausesityksessä.

| **korvaustiedosto.** DB2 Data Links Manager -ohjelmassa tiedosto, jonka sisältö korvaa järjestelmässä jo olevan
| tiedoston.

| **korvikearvopari.** Yksittäistä merkkiä edustava koodi, joka koostuu kahdesta Unicode-arvosta. Korvikearvoparin
| ensimmäinen arvo on parin ykkösosa (high-surrogate), jonka arvoalue on U+D800 - U+DBFF, ja toinen arvo parin
| kakkososa (low-surrogate), jonka arvoalue on U+DC00 - U+DFFF. Korvikeparit muodostavat laajennusmekanismin,
| jonka avulla voidaan esittää koodeina 917 476 merkkiä tarvitsematta käyttä 32-bittisiä merkkejä.

7 **kotiosoitetilä.** z/OS- tai OS/390-ympäristön tallennusalue, jonka OS/390-järjestelmä tunnistaa *otetuksi käyttöön*.

KSDS. Lisätietoja on kohdassa "avaimen mukaan järjestetty tiedosto" sivulla 5.

2 **kulunut jonotusaika.** Query Patroller -ohjelmassa aika, joka kuluu kyselyn luonnista kyselyn toteutuksen alkamiseen. Katso myös kohta "kulunut kokonaisuika".

2 **kulunut kokonaisuika.** Query Patroller -ohjelmassa yhteenlaskettu kyselyn kulunut jonotusaika ja kulunut ajoaika.
2 Katso myös kohdat "kulunut jonotusaika" ja "toteutus aika" sivulla 83.

l **kumous.** (1) Viimeksi tehdyn muokkauksen elvytys. (2) Elvytysjätteen tila, joka osoittaa, että elvytysjätteen muutokset elvytettävissä oleviin DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -resursseihin on peruutettava.

l **kustannus.** Arvio niiden resurssien kokonaismäärästä, jotka tarvitaan kaskyn tai sen osien hakusuunnitelman ajamiseen. Kustannukset syntyvät kahden tekijän yhdistelmästä: suorituskustannuksista (kaskyjen määrä) ja siirräntäkustannuksista (hakujen ja sivun siirtojen määrä).

l **kustannusluokka .** Luokka, johon DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmisto asettaa SQL-kaskyn kustannusarvion kaskyn sidontahetkellä.

7 **kutsu.** Tallennetun toimintasarjan aloitus SQL CALL -kaskyn avulla.

l **kutsumanimi.** (1) Hajautetussa järjestelmässä tunniste, jota käytetään kyselyssä viittaamaan tietolähteessä sijaitsevaan objektiin. Kutsumanimen edustamaa objektiä kutsutaan *tietolähteen objektiksi*. Tällaisia objekteja ovat esimerkiksi taulukot, näkymät, synonyymit, taulukkorakenteiset tiedostot ja hakualgoritmit. (2) DB2 Information Integrator -ohjelmassa määritetty nimi, joka edustaa fyysistä tietokantaobjektia, kuten taulukkoa tai tallennettua toimintasarjaa, muussa kuin DB2-relaatiotietokannassa.

7 **kutsutasoliittymä (CLI).** Liittymä, joka sisältää vakiojoukon funktioita SQL-kaskyjen ja niihin liittyvien palveluiden ajonaikaiseen käsittelyyn. Vertaa kohtaan "esikäännettävä SQL" sivulla 14.

kuvakäsikirjoitus. Videoesityksen kuvallinen tiivistelmä. Video Extender -ohjelma sisältää ominaisuuksia, joiden avulla voidaan yksilöidä ja tallentaa videon sisältöä edustavia yksittäisiä videokuvia. Näistä yksittäisistä kuvista voidaan muodostaa kuvakäsikirjoitus.

1 **kuvausluettelo.** Joukko tietokannan hallintaohjelman ylläpitämiä taulukoita ja näkymiä. Näissä taulukoissa ja näkymissä on tietoja, kuten taulukoiden, näkymien ja hakemistojen kuvauksia. Katso kohdat "kuvaustietokanta", "tietokantataulukko" sivulla 78 ja "luettelo-osio" sivulla 40.

l **kuvaustaulukko.** Dimension esitys tähtiskeemana. Kukin kuvaustaulukon rivi edustaa dimension yksittäisen jäsenen kaikkia määritteitä. Katso myös kohdat "dimensio" sivulla 10 ja "tähtiskeema" sivulla 85.

l **kuvaustiedot.** Lisätietoja on kohdassa "metatiedot" sivulla 44.

l **kuvaustietokanta.** Kuvaustietokantatoimintojen hallitsema metatietojen kokoelma, joka sisältää kuvaavia tietoja (liiketoimintaan liittyvät metatiedot), joiden avulla käyttäjät voivat tunnistaa ja paikantaa organisaatiossa käytettävissä olevia tietoja. Kuvaustietokanta sisältää myös joitakin teknisiä metatietoja. Katso kohtaa tekniset metatiedot.

l **kuvaustietokantatoiminnot .** Liiketoimintaan liittyviä tietoja järjestävä, ylläpitävä, hakeva ja käyttävä DB2-ohjelmiston graafinen käyttöliittymä. Kuvaustietokantatoiminnot ovat Information Catalog Manager -ohjelman osa.

l **kuvaava nimi .** Tietovarastotoiminnoissa nimi, joka voidaan yhdistää objektiin, jolla on myös fyysinen nimi. Objektinlajeja, joilla voi olla kuvaava nimi, ovat taulukot, tiedostot, sarakkeet ja kentät. Kuvaavaa nimeä voidaan käyttää haussa, ja se voidaan välittää peruskäyttäjän työkaluihin tietovaraston metatietojen siirtotoimintojen avulla.

7 **kvantiili.** Aliryhmä, joka muodostuu, kun ryhmä jaetaan samanlaisiin, järjestyksessä oleviin osiin.

kysely. (1) Tietojen pyyntö tietokannasta tiettyjen ehtojen mukaisesti. Esimerkiksi asiakastaulukosta voidaan pyytää luettelo asiakkaista, joiden ostot ovat yli 1 000 euroa. (2) DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston tiettyjen SQL-kaskyjen osa, joka määrittää tulostaulukon.

l **kysely kuvan sisällön mukaan (QBIC).** Image Extender -ohjelman ominaisuus, jonka avulla kuvia voidaan hakea visuaalisten ominaisuuksien, kuten keskimääräisen värin ja tekstuurin, mukaan.

l **kyselyjen optimointiohjelma.** SQL-kääntäjän osa, joka valitsee hakusuunnitelman tietojen käsittelykielen kaskyt mallintamalla useiden hakusuunnitelmien kustannuksia ja valitsemalla niistä pienimmän arvioidun kustannuksen.

Sanasto

- 1 **kyselyjen välinen rinnakkaiskäsitely.** Tietokannan kyky hyväksyä useiden sovellusten lähettämiä kyselyitä. DB2-ohjelmisto toteuttaa kunkin kyselyn itsenäisesti, mutta ajaa ne samanaikaisesti. Katso myös kohta "kyselyn sisäinen rinnakkaiskäsitely".
- kyselylohko.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston kyselyn osa, jota kuvaa yksi FROM-lauseista. Jokaista FROM-lauseetta kohti voi olla useita kyselylohkoja sen mukaan, miten DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmisto käsittelee kyselyn sisäisesti.
- 2 **kyselyluokka.** Query Patroller -ohjelmassa menetelmä, joka mahdollistaa kyselyjen ryhmittelyn ja ajon koon mukaan. Kyselyluokat mahdollistavat tietokantakyselyjen ohjauksen. Tällöin voidaan varmistaa, että kaikki erikokoisten ryhmittymien (kyselyluokkien) sisältämät kyselyt voivat käyttää resursseja.
- 2 **kyselyn lähetysohjelmat.** Query Patroller -ohjelmassa joukko lähettäjän ominaisuuksia, joita lähettäjä voi tarkastella ja päivittää. Katso myös kohta "lähettäjä" sivulla 42.
- 1 **kyselyn ohjauspisteen rinnakkaisuus.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston yksittäisen kyselyn rinnakkainen toteutus käyttämällä useita tehtäviä. Katso myös kohta "Sysplex-järjestelmän kyselyn rinnakkaisuus" sivulla 71.
- 1 **kyselyn optimointiluokka.** Kyselyn uudelleenkirjoitussääntöjen ja optimointitekniikoiden joukko, jonka avulla kysely käännetään.
- kyselyn siirränän rinnakkaisuus.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston tietojen rinnakkainen käyttö liipaisemalla yksittäisessä kyselyssä useita siirräntäpyyntöjä.
- 1 **kyselyn sisäinen rinnakkaiskäsitely.** Yksittäisen kyselyn osien suoritus samanaikaisesti osion sisällä, osioiden välillä tai molemmilla tavoilla. Katso myös kohdat "osion sisäinen rinnakkaiskäsitely" sivulla 53 ja "osioiden välinen rinnakkaiskäsitely" sivulla 52.
- 7 **kyselyn tila.** Query Patroller -ohjelmassa käsittelytila, jossa hallittava kysely on. Tila voi olla alkutila (siepattu), ajossa, valmis, pidossa, jonossa, peruutettu, keskeytetty, hylätty tai tuntematon. Katso myös kohta "hallittu kysely" sivulla 19.
- 1 **kytkentätoiminnon resurssien hallintaohjelma.** z/OS- tai OS/390-ympäristössä toiminto, joka ohjaa kaikkia järjestelmäkokonaisuuden (sysplex) kytkentätoimintoja.
- 7 **kytkentätoiminto.** z/OS- tai OS/390-ympäristössä erityinen looginen PR/SM LPAR -osio, joka käyttää kytkentätoiminnon ohjausohjelmaa ja joka järjestelmäkokonaisuudessa (sysplex) pystyy hyödyntämään nopeaa välimuistia, luetteloiden käsittelyä ja lukitustoimintoja.
- 1 **käsittelyjärjestys (suhteen luokka).** Kuvaustietokantatoiminnoissa suhdelajien luokka, joka yhdistää toisiinsa käsittelyobjektit ja tietoresurssit. Esimerkiksi käsittelyjärjestysobjekti voidaan yhdistää tiedosto-objektiin. Objektit, jotka tämä suhteen luokka yhdistää, näkyvät kuvaustietokantatoimintojen Rakenne-esityksen näyttö -ikkunassa.
- 7 **käsittelyohjelman taulukko (PPT).** Taulukko, joka määrittää, mitkä sovellusohjelmat ja BMS-kartat voidaan ajaa CICS-ympäristössä.
- käskey.** Ohjelman tai toimintosarjan komento.
- 7 **käskeykahva.** Kutsutasoliittymässä kahva viittaa tieto-objektiin, joka sisältää tietoja SQL-käskystä. Näitä tietoja ovat dynaamiset argumentit, dynaamisten argumenttien ja sarakkeiden sidokset, kohdistimien tiedot, paluuarvot ja tilatiedot. Kukin käskeykahva liitetään yhteyskahvaan. Katso kohtaa yhteyskahva.
- 7 **käskyliipaisin.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa liipaisin, jonka tarkkuus määräytyy FOR EACH STATEMENT -lauseen asetusten mukaan. Katso myös kohta "liipaisin" sivulla 36.
- käskymerkkijono.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ympäristössä dynaamisen SQL-käskyn merkkijonomuoto.
- 7 **käskyn tallennuskohta.** Sisäinen tallennuskohtamenetelmä, joka varmistaa, että SQL-käskyn toteuduttua tietokantaan tehdään joko kaikki päivitykset tai ei yhtään päivitystä. Vertaa kohtaan "muutosten vahvistus" sivulla 47.

- | **käynnistystiedosto (BSDS).** VSAM-tiedosto, joka sisältää DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston nimen ja tilatiedot sekä aluemäärytykset suhteellisina tavuosoitteina kaikille aktiivisille lokitiedostoille ja arkistolokitiedostoille. Tiedosto sisältää myös DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -hakemiston ja -kuvausluettelon tunnussanat sekä luettelot ehdollisista käynnistys- ja tarkistuskohtatietueista.
- 7 **käytettävyyttä parantava hätäelvytys (HADR).** Jatkuvakäyttöinen ratkaisu, joka perustuu lokien lähetykseen ja mahdollistaa tietojen käytettävyyden varajärjestelmässä, jos ensisijaisessa järjestelmässä ilmenee osittainen tai täydellinen häiriö. Vertaa kohtaan "Q-toisinnus" sivulla 59.
- | **käyttäjä.** Kuvaustietokantatoiminnoissa henkilö, joka käyttää kuvaustietokannassa käytettävissä olevia tietoja mutta joka ei ole pääkäyttäjä. Jotkut käyttäjät voivat myös toteuttaa yleensä pääkäyttäjille kuuluvia objektien hallintatehtäviä, joita ovat esimerkiksi objektien luonti ja päivitys. Katso myös kohdat "pääkäyttäjä" sivulla 59 ja "tehokäyttäjä" sivulla 75.
- | **käyttäjämäärittäminen.** Hajautetussa järjestelmässä hajautetun järjestelmän palvelimen valtuutustunnuksen ja tietolähteen valtuutustunnuksen suhde. Käyttäjämäärittämiä tarvitaan hajautettujen pyyntöjen lähetyksessä tietolähteeseen. Ohjelmisto luo käyttäjämäärittämiä, jos hajautetun tietokannan käyttöön tarkoitettu käyttäjän valtuutustunnus eroaa tietolähteen käyttöön tarkoitettua käyttäjän valtuutustunnuksesta. Suhde määritetään CREATE USER MAPPING -käskeillä. Jo laadittua käyttäjämäärittämiä voidaan muokata ALTER USER MAPPING -käskeillä.
- 2 **käyttäjän aika.** UNIX-ympäristössä kuvaa tietokannan hallintaohjelman koodin toteutukseen kulunutta aikaa. Katso myös kohta "järjestelmäaika" sivulla 25.
- 7 **käyttäjän kopiointitaulukko .** SQL-toisinnuksen kohdetaulukko, joka vastaa lähdetaulukkoa tai sen osaa ja sisältää vain käyttäjän tietosarakkeita.
- käyttäjän määrittämä erityislaji .** Lisätietoja on kohdassa "erityislaji" sivulla 14.
- 7 **käyttäjän määrittämä funktio (UDF).** Tietokantaobjekti, joka luodaan CREATE FUNCTION -käskeillä. Kaikki funktiot, jotka eivät ole sisäisiä funktioita, ovat käyttäjän määrittämiä funktioita. Katso myös kohdat "funktio" sivulla 16 ja "sisäinen funktio" sivulla 65.
- | **käyttäjän määrittämä laji (UDT).** Tietolaji, jota ei ole määritetty valmiiksi tietokannan hallintaohjelmaan ja jonka käyttäjä on laatinut. DB2 Universal Database -ohjelmistossa termiä erityislaji käytetään käyttäjän määrittämän lajin asemesta (katso kohtaa erityislaji).
- käyttäjän määrittämä ohjelma .** Käyttäjän tietovarastotoiminnoille kirjoittama ja määrittämä ohjelma, jota ei määritetä tietovarastotoiminnoissa automaattisesti, toisin kuin tietovarastotoimintojen mukana toimitettuja ohjelmia.
- | **käyttäjän määrittämä rakenteinen laji.** Lisätietoja on kohdassa "rakenteinen laji" sivulla 60.
- käyttäjän määrittämä suorituskykykuvaus.** Käyttäjän luoma suorituskykykuvaus, joka on lisätty suorituskykykuvausten profiiliin.
- käyttäjän määrittämä tietolaji.** Lisätietoja on kohdassa "erityislaji" sivulla 14.
- | **käyttäjän näkymä.** Loogisessa tietojen mallinnuksessa yrityksen liiketoiminnan kannalta tärkeiden tietojen malli tai esitys.
- | **käyttäjän siirtymisohjelma.** Käyttäjän kirjoittama ohjelma, jota ohjataan ennalta määritetyissä käyttäjän poistumakohdissa. Kun käyttäjän siirtymisohjelmaa kutsutaan, tietokannan hallintaohjelma siirtää ohjauksen kyseiselle ohjelmätiedostolle. Tietokannan hallintaohjelman ilmentymässä voidaan kutsua vain yhtä siirtymisohjelmaa.
- 7 **käyttäjän taulukko.** SQL-toisinnuksessa taulukko, jonka sovellus on luonut ja jota se on käyttänyt ennen taulukon määrittämistä toisinnuslähteeksi. Taulukkoa käytetään vain lähteenä päivityksille, jotka tehdään vain luku -kohdetaulukoihin, yhtenäisten muutostietojen taulukoihin, toisinteiisiin ja rivitoisinnetaulukoihin.
- | **käyttäjän valinnat .** Hajautetussa järjestelmässä käskyjen CREATE USER MAPPING ja ALTER USER MAPPING parametrit, joihin valtuutukseen liittyvät arvot liitetään. Käyttäjällä voi olla esimerkiksi sama käyttäjätunnus mutta eri tunnussana hajautettuun tietokantaan ja tietolähteeseen. Jotta käyttäjä voisi käsitellä tietolähdettä, tunnussanat tulee määrittää toisiaan vastaaviksi. Tämä toteutetaan käyttäjän valinnalla REMOTE_PASSWORD. Lisätietoja on kohdassa "käyttäjämäärittäminen".

Sanasto

7 **käyttämätön yhteyshenkilö.** Yhteyshenkilö, joka on toimintakuntoilmoitusten yhteysluettelossa mutta jota ei ole
7 määritetty DB2-hallintapalvelimen CONTACT_HOST-kokoonpanoparametrin määrittämään järjestelmään
7 tallennetussa yhteyshenkilöluettelossa. Katso myös kohta "yhteyshenkilö" sivulla 95.

käyttö yksityisyhteyskäytännön avulla. Hajautettujen tietojen käyttömenetelmä, jossa kysely voidaan ohjata toiseen DB2 Universal Database -järjestelmään. Katso myös kohta "DRDA-käyttö" sivulla 11.

| **käyttöfunktio.** Käyttäjän määrittämä funktio, joka muuntaa sarakkeeseen tallennetun tekstin tietolajin muotoon, jota
| DB2 Net Search Extender -osa voi käsitellä.

| **käyttöoikeudet.** Lisätietoja on kohdassa "käyttöoikeuksien taso".

| **käyttöoikeuksien taso.** Käyttäjän oikeudet toteuttaa tietokannan hallintatoimia, joita ovat esimerkiksi ylläpito ja
| apuohjelman toiminta. Ylläpito- ja apuohjelmatoimintojen lisäksi käyttäjän käyttöoikeuksien taso voi myös
| implisiittisesti sisältää valtuuksia tietokantaobjekteihin. Katso myös kohdat "latausvaltuudet" sivulla 35,
| "järjestelmäoikeudet" sivulla 25, "valtuus" sivulla 88, "implisiittinen valtuus" sivulla 21 ja "tietokannan valtuus"
| sivulla 77.

| **käyttöoikeustunnus.** Objekti, joka voi keskustella suojatusti toisen objektin kanssa. Kerberos-järjestelmän
| käyttöoikeustunnukset edustavat Kerberos-rekisteritietokannan merkintöjä ja voivat olla käyttäjiä, palvelimia,
| tietokoneita ja muita objekteja.

| **käyttösanake.** (1) DB2 Data Links Manager -ohjelmassa käytetty salausavain, jonka tietokannan hallintaohjelma
7 antaa ja joka on muodostettava, jos halutaan käyttää Data Links Manager -ohjelman valvomaa tiedostoa. (2) Objekti,
7 joka sisältää prosessin tai säikeen suojaustietoja, kuten prosessiin tai säikeeseen liittyvän käyttäjäprofiilin tunnuksen
7 ja valtuudet.

| **käyttöönotto.** Prosessi, joka tehokkaasti poistaa suuren osan moniulotteisesta ryvästystaulukosta (MDC-taulukosta).
| Se voidaan toteuttaa, jos käsiteltävässä DELETE-käskyssä on tietynlaisia predikaatteja (yhtäsuuruus, arvoalue,
| BETWEEN, IN) vähintään yhdessä dimensiosarakkeessa. Tällainen käsittely vähentää kirjausten määrää ja voi
| tietyissä tapauksissa poistaa rivittäisen käsitellyn kokonaan.

7 **käyttöönotto.** (1) Tietokannan, tekstitaulukon tai tekstisarakkeen valmistelu DB2 Net Search Extender- tai DB2 XML
| Extender -osan käyttöä varten. (2) Kytkeä tai aktivointi.

käytäntö. Lisätietoja on kohdassa "CFRM-käytäntö" sivulla 6.

| **käytönaikainen analyysi (OLAP).** DB2 OLAP Server -ohjelmiston moniulotteinen usean käyttäjän
| työasema-palvelinlaskentaympäristö käyttäjille, joiden on analysoitava yhdistettyjä tietoja tosiaikaisesti.
| OLAP-järjestelmien ominaisuuksia ovat zoomaus, tietojen ryhmittely, monimutkaiset laskutoimitukset, trendianalyysit
| ja mallinnus.

7 **käytönaikainen hakemiston luonti.** Uuden hakemiston luonti siten, että tapahtumat voivat samanaikaisesti lukea ja
7 päivittää perustana olevaa taulukkoa ja aiemmin luotuja hakemistoja.

| **käytönaikainen hakemiston uudelleenjärjestely.** Taulukon hakemistojen uudelleenjärjestely siten, että tapahtumat
| voivat samanaikaisesti lukea ja päivittää taulukkoa ja aiemmin luotuja hakemistoja.

7 **käytönaikainen palautus.** Tietokannan tai taulukkotilan palautus varmistuskopiosta samalla, kun muiden
7 taulukkotilojen taulukot ovat sovellusten käytettävissä. Katso myös kohta "palautus yhteydettömässä tilassa" sivulla
7 54.

käytönaikainen varmistuskopiointi. Tietokannan tai taulukkotilan varmistuskopiointi, jonka aikana tietokanta tai
| taulukkotila on sovellusten käytettävissä. Katso myös kohta "varmistuskopiointi yhteydettömässä tilassa" sivulla 90.

käytönaikainen ylläpito. Ylläpitotoiminnot, jotka voidaan toteuttaa, kun käyttäjä on yhteydessä tietokantaan. Katso
| myös kohta "ylläpito yhteydettömässä tilassa" sivulla 97.

L

lainausmerkkeihin kirjoitettu nimi. Lisätietoja on kohdassa "erottimin varustettu tunnus" sivulla 14.

| **laitteen nimi.** Järjestelmän tai laiteajurin varaama nimi, joka viittaa tiettyyn laitteeseen. Esimerkiksi rinnakkaisportin nimi DOS-ympäristössä on LPT1.

| **lajin 1 hakemisto.** Hakemisto, joka ei ole lajin 2 hakemisto. Lajin 1 hakemistoja ei tueta DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston versiosta 8 alkaen. Katso myös kohta "lajin 2 hakemistot".

| **lajin 2 hakemisto.** Näennäisesti poistettu hakemisto, joka tukee vaihtuvamittaisia avaimen osia, joiden pituus ylittää 255 merkkiä. Katso myös kohta "lajin 1 hakemistot".

| **lajinvaihtofunktio .** Funktio, jota käytetään muunnettaessa tietoja (lähdetietolaji) jonkin toisen tietolajin (kohdetietolaji) mukaisiksi. Lajinvaihtofunktion nimenä on yleensä kohdetietolajin nimi, ja funktiolla on yksi argumentti, jonka laji on lähdetietolaji. Funktion paluuarvon laji on kohdetietolaji.

| **lajittelujärjestys .** Järjestys, johon merkit järjestetään lajittelua, yhdistelyä, vertailua ja hakemistoitujen tietojen perättäistä käsittelyä varten.

| **laskuri.** Tapa esittää tiedot kumulatiivisina näytteenottohetkeen asti. Laskuri laskee suurenevia arvoja, esimerkiksi lukkiutumien määrän. Laskuri nollautuu, kun ilmentymä tai tietokanta lopetetaan ja aloitetaan uudelleen. Katso myös kohta "mittari" sivulla 44.

| **latauskopio.** Tietojen varmistuskopio, joka on ladattu aikaisemmin ja joka voidaan palauttaa päivityselvytyksessä.

| **latausmoduuli.** Ohjelmayksikkö, joka voidaan ladata keskusmuistiin toteutusta varten. Latausmoduuli on linkitysohjelman tuloste.

7 | **latausvaihe .** Q-toisinnuksessa vaihe, jossa lähdetaulukon tiedot on ladattu kohdetaulukkoon siten, että taulukot on synkronoitu. Latausvaihe voi olla automaattinen tai manuaalinen.

| **latausvaltuudet.** Käyttöoikeustaso, joka antaa LOAD- tai AutoLoader-apuohjelmalle valtuudet ladata tietoja taulukoihin.

| **lause.** SQL-kielen käskyn erillinen osa, kuten SELECT- tai WHERE-lause.

| **lauseke.** SQL-operandi tai joukko operaattoreita ja operandeja, joiden tuloksena on yksi arvo.

7 | **LCID.** z/OS- tai OS/390-ympäristössä lokien ohjausvälin määrittelmä.

| **LDS.** Lisätietoja on kohdassa "lineaarinen tiedosto" sivulla 37.

| **lehtisivu.** Sivun, joka sisältää avain- ja tietuetunnuspareja ja joka osoittaa varsinaisiin tietoihin. Katso myös kohta "muu kuin lehtisivu" sivulla 45.

| **LEN-solmu.** 2.1-lajin solmu, joka tukee itsenäisten loogisten yksiköiden yhteyskäytäntöjä mutta ei tue ohjauspisteiden välisiä yhteyksiä. Solmu voi olla aliverkkoalueen rajasolmuun liittyvä äärisolmu, APPN-verkon APPN-verkkosolmuun liittyvä äärisolmu tai toiseen LEN-solmuun tai APPN-äärisolmuun vertaisyhteydellä suoraan liitetty solmu.

| **LEN-solmu.** Lisätietoja on kohdassa "LEN-solmu".

7 | **lepoalue.** DB2 UDB for z/OS -järjestelmän versiota 8 vanhemmissa versioissa enintään 2 gigatavun alue peräkkäisiä
7 | näennäismuistialueen osoitteita, joita ohjelma voi käyttää tietopuskurina. Tietoalueen tavoin lepoalue voi sisältää
| käyttäjän tietoja mutta ei yhteisiä alueita tai järjestelmätietoja. Toisin kuin osoitetilan tai tietoalueen tiedot, lepoalueen
| tiedot eivät ole suoraan osoitettavissa. Kun lepoalueen tietoja halutaan käsitellä, ne tuodaan osoitetilaan 4 kilotavun
| lohkoina.

| **lepotilassa oleva agentti .** Tietokanta-agentti, jolla ei ole yhteyttä tietokantaan tai liitosta sovellukseen.

| **liiketoimintaan liittyvä dimensio.** Tietoluokka, esimerkiksi tuotteet tai ajanjaksot, jonka mukaan organisaatio haluaa analysoida tietoja. Katso myös kohdat "dimensio" sivulla 10 ja "moniulotteinen analyysi" sivulla 44.

| **liiketoimintaan liittyvät metatiedot.** Tietoresursseja liiketoiminnallisin käsittein kuvaavat tiedot. Näitä kuvaustietokantaan tallennettuja metatietoja käytetään käyttäjien tarvitsemien tietojen hakuun ja kuvaukseen. Esimerkiksi jotakin ohjelmaa koskevat liiketoimintaan liittyvät metatiedot sisältäisivät kuvauksen ohjelman toiminnasta ja tiedot ohjelman käyttämistä taulukoista. Katso myös kohta "tekniset metatiedot" sivulla 75.

Sanasto

liikaa käytetty funktion nimi. Funktion nimi, jota on käytetty useille funktiopolun tai skeeman funktioille. Saman skeeman funktioiden allekirjoitusten on oltava yksilöllisiä.

- | **liipaiseva SQL-toiminto.** SQL-toiminto, jonka toteutus aiheutuu SQL-käskystä.
- | **liipaisimen aktivointi.** Prosessi, joka toteutuu liipaisinmäärittämisessä määritetyn liipaisun aloittavan tapahtuman toteutuessa. Liipaisimen aktivoinnin aikana tarkistetaan liipaistavan toiminnon ehto ja liipaistavien SQL-käskyjen ehdolliseen toteutukseen liittyvät tiedot. Katso myös kohdat "liipaisin", "liipaisun aloittava tapahtuma" ja "liipaisuhetki".
- | **liipaisimen hakusuunnitelma .** Hakusuunnitelma, jonka ohjelmisto luo CREATE TRIGGER -käskyn toteutuksen aikana. Hakusuunnitelma toteutetaan, kun liipaisin aktivoidaan.
- 7 **liipaisimen pääosa.** Lisätietoja on kohdassa "liipaistava SQL-käsky".
- 7 **liipaisimen tarkkuus.** Määrittää liipaisimen määrittämisessä, miten usein liipaisin aktivoituu liipaisintapahtuman toteutuessa. Liipaisin voidaan määrittää aktivoitumaan kerran liipaistavaa SQL-käskyä kohden tai kerran jokaista liipaistavan SQL-käskyn muokkaamaa riviä kohden. Katso myös kohdat "liipaisin" ja "liipaisun aloittava tapahtuma".
- | **liipaisin.** Tietokantaobjekti, joka liittyy yhteen perustaulukkoon tai näkymään ja määrittää säännön. Sääntö koostuu joukosta SQL-käskyjä, jotka ajetaan, kun sääntöön liittyvässä perustaulukossa tai näkymässä toteutuu tietokannan lisäys-, päivitys- tai poistotoiminto. Katso myös kohdat "lisäysliipaisin" sivulla 37 ja "INSTEAD OF -liipaisin" sivulla 22.
- | **liipaisinten ketjutus.** Prosessi, jossa liipaistava toiminto aiheuttaa toisen liipaisimen liipaisun.
- 7 **liipaistava SQL-käsky.** SQL-käskyjen joukko, joka toteutuu liipaisimen aktivoituessa silloin, kun liipaisuehto on tosi. Liipaistavia SQL-käskyjä kutsutaan myös *liipaisimen pääosaksi*. Katso myös kohdat "liipaisin", "liipaistava toiminto" ja "liipaisuehto".
- 7 **liipaistava toiminto.** SQL-käskyjen logiikka, joka toteutuu liipaisintapahtuman toteutuessa ja liipaisimen aktivoituessa. Liipaistava toiminto muodostuu valinnaisesta liipaisuehdosta ja liipaistavien SQL-käskyjen joukosta, joka toteutetaan vain, jos liipaisuehto on tosi. Katso myös kohdat "liipaisin", "liipaisun aloittava tapahtuma", "liipaisuehto" ja "liipaistava SQL-käsky".
- 7 **liipaisuehto.** Liipaistavan toiminnon valinnainen Boole-hakuehto, joka toteutetaan WHEN-lauseella. DB2 Universal Database arvioi liipaisuehdon avulla, ajetaanko liipaistavan tapahtuman liipaistavat SQL-käskyt. Katso myös kohdat "liipaisin", "liipaistava toiminto" ja "liipaistava SQL-käsky".
- 7 **liipaisuhetki.** Määrittää liipaisimen määrittämisessä, milloin liipaisin aktivoituu liipaisintapahtuman toteutuessa. Liipaisuhetki voi olla joko ennen liipaisutapahtumaa tai sen jälkeen. Katso myös kohdat "liipaisin", "liipaisun aloittava tapahtuma", "liipaisimen aktivointi", "BEFORE-liipaisin" sivulla 5 ja "AFTER-liipaisin" sivulla 1.
- 7 **liipaisun aloittava tapahtuma .** CREATE TRIGGER -käskyssä määritetty, määritettyyn taulukkoon kohdistuva lisäys-, päivitys- tai poistotoiminto, joka aktivoi liipaisimen. Katso myös kohdat "liipaisin", "liipaisimen aktivointi" ja "liipaisuhetki".
- liitos.** Relatiivitoiminto, jossa täsmäviiden sarakearvojen avulla voidaan noutaa tietoja kahdesta tai useammasta taulukosta. Katso myös kohdat "yleisjakeliitos" sivulla 96, "yhdistämisliitos" sivulla 94, "täydellinen ulkoliitos" sivulla 85, "sisäliitos" sivulla 66, "vasen ulkoliitos" sivulla 90, "ulkoliitos" sivulla 86 ja "oikea ulkoliitos" sivulla 51.
- | **liitos (suhteen laji).** Kuvaustietokantatoiminnoissa se suhteen laji, jonka avulla huomautukset liitetään muihin objekteihin. Huomautus voivat sisältää lisätietoja objektista, johon se liitetään. Katso myös kohta "suhteen laji" sivulla 69.
- | **liittymäobjekti.** Hajautetussa järjestelmässä mekanismi, jota hajautetun järjestelmän palvelin käyttää kommunikoidessaan tietolähteiden kanssa ja noutaessaan niistä tietoja. Hajautetun järjestelmän palvelin ottaa liittymäobjektin käyttöön käyttämällä liittymäobjektin moduuliksi kutsuttuun kirjastoon tallennettuja rutiineja. Näiden rutiinien avulla hajautetun järjestelmän palvelin pystyy toteuttamaan erilaisia toimintoja, joita ovat esimerkiksi yhteyden muodostus tietolähteeseen ja tietojen iteratiivinen nouto tietolähteestä. Hajautetun DB2 Universal Database -ilmentymän omistaja rekisteröi CREATE WRAPPER -käskyllä liittymäobjektin kullekin tietolähteelle, jonka hän aikoo sisällyttää hajautettuun järjestelmään.

| **liittyvä näkymä.** Näkymä, joka käyttää toista objektia, kuten perusnäkymää tai taulukkoa, tai on sille alisteinen.

| **liitännän muodostus.** Objektien etäkäyttö ilmentymätasolla.

liitäntätoiminto. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston ja TSO, IMS-, CICS- tai eräajo-osoitetilan välinen käyttöliittymä. Sovellusohjelmat käyttävät DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistoa liitäntätoiminnon avulla.

lineaarinen tiedosto (LDS). OS/390-ympäristön VSAM-tiedosto, joka sisältää tietoja mutta ei ohjaustietoja. Lineaarista tiedostoa voidaan käsitellä näennäismuistin merkkijonona, jolle käytetään tavuosoitusta.

| **linkitetty (suhteen laji).** Kuvaustietokantatoiminnoissa se suhteen laji, jonka avulla vähintään kaksi kuvaustietokannan objektia liitetään toisiinsa. Linkitetty-suhteessa olevat objektit ovat vertaisobjekteja (kyseessä ei siis ole kantaobjekti-aliobjektisuhde). Esimerkiksi kuvaustietokantatoimintoihin sisältyvässä mallikuvaustietokannassa on objekti, jonka nimi on **CelDial Sales Information** ja joka on linkitetty vuoden CelDial-mainosmateriaalia kuvaaviin objekteihin. Katso myös kohta "suhteen laji" sivulla 69.

| **linkitetty tiedosto.** DB2 Data Links Manager -ohjelmassa tiedosto, johon viitataan taulukon DATALINK-sarakkeessa asetuksella LINK CONTROL. DLFF-osa ohjaa linkitetyn tiedoston ylläpitoa. Näin varmistetaan viite-eheys.

| **linkittämätön tiedosto.** DB2 Data Links Manager -ympäristössä tiedosto, jota ohjaa käyttöjärjestelmän oma tiedostojärjestelmä. Linkitettyä tiedostoa ohjaa DLFF-osa.

| **linkityksen purku.** Toiminto, jonka DB2 Data Links Manager -ohjelma toteuttaa luopuessaan sen tiedoston ohjauksesta, johon ei enää viitata DATALINK-sarakkeen sisältävässä taulukossa. Ohjelma voi purkaa tiedoston linkityksen sellaisen tietokantatoiminnon tuloksena, joka on toteutettu SQL-käskyllä UPDATE, DELETE tai DROP TABLE.

| **linkitys.** Toiminto, jonka DB2 Data Links Manager -ohjelma toteuttaa ohjataksaan tiedostoa, johon viitataan DATALINK-sarakkeen sisältävässä taulukossa. Ohjelma voi linkittää tiedoston sellaisen tietokantatoiminnon tuloksena, joka on toteutettu SQL-käskyllä UPDATE, INSERT, IMPORT tai LOAD.

linkitysohjelma . Tietokoneohjelma, joka luo latausmoduuleja objektimoduuleista tai latausmoduuleista ratkaisemalla moduulien väliset ristiviitteet ja muuttamalla osoitteita tarvittaessa.

| **linkkipakettialueen luonti (CLPA).** Alkulataustoiminnon valitsin, joka alustaa sivutettavan linkkipakettialueen.

lisähakemisto. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston lisätaulukon hakemisto, jossa kukin hakemistomerkinä viittaa LOB-objektiin. Katso myös kohta "lisätaulukko".

7 **lisäosa.** Ajonaikaisesti ladattavissa oleva kirjasto, jonka avulla DB2 Universal Database toteuttaa tietokantaan liittyviä käyttäjän kirjoittamia toimintoja.

lisätaulukko. Taulukko, joka tallentaa sarakkeita sen taulukon ulkopuolelle, jossa ne on määritetty. Katso myös kohta "perustaulukko" sivulla 56.

7 **lisäysliipaisin .** Liipaisin, joka aktivoituu, kun perustaulukkoon lisätään tietoja. Katso kohdat "liipaisin" sivulla 36 ja "liipaisimen aktivointi" sivulla 36.

lisäyssääntö. Tietokannan hallintaohjelman ehto, jonka on täyttyttävä, ennen kuin rivi voidaan lisätä taulukkoon.

| **lisäävä sidonta.** Prosessi, jossa SQL-käskyt sidotaan sovellusprosessin toteutuksen aikana, koska niiden sidonta ei ole onnistunut sidontaprosessin aikana ja koska käsky VALIDATE(RUN) on määritetty. Lisätietoja on kohdassa "sidonta" sivulla 65.

lisäävä varmistuskopio. Lisätietoja on kohdassa "lisäävä varmistuskopiointi".

| **lisäävä varmistuskopiointi.** Kaikkien niiden tietokantatietojen kopiointi, jotka ovat muuttuneet edellisen onnistuneen täydellisen varmistuskopiointin jälkeen. Tätä kutsutaan myös kumulatiiviseksi varmistuskopiointiksi, koska tietynä ajanjaksona tehdyt peräkkäiset lisäävät varmistuskopiot sisältävät kukin edellisen lisäävän varmistuskopion sisällön. Lisäävän varmistuskopion edeltäjä on aina saman objektin edellinen onnistunut täydellinen varmistuskopio.

7 **little endian -muoto .** Binaaritietojen tallennus- ja siirtomuoto, jossa vähiten merkitsevä bitti (tai tavu) on ensimmäisenä.

Sanasto

LOB. Lisätietoja on kohdassa ”suuri objekti” sivulla 71.

LOB-lukitus. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston LOB-arvon lukitus.

LOB-paikannin. Mekanismi, jolla sovellusohjelma voi käsitellä tietokantajärjestelmän suuren objektin arvoa. Suurobjektin paikannin on yksinkertainen sanakearvo, joka kuvaa yksittäisen suurobjektin arvoa. Sovellusohjelma noutaa paikantimen isäntämuuttujaan ja toteuttaa paikantimen avulla suurobjektin arvolle toteutettavat SQL-funktiot.

LOB-taulukkotila . DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston taulukkotila, joka sisältää kaikki kyseisen perustaulukon tietyn LOB-sarakkeen tiedot.

| **lohko.** Joukko jaksoja, joiden sivujen sisältämissä tiedoissa on tietty ryvästysdimension arvo. Kunkin dimension
| lohkoissa on tietty dimensiota edustava arvo ja tällaisten lohkojen leikkauspiste on solu.

| **lohko.** (1) Yhtenä yksikkönä käsiteltävä peräkkäinen tietoalkioiden joukko (rivijoukko). (2) Puskurivarannossa
| olevien peräkkäisten tietosivujen joukko (sivujoukko). (3) Levyssä olevien peräkkäisten sivujen joukko (lohko).

| **lohkohakemisto .** Hakemisto, jolla on samantapainen rakenne kuin perinteisessä tietuetunnuksia sisältävässä
| hakemistossa. Erona on se, että lehtitasolla avaimet osoittavat tietuetunnuksen (RID) asemesta lohkon tunnukseen
| (BID).

| **lohkokartta.** Bittikartta, joka sisältää lohkotilojen matriisin. Kullakin moniulotteisen ryvästystaulukon lohkoilla on
| matriisissa yksi tilan arvo. Kukin merkintä koostuu kahdeksasta bitistä, joista järjestelmä käyttää neljää bittia:

- | • Käytössä: arvo on 1, jos lohko on taulukon osa; muussa tapauksessa arvo on 0 (lohko on vapaa).
- | • Lataus: arvo on 1, jos lohko on juuri ladattu; arvoksi palautuu 0, kun latausapuohjelman ajo on päättynyt.
- | • Rajoite odotustilassa: arvo on 1, jos lohko on juuri ladattu; arvoksi palautuu 0, kun järjestelmä on tarkistanut rajoitteet.
- | • Verestys odotustilassa: arvo on 1, jos lohko on juuri ladattu; arvoksi palautuu 0, kun tiivistelmätaulukon automaattinen ylläpito on päättynyt.

7 **lohkokerroin .** Lisätietoja on kohdassa ”lohkon koko”.

| **lohkon koko .** Määrittää lohkon sivumäärän eli yhtenäisen levytilan koon. Lohkon kokoa kutsutaan myös
| lohkokertoimeksi.

| **lohkon lukitus .** Lohkon lukitus moniulotteisessa ryvästysympäristössä.

| **lohkon tunnus (BID).** Merkintä, joka tallentuu yhdessä avainarvon kanssa lohkohakemiston lehtisolmuun. Tämä
| tunnus viittaa johonkin tiettyyn lohkoon moniulotteisessa ryvästystaulukossa.

| **lohkonouto.** DB2 Universal Database -ohjelmiston toiminto, joka noutaa kerralla suuren joukon rivejä. Lohkonoudon
| käyttö voi vähentää verkossa lähetettävien sanomien määrää merkittävästi. Lohkonouto koskee vain kohdistimia,
| jotka eivät päivitä tietoja.

| **lohkoperustainen siirräntä.** Menetelmä, jossa tietokannan hallintaohjelma lukee peräkkäiset tietosivut levystä
| peräkkäisiin muistiosoitteisiin. Katso myös kohta ”hajautettu luku” sivulla 18.

| **loki.** (1) Luettelo toteutuneista tapahtumista. (2) Joukko tietueita, jotka kuvaavat järjestelmän tapahtumia ja
7 ilmaisevat tapahtumien järjestyksen. Katso myös kohta ”tietokantaloki” sivulla 78.

lokielvytys eteenpäin. Uudelleenaloituksen kolmas vaihe, jossa DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmisto käsittelee lokia eteenpäin ja toteuttaa kaikki uudelleentoteutettaviksi merkityt lokitietueet.

lokielvytys taaksepäin. Uudelleenaloituksen neljäs ja viimeinen vaihe, jossa DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmisto selaa lokia taaksepäin ja peruuttaa kaikki keskeytetyt muutokset.

lokin alku. Aktiivisen lokin vanhin tietue.

lokin alustus. Uudelleenaloituksen ensimmäinen vaihe, jossa DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmisto yrittää paikantaa lokin nykyisen loppukohdan.

| **lokin katkaisu .** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston prosessi, joka muodostaa aloituskohdan
| eksplisiittisen suhteellisen tavuosoitteen. Tämä tavuosoite on kohta, johon lokitietojen seuraava tavu kirjoitetaan.

lokin loppu. Uusin aktiiviseen lokiin kirjoitettu tietue.

7 **lokitaulukko.** DB2 Net Search Extender -osan luoma taulukko, joka sisältää tietoja hakemistoitavista tekstiasiakirjoista.

7 **lokietiedosto.** (1) Tiedosto, johon tapahtumaloki on tallennettu. (2) Tiedosto, jonka kuvaustietokantatoiminnot luovat, kun kuvaustietokantaan tuodaan tunnistekielen tiedosto. Se sisältää päivämäärän ja kellonajan, jolloin tuonti on aloitettu ja lopetettu, sekä tiedot prosessiin mahdollisesti liittyvistä virheistä.

lokietietue. Sitoutumisjänteen aikana tietokantaan tehdyn päivityksen tietue. Tietue kirjoitetaan aktiivisen lokin uusimman merkinnän perään.

lokietietueen järjestysnumero (LRSN). DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston kullekin lokietietueelle luoma luku, joka liitetään kyseiseen tietueeseen. LRSN-numeroa käytetään myös sivujen versioiden hallintaan. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston tietyn tietojen yhteiskäyttöryhmän luomat LRSN-numerot muodostavat aidosti kasvavan jonon kullekin DB2-lokille ja tietojen yhteiskäyttöryhmän sivulle.

l **lokietietueen määritysosa (LRH).** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa ohjaustietoja sisältävän loogisen tietueen etuliite. Vain ensimmäinen segmentti sisältää koko lokietietueen määritysosan. Muut segmentit sisältävät vain ensimmäiset kaksi kenttää. Kun lokia tarvitaan elvytyksessä, ohjelmisto palauttaa kaikki segmentit ja esittää ne yhdessä ikään kuin tietueen osat olisi tallennettu peräkkäin.

l **looginen agentti.** Agentti, joka edustaa työasema- tai sovellusyhteyttä.

looginen hakemiston osio. Kaikkien niiden DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston avainten joukko, jotka viittaavat samaan tieto-osioon.

looginen kumppaniyksikkö. (1) SNA-yhteyksikäytännössä istuntoon osallistuva etäkone. (2) SNA-verkon käyttöpiste, joka on yhteydessä paikalliseen DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -alijärjestelmään VTAM-keskustelun avulla.

looginen lukitus . DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston lukituksen laji, jonka avulla tapahtumat ohjaavat DB2-järjestelmän sisäistä ja DB2-järjestelmien välistä tietojen samanaikaisuutta tapahtumien välillä. Katso myös kohta "fyysinen lukitus" sivulla 17.

looginen operaattori. Avainsana, joka määrittää useiden hakuehtoien käsittelytavan (JA, TAI) ja hakuehdon loogisen merkityksen käänteisyyden (EI).

looginen osio. (1) DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston osioimattoman hakemiston avain- ja tietuetunnusparien joukko, joka liittyy tiettyyn tietokantaosioon. (2) Osioidussa tietokantaympäristössä tietokantaosion palvelinohjelma suorittimessa, johon on määritetty useampi kuin yksi tietokantaosion palvelinohjelma.

7 **looginen palvelin.** (1) Toisinnuksessa käytettävä DB2-tietokanta Linux-, UNIX- tai Windows-käyttöjärjestelmässä. (2) z/OS-käyttöjärjestelmässä alijärjestelmä, jossa DB2 Universal Database -ohjelmisto ajetaan.

looginen resurssin vapautus . DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston osioimattoman hakemiston loogisen osion vapautus.

looginen sitoutumisjänne (LUW). Käsittely, jonka ohjelma toteuttaa tahdistuskohtien välillä.

7 **looginen taulukko.** Q-toisinnuksessa kaikki tietyn taulukon kopiot, jotka hajautetaan palvelimiin kaksisuuntaisessa toisinnuksessa tai vertaistoisinnuksessa. Jos käyttäjä toisintaa kaksi loogista taulukkoa, kummankin taulukon kopiot hajautetaan palvelimiin.

l **looginen tietoryhmä.** Kokoelma tietoelementtejä, jotka keräävät tietokantajärjestelmässä valvontatietoja jostain tietystä tietokantatoiminnoista. Valvontavedosohjelmalla ja tapahtumien valvontaohjelmalla on kummallakin omat loogiset tietoryhmät. Lisätietoja on kohdassa "dataelementti" sivulla 8.

looginen varaus . DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston osioimattoman hakemiston loogisen osion varaus.

7 **looginen yksikkö (LU).** Käyttöpiste, jonka kautta käyttäjä tai sovellusohjelma käyttää SNA-verkkoa yhteydenpitoon toisen käyttäjän tai sovellusohjelman kanssa. Katso myös kohta "loogisen yksikön nimi" sivulla 40.

Sanasto

looginen yksikkö 6.2 (LU 6.2). Loogisen yksikön laji, joka tukee kahden APPC-tietoliikennettä käyttävän sovelluksen välisiä istuntoja.

loogisen elvytyksen odotustila (LRECP). DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston tila, jossa tiedot ja niihin viittaavat hakemistoavaimet ovat ristiriitaisessa tilassa.

7 **loogisen sitoutumisjärjenteen tunnus (LUWID).** z/OS- tai OS/390-ympäristössä käytetty nimi, joka yksilöi säikeen verkossa. Tämä nimi koostuu loogisen yksikön tarkennetusta verkkonimestä, loogisen sitoutumisjärjenteen ilmentymän numerosta ja loogisen sitoutumisjärjenteen järjestysnumerosta.

l **loogisen yksikön laji.** Loogisen yksikön luokitus SNA-yhteyksikäytännön tietyn osajoukon ja yksikön tietyille istunnolle tukemien vaihtoehtojen mukaan. Vaihtoehdot ovat seuraavat: istunnon aktivointipyyntöön sallitut arvot sekä tietovirran ohjauksen, toiminnon hallintatunnisteiden, pyyntöyksikön parametrien, tunnistustietojen arvojen ja esimerkiksi toiminnon hallintatunnisteisiin liittyvien esityspalveluiden yhteyksikäytäntöjen käyttö.

7 **loogisen yksikön nimi.** z/OS- tai OS/390-ympäristön nimi, jolla VTAM-järjestelmä viittaa verkon solmuun. Katso myös kohta "sijainnin nimi" sivulla 65.

l **loogisten sivujen luettelo.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston niiden virheellisten sivujen luettelo, joihin sovellukset eivät voi viitata, ennen kuin sivut on elvytetty. Sivun loogisessa virhetilassa, vaikka käytetyssä laitteessa (kytkimessä tai levyssä) ei välttämättä ole vikaa. Tavallisesti yhteys laitteeseen on menetetty.

l **loogisten tietojen mallinnus.** Prosessi, jossa liiketoimintaan liittyvät tiedot, niiden muoto ja niitä koskevat tarpeet kuvataan tarkasti ja johdonmukaisesti. Tietojen mallinnus on tietokannan suunnittelun ensimmäinen vaihe.

lopetetun jäsenen tila. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston tietojen yhteiskäyttöryhmän jäsenen tila. XCF-toiminto kirjaa lopetetun jäsenen tilan pysyvästi. Tämä tila tarkoittaa yleensä, että jäsenen tehtävä, osoitetila tai MVS-järjestelmä on keskeytynyt, ennen kuin jäsenen tila on muuttunut aktiivisesta pysäytetyksi.

LPL. Lisätietoja on kohdassa "loogisten sivujen luettelo".

LRECP. Lisätietoja on kohdassa "loogisen elvytyksen odotustila".

LRH. Lisätietoja on kohdassa "lokitietueen määritysosa" sivulla 39.

LRSN. Lisätietoja on kohdassa "lokitietueen järjestysnumero" sivulla 39.

LU. Lisätietoja on kohdassa "looginen yksikkö" sivulla 39.

LU 6.2. Lisätietoja on kohdassa "looginen yksikkö 6.2".

l **luettelo.** Objektilaji, jonka mukaisia objekteja DB2-apuohjelmat voivat käsitellä ja joka yksilöi useita taulukkotiloja tai hakemistotiloja tai molempia. Luettelo määritetään LISTDEF-apuohjelman ohjauksikäskyllä.

l **luettelo-osio.** Kuvaustietokantatoiminnoissa kokoelma taulukoita, jotka sisältävät tietokannan hallintajärjestelmän ylläpitämiä SQL-objektien kuvauksia. Näitä objekteja ovat esimerkiksi taulukot, näkymät ja hakemistot.

l **luettelo-osio.** Osioidussa tietokantaympäristössä se tietokantaosio, joka sisältää tietokannan kuvausluettelotaulukot. Osioidun tietokantaympäristön kunkin tietokannan luettelo-osio voi sijaita eri tietokantaosiopalvelimessa. Järjestelmä luo tietokannalle luettelo-osion automaattisesti siinä tietokantaosiopalvelimessa, jossa komento CREATE DATABASE ajetaan

l **luettelon esinouto.** Saantimenetelmä, jossa hyödynnetään esinoudon etuja myös sellaisissa kyselyissä, jotka eivät käsittele tietoja perättäisesti. Luettelon esinoudossa ohjelmisto selaa hakemiston ja kerää tietuetunnukset ennen yhdenkään tietosivun käyttöä. Tämän jälkeen ohjelmisto lajittelee tietuetunnukset ja esinoutaa tiedot tämän luettelon avulla.

l **luettelonäkymä.** (1) SYSCAT- tai SYSSTAT-näkymä luettelotaulukko. (2) Yksi näkymistä, jotka luodaan, kun DB2 Net Search Extender -osa otetaan käyttöön tietokannassa. Luettelonäkymät sisältävät tietoja tietokannan tekstihakumäärityksistä ja hakemistoista.

7 **luettelorakenne .** z/OS- tai OS/390-ympäristön coupling facility -rakenne, joka mahdollistaa tietojen yhteiskäytön ja käsittelyn jonon elementteinä.

luettelosolmu. Lisätietoja on kohdassa "luettelo-osio".

7 **luettelotaulukko** . Taulukko, jonka DB2 Universal Database -ohjelmisto luo kuvausluetteloon automaattisesti tietokannan luonnin yhteydessä. Näissä taulukoissa on tiedot tietokannasta ja sen objekteista, esimerkiksi tietokantaobjektien määritykset sekä suojaustiedot, jotka määrittävät käyttäjien oikeudet kyseisiin objekteihin.

l **lukituksen kesto** . Aikaväli, jonka DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston käyttämä lukitus on voimassa. Ohjelmisto lukitsee esimerkiksi suuren objektin (LOB) tarvittaessa ja poistaa lukituksen muutosten vahvistuksen jälkeen.

lukituksen koko. Niiden tietojen määrä, jotka DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmisto lukitsee taulukossa. Arvo voi olla rivi, sivu, LOB-objekti, osio, taulukko tai taulukkotila.

lukituksen korotus . DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston lukituksen koon tai tilan muutto ylemmälle tasolle.

7 **lukituksen laajennus** . Toiminto, joka aiheutuu yhden agentin lukitusten määrän ylittäessä tietokannan kokoonpanoparametrin *maxlocks* arvon. Lukituksen laajennus vapauttaa lukituksia muuttamalla taulukon rivien lukitukset koko taulukon lukitukseksi. Tämä toistetaan, kunnes lukitusten enimmäismäärä ei enää ylitä.

lukituksen poisto. Lukittuna olleen objektin tai järjestelmäresurssin vapautus ja palautus yleiseen käyttöön DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa.

7 **lukitus**. (1) Tapa, jolla tapahtumat tai tietojen käytöt voidaan peräkkäistä. (2) Tapa, jolla estetään yhden sovellusprosessien tekemien vahvistamattomien muutosten näkyminen toiselle sovellusprosessille sekä estetään sovellusprosessia päivittämästä toisen prosessin käyttämiä käytössä olevia tietoja. Lukitus varmistaa tietojen eheyden estämällä käyttäjiä käyttämästä epäyhdenmukaisia tietoja samanaikaisesti.

lukitusobjekti. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston lukituksen hallitsema resurssi.

lukitusrakenne . DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston kytkentätoiminnon tietorakenne, joka koostuu lukitusmerkintöjen sarjasta ja jolla tuetaan loogisten resurssien yhteis- ja yksityiskäyttölukituksia.

lukitustila. Sen käytön lajin kuvaus, joka samanaikaisesti ajossa olevilla ohjelmilla voi olla resurssiin, jonka DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston lukitus on pidättänyt.

l **lukkiutuma**. Tilanne, jossa tapahtumaa ei voi jatkaa, koska sen tarvitsemat resurssit ovat toisen tapahtuman lukitsemissa. Toinen tapahtuma taas tarvitsee yksityiskäyttöönä resursseja, jotka ovat ensimmäisen tapahtuman lukitsemissa.

lukkiutuman ilmaisin. Tietokannan hallintaohjelman prosessi, joka valvoo lukitusten tilaa ja yrittää havaita lukkiutumia. Kun ilmaisin havaitsee lukkiutuman, se lopettaa toisen lukkiutumaan liittyvistä tapahtumista. Tämän tapahtuman muutokset peruuntuvat, minkä jälkeen toisen tapahtuman toteutus voi jatkua.

luku lukituksen läpi (UR). Eristystaso, joka sallii sovellukselle muiden tapahtumien vahvistamattomien muutosten käytön. Sovellus ei lukitse muilta sovelluksilta lukittavaa riviä, ellei toinen sovellus yritä hylätä tai muuttaa taulukkoa. Katso myös kohdat "toistokelpoinen luku" sivulla 83, "kohdistimen pito" sivulla 28 ja "luvun pito".

l **lukusanake**. READ PERMISSION DB DATALINK -sarakeen arvoon upotettu käyttöoikeusavain, jonka ohjelmisto palauttaa yksinkertaisena sarakeen arvona tai käyttämällä skalaarifunktiota DLURLCOMPLETE tai DLURLPATH. Lukusanake on pakollinen luettaessa tiedostoa, johon READ PERMISSION DB DATALINK -sarake viittaa.

l **luokkasana** . Yksittäinen sana, joka ilmaisee tietoattribuutin luonteen.

l **luotu tilapäinen taulukko**. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa taulukko, joka sisältää tilapäisiä tietoja ja joka on määritetty SQL-käskyllä CREATE GLOBAL TEMPORARY TABLE. Koska tiedot luoduista tilapäisistä taulukoista tallentuvat DB2-kuvausluetteloon, tällaisia taulukoita on jatkuvasti järjestelmässä, ja ne voivat olla sovellusprosessien yhteiskäytössä. Lisätietoja on kohdassa "tilapäinen taulukko" sivulla 80. Katso myös kohta "määritetty tilapäinen taulukko" sivulla 48.

l **luvun pito (RS)**. Eristystaso, joka lukitsee vain sovelluksen tapahtuman aikana noutamat rivit. Tämä varmistaa, että toinen sovellusprosessi ei muuta riviä, joka on luettu sitoutumisjänteen aikana ennen sitoutumisjänteen päättymistä. Jos jokin toinen prosessi muuttaa toista riviä, sitä ei lueta ennen muutoksen vahvistusta. Tämä eristystaso sallii enemmän samanaikaisuutta kuin toistokelpoinen luku, mutta vähemmän kuin kohdistimen pito. Katso myös kohdat "kohdistimen pito" sivulla 28, "toistokelpoinen luku" sivulla 83 ja "luku lukituksen läpi (UR)".

Sanasto

LUW. Lisätietoja on kohdassa "looginen sitoutumisjänne" sivulla 39.

LUWID. Lisätietoja on kohdassa "loogisen sitoutumisjänteen tunnus" sivulla 40.

- | **lyhyt merkkijono.** (1) Merkkijono, jonka pituus on enintään 254 tavua. (2) DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa merkkijono, jonka todellinen pituus on enintään 255 tavua tai 127 DBCS-merkkiä, tai vaihtuvamittainen merkkijono, jonka enimmäispituus on enintään 255 tavua tai 127 DBCS-merkkiä. LOB-merkkijono ei koskaan ole lyhyt merkkijono. Katso myös kohta "pitkä merkkijono" sivulla 56.

lykätty epänormaalin lopetuksen luku lukitusten läpi. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa elvytysjänteen meneillään olevan tai epänormaalisti loppuneen toteutuksen on keskeyttänyt järjestelmävirhe tai peruutus, eikä jänteen muutosten peruutus ole onnistunut uudelleenaloituksessa.

lykätty esikäännettävä SQL. SQL-käskyt, jotka eivät ole täysin staattisia eivätkä täysin dynaamisia. Ne on staattisten käskyjen tapaan upotettu sovellukseen, mutta dynaamisten käskyjen tapaan ne valmistellaan sovelluksen toteutuksen aikana.

- | **lykätty kirjoitus.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa prosessi, jossa ohjelmisto kirjoittaa muuttuneet tietosivut levyyn asynkronisesti.

- 7 **laajennettu elvytystoiminto (XRF).** z/OS- tai OS/390-ympäristön toiminto, joka minimoi MVS- ja VTAM-virheiden sekä pääkoneen suorittimen ja hyvää käytettävyyttä edellyttävien sovellusten virheiden vaikutukset näiden sovellusten ja määritettyjen päätteiden välisissä istunnoissa. Tämän toiminnon vaihtoehtoinen alijärjestelmä ottaa vastuulle virheen aiheuttavan alijärjestelmän istunnot.

- 7 **laajennettu ristiriitojen tunnistus.** SQL-toisinnuksessa ristiriitojen tunnistustaso, joka varmistaa viite-eheyden kaikkien toisinteiden ja lähdetaulukon välillä. Muutosten päivitysohjelma lukitsee tilausjoukon (tilausryhmän) kaikki toisinteet tai käyttäjän taulukot muilta tapahtumilta. Ohjelma aloittaa tunnistuksen, kun kaikki ennen lukitusta tehdyt muutokset on siepattu. Lisätietoja on kohdassa "ristiriitojen tunnistus" sivulla 61.

laajennettujen palvelujen jakotoiminto (XES). OS/390-palvelujen joukko, joka mahdollistaa Parallel Sysplex -ympäristön eri järjestelmissä toimiville sovelluksen tai alijärjestelmän useille ilmentymille hyvän yhteisten tietojen käytettävyyden kytkentätoiminnon avulla.

laajennetun osoitealueen mahdollistava taulukkotila. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston taulukkotila tai hakemistotila, joka voi käyttää laajennettua osoitealuetta ja jonka sisältämät yksittäiset osiot (tai LOB-tilakotien osat) ovat kooltaan yli 4 gigatavua.

- | **laajentava muunto.** Tämän prosessi tapahtuu, kun muunnetusta merkkijonosta tulee pitempi kuin lähdemerkkijonosta. Katso myös kohta "supistava muunto" sivulla 70.

- | **lähde.** Tietovarastotoimintojen taulukko, näkymä tai tiedosto, joka on vaiheen syöte. Katso myös kohta "kohde" sivulla 28.

lähdeohjelma. Isäntäkielen käskyjen ja SQL-käskyjen joukko, jota SQL-esikäntäjä käsittelee.

- 7 **lähdepalvelin.** Tietokanta tai alijärjestelmä, joka sisältää toisinnuksen lähdetaulukot.

- 7 **lähdetaulukko.** (1) Taulukko, joka voi olla perustaulukko, näkymä, taulukkolauseke tai käyttäjän määrittämä taulukkokomponentti. (2) Taulukko, joka sisältää kohdetaulukkoon toisinnettavat tiedot. Vertaa kohtaan "kohdetaulukko" sivulla 28.

- 7 **lähes synkroninen tila.** Käytettävyyttä parantavassa hätäelvytyksessä (HADR) synkronointitila, jossa ensisijainen tietokanta katsoo tapahtuman vahvistetuksi, kun se on vastaanottanut varatietokannan lähettämän vahvistuksen siitä, että lokitiedot on vastaanotettu ja kirjoitettu varatietokannan päämuistiin. Lisätietoja on kohdassa "vertaisyhteystila" sivulla 91.

- 2 **lähettäjä.** Query Patroller -ympäristössä käyttäjä, jolla on oikeus lähettää kyselyjä.

lähetysohjelma. Q-toisinnuksessa WebSphere MQ -sanomajono, jonka avulla muutosten Q-seurantaohjelma voi julkaista sieppaamansa tapahtumat. Lähetysohjelmaa voidaan käyttää joko Q-toisinnukseen tai tapahtumien julkaisuun mutta ei molempiin samanaikaisesti.

lähteen laji. Olemassa oleva laji, jota käytetään erityislajin sisäiseen kuvaukseen.

| **läpivienti.** Hajautetussa järjestelmässä DB2 Universal Database -erikoisistunto, joka lähettää SQL-käskyt suoraan tietokannan hallintajärjestelmille kyseisen tietolähteen käyttämän SQL-kielen murteen mukaisina. Läpivienti-istuntoa kannattaa käyttää haluttaessa toteuttaa toiminto, jota ei voi toteuttaa DB2 SQL/API -liittymässä, tai toimia, joita SQL ei tue.

M

| **mahdollisesti vahvistamaton.** Tila, johon hakemiston hallintaohjelma asettaa hakemistoavaimen, jos kyseisen avaimen lisäyksen tai poiston COMMIT-vahvistuksen toteutumista ei voi selvittää.

mallinnetut tilastotiedot. Tilastotiedot tietokantaobjektille, johon SQL-käskyssä on tai ei ole viitattu mutta joka sisältyy tällä hetkellä selitemalliin. Objektin ei tarvitse olla tietokannassa tällä hetkellä.

| **mallinnustietokanta.** z/OS- tai OS/390-ympäristön DB2-tietokanta, joka on luotu z/OS- tai OS/390-ympäristössä ajettavaa DB2 Universal Database -alijärjestelmää mallintavassa työasemassa. Mallinnustietokantaa voidaan käyttää hakemistointiin ja kyselyjen optimointiin.

| **mallipohja.** z/OS- tai OS/390-ympäristössä DB2 Universal Database -apuohjelmien tulostiedoston kuvain, jota käytetään dynaamiseen varaukseen. Mallipohja määritetään TEMPLATE-apuohjelman ohjauskäskyllä.

7 **manuaalinen lataus.** Q-toisinnuksen latausprosessi, jossa käyttäjä lataa tiedot kohdetaulukkoon ja ilmoittaa toisinnusohjelmalle, kun lataus on valmis. Katso myös kohta "automaattinen lataus" sivulla 5.

materialisointi. (1) DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston prosessi, jossa näkymän tai sisäkkäisen taulukkolausekkeen rivit sijoitetaan työtiedostoon kyselyn toteuttamaa jatkokäsittelyä varten. (2) LOB-arvon sijoitus yhtenäiseen tallennustilaan. Koska LOB-arvot voivat olla hyvin suuria, DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmisto välttää LOB-tietojen materialisointia mahdollisimman pitkään.

| **materialisoitu kyselytaulukko.** Taulukko, jonka määrittäminen perustuu kyselyn tulokseen ja jonka tiedot ovat esilaskennan tuloksia. Ohjelmisto on poiminut nämä tulokset taulukosta tai taulukoista, joihin materialisoidun kyselytaulukon määrittäminen perustuu.

| **MBCS.** Lisätietoja on kohdassa "monitavumerkistö" sivulla 44.

2 **MDC-taulukko.** Lisätietoja on kohdassa "moniulotteinen ryvästystaulukko" sivulla 44.

7 **meneillään.** Elvytysjärjestelmän tila, joka ilmenee, jos DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa tapahtuu epänormaali lopetus vahvistusprosessin ensimmäisen vaiheen aikana. Kun DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 aloitetaan uudelleen, peruuttaa elvytysjärjestelmän muutokset, jotka ovat tässä tilassa.

7 **menetelmä.** Tietokantaobjekti, joka luodaan ajamalla CREATE METHOD -käsky ja kapseloitu logiikka, joka sisältää tiedot rakenteisten lajien toiminnasta. Menetelmä voidaan toteuttaa SQL-menetelmänä tai ulkoisena menetelmänä. Katso myös kohdat "skalaarinen menetelmä" sivulla 66, "SQL-menetelmä" sivulla 68 ja "ulkoinen menetelmä" sivulla 85.

| **merkistö.** Määritetty merkkijoukko, esimerkiksi 26 kirjainta A - Z, jotka eivät sisällä tarkemerkkejä.

merkitty kesto. Luku, joka esittää keston vuosissa, kuukausissa, päivissä, tunneissa, minuuteissa, sekunneissa tai mikrosekunneissa.

| **merkkien muunto.** Prosessi, jossa tietojen merkkikoodi vaihtuu toiseksi.

| **merkkijono.** (1) Ohjelmointikielen tietomuoto, jota käytetään tekstin tallennukseen ja käsittelyyn. (2) Joukko peräkkäisiä tavuja, jotka voivat edustaa merkkejä.

| **merkkijono.** Joukko peräkkäisiä tavuja, jotka voivat koostua binaarimerkeistä, yksitavuisista merkeistä tai yhdistelmästä yksitavuisia ja monitavuisia merkkejä.

| **merkkijonon erotin.** Merkit, jotka ympäröivät merkkijonoja muotoiltua ASCII-muotoa olevissa tiedostoissa. Katso myös kohta "erotin" sivulla 14.

7 **merkkimuotoinen suuri objekti (CLOB).** Tietolaji, jonka sisältämän (yksi- tai monitavuisia tai molempia merkkejä sisältävän) merkkijoukon koko on 0 - 2 gigatavua miinus 1 tavu. CLOB-arvoja käytetään yleensä silloin, kun

Sanasto

7 merkkijonon pituus ylittää VARCHAR-tietolajin salliman arvon. Tätä kutsutaan myös suurobjektimerkkijonoksi. Katso
7 myös kohdat "BLOB-objekti (suuri binaariobjekti)" sivulla 6 ja "DBCS-muotoinen suuri objekti" sivulla 9.

7 **merkkitiedon esitysarkkitehtuuri (CDRA)**. IBM:n arkkitehtuuri, joka määrittää joukon tunnisteita, resursseja,
7 palveluja ja sääntöjä. Arkkitehtuuri mahdollistaa grafiikkamerkkitietojen yhdenmukaisen esityksen, käsittelyn ja
7 siirron heterogeenisessä ympäristössä.

| **metatiedot**. Tallennettujen tietojen ominaisuuksia kuvaavat tiedot. Esimerkiksi tietokantataulukon metatiedot voivat
| sisältää taulukon nimen, taulukon sisältävän tietokannan nimen, taulukon sarakkeiden nimet ja sarakkeiden
| kuvaukset joko teknisin tai liiketoimintaan liittyvin termein. Tietokantojen kuvausluettelot ja kuvaustietokannat
| sisältävät metatietoja.

| **metatietojen julkaisuprosessi**. Tietovarastotoimintojen luoma prosessi, joka sisältää kaikki vaiheet, jotka pitävät
| julkaistut metatiedot tahdistettuina alkuperäisten metatietojen kanssa.

metatietojen tuonti. Metatietojen tuonti tietovarastotoimintoihin joko ajonaikaisesti (käyttöliittymän avulla) tai
eräajona.

| **mittari**. Objektin nykyisen arvon ilmaisin. Katso myös kohta "laskuri" sivulla 35.

7 **MODEENT-makro**. z/OS- tai OS/390-ympäristön VTAM-makro, joka liittää sisäänkirjaustilan nimen istunnon
7 yhteyskäytäntöjä kuvaavaan parametrijoukkoon. MODEENT-makrojen joukko määrittää sisäänkirjaustilataulukon.

moniajo. Toimintatila, jossa useita tehtäviä voidaan toteuttaa samanaikaisesti.

7 **monidimensioinen**. DB2 OLAP Server -ohjelmistossa menetelmä, jossa tietoihin viitataan vähintään kolmen
7 dimension avulla. Yksittäinen keskustaulukon tietoarvo on kunkin dimension yhden jäsenen leikkauspiste. Katso
| myös kohdat "liiketoimintaan liittyvä dimensio" sivulla 35 ja "dimensio" sivulla 10.

| **monikerroksinen toisinnus**. SQL-toisinnuksessa toisinnuskokoonpano, jossa yhden tietokannan toisinnuslähteen
| muutokset toisintuvat toisen tietokannan toisinnuskohteeseen ja tämän toisinnuskohteen muutokset toisintuvat sitten
| jonkin kolmannen tietokannan toisinnuskohteeseen.

| **monikko**. Taulukon rivi. Katso myös kohta "säästöparametritaulukko" sivulla 72.

| **monikonepäivitys**. Hajautetun relaatiotietokannan käsittely, jossa tiedot päivittyvät samassa sitoutumisjänteessä
| useaan sijaintiin.

| **moniselitteinen kohdistin**. (1) Kohdistin on moniselitteinen, jos kaikki seuraavista ehdoista täyttyvät:

- | • SELECT-käskey on valmisteltu dynaamisesti.
- | • SELECT-käskey ei sisällä FOR READ ONLY- tai FOR UPDATE -lauseetta.
- | • LANGLEVEL-sidontavalintana on SAA1.
- | • Kohdistin täyttää myös muut poistettavissa olevaan kohdistimeen liittyvät ehdot.

| Moniselitteinen kohdistin on vain luku -kohdistin, jos BLOCKING-sidontavalintana on ALL. Muussa tapauksessa se
| on poistettavissa oleva kohdistin. (2) DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston tietokantakohdistin,
| jota ei ole määritetty FOR FETCH ONLY- tai FOR UPDATE OF -lauseella tai vain luku -muotoisessa tulostaulukossa,
| joka ei ole WHERE CURRENT -lauseen kohde SQL UPDATE- tai DELETE-käskyssä ja joka on joko PREPARE- tai
| EXECUTE IMMEDIATE -SQL-käskyjä sisältävässä suunnitelmassa tai hakusuunnitelmassa. Katso myös kohta
| "yksiselitteinen kohdistin" sivulla 96.

7 **monisuuntainen toisinnus**. Q-toisinnuksessa toisinnusmäärittäminen, joka käsittää vertaisyhteystoisinnuksen tai
7 kaksisuuntaisen toisinnuksen.

monitavumerkistö (MBCS). Merkistö, jossa kukin merkki kuvataan yhdellä tai usealla tavulla. Vertaa kohtaan
"DBCS (double-byte character set) -merkistö" sivulla 9 ja kohtaan "SBCS (single-byte character set) -merkistö" sivulla
64. Katso myös kohdat "ASCII" sivulla 4, "SBCS (single-byte character set) -merkistö" sivulla 64, "EBCDIC" sivulla
12 ja "Unicode" sivulla 86.

| **moniulotteinen analyysi**. Prosessi, jossa yritystä arvioidaan useammalla kuin yhdellä tasolla.

2 **moniulotteinen ryvästystaulukko (MDC)**. Taulukko, jonka tiedot on fyysisesti järjestetty lohkoihin vähintään yhteen
2 dimensioon, tai ORGANIZE BY DIMENSIONS -lauseen määrittämät ryvästysavaimet.

moniuolotteinen tietokanta. DB2 OLAP Server -ohjelmistossa muu kuin relaatiotietokanta, johon relaatiotietoja kopioidaan OLAP-analyysiä varten. Katso myös kohta "relaatiokuutio" sivulla 60.

monotonisesti aidosti kasvava lauseke. Lauseke tai funktio, jonka avulla johdetaan muodostettu sarake. Tämän sarakkeen ominaisuutena on, että kaikilla mahdollisilla arvopareilla x_1 ja x_2 , jos $x_2 > x_1$, niin $f(x_2) > f(x_1)$.

monotonisesti aidosti vähenevä lauseke. Lauseke tai funktio, jonka avulla johdetaan muodostettu sarake. Tämän sarakkeen ominaisuutena on, että kaikilla mahdollisilla arvopareilla x_1 ja x_2 , jos $x_2 > x_1$, niin $f(x_2) < f(x_1)$.

monotonisesti kasvava lauseke. Lauseke tai funktio, jonka avulla johdetaan muodostettu sarake. Tämän sarakkeen ominaisuutena on, että kaikilla mahdollisilla arvopareilla x_1 ja x_2 , jos $x_2 > x_1$, niin $f(x_2) \geq f(x_1)$.

monotonisesti vähenevä lauseke. Lauseke tai funktio, jonka avulla johdetaan muodostettu sarake. Tämän sarakkeen ominaisuutena on, että kaikilla mahdollisilla arvopareilla x_1 ja x_2 , jos $x_2 > x_1$, niin $f(x_2) \leq f(x_1)$.

moodin nimi. (1) APPC-tietoliikenteessä nimi, jota istunnon aloittaja käyttää määrittäessään istunnon haluttuja ominaisuuksia, kuten sanoman pituutta, tahdistuskohtaa, siirtoverkon palveluluokkaa sekä istunnon reitityksen ja viiveen ominaisuuksia. (2) z/OS- tai OS/390-ympäristössä VTAM-nimi istunnon fyysisten ja loogisten ominaisuuksien ja määritteiden kokoelmalle.

MPP. Katso kohtaa "sanomankäsittelyohjelma" tai "MPP (massively parallel processing) -käsittely".

MPP (massively parallel processing) -käsittely. Yhden kyselyn koordinoitu toteutus siten, että toteuttajana on joko joukko yksisuorittimisia tietokoneita, joilla jokaisella on oma muisti ja levyasemat, tai joukko symmetrisiä monisuorittimisia tietokoneita, jolloin kunkin tietokoneen suorittimilla on yhteinen muisti ja levyasemat. Kumpikin ympäristö edellyttää, että kaikki tietokoneet on linkitetty yhteen nopeaksi verkoksi.

MPP (message processing program) -sanomankäsittelyohjelma. IMS-online-ohjelma, joka voi käyttää DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston tietokantoja, kaikki toiminnot sisältäviä tietokantoja, tietojen syöttöön tarkoitettuja tietokantoja ja keskusmuistitietokantoja.

MQT. Lisätietoja on kohdassa "materialisoitu kyselytaulukko" sivulla 43.

MTO. OS/390 -ympäristössä pääohjauspäätteen käyttäjä.

muistien välinen linkitys. z/OS- tai OS/390-ympäristön menetelmä, jolla ohjelma aloitetaan toisessa osoitetilassa. Aloitus tapahtuu synkronisesti kutsujan mukaan.

Multiple Virtual Storage (MVS). IBM-keskustietokoneiden ensisijainen käyttöjärjestelmä, joka kykenee ohjaamaan suuria määriä muistia ja levytilaa.

muodostettu sarake. Sarake, joka on johdettu vähintään yhden taulukon sarakkeen sisältävästä lausekkeesta.

muodostus. XML Extender -ohjelman toiminto, jonka avulla XML-kokoelmassa olevista relaatiotietokannan tiedoista muodostetaan XML-asiakirja.

muokattavissa olevat kokoonpanon määrittämissäparametrit. Joukko kokoonpanon määrittämissäparametreja, joiden sisältämiä tietoja voidaan muuttaa. Katso myös kohdat "ajon aikana muokattavissa olevat kokoonpanon määrittämissäparametrit" sivulla 2 ja "vain tiedoksi tarkoitettu kokoonpanon määrittämissäparametri" sivulla 88.

muokkauslukitus. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston looginen tai fyysinen lukitus, jolla on MODIFY-määrite. Näiden aktiivisten lukitusten luetteloa säilytetään jatkuvasti kytkentätoiminnon lukitusrakenteessa. Jos pyynnön lähettävässä alijärjestelmässä tapahtuu epänormaali lopetus, kyseisen alijärjestelmän muokkauslukitukset muunnetaan säilytyslukituksiksi.

muotoilematon ASCII-muoto. Tiedoston tuontimuoto. Peräkkäinen ASCII-tiedosto, joka sisältää rivinerottimet. Tätä muotoa käytetään tietojen siirtämiseen ASCII-tuotteiden välillä.

muu kuin DB2-tietokantapalvelin. Informix-tietokantapalvelin tai relaatiotietokantapalvelin, jonka toimittaja ei ole IBM.

muu kuin lehtisivu. Sivun, joka sisältää avaimia ja hakemiston muiden sivujen (lehtisivujen ja muiden kuin lehtisivujen) sivunumeroita. Muut kuin lehtisivut eivät koskaan osoita varsinaisiin tietoihin. Katso myös kohta "lehtisivu" sivulla 35.

Sanasto

| **muu kuin selaava kohdistin.** Kohdistin, joka liikkuu vain eteenpäin. Tällaista kohdistinta kutsutaan myös vain eteenpäin liikkuvaksi kohdistimeksi tai sarjakohdistimeksi. Katso myös kohta "selaava kohdistin" sivulla 64.

| **muunto.** Tietovarastotoimintojen tietoihin kohdistama toiminto. Tietojen ryhmittely ja puhdistus ovat muunnon lajeja.

| **muuntotoiminto.** Ohjelma, joka käsittelee tietovaraston tietoja. Tietovarastotoimintoihin sisältyy kahdenlaisia muuntotoimintoja: tilastollisia muuntotoimintoja, jotka antavat tilastotietoja vähintään yhden taulukon tiedoista, ja tietovaraston muuntotoimintoja, jotka valmistelevat tietoja analyysiä varten. Muuntotoiminnoilla on vaiheen lajia vastaavat lajit tietojen käsittelyyn; esimerkiksi puhdistusvaihe käyttää tietojen puhdistustoimintoa.

7 **muutoskoostetaulukko.** SQL-toisinnuksen kohdetaulukon laji. Taulukko sisältää muutostietojen taulukon sisältöön pohjautuvia koostetietoja. Vertaa kohtaan "peruskoostetaulukko" sivulla 55.

| **muutosmuuttuja.** Muuttuja, jota voidaan käyttää vain FOR EACH ROW -liipaisimissa. Muuttujan avulla voidaan käyttää kunkin rivin siirtymäarvoja. Vanha siirtymämuuttuja sisältää rivin arvon ennen muokkauksen toteutusta ja uusi siirtymämuuttuja sisältää rivin arvon muokkauksen toteutuksen jälkeen.

| **muutostaulukko.** Tilapäinen taulukko, joka sisältää kaikki aihetaulukon rivit, joihin toiminto kohdistuu, siinä tilassa, jossa rivit ovat ennen tai jälkeen liipaisun aloittavaa tapahtumaa. Liipaisumäärittelyn SQL-käskyt voivat viitata muuttuneet rivit sisältävään taulukkoon vanhassa tai uudessa tilassa.

| **muutosten peruutuksen vapaa väli.** Ne lokitietueet, joita ei palauteta, jos tapahtuman käsittely loppuu. Katso myös kohta "muutosten peruutus".

| **muutosten peruutus.** SQL-käskyn muuttamien tietojen palautus tilaan, jossa ne olivat edellisessä vahvistuspisteessä. Lisätietoja on kohdassa "muutosten peruutus". Katso myös kohta "ristiriidattomuuskohta" sivulla 61.

| **muutosten peruutus.** Prosessi, joka kumoo sovellusprosessin tekemät vahvistamattomat muutokset. Muutosten peruutus saattaa olla tarpeen, jos sovellusprosessissa on tapahtunut virhe tai on ilmennyt lukkiutuma. Katso myös kohta "muutosten peruutus".

7 **muutosten päivitysohjelma.** SQL-toisinnuksessa kohdetaulukon verestykseen tai päivitykseen käytettävä ohjelma. Vertaa kohtiin "muutosten seurantaohjelma" sivulla 47 ja "muutosten seurantaohjelman liipaisin" sivulla 47.

| **muutosten päivitysohjelman jakso .** SQL-toisinnuksessa aikaväli, jonka kuluessa tiedot toisintuvat lähdetaulukosta kohdetaulukkoon.

| **muutosten päivitysohjelman saantiviipymä.** SQL-toisinnuksessa arvio ajasta, jonka toisinnustoiminto tarvitsee yhden jakson toteutukseen. Katso myös kohta "muutosten seurantaohjelman saantiviipymä" sivulla 47.

7 **muutosten päivitysohjelman tunnus .** SQL-toisinnuksessa merkkijono, joka yksilöi kullekin muutosten päivitysohjelman esiintymälle yksilölliset toisinnuksen tilausjoukot (tilausryhmät).

7 **muutosten Q-päivitysohjelma.** Q-toisinnuksessa ohjelma, joka lukee tapahtumat vastaanottojonosta ja päivittää muutokset kohdetaulukoihin tai välittää muutokset tallennettuun toimintosarjaan.

7 **muutosten Q-päivitysohjelman palvelin.** Q-toisinnuksessa tietokanta tai alijärjestelmä, joka sisältää muutosten Q-päivitysohjelman ohjaustaulukot ja jossa muutosten Q-päivitysohjelma ajetaan. Se sisältää ohjaustaulukkojoukon tai useita ohjaustaulukkojoukkoja, joihin kohdetaulukoiden ja muiden toisinnuskohteiden tiedot tallentuvat.

7 **muutosten Q-päivitysohjelman skeema.** Q-toisinnuksessa muutosten Q-päivitysohjelman ja sen ohjaustaulukoiden tunniste.

7 **muutosten Q-päivitysohjelman saantiviipymä.** Q-toisinnuksessa aika, joka kuluu tapahtuman päivitykseen kohdetaulukkoon sen jälkeen, kun muutosten Q-päivitysohjelma on vastaanottanut tapahtuman vastaanottojonosta.

7 **muutosten Q-seurantaohjelma.** Q-toisinnuksessa ja tapahtumien julkaisussa ohjelma, joka lukee DB2 Universal Database -ohjelmiston elvytyslokien löytäkkeeseen DB2 Universal Database -lähdetaulukoihin tehdyt muutokset ja siirtää muutokset lähetysohjelman tai usean lähetysohjelman avulla.

7 **muutosten Q-seurantaohjelman palvelin.** Q-toisinnuksessa ja tapahtumien julkaisussa tietokanta tai alijärjestelmä, joka sisältää muutosten Q-seurantaohjelman ohjaustaulukot ja jossa muutosten Q-seurantaohjelma ajetaan. Muutosten

- 7 Q-seurantaohjelman palvelin sisältää ohjaustaulukkojoukon tai useita ohjaustaulukkojoukkoja, joihin Q-tilausten ja
7 XML-julkaisujen sekä muiden toisinnus- tai julkaisukohteiden tiedot tallentuvat.
- 7 **muutosten Q-seurantaohjelman skeema.** Q-toisinnuksessa muutosten Q-seurantaohjelman ja sen ohjaustaulukoiden
7 tunniste.
- 7 **muutosten Q-seurantaohjelman saantiviipymä.** Ilmaisee Q-toisinnuksessa summittaisesti sen, miten ajanmukaisesti
7 muutosten Q-seurantaohjelma lukee DB2 Universal Database -ohjelmiston elvytyslokia. Muutosten
7 Q-seurantaohjelman saantiviipymä mittaa ajan siitä, kun muutosten Q-seurantaohjelma tallentaa suorituskykytiedot,
7 viimeisen sellaisen vahvistetun tapahtuman aikaleimaan, jonka ohjelma luki lokiin tietoja tallentaessaan. Jos
7 muutosten Q-seurantaohjelma on tallentanut suorituskykytietoja esimerkiksi kello 10 ja viimeisen vahvistetun
7 tapahtuman aikaleima on 9:59, muutosten Q-seurantaohjelman saantiviipymä on yksi minuutti.
- 7 **muutosten Q-seurantaohjelman tapahtumien saantiviipymä.** Q-toisinnuksessa aika siitä, kun muutosten
7 Q-seurantaohjelma lukee tapahtuman vahvistuskäskyn DB2 Universal Database -ohjelmiston elvytyslokista, siihen,
7 kun muutosten Q-seurantaohjelma asettaa tapahtuman sisältävän sanoman lähetysojonon.
- 7 **muutosten seurannan toisinnus.** Toisinnuksen prosessi, jossa järjestelmä kerää tehdyt muutokset toisinnuksen
7 lähdetaulukosta ja päivittää ne toisinnuksen kohdetaulukkoon. Vertaa kohtaan "täysi verestys" sivulla 85.
- 7 **muutosten seurantaohjelma.** SQL-toisinnuksessa ohjelma, joka kerää DB2 Universal Database -lähdetaulukoihin
7 tehdyt muutokset lukemalla tietokannan lokia tai kirjauslokietieita ja tallentaa muutokset valmiustaulukoihin.
7 Vertaa kohtiin "muutosten päivitysohjelma" sivulla 46, "muutosten seurantaohjelman liipaisin" ja "muutosten
7 Q-seurantaohjelma" sivulla 46.
- 7 **muutosten seurantaohjelman liipaisin.** SQL-toisinnuksen mekanismi, joka kerää muille kuin DB2-lähdetaulukoille
7 toteutetut poisto-, päivitys- ja lisäystoiminnot. Vertaa kohtiin "muutosten seurantaohjelma" ja "muutosten
7 päivitysohjelma" sivulla 46.
- | **muutosten seurantaohjelman ohjauspalvelin.** (1) SQL-toisinnuksessa tietokanta tai alijärjestelmä, joka sisältää
| muutosten seurantaohjelman ohjaustaulukot. Näihin taulukoihin tallentuvat tiedot rekisteröidyistä toisinnuksen
| lähdetaulukoista. (2) Järjestelmä, jossa muutosten seurantaohjelmaa ajetaan.
- | **muutosten seurantaohjelman skeema .** SQL-toisinnuksessa nimi, joka määrittää muutosten seurantaohjelman
| ilmentymän käyttämät ohjaustaulukot.
- | **muutosten seurantaohjelman saantiviipymä.** SQL-toisinnuksessa arvio siitä, milloin muutosten seurantaohjelma on
| viimeksi vahvistanut tietoja muutostietojen taulukkoon. Katso myös kohta "muutosten päivitysohjelman
| saantiviipymä" sivulla 46.
- muutosten vahvistus.** Toiminto, joka päättää sitoutumisjänteen vapauttamalla lukitukset, jolloin sitoutumisjänteen
tietokantaan tekemät muutokset tulevat näkyviin muille prosesseille. Toiminto tekee tietojen muutoksista pysyviä.
- | **muutosten varmistuskopiointi.** Kaikkien niiden tietokantatietojen kopiointi, jotka ovat muuttuneet kyseisen
taulukotilan edellisen onnistuneen (täydellisen, lisäävän tai muutosten) varmistuskopiointin jälkeen. Muutosten
varmistuskopiointia kutsutaan myös eroavuuksiin perustuvaksi tai ei-kumulatiiviseksi varmistuskopiointiksi.
Muutosten varmistuskopiota edeltävä kopio on ajantasaisin onnistunut varmistuskopio, joka sisältää kopion kustakin
muutosten varmistuskopion taulukkotilasta.
- 7 **muutostietojen taulukko (CD-taulukko).** Toisinnuksessa muutosten seurantaohjelman ohjauspalvelimessa oleva
7 toisinnustaulukko, joka sisältää toisinnuksen lähdetaulukon muutostiedot.
- | **muutto ohjelmätiedostoksi.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston ladattavissa olevan
| tietokoneohjelman luonti linkitysohjelmalla.
- muuttuja.** Tietoelementti, joka määrittää muutettavissa olevan arvon. Katso myös kohta "vakio" sivulla 88.
- | **muuttumaton funktio.** Synonyymi termille "deterministinen funktio" sivulla 10. Katso myös kohta "muuttuva
| funktio" sivulla 48.
- | **muuttumaton merkistö.** (1) Merkistö, kuten syntaktinen merkistö, jonka koodipistemääritykset eivät muutu
| koodisivujen välillä. (2) Vähimmäismerkkijoukko, joka on käytettävissä kaikissa merkistöissä. Katso myös kohta
"syntaktinen merkistö" sivulla 71.

Sanasto

- 7 **muuttuva funktio.** Käyttäjän määrittämä funktio, jonka tulos perustuu syöteargumentteihin ja muihin tekijöihin. Funktion toteutus samoilla parametrisarvoilla voi antaa eri toteutuskerroilla eri tuloksen. Katso myös kohta "deterministinen funktio" sivulla 10.
- l **myöntö.** Valtuuksien tai käyttöoikeuksien myöntö valtuutustunnukselle.
- l **maakoodi.** Koodi, jonka avulla DB2 Universal Database asettaa SBCS-tietokannan oletuslajittelujärjestyksen sekä määrittää rahan, päivämäärän, kellonajan ja numeroiden esitysmuodot kyseisen maan tai alueen mukaan.
- l **maakoodi.** Lisätietoja on kohdassa "maakoodi".
- 7 **maantieteellinen koordinaatisto.** DB2 Spatial Extender- ja DB2 Geodetic Extender -ohjelmassa viittausjärjestelmä, jossa sijainti pallon tai pallomaisen kappaleen pinnalla määritetään leveys- ja pituusasteen avulla.
- 7 **maantieteellinen ominaisuus.** Objekti maan pinnalla (esimerkiksi kaupunki tai joki), tila (esimerkiksi vaarallisen alueen ympärillä oleva suoja-alue) tai tapahtuma, joka tapahtuu sijainnissa (esimerkiksi tietyssä risteyksessä tapahtunut auto-onnettomuus).
- 7 **määrite .** Kokonaisuutta kuvaava ominaisuus tai piirre. Esimerkiksi työntekijän puhelinnumero on yksi työntekijän määritteistä.
- l **määritetty tilapäinen taulukko.** Taulukko, joka sisältää tilapäisiä tietoja ja joka on määritetty SQL-käskyllä DECLARE GLOBAL TEMPORARY TABLE. Koska tiedot määritetystä tilapäisestä taulukosta eivät tallennu DB2-kuvausluetteloon, tällainen taulukko ei ole pysyvä, ja sitä voi käyttää vain DECLARE-käskyn antanut sovellusprosessi. Katso myös kohdat "perustaulukko" sivulla 56, "luotu tilapäinen taulukko" sivulla 41 ja "tilapäinen taulukko" sivulla 80.
- määrityksen metatiedot.** Tietovarastotoimintojen tiedot tietovaraston muodosta (skeemasta), tietolähteistä ja tietoja ladattaessa toteutetuista muunnoksista.
- määritysten luontitoiminto (DCLGEN).** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston aliosa, joka luo SQL-tilakomäärittäjiä ja COBOL-, C- tai PL/I-tietorakennemäärittäjiä, jotka ovat taulukon mukaisia. Määritykset luodaan DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston järjestelmän kuvausluettelon tietojen avulla. DCLGEN on myös DSN-alikomento.
- määrää ilmaiseva predikaatti.** Predikaatti, joka vertaa arvoa joukkoon arvoja.

N

- NAU. Lisätietoja on kohdassa "verkon osoitettavissa oleva yksikkö" sivulla 90.
- l **Network Information Service (NIS/NIS+).** AIX-käyttöjärjestelmässä tunnussanat, solmutiedot ja niihin liittyvät tiedot sisältävä keskustietue, jota voidaan käyttää yhdessä DB2-hallintapalvelimen kanssa käyttäjä- ja ryhmätunnusten hallintaan.
- l **NETWORK verkon_tunnus.** Loogisen etäyksikön sisältävän SNA-verkon tunnus. Tämä verkon tunnus voi olla 1 - 8 merkin pituinen, ja sen tulee olla SNA-verkon nimeämiskäytännön mukainen.
- neuvoteltavissa oleva lukitus.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa lukitus, jonka tilaa voidaan muuttaa kilpavaraukseen osallistuvien käyttäjien yhteisestä sopimuksesta, jotta lukitus olisi kaikille yhteensopiva. Esimerkiksi fyysinen lukitus on neuvoteltavissa oleva lukitus.
- NID.** Lisätietoja on kohdassa "verkon tunnus" sivulla 90.
- nimi.** FROM-lauseen korrelaationimi tai -taulukko tai näkymän nimi, jolle ei ole määritetty korrelaationimeä.
- 7 **nimitila .** XML-kielessä URI-tunnus, joka on kaikkiin skeeman elementteihin ja lajien määrittäjiin liittyvä yksilöllinen nimi.
- l **NIS/NIS+ .** Lisätietoja on kohdassa "Network Information Service".
- NN.** Lisätietoja on kohdassa "verkkosolmu" sivulla 90.

- | **nopeutetut apuohjelmat.** Apuohjelmat, joissa on rajoitettu niiden käyttämien resurssien määrää järjestelmän kulloisenkin kuormituksen mukaan. Tuettuja apuohjelmia ovat esimerkiksi varmistuskopiointi, palautus ja taulukkotilan uudelleenjärjestys.
- | **normalisoinnin poisto.** Samojen sarakkeiden tahallinen kopiointi useaan taulukkoon, mistä aiheutuu tietojen toisteisuutta. Normalisoinnin poisto on toisinaan tarpeen suorituskykyyn liittyvien ongelmien vähentämiseksi, ja se on tärkeä vaihe suunniteltaessa relaatiotietokannan fyysistä rakennetta. Katso myös kohta "normalisointi".
- | **normalisointi.** Prosessi, jossa tietomallin rakenne järjestetään uudelleen muuttamalla relaatiot yksinkertaisimpaan muotoonsa. Se on tärkeä vaihe muodostettaessa relaatiotietokannan loogista rakennetta. Normalisoinnin avulla vältetään toisteisuus ja epäjohdonmukaisuus tiedoissa. Olio on normalisoitu, jos se on tietyn normaalimuodon asettamien rajoitteiden mukainen. Tällaisia muotoja ovat esimerkiksi ensimmäinen normaalimuoto ja toinen normaalimuoto. Katso myös kohdat "normalisoinnin poisto" ja "toisteinen ryhmä" sivulla 82.
- | **normaali taulukkotila.** Taulukkotila, johon voidaan tallentaa mitä tahansa tietoja paitsi tilapäisiä tietoja.
- | **noudon herkkyys.** Sen määrittäminen, havaitseeko FETCH-käskey kaikki tämän kohdistimen tekemät muutokset sekä muiden kohdistimien tai sovellusprosessien tekemät muutokset. Noudon herkkyys noutaa aina rivit kohdistimen SELECT-käskyn perustaulukosta.
- | **noudon suunta.** Kohdistimen halutun sijainnin määrittäminen osana FETCH-käskyä (esimerkiksi BEFORE, AFTER, NEXT, PRIOR, CURRENT, FIRST, LAST, ABSOLUTE ja RELATIVE). Katso myös kohta "selattavuus" sivulla 64.
- | **nouto.** SQL-toiminto, joka asettaa kohdistimen seuraavalle riville tulostaulukossa ja liittää kyseisen rivin arvot isäntämuuttujiin.
- | **noutokokoonpano.** SQL-toisinnuskokoonpano, jossa muutosten päivitysohjelmaa ajetaan kohdepalvelimessa. Muutosten päivitysohjelma tuo päivitykset lähdepalvelimesta ja aktivoi ne kohdepalvelimessa. Vertaa kohtaan "syöttökokoonpano" sivulla 71.
- | **NPSI.** Lisätietoja on kohdassa "osioimaton toissijainen hakemisto" sivulla 52.
- | **NRE.** z/OS- tai OS/390-ympäristössä verkon elvytysselementti.
- | **NTFS.** Yksi Windows NT -käyttöjärjestelmän ja sitä uudempien toimintaympäristöjen, kuten Windows 2000 -käyttöjärjestelmän, omista tiedostojärjestelmistä.
- | **null.** Arvo, joka osoittaa, että kyseisiä tietoja ei ole.
- | **NULL-arvoon päättyvä isäntämuuttuja.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston vaihtuvamittainen isäntämuuttuja, jonka tietojen loppu osoitetaan NULL-loppumerkillä.
- | **NULL-loppumerkki.** C-kielen arvo, joka osoittaa merkkijonon lopun. EBCDIC-, ASCII- ja Unicode UTF-8 -merkkijonoissa NULL-loppumerkki on yksitavuinen arvo (X'00'). Unicode UTF-16- ja UCS-2 (leveä) -merkkijonoissa NULL-loppumerkki on kaksitavuinen arvo (X'0000').
- | **NULL-merkki.** (1) C-ohjelmointikielen merkki, joka osoittaa merkkijonon lopun. (2) SQL-kielessä arvo, joka ilmaisee tietojen puuttumisen tietyltä riviltä tai tietyistä sarakkeista.
- | **NULLIF-funktio.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa skalaarifunktio, joka vertaa kahta lauseketta ja palauttaa arvon NULL, jos argumentit ovat samat, tai ensimmäisen argumentin arvon, jos argumentit eivät ole samat.
- | **numeroitu luettelo.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa joukko DB2-objekteja, jotka on määritetty LISTDEF-apuohjelman ohjauksella siten, että käsky sisältää yleismerkkejä (*, %, _ tai ?).
- | **nykyinen polku.** Skeemojen nimien järjestetty luettelo, jota käytetään ratkaistaessa tarkentamattomia viittauksia funktioihin ja tietolajeihin. Dynaamisessa SQL-kielessä nykyinen funktiopolku tallentuu CURRENT PATH -erikoisrekisteriin. Staattisessa SQL-kielessä polku määritetään PREP- ja BIND-käskyn FUNCPATH-parametrilla.
- | **nykyinen SQL-tunnus.** Tunnus, jolla on tietynä ajankohtana valtuudet tiettyjen dynaamisten SQL-käskyjen ajoon. Nykyinen SQL-tunnus voi olla ensisijainen tai toissijainen valtuutustunnus.
- | **nykyinen työhakemisto.** Prosessin oletushakemisto, josta ohjelma tulkitsee suhteellisten polun nimien alkavan.

Sanasto

nykyisen tilan uudelleenmuodostus. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa uudelleenaloituksen toinen vaihe, jossa alijärjestelmän tila palautetaan lokin tietojen perusteella.

nykyiset tiedot. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa isäntärakenteen tiedot, jotka ovat identtiset perustaulukon tietojen kanssa.

- | **näennäisesti tyhjä.** Hakemistosivu on näennäisesti tyhjä, jos kaikki sen avaimet on merkitty näennäisesti poistetuiksi. Katso myös kohta "näennäispoistettu".
- | **näennäispoistettu.** Poistetuksi merkitty avain, jota ei ole vielä poistettu fyysisesti hakemistosivulta.
- | **näennäispoiston hakemisto.** Hakemisto, josta avaimet poistuvat vasta jonkin aikaa poiston vahvistuksen jälkeen. Katso myös kohta "lajin 2 hakemistot" sivulla 35.
- | **näkymä, jolle on määritetty laji .** Näkymä, jossa kunkin sarakkeen tietojen laji on johdettu tulostaulukosta tai jossa sarakkeiden lajit perustuvat käyttäjän määrittämän rakenteisen lajin määritteisiin.
- | **näkymä.** (1) Looginen taulukko, joka koostuu kyselyn tuottamista tiedoista. Näkymä perustuu perustana oleviin perustaulukoihin, ja siinä olevat tiedot määräytyvät perustaulukoihin kohdistetun SELECT-käskyn mukaan. Vertaa kohtaan perustaulukko. (2) Tapa tarkastella objekteja koskevia tai niiden sisältämiä tietoja. Kukin näkymä saattaa sisältää erilaisia tietoja kohteena olevista objekteista. Katso myös kohta "perustaulukko" sivulla 56.
- | **näkymän tarkistusehto .** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa ehto, joka määrittää, onko näkymän avulla lisättävien tai päivitettävien rivien oltava kyseisen näkymän määrittämisen mukaisia. Näkymän tarkistusehto voidaan määrittää CREATE VIEW -käskyn WITH CASCADED CHECK OPTION-, WITH CHECK OPTION- tai WITH LOCAL CHECK OPTION -lauseella.
- | **näköistiedosto.** Taulukkotilan tai sen osan täsmällinen toisinto. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston apuohjelmien avulla voidaan tehdä täydellisiä näköistiedostoja (koko taulukkotilan kopiointi) tai näköistiedoston päivytystiedostoja (vain edellisen kopioinnin jälkeen muuttuneiden sivujen kopiointi).

7 **näyttö.** Tietojen muotoiltu esitystapa tietokoneen näytössä.

O

OASN. Lisätietoja on kohdassa "alkuperäinen sovelluksen ajoitusnumero" sivulla 3.

OBID. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa tieto-objektin tunnus.

- | **objekti.** (1) SQL-kielellä luotava objekti, kuten taulukko, näkymä, hakemisto tai hakusuunnitelma. (2) Olioperusteisessa suunnittelussa tai ohjelmoinnissa yleiskäsite, joka sisältää tiedot ja niihin liittyvät toiminnot. (3) Kuvaustietokantatoiminnoissa tietoyksikköä tai tietojen erityistä ryhmitystä edustava objekti. Kukin kuvaustietokantatoimintojen objekti määrittää ja kuvaa varsinaisia tietoja, mutta ei sisällä niitä. Objekti voi esimerkiksi sisältää raportin nimen ja luontipäivämäärän sekä kuvauksen raportin käyttötarkoituksesta.
- | **objektin laji .** (1) Samoja ominaisuuksia tai toimintamalleja sisältävien objektin ilmentymien luokittelu tai ryhmittely. (2) Kuvaustietokantatoiminnoissa objektien luokittelu. Objektin laji edustaa liiketoimintatietojen lajia, kuten taulukkoa, raporttia tai kuvaa.

ODBC. Lisätietoja on kohdassa "ODBC-yhteys".

- 7 **ODBC (Open Database Connectivity) -yhteys.** Sovellusohjelmaliittymä, jonka avulla tietokannan hallintajärjestelmää voidaan käyttää kutsuttavalla SQL-kielellä, jolloin SQL-esikäntäjää ei tarvita.
- 7 ODBC-arkkitehtuurin avulla käyttäjät voivat lisätä moduuleja (*tietokanta-ajureita*), jotka linkittävät sovelluksen ajonaikaisesti haluttuihin tietokannan hallintajärjestelmiin.

ODBC-ajuri. Ajuri, joka toteuttaa ODBC-funktioiden kutsut ja on vuorovaikutuksessa tietolähteen kanssa.

2 **ohitus.** Kyselyn ajon salliminen ilman Query Patroller -ohjelman hallintatoimia.

- | **ohjattu liitos .** Relatiivitoiminto, jossa kaikki yhden tai usean liitettävän taulukon rivit hajautetaan uudelleen ja ohjataan uuteen tietokantaosioon liitospredikaatin mukaan. Jos kaikki yhden taulukon osioiden avainsarakkeet ovat

| mukana yhtäsuuruuspredikaateissa, toinen taulukko hajautetaan uudelleen. Muussa tapauksessa (jos mukana on vähintään yksi yhtäsuuruuspredikaatti) molemmat taulukot hajautetaan uudelleen. Lisätietoja on kohdassa "liitos" sivulla 36.

ohjauksen metatiedot. Tietovarastotoiminnoissa tietovaraston muutoksia koskevat tiedot, kuten taulukon päivytyspäivämäärä ja -kellonaika.

7 **ohjauspalvelin.** SQL-toisinnuksessa tietokantapalvelin, joka sisältää muutosten seurantaohjelman, muutosten Q-seurantaohjelman, muutosten päivitysohjelman, muutosten Q-päivitysohjelman ja valvontaohjelman käyttämät toisinnuksen ohjaustaulukot. Katso myös kohdat "päivitysohjelman ohjauspalvelin" sivulla 58, "muutosten seurantaohjelman ohjauspalvelin" sivulla 47, "muutosten Q-päivitysohjelman palvelin" sivulla 46, "muutosten Q-seurantaohjelman palvelin" sivulla 46 ja "valvontaohjelman ohjauspalvelin" sivulla 89.

| **ohjauspiste.** APPN-tietoliikenneohjelmassa solmun osa, joka hallitsee solmun resursseja ja tarjoaa tarvittaessa palveluja verkon muille solmuille. Esimerkkejä ovat järjestelmäpalveluiden ohjauspiste (SSCP) lajin 5 solmussa, fyysisen yksikön ohjauspiste (PUCP) lajin 4 solmussa, verkkosolmun ohjauspiste (NNCP) lajin 2.1 verkkosolmussa ja äärisolmun ohjauspiste (ENCP) lajin T2.1 äärisolmussa. SSCP- ja NNCP-ohjauspisteet voivat tarjota palveluita muille solmuille. Katso myös kohdat "fyysinen yksikkö" sivulla 17 ja "ohjauspisteen nimi".

| **ohjauspisteen nimi.** Verkkotunnus osoittaa verkon, johon ohjauspistesolmu kuuluu. Katso myös kohta "ohjauspiste".

7 **ohjaussanoma.** Q-toisinnuksessa muutosten Q-päivitysohjelman tai sovellusohjelman sanoma, joka pyytää muutosten Q-seurantaohjelmaa aktivoimaan Q-tilauksen tai XML-julkaisun tai poistamaan niiden aktivoinnin, hylkäämään lähetyksen tai vahvistamaan kohdetaulukon latauksen.

| **ohjaustaulukko .** Lisätietoja on kohdassa "toisinnuksen ohjaustaulukko" sivulla 82.

7 **ohjaustoiminnot.** DB2 Universal Database -tietokannan graafinen käyttöliittymä, jonka avulla voit hallita tietokantoja ja toteuttaa erilaisia tehtäviä, kuten luoda objekteja tai seurata suorituskykyä. Ohjaustoiminnot näyttää tietokantaobjektit (kuten tietokannat ja taulukot) ja objektien väliset suhteet.

ohjausvaltuus. Ohjausvaltuuksia ovat objektin käyttö-, hylkäys- ja muuttovaltuudet sekä valtuudet myöntää objektin valtuuksia muille käyttäjille ja evätä niitä heiltä.

ohjausväli. Kiinteämittainen suorasaantilaitteen muistialue, johon VSAM-järjestelmä tallentaa tietueita ja luo hajautetun vapaan tilan. Avainsanan mukaan järjestetyn tiedoston tietuejoukko, johon peräkkäisjoukon hakemistotietue osoittaa. Ohjausväli on tiedon yksikkö, jonka VSAM-järjestelmä siirtää suorasaantilaitteeseen tai suorasaantilaitteesta. Ohjausvälin sisältämien fyysisten tietueiden määrä on aina kokonaisluku.

ohjausvälin määrityskenttä (CIDF). VSAM-järjestelmässä kunkin ohjausvälin viimeisessä neljässä tavussa sijaitseva kenttä, joka kuvaa ohjausvälin mahdollista vapaata tilaa.

7 **ohjelmaluettelotaulukko (PLT).** CICS-ohjelmiston ohjaustaulukko. Taulukko sisältää luettelon ohjelmista, jotka voidaan ajaa ryhmänä CICS-ohjelmiston aloituksen tai lopetuksen yhteydessä ja jotka voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä ryhmänä yhdellä CEMT-tapahtumalla.

| **ohjelmat (objektin laji).** Objektin laji, joka yksilöi ja kuvaa sovellukset, jotka pystyvät käsittelemään kuvaustietokantatoimintojen objektien kuvaamat tiedot.

oikea ulkoliitos. Liitostoinnin tuloksena syntyvä liitos, joka sisältää molempien liitettävien taulukoiden toisiaan vastaavat rivit ja säilyttää toisen liitosoperandin rivit, jotka eivät vastaa ensimmäisen taulukon vastaavia rivejä. Lisätietoja on kohdassa "liitos" sivulla 36. Katso myös kohdat "vasen ulkoliitos" sivulla 90 ja "täydellinen ulkoliitos" sivulla 85.

oikeuksienhallintaohjelma. Lisätietoja on kohdassa "resurssien rajoitustoiminto" sivulla 61.

OLAP. Lisätietoja on kohdassa "käytönaikainen analyysi" sivulla 34.

| **oletusalijärjestelmän nimi (DSN).** (1) z/OS- tai OS/390-ympäristössä DB2-ohjelmiston TSO-komentosuorittimen nimi. (2) Sen DB2-alijärjestelmän nimi, joka voi muodostaa yhteyden ohjauspalvelimeen (oletusalijärjestelmän nimi on DSN). (3) z/OS- tai OS/390-ympäristössä DB2-moduulin ja -makron nimen kolme ensimmäistä merkkiä.

Sanasto

- | **oletusnäkyvä** . XML Extender -ohjelmassa tietojen esitystapa, jossa XML-taulukko ja kaikki siihen liittyvät oheistaulukot on liitetty toisiinsa.
- | **olio**. (1) Henkilö, objekti tai käsite, jota koskevat tiedot halutaan tallentaa. Relaatiotietokannoissa olioita edustavat taulukot. Tietokanta sisältää tietoja organisaation tai yrityksen olioista ja niiden keskinäisistä suhteista. (2) Tietoyksikkö, joka voidaan luokitella ja jolla voi olla määritettyjä suhteita kyseisen tietokannan muihin olioihin.
- | **ominaisuuden nimi**. 254 tavun pituinen kuvaileva nimi ominaisuudelle, joka näkyy kuvaustietokantatoimintojen käyttöliittymässä.
- 7 **ominaisuus**. Tietoyksikköä kuvaava ominaisuus tai määrite.
- | **omistajan valtuudet**. Ohjausvaltuudet, jotka sisältävät kaikki tieto-objektin omistajalle kuuluvat valtuudet. Katso myös kohta "valtuus" sivulla 88.
- | **onnistumisen osoittava koodijoukko**. Yksi tai useita lausekkeita, jotka määrittävät onnistuneen tehtävän paluukoodit. Onnistuminen voidaan määrittää esimerkiksi asetuksella > -1. Tällöin onnistuneita tehtäviä ovat kaikki ne tehtävät, joiden paluukoodi on nolla tai sitä suurempi arvo.
- | **operandi**. Operandi on operaattorin kohde.
- | **operaattori**. (1) Tietoihin kohdistettavan toimen symboli tai taulukon tai hakemiston tuloste ohjelmiston toteutettua SQL-käskyä koskevan hakusuunnitelman. (2) Query Patroller -ohjelmassa henkilö, jolle on operaattoriprofilissa määritetty osa pääkäyttäjän valtuuksista.
- | **operaattorisano** (WTO). Valinnainen käyttäjän koodaama palvelu, joka mahdollistaa virheistä ja epätavallisista järjestelmäongelmista kertovien sanomien lähetyksen operaattorille.
- | **optimoitu SQL-teksti**. Selitetyökalun tuottama SQL-teksti, joka perustuu siihen, että optimointiohjelma toteuttaa kyselyn hakusuunnitelman valintaa varten. SQL-kääntäjän eri komponentit ovat täydentäneet ja muuttaneet kyselyä käännöksen aikana. Teksti on järjestetty uudelleen sisäisen esitystavan mukaan ja eroaa alkuperäisestä SQL-tekstistä. Optimoitu käsky tuottaa saman tuloksen kuin alkuperäinen käsky.
- 7 **osallistuja**. z/OS- tai OS/390-ympäristössä vahvistusprosessiin osallistuva muu objekti kuin vahvistuksen aloitusohjelma. SNA-järjestelmän synonyymi *agentille*.
- 7 **osio**. z/OS- tai OS/390-ympäristössä sivujoukon osa. Kukin osio vastaa yksittäistä, itsenäisesti laajennettavissa olevaa tiedostoa. Osioiden enimmäiskoot ovat 1, 2 tai 4 gigatavua osioidun sivujoukon osioiden määrän mukaan. Kaikilla tietyn sivujoukon osioilla on sama enimmäiskoko.
- 7 **osioiden välinen rinnakkaiskäsitely**. Yksittäinen tietokantatoiminto, kuten hakemiston luonti, toteutetaan rinnakkaisesti osioidun tietokannan osioissa. Katso myös kohta "osion sisäinen rinnakkaiskäsitely" sivulla 53.
- 7 **osioimaton hakemisto**. Hakemisto, jota ei ole fyysisesti osioitu. Sekä osiointihakemistot että toissijaiset hakemistot voivat olla osioimattomia.
- 7 **osioimaton toissijainen hakemisto (NPSI)**. Toissijainen hakemisto, jota ei ole osioitu. Katso myös kohta "toissijainen hakemisto" sivulla 82.
- | **osiointiagentti**. AutoLoader-apuohjelman prosessi, jonka avulla luodaan latauksessa käytettävät osiotiedostot. Prosessi toteuttaa tämän jakamalla syötetiedoston osiin.
- | **osiointiavain**. (1) Taulukon yhden tai usean sarakkeen järjestetty joukko. Osiointiavainsarakkeiden arvojen avulla määritetään, mihin tietokantaosioon kukin taulukon rivi kuuluu. (2) Toisinnuksessa tietyn taulukon yhden tai usean rivin järjestetty joukko. Osiointiavainsarakkeiden arvojen avulla määritetään, mihin kohdetaulukkoon kukin lähdetaulukon rivi kuuluu.
- | **osiointihakemisto**. Hakemisto, jonka vasemmanpuoleiset sarakkeet ovat taulukon osiointisarakeet. Hakemisto voi olla osioitu tai osioimaton.
- | **osiointikartan hakemisto**. Haja- tai alueosiolle määritetty luku.
- | **osiointikartta** . Osionumeroiden vektori, joka osoittaa osiointikartan hakemiston ja tietokantaosioryhmän tietokantaosioiden väliset vastaavuudet.

- 7 **osioitu hakemisto.** Hakemisto, joka on fyysisesti osioitu. Sekä osiointihakemistot että toissijaiset hakemistot voivat olla osioituja.
- 7 **osioitu sivujoukko.** z/OS- tai OS/390-ympäristössä osioitu taulukkotila tai hakemistotila. Otsakesivut, tilanvaraussivut, datasivut ja hakemistosivut viittaavat vain osiossa oleviin tietoihin.
- 7 **osioitu taulukkotila.** z/OS- tai OS/390-ympäristössä taulukkotila, joka on jaettu osiin hakemistoavainalueen mukaan. Apuohjelmat voivat käsitellä kutakin osaa itsenäisesti.
- 7 **osioitu tiedosto (PDS).** z/OS- tai OS/390-ympäristössä suorasaantilaitteen tiedosto, joka on jaettu jäseniksi kutsuttuihin osioihin. Kussakin osiossa voi olla ohjelma, ohjelman osa tai tietoja. Synonyymi termille *ohjelmakirjasto*.
- | **osioitu tietokanta.** Tietokanta, joka sijaitsee kahdessa tai useassa tietokantaosiossa. Kukin tietokantaosio sisältää siihen kuuluvien taulukoiden tietojen alijoukon. Lisätietoja on kohdassa "tietokantaosio" sivulla 78.
- 7 **osioitu toissijainen hakemisto (DPSI).** Toissijainen hakemisto, joka on osioitu. Hakemisto osioidaan pohjana olevien tietojen perusteella.
- | **osioitus.** Liitos, jossa kaikki liitettävät rivit sijaitsevat samassa tietokantaosiossa. Katso myös kohdat "liitos" sivulla 36 ja "yhdistämislaitos" sivulla 94.
- 7 **osion karsinta.** Käyttökeltomien osioiden poisto mahdollisesti käytettävien osioiden joukosta määrittämällä osioidun taulukon kyselyn predikaatit siten, että kysely käyttää vain tiettyjä osioita.
- | **osion sisäinen rinnakkaiskäsitely.** Yksittäisen tietokantatoiminnon, kuten hakemiston luonnin, jako useaan osaan siten, että ohjelmisto käsittelee osat rinnakkaisesti yhdessä tietokantaosiossa. Katso myös kohta "osioiden välinen rinnakkaiskäsitely" sivulla 52.
- 7 **ositainen (uudelleen)aloitus.** Toisinnuksessa prosessi, jossa muutosten seurantaohjelma aloitetaan siten, että ohjelma lukee tapahtumat siitä pisteestä, johon se jäi. Vertaa kohtaan "täydellinen (uudelleen)aloitus" sivulla 85.
- | **osituskäyttäjärjestelmä TSO (Time-Sharing Option).** z/OS- ja OS/390-ympäristön vuorovaikutteinen tietoliikenneohjelmisto, jonka avulla käyttäjä tai ohjelmoija voi aloittaa sovelluksen päätteeltä ja työskennellä sen avulla. TSO-ohjelmistoa tarvitaan sovellus- ja hakusuunnitelmien sidontaan ja useiden DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston online-toimintojen toteutukseen.
- | **osoitetila.** (1) Aktiivisen ohjelman käyttämä muisti. Katso myös kohta "puskurivaranto" sivulla 57. (2) DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmassa näennäismuistisivualue, jota vastaavat osoitetilan tunnusnumero (ASID) ja segmentti- ja sivutaulukot määrittävät näennäissivut tietokoneen muistin todellisiin sivuihin.
- | **osoitettu siirräntä .** Lisätietoja on kohdassa "hajautettu luku" sivulla 18.

P

P-lukitus. Lisätietoja on kohdassa "fyysinen lukitus" sivulla 17.

- 7 **paikallinen.** Viittaa laitteeseen, tiedostoon tai järjestelmään, jota voidaan käyttää käyttäjän järjestelmästä ilman tietoliikennelinjaa. Katso myös kohta "etäobjekti" sivulla 15.
- | **paikallinen alijärjestelmä .** Yksilöllinen tietokannan hallintajärjestelmä, johon käyttäjä tai sovellusohjelma on suoraan yhteydessä (DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -liitäntätoimintojen avulla).
- | **paikallinen lukitus.** Lukitus, joka mahdollistaa samanaikaisuuden ohjauksen DB2-järjestelmän sisällä mutta ei DB2-järjestelmien välillä. Lukituksen vaikutusalue on yksittäinen DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -alijärjestelmä.
- paikallinen päivitys.** Perustaulukon päivitys ilman toisinteen päivitystä.
- 7 **paikallinen päivitys lokitietojen perusteella.** Tila, johon käytettävyyttä parantavan hätäelvytyksen (HADR) varatietokanta siirtyy aloituksen jälkeen yrittäessään lukea lokitietoja, jotka sijaitsevat paikallisessa lokipolussa tai joita se voi käyttää siirtymisohjelman kautta. Kun tietokanta on lukenut lokitiedot, järjestelmä toistaa lokit varatietokantaan.

Sanasto

paikallinen taulukkolukitus. Taulukkolukitus, joka tehdään vain yhdessä tietokantaosiossa.

7 **paikallinen tietokanta.** Tietokanta, joka sijaitsee käytettävässä järjestelmässä. Katso myös kohta "etätietokanta"
7 sivulla 15.

| **paikallinen tietokantahakemisto.** Hakemisto, jossa tietokanta sijaitsee. Paikallisessa tietokantahakemistossa näkyvät tietokannat sijaitsevat järjestelmän tietokantahakemiston kanssa samassa solmussa. Katso myös kohta järjestelmän tietokantahakemisto.

7 **paikalliskuvaus.** (1) DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa käyttäjän ympäristön osajoukon
7 määrittäminen, joka yhdistää tietyille kielelle ja maalle tai alueelle määritetyn merkkivalikoiman ja CCSID-tunnuksen. (2)
7 Kokoelma käsittelymuuttujia, jotka määrittävät prosessin toteutustavan. Tietokoneen paikalliskuvaus sisältää tiedot
7 johonkin tiettyyn kieleen ja kulttuuriin liittyvistä säännöistä, jotka koskevat päivämäärän ja kellonajan esitysmuotoa,
7 merkkien luokittelua, lajittelua ja tekstin käsittelyä.

paikannin. Lisätietoja on kohdassa "LOB-paikannin" sivulla 38.

| **paikanninmuuttuja.** Isäntämuuttuja, joka sisältää sovelluspalvelimessa olevaa LOB-arvoa edustavan paikantimen.

7 **paikkatietojen koodausohjelma.** DB2 Spatial Extender -ohjelmassa skalaarifunktio, joka kääntää olemassa olevat
7 tiedot ymmärrettäväksi paikkatiedoiksi. DB2 Spatial Extender -ohjelmassa oleva paikkatietojen koodausohjelma
7 kääntää esimerkiksi Yhdysvalloissa olevat osoitteet paikkatietolajin ilmentymiksi. Jokin toinen paikkatietojen
7 koodausohjelma voi kääntää varastohyllyn tunnuksen tiedoiksi, jotka ilmaisevat hyllyn sijainnin varastossa.

| **paikkatietojärjestelmä (GIS).** Joukko objekteja, tietoja ja sovelluksia, jota käytetään maantieteellisten ominaisuuksien
| paikkatietojen luontiin ja analysointiin. Katso myös kohta "maantieteellinen ominaisuus" sivulla 48.

paikkatietosarake . Taulukon tai näkymän sarake, jonka tietojen lajina ovat paikkatiedot. Tällainen sarake voi sisältää koordinaatteja, jotka määrittävät paikan sijainnin jollakin tietyllä maantieteellisellä alueella.

7 **paikkatietoviitejärjestelmä.** DB2 Spatial Extender- ja DB2 Geodetic Extender -ohjelmassa parametrijoukko, jonka
7 sisältämät koordinaatit määrittävät suurimman mahdollisen tilan, johon määritetty koordinaattiväli viittaa, sen
7 koordinaatiston tunniste, jonka koordinaatteja käytetään, ja numerot, joiden avulla koordinaatit voidaan muuntaa
7 positiivisiksi kokonaisluvuiksi koordinaattien käsittelyn suorituskyvyn parantamiseksi.

paketti. Tietoliikenteessä bittijono, joka sisältää data- ja ohjausbittejä ja joka lähetetään yhtenä kokonaisuutena.

pakotettu lopetus. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa käsittelyn tila, jossa koko toiminto on saatettava loppuun tietojen eheyden säilyttämiseksi.

7 **pala.** z/OS- tai OS/390-ympäristössä osioimattoman sivujoukon tiedosto.

| **palautus.** Prosessi, jossa vahingoittunut tietokanta tai taulukkotila muodostetaan uudelleen BACKUP-apuohjelmalla
| tehdystä varmistuskopiosta.

7 **palautus yhteydettömässä tilassa.** Tietokannan tai taulukkotilan palautus varmistuskopiosta. Tietokanta on
tietokannan palautusapuohjelman yksityiskäytössä, kunnes palautus on päättynyt. Katso myös kohta "käytönaikainen
palautus" sivulla 34.

| **palautusjoukko.** Tietokannan tai taulukkotilan varmistuskopio ja mahdolliset lokitiedostot, jotka palauttamalla ja
| päivityselvyttämällä tietokanta tai taulukkotila voidaan palauttaa eheäksi.

7 **palvelin.** (1) Verkon laite tai ohjelmisto, joka tarjoaa palveluita muille asemille, esimerkiksi tiedostopalvelin,
7 kirjoitinpalvelin ja postipalvelin. (2) Etäpyyntöohjelmasta tulevan pyynnön kohde. DB2 Universal Database
-ympäristössä palvelintoimintoa hoitaa tietojen hajautustoiminto (DDF), jonka avulla etäsovellukset käsittelevät DB2
7 Universal Database -ohjelmiston tietoja. Katso myös kohta "sovelluspalvelin" sivulla 68. (3) Lisätietoja on kohdassa
7 "looginen palvelin" sivulla 39. Katso myös kohdat "päivitysohjelman ohjauspalvelin" sivulla 58, "päivitysohjelman
7 palvelin" sivulla 58, "muutosten seurantaohjelman ohjauspalvelin" sivulla 47, "ohjauspalvelin" sivulla 51,
7 "valvontaohjelman ohjauspalvelin" sivulla 89, "muutosten Q-päivitysohjelman palvelin" sivulla 46, "muutosten
7 Q-seurantaohjelman palvelin" sivulla 46, "lähdepalvelin" sivulla 42 ja "kohdepalvelin" sivulla 28.

| **palvelinmäärittäminen.** Hajautetussa järjestelmässä nimi ja tiedot, jotka määrittävät tietolähteet hajautetulle tietokannalle.
| Liittymäobjekti käyttää palvelinmäärittäystä, kun kutsumanimiä sisältäviä SQL-käskyjä lähetetään hajautettuun
| tietokantaan.

| **palvelinohjelmointi.** Menetelmä, jonka avulla DB2 Universal Database -tietoja lisätään dynaamisille WWW-sivuille.

| **palvelinprofiili.** Profiili, joka sisältää tiedot järjestelmän palvelinilmentymistä ja kunkin palvelinilmentymän tietokannoista. Katso myös kohta "työasemaprofiili" sivulla 84.

| **palvelinvalinta.** Hajautetussa järjestelmässä palvelinmääritykseen sisältyvät tiedot, jota määrittävät liittymäobjektin kokoonpanon tai vaikuttavat tapaan, jolla DB2 Universal Database -ohjelmisto käyttää liittymäobjektia.

| Palvelinvalintojen arvot tallentuvat yleiseen kuvausluetteloon.

palveluluokka . DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa 8 merkin pituinen tunnus, jonka avulla MVS Workload Manager -ohjelma liittää asiakkaan suorituskykytavoitteet tiettyyn tietojen hajautustoiminnon (DDF) säikeeseen tai tallennettuun toimintosarjaan. Palvelun luokkaa käytetään myös työn luokitteluun rinnakkaistusapuhjelmissa.

| **palvelumääritys.** Hajautetussa tietokantajärjestelmässä tietolähteen kuvaus.

palvelun luokka. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston VTAM-termi verkon reittiluettelolle, joka on järjestetty käyttösuosituksen mukaan.

palvelun nimi. Nimi, jonka avulla voi symbolisesti määrittää etäsolmussa käytettävän portin numeron. TCP/IP-yhteys edellyttää etäsolmun osoitetta ja portin numeroa, joita käytetään sovelluksen tunnistamiseen etäsolmussa.

7 **Parallel Sysplex -järjestelmä.** Joukko z/OS- tai OS/390-järjestelmiä, jotka ovat yhteydessä toisiinsa ja tekevät yhteistyötä monijärjestelmälaitteiston osien ja ohjelmistopalveluiden avulla asiakasjärjestelmien lähettämien töiden käsittelemiseksi.

parametrimerkki. Dynaamisen SQL-käskyn käskymerkkijonon kysymysmerkki (?). Kysymysmerkki näkyy kohdassa, jossa staattisessa SQL-käskyssä on isäntämuuttuja.

parametrimerkki, jolle ei ole määritetty lajia. Parametrimerkki, joka on määritetty ilman kohdetietolajia. Muoto on yksittäinen kysymysmerkki.

parametrimerkki, jolle on asetettu laji. Parametrimerkki, joka on määritetty yhdessä kohdetietolajinsa kanssa. Parametri on yleensä seuraavan muotoinen: *CAST (? AS tietolaji)*.

| **parametrin_nimi.** Pitkä tunnus, joka määrittää parametrin, johon voidaan viitata toimintosarjassa tai käyttäjän määrittämässä funktiossa.

parametroitu tietolaji. Tietolaji, joka voidaan määrittää tietyn pituiseksi tai jolle voidaan määrittää desimaalien tai numeroiden määrä. Lajit ovat merkkijono- ja desimaalitietolaji.

PCT-taulukko. CICS-järjestelmässä ohjelman ohjaustaulukko.

PDS. Lisätietoja on kohdassa "osioitu tiedosto" sivulla 53.

peitemerkki. Merkki, joka kuvaa valinnaisia merkkejä hakusanan alussa, keskellä tai lopussa. Yleismerkkin avulla voidaan hakea hakemistosta samankaltaisia termejä.

periytyminen. Luokan resurssien tai määritteiden välitys kantaluokasta aliluokkaan.

| **perusavain.** (1) Taulukon määrittämisen osana oleva yksilöllinen avain. Perusavain on viiterajoitteiden määrittämisen oletuskanta-avain. Se on sarake tai sarakkeiden yhdistelmä, joka yksilöi taulukon rivin. (2) Hajautetussa järjestelmässä yksilöllinen avain, joka on osa kutsumanimen määrittämää ja jota optimointiohjelma käyttää kyselyjen suorituskyvyn parantamiseen. Tätä avainta ei todenneta toimintojen, kuten lisäyksen ja päivityksen, yhteydessä.

perushakemisto . DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa hakemisto, joka varmistaa perusavaimen yksilöllisyyden.

| **peruskeskustelu.** SNA LU 6.2 -keskustelu kahden APPC-peruskeskustelun sovellusohjelmaliittymää käyttävän tapahtumaohjelman välillä. Katso myös kohta "tulkitseva keskustelu" sivulla 83.

| **peruskoostetaulukko.** SQL-toisinnuksen kohdetaulukon laji. Taulukko sisältää toisinnuksen lähdetaulukosta koostettuja tietoja. Vertaa kohtaan "muutoskoostetaulukko" sivulla 46.

Sanasto

peruspredikaatti . Predikaatti, joka vertaa kahta arvoa.

perustana oleva näkymä. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa näkymä, jonka perusteella toinen näkymä on suoraan tai epäsuorasti määritetty.

perustarkkuuksinen liukuluku. Reaaliluvun 32-bittinen likiarvo.

7 **perustaulukko**. (1) Taulukko, joka on luotu CREATE TABLE -käskyllä ja jota käytetään tietojen säilytykseen.
7 Tällaisen taulukon kuvaus ja sen tiedot on tallennettu tietokantaan. (2) DB2 Universal Database for z/OS and OS/390
7 -ohjelmistossa myös suuren objektin (LOB) sarakemäärittelyn sisältävää taulukkoa sanotaan perustaulukoksi.
7 Varsinaisia LOB-sarakkeen tietoja ei tallenneta perustaulukkoon. Perustaulukko sisältää jokaisen rivin rivitunnuksen
7 ja taulukon jokaisen LOB-sarakkeen ilmaisinsarakkeen. Katso myös kohdat "määritetty tilapäinen taulukko" sivulla
7 48, "lisätaulukko" sivulla 37, "näkymä" sivulla 50, "tulostaulukko" sivulla 83 ja "tilapäinen taulukko" sivulla 80.

| **perustaulukkotila**. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa taulukkotila, joka sisältää
| perustaulukot.

| **peräkkäinen jonsaantimenetelmä (QSAM)**. Peräkkäisen perussaantimenetelmän (BSAM) laajennettu versio. Katso
| kohtaa peräkkäinen perussaantimenetelmä. Tässä menetelmässä muodostetaan jono käsittelyä odottavista
| syötetietojaksoista tai tulostietojaksoista, jotka odottavat siirtoa apumuistiin tai tulostuslaitteeseen.

peräkkäinen perussaantimenetelmä (BSAM). Tietojaksojen tallennuksen ja noudon saantimenetelmä, jossa DB2
Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmisto käsittelee tietoja peräkkäin käyttämällä peräkkäis- tai
suorasaantilaitetta. Katso myös kohta "peräkkäinen jonsaantimenetelmä".

| **peräkkäisesinouto**. Mekanismi, joka liipaisee peräkkäisiä asynkronisia siirräntätoimintoja. Sivut noudetaan
| etukäteen, ja yhdessä siirräntätoiminnossa luetaan useita sivuja.

peräkkäistiedosto. Muun kuin DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston tiedosto, jonka tietueet
on järjestetty fyysisen sijainnin peräkkäisyyden mukaan kuten magneettinauhassa. Useat DB2 Universal Database for
z/OS and OS/390 -ohjelmiston apuohjelmista käyttävät peräkkäistiedostoja.

| **peräkkäistys** . (1) Objektien järjestäminen peräkkäin. (2) Prosessi, joka varmistaa resurssin eheyden ohjaamalla
| resurssin käyttöä. (3) Q-toisinnuksessa prosessi, jossa tapahtumat päivitetään samassa järjestyksessä kuin ne on
| vahvistettu lähteessä.

7 **pidettävissä oleva tulosjoukko**. Tulosjoukko, joka liittyy WITH HOLD -lauseella luotuun kohdistimeen. Katso myös
7 kohta "tulosjoukko" sivulla 83.

2 **pidossa oleva kysely**. Kysely, jonka ajon Query Patroller -ohjelma on estänyt, koska sen arvioidut kustannukset
2 ylittävät Query Patroller -ohjelman raja-arvon. Kysely on pidossa, kunnes joko Query Patroller tai riittävässä
2 käyttöoikeuksilla varustettu käyttäjä, esimerkiksi pääkäyttäjä, vapauttaa sen. Katso myös kohdat "siepattu kysely"
2 sivulla 65 ja "hallittu kysely" sivulla 19.

| **piilohakemisto** . Hakemisto-objektin sisällä oleva näkymätön hakemisto, jonka järjestelmä luo hakemiston luonnin
| yhteydessä. Käyttäjät eivät näe piilohakemistoa, ennen kuin sen luonti on valmis. Katso myös kohta
| "varjohakemisto" sivulla 89.

pino. Muistialue, johon tallentuvat tilapäiset rekisteritiedot, parametrit ja alirutiinien paluusoitteet.

7 **pino**. Looginen muistin ryhmittely, joka täyttää tietyn komponentin tarpeet. Esimerkiksi apuohjelman pinomuistia
7 käytetään DB2-apuohjelmissa, kuten varmistuskopioinnissa, palautuksessa ja latauksessa.

| **pirstoutuminen** . Tilanne, jossa hakemisto jakautuu palasiksi siihen kohdistettujen lisäysten ja poistojen
| seurauksena.

| **pitkiksi määritettyjä tietoja sisältävä taulukkotila**. Lisätietoja on kohdassa "suuri taulukkotila" sivulla 71.

| **pitkä merkkijono**. Vaihtuvamittainen merkkijono, jonka enimmäispituus on yli 254 tavua.

pituusmäärite. Merkkijonoon liittyvä arvo, joka osoittaa merkkijonon kiinteän pituuden tai enimmäispituuden.

7 **PLT**. Lisätietoja on kohdassa "ohjelmaluettelotaulukko" sivulla 51.

| **poikkeustaulukko** . (1) Käyttäjän määrittämä taulukko, joka kuvaa ladattavan taulukon määrittämisen. (2) Taulukko, joka sisältää CHECK DATA -apuohjelman löytämät viite- tai tarkistusrajoitteiden vastaiset rivit.

| **poiminnan ohjaustiedosto**. Tiedosto, joka sisältää poiminta-apuohjelman toimintaa ohjaavat käskyt.

| **poimintaohjelma**. Kuvaustietokantatoiminnoissa apuohjelma, joka kopioi tietoja metatietolähteestä, kuten RDBMS-kuvaustietokannasta, muuntaa metatiedot tunnistekielisiksi ja sijoittaa tulosten tunnistekieliseen tiedostoon.

7 **poisto käytöstä**. Tietokannan, tekstitaulukon tai tekstisarakkeen palautus tilaan, jossa se oli, ennen kuin se otettiin käyttöön DB2 Net Search Extender -osassa. Palautus tehdään poistamalla käyttöönottoprosessin aikana luodut kohteet.

7 **poistoliipaisin** . Liipaisin, joka aktivoituu, kun tietue poistetaan. Katso myös kohta "liipaisin" sivulla 36.

| **poiston tapahtumatiedot**. Kuvaustietokantatoiminnoissa poistotapahtumien loki, jonka muutosten seurannan kuvaustietokantatoimintojen pääkäyttäjä ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä. Loki voidaan siirtää tunnistekieliseen tiedostoon.

poistosäännön ketjuliitos . SQL-kielessä sen taulukon ominaisuus, joka on taulukon P viiteavaintaulukko tai sellaisen taulukon viiteavaintaulukko, johon taulukon P poistotoiminnot ketjuttuvat.

poistosääntö. Viiterajoitteeseen liittyvä sääntö, joka joko estää kantarivin poiston tai määrittää, miten kantarivin poisto vaikuttaa kantarivin alisteisiin riveihin.

| **polku**. (1) Käyttöjärjestelmän tiedostojärjestelmässä oleva reitti johonkin tiettyyn tiedostoon. (2) Verkkoympäristössä kahden solmun välinen reitti. Katso myös kohta "SQL-polku" sivulla 68.

PPT. (1) CICS-järjestelmässä käsittelyohjelmien taulukko. (2) OS/390-järjestelmässä ohjelmaominaisuuksien taulukko.

predikaatti. Hakuehdon osa, joka ilmaisee vertailuoperaattorin tai viittaa siihen.

7 **profiili**. Joukko ominaisuuksia, joka määrittää, miten Query Patroller -ohjelma käsittelee lähettäjän kyselyitä tai mitä tehtäviä käyttäjä voi toteuttaa. Katso myös kohdat "operaattori" sivulla 52 ja "lähettäjä" sivulla 42.

7 **projisoi koordinaatisto**. DB2 Spatial Extender -ohjelmassa viittausjärjestelmä, joka määrittää sijainnit tasopinnalla.

prosessi. (1) Tietovarastotoiminnoissa sarja vaiheita, jotka yleensä käsittelevät lähdetietoja ja muuntavat tietoja lähdemuodosta kohdemuotoon. Tietovarastotoimintojen prosessi sisältää yleensä vähintään yhden lähteen, vaiheen ja kohteen. (2) Lisätietoja on kohdassa "sovellusprosessi" sivulla 68.

7 **prosessien välinen yhteys**. Käyttöjärjestelmän mekanismi, joka mahdollistaa prosessien välisen kommunikoinnin samassa tietokoneessa tai verkossa.

PSRCP. Lisätietoja on kohdassa "sivujoukon elvytyksen odotustila" sivulla 66.

PU. Lisätietoja on kohdassa "fyysinen yksikkö" sivulla 17.

| **puhdistaa**. (1) Varmistaa, että kaikki tiedoston arvot ovat ristiriidattomia ja tallennettu oikein. (2) Toiminnallisista järjestelmistä noudettujen tietojen muuntoprosessi, jonka jälkeen tiedot ovat tietovaraston käytettävissä.

7 **puskurien käsittelyohjelma**. Prosessi, jota käytetään luettaessa tietoja tietokannasta tai kirjoitettaessa niitä siihen varmistuskopiointi- ja palautustoiminnoissa.

| **puskurivaranto**. Muistialue, johon ohjelma lukee tietosivut ja jossa se muokkaa tai säilyttää niitä käsittelyn ajan.

pysäytetyn jäsenen tila. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston tietojen yhteiskäyttöryhmän jäsenen tila. Aktiivinen jäsen muuttuu pysäytetyksi, kun STOP DB2 -komennon toteutus onnistuu virheettömästi. Jos jäsenen tehtävä, osoitetila tai DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -järjestelmän ajo päättyy epänormaalisti, ennen kuin komennon tekemät muutokset ovat tulleet voimaan, jäsenen tilaksi tulee lopetettu.

pysäytys. Prosessin lopetus siten, että toiminnot voivat päättyä normaalisti mutta järjestelmä ei ota vastaan uusia pyyntöjä.

| **pysäytyskohta**. Kohta, jossa tiedot ovat DB2 Universal Database -ohjelmiston QUIESCE -apuohjelman ajon tuloksena ristiriidattomat.

Sanasto

- | **pyyntöohjelma.** (1) Etäpalvelimessa olevien tietojen käsittelyä koskevan pyynnön lähde. Voi olla myös tietoja
| pyytävä järjestelmä. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa pyyntötoimintoa hoitaa tietojen
| hajautustoiminto, jonka avulla voidaan käsitellä etätietokantojen hallintajärjestelmässä olevia tietoja. Pyyntöohjelmaa
| voidaan käytetyn DRDA-yhteykäytännön tason mukaan kutsua sovelluksen pyyntöohjelmaksi (katso kohta
| sovelluksen pyyntöohjelma) tai tietokantapalvelimeksi (katso kohta tietokantapalvelin). (2) Etäpyyntöohjelmasta
| tulevan pyynnön kohde.
- 7 **päivitetävissä oleva tulosjoukko.** Tulosjoukko, joka liittyy FOR UPDATE -lauseen sisältävällä SELECT-käskyllä
7 luotuun kohdistimeen. Katso myös kohta "tulosjoukko" sivulla 83.
- | **päivitetävyys .** Kohdistimen kyky toteuttaa päivityksiä ja poistoja tietyissä kohdissa. Päivitetävyyteen voi vaikuttaa
| SELECT-käsky ja DECLARE CURSOR -käskyssä määritetty kohdistimen herkkyyasetus.
- 7 **päivityksen lokitietojen perusteella mahdollistava tila.** Käytettävyyttä parantavassa hätäelvytyksessä (HADR) tila,
7 jossa varatietokanta ei ehkä ole päivittänyt kaikkia lokiin kirjattuja ensisijaisessa tietokannassa tapahtuneita
7 toimintoja. Tässä tilassa varatietokanta noutaa ja päivittää aikaisemmin luodut lokitiedot synkronoidakseen tietonsa
7 ensisijaisen tietokannan kanssa. Päivityksen lokitietojen perusteella mahdollistava tila voi olla paikallinen tai etätila.
7 Katso myös kohdat "paikallinen päivitys lokitietojen perusteella" sivulla 53 ja "etäpäivityksen lokitietojen perusteella
7 mahdollistava tila" sivulla 15.
- 7 **päivitys.** Toisinnuksen kohdetaulukon verestys tai päivitys.
- | **päivitys .** DB2 Data Links Manager -ympäristössä toimi, joka muokkaa linkitettyä tiedostoa.
- | **päivitys kaikkialle -toisinnus.** SQL-toisinnuskokoonpano, jossa kaikki taulukot on rekisteröity sekä lähteiksi että
| luku- ja kirjoituskohteiksi. Yksi taulukko on kaikkien muiden taulukoiden täyden verestyksen ensisijainen
| lähdetaulukko. Vertaa kohtaan "vertaisyhteystoisinnus" sivulla 91. Katso myös kohdat "monikerroksinen teisinnus"
| sivulla 44, "päätaulukko" sivulla 59 ja "toisinnetaulukko" sivulla 81.
- | **päivitys meneillään -tila.** Sen DB2 Data Links Manager -ohjelman ohjaaman tiedoston looginen tila, jota päivitetään.
| Linkitetty tiedosto siirtyy tähän tilaan, kun prosessi on avannut sen kirjoitussanakkeen avulla, ja poistuu tästä tilasta,
| kun prosessi on ilmoittanut DB2 Universal Database -pääkoneelle päivityksen päättymisestä.
- | **päivityselvytyt.** Prosessi, joka aloitetaan päivityselvytysapuohjelman avulla ja jota käytetään elvyttämään tietokanta
7 kohdistamalla siihen tietokannan elvytyslokietiedostoon tallennetut tapahtumat. Katso myös kohta "version elvytyt"
7 sivulla 91.
- | **päivityselvytyt .** Palautetun tietokannan tai taulukkotilan tietojen päivitys kohdistamalla tietokannan
7 lokietiedostoihin tallennetut muutokset tietokantaan tai taulukkotilaan. Katso myös kohta "päivityselvytyt".
- 7 **päivityskatkos.** SQL-toisinnuksessa joukko loki- tai kirjauslokietietoita, joita muutosten seurantaohjelma ei voi
7 lukea. Päivityskatkoksen aikaiset muutostiedot saatetaan menettää.
- 7 **päivitysliipaisin .** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ympäristössä liipaisin, joka aktivoituu, kun
7 liipaisimen määrittämisen perustaulukossa toteutuu päivitystapahtuma. Katso myös kohdat "liipaisin" sivulla 36 ja
7 "liipaisimen aktivointi" sivulla 36.
- | **päivitysohjelman ohjauspalvelin.** SQL-toisinnuksessa tietokanta tai alijärjestelmä, joka sisältää muutosten
| päivitysohjelman ohjaustaulukot. Näihin taulukoihin tallentuvat tiedot rekisteröidyistä teisinnuksen lähdetaulukoista
| ja tilausjoukoista (tilausryhmistä). Vertaa kohtaan "päivitysohjelman palvelin".
- | **päivitysohjelman palvelin.** SQL-toisinnuksessa järjestelmä, jossa muutosten päivitysohjelmaa ajetaan. Vertaa
| kohtaan "päivitysohjelman ohjauspalvelin".
- päivityssäätö.** Tietokannan hallintaohjelman ehto, jonka on täyttyvä, ennen kuin taulukon sarake voidaan
päivittää.
- | **päivämäärä.** Kolmiosainen arvo, joka määrittää nykyisen päivän, kuukauden ja vuoden. Esimerkiksi VVVV-KK-PP.
- päivämäärän kesto.** Tietolajia DECIMAL(8,0) käyttävä arvo, joka esittää vuodet, kuukaudet ja päivät.
- pääkoneen tunnus .** Pääkoneohjelmassa määritetty nimi.

| **pääkäyttäjä (superuser)** . Käyttäjä, jolla tavalliseen käyttäjään verrattuna on erilaisia järjestelmän ohjausvaltuuksia.
| Pääkäyttäjää vastaa UNIX-ympäristössä root-pääkäyttäjä.

| **pääkäyttäjä**. Henkilö, joka vastaa hallintatehtävistä, kuten käyttöoikeuksien ja sisällön hallinnasta. Pääkäyttäjät
| voivat myös myöntää käyttöoikeuksia käyttäjille. Katso myös kohta "käyttäjä" sivulla 33.

| **päätaulukko**. SQL-toisinnuksessa, erityisesti päivitys kaikkialle -toisinnuksessa, toisinnetaulukon tietojen
| alkuperäinen lähdetaulukko. Jos ristiriitojen tunnistus on käytössä, ohjelmisto säilyttää päätaulukon tehdyt
| muutokset, mutta hylkää toisinnetaulukon tehdyt muutokset. Katso myös kohdat "päivitys kaikkialle -toisinnus"
| sivulla 58, "toisinnetaulukko" sivulla 81 ja "ristiriitojen tunnistus" sivulla 61.

| **päätaulukko**. (1) DB2 OLAP Server -ohjelmiston taulukko tai usean taulukon joukko, joka sisältää kaikki
| relaatiokuution tietoarvot. (2) Relaatiotaulukko, joka sisältää esimerkiksi tietoja myytyjen yksiköiden määrästä tai
| tavaroiden hankintakustannuksista ja viiteavaimet, jotka linkittävät keskustaulukon kuhunkin kuvaustaulukkoon.

päätietokone . (1) Tietokoneverkon tietokone, joka tarjoaa muille tietokoneille palveluita, kuten laskentapalveluita,
tietokannan käyttöpalveluita ja verkon ohjaustoimintoja. (2) Usean tietokoneen ympäristössä ympäristöä ohjaava
tietokone.

7 **päätöksenteon tukijärjestelmä**. Kuvaustietokantatoiminnoissa sovellusjärjestelmä, jonka avulla käyttäjä voi tehdä
7 päätöksiä analysoimalla havainnolliseen muotoon, esimerkiksi taulukoiksi, kaavioiksi ja raporteiksi, muotoiltuja
7 liiketoimintatietoja.

Q

7 **Q-tilaus**. Q-toisinnuksessa objekti, joka määrittää lähdetaulukon ja kohdetaulukon tai tallennetun toimintosarjan
7 välisen vastaavuuden sekä sen, mitkä muutokset toisinnetaan. Vertaa kohtaan "XML-julkaisu" sivulla 94.

7 **Q-tilausryhmä**. Q-toisinnuksessa samojen loogisten taulukoiden toisinnukseen liittyvien Q-tilausten ryhmä.

7 **Q-toisinnus** . Toisinnusratkaisu, joka käyttää WebSphere MQ -sanomajonoja suurivolyymiseen, lyhyet
7 saantiviipymät mahdollistavaan toisinnukseen.

QBIC. Lisätietoja on kohdassa "kysely kuvan sisällön mukaan" sivulla 31.

QSAM. Lisätietoja on kohdassa "peräkkäinen jonosaantimenetelmä" sivulla 56.

7 **Query Controller -ohjelma**. Query Patroller -järjestelmän palvelinosa, joka hallitsee kyselyjä yhdessä DB2 Universal
7 Database -palvelimen kanssa.

2 **Query Patroller -toiminnot**. Graafinen käyttöliittymä, jonka avulla Query Patroller -ohjelmaa voidaan hallita. Query
2 Patroller -toimintojen avulla voidaan valvoa ja ohjata kyselyjä, hallita käyttäjiä ja tarkastella kyselyn tietoja.

R

| **RACF**. Lisätietoja on kohdassa "Resource Access Control Facility -ohjelma" sivulla 61.

raja-arvoliiipaisin. Tapahtuma, joka alkaa tietyn suorituskykymuuttujan arvon ylittäessä tai alittaessa käyttäjän
määrittämän raja-arvon. Aloitettava toiminto voi olla jokin seuraavista:

- Tietojen kirjaus hälytyksen lokitiedostoon
- Tietojen näyttö hälytyksen loki-ikkunassa
- Äänimerkin anto
- Sanomaikkunan näyttö
- Ennalta määritetyn komennon tai ohjelman ajo.

| **rajoite**. Sääntö, joka rajoittaa taulukkoon lisättäviä, taulukosta poistettavia ja taulukkoon päivitettäviä arvoja. Katso
| myös kohdat "tarkistusrajoite" sivulla 74, "tietorajoite" sivulla 78, "viiterajoite" sivulla 92 ja "ainutkertaisuusrajoite"
| sivulla 2.

| **rakenne**. Yhteisnimitys erilaisille DB2 Universal Database -objekteille, kuten taulukoille, tietokannoille, näkymille,
| hakemistoille ja taulukkotiloille.

Sanasto

- | **rakennenäkymä.** Näkymä, jossa objekti ja sen sisältämät objektit näkyvät hierarkkisesti.
- | **rakenteinen laji.** Tietolaji, joka on nimetty määritteiden (vakiotietolajien tai muiden rakenteisten lajien) kokoelma.
- | Tällainen tietolaji mahdollistaa paremman semanttisen ohjauksen kuin ennalta määritetyt lajit.
- 7 **RAMAC.** z/OS- tai OS/390-ympäristössä yrityskäyttöön tarkoitettu IBM-levytallennusjärjestelmien tuoteperhe.
 - RBA.** Lisätietoja on kohdassa "suhteellinen tavuosoite" sivulla 69.
- 7 **RCT.** (1) Lisätietoja on kohdassa "resurssien ohjaustaulukko" sivulla 61. (2) Lisätietoja on kohdassa
- 7 "arvovälitaulukko" sivulla 4.
 - RDB.** Lisätietoja on kohdassa "relaatiotietokanta".
 - RDBMS.** Lisätietoja on kohdassa "relaatiotietokantojen hallintajärjestelmä".
- Recoverable Resource Manager Services (RRSAF) -liitännätoiminto.** Recoverable Resource Manager Services -liitännätoiminto on DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston aliosa, joka käyttää OS/390 Transaction Management and Recoverable Resource Manager Services -palveluita resurssivarausten koordinointiin DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston ja kaikkien muiden OS/390 RRS -ohjelmaa OS/390-järjestelmässä käytävien resurssien hallintaohjelmien välillä.
- 7 **RECP.** Lisätietoja on kohdassa "elvytyksen odotustila" sivulla 12.
- 7 **rekisteritietokanta .** z/OS- tai OS/390-ympäristössä suojaustietojen tietokanta, joka sisältää tietoja
- 7 käyttöoikeustunnuksista, ryhmistä, organisaatioista, käyttäjäprofiileista ja suojauskäytännöistä.
- 7 **rekisteröidä.** SQL-toisinnuksessa määrittää DB2 Universal Database -ohjelmiston taulukko, näkymä tai kutsumanimi
- 7 toisinnuslähteeksi.
- 7 **rekisteröinti.** SQL-toisinnuksessa prosessi, jossa DB2 Universal Database -ohjelmiston taulukko, näkymä tai
- 7 kutsumanimi rekisteröidään toisinnuslähteeksi. Vertaa kohtaan "tilaus" sivulla 80. Katso myös kohta "toisinnuslähde"
- 7 sivulla 82.
- 7 **rekisteröintiprosessi.** Toisinnuksen prosessi, joka määrittää toisinnuslähteen.
 - rekursiivinen kysely.** Yhdistetty valinta, joka käyttää rekursiivista yhteistä taulukkolauseketta.
 - rekursiivinen silmukka.** Kierro, jonka FROM-lauseen yhteisen taulukkolausekkeen yhdistetty valinta aiheuttaa, kun samassa yhteisessä taulukkolausekkeessa on myös taulukkolausekkeen nimi.
 - rekursiivinen yhteinen taulukkolauseke.** Yhteinen taulukkolauseke, joka viittaa itseensä yhdistetyn valinnan FROM-lauseesta. Näitä lausekkeita käytetään rekursiivisissa kyselyissä.
 - relaatiokuutio.** Moniulotteisen tietokannan määrittävä tietojen ja metatietojen joukko. Relaatiokuutio on relaatiotietokantaan tallennettu moniulotteisen tietokannan osa. Katso myös kohta "moniulotteinen tietokanta" sivulla 45.
- | **relaatiotietokannan nimi (RDBNAM).** Relaatiotietokannan yksilöllinen tunnus verkossa. DB2 Universal Database
- | for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa tämän nimen on oltava tietoliikennetietokannan SYSIBM.LOCATIONS-taulukon
- | LOCATION-sarakkeen arvo. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston julkaisut viittaavat toisen
- | relaatiotietokannan hallintajärjestelmän nimeen LOCATION-arvona tai sijainnin nimenä.
- | **relaatiotietokanta.** Tietokanta, joka voidaan esittää taulukkojoukkona ja jota voidaan käsitellä relaatiotietomallin
- | mukaan. Kukin tietokanta sisältää järjestelmän kuvausluettelotaulukkojen joukon, joka kuvaa tietojen loogisen ja
- | fyysisen rakenteen, kokoonpanotiedoston, joka sisältää tietokannalle annetut parametrin arvot, sekä elvytyslokin, joka
- | sisältää nykyiset ja arkistoitavissa olevat tapahtumat.
- | **relaatiotietokantojen hallintajärjestelmä (RDBMS).** Laitteiden ja ohjelmistojen kokoelma, joka vastaa
- | relaatiotietokannan tietojen järjestelystä ja mahdollistaa tietojen käytön.
 - REORP.** Lisätietoja on kohdassa "uudelleenjärjestelyn odotustila" sivulla 87.

7 **Resource Access Control Facility (RACF) -ohjelma.** IBM:n lisensoima ohjelma, joka mahdollistaa käytön ohjauksen
 7 tunnistamalla käyttäjät järjestelmässä, varmentamalla järjestelmän käyttäjät, myöntämällä suojattujen resurssien
 7 käyttöoikeuden, kirjaamalla lokiin havaitut valtuuttamattomat yritykset päästä järjestelmään ja kirjaamalla lokiin
 7 havaitut pääsyt suojattuihin resursseihin.

RESTP. Lisätietoja on kohdassa "uudelleenaloituksen odotustila" sivulla 86.

resurssi. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa lukituksen tai varauksen kohde, joka voi olla taulukkotila, hakemistotila, tieto-osio, hakemisto-osio tai looginen osio.

7 **resurssien ajonaikainen määräitys.** z/OS- tai OS/390-ympäristössä CICS-liitännätoiminnon ominaisuus, jonka avulla
 7 voi määrittää CICS-resursseja ajon aikana toteuttamatta taulukoiden koontia.

resurssien ohjaustaulukko (RCT). DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa CICS-liitännätoiminnon rakenne, joka on luotu paikallisten makroparametrien perusteella ja joka määrittää tapahtumien tai tapahtumaryhmien käyttöoikeudet ja -määritteet.

resurssien rajoitusmääritysten taulukko. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa paikallisesti määritetty taulukko, jossa on määritetty resurssien rajoitustoiminnon käyttämät arvot.

resurssien rajoitustoiminto (RLF). DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa koodin osa, joka estää dynaamisia SQL-käskyjä ylittämästä tiettyjä aikarajoituksia. Toimintoa kutsutaan myös *oikeuksienhallintaohjelmaksi*.

| **resurssien varaus.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa varaussuunnitelman osa, joka
 | käsittelee erityisesti tietokantaresursseja.

RID. Lisätietoja on kohdassa "tietuetunnus" sivulla 79.

RID-varanto. Lisätietoja on kohdassa "tietuetunnusvaranto" sivulla 79.

riippumaton. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston objekti (rivi, taulukko tai taulukkotila), joka ei ole kantaobjekti eikä alisteinen objekti.

rinnakkainen istunto. SNA-arkkitehtuurissa tilanne, jossa kahden loogisen yksikön välillä on useita aktiivisia istuntoja. Kullakin istunnolla voi olla omat istuntoparametrinsa. Lisätietoja on kohdassa "istunto" sivulla 22.

7 **rinnakkainen ryhmä .** Joukko z/OS- tai OS/390-ympäristössä samanaikaisesti rinnakkain toteutettavia toimintoja,
 7 joilla on sama määrä rinnakkaistehtäviä.

rinnakkainen siirräntäkäsittely. (1) Siirräntäkäsittelyn muoto, jossa DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmisto aloittaa useita samanaikaisia pyyntöjä yksittäistä käyttäjän kyselyä varten ja toteuttaa siirräntäkäsittelyä samanaikaisesti (rinnakkaisesti) useissa tieto-osioissa. (2) Tietojen luku- tai kirjoitusprosessi, jossa käytetään samanaikaisesti kahta siirräntälaitetta vasteajan pienentämiseksi.

7 **rinnakkaisastehtävä .** z/OS- tai OS/390-ympäristön toteutusyksikkö, joka luodaan ajonaikaisesti kyselyn
 7 rinnakkaiskäsittelyä varten.

| **rinnakkaisuuden aste.** Niiden samanaikaisesti toteutettavien toimintojen määrä, jotka on aloitettu kyselyn käsittelyä
 | varten.

7 **rinnakkaisuus.** Toimintatapa, jossa useita tietokantatoimintoja toteutetaan samanaikaisesti. Katso myös kohdat
 "osioiden välinen rinnakkaiskäsittely" sivulla 52, "osion sisäinen rinnakkaiskäsittely" sivulla 53 ja "siirräntän
 | rinnakkaisuus" sivulla 65.

ristiriidattomuuskohta . Ajankohta, jolloin kaikki ohjelman käyttämät palautettavissa olevat tiedot ovat ristiriidattomia. Ristiriidattomuuskohta syntyy, kun fyysiseen tietokantaan vahvistetaan kaikki päivitykset, lisäykset ja poistot tai kun ne peruutetaan. Katso myös kohdat "muutosten peruutus" sivulla 46 ja "vahvistuspiste" sivulla 87.

7 **ristiriitojen tunnistus.** (1) Menetelmä, jossa havaitaan ajon aikana luku- tai kirjoitustoiminnot, jotka käyttävät samaa
 7 taulukkoa samanaikaisesti. Tämä menetelmä saattaa aiheuttaa ristiriitaisen tai virheellisen semantiikan. (2)
 7 Kaksisuuntaisessa toisinnuksessa, vertaisyhteystoisinnuksessa ja päivitys kaikkialle -toisinnuksessa prosessi, joka
 7 havaitsee rajoitevirheet kuten avain- ja viiterajoitteet tai sen, onko käyttäjä tai sovellusohjelma päivittänyt samaa riviä
 7 sekä lähde- että kohdetaulukossa saman toisinnusjakson aikana.

Sanasto

- rivi.** Taulukon vaakasuora osa, joka sisältää arvon taulukon kullekin sarakkeelle.
- 7 **rivifunktio.** SQL-funktio, joka hyväksyy argumentit valinnaisesti ja palauttaa yhden arvorivin. Rivifunktio voidaan toteuttaa SQL-käskynä, ja sitä voidaan käyttää muuntofunktiona määrittämään rakenteisen lajin määritteiden ja rivin sisäisten tietolajien arvojen vastaavuudet. Katso myös kohdat "funktio" sivulla 16, "koostefunktio" sivulla 30, "skalaarifunktio" sivulla 66 ja "taulukko-funktio" sivulla 74.
- 7 **rivijoukko.** Joukko rivejä, joille kohdistimen paikka on määritetty.
- 7 **rivijoukkoperustainen käyttö.** Kyky noutaa useita rivejä yhdestä FETCH-käskystä.
- 7 **rivijoukon kohdistin.** Kohdistin, joka on määritetty siten, että vähintään yksi rivi voidaan palauttaa rivijoukkona yhtä FETCH-käskyä kohti. Kohdistin on sijoitettu noudettavaan rivijoukkoon.
- l **rivijoukon kohdistin .** Menetelmä, joka nopeuttaa noutoa noutamalla kerralla joukon rivejä. Nämä rivit ovat käsittelyn ajan välimuistissa.
- 7 **riviliipaisin.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa liipaisin, jonka tarkkuus määräytyy FOR EACH STATEMENT -lauseen asetusten mukaan.
- l **rivilukitus.** Yksittäisen tietorivin lukitus. Katso myös kohdat "lukitus" sivulla 41 ja "taulukkolukitus" sivulla 74.
- l **rivimuutosten seurantasääntö.** SQL-toisinnuksessa rekisteröityihin sarakkeisiin tehtyihin muutoksiin perustuvat säännöt, jotka määrittävät, milloin muutosten seurantaohjelma kirjoittaa rivin muutostietojen taulukkoon tai milloin muutosten seurantaohjelman liipaisimet kirjoittavat rivin yhtenäisten muutostietojen taulukkoon.
- 7 **riviperustainen käyttö.** Kyky noutaa yksi rivi yhdestä FETCH-käskystä.
- l **rivitunnus (ROWID).** Arvo, joka yksilöi rivin. Tämä muuttumaton arvo tallennetaan rivin mukana.
- RLF.** Lisätietoja on kohdassa "resurssien rajoitustoiminto" sivulla 61.
- l **rooli.** Kuvaustietokantatoiminnoissa kuvain, joka liittyy suhteen luokkaan. Suhteen luokan mukaan määräytyvät roolit, jotka ovat kunkin objektin lajin käytettävissä.
- ROWID.** Lisätietoja on kohdassa "rivitunnus".
- RR.** Lisätietoja on kohdassa "toistokelpoinen luku" sivulla 83.
- l **RRE.** Lisätietoja on kohdassa "jäljellä oleva elvytysmerkintä" sivulla 24.
- RRSAF.** Lisätietoja on kohdassa "Recoverable Resource Manager Services -liitännäistoiminto" sivulla 60.
- RS.** Lisätietoja on kohdassa "luvun pito" sivulla 41.
- RUOW.** Lisätietoja on kohdassa "etäsitoutumisjänne" sivulla 15.
- 7 **rutiini.** Tietokantaobjekti, joka kapseloi toimintalogiikan ja SQL-käskyt, tallentuu tietokantapalvelimeen ja voidaan aloittaa SQL- tai CALL-käskyllä. Rutiini voi olla toimintosarja, funktio tai menetelmä. Katso myös kohdat "tallennettu toimintosarja" sivulla 72, "funktio" sivulla 16 ja "menetelmä" sivulla 43.
- l **ryhmittelytehtävä.** Tehtävät-ikkunassa tehtävä, joka sisältää muita tehtäviä. Tehtävän avulla voidaan määrittää tehtävän toiminnot, jotka määräytyvät ryhmittelytehtävän sisältämien tehtävien tulosten mukaan.
- ryhmä.** (1) Käyttäjien looginen organisaatio, jolle voidaan myöntää yhteiset käyttöoikeudet tehtävien tai resurssien käyttövaltuuksien perusteella. (2) Satelliittiympäristössä kokoelma satelliitteja, joilla on yhteisiä ominaisuuksia, kuten tietokannan kokoonpano ja satelliitissa ajettava sovellus.
- 7 **ryhmän nimi.** z/OS- tai OS/390-ympäristön tietojen yhteiskäyttöryhmän tunniste järjestelmien ristiinkytkennässä.
- 7 **ryhmän puskurivarannon kahdennus.** Kyky kirjoittaa tietoja z/OS- tai OS/390-ympäristössä ryhmän puskurivarantorakenteen kahteen ilmentymään, jotka ovat ensisijainen ryhmän puskurivaranto ja toissijainen ryhmän puskurivaranto.

| **ryhmän puskurivaranto.** Kytkentätoimintoinen välimuistirakenne, jonka avulla tietojen yhteiskäyttöryhmä sijoittaa yhteiskäytössä olevat tiedot välimuistiin ja varmistaa näiden tietojen ristiriidattomuuden kaikille ryhmän jäsenille.
| Katso myös kohta "välimuistirakenne" sivulla 93.

7 **ryhmän uudelleenaloitus .** Vähintään yhden tietojen yhteiskäyttöryhmän jäsenen uudelleenaloitus joko lukitusten tai yhteisen tietoliikennealueen menetyksen jälkeen z/OS- tai OS/390-ympäristössä.

7 **ryhmävaikutusalue.** Tietojen yhteiskäyttöympäristössä sellaisen komennon vaikutusalue, joka vaikuttaa kaikkiin tietojen yhteiskäyttöryhmän jäseniin. Katso myös kohta "jäsenvaikutusalue" sivulla 25.

7 **ryvästetty hakemisto.** Hakemisto, jonka avainarvojen sarja vastaa läheisesti taulukkoon tallennettujen rivien sarjaa.
7 Optimointiohjelman käyttämistä tilastotiedoista saadaan selville, kuinka läheisesti sarjat vastaavat toisiaan.

7 **ryvästettyjen jaksojen hakemisto.** Hakemisto, joka määrää taulukkotilan rivien fyysisen järjestystavan (ryvästystavan). Jos osioidun taulukon ryvästyshakemisto ei ole osiointihakemisto, rivit tilataan kustakin osiosta ryvästysjärjestyksessä osioiden jakamisen asemesta. DB2 Universal Database for z/OS -järjestelmän versiota 8 vanhemmissa versioissa osiointihakemiston on oltava ryvästyshakemisto.

| **ryvästyksen osittainen poisto.** Osioidussa tietokantaympäristössä nimetyn tietokantaosioiden alijoukon (tietokantaosioyryhmän) taulukkotietojen tallennustila (tässä tilassa eivät siis ole tietokannan kaikkien tietokantaosioiden taulukkotiedot).

| **ryvästysjaksojen hakemisto.** Lisätietoja on kohdassa "dimension jakson hakemisto" sivulla 10.

S

7 **saltaus.** Tietojen muunto salaustekniikan avulla. Tietojen salaukseen ja salauksen purkuun tarvitaan avain. Saltaus mahdollistaa tietojen suojauksen henkilöiltä tai ohjelmistoilta, jotka yrittävät käyttää niitä ilman avainta.

samanaikaisuus. Resurssien käyttö siten, että ne ovat useiden käyttäjien tai sovellusprosessien käytössä samanaikaisesti.

sanake. Ohjelmointikielen syntaksin perusyksikkö. Sanakkeessa on yksi tai useita merkkejä ilman välilyöntejä.

7 **sanasto.** Tiettyyn kieleen liittyvien kielitietojen kokoelma, jota DB2 Net Search Extender -osa käyttää kyseistä kieltä käyttävien asiakirjojen tekstin analysoinnissa, hakemistoinnissa, noudossa ja korostuksessa.

| **sanasto (suhteen laji).** Kuvaustietokantatoiminnoissa se suhteen laji, jonka avulla sanaston hakusana -objekttilaji yhdistetään toiseen objektiin. Sanaston hakusana -objekttilajin avulla voidaan määrittää objektiin liittyvä termistö.
| Katso myös kohta "suhteen laji" sivulla 69.

7 **sarakefunktio.** Funktio, joka hyväksyy valinnaisesti argumentit ja palauttaa yhden skalaariarvon, joka on samankaltaisten tietojen (esimerkiksi sarakkeen tietojen tietyiltä riveiltä) arvioinnin tulos. Sarakefunktiota kutsutaan myös koostefunktioksi. Katso myös kohdat "funktio" sivulla 16, "skalaarifunktio" sivulla 66, "rivifunktio" sivulla 62 ja "taulukko-funktio" sivulla 74.

sarakejakauman arvo. Tilastotieto, joka kertoo joidenkin sarakkeiden useimmin esiintyvät tai kvanttiliarvot. DB2-ohjelmistoon sisältyvä optimointiohjelma määrittää parhaan hakusuunnitelman näiden arvojen avulla.

| **sarakevalinnat .** Hajautetussa järjestelmässä ALTER NICKNAME -käskeyn parametrit, jotka kuvaavat kutsumanimen viittaaman tietolähdeobjektin tiettyjen sarakkeiden arvot. Ohjelmisto lisää nämä tiedot yleiseen luetteloon, ja kyselyjen optimointiohjelma käyttää niitä parempien hakusuunnitelmien määrittämiseksi. Sarakevalinnat kertovat tietolähteen liittymäobjektille, että saraketta tulee käsitellä normaalista poikkeavalla tavalla.

| **sarakkeen tiedot .** Tiedot, jotka on tallennettu DB2-tietokannan sarakkeeseen. Tietojen lajina voi olla mikä tahansa DB2-ohjelmiston tukema tietolaji.

| **sarjakohdistin .** Lisätietoja on kohdassa "muu kuin selaava kohdistin" sivulla 46.

7 **satelliitin ohjauspalvelin.** DB2 Universal Database -järjestelmä, joka sisältää satelliittien SATCTLDB-ohjaustietokannan.

7 **satelliitti.** DB2 Universal Database -palvelin, joka kuuluu samanlaisten DB2 Universal Database -palvelinten ryhmään. Kukin ryhmän satelliitti ajaa samaa sovellusta, ja niillä on sama, sovellusta tukeva kokoonpano.

Sanasto

satelliittien hallintatoiminnot. Satelliittien keskitetyn hallintatuen mahdollistava käyttöliittymä.

| **satunnaisyhteys.** SQL-toisinnuskokoonpano, jossa kohdepalvelimet eivät ole aina yhteydessä verkkoon. Tällaisessa
| kokoonpanossa käyttäjät voivat vain lyhyeksi ajaksi muodostaa yhteyden ensisijaiseen tietolähteeseen paikallisen
| tietokannan tahdistamiseksi lähdetietokannan tietojen mukaiseksi.

SBCS. Lisätietoja on kohdassa "SBCS (single-byte character set) -merkistö".

SBCS (single-byte character set) -merkistö. Merkistö, jossa kukin merkki kuvataan yhdellä tavulla. Katso myös
kohdat "DBCS (double-byte character set) -merkistö" sivulla 9 ja "monitavumerkistö" sivulla 44.

7 **SCA.** Lisätietoja on kohdassa "yhteinen tietoliikennealue" sivulla 94.

7 **SDWA.** Lisätietoja on kohdassa "järjestelmän vianmäärityksen työalue" sivulla 25.

segmentoitu taulukkotila. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa taulukkotila, joka on jaettu
segmenteiksi kutsuttuihin yhtä suuriin sivuryhmiin. Taulukoille määritetään segmentit, jotta eri taulukoiden rivejä ei
koskaan tallennettaisi samaan segmenttiin.

| **segmentti.** Sivuryhmä, joka sisältää yksittäisen taulukon rivin. Katso myös kohta "segmentoitu taulukkotila".

| **sekamerkkijono.** Merkkijono, joka sisältää sekä yksi- että monitavuisia merkkejä.

| **selain.** (1) DB2 Net Search Extender -osan toiminto, jonka avulla voi tuoda tekstiä näyttöön. (2) Ohjelma, jonka
| avulla tietoja voidaan tarkastella, mutta ei muuttaa.

7 **selainsäie.** Q-toisinnuksessa muutosten Q-päivitysohjelman säie, joka vastaanottaa sanomat vastaanottojonosta ja
7 välittää ne agenttisäikeisiin kohteisiin päivitystä varten.

7 **selattavissa oleva tulosjoukko.** Tulosjoukko, joka mahdollistaa rivien noudon ja aiemmin noudettujen rivien
7 uudelleennoudon sovelluksen avulla. Katso myös kohta "tulosjoukko" sivulla 83.

| **selattavuus.** z/OS- tai OS/390-ympäristössä kohdistimen ominaisuus, jonka avulla nouto voi tapahtua joko eteen-
| tai taaksepäin. Kohdistimen uuden sijainnin osoittamiseksi FETCH-käsky tukee useita noutosuuntia. Katso myös
| kohta "noudon suunta" sivulla 49.

| **selaus.** Aiheen mukaan ryhmiteltyjen kuvaustietokannan objektien tarkastelu. Vertaa kohtaan *haku*.

selite. Tiedot, jotka kerätään SQL-esikäntäjän valitseman SQL-käskyn ratkaisussa käytettävästä
hakuuunnitelmasta. Tiedot kuvaavat hakuuunnitelman valinnassa käytettyjä perusteita.

selitetty käsky. SQL-käsky, jolle on tehty selite.

selitettävissä oleva käsky. SQL-käsky, jolle voidaan tehdä selite. Selitettävissä olevat käskyt ovat SELECT,
UPDATE, INSERT, DELETE ja VALUES.

| **selitevedos.** (1) Tietokokoelma, jonka järjestelmä tiivistää, kun SQL-käsky selitetään. (2) SQL-kyselyn sisäisen
esityksen ja siihen liittyvien tietojen nykyisten tietojen sieppaus. Visual Explain -ohjelma käyttää näitä tietoja.

7 **selitteen laadinnan tilastotiedot.** Luettelon tilastotiedot, joihin viitataan SQL-käskyn selityksen yhteydessä.

| **selaava kohdistin.** Kohdistin, joka liikkuu sekä eteen- että taaksepäin. Katso myös kohta "muu kuin selaava
| kohdistin" sivulla 46.

| **seurannan lokitiedosto.** Seurantatoiminnon muodostamien seurantatietueiden sijaintitiedosto.

7 **seuranta.** Kun sovellus tai henkilö käsittelee valvonnan alaisia tietoja, järjestelmä tallentaa siitä tiedot.

2 **seurantamerkkijono.** Merkkijono, jonka avulla voidaan seurata tietojenkäsittelyresurssien käyttöä
2 liiketoimintaosastoittain tai projekteittain. Seurantamerkkijono voi olla esimerkiksi Markkinointiosasto tai
2 Kesäkuvastoprojekti.

seurantamerkkijono. Käyttäjän määrittämät seurantatiedot, jotka DB2 Connect lähettää DRDA-palvelimelle. Nämä tiedot voidaan määrittää työasemassa käyttämällä API-funktiota SQLESACT tai ympäristömuuttujaa DB2ACCOUNT tai DB2 Connect -työasemassa käyttämällä tietokannan hallintaohjelman kokoonpanon määrittämissä parametreissa DFT_ACCOUNT_STR.

2 **seurantatiedot .** Tietoja, jotka muodostavat loogisen polun ja yhdistävät peräkkäiset tapahtumat. käytetään tietueen
1 sisältöön vaikuttaneiden tapahtumien jäljityksessä.

sidonta. Prosessi, joka muuntaa SQL-kääntäjän tulosteen käyttökelpoiseksi ohjausrakenteeksi, kuten hakusuunnitelmaksi tai sovellusuunnitelmaksi. Sidontaprosessin aikana valitaan tietojen saantipolut ja toteutetaan joitakin käyttöoikeuksien tarkistuksia. Katso myös kohdat "uudelleensidonta" sivulla 87, "automaattinen uudelleensidonta" sivulla 5, "dynaaminen sidonta" sivulla 11, "lisäävä sidonta" sivulla 37 ja "staattinen sidonta" sivulla 69.

1 **sidontatiedosto.** Tiedosto, jonka esikäntäjä luo BINDFILE-parametria käyttävän PRECOMPILE-käskyn tai sitä
1 vastaavan sovellusohjelmaliittymän käytön aikana.

2 **siepattu kysely.** Kysely, jonka Query Patroller -ohjelma on siepannut toisesta sovelluksesta ja jota ohjelma voi joko
2 hallita tai ei voi hallita. Hallitut kyselyt ovat siepattujen kyselyjen alijoukko. Katso myös kohdat "hallittu kysely"
2 sivulla 19 ja "pidossa oleva kysely" sivulla 56.

7 **sieppaus.** (1) SQL-toisinnuksessa lähdetietokannan muutosten keruu ja tallennus kohdetietokantaan tallennusta
7 varten. Nämä muutokset on voitu tehdä DB2-lokiin tai kirjauslokiin tai muun relaatiotietokannan kuin
7 DB2-tietokannan lähdetapahtumiin. (2) Q-toisinnuksessa lähdetietokannan muutosten keruu ja tallennus jonoon
7 kohdetietokantaan tallennusta varten. (3) Tapahtumien julkaisussa lähdetietokannan muutosten keruu ja lähetys
7 XML-muodossa jonon kautta sovellukseen.

1 **signaali.** Toisinnuksessa SQL-käsky, joka sallii tietoliikenteen muutosten seurantaohjelman ja muutosten
1 Q-seurantaohjelman kanssa. Signaali lisätään signaalin ohjaustaulukkaan, ja muutosten seurantaohjelma tai
1 muutosten Q-seurantaohjelma vastaanottaa se, kun ohjelma lukee signaalin lisäyksen lokimerkinnän.

siirännän rinnakkaisuus. Lisätietoja on kohdassa "rinnakkaisuus" sivulla 61.

siirräntäväli. APPN-tietoliikenteessä reitin osa, jossa ei ole välisolmuja. Siirräntäväli koostuu yksittäisestä
siirtoryhmästä, joka yhdistää viereiset solmut.

siirto. (1) Tietojen siirto tietokonejärjestelmästä toiseen tietoa muuntamatta. (2) Ohjelman uuden version tai
laitoksen asennus aiemman version tai laitoksen tilalle.

siirtymisrutiini. Ohjelma, joka ottaa ohjauksen toiselta ohjelmalta tiettyjen toimintojen toteutuksen ajaksi.

sijainnin nimi. (1) Nimi, jolla DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmisto viittaa alijärjestelmien
1 verkon tiettyyn DB2-alijärjestelmään. (2) Tietokantapalvelimen yksilöllinen nimi. Sovellus käyttää
1 DB2-tietokantapalvelinta sijainnin nimen avulla.

7 **sijainnin valenimi.** Tietokantapalvelimen toinen tunnisteenä käytettävä nimi verkossa. Sovellukset voivat käyttää
7 DB2-tietokantapalvelinta tämän nimen avulla.

sijaintipolku . XPath-kielillä määritetyn sijaintipolun lyhennetyt syntaksin osa. XML-elementin tai -määritteen
7 yksilöivä XML-tunnisteiden joukko. Sitä käytetään käyttäjän määrittämien funktioiden poiminnassa poimintakohteen
7 tunnistukseen ja DB2 Net Search Extender -osan käyttäjän määrittämien funktioiden haussa hakuperusteiden
7 määrittämiseen.

7 **Simple Object Access Protocol (SOAP).** XML-perustainen yhteyskäytäntö, jota käytetään vaihdettaessa tietoja
7 hajautetussa ympäristössä.

7 **sisäinen funktio.** Suorituskykyinen vahvasti tyyppitetty funktio, joka on olennainen osa DB2 Universal Database
7 -ohjelmistoa. Sisäiseen funktioon voidaan viitata SQL-käskyissä missä tahansa, missä kyseinen lauseke on voimassa.
7 Katso myös kohdat "funktio" sivulla 16, "toiseen funktioon perustuva funktio" sivulla 81, "SQL-funktio" sivulla 68,
7 "ulkoinen funktio" sivulla 85 ja "käyttäjän määrittämä funktio" sivulla 33.

1 **sisäinen resurssilukitusten hallintaohjelma (IRLM).** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston
osa, jonka avulla tietojen käytöt voidaan peräkkäistää. DB2-ohjelmisto varmistaa tietojen eheyden pyytämällä
lukituksia IRLM-ohjelmalta, kun sovellukset, apuohjelmat ja komennot yrittävät käsitellä samoja tietoja.

Sanasto

- 7 **sisäinen yhtenäisten muutostietojen taulukko.** Yhtenäisten muutostietojen taulukko, jota ei voi tilata suoraan, koska se ei ole rekisteröity toisinnuslähde. Taulukon tunnistetiedot ovat taulukkoon liittyvän rekisteröidyn toisinnuslähteen rivin sarakkeissa CCD_OWNER ja CCD_TABLE. Vertaa kohtaan "ulkoinen yhtenäisten muutostietojen taulukko" sivulla 86. Katso myös kohta "yhtenäisten muutostietojen taulukko" sivulla 95.
- 7 **sisäkkäinen tallennuskohta.** Tallennuskohta, joka sisältyy toiseen tallennuskohtaan tai sijaitsee sen sisällä. Sisäkkäisten tallennuskohtien ansiosta sovelluksella voi olla aktiivisia tallennuskohtia usealla tasolla samanaikaisesti. Tällöin sovellus voi valita aktiivisen tallennuskohdan, johon asti se peruuttaa toiminnot.
- l **sisäkkäinen taulukkolauseke.** FROM-lauseen sisältämä täydellinen SELECT-käsky (kirjoitettu sulkeisiin).
- sisäliitos.** Liitosmenetelmä, jossa tulostaulukosta hylätään sarake, joka ei ole yhteinen kaikille liitettäville taulukoille. Lisätietoja on kohdassa "liitos" sivulla 36. Katso myös kohta "ulkoliitos" sivulla 86.
- l **sisältää (suhteen laji).** Kuvaustietokantatoiminnoissa se suhteen laji, jonka avulla tunnistetaan kuvaustietokantatoimintojen objektit, jotka sisältävät muita objekteja. Sisältää-lajin avulla voidaan osoittaa objektit, joiden roolina on esimerkiksi kantaobjekti, eli objekti voi sisältää muita objekteja. Sisältää-lajin avulla voidaan osoittaa myös objektit, joiden roolina on aliojekti, eli objekti voi sisältyä toiseen objektiin. Katso myös kohta "suhteen laji" sivulla 69.
- l **sisäoperaattori.** Vertailulausekkeissa käytetty operaattori. Katso myös kohta "vertailuoperaattori" sivulla 91.
- l **sisäänkirjaus.** Liitäntätoiminnon yksittäisen CICS- tai IMS-sovellusprosessin puolesta tekemä pyyntö, jonka avulla DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmisto voi tarkistaa, että prosessi on oikeutettu käyttämään DB2 Universal Database -resursseja.
- l **sitoutumisjänne.** Yhden sovellusprosessin elvytettävissä oleva toimintosarja. Kaikilla ajanhetkillä sovellusprosessi on yksittäinen sitoutumisjänne, mutta sovellusprosessi voi sisältää elinaikanaan useita sitoutumisjänteitä muutosten vahvistusten ja peruutusten seurauksena. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston *monikonepäivityksessä* yksittäinen sitoutumisjänne voi sisältää useita *elvytysjänteitä*. Synonyymi termille "tapahtuma" sivulla 72. Katso myös kohdat "elvytysjänne" sivulla 13 ja "monikonepäivitys" sivulla 44.
- 7 **sitoutumisjännetaulukko.** SQL-toisinnuksessa muutosten seurantaohjelman ohjauspalvelimessa oleva ohjaustaulukko, joka sisältää tietokantalokista luetut vahvistetut muutostiedot. Tietueet ilmaisevat, että tapahtuma tai sitoutumisjänne on vahvistettu, sisältävät elvytysjänteen tunnuksen, jota käyttämällä sitoutumisjänteen taulukko ja muutostietojen taulukko tuottavat tapahtumista yhtenäiset muutostiedot.
- l **sivu.** (1) Taulukon tai hakemiston tallennusalue, jonka koko on 4 096 tavua. (2) Tallennusalue taulukkotilassa (alueen koko 4, 8, 16 tai 32 kilotavua) tai hakemistotilassa (alueen koko 4 kilotavua). Taulukkotilan sivu sisältää vähintään yhden taulukon rivin. LOB-taulukkotilassa yksi LOB-arvo voi ulottua usealle sivulle, mutta kullakin sivulla on vain yksi LOB-arvo. (3) Graafisessa käyttöliittymässä muistikirjan valmiiksi määritetty näyttökuva, joka sisältää tavallisesti tehtävien toteuttamista helpottavia kenttiä ja ohjausobjekteja.
- sivuhaku (getpage).** Toiminto, jossa DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmisto käyttää tietosivua.
- 7 **sivujoukko.** z/OS- tai OS/390-ympäristössä taulukko- tai hakemistotila, joka koostuu joukosta VSAM-tiedostoja.
- l **sivujoukon elvytyksen odotustila (PSRCP).** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa hakemistotilan rajoitettu tila, jossa koko sivujoukko on elvytettävä.
- 7 **skalaarifunktio.** Funktio, joka hyväksyy argumentit valinnaisesti ja palauttaa yhden skalaariarvon aina, kun funktio aloitetaan. Skalaarifunktioon voidaan viitata SQL-käskyissä missä tahansa, missä kyseinen lauseke on voimassa. Katso myös kohdat "funktio" sivulla 16, "koostefunktio" sivulla 30, "rivifunktio" sivulla 62 ja "taulukkokfunktio" sivulla 74.
- 7 **skalaarinen menetelmä.** Menetelmä, joka hyväksyy argumentit valinnaisesti ja palauttaa yhden skalaariarvon aina, kun funktio aloitetaan. Katso myös kohta "menetelmä" sivulla 43.
- skalaarinen täydellinen SELECT -käsky.** Täydellinen SELECT-käsky, joka palauttaa yksittäisen arvon, yhden sarakkeen sisältävän tietorivin.
- l **skeema.** (1) Kokoelma tietokannan määrittäviä tietokantaobjekteja, esimerkiksi taulukoita, näkymiä, hakemistoja ja liipaisimia. Skeema luokittelee tietokantaobjektit loogiseen järjestykseen. (2) DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa käyttäjän määrittämien funktioiden, erityislajien, liipaisimien ja tallennettujen toimintosarjojen

looginen ryhmitys. Kun jokin näistä objekteista luodaan, se liitetään skeemaan, joka määräytyy objektin nimen mukaan. (3) Tietovarastotoimintojen tietovarastokohdetaulukoiden ja tietovarastokohdetaulukoiden sarakkeiden välisen suhteiden kokoelma, jonka kohdetaulukot voivat olla peräisin useista tietovarastokohteista.

SME. Lisätietoja on kohdassa ”järjestelmän hallintatoiminto” sivulla 25.

SMS. Lisätietoja on kohdassa ”SMS (Storage Management Subsystem) -alijärjestelmä”.

- | **SMS (Storage Management Subsystem) -alijärjestelmä.** OS/390-järjestelmässä tallennustilan hallinta-
- | alijärjestelmänä toimiva ohjelmisto, joka automatisoi fyysisen tallennustilan hallinnan mahdollisimman pitkälle
- | keskittämällä ohjauksen, automatisoimalla tehtävät ja mahdollistamalla pääkäyttäjille vuorovaikutteisen ohjauksen.
- | SMS-ohjelmistoa käytettäessä käyttäjien ei tarvitse huolehtia fyysiseen suorituskykyyn, tilankäyttöön ja laitteiden
- | hallintaan liittyvistä seikoista.

SMS-taulukkotila . Lisätietoja on kohdassa ”järjestelmän hallitsema taulukkotila” sivulla 25.

SNA. Lisätietoja on kohdassa ”SNA (Systems Network Architecture) -arkkitehtuuri”.

- | **SNA (Systems Network Architecture) -arkkitehtuuri.** Loogisen rakenteen, muotojen, yhteyskäytäntöjen ja
- | toimintamallin kuvaus, jota käytetään tietoyksiköiden siirtoon verkossa, sekä verkkojen kokoonpanon ja toiminnan
- | ohjauksen toimintamalli.

SNA-verkko. Käyttäjäsovellusverkon osa, joka käyttää SNA-arkkitehtuurin muotoja ja yhteyskäytäntöjä. Verkko mahdollistaa tietojen luotettavan siirron käyttäjien välillä ja sisältää yhteyskäytännöt erilaisten verkkokokoonpanojen resurssien ohjaukseen. SNA-verkko koostuu osoitettavissa olevista yksiköistä, yhdyskäytävätoiminnoista, istuntojen välisistä reititysosista ja siirtoverkosta.

- 7 **SOAP.** Lisätietoja on kohdassa ”Simple Object Access Protocol” sivulla 65.

solmu. (1) Tietoliikenteessä tietoliikennelinkin ääripiste tai verkon kahden tai useamman linkin haarauma. Solmut voivat olla suorittimia, tietoliikenneohjaimia, ryväsohjaimia, päätteitä tai työasemia. Solmujen reititysominaisuudet ja muu toiminnallisuus voivat vaihdella. (2) Laitteistoissa tietokone, jossa on yksi suoritin tai joka on symmetrinen monisuoritinjärjestelmä ja joka on osa ryvästettyä järjestelmää tai suurta rinnakkaisjärjestelmää (MPP). Esimerkiksi RS/6000 SP on MPP-järjestelmä, jossa on useita nopealla verkolla toisiinsa liitettyjä solmuja. (3) Tietokantaosion aiempi nimitys. Lisätietoja on kohdassa ”tietokantaosio” sivulla 78.

- | **solmuhakemisto.** Hakemisto, joka sisältää tiedot, joiden avulla työasema muodostaa yhteyden tietokantapalvelimiin.

- | **solmuryhmä.** Tietokantaosioyryhmän aiempi nimitys. Lisätietoja on kohdassa ”tietokantaosioyryhmä” sivulla 78.

- | **solu.** Dimension arvojen yksilöllinen yhdistelmä. Fyysinen solu koostuu sivulohkoista, joiden tietueilla on yhteinen arvo kussakin ryvästyssarakkeessa.

- 7 **sovelluksen lukitusketju.** Toimintojen valvontaohjelmassa graafinen esitys valitun sovelluksen ja muiden sovellusten välisistä odottavista lukituksista.

sovelluksen nimi. Nimi, jonka avulla tietokannan hallintaohjelma tai DB2 Connect -ohjelma tunnistaa työasemassa ajossa olevan sovelluksen. Nimi välittyy työasemasta palvelimeen tietokantayhteyden muodostuksen aikana.

- | **sovelluksen ohjaamat yhteydet.** Yhteys, jota sovellus valvoo SQL CONNECT -käsikyn avulla. Katso myös kohta ”järjestelmän ohjaama yhteys” sivulla 25.

- | **sovelluksen pyyntöohjelma.** Se etäjärjestelmän osa, joka sovelluksen puolesta muodostaa tietoja koskevia DRDA-pyyntöjä. Sovelluksen pyyntöohjelma käyttää DB2-tietokantapalvelinta DRDA-sovelluksen ohjaaman yhteyskäytännön välityksellä. Katso myös kohta ”sovelluspalvelin” sivulla 68.

- | **sovellus.** Ohjelma tai ohjelmajoukko, joka toteuttaa tietyn tehtävän. Tällaisia ohjelmia ovat esimerkiksi palkanlaskenta-, varastonhallinta- ja tekstinkäsittelysovellukset.

- 7 **sovellusohjelma.** Ohjelma, jonka avulla verkon asemat voivat olla yhteydessä toisiinsa, jolloin käyttäjät voivat toteuttaa sovellusohjelmatoimintoja.

Sanasto

| **sovellusohjelmaliittymä (API).** Toiminnallinen liittymä, jonka välityksellä lausekielellä kirjoitettu sovellusohjelma
| voi käyttää käyttöjärjestelmän tai jonkin toisen ohjelman, kuten tietokantojen hallintajärjestelmän, erityisiä tietoja tai
| toimintoja. DB2 UDB -ohjelmistossa suurin osa hallintatoiminnoista hoidetaan sovellusohjelmasta API-funktioiden
| avulla.

7 **sovelluspalvelin.** Etäsovelluksesta tulevan pyynnön kohde. DB2-ympäristössä sovelluspalvelintoimintoa hoitaa
7 tietojen hajautustoiminto (DDF) ja sen avulla etäsovellukset käsittelevät DB2-tietoja. Katso myös kohta "sovelluksen
7 pyyntöohjelma" sivulla 67.

7 **sovellusprosessi.** Yksikkö, jolle tietokannan hallintaohjelma varaa resursseja ja lukituksia. Prosessi toteuttaa
7 ohjelman tai useita ohjelmia. SQL-käskyn toteutukseen liittyy aina jokin prosessi.

sovellussuunnitelma. Sidontaprosessissa syntyvä ohjausrakenne, jonka avulla DB2 Universal Database for z/OS and
OS/390 -ohjelmisto käsittelee käskyn toteutukseen liittyviä SQL-käskyjä.

7 **sovellustunnus ID.** Yksilöllinen merkkijono, jonka järjestelmä muodostaa, kun sovellus muodostaa yhteyden
7 tietokantaan tai kun DB2 Connect -ohjelma ottaa vastaan pyynnön muodostaa yhteys DRDA-tietokantaan (katso
7 kohtaa Distributed Relational Database Architecture).Tunnus on tunnettu sekä työasemassa että palvelimessa ja sen
7 avulla voi paikantaa sovelluksen toisiaan vastaavat työasema- ja palvelinosat.

SPUFI. Lisätietoja on kohdassa "SPUFI-toiminto (SQL Processor Using File Input)".

| **SPUFI-toiminto (SQL Processor Using File Input).** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa
| TSO-liitäntäaliosan toiminto, jonka avulla DB2I-käyttäjä voi ajaa SQL-käskyjä upottamatta niitä sovellusohjelmaan.

SQL. Lisätietoja on kohdassa "Structured Query Language" sivulla 69.

7 **SQL PL.** Lisätietoja on kohdassa "SQL procedural language".

7 **SQL procedural language (SQL PL) -kieli.** SQL-kielen laajennusosa. SQL PL koostuu käskyistä ja kielelementeistä,
7 joiden avulla SQL-käskyissä voidaan käyttää toimintosarjalogiikkaa. SQL PL sisältää käskyjä muuttujien ja ehtojen
7 käsittelyohjelmien määrittämiseen, muuttujien arvojen määrittämiseen sekä toimintosarjalogiikan toteutukseen.

| **SQL-apuri.** Useissa DB2 Universal Database -työkaluissa ja -toiminnoissa käytettävissä oleva ohjattu toiminto, jossa
| SQL-käskyjä voidaan muodostaa graafisessa liittymässä.

| **SQL-funktio.** Funktio, joka toteutetaan täysin SQL-käskyjen ja SQL PL -käskyjen alijoukoilla. Katso myös kohdat
| "funktio" sivulla 16, "sisäinen funktio" sivulla 65, "toiseen funktioon perustuva funktio" sivulla 81 ja "ulkoinen
| funktio" sivulla 85.

SQL-kuvausalue (SQLDA). (1) Muuttujajoukko, jota käytetään tiettyjen SQL-käskyjen käsittelyssä. SQL-kuvausalue
on tarkoitettu dynaamisille SQL-ohjelmille. (2) Syötemuuttujia, tulostuuttujia tai tulostaulukon sarakkeita kuvaava
rakenne.

SQL-käsittelykeskustelu. Mikä tahansa keskustelu, jonka on saatava käyttöönsä DB2 Universal Database for z/OS
and OS/390 -ohjelmiston tietoja joko sovelluspyyntöjen tai ajonaikaisten kyselypyyntöjen avulla.

| **SQL-käskysuoritin.** z/OS- tai OS/390-ympäristössä vaihtoehto DB2 Universal Database -esikäntäjälle. Sen avulla
| käyttäjä voi käsitellä SQL-käskyjä käännöksen aikana. Käyttäjä kutsuu SQL-käskysuoritinta määrittämällä
| kääntäjävalinnan.

7 **SQL-menetelmä .** Menetelmä, joka toteutetaan täysin SQL-käskyjen ja SQL PL -käskyjen alijoukoilla. Katso myös
7 kohdat "menetelmä" sivulla 43 ja "ulkoinen menetelmä" sivulla 85.

SQL-merkkijonon erotin. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston symboli, jolla rajataan
SQL-kielen merkkijonovakio. SQL-merkkijonon erotin on heittomerkki (') lukuun ottamatta COBOL-sovelluksia, joissa
käyttäjä voi itse valita erottimeksi heittomerkin tai lainausmerkin (").

SQL-paluukoodi . Joko SQLCODE tai SQLSTATE.

| **SQL-polku.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa skeemojen nimien järjestetty luettelo, jota
| käytetään ratkaistaessa tarkentamattomia viittauksia käyttäjän määrittämiin funktioihin, erityislajeihin ja
| tallennettuihin toimintosarjoihin. Dynaamisessa SQL-kielessä nykyinen polku tallentuu CURRENT PATH
| -erikoisrekisteriin. Staattisessa SQL-kielessä polku määritetään PATH-sidontavalinnalla.

SQL-rutiini. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston käyttäjän määrittämä funktio tai tallennettu toimintotarja, joka perustuu SQL-kielillä kirjoitettuun koodiin.

- 7 **SQL-tiedonmuuttokäskey.** SQL-käskey, jonka avulla tehdään muutoksia käyttäjän taulukoihin tallennettuihin tietoihin.
7 Käskey sisältää INSERT-, UPDATE-, DELETE- ja MERGE-käskyn.

SQL-tietoliikennealue (SQLCA). Muuttujajoukko, jonka tietoja sovellusohjelma käyttää SQL-käskujen toteutuksessa ja pyyntöjen lähetyksessä tietokannan hallintaohjelmalle.

SQL-todennustunnus (SQL ID). DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa valtuutustunnus, jonka avulla dynaamiset SQL-käskyt tarkistetaan joissakin tilanteissa.

- | **SQL-toimintotarja.** Toimintotarja, joka luodaan ajamalla CREATE PROCEDURE -käskey ja joka toteutetaan kokonaisuudessaan SQL PL -kielillä. SQL-toimintotarjaa kutsutaan CALL-käskyllä. Katso myös kohdat
| "toimintotarja" sivulla 81 ja "ulkoinen toimintotarja" sivulla 86.

- 7 **SQL-toisinnus.** Valmiustaulukoita käyttävä toisinnuslaji.

SQL-tunnus. Lisätietoja on kohdassa "SQL-todennustunnus".

- | **SQL-vaihtomerkki.** Symboli, jolla rajataan SQL-kielen erottimin varustettu tunnus. Koodinvaihtomerkki on lainausmerkki lukuun ottamatta COBOL-sovelluksia, joissa käyttäjä voi itse valita koodinvaihtomerkiksi
| lainausmerkin tai heittomerkin.

SQL-yhteys. Sovellusprosessin ja paikallisen sovelluspalvelimen tai etäsovelluspalvelimen välinen yhteys.

SQLCA. Lisätietoja on kohdassa "SQL-tietoliikennealue".

SQLDA. Lisätietoja on kohdassa "SQL-kuvausalue" sivulla 68.

- | **SQLJ.** Kolmiosainen standardi, joka tukee esikäännettäviä SQL-malliohjelmiä Java-ohjelmissa (osa 0), tallennettujen Java-toimintotarjojen ja käyttäjän määrittämien funktioiden määrittystä ja kutsua (osa 1) ja tietokannan rakenteisten lajien käyttöä Javassa (osa 2).

SSCP. Lisätietoja on kohdassa "järjestelmäpalveluiden ohjauspiste" sivulla 25.

- 7 **SSI.** Lisätietoja on kohdassa "alijärjestelmäliittymä" sivulla 2.

SSM. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa alijärjestelmän jäsen.

Structured Query Language (SQL). Kielistandardi, joka määrittää ja käsittelee relaatiotietokannan tietoja.

- 7 **staattinen kohdistin.** Nimetty ohjausrakenne, joka ei muuta tulostaulukon kokoa tai sen rivien järjestystä sen jälkeen, kun sovellus on avannut kohdistimen. Katso myös kohta "dynaaminen kohdistin" sivulla 11.

- | **staattinen sidonta.** Menetelmä, jossa SQL-käskyt sidotaan esikäännön jälkeen. Kaikki staattiset SQL-käskyt valmistellaan ajettaviksi samanaikaisesti. Lisätietoja on kohdassa "sidonta" sivulla 65. Katso myös kohta
| "dynaaminen sidonta" sivulla 11.

- | **staattinen SQL.** SQL-käskyt, jotka on upotettu ohjelmaan ja jotka valmistellaan osana ohjelman valmisteluprosessia ennen ohjelman ajoa. Kun staattinen SQL-käskey on valmisteltu, se ei enää muutu, vaikka käskyn määrittämien isäntämuuttujien arvot muuttuisivat. Katso myös kohdat "esikäännettävä SQL" sivulla 14 ja "dynaamiset SQL-käskyt" sivulla 12.

suhde. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa taulukon rivien tai kahden taulukon rivien määritetty yhteys. Suhde on viiterajoitteen sisäinen esitysmuoto.

- 7 **suhteellinen tavuosoite (RBA).** z/OS- tai OS/390-ympäristössä datatietueen tai ohjausvälin siirtymä tiedostolle
7 varatun tallennustilan alkukohdasta.

- | **suhteen laji.** Kuvaustietokantatoiminnoissa määrittäminen, joka ilmaisee roolit, joita tietynlaisella objektilla voi suhteessa olla. Suhteen oletuslajit ovat seuraavat:

- | • liitos
- | • yhteys

Sanasto

- | • sisältää
- | • sanasto
- | • syöte
- | • tulos
- | • linkitetty
- | • tuettu.

| Kuhunkin suhteen oletuslajiin sisältyy joukko rooleja, jotka voidaan määrittää tietynlajisille objekteille. Jos suhteen lajina on esimerkiksi sisältää, käytettävissä ovat roolit kantaobjekti ja aliobjekti. Jos kahden objektin keskinäiseksi suhteeksi määritetään sisältää, toinen objekteista on kantaobjekti ja toinen aliobjekti.

| **suhteen luokka.** Kuvaustietokantatoiminnoissa perusta, jonka avulla suhteen laji määritetään. Suhteen luokkia on neljä:

- | • tuki
- | • hierarkkinen
- | • käsittelyjärjestys
- | • vertaisyyhteudet.

| Kukin suhteen luokka sisältää rooleja, jotka määrittävät objektin suhteen muihin objekteihin. Esimerkiksi suhteen luokassa tuki on käytettävissä roolit objekti ja tukiobjekti.

sulkeuma. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston käyttämän Language Environment -ohjelmiston itsenäinen rutiinikokoelma, jonka rutiineista yksi on määritetty päärutiiniksi. Sulkeuma on samankaltainen kuin ohjelma tai ajoyksikkö.

| **suodatuskerroin .** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston välillä 0 - 1 oleva luku, joka arvioi taulukon niiden rivien suhteellisen osuuden, joilla predikaatti on tosi. Nämä rivit täyttävät kyseisen predikaatin vaatimukset. Suodatuskertoimet vaikuttavat saantipolkujen valintaan, koska niiden avulla ohjelmisto arvioi predikaattijoukon mukaisten rivien määrän.

7 **suojattu.** Liittyy sellaisen toimintasarjan, käyttäjän määrittämän funktion tai hajautetun liittymäobjektin lajiin tai ominaisuuteen, joka on määritetty ajettavaksi tietokannan hallintaohjelmasta erillisessä prosessissa. Kun tällainen objekti ajetaan (käyttämällä FENCED-lausetta), tietokannan hallintaohjelma on suojattu objektin tekemiltä muutoksilta. Katso myös kohta "suojaamaton".

7 **suojattu keskustelu.** z/OS- tai OS/390-ympäristön VTAM-keskustelu, joka tukee kaksivaiheista vahvistusvuota.

7 **suojaamaton .** Liittyy sellaisen toimintasarjan, käyttäjän määrittämän funktion tai hajautetun liittymäobjektin lajiin tai ominaisuuteen, joka on määritetty ajettavaksi tietokannan hallintaohjelman prosessissa. Kun tällainen objekti ajetaan (käyttämällä NOT FENCED -lausetta), tietokannan hallintaohjelma ei ole suojattu objektin tekemiltä muutoksilta. Katso myös kohta "suojattu".

| **suora päivitys.** DB2 Data Links Manager -ympäristössä prosessi, jossa muutokset tehdään linkitettyyn tiedostoon siten, että tietokannassa oleva DATALINK-sarakkeen arvo osoittaa kyseiseen tiedostoon. Suoran päivityksen aikana tehdyt muutokset näkyvät tietokannan käyttäjille, kun prosessi on ilmoittanut DB2 Universal Database -pääkoneelle päivityksen päättymisestä.

suorituskykymuuttuja. Tilastotieto, joka on johdettu tietokannan hallintaohjelman keräämistä suorituskykytiedoista.
7 Muuttujan lauseke voi olla käyttäjän määrittämä.

suorituskykyvedos. Tietokantaobjektien joukon suorituskykytiedot, jotka tietokannan hallintaohjelma on kerännyt tietyllä hetkellä.

suorituskyvyn mittausarvot. Samaan tietokantaobjektiin liittyvien suorituskykymuuttujien kokoelma.

suoraan alisteinen. SQL-objekti (rivi, taulukko tai taulukkotila), jolla on ainakin yksi kantaobjekti. Katso myös kohdat "kantarivi" sivulla 26, "kantataulukko" sivulla 26 ja "kantataulukkotila" sivulla 26.

| **supistava muunto.** Tämän prosessi tapahtuu, kun muunnettavasta merkkijonosta tulee lyhyempi kuin lähdemerkkijonosta. Katso myös kohta "laajentava muunto" sivulla 42.

suunnitelma. Lisätietoja on kohdassa "sovellussuunnitelma" sivulla 68.

suunnitelman nimi. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston sovellussuunnitelman nimi.

suunnitelman segmentointi . DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston suunnitelmien jako osiin. Kun osaa tarvitaan, se tuodaan EDM-varantoon itsenäisenä.

suunnitelman varaus . DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa resurssien varaus suunnitelman toteutusta varten.

7 **suuri objekti (LOB).** Tietolaji, jonka sisältämän tavujoukon koko on enintään 2 gigatavua miinus 1 tavu. Suuri
7 objekti voi olla BLOB (binaari), CLOB (SBCS-merkki tai sekamerkki) tai DBCLOB (DBCS-merkki). Katso myös kohdat
7 ”merkkimuotoinen suuri objekti” sivulla 43, ”BLOB-objekti (suuri binaariobjekti)” sivulla 6 ja ”DBCS-muotoinen suuri
7 objekti” sivulla 9.

| **suuri taulukkotila.** Taulukkotila, johon voidaan tallentaa tietoja vain pitkinä merkkijonoina, suurina objekteina
(LOB) tai hakemistoina.

symbolinen kohde. Etäkumppanin nimi, joka vastaa CPI-tietoliikenteen lähtöarvojen taulukossa olevaa merkintää. Tämä taulukko sisältää tiedot (istuntokumppanin nimi, moodin nimi, istuntokumppanin tapahtumaohjelman nimi), joita työasema tarvitsee APPC-yhteyden muodostuksessa palvelimeen.

synkroninen. Viittaa kahteen tai useaan prosessiin, joiden toiminta riippuu tietyistä tapahtumista, kuten yhteisestä ajastussignaalista. Katso myös kohta ”asynkroninen” sivulla 4.

7 **synkroninen tila.** Käytettävyyttä parantavassa hätäelvytyksessä (HADR) synkronointitila, jossa ensisijainen
7 tietokanta katsoo tapahtuman vahvistetuksi, kun se on vastaanottanut varatietokannan lähettämän vahvistuksen siitä,
7 että lokitiedot on vastaanotettu ja kirjoitettu varatietokannan levyyn.

| **synkroninen toisinnus.** Tosiakainen toisinnus, jossa päivitykset välittyvät jatkuvasti ja lähdetapahtumien
| vaikutusalueella.

7 **synkronointi.** Prosessi, jossa satelliitti lataa ja ajaa samat satelliitin ohjauspalvelimen DB2 Universal Database
7 -komennot, käyttöjärjestelmän komennot ja SQL-käskyt kuin muutkin ryhmän jäsenet ja raportoi sitten tuloksista
7 satelliitin ohjauspalvelimeen.

synkronointitaso. APPC-tietoliikenteen määrittäminen, joka osoittaa, vaihtavatko tapahtumaohjelmat vahvistuspyyntöjä ja -vastauksia.

synonyymi. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa vaihtoehtoinen nimi ja SQL-kielessä taulukon tai näkymän vaihtoehtoinen nimi.

7 **syntaktinen merkistö.** IBM-rekisteriin merkistönä 00640 rekisteröity 81 graafisen merkin joukko. Tätä merkistöä
7 käytetään syntaksin esittämiseen, jotta ohjelmat olisivat mahdollisimman helposti siirrettävissä järjestelmästä ja
7 maasta toiseen. Merkistö sisältyy useimpiin tärkeimmistä rekisteröidyistä merkistöistä. Katso myös kohta
7 ”muuttumaton merkistö” sivulla 47.

7 **SYS1.LOGREC.** z/OS- ja OS/390-ympäristössä palveluaputiedosto, joka sisältää tietoja ohjelma- ja laitteistovirheistä.

Sysplex-järjestelmä. Lisätietoja on kohdassa ”Parallel Sysplex -järjestelmä” sivulla 55.

Sysplex-järjestelmän kyselyn rinnakkaisuus. Yksittäisen kyselyn rinnakkainen toteutus käyttämällä useita tehtäviä vähintään kahdessa DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -alijärjestelmässä. Katso myös kohta ”kyselyn ohjauspisteen rinnakkaisuus” sivulla 32.

| **syöte (suhteen laji).** Kuvaustietokantatoiminnoissa se suhteen laji, jonka avulla muuntuvat objektit liitetään
| syötetietoresurssiin. Lisätietoja on kohdassa ”käsittelyjärjestys (suhteen luokka)” sivulla 32. Katso myös kohta
| ”suhteen laji” sivulla 69.

| **syöttökokoonpano.** SQL-toisinnuskokoonpano, jossa muutosten päivitysohjelmaa ajetaan lähdepalvelimessa tai
| muussa kuin kohdepalvelimessa. Muutosten päivitysohjelma vie päivitykset lähdepalvelimesta ja aktivoi ne
| kohdepalvelimessa. Vertaa kohtaan ”noutokokoonpano” sivulla 49.

saantimenetelmäpalvelut. Toiminto, joka määrittää ja toisintaa VSAM-tiedostoja.

Sanasto

- | **saantipolku.** Tietokannan hallintaohjelman valitsema menetelmä, jonka avulla tietokannan hallintaohjelma noutaa määritetyn taulukon tiedot. Saantipolkuun voi liittyä esimerkiksi hakemiston käyttö, peräkkäinen selaus tai näiden kahden yhdistelmä.
- | **saantiviipymä.** Aika, joka kuluu lähteeseen tehtyjen muutosten toisinnukseen kohteeseen.
- | **sähköisten tietojen hallintavaranto (EDM-varanto).** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston päätallennusalueiden varanto tietokantojen kuvaimille, sovellussuunnitelmille, käyttöoikeusvälimuistille, hakusuunnitelmille ja dynaamisten käskyjen välimuistille.
- | **säie.** (1) Tietokannan hallintaohjelman rakenne, joka kuvaa sovelluksen yhteydet, jäljittää sovelluksen tilanteen, käsittelee resurssifunktioita ja rajoittaa sovelluksen DB2-resurssien ja -palvelujen käyttöä. Suurin osa DB2-funktioista toteutetaan säierakenteessa. Katso myös kohdat "etätietokannan käyttösäie" sivulla 15 ja "tietokannan käyttösäie" sivulla 77. (2) Joidenkin käyttöjärjestelmien prosessissa toteutettavan toiminnon pienin osa.
- 7 **säilymätön vastaavuus.** SQL-tunnisteen ja XML-nimen välinen vastaavuus, kun SQL-tunniste on sarakkeen nimi.
- | **säilytetty lukitus .** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston alijärjestelmän epänormaalissa lopetuksessa pitämä MODIFY-lukitus. Lukitus säilyy liitännätoiminnon lukitusrakenteessa DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -alijärjestelmässä.
- | **säilytysrajan karsinta.** SQL-toisinnuksen prosessi, jossa muutosten seurantaohjelma karsii muutostietojen taulukosta ja sitoutumisjänteen taulukosta käyttäjän määrittämää raja-arvoa vanhemmat tiedot.
- | **säätöparametritaulukko.** Lähdepalvelimen taulukko, joka sisältää muutosten seurantaohjelman käyttämät ajoitustiedot. Näitä tietoja ovat esimerkiksi rivien säilytysaika muutostietojen taulukossa ja aika, jonka jälkeen muutokset tallentuvat tietokantalokiin, sekä muutosten vahvistusväli sitoutumisjänteen taulukoihin. Katso myös kohta "monikko" sivulla 44.

T

- | **tahdistuskohta .** Lisätietoja on kohdassa "ristiriidattomuuskohta" sivulla 61.
- | **tahdistuspiste .** SQL-toisinnuksen ohjaustaulukon arvo, joka yksilöi viimeksi toteutetussa päivitysjaksossa tehdyn viimeisen muutoksen tietueen järjestysnumeron DB2 Universal Database -lokissa tai -kirjauslokissa. Ohjelmisto käyttää tätä arvoa myös muutostietojen karsinnan koordinointiin.
- | **tallenne.** Suorituskykyvedoksen tiedot, joita voidaan tarkastella myöhemmin.
- | **tallennettu haku .** Kuvaustietokantatoiminnossa hakuperusteiden joukko, joka on tallennettu tulevaa käyttöä varten. Tallennettu haku näkyy objektina hakemistorakenteen kansiossa **Tallennetut haut**.
- | **tallennettu toimintosarja.** (1) Sovellusohjelma, joka voi sisältää SQL-käskyjä ja jota voidaan kutsua SQL CALL -käskyllä. (2) Käyttäjän kirjoittama sovellusohjelma, joka voidaan aloittaa SQL-kielen CALL-käskyllä.
- | **tallennettujen toimintosarjojen luontiohjelma.** Tämä ohjelma on nimetty uudelleen DB2 Universal Database -ohjelmiston versiossa 8 (ohjelmaa on myös laajennettu). Katso kohtaa "kehitystoiminnot" sivulla 26.
- 7 **tallennuskohtan taso.** Erityinen vaikutusalue, jota käytetään viitteenä sekä tallennuskohtiin liittyvien käskyjen välisessä vuorovaikutuksessa.
- 7 **tallennuskohta .** Nimetty yksikkö, joka kuvaa tietojen ja skeeman tilaa tietyllä hetkellä sitoutumisjänteessä.
- | **tallennusryhmä .** Nimetty levyryhmä, johon voidaan tallentaa DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston tietoja.
- | **tallentava toimintojen valvontaohjelma.** Toimintojen valvontaohjelman luoma objekti, joka tallentaa tietokantatoimintojen valvontatietoja. Tallennettuja tietoja voidaan tarkastella myöhemmin.
- 7 **tapahtuma.** (1) Jakamaton SQL-käskyjen sarja, joka muodostaa loogisen sitoutumisjänteen. Järjestelmä joko vahvistaa kaikki tietoihin tapahtuman aikana tehdyt muutokset kerralla yhtenä yksikkönä tai peruuttaa ne yhtenä yksikkönä. Synonyymi termille "sitoutumisjänne" sivulla 66. (2) Palvelimen ja ohjelman, kahden palvelimen tai kahden ohjelman välinen tiedonvaihto, joka toteuttaa tietyn toiminnon tai antaa tietyn tuloksen, esimerkiksi asiakkaan tilisiirron lisäys ja tilin päivitys.

1 **tapahtumakohtainen toisinnus.** SQL-toisinnuskäsittelyn laji, jossa kukin tapahtuma toisintuu kohdetaulukkoon, kun se on vahvistettu lähdetaulukossa. Vertaa kohtaan "tapahtumia vastaava toisinnus".

tapahtumalukitus. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa lukitus, joka ohjaa SQL-käskyjen samanaikaista toteutusta.

tapahtumaohjelma. Sovellusohjelma, joka käyttää APPC-yhteyskäytäntöä keskustellessaan kumppanisovellusohjelman kanssa.

tapahtumaohjelman nimi. SNA LU 6.2 -keskustelussa etäjärjestelmän loogisen yksikön sen ohjelman nimi, joka on keskustelun toinen osapuoli.

2 **tapahtumatietoanalyysi.** Query Patroller -ohjelmassa toiminto, joka analysoi tietovaraston toteutunutta käyttöä.
2 Analyysi voidaan toteuttaa esimerkiksi hallinnan raportointia, tai Query Patroller -ohjelman raja-arvojen säätöä tai
2 optimointia varten.

1 **tapahtumatilakäsittely.** SQL-toisinnuksen tilausjoukon (tilausryhmän) käsittelytapa, jossa muutosten päivitysohjelma
1 noutaa lähteenä käytetystä muutostietojen taulukosta tiedot ja päivittää ne sitten kohdetaulukkoon siinä
1 järjestyksessä, jossa ne on vahvistettu lähdetaulukossa. Muutosten päivitysohjelma käsittelee kaikkien tilausjoukon
1 jäsenten tapahtumat yhdessä, ei peräkkäin. Vertaa kohtaan "taulukkoilakäsittely" sivulla 74.

1 **tapahtumia vastaava toisinnus.** SQL-toisinnuskäsittelyn laji, jossa tapahtuman kaikkien päivitysten nettotulos
1 toisintuu kohdetaulukkoon. Vertaa kohtaan "tapahtumakohtainen toisinnus".

7 **tapahtumien ajoitus.** SQL-toisinnuksen tarkin menetelmä toisinnuksen tilausjakson aloituksen ohjaukseen. Vertaa
7 kohtaan "aikaväliin perustuva ajoitus" sivulla 2.

1 **tapahtumien analysointiohjelma .** Tietokantaobjekti, joka kerää tiedot toteutuneista tietokantatapahtumista.
Tapahtumien analysointiohjelmaa käytetään tapahtumien valvontaohjelman tiedoston kanssa suorituskykytietojen
arviointiin ja tallentamiseen.

tapahtumien hallintaohjelma. Tapahtumien hallintaohjelma määrittää tapahtumille tunnisteet, valvoo tapahtumien edistymistä ja vastaa tapahtumien toteutuksesta ja virheenkäsittelystä.

tapahtumien hallintaohjelman tietokanta. Tietokanta, johon tapahtumat kirjautuvat käytettäessä DB2-tietokannoille kaksivaiheista vahvistusta. Jos tapahtuma epäonnistuu, tietokannan voi ehyyttää tietokannan hallintatietokannan tietojen avulla.

7 **tapahtumien julkaisu.** Tietojen julkaisuratkaisu, joka sieppaa tapahtumatiedot DB2 Universal Database -ohjelmiston
7 elvytyslokista ja julkaisee ne XML-sanomina. XML-sanomat julkaistaan WebSphere MQ -jonoihin, joista sovellukset
7 voivat noutaa ne käyttöä varten.

tapahtumien kompensointi. Prosessi, joka palauttaa riveille oikeat arvot sen jälkeen, kun aiemmin vahvistettu tapahtuma on hylätty. Kun vahvistettu tapahtuma hylätään, rivit palautuvat tilaan, jossa ne olivat ennen tapahtuman vahvistusta.

1 **tapahtumien seurantatoiminto.** Apuohjelma, joka muodostaa seurantatietueita joukosta ennalta määritettyjä ja
valvottuja tietokantatapahtumia.

7 **tapahtumien siirto.** Käytettävyyttä parantavassa häätäelvytyksessä (HADR) prosessi, jossa varatietokannasta tulee
7 uusi ensisijainen tietokanta.

1 **tapahtumien valvontaohjelma .** Tietokantaobjekti, joka kerää tietoja tietokantatapahtumista tietyn ajanjakson aikana.
1 Esimerkiksi tietokannan aloitus saattaa olla tapahtuma, jonka perusteella tapahtumien valvontaohjelma seuraa
1 järjestelmässä olevien käyttäjien määrää tekemällä tunnin välein vedoksen tietokantaa käyttävistä
1 valtuutustunnuksista.

tarkennettu loogisen yksikön nimi. Lisätietoja on kohdassa "verkkotasolla tarkennettu nimi" sivulla 90.

tarkistuksen odotustila. Taulukon tila, jossa taulukkoon voi toteuttaa toimintoja vain rajoitetusti ja jossa rajoitteita ei tarkisteta päivityksen yhteydessä.

1 **tarkistuseheys .** Tilanne, jossa taulukon kukin rivi on taulukon tarkistusrajotteiden mukainen. Tarkistuseheyden
1 säilytys edellyttää, että DB2-ohjelmisto käyttää taulukon tarkistusrajotteita tietoja lisättäessä ja muutettaessa.

Sanasto

tarkistusehto . Tarkistusrajoitteissa käytetty rajoitettu hakuehdon muoto.

| **tarkistuskohta**. Kohta, jossa tietokannan hallintaohjelma tallentaa sisäiset tilatiedot mahdollisessa elvytysprosessissa
| käytettävään lokiin.

7 **tarkistusrajoite**. Taulukkoon liittyvä sääntö, joka määrittää, mitkä arvot ovat sallittuja taulukon sarakkeessa tai
7 sarakkeissa kullakin taulukon rivillä. Tarkistusrajoite on valinnainen. Se voidaan määrittää CREATE TABLE- tai
7 ALTER TABLE -käselyn avulla. Katso myös kohdat "rajoite" sivulla 59, "ainutkertaisuusrajoite" sivulla 2 ja
7 "tietorajoite" sivulla 78.

| **tarkkuus**. Numeeristen tietolajien binaarinumeroiden tai kymmenjärjestelmän numeroiden määrä etumerkkiä
| lukuun ottamatta. Etumerkki on positiivinen, jos numeron arvo on nolla.

| **taulukko**. Nimetty tieto-objekti, joka koostuu tietyistä määrästä sarakkeita ja järjestämättömiä rivejä. Katso myös
| kohdat "perustaulukko" sivulla 56, "määritetty tilapäinen taulukko" sivulla 48 ja "tilapäinen taulukko" sivulla 80.

| **taulukko, jolle on määritetty laji** . Taulukko, jossa kunkin sarakkeen tietojen laji on määritetty erikseen tai jossa
| sarakkeiden lajit perustuvat käyttäjän määrittämän rakenteisen lajin määritteisiin.

7 **taulukko-funktio**. Funktio, joka hyväksyy argumentit valinnaisesti ja palauttaa taulukon siihen viittaavaan
7 SQL-käselyyn. Taulukko-funktioon voidaan viitata vain FROM-lauseessa. Katso myös kohdat "funktio" sivulla 16,
7 "koostefunktio" sivulla 30, "skalaarifunktio" sivulla 66 ja "rivifunktio" sivulla 62.

| **taulukkojono**. Tietokantaosioiden välillä käytettävä rivien siirtomekanismi. Taulukkojonoja voidaan käyttää myös rivien
| rivivirtoja, joilla on yksinkertaistetut rivien lisäys- ja poistosäännöt. Taulukkojonoja voidaan käyttää myös rivien
| siirtoon yksiosioisen tietokannan eri prosessien välillä.

| **taulukkolauseke**. Lauseke, joka luo yksinkertaisesta kyselystä väliaikaisen tulostaulukon. Taulukkolauseke voi olla
| esimerkiksi kysely, joka valitsee useasta osastosta kaikki sellaiset johtajat, joilla on työkokemusta yli 15 vuotta ja jotka
| työskentelevät pääkonttorissa. Katso myös kohta "yhteinen taulukkolauseke" sivulla 94.

| **taulukkolukitus**. Tietoja sisältävän taulukon lukitus. Katso myös kohdat "rivilukitus" sivulla 62 ja "rivitunnus"
| sivulla 62.

taulukkotila. (1) Luettelo aluevarauksista, joihin tietokantaobjektit on tallennettu. Taulukkotila on tallennusmalli,
jossa erotetaan tietokanta ja siihen tallennetut taulukot. Taulukkotilalle on määritetty tallennuslaitteita. Taulukon
tiedot, hakemistot, pitkät kentät ja LOB-osat voidaan tallentaa samaan taulukkotilaan tai ne voidaan jakaa eri
taulukkotiloihin. (2) DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa sivujoukko, johon tallennetaan
vähintään yhden taulukon tietueita.

| **taulukkotilajoukko**. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa joukko taulukkotiloja ja osioita.
| Ne tulee elvyttää yhdessä, jos kukin niistä sisältää taulukon, joka on saman joukon jonkin toisen taulukkotilan tai
| osion taulukon kantataulukko tai kyseiselle toiselle taulukolle alisteinen, tai jos joukko sisältää perustaulukon ja
| siihen liittyviä lisätaulukoita. Taulukkotilajoukko voi sisältää molempia suhdelajeja.

| **taulukkotilakäsittely**. SQL-toisinnuksen tilausjoukon (tilausryhmän) käsittelytapa, jossa muutosten päivitysohjelma
| noutaa lähteenä käytetystä muutostietojen taulukosta kaikki tiedot, kohdistaa ne sitten (jäsen kerrallaan) kuhunkin
| kohdetaulukkoon ja lopuksi vahvistaa työnsä. Vertaa kohtaan "tapahtumatilakäsittely" sivulla 73.

| **taulukkotilan aluevaraus**. Tilan varaus taulukkotilalle. Taulukkotilan lajin mukaan aluevaraus voi olla hakemisto,
| laite tai tiedosto.

| **taulukoiden yhdistäminen**. Osioidussa tietokantaympäristössä tila, joka ilmenee, kun kaksi taulukkoa tallennetaan
| samaan tietokantaosiooryhmään ja taulukoilla on sama määrä yhteensopivia osiointiavaimia. Tällaisessa tapauksessa
| DB2 Universal Database -ohjelmisto voi toteuttaa liitoksen tai alikyselyn tietokantaosiossa, johon tiedot on tallennettu.

7 **taulukon ohjaama osiointi**. Osiointilaji, jossa osioidun taulukon osioiden rajat määräytyvät CREATE TABLE
7 -käselyssä määritettyjen arvojen mukaan.

taulukon paikannin . DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa mekanismi, joka sallii
siirtymätaulukoiden liipaisun SELECT-käselyjen FROM-lauseesta, INSERT-käselyjen alivalinnasta tai käyttäjän
määrittämistä funktioista. Taulukon paikannin on siirtymätaulukkoa edustava kokonaisen sanan mittainen
kokonaislukuarvo.

7 **taulukon tarkistusrajoite**. Lisätietoja on kohdassa "tarkistusrajoite" sivulla 74.

taulukon tunnus . Sarakkeen nimen tunniste, joka osoittaa tiettyyn objektitaulukkoon.

tavallinen sanake . Numeerinen vakio, tavallinen tunnus, pääkoneen tunnus tai avainsana.

7 **tavallinen tunnus**. Iso kirjain, jonka jälkeen tulevien merkkien on oltava isoja kirjaimia, numeroita tai alaviivoja.

7 Tavallinen tunnus ei saa olla varattu sana.

tavujen kääntö . Tekniikka, jossa numeeriset tiedot tallentuvat siten, että vähiten merkitsevä tavu on ensimmäisenä.

7 Vähiten merkitsevä tavu on numeron arvoon vähiten vaikuttava tavu, joka sijaitsee merkkijonon oikeassa reunassa.

TCB. Lisätietoja on kohdassa "tehtävän ohjauslohko".

TCP/IP. Lisätietoja on kohdassa "Transmission Control Protocol/Internet Protocol" sivulla 83.

| **TCP/IP-portti**. Kaksitavuinen arvo, joka yksilöi TCP/IP-koneen TCP/IP-verkkosovelluksen.

| **tehokäyttäjä**. Henkilö, jolla on erikoisvaltuudet toteuttaa objektinhallintatehtäviä, joita ovat esimerkiksi objektien luonti ja päivitys. Lisätietoja on kohdassa "käyttäjä" sivulla 33.

| **tehtävä**. Tehtävät-ikkunassa sitoutumisjärne ja siihen liittyvät ajoitukset ja tehtävän toiminnot. Tehtävien ajo voidaan ajoittaa, ja tehtävät voivat toteuttaa erilaisia toimintoja sen mukaan, onko tehtävä onnistunut vai ei. Tehtäviä ovat esimerkiksi DB2 Universal Database -komentotiedostot, järjestelmän komentotiedostot ja tietovarastotoimintojen vaiheet. Katso myös kohdat "tehtävän toiminto" ja "vaihe" sivulla 87.

tehtäväluettelo. Elvytysjärneen tila, joka osoittaa, että elvytysjärneen muutokset elvytettävissä oleviin DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -resursseihin ovat keskeneräisiä ja että ne on joko vahvistettava levyyn tai peruutettava. Päätöksen tekee vahvistuksen koordinoitiohjelma.

| **tehtäväluokka**. Tehtävät-ikkunassa merkkijono, joka liittyy joukkoon tehtäviä ja joka helpottaa samankaltaisten tehtävien hallintaa. Voit luoda esimerkiksi tehtäväluokan Palkanmaksu ja ryhmittää siihen kaikki palkanmaksuun liittyvät tehtävät.

| **tehtävän epänormaali lopetus (abend)**. Tehtävän, työn tai alijärjestelmän epänormaali lopetus, koska elvytystoiminnot eivät ole voineet ratkaista toteutuksen aikana tapahtunutta virhettä.

tehtävän epänormaali lopetus (abend). Lisätietoja on kohdassa "tehtävän epänormaali lopetus".

tehtävän ohjauslohko (TCB). DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistoon yhteydessä olevan osoitetilan tehtäviin liittyviä tietoja välittävä ohjauslohko. Osoitetila voi tukea useita tehtäväyhteyksiä (jopa yhtä yhteyttä tehtävää kohti) mutta vain yhtä osoitetilayhteyttä.

| **tehtävän toiminto**. Tehtävät-ikkunassa toiminto, jonka ohjelmisto toteuttaa jonkin tietyn tehtävän päättymistilan mukaan. Jos esimerkiksi tehtävä A on päättynyt onnistuneesti, ohjelmisto ajaa tehtävän B. Jos tehtävä Z on epäonnistunut, ohjelmisto poistaa tehtävän Y ajoituksen käytöstä. Katso myös kohdat "tehtävä" ja "vaihe" sivulla 87.

| **Tehtävät-ikkuna** . DB2 Universal Database -ohjelmiston graafinen käyttöliittymä, jonka avulla voidaan järjestää tehtävävuoro, ajoittaa tehtävät ja lähettää päättynneiden tehtävien tilaa koskevia ilmoituksia.

| **tekniset metatiedot**. Tietovarastotoimintojen tietojen teknisiä ominaisuuksia kuvaavat tiedot, kuten tiedot tietokannan lajista ja pituudesta. Teknisiin metatietoihin kuuluvat tiedot tietojen alkuperästä sekä tietojen poimintaa, puhdistusta ja muuntoa koskevat säännöt. Suuri osa tietovarastotoimintojen metatiedoista on teknisiä metatietoja. Katso myös kohta "liiketoimintaan liittyvät metatiedot" sivulla 35.

7 **tessellaatio** . Pinnan jako verkoksi.

| **tiedonkäsittelykieli (DML)**. Tietojen käsittelyyn käytettävien SQL-käskyjen alijoukko. Suurin osa sovelluksista käyttää tiedonkäsittelyyn tarkoitettuja SQL-käskyjä, joita DB2 Connect -ohjelma tukee. Käskyt SELECT, INSERT, UPDATE ja DELETE toimivat samantapaisesti IBM:n relaatiotietokantatuotteissa. Katso myös kohdat "Structured Query Language" sivulla 69 ja "tietokannan määrittelykieli" sivulla 77.

| **tiedoston käyttösanake**. Lisätietoja on kohdassa "lukusanake" sivulla 41.

Sanasto

| **tiedoston päivitystoiminnot.** Kaikki tiedoston muuttoon liittyvät toimet, erityisesti tapaukset, joissa tiedostoon
| viitataan DATALINK-tietolajin sarakkeessa ja tiedosto on DB2 Data Links Manager -ohjelman ohjauksessa. Katso
| myös kohta "linkitetty tiedosto" sivulla 37.

tiedostoviitemuuttuja. Isäntämuuttuja, joka osoittaa, että tiedot ovat työaseman tiedostossa työaseman
muistipuskurin asemesta.

7 **tieto-osio .** z/OS- tai OS/390-ympäristössä VSAM-tiedosto, joka sisältyy osioituun taulukkotilaan.

| **tietoalue.** Muistialue, jossa ohjelma säilyttää tietoja.

| **tietoalue .** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston versiota 8 edeltävissä versioissa 0 - 2
| gigatavun kokoinen alue peräkkäisiä näennäismuistialueen osoitteita, joita ohjelma voi käsitellä suoraan. Toisin kuin
| osoitetila, tietoalue voi sisältää vain tietoja eikä yhteisiä alueita, järjestelmätietoja tai ohjelmia.

| **tietohakemisto.** Kuvauskanta, joka sisältää tiedot organisaation sovellusohjelmista, tietokannoista, loogisista
| tietomalleista, käyttäjistä ja käyttöoikeuksista. Tietohakemisto voi olla manuaalinen tai automaattinen.

7 **tietojen ajantasaisuus .** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston tila, jossa ohjelman
7 isäntämuuttujaan noudetut tiedot ovat perustaulukon tietojen kopioita.

tietojen hajautustoiminto (DDF). DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston osien joukko, jonka
avulla DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmisto on yhteydessä toiseen tietokantojen
hallintajärjestelmään.

7 **tietojen jaksotus.** SQL-toisinnuksen prosessi, joka toisintaa tiettyyn minuutteina ilmaistuun ajanjaksoon sisältyvät
7 muutostiedot päivitysjakson aikana.

| **tietojen lisäys.** Objektin lajien, objektien tai metatietojen lisäys kuvaustietokantatoimintoihin.

| **tietojen siirto.** Tietojen vaihto sovellusten välillä. XML tukee tiedonsiirtoa, jossa lähdetietoja ei tarvitse ensin
| muuntaa.

| **tietojen yhdistely.** Toisinnuskokoonpano, joka sisältää yhden vain luettavissa olevan kohdetietokannan.
| Kohdetaulukko sisältää tietorivejä yhdestä tai useasta lähdetietokannasta.

tietojen yhteiskäyttö. Toiminto, jonka avulla vähintään kaksi DB2 Universal Database for z/OS and OS/390
-alijärjestelmää voi suoraan käyttää ja muuttaa samaa tietojoukkoa.

tietojen yhteiskäyttöryhmä. Ryhmä DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -alijärjestelmiä, jotka voivat
suoraan käyttää ja muuttaa samoja tietoja vaarantamatta tietojen eheyttä.

7 **tietojen yhteiskäytön jäsen.** (1) Relatiotietojen tai muiden kuin relatiotietojen paikallis- tai etähallintaohjelma, joka
7 tukee tietojen käyttöä ODBC-sovellusohjelmaliittymiä tukevan ODBC-ajurin välityksellä. (2) Hajautetussa
7 järjestelmässä yleensä relatiotietokannan hallintajärjestelmän ilmentymä ja vähintään yksi kyseisen ilmentymän
7 tukemista tietokannoista. Hajautettu järjestelmä voi sisältää myös muunlaisia tietolähteitä, kuten
7 tekstitiedostotietokantoja ja taulukkorakenteisia tiedostoja.

7 **tietokannan elvytysloki.** Joukko ensiö- ja toisiolokitiedostoja, joita käytetään toisinnuksessa tallentamaan kaikki
7 tietokannan muutokset lokitietueisiin.

tietokannan hallinnan apuohjelma (DBA). Työkalu, jonka avulla DB2 -ohjelmiston käyttäjät voivat määrittää
tietokantojen ja tietokannan hallintaohjelman ilmentymien kokoonpanon, hallita paikallisten ja etätietokantojen
käytössä tarvittavia hakemistoja, varmistuskopioita ja palauttaa tietokantoja ja taulukkotiloja sekä hallita järjestelmän
levytilaa graafisessa käyttöliittymässä. Tämän työkalun avulla toteutettavat tehtävät voidaan toteuttaa myös
DB2-ohjelmiston ohjaustoiminnoissa.

tietokannan hallintajärjestelmä (DBMS). Synonyymi termille "tietokannan hallintaohjelma".

7 **tietokannan hallintaohjelma.** Ohjelma, joka hallitsee tietoja tarjoamalla palveluita, kuten keskitetyn ohjauksen,
7 tietoriippumattomuuden sekä tehokkaan käytön, eheyden, elvytyksen, samanaikaisuuden ohjauksen, yksityisyyden ja
7 suojauksen mahdollistavan mutkikkaan fyysisen rakenteen.

| **tietokannan hallintaohjelman ilmentymä.** (1) Tietokannan hallintaohjelman looginen käyttöympäristö, joka on
| varsinaisen käyttöympäristön kopio. Samassa palvelimessa voi olla useita tietokannan hallintaohjelman ilmentymiä.

| Näiden ilmentymien avulla voi erottaa kehitysympäristön tuotantoympäristöstä, säätää tietokannan hallintaohjelman suorituskyvyn tiettyä ympäristöä varten ja suojata arkaluontoiset tiedot. (2) Tietojen hallinnasta vastaava DB2-ohjelmiston koodi. Ilmentymällä on omat tietokantansa, joita muut ilmentymät eivät voi käsitellä, ja kaikki sen tietokantaosiot käyttävät yhteisiä järjestelmän hakemistoja. Ilmentymän suojaus tapahtuu erillään saman tietokoneen muiden ilmentymien suojauksesta.

tietokannan hallintaohjelman ilmentymän yhteys. Looginen yhteys sovelluksen ja DB2 -ilmentymän omistaman agenttiprosessin tai -säikeen välillä.

| **tietokannan hallintaohjelman kokoonpanoparametri.** Kokoonpanon määrittämissä parametreissa, jonka arvo asetetaan ilmentymää luotaessa. Useimmat tietokannan hallintaohjelman kokoonpanon määrittämissä parametreista määräävät sen, paljonko järjestelmän resursseja varataan yksittäiselle tietokannan hallintaohjelman ilmentymälle. Muut kokoonpanon määrittämissä parametrit määrittävät toimintaympäristön mukaiset tietokannan hallintaohjelman toiminta-asetukset ja käytettävät tietoliikennejärjestelmät. Katso myös kohdat "kokoonpanon määrittämissä parametri" sivulla 29 ja "tietokannan kokoonpanon määrittämissä parametri".

tietokannan hallitsema taulukkotila (DMS-tila). Taulukkotila, jonka tilaa tietokantaohjelma hallitsee. Katso myös kohtaa "järjestelmän hallitsema taulukkotila" sivulla 25.

| **tietokannan kokoonpanon määrittämissä parametri.** Parametri, jonka arvo rajoittaa tietokannan käytettävissä olevia järjestelmän resursseja. Katso myös kohdat "kokoonpanon määrittämissä parametri" sivulla 29 ja "tietokannan hallintaohjelman kokoonpanoparametri".

tietokannan kuvain (DBD). DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston tietokannan määrittämissä sisäinen esitys, joka edustaa DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston kuvausluettelosta löytyvää tietomäärittämissä. Tietokannan kuvaimessa määrittetyt objektit ovat taulukkotilat, taulukot, hakemistot, hakemistotilat ja keskinäiset suhteet.

| **tietokannan käyttösäie.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston säie, joka käyttää paikallisen alijärjestelmän tietoja etäalijärjestelmän puolesta. Katso myös kohta "etätietokannan käyttösäie" sivulla 15.

| **tietokannan määrittämissä kieli (DDL).** Kieli, jota käytetään tietojen ja niiden suhteiden kuvaamiseen tietokannassa.

| **tietokannan nimi .** Tietokannan yksilöivä nimi, jonka käyttäjä antaa komennolla CREATE DATABASE tai sovellusohjelmaliittymän avulla. Tietokannan nimen tulee olla yksilöllinen järjestelmässä, jossa se on luetteloitu.

| **tietokannan osiopalvelin.** Osioidussa tietokantaympäristössä DB2-palvelinohjelman esiintymä, jota koskevat tiedot on tallennettu tiedostoon db2nodes.cfg.

| **tietokannan perusosa.** Tietokannan hallintaohjelman osa, joka sisältää tietokannan käytössä tarvittavat perustoiminnot ja kokoonpanotiedostot.

tietokannan pyyntömoduuli (DBRM). DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -esikäntäjän luoma tiedosto, joka sisältää tietoja SQL-käskyistä. Pyyntömoduuleja käytetään sidontaprosessissa.

| **tietokannan pääkäyttäjä.** (1) Henkilö, jonka vastuulla on tietokannan rakenne, kehitys, toiminta, suojaus, ylläpito ja käyttö. (2) DB2 UDB -ohjelmiston käyttäjä, jolla on DBADM-valtuutus.

tietokannan työasema. Työasema, josta tietokantapalvelimessa olevaa tietokantaa käytetään.

7 **tietokannan valtuus.** Valtuus, jonka haltija voi toteuttaa tietokantatason tehtäviä, esimerkiksi muodostaa yhteyden tietokantaan tai luoda hakusuunnitelmia tietokannassa.

7 **tietokanta.** Kokoelma toisiinsa liittyviä tai itsenäisiä tietoja, jotka on tallennettu yhdessä käytettäväksi sovelluksessa tai sovelluksissa. Katso myös kohta "relaatiotietokanta" sivulla 60.

| **tietokanta-agentti .** Fyysinen prosessi tai säie, joka toteuttaa työn tietokannan perusosan sisällä.

| **tietokantafunktio.** Syötetietojen ja tuloksena olevien arvojen välinen suhde. Katso myös kohdat "sisäinen funktio" sivulla 65 ja "käyttäjän määrittämä funktio" sivulla 33.

tietokantahakemisto. Hakemisto, joka sisältää kaikkien niiden tietokantojen käyttötiedot, joihin työasemasta voi muodostaa yhteyden. Katso myös kohta "solmuhakemisto" sivulla 67.

Sanasto

| **tietokantajärjestelmän valvontaohjelma.** Joukko sovellusohjelmaliittymiä, jotka keräävät tietokantajärjestelmän tilaa koskevia tietoja ilmentymä-, tietokanta- ja sovellustasolla. Nämä tiedot tallentuvat dataelementteihin, joita voidaan tarkastella tekemällä ajankohtavedoksia tai käyttämällä tapahtumien valvontaohjelman tiettyä ajanjaksona lokiin kirjaamia tietoja järjestelmän toiminnasta.

tietokantaloki. Joukko ensiö- ja toisiolokitiedostoja, joihin tallentuvat kaikki tietokannan muutoksista kertovat lokitietueet. Tietokantalokia käytetään sitoutumisjärjestelmän muutosten peruutuksessa (jos muutoksia ei ole vielä vahvistettu) ja tietokannan palautuksessa eheään tilaan.

7 **tietokantaobjekti.** (1) Yksi objekteista, jotka muodostavat DB2 Universal Database -ohjelmiston asennuksen. 7 Objekteja ovat muun muassa ilmentymä ja tietokannat, tietokannan osioryhmät, puskurivarannot, taulukot ja 7 ilmentymien hakemistot. (2) Käyttäjän tietokantaan luoma objekti, kuten toimintasarja, liipaisin tai muu objekti, joka 7 voidaan luoda CREATE-käskyllä.

| **tietokantaobjektien hierarkia.** Tietokantaobjektien järjestäminen kanta- ja aliobjektisuhteen mukaisesti. Esimerkki kantaobjekti-aliobjektisuhteesta on tietokantailmentymä ja tietokanta.

7 **tietokantaosio.** Osioidussa tietokantaympäristössä tietokannan osa, jolla on omat käyttäjätiedot, hakemistot, 7 kokoonpanotiedostot ja tapahtumalokit.

| **tietokantaosioiden ryhmä.** Osioidussa tietokantaympäristössä nimetty ryhmä, joka koostuu yhdestä tai useasta tietokantaosioista. Tämä termi korvaa termin solmuryhmä.

7 **tietokantapalvelin.** Työasema-palvelin-ympäristössä erillinen työasema paikallisverkossa, johon tietokannan 7 hallintaohjelma on asennettu. Tietokantapalvelimen ansiosta sovelluksia ajavat työasemat voivat käyttää tietokantaa 7 etäyhteyden välityksellä. DB2 Universal Database -ympäristössä tietokantapalvelintoimintoa hoitaa tietojen 7 hajautustoiminto (DDF), ja sen avulla paikalliset sovellukset tai välittävänä tietokantapalvelimenä toimiva 7 etätietokantapalvelin käsittelee DB2 Universal Database -ohjelmiston tietoja.

tietokantasolmu. Lisätietoja on kohdassa "tietokantaosio".

tietokantasovelluksen etäliittymä (DARI). Aiempi nimi termille "tallennettu toimintasarja" sivulla 72.

tietokantataulukko . Tietovarastotoiminnoissa kokoelma taulukoita, jotka sisältävät tietokantaobjektien kuvauksia.

tietolaji. SQL-kielen sarakkeiden, merkkivakioiden, isäntämuuttujien, erikoisrekisterien sekä funktioiden ja lausekkeiden tulosten määrite.

| **tietolajivastaavuuden määrittäminen.** Hajautetussa järjestelmässä tietolähteessä käytettyä tietolajia vastaavan 7 DB2-tietolajin määrittäminen. Esimerkiksi Oracle-tietokannan FLOAT-tietolajia vastaava oletustietolaji DB2-järjestelmässä on 7 DOUBLE. DB2-ohjelmisto sisältää useimpien tietolajien oletusvastaavuudet, ne sisältyvät liittymäobjekteihin.

tietoliikennetietokanta (CDB). DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston kuvausluettelon taulukkojoukko, jonka avulla muodostetaan yhteyksiä etätietokantojen hallintajärjestelmiin.

| **tietolähde.** Tietoja sisältävä objekti, kuten taulukko tai kaavio, jota edustaa kuvaustietokantatoimintojen objekti.

| **tietolähde.** Tietovarasto, johon hajautetun järjestelmän palvelin voi muodostaa yhteyden ja josta se voi noutaa tietoja 7 liittymäobjektien avulla. Tietolähde voi sisältää relaatiotietokantoja, XML-tiedostoja, hakualgoritmeja, 7 taulukkorakenteisia tiedostoja tai muita objekteja. Hajautetussa järjestelmässä tietolähteet näkyvät yhtenä yhteisenä 7 tietokantana.

7 **tietolähdeobjekti.** Hajautetun järjestelmän tietolähteessä oleva objekti, johon halutaan kohdistaa toimintoja. Tällaisia 7 objekteja ovat tietokantataulukko, tietokantänäkymä ja laskentataulukoluettelo. Katso myös kohta "kutsumanimi" 7 sivulla 31.

tietomäärittäminen nimi (ddname). DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston tietomäärittämissäskyn nimi, joka vastaa saman nimen sisältävää tietojen ohjauslohkoa.

7 **tietorajoite.** Sääntö, jota SQL-kääntäjä käyttää kyselyn suorituskyvyn parantamiseen. Tällöin tietoja ei tarvitse 7 varmentaa erikseen. Katso myös kohdat "tarkistusrajoite" sivulla 74, "viiterajoite" sivulla 92 ja 7 "ainutkertaisuusrajoite" sivulla 2.

- 7 **tietosanoma** . Q-toisinnuksessa ja tapahtumien julkaisussa sanoma, joka sisältää lähdetaulukoita käyttävän
 7 vahvistetun tapahtuman tai osan siitä, vahvistetun tapahtuman yhdellä lähdetaulukon rivillä (vain tapahtumien
 7 julkaisu) tai tapahtuman sisältämän rivitoiminnon suuren objektin (LOB) arvon tai osan siitä.

tietovarasto. Lisätietoja on kohdassa "tietovarasto".

- | **tietovarasto**. (1) Aihekeskeisten tietojen pysyvä kokoelma, jota käytetään strategisen päätöksenteon tukena.
 | Tietovarasto on liiketoimintaan tarvittavien tietojen integrointipalveluiden keskus. Se on yrityksen alitietovarastojen
 | tietolähde, jonka avulla käyttäjä saa kokonaisnäkemyksen yrityksen tiedoista. (2) Keskussäilö kaikille tai tärkeimmille
 | tiedoille, jotka organisaation liiketoimintajärjestelmät keräävät. . Katso myös kohta "alitietovarasto" sivulla 3.
 | **tietovarastoagentti**. Tietovarastotoimintojen ajonaikainen prosessi, jota voidaan ajaa eri käyttöjärjestelmissä ja joka
 | poimii, muuntaa, siirtää ja lataa (ETML) tietoja sekä aloittaa käyttäjän ohjelmia. Katso myös kohta
 | "tietovarastopalvelin".

tietovarastokohde . Tietovarastotoimintojen hallitsema yksittäisen tietokannan taulukoiden, hakemistojen ja valenimien alijoukko.

tietovarastolähde . Yksittäisen tietokannan taulukoiden ja näkymien alijoukko tai tiedostojoukko, joka on määritetty tietovarastotoiminnoissa.

tietovaraston ohjaustietokanta. Tietovarastotoimintojen tietokanta, jonka sisältämiä ohjaustaulukoita tarvitaan tietovarastotoimintojen metatietojen tallennukseen.

tietovaraston ohjelmaryhmä. Tietovarastotoimintojen ohjelmaobjekteja sisältävä aluevaraus (kansio).

- | **tietovarastopalvelin**. Tietovarastotoiminnoissa Windows- tai AIX-osa, joka ohjaa tietovarastoagenttien toteuttamia
 | tietojen poiminta-, muunto-, siirto- ja lataustehtäviä (ETML) sekä ajoittaa ne. Katso myös kohta "tietovarastoagentti".
 | **tietovarastotoiminnot**. DB2 Universal Database -ohjelmiston osa ja sen käyttöliittymä, jonka avulla voit käsitellä
 | tietovaraston osia. Tietovarastotoimintojen avulla voit määrittää ja hallita tietovaraston tietoja ja prosesseja.

tietovarastotoimintojen hallintaliittymä. Tietovarastotoimintojen hallintatoimintojen käyttöliittymä. Liittymä voi sijaita tietovarastotoimintojen palvelimessa tai eri tietokoneissa, jos pääkäyttäjiä on useita.

tietovarastotoimintojen ohjelma. Tietovarastotoimintojen mukana toimitettu ohjelma, joka voidaan aloittaa tietovarastotoiminnoista ja joka määritetään automaattisesti. Esimerkiksi DB2:n latausohjelmat ja muuntotoiminnot ovat tietovarastotoimintojen ohjelmia.

tietovarastotoimintojen ominaisuus. Tietovarastotoimintojen istuntojen välillä säilyvä määrite, kuten teknisiä metatietoja sisältävä työkaluluettelo. Katso myös kohta "ominaisuus" sivulla 52.

tietue. Taulukon yksittäisen rivin tallennusesitys.

- | **tietueen pituus**. Taulukon kaikkien sarakkeiden yhteenlaskettu pituus. Tämä arvo osoittaa tietojen pituuden, kun
 | tiedot tallennetaan tietokantaan fyysisesti. Tietueet voivat olla kiinteä- tai vaihtuvamittaisia sen mukaan, miten
 | sarakkeet on määritetty. Jos kaikki sarakkeet ovat kiinteämittaisia, tietue on kiinteämittainen. Jos vähintään yksi
 | sarakkeista on vaihtuvamittainen, tietue on vaihtuvamittainen.
 | **tietuetunnus**. DB2-ohjelmiston sisäisesti käyttämä numero, joka osoittaa taulukon tietueen yksilöllisesti. Tunnus
 | koostuu kolmen tavun pituisesta sivunumerosta ja sitä seuraavasta yhden tavun pituisesta paikan numerosta. Tunnus
 | sisältää tarvittavat tiedot sen sivun osoittamiseen, johon tietue on tallennettu. Katso myös kohta "rivitunnus" sivulla
 | 62.

tietuetunnusvaranto. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa keskusmuistin 16 megatavun rajan yläpuolella oleva tallennusalue, joka on varattu tietuetunnusten lajitteluun luettelon esinoudossa.

- | **tiivistemätaulukko**. Materialisoituneen kyselytaulukon erikoislaji. Tällaisessa taulukossa täydellinen SELECT-käskey
 | sisältää GROUP BY -lauseen, joka tekee tiivistelmän täydellisen SELECT-käskyn viittaamien taulukoiden tiedoista.
 | Katso myös kohta "materialisoitu kyselytaulukko" sivulla 43.

- 7 **tiivistetty**. SQL-toisinnuksessa taulukon määrite, joka osoittaa, että taulukko sisältää nykyisiä tietoja eikä tietojen
 7 muutostietoja. Tiivis taulukko sisältää enintään yhden rivin taulukon kutakin perusavainarvoa kohti. Tällöin tiiviin
 taulukon tietoja voidaan käyttää verestyksen nykyisinä tietoina.

Sanasto

7 **tiivistetty yhtenäisten muutostietojen taulukko.** SQL-toisinnuksen yhtenäisten muutostietojen taulukko, joka
7 sisältää vain rivin uusimman arvon ja jolla on vain yksi rivi kutakin avainarvoa kohti. Vertaa kohtaan
7 ”epätäydellinen yhtenäisten muutostietojen taulukko” sivulla 14. Katso myös kohta ”yhtenäisten muutostietojen
7 taulukko” sivulla 95.

tiivistyshakemisto. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston hakemisto, joka ohjaa tiivistystä ja sen purkua. Hakemisto luodaan taulukkotilan tai taulukkotilaosion tiedoista.

tiivistämätön määrite. Taulukon määrite, joka osoittaa, että taulukko sisältää tietojen muutostietoja eikä nykyisiä tietoja. Jos taulukolle on käytössä tämä määrite, taulukko voi sisältää useita rivejä kutakin avainarvoa kohti.

l **tiivistämätön yhtenäisten muutostietojen taulukko.** SQL-toisinnuksessa yhtenäisten muutostietojen taulukko, joka
l voi sisältää useita rivejä kutakin avainarvoa kohden. Nämä kaksoisrivit kertovat, mitä muutoksia taulukon rivien
l arvoihin on tehty. Vertaa kohtaan ”tiivistetty yhtenäisten muutostietojen taulukko”. Katso myös kohta ”yhtenäisten
l muutostietojen taulukko” sivulla 95.

tila. Tietovarastotoimintojen käsiteltävän työn vaiheen käsittelytila, kuten ajoitettu, päivitys meneillään tai onnistunut.

tila. Tietovarastotoimintojen vaiheen kehitysvaihe, kuten kehitys, testaus tai tuotanto.

tilan lukitus. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa taulukon, osion tai taulukkotilan yhteiskäyttö-, päivitys- tai yksityiskäyttötilan lukitus.

l **tilapäinen taulukko.** Taulukko, jossa on tilapäisiä tietoja. Tilapäisiin taulukoihin voidaan sijoittaa odottamaan tai
l lajittelua varten esimerkiksi paljon rivejä sisältävien kyselyjen välitulokset. Eri SQL-käskyt voivat luoda kahdenlaisia
l tilapäisiä taulukoita: luotuja tilapäisiä taulukoita ja määritettyjä tilapäisiä taulukoita. Katso myös kohdat
l ”tulostaulukko” sivulla 83, ”luotu tilapäinen taulukko” sivulla 41 ja ”määritetty tilapäinen taulukko” sivulla 48.

tilapäinen taulukkotila. Taulukkotila, johon voidaan tallentaa vain tilapäisiä taulukoita.

7 **tilastotietoprofiili.** Kaikki sellaiset asetustiedot sisältävä tiedosto, jotka määrittävät, mitä tilastotietoja taulukosta
7 kerätään käytettäessä määritettyä RUNSTATS-komentologiikkaa.

l **tilaus .** (1) SQL-toisinnuksessa objekti, joka luo tilausjoukkoja ja tilausjoukkojen jäseniä. Vertaa kohtiin ”rekisteröinti”
l sivulla 60 (SQL-toisinnus) ja ”Q-tilaus” sivulla 59 (Q-toisinnus). (2) Katso myös kohta ”tilausjoukko (tilausryhmä)”.

l **tilausjakso .** Prosessi, jossa muutosten päivitysohjelma nottaa halutun tilausryhmän (tilausjoukon) muuttuneet
l tiedot, toisintaa muutokset kohdetaulukkoon sekä kirjaa päivitysjakson tilaa ja etenemistä koskevat tiedot
l päivittämällä toisinnuksen ohjaustaulukot.

7 **tilausjoukko (tilausryhmä).** SQL-toisinnuksen määritys, joka ohjaa muuttuneiden tietojen toisinnusta tilauskierron
7 aikana. Tilausjoukon sisältämien tilausjoukon jäsenten määrä voi olla nolla tai suurempi.

7 **tilausjoukon (tilausryhmän) jäsen.** SQL-toisinnuksen määritys, joka määrittää rekisteröidyn toisinnuslähteen ja sitä
7 vastaavan toisinnuskohteen. Kukin jäsen määrittää kohdetaulukon rakenteen ja lähdetaulukosta toisinnettavat rivit ja
7 sarakkeet.

timeron. Mittayksikkö, jonka perusteella voi verrata saman kyselyn toteutukseen käytetyn kahden eri hakusuunnitelman vaatimaa resurssien käyttöä. Resurssien käytössä arvioidaan keskusyksikön painotettu käyttöaika ja siirräntäkustannukset.

l **Tivoli Space Manager.** Tivoli Storage Manager -tuotteen ominaisuus, joka siirtää tiedostoja toissijaiseen
l tallennusvälineeseen ja pois siitä sen mukaan, miten tiedostoja todellisuudessa käytetään ensisijaisessa
l tiedostojärjestelmässä. Tämän ominaisuutta käytettäessä voidaan DB2 Data Links Manager -ohjelman avulla tallentaa
l DATALINK-tiedostoja tiedostojärjestelmään, jonka koolla ei käytännössä ole juuri minkäänlaista rajoitusta.

l **Tivoli Storage Manager (TSM).** Työasema-palvelinsovellus, joka sisältää tietojen tallennuksen hallinnan ja tietojen
l saantipalvelut useissa eri ympäristöissä. Ohjelma tukee useita eri tietoliikenneyhteyksikäytäntöjä ja tarjoaa
l varmistuskopioinnin ajoitustoiminnot sekä hallintatoiminnot tiedostojen varmistuskopiointiin ja tallennukseen.

TM-tietokanta. Lisätietoja on kohdassa ”tapahtumien hallintaohjelman tietokanta” sivulla 73.

7 **7 todennuksen laji.** Yksi rajallisesta ennalta määritettyjen menetelmien joukosta, joita käytetään ilmentymässä tai alijärjestelmässä määrittämään, miten ja missä käyttäjä todennetaan, ennen kuin hänelle myönnetään ilmentymän tai alijärjestelmän tai niissä olevien objektien käyttöoikeus.

l **7 todennus.** Prosessi, jonka avulla järjestelmä tarkistaa käyttäjän henkilöllisyyden. Käyttäjän todennuksen toteuttaa DB2 Universal Database -ohjelmiston ulkopuolinen suojaustoiminto, joka on osa käyttöjärjestelmää tai erillinen tuote.

7 **7 toimimaton hakusuunnitelma.** Hakusuunnitelma, jota ei voida käyttää, koska vähintään yksi käyttäjän määrittämä funktio tai toimintosarja, jolle hakusuunnitelma on alisteinen, on hylätty. Tällainen hakusuunnitelma on sidottava eksplisiittisesti uudelleen. Katso myös kohta "virheellinen hakusuunnitelma" sivulla 92.

l **7 toimimaton liipaisin.** Liipaisin, joka ei ole enää käytettävissä. Liipaisin merkitään toimimattomaksi, kun sen objekti hylätään (tai kun objekti muuttuu toimimattomaksi) tai liipaisimelta poistetaan tarvittavat valtuudet. Katso myös kohta "liipaisin" sivulla 36.

7 **7 toimimaton näkymä.** Näkymä, joka ei ole käytettävissä, koska sen perustana olevan taulukon käyttöoikeudet on evätty, taulukko, valenimi tai funktio on hylätty, päänäkymästä on tullut toimimaton tai jokin toinen näkymä, jolle näkymä on alisteinen, on hylätty.

l **7 toimintakunnon ilmaisimien.** Objektin toimintakunnon liittyvän piirteen mittari. Toimintakunnon mittaus perustuu ehtoihin, jotka vaihtelevat käytettävän toimintakunnon ilmaisimen lajin mukaan seuraavasti:

- l • Raja-arvoon perustuva: Mittaus perustuu objektin tilastolliseen käyttäytymiseen. Varoitusten ja hälytysten raja-arvot määrittävät rajat normaaleille arvoille, varoitusarvoille ja hälytysarvoille.
- l • Tilaan perustuva: Mittaus edustaa kahta tai useampaa tilaa, joista yksi on normaali ja muut epänormaaleja.

7 **7 toimintakunnon ilmoitusten yhteysluettelo.** Joukko yhteyshenkilöitä, jotka saavat ilmoituksen toimintakunnon hälytyksen ilmetessä.

l **7 toimintakunnon valvontaohjelma.** Ilmentymätason valvontaohjelma, joka luo varoituksia tai hälytyksiä toimintakunnon ilmaisimen ylittäessä raja-arvon tai osoittaessa muuta kuin normaalia toimintatilaa. Valvontaohjelma lähettää ilmoituksia ilmoituslokiin sekä sähköpostisanomia ja sivuja ilmoitusluettelossa mainituille yhteyshenkilöille.

l **7 toimintakunnon valvontaohjelman hälytys.** Toimintakunnon valvontaohjelman luoma hälytys, joka perustuu toimintakunnon ilmaisimen lajiin. Toimintakunnon ilmaisimien voi perustua raja-arvoon (toimintakunnon ilmaisimen arvo ylittää tai varoitus- tai hälytysrajan) tai tilaan (toimintakunnon ilmaisimen arvo on epänormaali tila).

l **7 toimintakunto.** Tietokantaympäristön yleinen tila.

l **7 toimintakuntovedos.** Tietokannan hallintaohjelmasta tiettyinä ajankohtana noudetut, tietokantaobjektien joukkoa koskevat toimintakuntotiedot.

l **7 toimintatiedot.** Organisaation päivittäisessä toiminnassa tarvitsemat tiedot.

7 **7 toimintojen siirto.** Varajärjestelmän tilan muutto ensisijaiseksi järjestelmäksi alkuperäisen ensisijaisen järjestelmän vikaannuttua.

7 **7 toimintojen valvontaohjelma.** DB2 Universal Database -työkalu, jonka ennalta määritettyjen raporttien avulla tietokannan pääkäyttäjät valvoo sovellusten suorituskykyä ja samanaikaisuutta, resurssien käyttöä sekä tietokannan tietokantaosion SQL-käskyjen käyttöä. Lisäksi työkalu antaa suosituksia, joiden avulla tietokannan pääkäyttäjät voi määrittää tietokannan suorituskykyongelmien syyn sekä säätää kyselyjä käyttämään tietokannan resursseja parhaalla mahdollisella tavalla.

l **7 toimintosarja.** Lisätietoja on kohdassa "tallennettu toimintosarja" sivulla 72.

7 **7 toimintosarjakutsu.** Lisätietoja on kohdassa "kutsu" sivulla 31.

7 **7 toiseen funktioon perustuva funktio.** Funktio, joka kahdentaa toisen funktion (lähdefunktion) semantiikan. Vain skalaari- ja koostefunktiot voivat olla toiseen funktioon perustuvia funktioita. Katso myös kohdat "ulkoinen funktio" sivulla 85, "käyttäjän määrittämä funktio" sivulla 33, "sisäinen funktio" sivulla 65 ja "SQL-funktio" sivulla 68.

l **7 toisinnetaulukko .** SQL-toisinnuksessa päivitys kaikkialle -toisinnuksessa kohdetaulukon laji, jota voidaan päivittää paikallisesti ja johon voidaan myös ottaa vastaan päivityksiä päätaulukosta tilausjoukon (tilausryhmän) määrityksen

Sanasto

| avulla. Jos ristiriitojen tunnistus on käytössä, ohjelmisto hylkää toisinnetaulukkoon tehdyt muutokset mutta säilyttää
| päätaulukkoon tehdyt muutokset. Katso myös kohdat "päivitys kaikkialle -toisinnus" sivulla 58, "päätaulukko"
| sivulla 59 ja "ristiriitojen tunnistus" sivulla 61.

| **toisinnuksen analysointityökalu.** Ohjelma, joka tutkii, onko toisinnusympäristössä asetusvirheitä, kokoonpanon
| määritysvirheitä ja suorituskyykyyn liittyviä ongelmia.

| **toisinnuksen hälytysten valvontaohjelma.** Ohjelma, joka tarkistaa muutosten seurantaohjelman, muutosten
| päivitysohjelman, muutosten Q-seurantaohjelman sekä muutosten Q-päivitysohjelman toiminnan ja lähettää
| hälytyksen käyttäjille havaitessaan määritetyn hälytysehdon täyttyneen.

| **toisinnuksen ohjaustaulukko.** Taulukko, johon tallentuvat toisinnusmääritykset tai ohjaustiedot.

7 **toisinnuksen pääkäyttäjä.** (1) Q-toisinnuksessa käyttäjä, joka vastaa Q-tilausten ja XML-julkaisujen luonnista. Tämä
7 käyttäjä voi käyttää myös muutosten Q-seurantaohjelmaa ja muutosten Q-päivitysohjelmaa. (2) SQL-toisinnuksessa
7 käyttäjä, jonka vastuulla on toisinnuslähteiden rekisteröinti ja tilausjoukkojen (tilausryhmien) luonti. Tämä käyttäjä
7 voi käyttää myös muutosten seurantaohjelmaa ja muutosten päivitysohjelmaa.

toisinnus. Toisinnusprosessi ylläpitää samaa tiedostoa useassa paikassa. Toisinnukseen kuuluu muutosten kopiointi
lähteestä kohteeseen ja molempien tiedostojen tietojen tahdistus.

7 **toisinnusjonovastaavuus.** Q-toisinnuksessa objekti, joka linkittää lähetys- ja vastaanottojonon.
7 Toisinnusjonovastaavuus sisältää asetukset, jotka määrittävät, miten muutosten Q-seurantaohjelma käsittelee kaikki
7 lähetysjonoa käyttävät tapahtumat ja miten muutosten Q-päivitysohjelma käsittelee kaikki vastaanottojonoa käyttävät
7 tapahtumat. Katso myös kohdat "julkaisujonovastaavuus" sivulla 24 ja "jonovastaavuus" sivulla 24.

7 **toisinnuskohde.** (1) SQL-toisinnuksessa taulukko, näkymä tai kutsumanimi, johon rekisteröidyn toisinnuslähteen
7 sisältämät muutokset toisinnetaan. Muutosten päivitysohjelma päivittää nämä muutokset. Katso myös kohta
7 "kohdetaulukko" sivulla 28. (2) SQL-toisinnuksessa taulukko tai tallennettu toimintasarja, johon lähteeseen tehdyt
7 muutokset toisinnetaan. Muutosten Q-päivitysohjelma päivittää nämä muutokset. Katso myös kohta "kohdetaulukko"
7 sivulla 28.

7 **toisinnuslähde.** (1) SQL-toisinnuksessa taulukko, näkymä tai kutsumanimi, joka on rekisteröity toisinnuksessa
7 käytettäväksi lähteeksi. Ohjelmisto kerää tähän taulukkoon, näkymään tai kutsumanimiin tehdyt muutokset ja
7 kopioi ne tilausryhmän jäsenessä määritettyyn kohdetaulukkoon. Katso myös kohdat "tilausjoukko (tilausryhmä)"
7 sivulla 80 ja "tilausjoukon (tilausryhmän) jäsen" sivulla 80. (2) Q-toisinnuksessa toisinnuksen lähdetaulukko.
7 Ohjelmisto kerää tämänlaisen taulukkoon tehdyt muutokset ja kopioi ne Q-tilauksessa tai XML-julkaisussa
7 määritettyyn kohdetaulukkoon. Katso myös kohdat "Q-tilaus" sivulla 59 ja "XML-julkaisu" sivulla 94.

| **toisinnustilaus.** Lisätietoja on kohdassa "tilausjoukko (tilausryhmä)" sivulla 80.

| **toisinnustoiminnot.** Graafinen käyttöliittymä, jonka avulla voi määrittää, käyttää, ylläpitää ja valvoa
| toisinnusympäristöä. Toisinnustoiminnot sisältyy DB2 Administration Client -ohjelman työkaluihin.

toisioloki. Yksi tai useita lokitiedostoja, joihin tietokantaan tehdyt muutokset tallentuvat. Näiden tiedostojen
tallennustila varataan tarpeen mukaan ensiölokin täytyessä. Katso myös kohta "ensiöloki" sivulla 13.

7 **toissijainen hakemisto.** Osioituun taulukkotilaan määritetty hakemisto, joka ei täytä osioidun hakemiston
7 määritelmää.

toissijainen ryhmän puskurivaranto. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ympäristössä kaksisuuntaisen
ryhmän puskurivarannon rakenne, jota käytetään ensisijaiseen ryhmän puskurivarantoon kirjoitettujen muuttuneiden
sivujen varmistuskopiointiin. Toissijaisen ryhmän puskurivarannon avulla ei rekisteröidä sivuja eikä mitätöidä sivujen
paikalliskopioita. z/OS- ja OS/390-järjestelmässä rakenteesta käytetään nimeä *new*. Katso myös kohta "ensisijainen
ryhmän puskurivaranto" sivulla 13.

| **toissijainen valtuutustunnus.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa valtuutustunnus, johon
| käyttöoikeuden siirtymisrutiini liittyy ensisijaisen valtuutustunnuksen.

| **toisteinen ryhmä.** Tilanne, jossa olio sisältää useita määritteitä, jotka ovat luontaisesti sama määrite. Toisteinen
| ryhmä on ensimmäisen normaalimuodon vastainen. Olio on ensimmäisen normaalimuodon mukainen, jos olion
| kunkin määritteen merkitys ja nimi ovat itsenäisiä ja yksilöllisiä. Katso myös kohta "normalisointi" sivulla 49.

toistokelpoinen luku (RR). Eristystaso, joka lukitsee sovelluksen kaikki rivit, joihin tapahtumassa viitataan. Kun ohjelma käyttää tätä eristystasoa, muut ohjelmat eivät voi tapahtuman aikana päivittää rivejä, joihin ohjelma viittaa. Katso myös kohdat "luvun pito" sivulla 41, "luku lukituksen läpi (UR)" sivulla 41 ja "kohdistimen pito" sivulla 28.

topologia- ja reitityspalvelut. APPN-ohjauspisteen osa, joka hallitsee tietokannan topologiaa ja laskee reitit.

| **tosiaikainen toisinnus.** Lisätietoja on kohdassa "synkroninen toisinnus" sivulla 71.

toteutettava käsky. SQL-käsky, joka voidaan upottaa sovellusohjelmaan, valmistella ja toteuttaa ajonaikaisesti tai aloittaa vuorovaikutteisesti.

2 **toteutusaika.** Kyselyyn kuluva aika. Tämä on kyselyn toteutuksen alun ja lopun välinen aika. Katso myös kohdat "käyttäjän aika" sivulla 33 ja "järjestelmäaika" sivulla 25.

TP. Lisätietoja on kohdassa "tapahtumaohjelma" sivulla 73.

7 **Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP).** Yleisessä käytössä olevien tietoliikenteen vakioyhteyksikäytäntöjen joukko, joka mahdollistaa luotettavan yhteyden sovellusten välillä erilaisten toisiinsa liitettyjen verkkojen kautta.

7 **TSM.** Lisätietoja on kohdassa "Tivoli Storage Manager" sivulla 80.

| **TSO.** Lisätietoja on kohdassa "osituskäyttöjärjestelmä" sivulla 53.

TSO-liitäntätoiminto. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston toiminto, joka sisältää DSN-komentosuorittimen ja DB2I-käyttöliittymän. Sovellukset, joita ei ole kirjoitettu CICS- tai IMS-ympäristöjä varten, voidaan ajaa TSO-liitäntätoiminnon avulla.

| **tuki (suhteen laji).** Kuvaustietokantatoiminnoissa suhdelajien luokka, joka sisältää lisätietoja kuvaustietokannasta tai yrityksestä. Esimerkiksi mallikuvaustietokantatoimintojen objektin laji Information Catalog -uutisia. Katso myös kohta "suhteen laji" sivulla 69.

| **tuki (suhteen luokka).** Kuvaustietokantatoiminnoissa suhdelajien luokka, joka yhdistää toisiinsa tukiobjektit ja jonkin toisen objektin. Esimerkiksi uutisobjekti voidaan yhdistää laskentataulukko-objektiin.

tulkitseva keskustelu. APPC-tietoliikenteen kahden tapahtumaohjelman välinen keskustelu, jossa on käytössä APPC-tietoliikenteen tulkitsevan keskustelun sovellusohjelmaliittymä. Tavallisesti käyttäjän tapahtumaohjelma käyttää tulkitsevaa keskustelua ja palvelun tapahtumaohjelma peruskeskustelua. Kumpikin ohjelmalaji voi kuitenkin käyttää kumpaa tahansa keskustelua. Katso myös kohta "peruskeskustelu" sivulla 55.

tulosjoukko. Tallennetun toimintasarjan palauttama rivijoukko.

tulosjoukon paikannin. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa nelitavuinen arvo, joka yksilöi tallennetun toimintasarjan palauttaman kyselyn tulosjoukon.

2 **tuloskohde.** Query Patroller -ohjelmassa kohde, johon kyselyt palautetaan. Tuloskohde voi olla joko sovellus, jonka välityksellä kysely on lähetetty, tai tulostaulukko. Katso myös kohta "tulostaulukko".

2 **tulostaulukko.** (1) SELECT-käskyn toteutuksen palauttama rivijoukko. Katso myös kohta "tilapäinen taulukko" sivulla 80. (2) Query Patroller -ohjelmassa taulukko, joka luodaan tulosjoukon tallennusta varten.

2 **tulostaulukko.** Sisä- tai ulkoliitoksen tuloksena syntynyt välitulostaulukko. Katso myös kohdat sisäliitos ja ulkoliitos.

| **tuloste (suhteen laji).** Kuvaustietokantatoiminnoissa se suhteen laji, jonka avulla muuntuvat objektit liitetään tulostietoresurssiin. Lisätietoja on kohdassa "käsittelyjärjestys (suhteen luokka)" sivulla 32. Katso myös kohta "suhteen laji" sivulla 69.

tulostiedosto. Tietokanta- tai laitetiedosto, joka avataan tietueiden kirjoitusta varten.

| **tunnettu osoite.** Osoite, joka osoittaa yksikäsitteisesti tietyn verkon solmun ja jota käytetään solmujen välisten yhteyksien muodostuksessa. Tunnettu osoite on verkko-osoitteen ja loogisessa solmussa käytettävän portin yhdistelmä.

Sanasto

tunniste. Tunnistekielen elementti. Tunnisteet määrittävät toiminnot, jotka ohjelmisto toteuttaa, kun tunnistekielen tiedosto tuodaan kuvaustietokantaan.

tunnistekieli. Tietovarastotoiminnoissa tai kuvaustietokantatoiminnoissa muoto, jonka avulla määritetään objektin lajit ja objektit sekä toiminnot, jotka ohjelmisto kohdistaa kyseisiin lajeihin ja objekteihin.

tunnistekielen tiedosto. Tiedosto, joka sisältää tunnistekielen merkijonoja. Tunnistekielen avulla kuvataan lisäävät, päivitettävät tai poistettavat objektit ja niiden lajit tietovarastotoiminnoissa tai kuvaustietokantatoiminnoissa, kun tiedosto tuodaan.

Kuvaustietokantatoiminnot luo tunnistekielen tiedoston, kun

- poistoja koskevien tapahtumatietojen loki siirretään
- poimintaohjelmalla poimitaan kuvaustiedot toisesta tietokantajärjestelmästä.

tunnistemerkinä. Esikäntäjän valitsin, joka tunnistaa sovelluksissa olevat SQL-käskyt, jotka eivät ole valittujen todennusehtojen mukaisia (esimerkiksi ISO/ANSI SQL92 entry-level -standardin mukaisia).

tunnus. Pyyntö, jonka DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistosta erillään toisessa osoitetilassa oleva liitännäpalveluohjelma lähettää MVS-alijärjestelmän liittymän kautta DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistolle ja jolla yhteyden muodostus alkaa.

| **tunnussarake.** Sarake, jonka avulla DB2-ohjelmisto muodostaa automaattisesti numeroarvon kullekin taulukkoon
| lisätylle riville. Tunnussarakkeet määritetään AS IDENTITY -lauseella. Taulukossa voi olla vain yksi tunnussarake.

| **tuonti.** (1) Tietojen kopiointi ulkoisesta, esimerkiksi PC/IXF-, DEL-, WSF- tai ASC-tietomuotoa käyttävästä
| tiedostosta tietokantataulukkoon. Katso myös kohta "vienti" sivulla 91. (2) Kuvaustietokantatoiminnoissa
| tunnistekielen tiedoston sisällön luku alkutietojen lisäämiseksi kuvaustietokantaan, kuvaustietokannan sisällön
| muuttamiseksi tai toisen kuvaustietokannan sisällön kopioimiseksi.

7 **tyhjennys.** Tietokoneen tietojen siirto tilapäiseltä tallennusalueelta tietokoneen pysyvään muistiin.

| **tyhjä poistorivi.** Kohdistimen SELECT-käskyn tulosjoukon rivi, jota vastaavaa riviä ei enää ole perustaulukossa,
| koska se on poistettu. Tyhjä poistorivi syntyy, kun perustaulukosta poistetaan rivi kohdistimen ollessa avoinna ja
| kohdistimen SELECT-käskyn tulos sisältää poistetun rivin. Tällaista riviä ei voi enää käsitellä kohdistimen avulla.
| Katso myös kohdat "tyhjä rivi" ja "tyhjä päivitysrivi".

| **tyhjä päivitysrivi.** Kohdistimen SELECT-käskyn tulosjoukon rivi, jota vastaavaa riviä ei enää ole perustaulukossa,
| koska se on päivitetty. Tyhjä päivitysrivi syntyy, kun perustaulukon rivi on päivitetty kohdistimen ollessa avoinna ja
| kohdistimen SELECT-käskyn tulos sisältää päivitetyn rivin. Tällainen rivi ei enää kelpaa tulosjoukkoon. Tällaista riviä
| ei voi enää käsitellä kohdistimen avulla. Katso myös kohta "tyhjä poistorivi".

| **tyhjä rivi.** Tulostaulukon rivi, jota ei voida käyttää, koska rivillä on toteutettu päivitys- tai poistotoiminto. Katso
| myös kohdat "tyhjä poistorivi" ja "tyhjä päivitysrivi".

tyhjäarvo. Parametri, jolle ei ole määritetty arvoa.

| **tyhjäarvon ilmaisimen tunnistusmerkki.** Muotoilemattoman ASCII-tiedoston tyhjäarvon ilmaisinsarakkeessa oleva
| yksitavuinen merkki. Kun latausprosessi tutkii tietorivin, tyhjäarvon ilmaisimen tunnistusmerkki ilmaisee, onko
| aloitus- ja lopetuskohdan määrittämässä sarakeessa oleva arvo tyhjäarvo.

| **tyhjäarvon ilmaisimen.** Muotoilemattomassa ASCII-tiedostossa oleva tavun paikan mukainen sarake, joka sisältää
7 tyhjäarvon ilmaisimen tunnistusmerkin taulukon sarakkeeseen ladattaville tiedoille. Tyhjäarvon ilmaisimen voi olla mikä
7 tahansa kelvollinen kokonaisluku. Katso myös kohta "tyhjäarvon ilmaisimen tunnistusmerkki".

7 **tyhjäarvot salliva.** Tämä ehto määrittää, voiko sarake, funktion parametri tai tulos esiintyä ilman arvoa.

työasemaohjelma. Järjestelmä tai prosessi, joka pystyy käyttämään tietoja, palveluja, ohjelmia tai resursseja vain toisen järjestelmän tai prosessin (jota sanotaan yleensä palvelimeksi) välityksellä.

| **työasemaprofiili.** Profiili, jonka avulla määritetään kokoonpanoapuohjelman tuontitoimintoa käyttävän
työasemaohjelman kokoonpano. Se voi sisältää tietokannan yhteystiedot, työaseman asetukset, kutsutasoliittymän tai
ODBC-asetusten yleiset parametrit sekä paikallisten APPC- tai NetBIOS-tietoliikennealijärjestelmien
kokoonpanotiedot. Katso myös kohta "palvelinprofiili" sivulla 55.

- 7 **työasemien uudelleenreititys.** Menetelmä, jossa työasemaohjelma voi, jos se menettää yhteyden
7 tietokantapalvelimeen ja vaihtoehtoinen palvelin on määritetty ennalta, jatkaa toimintaa alkuperäisen
7 tietokantapalvelimen tai vaihtoehtoisen palvelimen avulla siten, että työ keskeytyy vain hyvin lyhyeksi ajaksi.

työnohjauskieli (JCL). Komentokieli, jonka avulla työ määritetään käyttöjärjestelmälle ja jolla työn vaatimukset kuvataan.

- 7 **työtiedosto.** SQL-toisinnuksen tilapäistiedosto, jota muutosten päivitysohjelma käyttää käsitellessään tilausjoukkoa.

tähtiskeema. Relaatiotietokannan skeeman laji. Skeema koostuu joukosta taulukoita, jotka muodostuvat yhdestä keskitetystä päätaulukosta ja sitä ympäröivistä dimensiotaulukoista. DB2 OLAP Server -ohjelmisto käyttää tähtiskeemoja, ja ne ovat usein tietovarastotoimintojen luomia.

täydellinen (complete). Taulukon määrite, joka osoittaa, että taulukossa on rivi kullekin halutulle perusavaimen arvolle. Tällöin käytettävissä on täydellinen lähdetaulukko, jonka avulla kohdetaulukko voidaan verestää.

- l **täydellinen (uudelleen)aloitus.** (1) Prosessi, jossa järjestelmä tai ohjelma aloitetaan alkulataustoimintasarjan avulla.
l (2) Prosessi, jossa DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmisto aloitetaan uudelleen ilman lokitietueiden
7 käsittelyä. Katso myös kohta "osittainen (uudelleen)aloitus" sivulla 53. (3) Toisinnuksessa prosessi, jossa muutosten
7 seurantaohjelma tai muutosten Q-seurantaohjelma aloitetaan siten, ettei ohjelma käytä ohjelman aiemmin luotuja
7 uudelleenaloitustietoja. Täydellisen aloituksen yhteydessä muutosten seurantaohjelma tai muutosten
7 Q-seurantaohjelma aloittaa kohdetaulukoiden täyden verestyksen. Vertaa kohtaan "osittainen (uudelleen)aloitus"
7 sivulla 53.

- l **täydellinen ulkoliitos.** SQL-liitostoiminnon tuloksena syntyvä liitos, joka sisältää molempien liitettävien taulukoiden
l toisiaan vastaavat rivit ja säilyttää molempien taulukoiden rivit, jotka eivät vastaa toisiaan. Katso myös kohdat
l "liitos" sivulla 36, "ulkoliitos" sivulla 86, "vasen ulkoliitos" sivulla 90 ja "oikea ulkoliitos" sivulla 51.

- 7 **täydellinen yhtenäisten muutostietojen taulukko.** SQL-toisinnuksessa yhtenäisten muutostietojen taulukko, joka
7 sisältää aluksi kaikki toisinnuksen lähdetaulukon tai -näkymän rivit ja kaikki lähdetaulukon tai -näkymän predikaatit.
7 Katso myös kohdat "epätäydellinen yhtenäisten muutostietojen taulukko" sivulla 14 ja "yhtenäisten muutostietojen
7 taulukko" sivulla 95.

- 7 **täysi verestys.** (1) SQL-toisinnuksen prosessi, jossa kaikki rekisteröinti- ja tilausjoukkopredikaattien mukaiset tiedot
7 kopioituvat toisinnuksen lähdetaulukosta kohdetaulukkoon. Prosessia kutsutaan myös kohdehakemistojen
7 lataukseksi. Täysi verestys korvaa kaikki kohdetaulukossa ennestään olevat tiedot. Vertaa kohtaan "muutosten
7 seurannan toisinnus" sivulla 47. (2) SQL-toisinnuksen prosessi, jossa kaikki Q-tilauksen hakuehtoien mukaiset tiedot
7 kopioituvat toisinnuksen lähdetaulukosta kohdetaulukkoon. Täysi verestys korvaa kaikki kohdetaulukossa ennestään
7 olevat tiedot.

U

- l **UCS-2.** Universal Character Set -merkistö, jonka merkit on koodattu 2 oktetin pituisina eli kukin merkki esitetään
16-bittisenä.

- 7 **UDDI.** Lisätietoja on kohdassa "Universal Description, Discovery, and Integration -menetelmä" sivulla 86.

UDF. Lisätietoja on kohdassa "käyttäjän määrittämä funktio" sivulla 33.

UDT. Lisätietoja on kohdassa "käyttäjän määrittämä laji" sivulla 33.

- l **UFS.** Lisätietoja on kohdassa "UNIX-tiedostojärjestelmä (UFS)" sivulla 86.

- l **ulkoinen funktio.** Sellaisella ohjelmointikielellä kirjoitettu funktio, joka tuottaa skalaariargumenttien arvoista
l skalaarituloksen jokaisella käyttökerralla. Katso myös kohdat "toiseen funktioon perustuva funktio" sivulla 81,
l "sisäinen funktio" sivulla 65 ja "SQL-funktio" sivulla 68.

- 7 **ulkoinen menetelmä.** Menetelmä, jonka toimintalogiikkaa käytetään ulkoisen pääkoneen
7 ohjelmointikielisovellukseen. Menetelmän liittyminen ulkoiseen koodisovellukseen vahvistetaan CREATE METHOD
7 -käskyn EXTERNAL-lauseen määrittämisessä. Katso myös kohdat "menetelmä" sivulla 43, "SQL-menetelmä" sivulla 68,
7 "ulkoinen funktio", "ulkoinen toimintasarja" sivulla 86 ja "ulkoinen rutiini" sivulla 86.

Sanasto

- | **ulkoinen nimi.** Isäntäohjelmointikielillä kirjoitetun tallennetun toimintosarjan tai käyttäjän määrittämän funktion ohjelmatiedoston nimi.
- 7 **ulkoinen rutiini.** Funktio, menetelmä tai toimintosarja, jonka rutiinilogiikkaa käytetään ulkoisen pääkoneen ohjelmointikielisolvellukseen. Rutiinin liittyminen ulkoiseen koodisolvellukseen vahvistetaan rutiinin CREATE-käskyn EXTERNAL-lauseen määrittämisessä. Katso myös kohdat "rutiini" sivulla 62, "SQL-rutiini" sivulla 69, "ulkoinen funktio" sivulla 85 ja "ulkoinen toimintosarja".
- | **ulkoinen toimintosarja.** Toimintosarja, jonka toiminnallista logiikkaa käytetään ulkoisen pääkoneen ohjelmointikielisolvellukseen. Toimintosarjan liittyminen ulkoiseen koodisolvellukseen vahvistetaan CREATE PROCEDURE -käskyn EXTERNAL-lauseen määrittämisessä. Katso myös kohdat "toimintosarja" sivulla 81, "ulkoinen funktio" sivulla 85 ja "SQL-toimintosarja" sivulla 69.
- | **ulkoinen toisinnus.** DB2-relaatiotietokantojen ja muiden kuin DB2-relaatiotietokantojen välinen toisinnus. Katso myös kohta "hajautettu järjestelmä" sivulla 18.
- ulkoinen yhtenäisten muutostietojen taulukko.** SQL-toisinnuksessa yhtenäisten muutostietojen taulukko, jonka voi tilata suoraan, koska se on rekisteröity toisinnuslähde. Taulukolla on oma rivi rekisteritaulukossa, jossa sen tunnistetiedot ovat sarakkeissa SOURCE_OWNER ja SOURCE_TABLE. Lisätietoja on kohdassa "yhtenäisten muutostietojen taulukko" sivulla 95. Katso myös kohta "sisäinen yhtenäisten muutostietojen taulukko" sivulla 66.
- | **ulkoliitos.** (1) Liitosmenetelmä, jossa tulostaulukkoon otetaan mukaan sarake, joka ei ole yhteinen kaikille liitettäville taulukoille. (2) Liitostoiminnon tuloksena syntyvä liitos, joka sisältää molempien liitettävien taulukoiden toisiaan vastaavat rivit ja säilyttää vähintään osan liitettävien taulukoiden riveistä, jotka eivät vastaa toisiaan. Lisätietoja on kohdassa "liitos" sivulla 36. Katso myös kohdat "sisäliitos" sivulla 66, "täydellinen ulkoliitos" sivulla 85, "vasen ulkoliitos" sivulla 90 ja "oikea ulkoliitos" sivulla 51.
- Unicode.** ISO 10646 -standardin kansainvälisen koodauskäytännön alijoukko. Kukin merkki kuvataan yksilöllisellä kaksitavuisella koodilla. Katso myös kohdat "ASCII" sivulla 4 ja "EBCDIC" sivulla 12.
- 7 **Universal Description, Discovery, and Integration (UDDI) -menetelmä.** Menetelmä, jolla työasemaohjelmat voivat dynaamisesti löytää muita WWW-palveluja.
- | **UNIX-tiedostojärjestelmä (UFS).** Solaris-käyttöympäristön oma tiedostojärjestelmä.
- UR.** Lisätietoja on kohdassa "luku lukituksen läpi (UR)" sivulla 41.
- | **URL.** Lisätietoja on kohdassa "URL-osoite".
- | **URL-osoite.** Merkkijoukko, joka kuvaa tietokoneen tai verkon, kuten Internetin, tietoresursseja. Tämä merkkijoukko sisältää tietoresurssin käytössä käytettävän yhteyskäytännön sekä tiedot, joita yhteyskäytäntö käyttää paikantaessaan tietoresursseja.
- | **usean loogisen osion kokoonpano.** Osioidussa tietokantaympäristössä kokoonpanon määrittäminen, jossa tietokoneeseen on määritetty vähintään kaksi tietokantaosion palvelinta, joiden tiedot on tallennettu samaan db2nodes.cfg-tiedostoon.
- UTC.** Lisätietoja on kohdassa "Universal Time Coordinated".
- 7 **UTC (Universal Time Coordinated).** Kansainvälinen kellonajan esityskäytäntö. 00:00 UTC on keskiyö Greenwichissä, Englannissa.
- | **UTF-16.** Unicode Transformation Format, 16-bittinen koodausmuoto, joka sisältää yli miljoonan merkin koodiarvot ja johon UCS-2-koodausmuoto sisältyy. UTF-16-muotoisten tietojen CCSID-tunnus on 1200. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmisto tukee UTF-16-muotoa grafiikkatietoja sisältävissä kentissä.
- | **UTF-8.** Unicode Transformation Format, 8-bittinen koodausmuoto, joka helpottaa ASCII-perustaisten järjestelmien käyttöä. UTF-8-muotoisten tietojen CCSID-tunnus on 1208. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmisto tukee UTF-8-muotoa kentissä, joiden tietolajina on MIXED DATA.
- uudelleenaloituksen odotustila (RESTP).** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa sivujoukon tai osion rajoitettu tila, jossa objektille on toteutettava uudelleenaloitus (muutosten peruutus). Sivujoukon tai osion

käyttö on estetty lukuun ottamatta RECOVER POSTPONED -komentoa tai automaattista ajon aikaista peruutusta, jonka DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmisto aloittaa uudelleenaloituksen jälkeen, jos järjestelmäparametrin LBACKOUT arvona on AUTO.

uudelleenjärjestelyn odotustila (REORP). DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston ehto, joka estää objektin SQL-käytön ja käytön useimmilta apuohjelmilta ennen objektin uudelleenjärjestelyä.

| **uudelleenkeruu.** Päivitys kaikkialle -toisinnuksessa toiminto, joka kerää muutokset toisinnetaulukosta ja lähettää ne edelleen päätaulukkoon tai muihin toisinnetaulukoihin.

| **uudelleenkäsittely.** (1) Toisinnuksen kohdetaulukkoon tarkoitetun lisäyksen muunto päivitykseksi, jos lisäys on epäonnistunut sen vuoksi, että rivi on jo kohdetaulukossa. (2) Toisinnuksen kohdetaulukkoon tarkoitetun päivityksen muunto lisäykseksi, jos päivitys on epäonnistunut sen vuoksi, että riviä ei ole kohdetaulukossa.

uudelleenoptimointi . DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa prosessi, joka määrittää SQL-käskyn saantipolon uudelleen ajon aikana. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmisto käyttää uudelleenoptimoinnissa isäntämuuttujien, parametrimerkkien tai erikoisrekisterien arvoja.

| **uudelleensidonta.** Uuden hakusuunnitelman luonti aiemmin sidottuna olleelle sovellusohjelmalle. Jos ohjelman käyttämään taulukkoon on lisätty esimerkiksi hakemisto, hakusuunnitelma on sidottava uudelleen, jotta uudesta hakemistosta olisi hyötyä. Katso myös kohdat "automaattinen uudelleensidonta" sivulla 5 ja "sidonta" sivulla 65.

| **uudelleensiirto.** Paluu DB2 Universal Database -ohjelmiston nykyiseen versioon aiemman version palautuksen jälkeen. Tässä toiminnossa siirtoprosessi toteutetaan uudelleen.

7 **uusi arvo .** Q-toisinnuksessa lähdetaulukon sarakkeen päivitetty sisältö.

uusinta. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa elvytysjälkeen tila, joka osoittaa, että muutokset on toteutettava uudelleen levyn tietojen eheyden varmistamiseksi.

V

7 **vahva lajin määrittäminen .** Prosessi, joka takaa, että vain erityislajille määritetyt käyttäjän määrittämät funktiot ja toiminnot voidaan kohdistaa kyseisen lajin objekteihin. Esimerkiksi kahta valuuttalajia, kuten Suomen euroa ja Yhdysvaltain dollaria, ei voi suoraan verrata toisiinsa. Voit kuitenkin luoda käyttäjän määrittämien valuutanmuuntofunktion ja vertailla valuutta-arvoja sen avulla.

vahvistettu vaihe. Monikonepäivityksen toinen vaihe, joka pyytää kaikkia osallistujia vahvistamaan loogisen sitoutumisjälkeen vaikutukset.

7 **vahvistuksen tilassa.** Elvytysjälkeen tila, joka ilmenee, jos DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa tapahtuu epänormaali lopetus kaksivaiheisen vahvistuskäsittelyn alettua. Kun DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 aloitetaan uudelleen, tämä tila ilmaisee, että tietoihin tehdyt muutokset ovat ristiriidattomat.

| **vahvistuskysely .** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa valmisteluvaiheen kysely siitä, onko tapahtumaosapuoli muuttanut tietoja ja onko se valmis vahvistamaan tai peruuttamaan muutokset.

| **vahvistuspiste.** Ajankohta, jolloin tietojen katsotaan olevan ristiriidattomat.

| **vaihe.** Tietovarastotoimintojen tietovarastoprosessin tietoihin kohdistama yksittäinen toiminto. Useimmiten vaiheeseen sisältyvät tietovarastolähde, tietojen siirron tai muunnoksen kuvaus ja tietovarastokohde. Vaihe voidaan toteuttaa ajoitetusti tai toisesta vaiheesta ketjuttuneena. Katso kohtaa ketjutus.

vaiheen ajoerä. Tietovarastotoimintojen tietovarastolähteen tietynhetkisten tietojen vedos.

7 **vaihtuva taulukko.** Taulukko, jota SQL-toiminnot käyttävät hakemiston kautta aina, kun se on mahdollista.

| **vaihtuvamittainen merkkijono.** Merkkijono, graafinen merkkijono tai binaarimerkkijono, jonka pituus voi vaihdella tietyissä rajoissa. <- Also referred to as a *varying length string* ->.

vain eteenpäin liikkuva kohdistin. Lisätietoja on kohdassa "muu kuin selaava kohdistin" sivulla 46.

7 **vain luku.** Liittyy tietoihin, joita voidaan lukea mutta ei muokata tai poistaa.

Sanasto

| **vain tiedoksi tarkoitettu kokoonpanon määrittämissparametri.** Kokoonpanon määrittämissparametri, jonka sisältämiä tietoja ei voi muokata. Katso myös kohdat "muokattavissa olevat kokoonpanon määrittämissparametrit" sivulla 45 ja "ajon aikana muokattavissa olevat kokoonpanon määrittämissparametrit" sivulla 2.

vakio. Kielielementti, joka määrittää muuttumattoman arvon. Vakiot ovat joko merkkijonovakioita tai numeerisia vakioita. Katso myös kohta "muuttuja" sivulla 47.

7 **vakiotietokanta.** Käytettävyyttä parantavassa hätäelvytyksessä (HADR) tietokanta, joka ei ole ensisijainen tietokanta eikä varatietokanta. Vakiotietokantaa ei ole määritetty HADR-toimintoa varten.

| **valenimi.** Vaihtoehtoinen nimi, jonka avulla voi yksilöidä taulukon, näkymän, tietokannan tai kutsumanimen.
| Valenimeä voidaan käyttää SQL-käskyissä viitattaessa taulukkoon tai näkymään, joka sijaitsee samassa DB2-järjestelmässä tai -alijärjestelmässä tai DB2-etäijärjestelmässä tai -etäalijärjestelmässä.

| **valenimiketju.** Joukko taulukoiden valenimiä, jotka liittyvät toisiinsa peräkkäin mutta eivät toistu.

7 **valikko.** Käyttäjän käytettävissä ja valittavissa olevien toimintojen luettelo.

| **valinta.** Kuvaustietokantatoimintojen tunnistekielen ACTION-tunnisteen parametri, joka tunnistekielistä tiedostoa tuotaessa määrittää kuvaustietokannan objekteihin tai objektin lajeihin kohdistettavan toiminnon.

| **valmiiden jaksojen hakemisto.** Hakemisto, jonka viittaaman jakson kullakin tietueella on sama avaimen arvo hakemistossa. Dimension jaksojen hakemisto on valmiiden jaksojen hakemisto.

valmisteltu SQL-käsky. SQL-kielen nimetty objekti, joka on PREPARE-käskyllä käsitellyn SQL-käskyn ajettavissa oleva muoto.

| **valmistelu.** (1) SQL-käskyn muunto tekstistä ajettavissa olevaan muotoon lähettämällä teksti SQL-kääntäjälle. (2) Kaksivaiheisen vahvistusprosessin ensimmäinen vaihe, jossa kaikkia osapuolia pyydetään valmistautumaan muutosten vahvistukseen.

valmiustaulukko. SQL-toisinnuksessa yhtenäisten muutostietojen taulukko, johon tiedot tallentuvat, ennen kuin ne toisintuvat kohdetietokantaan. Valmiustaulukkona käytetty yhtenäisten muutostietojen taulukko voi toimia välittävänä lähteenä, josta tiedot päivittyvät yhteen tai useaan kohdetaulukkuun. Katso myös kohta "yhtenäisten muutostietojen taulukko" sivulla 95.

7 **valtuus.** (1) Oikeus käyttää tiettyjä tietokantaobjekteja tietyllä tavalla. Valtuuksia voivat myöntää käyttäjät, joilla on järjestelmän pääkäyttäjän valtuudet (SYSADM) tai tietokannan pääkäyttäjän käyttöoikeudet (DBADM), ja objektien omistajat. Valtuuksia ovat esimerkiksi taulukoiden luonti- ja poistovaltuudet sekä taulukoiden tietojen noutovaltuudet. (2) DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa mahdollisuus toteuttaa tietty toiminto, joskus tietylle objektille. Katso myös kohdat "eksplisiittinen valtuus" sivulla 12, "implisiittinen valtuus" sivulla 21 ja "käyttöoikeudet" sivulla 34.

7 **valtuusjoukko .** Ennalta määritetyn SYSADM-käyttäjätunnuksen tapauksessa kaikkien mahdollisten valtuuksien joukko. Muiden valtuutustunnuksen tapauksessa kaikkien niiden valtuuksien joukko, jotka on merkitty kyseisen tunnuksen kohdalle DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston kuvausluettelossa.

valtuutettujen ohjelmien tunnistustoiminto (APF). DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston ohjelma, joka tunnistaa suojattuja funktioita käyttämään oikeutetut ohjelmat.

| **valtuutus .** DB2 Universal Database -ohjelmiston prosessi, jossa järjestelmä hankkii tietoja todennetusta käyttäjästä tietokantaluettelon tietojen avulla. Käyttäjän tietoja ovat esimerkiksi tiedot tietokantatoiminnoista, joita käyttäjä voi toteuttaa, ja tiedot dataobjekteista, joita käyttäjä voi käsitellä. Katso myös kohdat "valtuus", "tietokannan valtuus" sivulla 77 ja "käyttöoikeuksien taso" sivulla 34.

| **valtuutussanake.** (1) Tapahtumaan liittyvä sanake. (2) DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa tämä on korrelaatiotunnus. (3) DB2 Universal Database for iSeries -ohjelmistossa tämä on tapahtuneen aiheuttaneen työn nimi.

7 **valvontaohjelman elementti.** Tietorakenne, jonka avulla järjestelmän valvontaohjelma tallentaa tietokantajärjestelmän tilatiedot. Dataelementti kerää tietoja yhdestä tai useasta loogisesta tietoryhmästä. Kukin valvontaohjelman elementti kerää tietynlaisia tietoja: laskin-, mittari-, enimmäiskoko-, tekstitieto- tai aikaleimatietoja. Katso myös kohta "looginen tietoryhmä" sivulla 39.

- 7 **valvontaohjelman ohjauspalvelin.** Toisinnuksessa tietokanta, joka sisältää valvontaohjelman ohjaustaulukot. Näihin taulukoihin tallentuvat tiedot hälytystilanteista, joita toisinnusprosessi valvoo.
- 7 **valvontaohjelman tunnus .** Toisinnuksessa merkkijono, jossa isot ja pienet kirjaimet tulkitaan eri merkeiksi ja joka yksilöi toisinnuksen valvontaohjelman ilmentymän.
- 7 **valvontaohjelman valitsin .** Käyttäjän määritettävissä oleva tietokannan hallintaohjelman parametri, joka ohjaa suorituskykyvedoksen palauttamien tietojen lajia ja määrää.
- 7 **valvontatehtävä.** Toimintojen valvontaohjelmassa joukko raportteja ja suodatinasetuksia, jotka keräävät määritettyjä vedostietoja sovellusten tai käskyjen vianmäärittystä varten tai kyselyjen säätämiseksi käyttämään tietokantaresursseja parhaalla mahdollisella tavalla.
- l **valvontatoiminnot .** DB2-ohjelmiston graafinen käyttöliittymä, joka näyttää tietokantaympäristön ja kaikkien nykyisten hälytysten yleisen tilan. Valvontatoimintojen avulla voidaan tuoda esiin tietoja hälytyksistä ja suositelluista toimista.
- 7 **vanha arvo .** Q-toisinnuksessa toisinnuksen lähdetaulukon sarakkeen sisältö ennen tapahtuman toteuttamaa päivitystä.
- vanha rakenne .** Lisätietoja on kohdassa "ensisijainen ryhmän puskurivaranto" sivulla 13.
- vapautuksen lukitus.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston varausluokan lukitus, joka estää varausten teon.
- l **vapautus.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston lukitun resurssin hankinta pysäyttämällä kyseisen objektin käyttö. Katso myös kohta "varaus".
- l **vapaa tila.** Sivun käyttämättömän tilan määrä. Tila, johon ei ole tallennettu tietueita tai ohjaustietoja.
- l **vapaan tilan ohjaustietue (FSCR).** Tietue, joka sisältää arvion kullakin sivulla käytettävissä olevasta tilasta. Arvio koskee seuraavaa 500 sivua. Moniulotteisissa ryvästystaulukoissa on kutakin jaksoa kohden yksi FSCR-tietue, ja se sijaitsee jakson ensimmäisellä sivulla. Tietue koskee vain kyseisen jakson sivuja.
- 7 **varanto.** Lisätietoja on kohdassa "pino" sivulla 56.
- 7 **varatietokanta.** Käytettävyyttä parantavassa hätäelvytyksessä (HADR) ensisijaisen tietokannan kopio. Päivitykset tähän tietokantaan tehdään päättietokannassa luotujen ja varatietokantaan lähetettyjen lokitietojen päivityselvytyksenä.
- l **varattu kohdistin.** Tallennetun toimintosarjan tulosjoukolle ALLOCATE CURSOR -käskyllä määritetty kohdistin.
- varattu sana .** (1) Lähdeohjelmassa ohjelman tai kääntäjän toimintoa kuvaava sana. Sana ei voi esiintyä ohjelmassa käyttäjän määrittämänä tai järjestelmän nimenä. (2) Sana, joka on varattu SQL-standardissa erityiskäyttöön.
- varaus.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston ilmoitus tietokannan hallintajärjestelmälle siitä, että objektia käytetään. Varauksen avulla varmistetaan, että objektia ei voida vapauttaa ennen muutosten vahvistusta. Katso myös kohta "vapautus".
- l **varausluokka.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston objektin käytön laji, joka voi olla jokin seuraavista: kohdistimen pito (CS), toistokelpoinen luku (RR) ja kirjoitus. Katso kohdat kohdistimen pito ja toistokelpoinen luku.
- varausten määrä.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston objektia käyttävien agenttien määrä.
- l **varjohakemisto.** Uusi hakemistorakenne, jonka ohjelmisto luo järjestäessään hakemistoa uudelleen. Se on käyttäjien käytettävissä vasta, kun tietokannan hallintaohjelma on muodostanut hakemiston kokonaan uudelleen.
- varjostus.** Elvytysmenetelmä, jossa sivujen nykyistä sisältöä ei korvata. Uudet sivut varataan ja kirjoitetaan samalla, kun korvattavien sivujen arvot säilytetään varjokopioissa, kunnes niitä ei enää tarvita järjestelmän elvytyksessä.
- l **varmistuskopio.** Tietokannan tai taulukkotilan kopio, joka voidaan tallentaa eri tietovälineeseen ja josta tietokanta tai taulukkotila voidaan palauttaa, jos alkuperäinen tietokanta tai taulukkotila on vahingoittunut tai virheellinen.
- varmistuskopioinnin odotustila .** Tietokannan tai taulukkotilan tila, joka estää toiminnon toteutuksen, ennen kuin tietokannasta tai taulukkotilasta on tehty varmistuskopio.

Sanasto

- 7 **varmistuskopiointi yhteydettömässä tilassa.** Tietokannan tai taulukkotilan varmistuskopiointi, jonka aikana
7 sovellukset eivät käytä tietokantaa tai taulukkotilaa. Yhteydettömässä tilassa tehtävän varmistuskopiointin aikana
| tietokanta on tietokannan varmistuskopiointin apuohjelman yksityiskäytössä, kunnes varmistuskopiointi on
| päättynyt. Katso myös kohta "käytönaikainen varmistuskopiointi" sivulla 34.
- | **vasen ulkoliitos.** Liitostoiminnon tuloksena syntyvä liitos, joka sisältää molempien liitettävien taulukoiden toisiaan
| vastaavat rivit ja säilyttää ensimmäisen taulukon rivit, jotka eivät vastaa toisen taulukon rivejä. Lisätietoja on
| kohdassa "liitos" sivulla 36. Katso myös kohdat "oikea ulkoliitos" sivulla 51 ja "täydellinen ulkoliitos" sivulla 85.
- | **vastake.** TCP/IP-yhteyskäytännön käyttämä tietoliikennekahva.
- | **vastakeliittymä.** Kutsukelpoinen TCP/IP-ohjelmointiliittymä, jota TCP/IP-verkkosovellukset käyttävät
kommunikointiin etäkoneiden kanssa.
- | **vastaliitos.** Vastausjoukko, jonka sisältämät rivit eivät ole liitospredikaatin ehdon mukaisia. Katso myös kohta
"liitos" sivulla 36.
- | **vastaustiedosto.** Asetus- ja kokoonpanotiedoilla mukautettu ASCII-tiedosto, jonka avulla asennus voidaan
automasoida. Vuorovaikutteisessa asennuksessa käyttäjä antaa asetus- ja kokoonpanotiedot, mutta vastaustiedostoa
käytettäessä asennus etenee ilman käyttäjän toimia.
- | **vastaustiedoston luontitoiminto.** Apuohjelma, joka luo vastaustiedoston järjestelmään asennetusta ja määritetystä
DB2 Universal Database -tuotteesta. Vastaustiedoston avulla sama kokoonpano voidaan asentaa muihin
tietokoneisiin.
- 7 **vastaanottojono.** Q-toisinnuksessa WebSphere MQ -sanomajono, jonka avulla muutosten Q-päivitysohjelma voi
7 vastaanottaa muutosten Q-seurantaohjelman keräämät tapahtumat.
- | **vedos.** Tietokantaympäristön nykytilasta tehty tallenne. Katso myös kohdat "suorituskykyvedos" sivulla 70, "selite"
| sivulla 64 ja "toimintakuntovedos" sivulla 81.
- verkko-osoite .** Verkon solmun tunniste.
- | **verkkoalue.** Verkon osa, jota hallitaan omana yksikkönään ja jolla on yhteinen yhteyskäytäntö.
- 7 **verkkoalueen nimi.** Internet-yhteyskäytännöissä koneen nimi. Verkkoalueen nimi muodostuu alinimien sarjasta,
7 jonka osat on eroteltu toisistaan erotinmerkein (esimerkiksi www.ibm.com).
- 7 **verkkoalueen nimipalvelin.** Palvelinohjelma, joka muuntaa nimet osoitteiksi luomalla vastaavuuden verkkoalueen
7 nimen ja IP-osoitteen välille.
- | **verkkonimi.** SNA-arkkitehtuurissa symbolinen nimi, jonka avulla käyttäjät voivat viitata verkon osoitettavissa
| olevaan yksikköön, linkkiasemaan tai linkkiin.
- verkkopalvelut.** Verkon osoitettavissa olevissa yksiköissä olevat palvelut, jotka ohjaavat eri istuntojen välisiä
verkkotoimintoja.
- verkkosolmu.** APPN-tietoliikenteessä verkon solmu, joka tarjoaa hajautettuja hakemistopalveluita,
| topologiatietokantojen vaihtoa toisten APPN-verkkosolmujen kanssa sekä istunto- ja reitityspalveluita. Katso myös
| kohta "Advanced Peer-to-Peer Networking" sivulla 1.
- verkkosolmupalvelin.** APPN-verkkosolmu, joka tarjoaa verkkopalveluita omille paikallisille loogisille yksiköilleen ja
viereisille äärisolmuille.
- verkkotasolla tarkennettu nimi.** Nimi, jolla looginen yksikkö tunnetaan koko toisiinsa yhdistettyjen SNA-verkkojen
joukossa. Verkkotasolla tarkennettu nimi koostuu verkkonimestä, joka osoittaa yksittäisen aliverkon, ja verkossa
sijaitsevan loogisen yksikön nimestä. Verkkotasolla tarkennettu nimi on yksilöllinen kaikkialla verkossa. Tunnetaan
myös nimellä *loogisen yksikön tarkennettu verkkonimi* tai *loogisen yksikön tarkennettu nimi*.
- verkon osoitettavissa oleva yksikkö (NAU).** Polun ohjausverkon välittämien tietojen alkulähde tai kohde.
NAU-yksikkö voi olla looginen yksikkö, fyysinen yksikkö, ohjauspiste tai järjestelmäpalveluiden ohjauspiste. Katso
myös kohta "verkkonimi".
- 7 **verkon tunnus (NID).** z/OS- tai OS/390-ympäristössä verkon tunnus, jonka määrittää IMS- tai CICS-järjestelmä, tai
7 z/OS RRS- ja OS/390 RRS -palveluiden elvytysjärjestelmän tunnus (URID), jos yhteyden lajina on RRSAF.

- | **versio.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa samankaltaisten ohjelmien, tietokannan pyyntömoduulien, hakusuunnitelmien tai LOB-objektien joukon jäsen. Esimerkkejä:
- | • Ohjelmaversio on ohjelman esikäynnön tuottama lähdekoodi. Ohjelmaversio tunnustetaan ohjelman nimestä ja aikaleimasta (eheyssanake).
 - | • Tietokannan pyyntömoduulin versio on ohjelman esikäynnön tuottama tietokannan pyyntömoduuli. Tietokannan pyyntömoduulin versio tunnustetaan samasta ohjelman nimestä ja aikaleimasta kuin vastaava ohjelmaversio.
 - | • Hakusuunnitelman versio syntyy sidottaessa tietokannan pyyntömoduuli tietystä tietokantajärjestelmässä. Hakusuunnitelman versio tunnustetaan samasta ohjelman nimestä ja eheyssanakkeesta kuin tietokannan pyyntömoduuli.
 - | • LOB-objektin versio on LOB-arvon kopio tietyssä ajankohtana. LOB-objektin versionumero tallentuu LOB-objektin lisähakemistomerkintään.

- | **version elvytys.** Tietokannan edellisen version palautus varmistuskopiosta. Katso myös kohdat "elvytys" sivulla 12 ja "päivityselvytys" sivulla 58.

version palautus. (1) Prosessi, jossa tietokantapalvelinohjelman toiminta alkaa automaattisesti alkuperäisessä tietokoneessa, kun tämä on taas käytettävissä häiriön jälkeen. Häiriö on pakottanut tietokantapalvelinohjelman ajon siirtymään toiseen tietokoneeseen häiriön ajaksi. (2) DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston aiemman version palautus sen jälkeen, kun ohjelmisto on siirretty tai yritetty siirtää nykyiseen versioon.

- | **vertailuoperaattori.** Vertailuoperaattoreita ovat \neq (ei pienempi kuin), $<$ (pienempi kuin), \leq (pienempi tai yhtä suuri kuin), \neq (eri suuri kuin), $=$ (yhtä suuri kuin), \geq (suurempi tai yhtä suuri kuin), $>$ (suurempi kuin) ja \neq (ei suurempi kuin). Katso myös kohta "sisäoperaattori" sivulla 66.

- 7 **vertaistietoliikenne.** Kahden SNA-yhteyskäytännön loogisen yksikön välinen tietoliikenne, jonka hallinnasta DB2-tietokanta ei vastaa. Tätä tietoliikennettä käytetään yleensä LU 6.2 -solmujen välillä.

- | **vertaisyhteydet (suhteen luokka).** Kuvaustietokantatoiminnoissa suhdelajien luokka, joka yhdistää toisiinsa vertaissuhteessa olevat objektit.

- 7 **vertaisyhteystila.** Käytettävyyttä parantavassa hätäelvytyksessä (HADR) tila, jossa ensisijainen tietokanta lähettää uudet lokisivut lokipuskuristaan varatietokantaan samalla, kun se kirjoittaa kyseiset lokisivut omaan lokilevyynsä.

- | **vertaisyhteystoisinnus.** Loogisten taulukoiden välinen toisinnuskokoonpano, jossa taulukkoon tehtävät muutokset toisintuvat muihin taulukoihin ja taulukoiden tietojen yhdenmukaisuus säilyy. Vertaisyhteystoisinnuksessa on vähintään kaksi palvelinta. Vertaa SQL-toisinnuksessa kohtaan "päivitys kaikkialle -toisinnus" sivulla 58. Katso myös kohta "monikerroksinen toisinnus" sivulla 44.

vienti. (1) Tietojen kopiointi tietokannan taulukoista tiedostoon, joka käyttää PC/IXF-, DEL-, WSF- tai ASC-tietomuotoa. Katso myös kohta "tuonti" sivulla 84. (2) Kuvaustietokantatoiminnoissa tunnustekielisen tiedoston täyttö kuvaustietokannan sisällöllä, jotta kyseisiä tietoja voitaisiin käyttää toisessa ohjelmassa.

- | **vierekkäiset solmut.** Kaksi toisiinsa liitettyä solmua, joita yhdistää vähintään yksi sellainen polku, joka ei yhdistä yhtään muuta solmua.

- 7 **viite-ehyys.** Tietokannan tila, jossa kaikki viiteavaimen arvot ovat kelvollisia. Viite-ehyden ylläpito edellyttää viiterajoitteiden käyttöä kaikissa toimissa, jotka muuttavat taulukon tietoja. Tämä koskee taulukkoa, jolle viiterajoitteet on määritetty.

- | **viiteavain.** (1) Sarake tai ryhmä sarakkeita, jotka viittaavat kanta-avaimen. Relaatietietokannan taulukossa avain, joka viittaa toisen taulukon perusavaimen. (2) Hajautetussa järjestelmässä kutsumanimen avain, joka viittaa toisen kutsumanimen pääavaimen ja jota optimointiohjelma käyttää kyselyjen suorituskyvyn parantamiseen. Tätä avainta ei todenneta toimintojen, kuten lisäyksen ja päivityksen, yhteydessä.

- | **viiteavainpalvelin.** Hajautetussa järjestelmässä synonyymi termille tietolähde, ja sitä käytetään useimmiten SQL/MED-standardin mukaisissa yhteyksissä. Katso myös kohta "tietolähde" sivulla 78.

viiteavainpäivitys. Päivitys, joka tehdään ensin kohdetaulukkoon, mistä se sen jälkeen toisinnetaan paikalliseen taulukkoon.

- | **viiteavaintaulukko.** Taulukko, joka on alisteinen vähintään yhdelle viiterajoitteelle.

Sanasto

1 **viiteavaintaulukko.** Taulukon viiteavaintaulukko on taulukko, jossa vähintään yksi viiteavainrajoite viittaa kyseiseen taulukkoon.

7 **viiterajoite.** Viite-ehyden sääntö, jonka mukaan viiteavaimen arvot ovat kelvollisia vain, jos ne ovat muita kuin tyhjäarvoja ja jos ne ovat myös kanta-avaimen arvoja. Katso myös kohdat "rajoite" sivulla 59, "tarkistusrajoite" sivulla 74, "tietorajoite" sivulla 78 ja "ainutkertaisuusrajoite" sivulla 2.

viiterakenne. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa taulukoiden ja suhteiden joukko, johon kuuluu ainakin yksi taulukko ja jokaista joukon taulukkoa kohti kaikki suhteet, joissa kyseinen taulukko on mukana, ja kaikki taulukot, joihin kyseinen taulukko liittyy.

1 **viittausjakso.** Viiterajoitteiden joukko, jossa kukin taulukko on alisteinen itselleen.

7 **vikatilannepalautus.** Käytettävyyttä parantavassa hätäelvytyksessä (HADR) prosessi, jossa alkuperäinen ensisijainen järjestelmä aloitetaan uudelleen ja palautetaan ensisijaisen järjestelmän tilaan toimintojen siirron jälkeen. Lisätietoja on kohdassa "toimintojen siirto" sivulla 81.

virheellinen hakusuunnitelma. Hakusuunnitelma, joka viittaa hylättyyn objektiin. Katso myös kohta "toimimaton hakusuunnitelma" sivulla 81.

virheellinen sivualue. Sivualue, jonka katsotaan olevan fyysisesti vioittunut. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmisto ei salli tällä alueella olevien sivujen käyttöä.

virheellinen yleinen kilpavaraus. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston kytkentätoiminnon kilpavarauksen ilmaisu, kun useita lukitusnimiä on hajautettu samaan ilmaisimeen eikä todellista kilpavaraustilannetta ole.

Visual Explain . Työkalu, jonka avulla tietokannan pääkäyttäjät ja sovellusohjelmoijat voivat tuoda näkyviin ja analysoida tietyn SQL-käskyn hakusuunnitelman tietoja graafisessa käyttöliittymässä. Tämän työkalun avulla toteutettavat tehtävät voidaan toteuttaa myös ohjaustoiminnoissa.

7 **Voronoi-solu .** Maanpinnan alue, jolla on raja naapurialueiden kanssa. Rajat määräytyvät Voronoi-solun geodeettisten etäisyyksien ja naapurien keskipisteiden perusteella. Voronoi-solu koostuu kaikista pisteistä, jotka ovat lähempänä kyseisen solun keskipistettä kuin minkään muun Voronoi-solun keskipistettä.

7 **Voronoi-solurakenne.** Maanpinnan jako soluihin. Jokaisen solun jokainen piste on lähempänä kyseisen solun keskipistettä kuin minkään muun solun keskipistettä.

VSAM. Lisätietoja on kohdassa "VSAM-menetelmä (Virtual Storage Access Method)".

VSAM-menetelmä (Virtual Storage Access Method). Suorasaantilaitteiden kiinteämittaisten ja vaihtuvamittaisten tietueiden saantimenetelmä suoraa käsittelyä tai peräkkäiskäsittelyä varten. VSAM-tiedoston tietueet voidaan järjestää loogiseen järjestykseen avainkentän (avainsanan) mukaan, fyysiseen järjestykseen tiedostoon kirjoitusjärjestyksen mukaan tai suhteellisen tietuenumeron mukaiseen järjestykseen.

VTAM. Lisätietoja on kohdassa "VTAM-järjestelmä (Virtual Telecommunications Access Method)".

VTAM-järjestelmä (Virtual Telecommunications Access Method). IBM:n OS/390-ympäristöön lisensoima ohjelma, joka ohjaa SNA-verkon tietoliikennettä ja tietovuota.

1 **vuorovaikutteinen SQL.** SQL-käskyjen joukko, joka annetaan liittymän, kuten komentotoimintojen tai komentorivisuorittimen, välityksellä. Järjestelmä käsittelee nämä käskyt dynaamisina SQL-käskyinä. Esimerkiksi vuorovaikutteinen SELECT-käsky voidaan käsitellä dynaamisesti käyttämällä seuraavia käskyjä: DECLARE CURSOR, PREPARE, DESCRIBE, OPEN, FETCH ja CLOSE.

välimuisti. Puskuri, joka sisältää usein käytettyjä käskyjä ja tietoja. Välimuistin käyttö lyhentää saantiaikaa.

1 **välimuistiin tallennus.** Prosessi, jossa usein käytetyt pyynnön tulokset tallentuvat muistiin nopeaa noutoa varten, kunnes tietojen verestys on tarpeen. DB2 Universal Database -ohjelmistossa voidaan välimuistiin tallentaa erilaisia objekteja, kuten hakemistoja, hakusuunnitelmia, tiedostojärjestelmiä ja LDAP-yhteyksikäytäntöjä.

7 **välimuistin taulukko** . Hajautetussa järjestelmässä looginen taulukko-objekti, jota käytetään tietolähteen taulukon
7 tietojen tallennukseen välimuistiin. Välimuistin taulukko koostuu tietolähteen taulukon yksilöivästä kutsumanimestä,
7 ainakin yhdestä materialisoidusta kyselytaulukosta sekä materialisoitujen kyselytaulukoiden tietojen toisinnuksen
7 ajoituksesta.

7 **välimuistirakenne**. Liitäntätoiminnon rakenne, johon tallentuvat Parallel Sysplex -järjestelmän kaikkien jäsenten
käytettävissä olevat tiedot. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston tietojen yhteiskäyttöryhmä
1 käyttää välimuistirakenteita ryhmän puskurivarantoina. Katso kohtaa ryhmän puskurivaranto.

1 **välittävä tietokantapalvelin**. Paikallisesta sovelluksesta tai etäsovelluksesta toiseen tietokantapalvelimeen
edelleenlähetettävän pyynnön kohde, koska objektia ei ole kohdetietokantapalvelimessa. Etäpyyntö lähetetään
edelleen läpinäkyvästi toiseen tietokantapalvelimeen, jos objekti, johon kolmiosainen nimi viittaa, ei viittaa
paikalliseen sijaintiin. Katso myös kohta "tietokantapalvelin" sivulla 78.

välittävä verkkosolmu. APPN-arkkitehtuurissa solmu, joka on lähteenä olevan loogisen yksikön ja kohteena olevan
loogisen yksikön välisen reitin osa ja ei ole kumpikaan näistä tai sisällä kummankaan verkkopalvelinta.

1 **välitys** . Prosessi, jossa kokoonpanon määrittämissä parametrien ryhmät päivittyvät eri tahtiin ja jossa kyseiset päivitykset
tulevat voimaan eri tahtiin.

1 **välityskäsittely**. Hajautetussa järjestelmässä kyselyn osien käsittely tietolähteessä hajautetun järjestelmän palvelimen
1 asemesta.

W

7 **Web services description language (WSDL)**. Joukko määritelmiä, jotka koostuvat palvelusta, portista, sanomasta,
7 sidonnoista ja portin lajista. WSDL:n avulla palveluntarjoajat voivat kuvata WWW-palvelupyyntöjen perusmuotoa
7 yhteyskäytännöstä ja koodauksesta riippumattomalla tavalla.

7 **WebSphere MQ**. IBM:n lisensoitujen ohjelmien joukko, joka tarjoaa sanomien jonopalveluja.

WLM-sovellusympäristö. MVS Workload Manager -ohjelmiston määrite, joka liittyy vähintään yhteen tallennettuun
toimintotasjaan. WLM-sovellusympäristö määrittää osoitetilan, jossa tietty DB2 Universal Database for z/OS and
OS/390 -ohjelmiston tallennettu toimintotasja ajetaan.

7 **WSDL**. Lisätietoja on kohdassa "Web services description language".

WTO. Lisätietoja on kohdassa "operaattorisanoima" sivulla 52.

WTOR. Operaattorisanoima (WTO), johon voi vastata.

7 **WWW-palvelu** . Modulaarinen sovellus, joka toteuttaa määritetyt tehtävät ja on käytettävissä avoimilla
7 yhteyskäytännöillä, kuten HTTP- ja SOAP-käytännöillä.

X

1 **XBSA**. Yleisessä käytössä oleva sovellusohjelmaliittymien (API) joukko, jota käytetään varmistuskopiointi- ja
1 palautusapuohjelmissa. XBSA on yksi käytettävissä olevista arkistointivaihtoehtoista ylläpidettäessä
1 varmistuskopioita linkitetystä tiedostoista DB2 Data Links Manager -ympäristössä. XBSA-valinta määritetään
1 rekisterimuuttujassa DLFM_BACKUP_TARGET.

XCF. Lisätietoja on kohdassa "järjestelmien ristiinkytkentätoiminto" sivulla 25.

XES. Lisätietoja on kohdassa "laajennettujen palvelujen jakotoiminto" sivulla 42.

XID. Asematunnus.

1 **XML**. Lisätietoja on kohdassa "extensible markup language".

1 **XML (Extensible Markup Language) -kieli**. Tekstiperustainen tunnistekieli, jota käytetään asiakirjojen käsittelyyn ja
1 tietojen julkaisuun Internetissä.

Sanasto

- | **XML-elementti.** XML-asiakirjan sisältämä looginen rakenne, jonka erottimina on alku- ja lopputunniste. Elementti voidaan määrittää sisällyttämällä elementin lajin määrittäjä DTD-määrittäjäasetuksiin.
- 7 **XML-julkaisu.** Tapahtumien julkaisussa objekti, joka määrittää, mitkä lähdetaulukon muutokset julkaistaan käyttäjän sovelluksessa. Muutosten Q-seurantaohjelma julkaisee lähdetaulukon muutokset ja sijoittaa ne XML-muodossa lähetysohjelmaan.
- 7 **XML-julkaisufunktio.** Funktio, joka palauttaa XML-arvot SQL-arvoista.
- | **XML-jäsennin .** Toiminto, joka jäsentää XML-asiakirjan ja poimii tietorivit XML-taulukosta.
- | **XML-kokoelma.** Kokoelma relaatiotietokantataulukoita, joista XML-asiakirjat jaetaan osiin, tai XML-asiakirjojen muotoisista, jotka jaetaan osiin.
- 7 **XML-määritte .** Merkityn XML-elementin nimi-arvo-pari, joka muokkaa tiettyjä elementin ominaisuuksia.
- | **XML-sarake.** Sarake, jonka lajina on XML Extender -ohjelman käyttäjän määrittämän funktion laji ja sisältönä kokonaisia XML-asiakirjoja.
- XRF.** Lisätietoja on kohdassa "laajennettu elvytystoiminto" sivulla 42.
- 7 **XSL (Extensible Stylesheet Language).** Kieli, jolla määritetään XML-asiakirjojen tyylitiedostoja. XSL koostuu kahdesta osasta: XML-asiakirjan muunnossa käytettävästä kielestä ja XML-sanastosta, joka määrittää muotoilusanojen merkityksen. Katso myös kohta "XSLT (Extensible Stylesheet Language Transformation)".
- 7 **XSLT (Extensible Stylesheet Language Transformation).** XML-asiakirjojen käsittelykieli, jolla XML-asiakirja voidaan muuntaa toiseksi XML-, PLF- tai HTML-asiakirjaksi tai muun tiedostomuodon asiakirjaksi.

Y

- | **yhdiste.** SQL-toiminto, joka yhdistää kahden SELECT-käskyn tuloksen. Yhdisteen avulla yleensä yhdistetään useita taulukoita noudettuja arvoluetteloita.
- yhdistelmäavain .** Saman taulukon avainsarakkeiden järjestetty joukko.
- yhdistetty SQL-käsky.** Joukko SQL-käskyjä, jotka toteutetaan yhdellä sovelluspalvelimen kutsulla.
- | **yhdistettyjen jakojen hakemisto.** Hakemisto, joka sisältää vain dimension avainsarakkeet ja jonka avulla ylläpidetään tietojen ryvästystä, kun tietoja lisätään moniulotteiseen ryvästystaulukkoon tai päivitetään siinä. Katso myös kohta "dimension jakson hakemisto" sivulla 10.
- | **yhdistäminen.** Taulukon päivitys ja uuden aineiston lisäys taulukkoon.
- | **yhdistämissuhteet.** Kahden taulukon liitos, jossa kumpikin taulukko sijaitsee yksiosioisen solmuryhmän samassa tietokantaosiossa, tai jossa taulukot sijaitsevat samassa osioidussa solmuryhmässä, niillä on sama määrä osiointisarakkeita, sarakkeet ovat osioiltaan yhteensopivat, molemmissa taulukoissa on käytössä sama osiointifunktio ja vastaavien osiointien avainsarakkeiden parit ovat mukana yhtäläisyyssiitosten predikaateissa. Katso myös kohta "osioliitos" sivulla 53.
- yhteinen palvelualue (CSA).** OS/390-järjestelmässä yhteisen alueen osa, joka sisältää kaikkien osoitetilojen osoitettavissa olevia tietoalueita.
- | **yhteinen taulukkolauseke.** Lauseke, joka määrittää tulostaulukolle nimen (kelvollinen SQL-tunniste). Lausekkeen voi määrittää taulukon nimeksi WITH-lausetta seuraavan täydellisen SELECT-käskyn FROM-lauseessa. Katso myös kohta "taulukkolauseke" sivulla 74.
- yhteinen tietoliikennealue (SCA).** Kytkeätoiminnon luettelorakenne, jota DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston tietojen yhteiskäyttöryhmä käyttää DB2-järjestelmien välisessä tietoliikenteessä.
- yhteishakemistotaulukko .** DB2-taulukko, jonka tekstisarakkeilla on yhteinen tekstihakemisto.
- | **yhteiskäyttölukitus.** Lukitus, joka rajoittaa samanaikaisesti ajossa olevien sovellusten käytettävissä olevat toiminnot tietokannan tietojen lukuun. Katso myös kohta "yksityiskäyttölukitus" sivulla 96.

yhtenäinen levytila. Taulukkotilasta yksittäiselle tietokantaobjektille varattu tila. Varaus sisältää useita sivuja.

yhtenäisten levytilojen kaavio. Taulukkotilaan tallennettu metatietorakenne, joka kirjaa taulukkotilan kunkin objektin levytilojen varaukset.

yhtenäisten muutostietojen taulukko. Lisätietoja on kohdassa "yhtenäisten muutostietojen taulukko".

7 **yhtenäisten muutostietojen taulukko (CCD-taulukko).** SQL-toisinnuksen kohdetaulukko, jota käytetään
7 tapahtumatietojen tallennukseen, seurantaan tai tietojen vaiheistamiseen. Yhtenäisten muutostietojen taulukko voi olla
7 myös toisinnuslähde. Katso myös kohdat "täydellinen yhtenäisten muutostietojen taulukko" sivulla 85, "tiivistetty
7 yhtenäisten muutostietojen taulukko" sivulla 80, "ulkoinen yhtenäisten muutostietojen taulukko" sivulla 86, "sisäinen
7 yhtenäisten muutostietojen taulukko" sivulla 66, "epätäydellinen yhtenäisten muutostietojen taulukko" sivulla 14 ja
7 "tiivistämätön yhtenäisten muutostietojen taulukko" sivulla 80.

| **yhteyden keskitin.** Prosessi, jonka avulla sovellukset voivat säilyttää yhteyden DB2-palvelinkoneeseen kuluttamatta
| sen resursseja. Tuhannet käyttäjät voivat käyttää sovelluksia, mutta DB2-palvelinkoneessa on aktiivisena vain
| muutama säie.

yhteys. (1) Sovellusprosessin ja sovelluspalvelimen välinen linkki. (2) Tietoliikenteessä kahden toiminnallisen yksikön välille tietojen välitystä varten muodostettu liitos. (3) SNA-tietoliikenteessä kahden istuntokumppanin välille tietojen välitystä varten muodostettu liitos (esimerkiksi kahden DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -alijärjestelmän välinen keskustelu).

| **yhteys yksityisyhteyskäytännön avulla.** Sovellusprosessin DB2 Universal Database -ohjelmiston yksityisyhteys. Jos
| sovellusohjelman ensimmäinen vaihe käyttää esimerkiksi DB2 Universal Database -yksityisyhteyskäytäntöä ja toinen
| vaihe DRDA-menetelmää, ensimmäisen vaiheen avoimet DB2 Universal Database -yksityisyhteyskäytännön istunnot
| saattavat aiheuttaa CONNECT-toiminnon epäonnistumisen toisessa vaiheessa. Katso myös kohta "yksityisyhteys"
| sivulla 96.

7 **yhteyshenkilö.** Henkilö, jonka tunnus on määritetty vastaanottamaan sähköpostiin tai hakulaitteeseen ilmoituksia
7 ilmoituslokiin kirjoitetuista DB2-hallintasanomista. Kunkin yhteyshenkilön määritelmä sisältää ilmoituksia
7 vastaanottavan henkilön nimen ja sähköposti- tai hakulaitteosoitteen. Määritelmä tallentuu DB2-hallintapalvelimen
7 CONTACT_HOST-kokoonpanoparametrin määrittämään järjestelmään tallennetussa yhteyshenkilöluettelossa. Katso
7 myös kohdat "käyttämätön yhteyshenkilö" sivulla 34, "hallinnan ilmoitusloki" sivulla 19 ja "hallinnan ilmoitusloki"
7 sivulla 19.

| **yhteyskahva.** Tieto-objekti, joka sisältää DB2-ohjelmiston ODBC-ajurin ohjaamaan yhteyteen liittyvät tiedot. Näitä
| ovat yleiset tilatiedot, tapahtuman tila ja vianmääritystiedot. Katso myös kohta "käskykahva" sivulla 32.

yhteyskäytäntö (DLC). SNA-yhteyden yhteyskäytäntötaso, joka muodostuu linkkiasemista, jotka ajoittavat tietojen siirron linkin kahden solmun välillä ja valvovat linkin virheitä.

| **yhteyssuhteen laji.** Kuvaustietokantatoiminnoissa sen suhteen laji, jonka avulla yhteydet tunnistetaan. Yhteys
| sisältää lisätietoja objektista, kuten tiedot objektin edustamat tiedot laatinesta henkilöstä tai osastosta, joka vastaa
| tietojen ylläpidosta. Katso myös kohta "suhteen laji" sivulla 69.

yhteystunnus. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston liitäntätoiminnon määrittämä tunnus, johon liittyy tietty osoitilayhteys.

| **yhteysvaranto.** Prosessi, jossa DB2 Connect -ohjelma hylkää sovelluksesta pääkoneeseen tulevan yhteyden
| sovelluksen pyytäessä yhteyden purkua, mutta säilyttää pääkoneesta lähtevän yhteyden varannossa. Kun uusi
| sovellus pyytää muodostamaan yhteyden, DB2 Connect -ohjelma käyttää varannossa olevaa yhteyttä. Olemassa
| olevan yhteyden käyttö vähentää yleistä yhteysaikaa sekä pääkoneen suorittimen yhteyden muodostuskustannuksia.

| **yhtäsuuruusliitos.** Liitostoiminto, jossa liitosehto on muotoa *lauseke = lauseke*.

yksilöllinen avain. Avain, jolla ei voi olla kahta samaa arvoa.

| **yksilöllinen tunnus.** Kuvaustietokantatoiminnoissa objektin avain. Tämä avain koostuu enintään 16 ominaisuudesta,
| jotka määrättyyn järjestykseen liitostettuina yksilöivät objektin tuonnin aikana.

yksinkertainen sivujoukko. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa osioimaton sivujoukko.
| Yksinkertainen sivujoukko koostuu aluksi vain yhdestä tiedostosta (sivujoukon osasta). Jos tiedosto kasvaa kahden
| gigatavun kokoiseksi, järjestelmä luo uuden tiedoston. Tiedostojen enimmäismäärä on 32. DB2 Universal Database for

Sanasto

z/OS and OS/390 -ohjelmisto käsittelee tiedostoja yhtenä yhtenäisenä lineaarisena osoitetilana, jonka enimmäiskoko on 64 gigatavua. Tiedot tallentuvat osoitetilan seuraavaan vapaaseen kohtaan osiointikäytännöistä riippumatta.

yksinkertainen taulukkotila. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa taulukkotila, jota ei ole osioitu eikä segmentoitu.

| **yksiselitteinen kohdistin.** Kohdistin, joka on määritetty siten, että tietokannan hallintaohjelma voi päätellä, voiko vastausjoukosta muodostaa rivijoukon. Kohdistinta, jonka laji on FOR FETCH ONLY tai FOR READ ONLY, voidaan käyttää rivijoukossa, mutta FOR UPDATE -kohdistinta ei voida käyttää. Katso myös kohta "moniselitteinen kohdistin" sivulla 44.

7 **yksisuuntainen toisinnus.** Q-toisinnuksen kokoonpano, jossa lähdetaulukkoon tehdyt muutokset toisinnetaan kohdetaulukkoon WebSphere MQ -jonojen kautta tai välitetään tallennettuun toimintosarjaan tietojen käsittelyä varten. Kohdetaulukkoon tehtävät muutokset eivät toisinnu lähdetaulukkoon.

| **yksittäinen valtuus.** Yksittäiseen dataobjektiin myönnetty valtuus. Katso myös kohta "valtuus" sivulla 88.

| **yksityiskäyttölukitus.** Lukitus, joka estää ajossa olevilta sovellusprosesseilta tietojen käytön. Katso myös kohta "yhteiskäyttölukitus" sivulla 94.

| **yksityisyhteys.** DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistoon liittyvä tietoliikenneyhteys. Jos sovelluspalvelin on esimerkiksi DB2 Universal Database -alijärjestelmä, järjestelmä varaa DB2 Universal Database -yksityisyhteyksiä. Tämä on tarpeen, jotta viittaukset muissa DB2 Universal Database -alijärjestelmissä oleviin objekteihin olisivat tuettuja. SQL-yhteyksien tavoin DB2 Universal Database -yksityisyhteydet ovat aluksi pidätystilassa, josta ne voidaan siirtää vapautuksen odotustilaan.

7 **yleinen jäljitystoiminto (GTF).** z/OS- tai OS/390-ympäristön palveluohjelma, joka tallentaa merkittävät järjestelmätapahtumat, kuten siirräntäkeskeytykset, SVC-keskeytykset, ohjelmakeskeytykset ja ulkoiset keskeytykset.

yleinen kilpavaraus. Lukituspyyntöjen ristiriidat tietojen yhteiskäyttöryhmän kahden DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -jäsenen välillä yhteisresurssien sarjakäytössä.

| **yleinen kuvausluettelo.** Hajautetussa järjestelmässä oleva tietokantajärjestelmän kuvausluettelo, joka sisältää tiedot hajautetun tietokannan objekteista ja tietolähteen objekteista. Kuvausluettelo sisältää myös tietoja koko hajautetusta järjestelmästä. DB2-ohjelmiston kyselyjen optimointiohjelma käyttää yleisen kuvausluettelon tietoja selvittäessään parasta tapaa käsitellä SQL-käskyjä.

yleinen lukitus. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmiston lukitus, joka sisältää sekä ohjelmiston sisäisen samanaikaisuuden ohjauksen että DB2-alijärjestelmien välisen samanaikaisuuden ohjauksen. Lukituksen vaikutusalueena on tietojen yhteiskäyttöryhmän kaikki DB2-alijärjestelmät.

| **yleinen optimointiohjelma.** Hajautetussa järjestelmässä DB2 SQL Compiler -ohjelman ominaisuus, joka analysoi hajautetut kyselyt ja selvittää tehokkaimman tavan ajaa kysely. Yleinen optimointiohjelma arvioi kyselyt resurssikustannusten mukaan. Lisätietoja on kohdassa "välityskäsittely" sivulla 93.

7 **yleinen resurssinimi.** z/OS- tai OS/390-ympäristön VTAM-järjestelmän käyttämä nimi, joka edustaa useita saman toiminnon sisältäviä sovellusohjelmia. Nimen avulla järjestelmä käsittelee Parallel Sysplex -ympäristön istuntojen hajautusta ja tasapainotusta.

yleinen tapahtuma. Hajautetun tapahtumien käsittely-ympäristön sitoutumisjanne, jossa tarvitaan useita resurssien hallintaohjelmia.

| **yleinen taulukkolukitus.** Taulukkolukitus, joka tehdään taulukon tietokantaosioiryhmän kaikissa osioissa.

| **yleisjakeluliitos.** Liitos, jossa taulukon kaikki osiot lähetetään kaikkiin tietokantaosioihin.

| **yleistietue.** SQL-toisinnuksessa rivi rekisteröintitaulukossa, joka määrittää tietyn muutosten seurantaohjelman ilmentymän käyttämät yleiset toisinnusominaisuudet.

7 **ylivuotoagenttisäie.** Q-toisinnuksessa säie, joka päivittää ylivuotojonossa odottavat tapahtumat ja ilmoittaa selainsäikeelle, kun ylivuotojono on tyhjä ja poistettu.

7 **ylivuotojono** . Q-toisinnuksessa ajonaikainen jono, jonka muutosten Q-päivitysohjelma luo säilyttämään tapahtumat, jotka ilmenevät lähdetaulukossa kohdetaulukon latauksen aikana. Muutosten Q-päivitysohjelma päivittää nämä tapahtumat myöhemmin kohdetaulukkoon ja poistaa sitten ylivuotojonon.

7 **ylivuototiedosto**. SQL-toisinnuksen tilapäistiedosto, jonka muutosten päivitysohjelma luo kohdetaulukoihin päivitettäviä tietoja varten.

ylivuototietue . (1) Päivitetty tietue, joka on liian suuri sivulle, jossa se on tallennettuna. Tietue kopioidaan toiselle sivulle, ja alkuperäinen sijainti korvataan osoittimella uuteen sijaintiin. (2) Epäsuoraan osoitetun tiedoston tietue, jonka avain annetaan koko uran osoitteelle tai päätietueen osoitteelle satunnaisesti. (3) Tapahtumien valvontaohjelman tietue, joka lisää valvontaohjelman tietovirtaan osoittamaan, että tietueita on hylätty nimetyn prosessiyhteyden täyttymisen tai tietueiden käsittelyajan ylittymisen takia. Ylivuototietue ilmoittaa hylättyjen tietueiden määrän.

7 **ylläpito yhteydettömässä tilassa**. Ylläpitotoiminnot, jotka voivat toteutua vain, kun käyttäjän yhteys tietokantaan on keskeytyneenä. Katso myös kohta "käytönaikainen ylläpito" sivulla 34.

7 **ylläpitytötau**ko. Käyttäjän määrittämä ajanjakso, jonka aikana järjestelmässä ajetaan vain tarvittavat automaattiset ylläpitotoiminnot. Katso myös kohta "automaattinen ylläpito" sivulla 5.

yläpuolinen. DB2 Universal Database for z/OS and OS/390 -ohjelmistossa tarkistuskohtien esityksen solmu, joka vastaa muiden elvytyksen tai resurssien hallintaohjelmien lisäksi kaksivaiheisen vahvistuksen aloituksesta.

ympäristökahva. Kahva, joka osoittaa tietokannan käytön yleisen ympäristön. Kaikki sellaiset tiedot, jotka ovat yhteisiä ympäristön kaikille objekteille, yhdistetään tähän kahvaan.

7 **ympäristöprofiili** . DB2 Net Search Extender -osan mukana toimitettu komentotiedosto, joka sisältää ympäristömuuttujien asetukset.

Z

| **z/OS**. IBM eServer -tuotelinjan palvelimissa 64-bittistä keskusmuistia tukeva IBM-käyttöjärjestelmä.

Ä

äärisolmu. APPN-tietoliikenteen solmu, joka tukee paikallisen ohjauspisteen ja viereisen verkkosolmun ohjauspisteen välisiä istuntoja.

DB2 Universal Database -ohjelmiston tekniset tiedot

DB2-julkaisut ja ohjeet

DB2-ohjelmiston tekniset tiedot ovat käytettävissä seuraavien työkalujen ja menetelmien avulla:

- DB2:n opastustoiminnot
 - Aiheet
 - DB2-työkalujen ohjeet
 - Malliohjelmat
 - Opetusohjelmat
- Ladattavat PDF-tiedostot, CD-tietolevyssä olevat PDF-tiedostot ja painetut julkaisut
 - Julkaisut
 - Oppaat
- Komentorivin ohje
 - Komennon ohje
 - Sanoman ohje
 - SQL-tilan ohje
- Asennettu lähdekoodi
 - Malliohjelmat

Voit tutustua DB2 Universal Database -ohjelmiston teknisiin lisätietoihin, kuten teknisiin huomautuksiin, White paper -julkaisuihin ja Redbook-julkaisuihin, osoitteessa [ibm.com](http://www.ibm.com). DB2-ohjelmiston tietojenhallinnan ohjelmistokirjaston sivusto on osoitteessa www.ibm.com/software/data/pubs/.

DB2-ohjeiden päivitykset

7 IBM saattaa säännöllisin väliajoin asettaa saataville julkaisujen korjauspaketit ja
7 muut DB2 Opastuksen julkaisupäivitykset. Jos DB2 Opastusta käytetään osoitteesta
7 <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/>, käyttäjä tarkastelee aina
7 ajantasaisia tietoja. Jos DB2 Opastus on asennettu paikalliseksi, kaikki päivitykset
7 on asennettava manuaalisesti, ennen kuin niitä voidaan tarkastella. Julkaisujen
7 päivitysten avulla käyttäjä voi päivittää *DB2 Opastuksen CD-tietolevyiltä* asentamansa
7 tiedot.

7 Opastusta päivitetään useammin kuin PDF-julkaisuja tai painettuja julkaisuja. Jos
7 haluat käyttöösi ajantasaisimmat DB2-ohjelmiston tekniset tiedot, asenna
7 julkaisujen päivitykset heti, kun ne ovat saatavilla, tai siirry DB2 Opastuksen
7 sivustoon, joka on osoitteessa www.ibm.com.

Aiheeseen liittyviä käsitteitä:

- "CLI sample programs" in the *CLI Guide and Reference, Volume 1*
- "Java sample programs" in the *Application Development Guide: Building and Running Applications*
- "DB2 Opastus" sivulla 100

Aiheeseen liittyviä tehtäviä:

- ”Käytönaikaisen ohjeen avaus DB2-liittymän toimintoikkunassa” sivulla 117
- ”Tietokoneeseen tai sisäverkon palvelimeen asennetun DB2 Opastuksen päivitys” sivulla 109
- ”Sanoman ohjeen käyttö komentoriviltä” sivulla 118
- ”Komennon ohjeen käyttö komentoriviltä” sivulla 118
- ”SQL-käskyn ohjeen käyttö komentoriviltä” sivulla 119

Aiheeseen liittyviä tietoja:

- ”DB2-ohjelmiston PDF-tiedostot ja painetut ohjeet” sivulla 110

DB2 Opastus

DB2 Opastuksesta saat kaikki tiedot, joita tarvitset DB2-tuoteperheen tuotteiden, mukaan lukien Universal Database -ohjelmiston sekä DB2 Connect-, DB2 Information Intergrator- ja DB2 Query Patroller -ohjelman, tehokkaaseen käyttöön. DB2 Opastuksessa on tietoja DB2-ohjelmiston tärkeimmistä toiminnoista ja osista, mukaan lukien toisinnus, tietovarastot ja DB2-laajennukset.

DB2 Opastukseen sisältyy seuraavia ominaisuuksia, jos sitä käytetään Mozilla 1.0 -selaimen version 6.1 tai sitä uudemman version tai Microsoft Internet Explorer -selaimen version 5.5 tai sitä uudemman version avulla. Jotkin ominaisuudet edellyttävät, että käytössä on JavaScript-tuki:

Joustavan asennuksen valinnat

Voit valita DB2-ohjeiden valinnan, joka vastaa parhaiten tarpeitasi:

- Kun haluat varmistaa vaivattomasti, että ohjeet ovat aina ajan tasalla, käytä kaikkia ohjeita suoraan IBM:n DB2 Information Center -sivustosta osoitteessa <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/>
- Kun haluat minimoida päivitystarpeen ja rajoittaa verkkoliikenteen yrityksen sisäiseen verkkoon, asenna DB2-ohjeet yhteen palvelimeen.
- Kun haluat parantaa järjestelmän joustavuutta ja pienentää riippuvuutta verkkoyhteyksistä, asenna DB2-ohjeet työasemiin.

Haku Voit etsiä kaikista DB2 Opastuksen aiheista kirjoittamalla hakusanan **Haku**-tekstikenttään. Voit etsiä tarkkoja vastineita kirjoittamalla hakusanat lainausmerkkeihin, ja voit tarkentaa hakua yleismerkkin (*, ?) avulla sekä loogisten operaattoreiden (AND, NOT ja OR) avulla.

Tehtäväperustainen sisällysluettelo

Voit etsiä DB2-ohjeiden aiheita yhdestä sisällysluettelosta. Sisällysluettelo on järjestetty ensisijaisesti todennäköisesti toteutettavien tehtävien mukaan, mutta se sisältää myös kohdat tuotekuvauksille, tavoitteille, oheistiedoille, hakemistolle ja sanastolle.

- Tuotekuvauksissa on kuvattu käytettävissä olevien DB2-tuoteperheen tuotteiden väliset suhteet, kunkin tuotteen ominaisuudet ja viimeisimmät laitostiedot.
- Tavoiteluokat, kuten asennus, hallinta ja kehitys, sisältävät aiheita, joiden avulla voit toteuttaa nopeasti tehtäviä ja ymmärtää paremmin tehtävien toteutukseen liittyviä taustatietoja.
- Oheisaiheissa on kohteiden yksityiskohtaisia tietoja, esimerkiksi käskyjen ja komentojen syntakseja, sanomaohjeita ja kokoonpanoparametreja.

Nykyisen aiheen näyttö sisällysluettelossa

Voit tuoda näkyviin sen, mihin sisällysluettelon kohtaan nykyinen aihe kuuluu, napsauttamalla sisällysluettelokehiksen **Verestys / Nykyisen**

7 **aiheen näyttö** -painiketta tai napsauttamalla sisältökehyksen **Näyttö**
7 **sisällysluettelossa** -painiketta. Tästä ominaisuudesta on hyötyä, jos olet
7 seurannut useita aiheeseen liittyviä linkkejä moniin eri tiedostoihin tai olet
7 päätenyt aiheeseen haun tuloksena.

Hakemisto

Hakemiston avulla voi siirtyä mihin tahansa ohjeeseen. Hakemisto on aakkosjärjestyksessä.

Sanasto

Sanaston avulla voit etsiä DB2-ohjeissa käytettyjen termien määritelmiä. Sanasto on aakkosjärjestyksessä.

Integroidut lokalisoidut tiedot

7 DB2 Opastus näyttää tiedot selaimen oletusasetuksissa määritetyllä kielellä.
7 Jos aihetta ei ole halutun kielisenä, DB2 Opastus tuo näkyviin
7 englanninkielisen version aiheesta.

iSeries-palvelimen teknisiin tietoihin voi tutustua IBM eServer iSeries Information Center -sivustossa osoitteessa www.ibm.com/eserver/iseres/infocenter/.

Aiheeseen liittyviä käsitteitä:

- "DB2 Opastuksen asennustilanteet" sivulla 101

Aiheeseen liittyviä tehtäviä:

- "Tietokoneeseen tai sisäverkon palvelimeen asennetun DB2 Opastuksen päivitys" sivulla 109
- "Halutun kielisten ohjeiden näyttö DB2 Opastuksessa" sivulla 110
- "DB2 Opastuksen tuonti näkyviin" sivulla 108
- "DB2 Opastuksen asennus ohjatun DB2-ohjelmiston asennuksen (UNIX) avulla" sivulla 103
- "DB2 Opastuksen asennus ohjatun DB2-ohjelmiston asennuksen (Windows) avulla" sivulla 106

7 **DB2 Opastuksen asennustilanteet**

7 Erilaiset työympäristöt voivat edellyttää erilaisia vaatimuksia DB2-tietojen käytölle.
7 DB2 Opastusta voidaan käyttää IBM:n WWW-sivustosta, organisaation
7 verkkopalvelimesta tai tietokoneeseen asennetusta versiosta. Kaikissa kolmessa
7 tapauksessa ohjeet sisältyvät DB2 Opastukseen, joka on aiheperustaisten tietojen
7 arkkitehtuurin mukainen sivusto, jota tarkastellaan selaimen avulla. Oletusarvon
7 mukaan DB2-tuotteet käyttävät DB2 Opastusta IBM:n WWW-sivustosta. Jos
7 kuitenkin haluat käyttää DB2 Opastusta sisäverkon palvelimessa tai omassa
7 tietokoneessa, DB2 Opastus on asennettava tuotteen mukana toimitetun DB2
7 Opastuksen CD-tietolevyn avulla. Asetusten tiivistelmässä on ohjeita DB2-ohjeiden
7 käyttöön. Tiivistelmässä on myös kolme asennustilannetta, joiden avulla käyttäjä
7 voi määrittää, mikä DB2 Opastuksen käyttötavoista soveltuu parhaiten käyttäjälle
7 ja käyttäjän työympäristöön ja mitä asioita asennuksen aikana tulisi ottaa
7 huomioon.

DB2-ohjeiden käytön asetusten tiivistelmä:

7 Seuraavassa taulukossa on suosituksia siitä, mitkä asetukset ovat mahdollisia
7 käyttäjän työympäristössä, kun käytetään DB2 Opastuksessa olevia DB2-tuotteen
7 ohjeita.

Internet-yhteys	Intranet-yhteys	Suositus
Kyllä	Kyllä	Käytä DB2 Opastusta IBM:n WWW-sivustosta tai käytä sisäverkon palvelimeen asennettua DB2 Opastusta.
Kyllä	Ei	Käytä DB2 Opastusta IBM:n WWW-sivustosta.
Ei	Kyllä	Käytä sisäverkon palvelimeen asennettua DB2 Opastusta.
Ei	Ei	Käytä paikalliseen tietokoneeseen asennettua DB2 Opastusta.

Tilanne: DB2 Opastuksen käyttö tietokoneesta:

Tsu-Chen omistaa tehtaan pienessä kaupungissa, jossa ei ole paikallista Internet-yhteyttä tarjoavaa Internet-yhteyspalvelua (ISP). Hän hankki DB2 Universal Database -ohjelmiston varaston, tuotetilausten, pankkitilitietojen ja yrityksen kustannusten hallintaan. Koska Tsu-Chen ei ole koskaan käyttänyt DB2-tuotteita, hänen on opeteltava DB2-tuotteen käyttö ohjeiden avulla.

Kun Tsu-Chen on asentanut DB2 Universal Database -ohjelmiston tietokoneeseensa vakioasennuksena, hän yrittää käyttää DB2-ohjeita. Hänen selaimensa ei kuitenkaan anna virhesanomaa, kun hän yrittää avata sivua eikä sitä löydy. Tsu-Chen lukee DB2-tuotteen asennusopasta ja huomaa, että hänen on asennettava DB2 Opastus, jos hän haluaa käyttää DB2-ohjeita tietokoneessaan. Hän löytää *DB2 Opastuksen CD-tietolevyn* tuotepaketista ja asentaa sen.

Tsu-Chen voi nyt käyttää DB2 Opastusta omasta käyttöjärjestelmästä ja voi opetella käyttämään DB2-tuotetta tehokkaasti.

Tilanne: DB2 Opastuksen käyttö IBM:n WWW-sivustosta:

Colin on IT-konsultti ja hänellä on koulutusyritys. Hän on erikoistunut tietokantateknologiaan ja SQL-kieleen ja hän luennoi näistä aiheista DB2 Universal Database -ohjelmistoa käyttäville yrityksille eri puolilla Pohjois-Amerikkaa. Osassa Colinin luennoista käytetään DB2-ohjeita opetusvälineenä. Kun Colin esimerkiksi järjestää kurssia SQL-kielestä, hän käyttää SQL-kielen DB2-ohjeita. Niiden avulla hän voi opettaa tietokantakyselyiden syntaksin perusteet ja lisämääritykset.

Useimmissa yrityksissä, joissa Colin opettaa, on Internet-yhteys. Tämä tilanne vaikutti Colinin päätökseen määrittää kannettavaan tietokoneeseen DB2 Opastuksen käyttö IBM:n WWW-sivustosta, kun hän asensi DB2 Universal Database -ohjelmiston uusimman version. Tämän kokoonpanon avulla Colin voi käyttää DB2-ohjeita verkon välityksellä luentojen aikana.

Joskus matkustaessaan Colinilla ei ole Internet-yhteyttä. Tämä aiheutti hänelle ongelman, erityisesti silloin, kun hänen olisi pitänyt käyttää DB2-ohjeita luentoja valmistellessaan. Tällaisia tilanteita välttääkseen Colin asensi kopion DB2 Opastuksesta kannettavaan tietokoneeseensa.

Colin nauttii joustavuudesta, jonka DB2-ohjeiden kopio antaa hänelle. Komennon **db2set** avulla hän voi helposti määrittää kannettavan tietokoneen rekisterimuuttujat, jolloin hän voi käyttää DB2 Opastusta joko IBM:n WWW-sivustosta tai kannettavasta tietokoneesta tilanteen mukaan.

Tilanne: DB2 Opastuksen käyttö sisäverkon palvelimesta:

7 Eva työskentelee tietokannan valvojana henkivakuutusyhtiössä. Hänen
7 hallintatehtäviinsä kuuluvat DB2 Universal Database -ohjelmiston uusimman
7 version asennus yrityksen UNIX-tietokantapalvelimiin ja ohjelmiston kokoonpanon
7 määrittäminen. Hänen yrityksensä ilmoitti hiljattain työntekijöilleen, että
7 turvallisuussyistä se ei tarjoa työntekijöille Internet-yhteyttä. Koska Evan
7 yrityksessä on verkkoympäristö, Eva päättää asentaa kopion DB2 Opastuksesta
7 sisäverkon palvelimeen. Silloin kaikki yrityksen työntekijät, jotka käyttävät
7 yrityksen tietovarastoa säännöllisesti (myyntineuvottelijat, myyntipäälliköt ja
7 liiketoiminnan analyytikot), voivat käyttää DB2 Opastusta.

7 Eva opastaa tietokantatiimiään asentamaan DB2 Universal Database -ohjelmiston
7 uusimman version kaikkien työntekijöiden tietokoneisiin vastaustiedoston avulla.
7 Näin varmistetaan, että kaikki tietokoneet on määritetty käyttämään DB2
7 Opastusta sisäverkon palvelimen koneen nimen ja portin numeron avulla.

7 Väärinymmärryksen vuoksi Migual, nuorempi tietokannan valvoja Evan tiimissä,
7 asentaa kuitenkin kopion DB2 Opastuksesta useaan työntekijän tietokoneeseen sen
7 sijaan, että hän määrittäisi DB2 Universal Database -ohjelmiston käyttämään DB2
7 Opastusta sisäverkon palvelimesta. Korjatakseen tilanteen, Eva pyytää Migualia
7 käyttämään komentoa **db2set**, joka muuttaa jokaisen tietokoneen DB2 Opastuksen
7 rekisterimuuttujia (DB2_DOCHOST on varattu koneen nimelle ja DB2_DOCPORT
7 on varattu portin numerolle). Tämän jälkeen kaikista asianomaisista verkon
7 tietokoneista voidaan käyttää DB2 Opastusta, ja käyttäjät voivat etsiä vastauksia
7 kysymyksiinsä DB2-ohjeista.

7 **Aiheeseen liittyviä käsitteitä:**

- 7 • "DB2 Opastus" sivulla 100

7 **Aiheeseen liittyviä tehtäviä:**

- 7 • "Tietokoneeseen tai sisäverkon palvelimeen asennetun DB2 Opastuksen
7 päivitys" sivulla 109
- 7 • "DB2 Opastuksen asennus ohjatun DB2-ohjelmiston asennuksen (UNIX) avulla"
7 sivulla 103
- 7 • "DB2 Opastuksen asennus ohjatun DB2-ohjelmiston asennuksen (Windows)
7 avulla" sivulla 106
- 7 • "Setting the location for accessing the DB2 Information Center: Common GUI
7 help"

7 **Aiheeseen liittyviä tietoja:**

- 7 • "db2set - DB2 Profile Registry Command" in the *Command Reference*

7 **DB2 Opastuksen asennus ohjatun DB2-ohjelmiston asennuksen (UNIX) 7 avulla**

7 DB2-tuotteen ohjeita voidaan käyttää kolmella tavalla: IBM:n WWW-sivustosta,
7 sisäverkon palvelimesta tai tietokoneeseen asennetusta versiosta. Oletusarvon
7 mukaan DB2-tuotteet käyttävät DB2-ohjeita IBM:n WWW-sivustosta. Jos haluat
7 käyttää DB2-ohjeita sisäverkon palvelimessa tai omissa tietokoneissa, ohjeet on
7 asennettava *DB2 Opastuksen CD-tietolevystä*. Ohjatun DB2-ohjelmiston
7 asennustoiminnon avulla voit määrittää asennuksen oletusasetukset ja asentaa DB2
7 Opastuksen tietokoneeseen, jossa käytetään UNIX-käyttöjärjestelmää.

7 **Ohjelmavaatimus:**

Tässä jaksossa luetellaan DB2 Opastuksen asennuksessa UNIX-tietokoneisiin tarvittavat laitteisto-, käyttöjärjestelmä-, ohjelmisto- ja tietoliikennevaatimukset.

- **Laitteistovaatimukset**

Laitteistossa on oltava jokin seuraavista suorittimista:

- PowerPC (AIX)
- HP 9000 (HP-UX)
- Intel 32-bit (Linux)
- Solaris UltraSPARC -tietokoneet (Solaris Operating Environment)

- **Käyttöjärjestelmävaatimukset**

Käyttöjärjestelmän on oltava jokin seuraavista:

- IBM AIX 5.1 (PowerPC-tietokoneissa)
- HP-UX 11i (HP 9000 -tietokoneissa)
- Red Hat Linux 8.0 (Intelin 32-bittisissä tietokoneissa)
- SuSE Linux 8.1 (Intelin 32-bittisissä tietokoneissa)
- Sun Solaris versio 8 (Solaris Operating Environment UltraSPARC -tietokoneissa)

Huomautus: DB2 Opastus toimii niissä UNIX-käyttöjärjestelmissä, jotka tukevat DB2-työasemia. Tämän vuoksi on suositeltavaa, että DB2 Opastusta käytetään IBM:n WWW-sivustosta tai että DB2 Opastus asennetaan sisäverkon palvelimeen, ja sitä käytetään sieltä.

- **Ohjelmistovaatimukset**

- Järjestelmä tukee seuraavaa selainta:
 - Mozilla versio 1.0 tai uudempi

- Ohjattu DB2-ohjelmiston asennustoiminto on graafinen asennusohjelma. X-ikkunaohjelmistosta on oltava sellainen versio, joka pystyy tulkitsemaan ohjatun DB2-ohjelmiston asennustoiminnon graafisen käyttöliittymän, kun sitä ajetaan tietokoneessa. Ennen ohjatun DB2-ohjelmiston asennustoiminnon ajoa on varmistettava, että näytön vienti on tehty asianmukaisesti. Anna esimerkiksi seuraava komento komentorivillä:

```
export DISPLAY=9.26.163.144:0.
```

- **Tietoliikenteen edellytykset**

- TCP/IP

Ohjeet:

Voit asentaa DB2 Opastuksen ohjatun DB2-ohjelmiston asennustoiminnon avulla seuraavasti:

1. Kirjaudu järjestelmään.
2. Lisää DB2 Opastuksen CD-tietolevy järjestelmään ja ota CD-tietolevy käyttöön.
3. Siirry CD-tietolevyn käyttöönottohakemistoon ja anna seuraava komento:

```
cd /cd
```

missä /cd edustaa CD-tietolevyn käyttöönottokohtaa.

4. Aloita ohjattu DB2-ohjelmiston asennustoiminto antamalla komento **./db2setup**.
5. IBM DB2:n asennuksen aloitusohjelma tulee kuvaruutuun. Siirry suoraan DB2 Opastuksen asennukseen valitsemalla **Ohjelman asennus** -vaihtoehto. Voit toteuttaa jäljellä olevat vaiheet käytönaikaisen ohjeen avulla. Voit avata

- 7 käytönaikaisen ohjeen napsauttamalla **Ohje**-painiketta. Voit lopettaa
7 asennuksen milloin tahansa napsauttamalla **Peruutus**-painiketta.
- 7 6. Valitse **Valitse asennettava ohjelma** -sivulta **Seuraava**-painike.
 - 7 7. Valitse **Ohjattu DB2-ohjelmiston asennus** -sivulta **Seuraava**-painike. Ohjattu
7 DB2-ohjelmiston asennustoiminto opastaa ohjelman asennusprosessissa.
 - 7 8. Jos haluat jatkaa asennusta, sinun on hyväksyttävä lisenssisopimus. Valitse
7 **Lisenssisopimus**-sivulta **Hyväksyn lisenssisopimuksen ehdot** -vaihtoehto ja
7 valitse **Seuraava**-painike.
 - 7 9. Valitse **Asennustoiminnon valinta** -sivulta **DB2 Opastuksen asennus**
7 **tietokoneeseen** -vaihtoehto. Jos haluat käyttää vastaustiedostoa asentaaksesi
7 DB2 Opastuksen tähän tai toiseen tietokoneeseen myöhemmin, valitse
7 **Asetusten tallennus vastaustiedostoon** -vaihtoehto. Valitse **Seuraava**-painike
 - 7 10. Valitse DB2 Opastuksen eri kieliversiot **Valitse asennettavat kielet** -sivulta.
7 Valitse **Seuraava**-painike
 - 7 11. Määritä DB2 Opastuksen kokoonpanoon ohjelmaan saapuvat yhteydet **DB2**
7 **Opastuksen portin määrittäminen** -sivulla. Jatka asennusta valitsemalla
7 **Seuraava**-vaihtoehto.
 - 7 12. Tarkastele **Tiedostojen kopioinnin aloitus** -sivulla valitsemiasi
7 asennusvalintoja. Jos haluat muuttaa jotain asetusta, valitse
7 **Edellinen**-vaihtoehto. Kopioi DB2 Opastuksen tiedostot tietokoneeseen
7 valitsemalla **Asennus**-vaihtoehto.

7 Voit myös asentaa DB2 Opastuksen vastaustiedoston avulla.

7 Asennuksen lokitiedostot db2setup.his, db2setup.log ja db2setup.err sijaitsevat
7 oletusarvoisesti /tmp-hakemistossa.

7 Tiedostoon db2setup.log kerätään kaikki DB2-tuotteen asennustiedot mukaan
7 lukien virheet. Tiedostoon db2setup.his kirjataan kaikki tietokoneeseen tehtävät
7 DB2-tuotteen asennukset. DB2 liittää tiedoston db2setup.log tiedostoon
7 db2setup.his. Tiedostoon db2setup.err kerätään kaikki Javan palauttamat
7 virhetulosteet, esimerkiksi poikkeukset ja keskeytystiedot.

7 Kun asennus on valmis, DB2 Opastus on asennettu johonkin seuraavista
7 hakemistoista käytetyn UNIX-käyttöjärjestelmän mukaan:

- 7 • AIX-käyttöjärjestelmässä: /usr/opt/db2_08_01
- 7 • HP-UX-käyttöjärjestelmässä: /opt/IBM/db2/V8.1
- 7 • Linux-käyttöjärjestelmässä: /opt/IBM/db2/V8.1
- 7 • Solaris Operating Environment -käyttöjärjestelmässä: /opt/IBM/db2/V8.1

7 **Aiheeseen liittyviä käsitteitä:**

- 7 • "DB2 Opastus" sivulla 100
- 7 • "DB2 Opastuksen asennustilanteet" sivulla 101

7 **Aiheeseen liittyviä tehtäviä:**

- 7 • "Installing DB2 using a response file (UNIX)" in the *Installation and Configuration*
7 *Supplement*
- 7 • "Tietokoneeseen tai sisäverkon palvelimeen asennetun DB2 Opastuksen
7 päivitys" sivulla 109
- 7 • "Halutun kielisten ohjeiden näyttö DB2 Opastuksessa" sivulla 110
- 7 • "DB2 Opastuksen tuonti näkyviin" sivulla 108

- 7 • "DB2 Opastuksen asennus ohjatun DB2-ohjelmiston asennuksen (Windows)
7 avulla" sivulla 106

7 DB2 Opastuksen asennus ohjatun DB2-ohjelmiston asennuksen 7 (Windows) avulla

7 DB2-tuotteen ohjeita voidaan käyttää kolmella tavalla: IBM:n WWW-sivustosta,
7 sisäverkon palvelimesta tai tietokoneeseen asennetusta versiosta. Oletusarvon
7 mukaan DB2-tuotteet käyttävät DB2-ohjeita IBM:n WWW-sivustosta. Jos haluat
7 käyttää DB2-ohjeita sisäverkon palvelimessa tai omissa tietokoneissa, DB2-ohjeet
7 on asennettava *DB2 Opastuksen CD-tietolevystä*. Ohjatun DB2-ohjelmiston
7 asennustoiminnon avulla voit määrittää asennuksen oletusasetukset ja asentaa DB2
7 Opastuksen tietokoneeseen, jossa käytetään Windows-käyttöjärjestelmää.

7 Ohjelmavaatimus:

7 Tässä jaksossa luetellaan DB2 Opastuksen asennuksessa Windows-tietokoneisiin
7 tarvittavat laitteisto-, käyttöjärjestelmä-, ohjelmisto- ja tietoliikennevaatimukset.

7 • Laitteistovaatimukset

7 Laitteistossa on oltava jokin seuraavista suorittimista:

- 7 – 32-bittisissä tietokoneissa: Pentium-suoritin tai Pentium-yhteensopiva suoritin

7 • Käyttöjärjestelmävaatimukset

7 Käyttöjärjestelmän on oltava jokin seuraavista:

- 7 – Windows 2000 -käyttöjärjestelmä
- 7 – Windows XP

7 **Huomautus:** DB2 Opastus toimii niissä Windows-käyttöjärjestelmissä, jotka
7 tukevat DB2-työasemia. Tämän vuoksi on suositeltavaa, että DB2
7 Opastusta käytetään IBM:n WWW-sivustosta tai että DB2 Opastus
7 asennetaan sisäverkon palvelimeen, ja sitä käytetään sieltä.

7 • Ohjelmistovaatimukset

- 7 – Järjestelmä tukee seuraavia selaimia:
 - 7 - Mozilla 1.0 tai uudempi
 - 7 - Internet Explorer, versio 5.5 tai 6.0 (Windows XP:n versio 6.0)

7 • Tietoliikenteen edellytykset

- 7 – TCP/IP

7 Rajoitukset:

- 7 • DB2 Opastuksen asennus edellyttää käyttäjäprofiilia, jolla on pääkäyttäjän
7 oikeudet.

7 Ohjeet:

7 Voit asentaa DB2 Opastuksen ohjatun DB2-ohjelmiston asennustoiminnon avulla
7 seuraavasti:

- 7 1. Kirjaudu järjestelmään käyttäjäprofiililla, jonka olet määrittänyt DB2
7 Opastuksen asennusta varten.
- 7 2. Aseta CD-tietolevy CD-asemaan. Jos automaattinen aloitus on käytössä,
7 järjestelmä aloittaa IBM DB2:n asennuksen aloitusohjelman.
- 7 3. Ohjattu DB2-ohjelmiston asennustoiminto selvittää järjestelmän kielen ja
7 aloittaa kieltä vastaavan asennusohjelman. Jos haluat ajaa muun kuin

7 englanninkielisen asennusohjelman tai asennusohjelman automaattinen aloitus
7 ei onnistu, voit aloittaa ohjatun DB2-ohjelmiston asennuksen manuaalisesti.

7 Voit aloittaa ohjatun DB2-ohjelmiston asennustoiminnon seuraavasti:

7 a. Napsauta **Käynnistä**-vaihtoehtoa ja valitse **Suorita**-vaihtoehto.

7 b. Kirjoita **Avaa**-kenttään seuraava komento:

7 `x:\setup.exe /i kaksikirjaiminen kielen tunnus`

7 missä *x*: edustaa CD-asemaa ja *kaksikirjaiminen kielen tunnus* edustaa
7 ajettavan asennusohjelman kieltä.

7 c. Valitse **OK**-painike.

7 4. IBM DB2:n asennuksen aloitusohjelma tulee kuvaruutuun. Siirry suoraan DB2
7 Opastuksen asennukseen valitsemalla **Ohjelman asennus** -vaihtoehto. Voit
7 toteuttaa jäljellä olevat vaiheet käytönaikaisen ohjeen avulla. Voit avata
7 käytönaikaisen ohjeen napsauttamalla **Ohje**-painiketta. Voit lopettaa
7 asennuksen milloin tahansa napsauttamalla **Peruutus**-painiketta.

7 5. Valitse **Valitse asennettava ohjelma** -sivulta **Seuraava**-painike.

7 6. Valitse **Ohjattu DB2-ohjelmiston asennus** -sivulta **Seuraava**-painike. Ohjattu
7 DB2-ohjelmiston asennustoiminto opastaa ohjelman asennusprosessissa.

7 7. Jos haluat jatkaa asennusta, sinun on hyväksyttävä lisenssisopimus. Valitse
7 **Lisenssisopimus**-sivulta **Hyväksyn lisenssisopimuksen ehdot** -vaihtoehto ja
7 valitse **Seuraava**-painike.

7 8. Valitse **Asennustoiminnon valinta** -sivulta **DB2 Opastuksen asennus**
7 **tietokoneeseen** -vaihtoehto. Jos haluat käyttää vastaustiedostoa asentaaksesi
7 DB2 Opastuksen tähän tai toiseen tietokoneeseen myöhemmin, valitse
7 **Asetusten tallennus vastaustiedostoon** -vaihtoehto. Valitse **Seuraava**-painike

7 9. Valitse DB2 Opastuksen eri kieliversiot **Valitse asennettavat kielet** -sivulta.
7 Valitse **Seuraava**-painike

7 10. Määritä DB2 Opastuksen kokoonpanoon ohjelmaan saapuvat yhteydet **DB2**
7 **Opastuksen portin määrittäminen** -sivulla. Jatka asennusta valitsemalla
7 **Seuraava**-vaihtoehto.

7 11. Tarkastele **Tiedostojen kopioinnin aloitus** -sivulla valitsemiasi
7 asennusvalintoja. Jos haluat muuttaa jotain asetusta, valitse
7 **Edellinen**-vaihtoehto. Kopioi DB2 Opastuksen tiedostot tietokoneeseen
7 valitsemalla **Asennus**-vaihtoehto.

7 Voit asentaa DB2 Opastuksen vastaustiedoston avulla. Voit myös käyttää komentoa
7 **db2rspgn** aiemmin luotuun asennukseen perustuvan vastaustiedoston luontiin.

7 Asennuksen aikaisista virheistä on tietoa hakemistossa 'Omat tiedostot'\DB2LOG\
7 sijaitsevilla tiedostoissa db2.log ja db2wi.log. Omat tiedostot -hakemiston sijainti
7 saattaa vaihdella tietokoneen asetusten mukaan.

7 Tiedostoon db2wi.log kerätään viimeisimmät DB2-ohjelmiston asennustiedot.
7 Tiedostoon db2.log kerätään DB2-tuotteiden asennusten tapahtumatiedot.

7 **Aiheeseen liittyviä käsitteitä:**

- 7 • "DB2 Opastus" sivulla 100
- 7 • "DB2 Opastuksen asennustilanteet" sivulla 101

7 **Aiheeseen liittyviä tehtäviä:**

- 7 • "Installing a DB2 product using a response file (Windows)" in the *Installation and*
7 *Configuration Supplement*

- 7 • "Tietokoneeseen tai sisäverkon palvelimeen asennetun DB2 Opastuksen
- 7 päivitys" sivulla 109
- 7 • "Halutun kielisten ohjeiden näyttö DB2 Opastuksessa" sivulla 110
- 7 • "DB2 Opastuksen tuonti näkyviin" sivulla 108
- 7 • "DB2 Opastuksen asennus ohjatun DB2-ohjelmiston asennuksen (UNIX) avulla"
- 7 sivulla 103
- 7
- 7 **Aiheeseen liittyviä tietoja:**
- 7 • "db2rspgn - Response File Generator Command (Windows)" in the *Command*
- 7 *Reference*

DB2 Opastuksen tuonti näkyviin

7 DB2 Opastuksesta saat kaikki tiedot, joita tarvitset DB2-tuotteiden, kuten DB2
 7 Universal Database-, DB2 Connect-, DB2 Information Intergrator- ja DB2 Query
 7 Patroller -ohjelman, käyttöön Linux-, UNIX- ja Windows-käyttöjärjestelmissä.

Voit tuoda DB2 Opastuksen näkyviin seuraavista sijainneista:

- Tietokoneesta, johon on asennettu DB2 UDB -työasema- tai -palvelinohjelma
- Sisäverkon palvelimesta tai paikallisesta tietokoneesta, johon on asennettu DB2 Opastus
- IBM:n WWW-sivustosta.

DB2 Opastuksen käytön esivaatimukset:

Ennen kuin tuot DB2 Opastuksen esiin, tee seuraavat toimet:

- 7 • *Valinnainen:* Määritä selain näyttämään aiheet valitsemallasi kielellä
- 7 • *Valinnainen:* Määritä DB2-työasema käyttämään tietokoneeseen tai sisäverkon
- 7 palvelimeen asennettua DB2 Opastusta.

Ohjeet:

Tietokoneessa, johon on asennettu DB2 UDB -työasema tai -palvelinohjelma, voit käyttää DB2 Opastusta seuraavasti:

- Käynnistä-valikko (Windows-käyttöjärjestelmässä): Valitse vaihtoehdot **Käynnistä → Ohjelmat → IBM DB2 → Tietoja → Opastus.**
- Komentorivin kehoite:
 - Anna Linux- ja UNIX-käyttöjärjestelmissä komento **db2icdocs.**
 - Anna Windows-käyttöjärjestelmässä komento **db2icdocs.exe.**

Voit avata sisäverkon palvelimeen tai paikalliseen tietokoneeseen asennetun DB2 Opastuksen selaimessa seuraavasti:

- Siirry WWW-sivustoon osoitteessa `http://<koneen_nimi>:<portin_numero>/`, missä <koneen_nimi> edustaa koneen nimeä ja <portin_numero> edustaa sen portin numeroa, jossa DB2 Opastus on käytettävissä.

Voit avata IBM:n WWW-sivustossa olevan DB2 Opastuksen selaimessa seuraavasti:

- Avaa WWW-sivu osoitteesta `publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/`.

Aiheeseen liittyviä käsitteitä:

- "DB2 Opastus" sivulla 100

- "DB2 Opastuksen asennustilanteet" sivulla 101

Aiheeseen liittyviä tehtäviä:

- "Halutun kielisten ohjeiden näyttö DB2 Opastuksessa" sivulla 110
- "Käytönaikaisen ohjeen avaus DB2-liittymän toimintoikkunassa" sivulla 117
- "Tietokoneeseen tai sisäverkon palvelimeen asennetun DB2 Opastuksen päivitys" sivulla 109
- "Komennon ohjeen käyttö komentoriviltä" sivulla 118
- "Setting the location for accessing the DB2 Information Center: Common GUI help"

Aiheeseen liittyviä tietoja:

- "HELP Command" in the *Command Reference*

Tietokoneeseen tai sisäverkon palvelimeen asennetun DB2 Opastuksen päivitys

Osoitteessa <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/> käytössä olevaa DB2 Information Center -sivustoa päivitetään säännöllisin väliajoin uusilla ja muuttuneilla ohjeilla. IBM saattaa myös aika ajoin tuoda saataville päivitetyn DB2 Opastus -version, jonka voi noutaa Internetistä ja jonka avulla työasemaan tai verkkopalvelimeen paikalliseksi asennettu versio voidaan päivittää. DB2 Opastuksen päivitys ei päivitä DB2-ohjelmiston työasema- tai palvelintuotteita.

Opastuksen käyttövaatimus:

Käyttäjällä on oltava käyttöoikeudet Internetiin liitettyyn tietokoneeseen.

Ohjeet:

Voit päivittää työasemaan tai verkkopalvelimeen asennetun DB2 Opastuksen seuraavasti:

1. Siirry IBM:n DB2-tukisivustoon osoitteeseen <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/>
2. Napsauta aloitussivun Service and Support -otsikon alla olevan Downloads-kohdan linkkiä **DB2 Universal Database documentation**.
3. Selvitä, onko nykyinen DB2 Opastuksen versio vanhentunut, vertaamalla uusinta julkaisujen näköistiedoston tasoa asennettuna olevien julkaisujen tasoon. Asentamasi julkaisujen taso näkyy DB2 Opastuksen aloitussivulla.
4. Jos käytettävissä on uudempi DB2 Opastuksen versio, nouda käyttöjärjestelmäsi sopiva uusin päivitetty *DB2 Opastuksen* näköistiedosto.
5. Asenna päivitetty *DB2 Opastuksen* näköistiedosto noudattamalla WWW-sivun ohjeita.

Aiheeseen liittyviä käsitteitä:

- "DB2 Opastuksen asennustilanteet" sivulla 101

Aiheeseen liittyviä tehtäviä:

- "DB2 Opastuksen tuonti näkyviin" sivulla 108
- "DB2 Opastuksen asennus ohjatun DB2-ohjelmiston asennuksen (UNIX) avulla" sivulla 103

- ”DB2 Opastuksen asennus ohjatun DB2-ohjelmiston asennuksen (Windows) avulla” sivulla 106

7 Halutun kielisten ohjeiden näyttö DB2 Opastuksessa

7 DB2 Opastus yrittää näyttää aiheet selaimen oletusasetuksissa määritetyllä kielellä.
7 Jos aiheet ei ole käännetty halutulle kielelle, DB2 Opastus näyttää aiheen
7 englanninkielisenä.

7 Ohjeet:

7 Voit tarkastella aiheita halutulla kielellä Internet Explorer -selaimessa seuraavasti:

- 7 1. Valitse Internet Explorerissa vaihtoehdot **Työkalut** —> **Internet-asetukset** —>
7 **Kielet...** Kuvaruutuun tulee Kielimääritykset-ikkuna.
- 7 2. Varmista, että haluttu kieli on määritetty ensimmäiseksi vaihtoehdoksi
7 kieliluetteloon.
 - 7 • Jos haluat lisätä luetteloon uuden kielen, napsauta **Lisää**-painiketta.

7 **Huomautus:** Kielen lisäys ei takaa, että tietokoneessa on halutun kielisten
7 aiheiden näyttämiseen tarvittavat fontit.

- 7 • Jos haluat siirtää kielen luettelon alkuun, valitse kieli ja napsauta **Siirrä ylös**
7 -painiketta, kunnes kieli on luettelon ensimmäisenä.
- 7 3. Päivitä sivu, jotta näet DB2 Opastuksen haluamallasi kielellä.

7 Voit tarkastella aiheita halutulla kielellä Mozilla-selaimessa seuraavasti:

- 7 1. Valitse Mozillassa vaihtoehdot **Edit** —> **Preferences** —> **Languages**.
7 Languages-ruutu tulee näkyviin Preferences-ikkunaan.
- 7 2. Varmista, että haluttu kieli on määritetty ensimmäiseksi vaihtoehdoksi
7 kieliluetteloon.
 - 7 • Jos haluat lisätä luetteloon uuden kielen, napsauta **Add**-painiketta ja valitse
7 kieli Add Languages -ikkunasta.
 - 7 • Jos haluat siirtää kielen luettelon alkuun, valitse kieli ja napsauta **Move Up**
7 -painiketta, kunnes kieli on luettelon ensimmäisenä.
- 7 3. Päivitä sivu, jotta näet DB2 Opastuksen haluamallasi kielellä.

7 Aiheeseen liittyviä käsitteitä:

- 7 • ”DB2 Opastus” sivulla 100

DB2-ohjelmiston PDF-tiedostot ja painetut ohjeet

Seuraavissa taulukoissa ovat julkaisujen viralliset nimet, lomakkeiden tunnuksot ja PDF-tiedostojen nimet. Painettuja julkaisuja tilattaessa on tiedettävä julkaisujen viralliset nimet. PDF-tiedostoa tulostettaessa on tiedettävä PDF-tiedoston nimi.

DB2-ohjeet on jaettu seuraaviin luokkiin:

- DB2-ohjelmiston perustiedot
- Hallintatiedot
- Sovelluskehitystiedot
- Liiketoimintasovellusten tiedot
- DB2 Connect -ohjelman tiedot
- Käytön aloituksen tiedot

- Opetusohjelman tiedot
- Valinnaisten osien tiedot
- Tietoja versiosta

Seuraavassa taulukossa on lueteltu tiedot, joita tarvitaan DB2-kirjaston sisältämien julkaisujen painetun version tilaukseen tai PDF-version tarkasteluun tai tulostukseen. Löydät kuvauksen kaikista DB2-kirjaston julkaisuista IBM Publications Center -sivustosta osoitteessa www.ibm.com/shop/publications/order

DB2-ohjelmiston perustiedot

Näiden julkaisujen tiedot ovat tarpeen kaikille DB2-käyttäjille. Tiedoista on hyötyä, jos olet ohjelmoija, tietokannan pääkäyttäjä, DB2 Connect -ohjelman käyttäjä, DB2 Warehouse Manager -ohjelman käyttäjä tai jonkin muun DB2-tuotteen käyttäjä.

Taulukko 1. DB2-ohjelmiston perustiedot

Julkaisun nimi	Tilausnumero	PDF-tiedoston nimi
<i>IBM DB2 Universal Database Command Reference</i>	SC09-4828	db2n0x81
<i>IBM DB2 -sanasto</i>	Ei tilausnumeroa	db2t0y81
<i>IBM DB2 Sanomaopas, osa 1</i>	GB11-9170, ei ole saatavilla painettuna	db2m1y81
<i>IBM DB2 -sanomaopas, osa 2</i>	GB11-9171, ei ole saatavilla painettuna	db2m2y81
<i>IBM DB2 Universal Database What's New</i>	SC09-4848	db2q0x81

Hallintatiedot

Näissä julkaisuissa on tietoja, joita tarvitaan DB2-tietokantojen, tietovarastojen ja hajautettujen järjestelmien tehokkaaseen suunnitteluun, käyttöönottoon ja ylläpitoon.

Taulukko 2. Hallintatiedot

Julkaisun nimi	Tilausnumero	PDF-tiedoston nimi
<i>IBM DB2 Universal Database Administration Guide: Planning</i>	SC09-4822	db2d1x81
<i>IBM DB2 Universal Database Administration Guide: Implementation</i>	SC09-4820	db2d2x81
<i>IBM DB2 Universal Database Administration Guide: Performance</i>	SC09-4821	db2d3x81
<i>IBM DB2 Universal Database Administrative API Reference</i>	SC09-4824	db2b0x81
<i>IBM DB2 Universal Database Data Movement Utilities Guide and Reference</i>	SC09-4830	db2dmx81
<i>IBM DB2 Universal Database Data Recovery and High Availability Guide and Reference</i>	SC09-4831	db2hax81

Taulukko 2. Hallintatiedot (jatkoa)

Julkaisun nimi	Tilausnumero	PDF-tiedoston nimi
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

Sovelluskehitystiedot

Näiden julkaisujen tiedot on suunnattu erityisesti DB2 Universal Database (DB2 UDB) -ohjelmistoa käyttäville sovelluskehittäjille ja ohjelmoijille. Julkaisuissa on tietoja tuetuista ohjelmointikielistä ja kääntäjistä sekä julkaisuja, joiden ohjeiden mukaan DB2 UDB -ohjelmistoa voi käyttää hyödyntämällä erilaisia tuettuja ohjelmointiliittymiä, kuten SQL-, ODBC-, JDBC-, SQLJ-liittymää ja kutsutasoliittymää. Jos käytät DB2 Opastusta, voit myös käyttää malliohjelmien lähdekoodin HTML-versioita.

Taulukko 3. Sovelluskehitystiedot

Julkaisun nimi	Tilausnumero	PDF-tiedoston nimi
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
IBM DB2 Universal Database Call Level Interface Guide and Reference, Volume 2	SC09-4850	db2l2x81
IBM DB2 Universal Database Data Warehouse Center Application Integration Guide	SC27-1124	db2adx81
IBM DB2 XML Extender Administration and Programming	SC27-1234	db2sxx81

Liiketoimintasovellusten tiedot

Näiden julkaisujen tiedot kuvaavat, miten DB2 Universal Database -ohjelmiston tietojen varastoinnin ja analysoinnin ominaisuuksia tehostavia osia käytetään.

Taulukko 4. Liiketoimintasovellusten tiedot

Julkaisun nimi	Tilausnumero	PDF-tiedoston nimi
<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

DB2 Connect -ohjelman tiedot

Tämän luokan tiedoissa kuvataan, miten suurkoneiden ja keskisuurten tietokoneiden palvelimien tietoja käytetään DB2 Connect Enterprise Edition- tai DB2 Connect Personal Edition -ohjelman avulla.

Taulukko 5. DB2 Connect -ohjelman tiedot

Julkaisun nimi	Tilausnumero	PDF-tiedoston nimi
<i>IBM Connectivity Supplement</i>	Ei tilausnumeroa	db2h1x81
<i>IBM DB2 Connect Quick Beginnings for DB2 Connect Enterprise Edition</i>	GC09-4833	db2c6x81
<i>IBM DB2 Connect Quick Beginnings for DB2 Connect Personal Edition</i>	GC09-4834	db2c1x81
<i>IBM DB2 Connect User's Guide</i>	SC09-4835	db2c0x81

Käytön aloituksen tiedot

Tämän luokan tiedoista on apua, kun asennat ja määrität palvelinohjelmia, työasemaohjelmia ja muita DB2-tuotteita.

Taulukko 6. Käytön aloituksen tiedot

Julkaisun nimi	Tilausnumero	PDF-tiedoston nimi
<i>IBM DB2 Universal Database Quick Beginnings for DB2 Clients</i>	GC09-4832, ei ole saatavilla painettuna	db2itx81
<i>IBM DB2 Universal Database Quick Beginnings for DB2 Servers</i>	GB11-9172	db2isx81
<i>IBM DB2 Universal Database Quick Beginnings for DB2 Personal Edition</i>	GC09-4838	db2i1x81
<i>IBM DB2 Universal Database Installation and Configuration Supplement</i>	GC09-4837, ei ole saatavilla painettuna	db2iyx81

Taulukko 6. Käytön aloituksen tiedot (jatkoa)

Julkaisun nimi	Tilausnumero	PDF-tiedoston nimi
IBM DB2 Universal Database Quick Beginnings for DB2 Data Links Manager	GC09-4829	db2z6x81

Opetusohjelmien tiedot

Opetusohjelmien tiedoissa esitellään DB2-toiminnot ja kerrotaan, miten erilaisia tehtäviä voi toteuttaa.

Taulukko 7. Opetusohjelmien tiedot

Julkaisun nimi	Tilausnumero	PDF-tiedoston nimi
Business Intelligence Tutorial: Introduction to the Data Warehouse	Ei tilausnumeroa	db2tux81
Business Intelligence Tutorial: Extended Lessons in Data Warehousing	Ei tilausnumeroa	db2tax81
Information Catalog Center Tutorial	Ei tilausnumeroa	db2aix81
Video Central for e-business Tutorial	Ei tilausnumeroa	db2twx81
Visual Explain Tutorial	Ei tilausnumeroa	db2tvx81

Valinnaisten osien tiedot

Tämän luokan tiedoissa kerrotaan, miten DB2-ohjelmiston valinnaisia osia käytetään.

Taulukko 8. Valinnaisten osien tiedot

Julkaisun nimi	Tilausnumero	PDF-tiedoston nimi
IBM DB2 Cube Views Guide and Reference	SC18-7298	db2aax81
IBM DB2 Query Patroller Guide: Installation, Administration and Usage Guide	GC09-7658	db2dwx81
IBM DB2 Spatial Extender and Geodetic Extender User's Guide and Reference	SC27-1226	db2sbx81
IBM DB2 Universal Database Data Links Manager Administration Guide and Reference	SC27-1221	db2z0x82
DB2 Net Search Extender Administration and User's Guide	SH12-6740	Ei käytettävissä

Huomautus: Tämän asiakirjan HTML-tiedostoa ei asenneta HTML-julkaisuja sisältävästä CD-tietolevystä.

Release notes

Release Notes -julkaisu liittyy käytössä olevan tuotteen versioon ja korjaustasoon. Versiotietoihin sisältyy myös tiivistelmä asiakirjojen päivityksistä, jotka sisältyvät kuhunkin versioon, päivitykseen ja korjaustasoon.

Taulukko 9. Release notes

Julkaisun nimi	Tilausnumero	PDF-tiedoston nimi
DB2 Release Notes	Katso huomautusta.	Katso huomautusta.
DB2 Installation Notes	Julkaisu on käytettävissä vain tuotteen CD-tietolevyssä.	Ei käytettävissä.

Huomautus: Release Notes -julkaisu on käytettävissä seuraavasti:

- XHTML- ja tekstimuodossa ohjelman CD-tietolevyissä
- PDF-muodossa PDF-ohjeiden CD-tietolevyssä

Lisäksi ne osat versiotiedoista, jotka käsittelevät aiheita *Known Problems and Workarounds* ja *Incompatibilities Between Releases* tulevat myös näkyviin DB2 Opastukseen.

UNIX-perustaisissa ympäristöissä voit tarkastella versiotietoja tekstimuodossa avaamalla Release.Notes-tiedoston. Tämä tiedosto on DB2DIR/Readme/%L-hakemistossa, jossa %L on paikalliskuvauksen nimi ja DB2DIR on

- AIX-käyttöjärjestelmässä: /usr/opt/db2_08_01
- kaikissa muissa UNIX-perustaisissa käyttöjärjestelmissä: /opt/IBM/db2/V8.1

Aiheeseen liittyviä käsitteitä:

- "DB2-julkaisut ja ohjeet" sivulla 99

Aiheeseen liittyviä tehtäviä:

- "DB2-julkaisujen tulostus PDF-tiedostoista" sivulla 115
- "Painettujen DB2-julkaisujen tilaus" sivulla 116
- "Käytönaikaisen ohjeen avaus DB2-liittymän toimintoikkunassa" sivulla 117

DB2-julkaisujen tulostus PDF-tiedostoista

Voit tulostaa DB2-julkaisuja PDF-tiedostoista, jotka sijaitsevat *DB2-ohjelmiston PDF-julkaisut* sisältävässä CD-tietolevyssä. Voit tulostaa Adobe Acrobat Reader -ohjelmalla joko koko julkaisun tai vain haluamasi sivut.

Opastuksen käyttövaatimus:

Varmista, että Adobe Acrobat Reader -ohjelma on asennettuna. Voit tarvittaessa asentaa Adobe Acrobat Reader -ohjelman Adoben WWW-sivustosta osoitteessa www.adobe.com.

Ohjeet:

Voit tulostaa DB2-julkaisun PDF-tiedostosta seuraavasti:

1. Aseta *DB2-ohjelmiston PDF-julkaisut* sisältävä CD-tietolevy CD-asemaan. UNIX-käyttöjärjestelmässä ota DB2-ohjelmiston PDF-julkaisujen CD-tietolevy käyttöön mount-komennolla. Lisätietoja CD-tietolevyn käyttöönotosta UNIX-järjestelmässä on julkaisussa *Quick Beginnings*.
2. Avaa index.htm-tiedosto. Järjestelmä avaa tiedoston selainikkunaan.
3. Napsauta tarkasteltavan PDF-tiedoston otsikkoa. Järjestelmä avaa PDF-tiedoston Acrobat Reader -ohjelmaan.
4. Tulosta haluamasi osat julkaisusta valitsemalla vaihtoehdot **File** → **Print**.

Aiheeseen liittyviä käsitteitä:

- "DB2 Opastus" sivulla 100

Aiheeseen liittyviä tehtäviä:

- "Mounting the CD-ROM (AIX)" in the *Quick Beginnings for DB2 Servers*
- "Mounting the CD-ROM (HP-UX)" in the *Quick Beginnings for DB2 Servers*
- "Mounting the CD-ROM (Linux)" in the *Quick Beginnings for DB2 Servers*
- "Painettujen DB2-julkaisujen tilaus" sivulla 116
- "Mounting the CD-ROM (Solaris Operating Environment)" in the *Quick Beginnings for DB2 Servers*

Aiheeseen liittyviä tietoja:

- "DB2-ohjelmiston PDF-tiedostot ja painetut ohjeet" sivulla 110

Painettujen DB2-julkaisujen tilaus

Jos käytät mieluummin painettuja julkaisuja, voit tilata niitä kolmella tavalla.

Ohjeet:

- 7 Painettuja julkaisuja voi tilata joissakin maissa tai joillakin alueilla. IBM:n
 7 julkaisujen sivustosta voit tarkistaa oman maasi tai alueesi kohdalta, onko tämä
 7 palvelu käytettävissä. Jos voit tilata julkaisuja, toimi seuraavasti:
- 7 • Ota yhteys valtuutettuun IBM-jälleenmyyjään tai -myyntineuvottelijaan. Tietoja
 7 paikallisista IBM-edustajista on IBM Worldwide Directory of Contacts
 7 -luettelosta osoitteessa www.ibm.com/planetwide.
 - 7 • Soita Yhdysvalloissa numeroon 1-800-879-2755 tai Kanadassa numeroon
 7 1-800-IBM-4YOU.
 - 7 • Voit vieraila myös IBM Publications Center -sivustossa osoitteessa
 7 <http://www.ibm.com/shop/publications/order>. Julkaisujen tilaus IBM
 7 Publications Center -sivustosta ei välttämättä ole mahdollista kaikissa maissa.

Kun DB2-tuote on käytettävissä, painettujen julkaisujen sisältö on sama kuin *PDF-muotoisten DB2-julkaisujen CD-tietolevyssä* olevissa julkaisuissa. *DB2 Opastuksen CD-tietolevyssä* olevien painettujen julkaisujen sisältö on myös sama. DB2 Opastuksen CD-tietolevyssä on kuitenkin lisätietoja, joita ei ole muissa PDF-julkaisuissa (esimerkiksi SQL-kielen hallintarutiinit ja HTML-mallit). Kaikkia PDF-muotoisten DB2-julkaisujen CD-tietolevyssä olevia julkaisuja ei voi tilata painettuina.

Huomautus: DB2 Opastusta päivitetään useammin kuin PDF-tiedostoja tai painettuja julkaisuja. Asenna julkaisujen päivitykset, kun ne ovat

saatavilla, tai tutustu uusimpiin tietoihin DB2 Opastuksessa, joka on osoitteessa <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/>.

Aiheeseen liittyviä tehtäviä:

- "DB2-julkaisujen tulostus PDF-tiedostoista" sivulla 115

Aiheeseen liittyviä tietoja:

- "DB2-ohjelmiston PDF-tiedostot ja painetut ohjeet" sivulla 110

Käytönaikaisen ohjeen avaus DB2-liittymän toimintoikkunassa

7 Käytönaikaisessa ohjeessa on tietoja tiettyyn valintaikkunaan, muistikirjaan,
7 ohjattuun toimintoon tai neuvontatoimintoon liittyvistä tehtävistä tai
7 ohjausobjekteista. Käytönaikainen ohje on käytettävissä DB2-toiminnoissa ja niissä
7 kehitystyökaluissa, joissa on graafinen käyttöliittymä. Ohjeita on kahdenlaisia:
7
7 • Ohjeet, joita käytetään jokaisessa ikkunassa tai muistikirjassa olevan
7 **Ohje**-painikkeen avulla
7
7 • Koho-ohjeet ovat ohjeikkunoita. Ne tulevat näkyviin, kun hiiren kohdistin
7 siirretään kentän tai ohjausobjektin päälle, tai kun ikkunan, muistikirjan tai
7 neuvontatoiminnon kenttä tai ohjausobjekti on valittuna ja painetaan
7 F1-näppäintä.
7
7 **Ohje**-painikkeen avulla saat näkyviin yleiskuvaukset, vaatimukset ja tehtävätiedot.
7 Koho-ohjeissa kuvataan yksittäisiä kenttiä ja ohjausobjekteja.

Ohjeet:

Saat käytönaikaisen ohjeen esiin seuraavasti:

- Kun haluat avata ikkunan tai muistikirjan ohjeen, aloita jokin graafisen DB2-käyttöliittymän työkalu ja avaa sitten ikkuna tai muistikirja. Voit avata käytönaikaisen ohjeen napsauttamalla ikkunan tai muistikirjan oikeassa alakulmassa olevaa **Ohje**-painiketta.

Saat ohjeen käyttöön myös jokaisen DB2-toiminnon **Ohje**-valikosta.

Ohjatuissa toiminnoissa ja neuvontatoiminnoissa voit tarkastella ohjetta napsauttamalla ensimmäisen sivun Tehtävän yleiskuvaus -linkkiä.

- Kun haluat koho-ohjeen ikkunan tai muistikirjan yksittäisistä ohjausobjekteista, napsauta ohjausobjektia ja paina sitten **F1**-painiketta. Koho-ohje, joka sisältää tietoja ohjausobjektista, tulee näkyviin keltaiseen ikkunaan.

Huomautus: Jos haluat, että koho-ohjeet tulevat näkyviin, kun hiiren kohdistinta pidetään kentän tai ohjausobjektin kohdalla, valitse Työkalujen asetukset -muistikirjan **Ohjeet**-sivulla **Koho-ohjeen automaattinen näyttö** -valintaruutu.

7 Koho-ohjeita muistuttavat vianmäärittyskoho-ohjeet ovat toinen kohdeohjeiden
7 muoto. Ne sisältävät tietojen syöttöön liittyviä sääntöjä. Vianmäärittyskoho-ohje
7 tulee näkyviin purppuraan ikkunaan, joka tulee kuvaruutuun, kun käyttäjä
7 antaa tietoja, jotka eivät kelpaa tai eivät ole riittäviä. Vianmäärittyskoho-ohje voi
7 tulla näkyviin
7 – pakollisiin kenttiin
7
7 – kenttiin, joiden tiedot noudattavat tarkkaa muotoa, kuten päivämääräkenttä.

Aiheeseen liittyviä tehtäviä:

- "DB2 Opastuksen tuonti näkyviin" sivulla 108

- "Sanoman ohjeen käyttö komentoriviltä" sivulla 118
- "Komennon ohjeen käyttö komentoriviltä" sivulla 118
- "SQL-käskyn ohjeen käyttö komentoriviltä" sivulla 119
- "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"

7 Sanoman ohjeen käyttö komentoriviltä

7 Sanoman ohjeessa kerrotaan sanoman syy ja kuvataan virheen korjaustoimet.

7 Ohjeet:

7 Voit tuoda sanoman ohjeen näkyviin siirtymällä komentorivisuorittimeen ja
7 kirjoittamalla seuraavan merkkijonon:

7 ? XXXnnnnn

7 jossa XXXnnnnn on sanoman kelvollinen tunnus.

7 Esimerkiksi ? SQL30081 tuo näkyviin SQL30081-sanoman ohjeen.

7 Aiheeseen liittyviä käsitteitä:

- 7 • "Introduction to messages" in the *Message Reference* osa 1

7 Aiheeseen liittyviä tietoja:

- 7 • "db2 - Command Line Processor Invocation Command" in the *Command Reference*

7 Komennon ohjeen käyttö komentoriviltä

7 Komennon ohjeessa selitetään komentojen syntaksi komentorivisuorittimessa.

7 Ohjeet:

7 Voit tuoda komennon ohjeen näkyviin siirtymällä komentorivisuorittimeen ja
7 kirjoittamalla seuraavan merkkijonon:

7 ? komento

7 jossa komento on avainsana tai koko komento.

7 Esimerkiksi ? catalog tuo kuvaruutuun kaikkien CATALOG-komentojen ohjeen.
7 Vastaavasti ? catalog database -komento tuo näkyviin vain CATALOG
7 DATABASE -komennon ohjeen.

7 Aiheeseen liittyviä tehtäviä:

- 7 • "Käytönaikaisen ohjeen avaus DB2-liittymän toimintoikkunassa" sivulla 117
- 7 • "DB2 Opastuksen tuonti näkyviin" sivulla 108
- 7 • "Sanoman ohjeen käyttö komentoriviltä" sivulla 118

7 • "SQL-käskyn ohjeen käyttö komentoriviltä" sivulla 119

7 **Aiheeseen liittyviä tietoja:**

7 • "db2 - Command Line Processor Invocation Command" in the *Command*
7 *Reference*

7 SQL-käskyn ohjeen käyttö komentoriviltä

7 DB2 Universal Database -ohjelmisto palauttaa SQLSTATE-arvon tilanteissa, jotka
7 ovat SQL-käskyn aiheuttamia. SQLSTATE-arvoon liittyvässä ohjeessa kuvataan
7 SQL-käskyjen syntaksi (SQL-tilat ja luokkakoodit).

7 **Ohjeet:**

7 Voit tuoda SQL-käskyn ohjeen näkyviin siirtymällä komentorivisuorittimeen ja
7 kirjoittamalla seuraavan merkkijonon:

7 ? *sqlstate* tai ? *luokkakoodi*

7 jossa *sqlstate* on kelvollinen viisinumeroinen SQL-tila ja *luokkakoodi* on SQL-tilan
7 kaksi ensimmäistä numeroa.

7 Esimerkiksi ? 08003 tuo kuvaruutuun SQL-tilan 08003 ohjeen ja ? 08 luokkakoodin
7 08 ohjeen.

7 **Aiheeseen liittyviä tehtäviä:**

7 • "DB2 Opastuksen tuonti näkyviin" sivulla 108

7 • "Sanoman ohjeen käyttö komentoriviltä" sivulla 118

7 • "Komennon ohjeen käyttö komentoriviltä" sivulla 118

DB2-ohjelmiston opetusohjelmat

DB2-ohjelmiston opetusohjelmien avulla voit tutustua DB2 Universal Database -ohjelmiston eri osa-alueisiin. Opetusohjelmissa on vaihteittaisia ohjeita siitä, miten DB2-ohjelmiston avulla voi kehittää sovelluksia, luoda tehokkaita SQL-kyselyjä, käyttää tietovarastoja, hallita metatietoja ja kehittää WWW-palveluja.

Aloitusta edeltävät toimet:

Voit tarkastella opetusohjelmien XHTML-versioita Opastuksesta, joka on osoitteessa <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/>.

Joissakin opetusohjelmien kuvaamissa vaiheissa käytetään mallitietoja tai -ohjelmia. Jokaisessa opetusohjelmassa on kuvaus opetusohjelman tehtävien toteutukseen tarvittavista elementeistä.

DB2 Universal Database -ohjelmiston opetusohjelmat:

Voit tarkastella opetusohjelmaa napsauttamalla sen nimeä seuraavassa luettelossa.

Business Intelligence Tutorial: Introduction to the Data Warehouse Center

Tämän opetusohjelman avulla voit toteuttaa tietojen varastoinnin perustehtäviä tietovarastotoiminnoissa.

Business Intelligence Tutorial: Extended Lessons in Data Warehousing

Tämän opetusohjelman avulla voit toteuttaa vaativia tietojen varastoinnin tehtäviä tietovarastotoiminnoissa.

Information Catalog Center Tutorial

Tämän opetusohjelman avulla voit etsiä ja käyttää kuvaustietokannan metatietoja.

Visual Explain Tutorial

Tämän opetusohjelman avulla voit analysoida, optimoida ja säätää SQL-käskyjä suorituskyvyn parantamiseksi käyttämällä Visual Explain -ohjelmaa.

DB2-ohjelmiston vianmäärittämistiedot

Käyttäjän käytettävissä on useita vianmäärittämiseen ja ongelmatilanteiden selvitykseen liittyviä tietoja, jotka avustavat DB2-tuotteiden käytössä.

DB2-ohjeet

Vianmäärittämistietoja on kaikkialla DB2 Opastuksessa, kuten myös kaikissa PDF-julkaisuissa, jotka muodostavat DB2-kirjaston. DB2 Opastuksen rakenne-esityksen (selainikkunan vasemmassa ruudussa) Tuki ja vianmäärittäminen -haarasta löydät täydellisen luettelon DB2-ohjelmiston vianmäärittämisohteista.

DB2-ohjelmiston Technical Support -sivusto

Voit halutessasi etsiä tietoja DB2-ohjelmiston ongelmien syistä ja ratkaisuista DB2 Technical Support -sivustosta. Technical Support -sivustossa on linkkejä DB2-ohjelmiston julkaisuihin, teknisiin tietoihin, APAR-raportteihin, korjauspaketteihin ja uusimpaan luetteloon DB2-ohjelmiston sisäisistä virhekoodeista ja muihin tietolähteisiin. Voit tehdä hakuja tietokantaan, kun haluat etsiä ratkaisuja mahdollisiin ongelmiin.

Technical Support -sivusto on osoitteessa

<http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/winos2unix/support>

DB2 Problem Determination Tutorial Series -opetusohjelma

DB2 Problem Determination Tutorial Series -sivustosta löydät tietoja siitä, miten voit tunnistaa ja ratkaista nopeasti ongelmat, joita saatat kohdata käyttäessäsi DB2-tuotteita. Yksi opetusohjelma esittelee DB2-ohjelmiston vianmäärittämisohteita ja -työkalut ja auttaa käyttäjää päättämään, milloin niitä tarvitaan. Muissa opetusohjelmissä käsitellään muita aiheita, kuten tietokannan perusosan, suorituskyvyn ja sovellusten vianmäärittämistä.

Kaikki DB2-ohjelmiston vianmäärittämiseen liittyvät opetusohjelmat kuvataan DB2 Technical Support -sivustossa osoitteessa

<http://www.ibm.com/software/data/support/pdm/db2tutorials.html>

Aiheeseen liittyviä käsitteitä:

- "DB2 Opastus" sivulla 100
- "Introduction to problem determination - DB2 Technical Support tutorial" in the *Troubleshooting Guide*

Helppokäyttötoiminnot

Helppokäyttötoimintojen avulla esimerkiksi liikunta- ja näkövammaiset käyttäjät voivat käyttää ohjelmia entistä paremmin. DB2-ohjelmiston version 8 tärkeimmät helppokäyttötoiminnot ovat seuraavat:

- Kaikki DB2-toiminnot ovat käytettävissä myös näppäimistön avulla hiirellä siirtymisen sijaan. Lisätietoja on kohdassa "Näppäimistön käyttö".
- Voit mukauttaa DB2-käyttöliittymien fonttien kokoa ja väriä. Lisätietoja on kohdassa "Helppokäyttönäyttö".
- DB2-tuotteet tukevat helppokäyttösovelluksia, joissa on Java Accessibility -sovellusohjelmaliittymä. Lisätietoja on kohdassa "Yhteensopivuus muiden helppokäyttötekniikoiden kanssa" sivulla 122.
- DB2-ohjeista on saatavana helppokäyttöinen versio. Lisätietoja on kohdassa "Helppokäyttöjulkaisu" sivulla 122.

Näppäimistön käyttö

7
7
7
7
7
7
7

Näppäimistön käyttö

Voit käyttää DB2-liittymän toimintoja myös pelkästään näppäimistön avulla. Voit toteuttaa suurimman osan hiirellä toteutettavissa olevista toiminnoista myös näppäimiä tai näppäinyhdistelmiä painamalla. Käyttöjärjestelmän vakionäppäinpainalluksia käytetään käyttöjärjestelmän vakio toimintoihin.

Lisätietoja näppäimien tai näppäinyhdistelmien käytöstä toimintojen toteutuksessa on kohdassa Keyboard shortcuts and accelerators: Common GUI help.

Siirtyminen näppäimistön avulla

Voit siirtyä DB2-työkalujen käyttöliittymässä näppäinten tai näppäinyhdistelmien avulla.

Lisätietoja näppäimien tai näppäinyhdistelmien käytöstä DB2-työkaluissa siirtymiseen on kohdassa Keyboard shortcuts and accelerators: Common GUI help.

Näppäimistön kohdealue

UNIX-käyttöjärjestelmissä aktiivisen ikkunan alue, johon näppäinpainallukset vaikuttavat, on korostettuna.

Helppokäyttönäyttö

DB2-ohjelmiston työkaluihin liittyy ominaisuuksia, jotka helpottavat näytön näkemistä. Myös fonttien ominaisuuksia voi mukauttaa käytön helpottamiseksi.

Fonttien asetukset

Voit valita valikoiden ja valintaikkunoiden tekstin värin, koon ja fontin. Tämän voi tehdä Työkalujen asetukset -muistikirjan avulla.

Lisätietoja fonttiasetusten määrittämisestä on kohdassa Changing the fonts for menus and text: Common GUI help.

Väririippumattomuus

Värien näkemistä ei vaadita ohjelmiston toimintojen käyttöön.

Yhteensopivuus muiden helppokäyttötekniikoiden kanssa

DB2-työkalujen käyttöliittymät tukevat Java Accessibility -sovellusohjelmaliittymää, joka mahdollistaa näytönlukijoiden ja muiden avustavien tekniikoiden käytön yhdessä DB2-tuotteiden kanssa.

Helppokäyttöjulkaisu

DB2-ohjeet toimitetaan XHTML 1.0 -muodossa, jota useimmat selaimet tukevat. XHTML-muodon ansiosta voit tarkastella julkaisuja niin, että selaimessa ovat käytössä haluamasi selaimen asetukset. Tällöin myös näytönlukijoiden ja muiden apulaitteiden käyttö on mahdollista.

Syntaksikaaviot on esitetty pistein erotellussa numeromuodossa. Tämä muoto on käytettävissä vain, jos luet käytönaikaisia ohjeita näytönlukijan avulla.

Aiheeseen liittyviä käsitteitä:

- "Pistein eroteltuja numeroita käyttävät syntaksikaaviot" sivulla 122

Aiheeseen liittyviä tehtäviä:

- "Keyboard shortcuts and accelerators: Common GUI help"
- "Changing the fonts for menus and text: Common GUI help"

7 Pistein eroteltuja numeroita käyttävät syntaksikaaviot

7 Syntaksikaaviot on esitetty pistein erotellussa numeromuodossa käyttäjille, jotka
7 käyttävät Opastusta näytönlukijan avulla.

7 Pistein erotellussa numeromuodossa jokainen syntaksin elementti kirjoitetaan
7 omalle rivilleen. Jos vähintään kaksi syntaksin elementtiä esiintyy aina yhdessä (tai
7 ne puuttuvat aina samanaikaisesti), ne voivat esiintyä samalla rivillä, koska niitä
7 voidaan käsitellä yhtenä syntaksin elementtinä.

7 Jokainen rivi alkaa pistein erotellulla numerolla, esimerkiksi numerolla 3 tai 3.1 tai
7 3.1.1. Jos haluat kuulla nämä numerot oikein, varmista, että näytönlukija on
7 asetettu lukemaan välimerkit. Kaikki syntaksin elementit, joilla on sama pistein
7 eroteltu numero (esimerkiksi kaikki syntaksin elementit, joilla on numero 3.1), ovat
7 toisensa poissulkevia vaihtoehtoja. Jos kuulet rivit 3.1 USERID ja 3.1 SYSTEMID,
7 tiedät, että syntaksissa voi olla vain joko USERID tai SYSTEMID, mutta ei
7 molempia.

7 Pistein erotellut numerointitasot ilmaisevat sisäkkäisyyden tason. Jos esimerkiksi
7 syntaksin elementtiä, jonka pistein eroteltu numero on 3, seuraa sarja syntaksin
7 elementtejä, joiden pistein eroteltu numero on 3.1, kaikki syntaksin elementit,
7 joiden numero on 3.1, ovat syntaksin elementin numero 3 alijäseniä.

7 Syntaksin elementistä voidaan antaa lisätietoja käyttämällä tiettyjä sanoja ja
7 symboleja pistein eroteltujen numeroiden vieressä. Joskus nämä sanat ja symbolit
7 voivat olla itse elementin alussa. Tunnistamisen helpottamiseksi sanan tai symbolin
7 perään lisätään kenoviiva (\), kun se on osa syntaksin elementtiä. Symbolia *
7 voidaan käyttää pistein erotellun numeron vieressä osoittamaan, että syntaksin
7 elementti toistuu. Esimerkiksi syntaksin elementti *FILE, jonka pistein eroteltu
7 numero on 3, esitetään muodossa 3 * FILE. Muoto 3* FILE osoittaa, että syntaksin
7 elementti FILE toistuu. Muoto 3* * FILE osoittaa, että syntaksin elementti * FILE
7 toistuu.

7 Syntaksin elementeistä muodostuvan merkkijonon eri elementtien erottamiseen
7 käytettävät merkit, kuten pilkut, näkyvät syntaksissa juuri ennen osia, joita ne
7 erottavat. Nämä merkit voivat esiintyä samalla rivillä kunkin osan kanssa tai eri
7 rivillä saman pistein erotellun numeron kanssa kuin merkitsevät osat. Rivillä voi
7 näkyä myös toinen symboli, joka ilmaisee tietoja syntaksin elementeistä.
7 Esimerkiksi rivit 5.1*, 5.1 LASTRUN ja 5.1 DELETE tarkoittavat, että jos käytät
7 useita LASTRUN ja DELETE syntaksin elementtejä, elementit on eroteltava
7 toisistaan pilkulla. Jos erotinmerkkiä ei määritetä, järjestelmä olettaa, että käytät
7 tyhjämerkkiä syntaksin elementtien erottamiseen.

7 Jos syntaksin elementtiä edeltää symboli %, se osoittaa viittausta, joka on
7 määritelty toisaalla. Symbolia % seuraava merkkijono on syntaksin osan nimi eikä
7 merkkivakio. Esimerkiksi rivi 2.1 %OP1 tarkoittaa, että syntaksissa viitataan
7 erilliseen syntaksin osaan OP1.

7 Pistein eroteltujen numeroiden vieressä käytetään seuraavia sanoja ja symboleja:

- 7 • ? tarkoittaa valinnaista syntaksin elementtiä. Pistein eroteltua numeroa seuraava
7 ?-symboli osoittaa, että kaikki syntaksin elementit, joilla on vastaava pistein
7 eroteltu numero, ja kaikki hierarkiassa niiden alapuolella olevat syntaksin
7 elementit ovat valinnaisia. Jos syntaksissa on vain yksi syntaksin elementti, jolla
7 on pistein eroteltu numero, ?-symboli näkyy samalla rivillä kuin syntaksin
7 elementti (esimerkiksi 5? NOTIFY). Jos syntaksissa on useita syntaksin
7 elementtejä, joilla on pistein eroteltu numero, ?-symboli näkyy rivillä yksinään ja
7 valinnaiset syntaksin elementit seuraavat sitä. Jos kuulet esimerkiksi rivit 5 ?, 5
7 NOTIFY ja 5 UPDATE, tiedät, että syntaksin elementit NOTIFY ja UPDATE ovat
7 valinnaisia. Voit valita niistä jommankumman tai voit olla valitsematta
7 kumpaakaan. Symboli ? on kuin rautatiekaavion ohitusraide.
- 7 • ! tarkoittaa syntaksin oletuselementtiä. Pistein eroteltua numeroa seuraava
7 !-symboli ja syntaksin elementti osoittavat, että syntaksin elementti on kaikkien
7 samaa pistein eroteltua numeroa käyttävien syntaksin elementtien oletusvalinta.
7 Vain yksi syntaksin elementeistä, joilla on sama pistein eroteltu numero, voi
7 määrittää !-symbolin. Jos kuulet esimerkiksi rivit 2? FILE, 2.1! (KEEP) ja 2.1
7 (DELETE), tiedät, että (KEEP) on FILE-avainsanan oletusvalinta. Tässä
7 esimerkissä käytetään oletusvalintaa KEEP, jos FILE-avainsana sisällytetään
7 syntaksiin ilman valintaa. Oletusvalintaa käytetään myös seuraavaan
7 hierarkiassa ylempänä olevaan pistein eroteltuun numeroon. Jos tässä
7 esimerkissä FILE-avainsana jätetään pois, järjestelmä käyttää oletusarvoa
7 FILE(KEEP). Jos kuulet rivit 2? FILE, 2.1, 2.1.1! (KEEP) ja 2.1.1 (DELETE),
7 oletusvalintaa KEEP käytetään vain seuraavaan hierarkiassa ylempänä olevaan
7 pistein eroteltuun numeroon 2.1 (johon ei ole liitetty avainsanaa) eikä elementtiin
7 2? FILE. Mitään valintaa ei käytetä, jos avainsana FILE jätetään pois.
- 7 • * tarkoittaa syntaksin elementtiä, joka voidaan toistaa vähintään kerran tai olla
7 toistamatta. Pistein eroteltu numeroa seuraava *-symboli osoittaa, että tätä
7 syntaksin elementtiä voidaan käyttää vähintään kerran tai olla käyttämättä.
7 Toisin sanoen elementti on valinnainen ja se voi toistua. Jos kuulet esimerkiksi
7 rivin 5.1* tietoalue, tiedät, että voit sisällyttää yhden tietoalueen, vähintään
7 yhden tietoalueen tai olla sisällyttämättä yhtään tietoaluetta. Jos kuulet rivit 3*, 3
7 HOST ja 3 STATE, tiedät, että voit sisällyttää elementit HOST, STATE, molemmat
7 elementit tai et kumpaakaan.

7 **Huomautuksia:**

- 7 1. Jos pistein erotellun numeron vieressä on tähti (*) ja pistein eroteltuun
7 numeroon liittyy vain yksi osa, voit toistaa samaa osaa useammin kuin
7 kerran.

- 7 2. Jos pistein erotellun numeron vieressä on tähti ja useilla osilla on sama
7 pistein eroteltu numero, voit käyttää useita osia luettelosta mutta et voi
7 käyttää osia kuin kerran. Edellisessä esimerkissä olisit voinut kirjoittaa HOST
7 STATE, mutta et olisi voinut kirjoittaa HOST HOST.
- 7 3. Symboli * vastaa rautatiekaavion takaisinkiertoraidetta.
- 7 • + tarkoittaa syntaksin elementtiä, joka täytyy sisällyttää vähintään kerran. Pistein
7 eroteltu numeroa seuraava +-symboli osoittaa, että tämä syntaksin elementti
7 täytyy sisällyttää vähintään kerran. Toisin sanoen elementti on sisällytettävä
7 vähintään kerran ja se voi toistua. Jos kuulet esimerkiksi rivin 6.1+ tietoaalue,
7 sinun on sisällytettävä vähintään yksi tietoaalue. Jos kuulet rivit 2+, 2 HOST ja 2
7 STATE, tiedät, että sinun on sisällytettävä elementit HOST, STATE tai molemmat.
7 Kuten symbolia * käytettäessä, +-symbolin avulla voit toistaa tiettyä osaa vain,
7 jos se on kyseisen pistein erotellun numeron ainoa osa. Symboli +, kuten
7 symboli *, vastaa rautatiekaavion takaisinkiertoraidetta.

7 **Aiheeseen liittyviä käsitteitä:**

- 7 • "Helppokäyttötoiminnot" sivulla 121

7 **Aiheeseen liittyviä tehtäviä:**

- 7 • "Keyboard shortcuts and accelerators: Common GUI help"

7 **Aiheeseen liittyviä tietoja:**

- 7 • "How to read the syntax diagrams" in the *SQL Reference, Volume 2*

7 **DB2 Universal Database -tuotteiden Common Criteria -sertifiointi**

7 DB2 Universal Database -ohjelmiston Common Criteria -sertifiointia arvioidaan
7 parhaillaan. Lisätietoja Common Criteria -sertifiointista on WWW-sivustossa
7 <http://niap.nist.gov/cc-scheme/>.

Huomioon otettavaa

Tässä julkaisussa saatetaan viitata sellaisiin IBM:n koneisiin, ohjelmiin tai palveluihin, joita ei ole saatavana Suomessa. Lisätietoja saatavana olevista tuotteista ja palveluista saat IBM:n myyntiedustajalta. Viittauksia IBM:n tuotteisiin, ohjelmiin tai palveluihin ei pidä tulkita niin, että ainoastaan näitä tuotteita voidaan käyttää. Niiden asemesta on mahdollista käyttää mitä tahansa toiminnaltaan vastaavaa konetta, ohjelmaa tai palvelua, joka ei loukkaa IBM:n oikeutta tai muita lailla suojattuja oikeuksia. Haluttaessa käyttää tämän tuotteen kanssa muita kuin IBM:n nimeämiä koneita, ohjelmia tai palveluja on niiden käytön arviointi ja tarkistus käyttäjän omalla vastuulla.

IBM:llä voi olla patentteja tai patenttihakemuksia, jotka koskevat tässä julkaisussa esitetyjä asioita. Tämän julkaisun hankinta ei anna mitään lisenssiä näihin patentteihin. Kirjallisia tiedusteluja voi tehdä osoitteeseen:

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

DBCS-merkistön lisenssiä voi tiedustella kirjallisesti osoitteesta:

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

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES TARJOAA TÄMÄN JULKAISUN "SELLAISENAAN" ILMAN MITÄÄN NIMENOMAISESTI TAI KONKLUDENTTISESTI MYÖNNETTYÄ TAKUUTA, MUKAAN LUETTUINA TALOUDELLISTA HYÖDYNNETTÄVYYTTÄ, SOPIVUUTTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN JA OIKEUKSIEN LOUKKAAMATTOMUUTTA KOSKEVAT KONKLUDENTTISESTI ILMAISTUT TAKUUT. JOIDENKIN MAIDEN LAINSÄÄDÄNTÖ EI SALLI KONKLUDENTTISESTI MYÖNNETTYJEN TAKUIDEN RAJOITTAMISTA, JOTEN EDELLÄ OLEVAA RAJOITUSTA EI SOVELLETA NÄISSÄ MAISSA.

Tämä julkaisu voi sisältää teknisiä epätarkkuuksia ja painovirheitä. Julkaisun tiedot tarkistetaan säännöllisin väliajoin ja tarpeelliset muutokset tehdään julkaisun uusiin painoksiin. IBM saattaa tehdä parannuksia tai muutoksia tässä julkaisussa kuvattuihin koneisiin, ohjelmiin tai palveluihin milloin tahansa.

Tässä julkaisussa olevat viittaukset muuhun kuin IBM:n WWW-sivustoon eivät ole osoitus siitä, että IBM millään tavoin vastaisi kyseisen WWW-sivuston sisällöstä tai käytöstä. Kyseisten WWW-sivustojen sisältämä aineisto ei sisälly tähän IBM-tuotteeseen tai sitä koskevaan aineistoon. Sivustojen käyttö on käyttäjän omalla vastuulla.

IBM pidättää itsellään oikeuden käyttää ja jakaa näin saamiaan tietoja parhaaksi katsomallaan tavalla, niin että siitä ei aiheudu lähettäjälle mitään velvoitteita.

Tämän ohjelman lisenssinhaltijoiden, jotka haluavat ohjelmasta lisätietoja seuraavista syistä: (i) tietojen välittämiseksi itsenäisesti luotujen ohjelmien ja

muiden ohjelmien (mukaan lukien tämä ohjelma) välillä tai (ii) välitettyjen tietojen yhteiskäytön mahdollistamiseksi, tulisi ottaa yhteyttä ohjelmistojen yhteentoimivuudesta vastaavaan yhteyshenkilöön seuraavaan osoitteeseen:

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

Kyseisiä tietoja voi olla saatavilla soveltuvien ehtojen ja sopimusten mukaisesti ja joissakin tapauksissa maksua vastaan.

IBM toimittaa tässä asiakirjassa kuvatun lisensoidun ohjelman ja kaiken siihen liittyvän lisensoidun aineiston IBM Customer Agreement -sopimuksen tai sitä vastaavan IBM:n ja asiakkaan välisen sopimuksen ehtojen mukaisesti.

Kaikki julkaisun sisältämät suorituskykytiedot on määritetty testiympäristössä. Suorituskyky muissa toimintaympäristöissä saattaa poiketa merkittävästi ilmoitetusta arvosta. Osa mittauksista on saatettu tehdä kehitteillä olevissa järjestelmissä, eikä mikään takaa, että tulokset ovat samanlaiset yleisesti saatavana olevissa järjestelmissä. Lisäksi osa mittaustuloksista on saatettu tehdä ekstrapolaation avulla. Todelliset mittaustulokset voivat poiketa ilmoitetuista arvoista. Julkaisun käyttäjien on syytä tarkistaa tiedot soveltuvilta osin käyttämässään järjestelmässä.

Muita kuin IBM:n tuotteita koskevat tiedot ovat tuotteiden valmistajien antamia tai perustuvat valmistajien ilmoituksiin tai muihin julkisiin lähteisiin. IBM ei ole testannut näitä tuotteita eikä voi vahvistaa muiden valmistajien tuotteiden suorituskykyä, yhteensopivuutta tai muita ominaisuuksia koskevien väitteiden paikkansapitävyyttä. Näihin tuotteisiin liittyvät kysymykset on osoitettava tuotteiden valmistajalle.

Kaikki IBM:n tulevaisuudennäkymiin tai aikomuksiin liittyvät maininnat viittaavat vain IBM:n tavoitteisiin ja pyrkimyksiin. IBM voi muuttaa näiden mainintojen muotoa tai poistaa ne julkaisusta ilman ennakkovaroitusta.

Tässä julkaisussa voi olla esimerkkejä normaaliin liiketoimintaan liittyvistä tiedoista ja raporteista. Jotta esimerkit olisivat mahdollisimman valaisevia, niissä on käytetty henkilöiden, yritysten ja tuotteiden nimiä. Kaikki julkaisussa esiintyvät nimet ovat kuvitteellisia, ja niiden mahdolliset yhtäläisyydet todellisessa liiketoiminnassa esiintyvien nimien ja osoitteiden kanssa ovat sattumanvaraisia.

OIKEUDET TEKIJÄNOIKEUDELLA SUOJATTUUN AINEISTOON

Tämä julkaisu sisältää lähdekielisiä sovellusohjelmaesimerkkejä, jotka havainnollistavat eri käyttöympäristöissä käytettäviä ohjelmointitekniikoita. Asiakkaalla on oikeus ilman erillistä maksua IBM:lle kopioida, muokata ja jakaa näitä esimerkkiohjelmia missä muodossa tahansa sellaisten sovellusohjelmien kehitystä, käyttöä, markkinointia tai jakelua varten, jotka ovat esimerkkiohjelmalle tarkoitettun käyttöyhdistelmän sovellusohjelmaliittymän tai IBM:n sovellusohjelmaliittymien mukaisia. Näitä esimerkkiohjelmia ei ole testattu kaikissa olosuhteissa. Tästä syystä IBM ei vastaa näiden ohjelmien luotettavuudesta, ylläpidettävyydestä tai toimivuudesta.

Jokaisessa näiden esimerkkiohjelmien kopiassa, osassa tai johdannaisessa on oltava seuraava tekijänoikeusmerkintä:

© (yrityksen_nimi) (vuosi). Osa tämän ohjelman koodista on laadittu muunnoksena IBM:n esimerkkiohjelmista. © Copyright IBM Corp. _vuosi_tai_vuodet_. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tavaramerkkitietoja

Seuraavat nimet ovat IBM:n tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa ja ne esiintyvät vähintään yhdessä DB2 UDB -julkaisukirjaston asiakirjassa:

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

Seuraavat nimet ovat muiden yritysten tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä ja ne esiintyvät vähintään yhdessä DB2 UDB -julkaisukirjaston asiakirjassa:

Microsoft, Windows, Windows NT ja Windows-logo ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Intel ja Pentium ovat Intel Corporationin tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Java ja kaikki siihen perustuvat tavaramerkit ovat Sun Microsystems, Inc:n tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

UNIX on The Open Groupin rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Muut yritysten, tuotteiden ja palveluiden nimet voivat olla muiden yritysten tavaramerkkejä.

Yhteydenotto IBM:ään

Yhdysvalloissa voit ottaa yhteyttä IBM:n edustajaan soittamalla johonkin seuraavista numeroista:

- 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378), asiakaspalvelunumero
- 1-888-426-4343, tietoja eri palveluvaihtoehdoista
- 1-800-IBM-4YOU (426-4968), tietoja DB2-ohjelmiston markkinoinnista ja myynnistä.

Kanadassa voit ottaa yhteyttä IBM:n edustajaan soittamalla johonkin seuraavista numeroista:

- 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378), asiakaspalvelunumero
- 1-800-465-9600, tietoja eri palveluvaihtoehdoista
- 1-800-IBM-4YOU (1-800-426-4968), tietoja DB2-ohjelmiston markkinoinnista ja myynnistä.

Oman maasi tai alueesi IBM:n edustajan yhteystiedot saat IBM's Directory of Worldwide Contacts -sivustosta osoitteessa <http://www.ibm.com/planetwide>.

Tietoja ohjelmasta

Saat tietoja DB2 Universal Database -tuotteista puhelimitse tai WWW-sivustosta osoitteessa <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb>.

Sivustossa ovat uusimmat tiedot teknisistä kirjastoista, julkaisujen tilauksesta, noudettavista tuotteista, keskusteluryhmistä ja korjauspaketeista. Lisäksi sivustossa on uutisia ja linkkejä muihin WWW-tietolähteisiin.

Lisää IBM:n yhteystietoja on IBM:n WWW-sivustossa osoitteessa www.ibm.com/planetwide

IBM

Spine information:



IBM® DB2 Universal Database™ DB2-sanasto

Versio 8.2