

IBM DB2 Universal Database -ohjelma



Sanasto



IBM DB2 Universal Database -ohjelma



Sanasto

"Liite B. Huomioon otettavaa" sivulla 71 sisältää tärkeitä tietoja. Lue ne ennen tämän julkaisun ja siinä kuvatun tuotteen käyttöä.

Tämä julkaisu on käännös englanninkielisestä julkaisusta *Glossary*, jonka on julkaissut International Business Machines Corporation, USA.

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

Tätä julkaisua koskevat kysymykset, jotka liittyvät IBM:n tuotteiden teknisiin tietoihin, on osoitettava IBM-jälleenmyyjälle tai IBM:n myyntineuvottelijalle. Korjausehdotukset ja huomautukset pyydetään lähettämään osoitteella:

Oy International Business Machines Ab  
Käännöstoimisto  
PL 265  
00101 Helsinki.

Voit lähettää julkaisua koskevat huomautukset myös faksina numeroon (09) 459 4113.

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, 2000. Kaikki oikeudet pidätetään.

---

## Sisältö

**Sanasto . . . . . 1**

**Liite A. DB2:n kirjaston käyttö. . . . . 55**

DB2:n PDF-tiedostot ja painetut julkaisut . . . . . 55

DB2:n julkaisut . . . . . 55

PDF-julkaisujen tulostus . . . . . 63

Painettujen julkaisujen tilaus. . . . . 63

DB2-ohjelman ohjeiden ja näyttökirjojen käyttö . . . 64

Käytönaikaisen ohjeen käyttö . . . . . 64

Näyttökirjojen tarkastelu . . . . . 66

DB2:n ohjattujen toimintojen käyttö . . . . . 67

Opaspalvelimen määrittäminen . . . . . 68

Haku näyttökirjoista . . . . . 69

**Liite B. Huomioon otettavaa . . . . . 71**

Tavaramerkkitietoja. . . . . 73

**Hakemisto . . . . . 75**



---

# Sanasto

## A

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

**Advanced program-to-program (APPC) -yhteyskäytäntö.** Yleinen toiminto, joka on ominainen LU 6.2 -arkkitehtuurille ja sen eri tuotesovelluksille.

**AFP-ohjelma (authorized program facility).** Ohjelma, joka tunnistaa suojattuja funktioita käyttämään oikeutetut ohjelmat.

**agentti.** (1) Erillinen prosessi tai säie, joka toteuttaa tietyn työasemasovelluksen DB2-ohjelmiston pyynnöt. (2) Kaikki tiettyyn DB2 UDB for OS/390 -sitoutumisjärjenteeseen liittyvät prosessit yhdistävä DB2 UDB for OS/390 -rakenne. *Etäagentti* tarkoittaa yleensä samaa kuin *etätietokannan käyttösäie*. *Järjestelmäagentit* ovat etäagentista erillään käsiteltäviä sitoutumisjärjenteitä, kuten esinoutokäsittely, lykätty kirjoitus ja palvelutehtävät.

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

**aihealue.** 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.

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

**aikakatkaisu.** DB2-alijärjestelmän tai sovelluksen epänormaali lopetus, kun resurssit eivät ole käytettävissä. Asennusmäärittämissä on osoitettu, kuinka pitkään DB2- järjestelmä odottaa IRLM-palveluita asennuksen aloituksen jälkeen ja kuinka pitkään IRLM-palvelut odottavat sovelluksen pyytämän resurssin vapautumista. Jos jompikumpi näistä aikamäärittämisistä ylittyy, tapahtuu aikakatkaisu.

**aikaleima.** Seitsenosainen luku, joka esittää ajan vuosina, kuukausina, päivinä, tunteina, minuutteina, sekunteina ja mikrosekunteina.

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

**aikatietoarvo.** Arvo, jonka tietolaji on päivämäärä, kellonaika tai aikaleima.

**aikaväliin perustuva ajoitus.** DB2- toisinnuksen yksinkertaisin menetelmä tilauskierron aloituksen ohjaukseen. Käyttäjän on määritettävä tilauskierron aloituksen päivämäärä ja kellonaika sekä aika, jonka välein tilauskierto ajetaan. Vertaa kohtiin *tapahtumien ajoitus* ja *ajoitus pyydettyäessä*.

**ajanhetkitaulukko.** DB2-toisinnuksessa kohdetaulukon laji, jonka sisältö vastaa lähdetaulukkoa tai sen osaa ja johon lisätty järjestelmäsarake määrittää ajanhetken, jolloin tietty rivin on lisätty tai päivitetty lähdejärjestelmässä.

**ajettava käsky.** SQL-käsky, joka voidaan upottaa sovellusohjelmaan, valmistella ja toteuttaa ajonaikaisesti tai aloittaa vuorovaikutteisesti.

**ajoitus pyydettyäessä.** Menetelmä ajoittain toisiinsa yhteydessä olevien järjestelmien toisinnuksen ajoituksen ohjausta varten. Muutosten seurantaohjelmaa ja muutosten päivitysohjelmaa on käytettävä ASNSAT-ohjelman avulla. Vertaa kohtiin *tapahtumien ajoitus* ja *aikaväliin perustuva ajoitus*.

**ajonaikainen analyysi (OLAP).** OLAP Starter Kit -ohjelmiston moniulotteinen usean käyttäjän työasemalaskentaympäristö käyttäjille, joiden on analysoitava yhdistettyjä tietoja tosiaikaisesti.

**ajonaikainen palautus.** Tietokannan tai taulukkotilan palautus varmistuskopiosta samalla, kun tietokanta tai taulukkotila on sovellusten käytettävissä. Vertaa kohtaan *yhteydettömän tilan palautus*.

## Sanasto

**ajonaikainen valvonta.** Lisätietoja on kohdassa *suorituskyvyn valvontaohjelma*.

**ajonaikainen varmistuskopio.** Tietokannan tai taulukkotilan varmistuskopio, joka on tehty tilassa, jossa tietokanta tai taulukkotila on sovellusten käytettävissä. Vertaa kohtaan *yhteydettömän tilan varmistuskopio*.

**aktiivinen loki.** (1) Ensio- ja toisilokitiedostojen se alijoukko, jota tietokannan hallintaohjelma käyttää tällä hetkellä elvytyksessä ja muutosten peruutuksessa. Vertaa kohtaan *arkistoloki*. (2) Se osa DB2 UDB for OS/390 -lokia, johon lokitietueet kirjoitetaan. Aktiivinen loki sisältää aina uusimmat lokitietueet, kun taas arkistoloki sisältää ne vanhemmat tietueet, jotka eivät enää mahdu aktiiviseen lokiin.

**aliagentti.** Agentti, joka käsittelee alipyynnöitä. Yksittäinen sovellus voi tehdä useita pyyntöjä, ja kukin pyyntö voidaan jakaa useisiin alipyynnöihin. Yhdellä sovelluksella voi siis olla useita aliagentteja. Sovelluksen kaikkia aliagentteja koordinoi sovelluksen koordinointiagentti.

**alijärjestelmä.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa relaatiotietokannan hallintajärjestelmän (RDBMS) erityinen ilmentymä.

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

**aliosa.** Läheisesti toisiinsa liittyvien DB2 UDB for OS/390 -moduulien ryhmä, jonka jäsenten yhteistyö mahdollistaa yleisen toiminnon.

**alisivu.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston fyysisen hakemistosivun jakoyksikkö.

**alisteinen looginen yksikkö.** Looginen yksikkö, joka tarvitsee apua järjestelmäpalveluiden ohjauspisteeltä kahden loogisen yksikön välisen istunnon muodostukseen.

**alisteinen rivi.** Rivi, jonka viiteavain täsmää kantarivin kanta-avaimen kanssa. Viiteavaimen arvo on viittaus alisteisesta rivistä kantariviin.

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

**alisteinen ryhmän puskurivarannolle.** DB2 UDB for 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 taulukko.** Taulukko, joka on toisen taulukon viiteavaintaulukko tai alisteinen viiteavaintaulukolle.

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

**alitetovarasto.** Tietovaraston osajoukko, joka sisältää jonkin osaston tai ryhmän erityistarpeisiin mukautetut tiedot. Alitetovarasto voi olla koko yrityksen tietovaraston osajoukko, kuten OLAP-työkalujen sisältämät tiedot.

**alivalinta.** Kyselymuoto, jossa ei ole ORDER BY- tai UPDATE-lausetta eikä UNION-operaattoria.

**alkuperäinen sovelluksen ajoitusnumero (OASN).** OS/390-ympäristön IMS- järjestelmän nelitavuinen luku, joka määritetään peräkkäin kullekin IMS-ajoitukselle alkaen IMS- järjestelmän edellisestä täydellisestä uudelleenaloituksesta. OASN-numeroa käytetään sitoutumisjärjestyksen tunnuksena. Kahdeksantavuisen muodon ensimmäiset neljä tavua sisältävät ajoitusnumeron ja viimeiset neljä tavua IMS-eheyspisteiden (*vahvistuspisteiden*) määrän nykyisessä ajoituksessa. OASN-numero on osa IMS-yhteyden verkkotunnusta.

**alkutarkistuspiste.** Prosessi, jossa tietoja kirjoitetaan lokitietueen otsikkoon. Näiden tietojen avulla voidaan määrittää lokista aloituspiste, kun tietokannan ajo on aloitettava uudelleen.

**aloittava tehtävä.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston rinnakkaisryhmän ensisijainen agentti, joka vastaanottaa tietoja muista toteutusyksiköistä (*rinnakkaistehtävistä*), jotka toteuttavat kyselyn osia rinnakkaisesti.

**altistettu nimi.** FROM-lauseen korrelaationimi tai -taulukko tai näkymän nimi, jolle ei ole määritetty korrelaationimeä.

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

**aluevaraus.** Katso *taulukkotilan aluevaraus*.



**alustava yhdistetty valinta.** Rekursiivisen, yhteisen taulukkolausekkeen ensimmäinen yhdistetty valinta, joka saa lähdetaulukosta suoraan alkuarvon alisteiset arvot.

**API.** Katso kohtaa *sovellusohjelmaliittymä*.

**APPN-verkko.** Yhteenliitettyjen verkkosolmujen ja niiden työasemasolmujen kokoelma.

**APPN.** SNA-arkkitehtuurin laajennus, joka mahdollistaa verkko-ohjauksen hajautuksen, verkkoresurssien ajonaikaisen määrityksen sekä resurssien automaattisen rekisteröinnin ja hakemistohaun.

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

**arkistoloki.** (1) Suljettujen lokitiedostojen joukko, joita ei enää tarvita tavallisessa käsittelyssä. Tiedostoja säilytetään päivityselvytystä varten. Vertaa kohtaan *aktiivinen loki*. (2) Se DB2 UDB for OS/390 -lokin osa, joka sisältää aktiivisesta lokista kopioidut lokitietueet.

**arvo.** (1) SQL-kielen käsittelemän tiedon pienin yksikkö. (2) Rivin ja sarakkeen risteyskohdan tietty tieto- objekti.

**arvotaulukko.** OLAP Starter Kit -ohjelmiston taulukko tai neljän taulukon joukko, joka DB2-ohjelmistossa sisältää kaikki relaatiokuution tietoarvot.

**asennuksen tarkistus.** Toimintosarja, joka testaa DB2 UDB for OS/390 - ohjelmiston päätoiminnot ja tarkistaa, onko DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto asennettu oikein.

**asennus.** Prosessi, jossa DB2 UDB for OS/390 -alijärjestelmä valmistellaan toimimaan OS/390-alijärjestelmänä.

**asiakirjamalli.** Asiakirjan rakenteen määrittäminen asiakirjan sisältämien osien mukaan. Text Extender -osa käyttää asiakirjamallia hakemistointiin.

**asynkroninen eräajona tapahtuva päivitys.** Prosessi, jossa kaikki lähdetietojen muutokset tallennetaan, minkä jälkeen ne toteutetaan kohdetietoihin määritetyin väliajoin. Vertaa kohtaan asynkroninen jatkuva päivitys

**asynkroninen jatkuva päivitys.** Prosessi, jossa kaikki lähdetietojen muutokset tallennetaan ja toteutetaan kohdetietoihin, kun muutokset on vahvistettu perustaulukossa. Vertaa kohtaan asynkroninen eräajona tapahtuva päivitys.

**asynkroninen.** Osoittaa, että toiminnot eivät tapahdu säännöllisesti. Ne tapahtuvat odottamattomasti ja ennalta arvaamattomasti, erillään ohjelman käskyjen käsittelystä. Vertaa kohtaan asynkroninen.

**automaattinen sidonta.** (1) Toiminto, joka sitoo hylätyn hakusuunnitelman automaattisesti uudelleen ilman **BIND**-käskyä tai sidontatiedostoa. (2) DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston prosessi, jossa SQL-käskyt sidotaan automaattisesti (ilman käyttäjän antamaa BIND-käskyä), kun sovellusprosessin toteutus alkaa ja tarvittava sidottu sovellus- tai hakusuunnitelma ei kelpaa. Katso myös kohtaa *sidonta*.

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

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

**avain.** Sarake tai järjestetty sarakejoukko, joka on määritetty taulukon, hakemiston tai viiterajoitteen kuvauksessa.

**avainarvoon perustuva osiointistrategia.** Strategia taulukon rivien määrittämiselle tietokantaosioihin. Rivit määritetään osioinnin avainsarakkeiden arvojen perusteella.

**avainsana.** (1) Jokin tietokoneen, komentokielen tai sovelluksen ennalta määritetyistä sanoista. (2) SQL-käskyssä käytettävän vaihtoehdon määrittävä nimi.

## B

**BEFORE-liipaisin.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston liipaisin, joka on määritetty siten, että liipaistava toiminto suoritetaan ennen liipaisevan toiminnon toteutusta.

**binaaridata.** CHAR- tai VARCHAR-lajin tietoja, joihin ei liity koodattua merkistöä ja joita ei tämän vuoksi muunnetta.

## Sanasto

**binaarikokonaisluku.** Perustietolaji, joka voidaan edelleen luokitella lyhyeksi tai pitkäksi kokonaisluvuksi.

**binaarimerkkijono.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston tietoja, joihin ei liity CCSID-tunnusta. Esimerkiksi BLOB-tietolaji on binaarimerkkijono.

**bittien kääntö.** Tekniikka, jossa numeeriset tiedot tallentuvat siten, että vähiten merkitsevä bitti on ensimmäisenä.

**BLOB-objekti (suuri binaariobjekti).** Tavujoukko, jonka koko on enintään 2 gigatavua. Tavujonoon ei tarvitse liittyä koodisivua tai merkistöä. Kuva-, ääni- ja video-objektit tallentuvat BLOB-objekteina. Vertaa kohtaan *merkkimuotoinen suuri objekti (CLOB)*.

**BLOB.** Katso *BLOB-objekti (suuri binaariobjekti)*.

**bruttolukitus.** Taulukon, osion tai taulukkotilan *yhteiskäyttö-, päivitys-* tai *yksityiskäyttö* tilan lukitus DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa.

## C

**Cache Manager -ohjelma.** Net.Data<sup>®</sup>-ohjelman osa, joka vastaa yhden työaseman välimuistin hallinnasta. Cache Manager -ohjelma voi hallita useita välimuisteja.

**Call attachment facility (CAF) -ohjelma.** DB2-ohjelmiston liitäntäohjelma TSO- tai MVS-eräajossa ajettaville sovel-lusohjelmille. Ohjelma on vaihtoehto DSN- komentosuorittimelle, ja siinä on suurempi toteutusympäristön ohjat-tavuus.

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

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

**CFRM-käytäntö.** MVS-pääkäyttäjän antamat liitäntätoiminnon rakennetta koskevat varaussäännöt.

**CHECK-lause.** SQL-kielen laajennus SQL CREATE TABLE- ja SQL ALTER TABLE -käskyihin. CHECK-lause määrit-tää taulukon tarkistusrajoitteet.

**CICS-liitäntätoiminto.** DB2-aliosa, joka käyttää MVS- alijärjestelmäkäyttöliittymää ja tallennusalueiden ristiinlinki-tystä CICS-järjestelmän DB2- ohjelmistolle lähettämien käsittelypyyntöjä käsittelyyn ja resurssien vahvistusten koordi-nointiin.

**CICS.** IBM:n lisensoitu ohjelma, joka sisältää online- tapahtumankäsittelypalveluita ja hallintatoimintoja tärkeitä liiketoimintasovelluksia varten. DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston tiedoissa tämä termi viittaa seuraaviin tuotteisiin:

**CICS Transaction Server for OS/390<sup>®</sup>:** Customer Information Control Center Transaction Server for OS/390

**CICS/ESA:** Customer Information Control System/Enterprise Systems Architecture

**CICS/MVS:** Customer Information Control System/Multiple Virtual Storage

**CLI.** Katso kohtaa *kutsutasoliittymä*.

**cliette-apuprosessi.** Pitkään kestävä Net.Data Live Connection -ohjelman prosessi, joka toteuttaa Web-palvelimen pyyntöjä. Yhteyspalvelin ajoittaa cliette-apuprosessit pyyntöjen toteutusta varten.

**come from -tarkistus.** LU 6.2 -suojausvaihtoehto, joka määrittää luettelon käyttöoikeustunnuksista, jotka voivat muodostaa yhteyden istuntokumppanista DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistoon.

**CPI-C (Common Programming Interface Communications).** Sovellusohjelmaliittymä sellaisille sovelluksille, jotka tarvitsevat ohjelmien välistä tietoliikennettä. Liittymä käyttää SNA-arkkitehtuurin LU 6.2 -määrittystä ja luo joukon ohjelmien välisiä palveluita.

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

## D

**DARI-prosessi.** Database Application Remote Interface. *Tallennetun toimintosarjan aiempi nimi.*

**DataJoiner Replication Administration -työkalu (DJRA).** Tietokannan hallintatyökalu, jonka avulla voidaan toteuttaa erilaisia toisinnuksen hallintatoimintoja. Toisin kuin ohjaustoimintoja, DJRA-työkalua voidaan käyttää muiden kuin IBM-tietokantojen toisinnuksen hallintaan. Vertaa kohtaan *ohjaustoiminnot*.

**DataJoiner.** Erikseen saatavilla oleva tuote, jonka avulla työasemasovellukset saavat käyttöönsä hajautetut tiedot ja yksittäisen tietokannan näköistiedoston moniympäristöisestä tietokannasta. DataJoiner-ohjelman avulla työasemasovellukset voivat yhdistää useissa tietokannan hallintajärjestelmissä olevia tietoja (yhdellä SQL-käskyllä) tai päivittää yksittäistä etätietolähdettä aivan kuin tiedot olisivat paikallisia.

**DATALINK.** DB2-tietolaji, jonka avulla tietokanta voi muodostaa loogisia viittauksia tietokannan ulkopuoliseen tiedostoon.

**DB2 Connect.** Tuote, johon sisältyy toiminnot, joita työasema tarvitsee lukiessaan ja päivittäessään DRDA-sovelluspalvelimeen tallennettuja tietoja (DRDA-sovelluksen pyyntöohjelman tuki).

**DB2:n kutsutasoliittymä (CLI).** DB2 Call Level Interface. DB2 - ohjelmistoperheen mukana toimitettava vaihtoehtoinen SQL-käyttöliittymä, joka hyödyntää kaikkia DB2 -ohjelmiston ominaisuuksia.

**DB2-komento.** DB2 UDB for OS/390 -alijärjestelmän käsky, jonka avulla käyttäjä voi aloittaa tai lopettaa DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston käytön, tuoda näkyviin tietoja nykyisistä käyttäjistä, aloittaa tai lopettaa tietokantojen käytön, tuoda näkyviin tietoja tietokantojen tilasta ja niin edelleen.

**DB2-ohjelmistojen välinen luku ja kirjoitus.** DB2 UDB for 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.

**DB2-ohjelmiston laajennusosa.** Ohjelma, jonka avulla on mahdollista tallentaa ja noutaa myös muita tietolajeja kuin numero- ja merkkitietoja, kuten kuva-, ääni- ja videotietoja sekä monimutkaisia asiakirjoja.

**DB2-säie.** OS/390-ympäristössä säie on DB2-rakenne, joka kuvaa sovelluksen yhteydet, valvoo sovelluksen tilaa, käsittelee resurssifunktioita ja rajoittaa sovelluksen DB2-resurssien ja -palvelujen käyttöä.

**DB2I Kanji -toiminto.** OS/390-ympäristössä sellaisia ikkunoita ja töitä sisältävä nauha, joiden avulla DB2I-tiedot voidaan tuoda näkyviin Kanji-merkkeinä.

**DB2UEXIT.** Vaihtoehtoinen käyttäjän kirjoittama ohjelma, jonka avulla tietokannan hallintaohjelma voi siirtää tietoja arkistolokiin tai noutaa niitä sieltä.

**DBCLOB.** Katso kohtaa *DBCS- muotoinen suuri objekti (DBCLOB)*.

**DBCS (double-byte character set) -merkistö.** Merkistö, jossa kukin merkki kuvataan kahdella tavulla.

**DBCS-muotoinen suuri objekti (DBCLOB).** Enintään kahden gigatavun pituinen jono DBCS-merkkejä. Tietolaji, jota voi käyttää suurten tekstiobjektien tallennukseen. Tätä kutsutaan myös suurobjektimerkkijonoksi. Merkkijonolla on aina vastaava koodisivu.

**DCE (Distributed Computing Environment) -ympäristö.** Palveluiden ja työkalujen joukko, joka tukee hajautettujen sovellusten luontia, käyttöä ja ylläpitoa erilaisia käyttöjärjestelmiä sisältävissä ympäristöissä. DCE-ympäristö on käyttö- ja verkkojärjestelmästä riippumaton sekä siirrettävissä järjestelmästä toiseen.

**DCE-saate.** OS/390 -ympäristön 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.

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

**desimaalien määrä.** Luvun desimaalipilkun oikealla puolella olevien numeroiden määrä.

**deterministinen funktio.** Katso kohtaa *muuttumaton funktio*.

## Sanasto

**dimensio.** OLAP Starter Kit -ohjelmiston tietoluokka, kuten aika, tilit, tuotteet tai markkina-alueet. Dimensiot edustavat moniulotteisen tietokannan jäsenyyksen korkeinta yhdistelytasoa.

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

**DJRA-työkalu.** Tietokannan hallintatyökalu, jonka avulla voidaan toteuttaa erilaisia toisinnuksen hallintatoimintoja. Toisin kuin ohjaustoimintoja, DJRA-työkalua voidaan käyttää myös muiden kuin IBM-tietokantojen toisinnuksen hallintaan. Vertaa kohtaan *ohjaustoiminnot*.

**Document Access Definition (DAD) -määrittys.** Määrittys, jonka avulla otetaan käyttöön XML-muotoillun XML-kokoelman XML Extender -sarake.

**DRDA-käyttö.** OS/390-järjestelmissä hajautettujen tietojen käyttömenetelmä, jolla voidaan muodostaa yhteys toiseen sijaintiin SQL-käskyn avulla ja toteuttaa tässä sijainnissa aiemmin sidottuja hakusuunnitelmia. Sovelluspalvelimen osoittamisessa käytetään SQL-kielen CONNECT-käskyä tai kolmiosaista nimikäskyä, ja SQL-käskyt toteutetaan käytämällä näissä palvelimissa aiemmin sidottuja hakusuunnitelmia. Vertaa kohtaan *yksityisyhteyksikäytännön käyttö*.

**DRDA.** Lisätietoja on kohdassa *Distributed Relational Database Architecture*.

**DSN.** (1) DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston oletusalijärjestelmän nimi. (2) DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston TSO-komentosuorittimen nimi. (3) DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston moduulien ja makrojen nimien kolme ensimmäistä merkkiä.

**dynaaminen sidonta.** Menetelmä, jossa SQL-käskyt sidotaan heti, kun ne on annettu. Katso myös kohtaa *sidonta*.

**dynaamiset SQL-käskyt.** SQL-käskyt, jotka valmistellaan ja ajetaan ajossa olevassa ohjelmassa. Dynaamisessa SQL-kielessä SQL-lähde sisältyy isäntämuuttujiin, eikä sitä ole koodattu ohjelmaan. SQL-käsky voi muuttua useita kertoja ohjelman ajon aikana.

## E

**EBCDIC.** Koodattu merkistö, joka sisältää 256 kahdeksan bitin pituista merkkiä.

**EDM-varanto.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston päätallennusalueiden varanto tietokantojen kuvaimille, sovellussuunnitelmille, käyttöoikeusvälimuistille, hakusuunnitelmaobjekteille ja dynaamisten käskyjen välimuistille.

**ehdollinen uudelleenaloitus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston uudelleenaloitus, jota ohjaa käyttäjän määrittämä ehdollisen uudelleenaloituksen ohjaustietue (CRCR).

**eheidien muutostietojen taulukko (CCD).** DB2- toisinnuksen kohdetaulukon laji, jota käytetään tietojen seurantaan tai vaiheistukseen tai molempiin. Katso myös kohtia *täydellinen eheidien muutostietojen taulukko*, *tiivis eheidien muutostietojen taulukko*, *ulkoinen eheidien muutostietojen taulukko*, *sisäinen eheidien muutostietojen taulukko*, *epätäydellinen eheidien muutostietojen taulukko* ja *harva eheidien muutostietojen taulukko*.

**eheypiste.** Ajanhetki, jolloin kaikki ohjelman käyttämät palautettavissa olevat tiedot ovat eheitä. Eheypiste syntyy, kun fyysiseen tietokantaan vahvistetaan kaikki päivitykset, lisäykset ja poistot tai kun ne peruutetaan. Termien *vahvistuspiste* ja *synkronointipiste* synonyymi.

**eheysanake.** Aikaleima, jonka avulla muodostetaan sovelluksen versiotunnus.

**eksplisiittinen hierarkkinen lukitus.** DB2 UDB for 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-käskyllä, esimerkiksi valintavaltuudet (SELECT). Vertaa kohtaan *implisiittinen valtuus*.

**elvytettävissä oleva loki.** Tietokantaloki, johon on tallennettu kaikki säilytetyt lokitietueet ja josta virheen sattuessa voidaan palauttaa kadotetut tiedot päivityselvytyksen avulla. Vertaa kohtaan *kiertävä kirjaus*.

**elvytyksen odotustila.** Tietokannan tai taulukkotilan tila. Tietokanta tai taulukkotila asetetaan elvytyksen odotustilaan, kun se on palautettu varmistuskopiosta. Kun tietokanta tai taulukkotila on tässä tilassa, sen tietoja ei voida käyttää.

**elvytys.** (1) Järjestelmän tai järjestelmään tallennettujen tietojen palautus toiminnalliseen tilaan häiriön jälkeen. (2) Tietokantojen uudelleenmuodostus palauttamalla tietokanta varmistuskopiosta tai päivityselvyttämällä tietokannan lokit.

**elvytys.** Tietojen palautus järjestelmähäiriön jälkeen.

**elvytysjänne.** Yksittäisen resurssien hallintaohjelman, esimerkiksi DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston ilmentymän, elvytettävissä oleva toimintosaaja. Vertaa kohtaan *sitoutumisjänne*.

**elvytysjänteen tunnus (URID).** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa elvytysjänteen ensimmäisen lokitietueen suhteellinen tavuosoite. Tunnus näkyy myös kaikissa muissa kyseisen elvytysjänteen lokitietueissa.

**elvytysloki.** Katso kohtaa *tietokantaloki*.

**elvytysसानake.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa elvytyksessä käytettävän osan tunnus (esimerkiksi *verkkotunnus* tai *elvytysjänteen tunnus (URID)*).

**ensisijainen käyttöoikeustunnus.** Käyttöoikeustunnus, jonka avulla DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto tunnistaa sovellusprosessin.

**ensisijainen ryhmän puskurivaranto.** Kaksisuuntaisen ryhmän puskurivarannon DB2 UDB for OS/390 -rakenne, joka varmistaa välimuistiin tallennettujen tietojen yhtenäisyyden. Tätä rakennetta käytetään sivujen rekisteröintiin ja sivujen paikalliskopioiden mitätöintiin. OS/390-järjestelmän nimi rakenteelle on 'old'. Vertaa kohtaan *toissijainen ryhmän puskurivaranto*.

**ensiöloki.** Yksi tai useita lokitiedostoja, joihin tietokantaan tehdyt muutokset tallentuvat. Näiden tiedostojen tallennustila varataan etukäteen. Vertaa kohtaan *toisioloki*.

**epädeterministinen funktio.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston käyttäjän määrittämä funktio, jonka tulos ei perustu ainoastaan syöteargumenttien arvoihin. Funktio ei aina anna samoilla argumenttien arvoilla samaa tulosta. Tällaista funktiota kutsutaan joskus *muuttuvaksi* funktioksi. Vertaa kohtaan *deterministinen funktio* (jota joskus kutsutaan *muuttumattomaksi funktioksi*), joka antaa aina saman tuloksen samoilla syöteargumenttien arvoilla.

**epäkelpo hakusuunnitelma.** Hakusuunnitelmasta tulee epäkelpo, kun hakusuunnitelman käyttämä objekti hylätään. Objektin on oltava muu kuin funktio, esimerkiksi hakemisto. Tällainen hakusuunnitelma sidotaan suunnitelmaa kutsuttaessa implisiittisesti. Vertaa kohtaan *toimimaton hakusuunnitelma*.

**epänormaali lopetus.** (1) Järjestelmän virhe tai operaattorin toimi, joka aiheuttaa työn epäonnistumisen. (2) DB2-poistumakohdat, jotka eivät ole ohjelman valvonnassa. Esimerkiksi trap ja segv.

**epänormaalin lopetuksen syykoodi.** Neljän tavun mittainen heksadesimaalikoodi, joka osoittaa lopetuksen syyn.

**epänormaali lopetuksessa.** Elvytysjänteen tila. Jos DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa tapahtuu epänormaali lopetus elvytysjänteen peruutuksen alettua mutta ennen prosessin päättymistä, DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto jatkaa muutosten peruutusta uudelleenaloituksen aikana.

**epätäydellinen eheidien muutostietojen taulukko.** Määrittää, että valmiustaulukko on tyhjä, kun se luodaan, ja että siihen lisätään rivejä sitä mukaa, kuin lähdetaulukkoon tehdään muutoksia. Vertaa kohtaan *täydellinen eheidien muutostietojen taulukko*.

**epäys.** Valtuuksien tai käyttöoikeuksien poisto käyttäjätunnukselta.

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

**erillinen.** Ohjelman määrite, joka tarkoittaa, että ohjelma voidaan ajaa erillään DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistosta käyttämättä DB2 UDB for OS/390 -palveluita.

**eristystaso.** Määrite määrittää tason, jolla sovellusprosessi on eristetty muista samanaikaisesti ajossa olevista sovellusprosesseista.

## Sanasto

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

**eroavuusverestys.** DB2-toisinnuksen prosessi, jossa vain muuttuneet tiedot kopioidaan kohdetaulukkoon, jossa ne korvaavat taulukon tiedot. Vertaa kohtaan *täydellinen verestys*.

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

**erotinsanake.** Merkkijonovakio, erottimin varustettu tunnus, operaattorisymboli tai syntaksikaavion erikoismerkki.

**erottimin varustettu tunnus.** Lainausmerkeissä (") oleva merkkijono. Merkkijonon ensimmäisen merkin on oltava kirjain ja mahdollisten seuraavien merkkien kirjaimia, numeroita tai alaviivoja.

**esikäännettävä SQL.** SQL-käskyt, jotka on sisällytetty sovellusohjelmaan. Katso kohtaa *staattinen SQL*.

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

**esinouto.** Tietojen luku ennakoitaessa niiden käyttöä.

**esivedos.** Tietojen muutostaulukkoon tai tietokannan lokiin ennen verestystä tai päivitystä kirjattava lähdetaulukon osan arvo. Vertaa kohtaan *jälkivedos*.

**etäalijärjestelmä.** DB2 UDB for 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 OS/390-järjestelmän samaa suoritinta.

**etäliitäntäpyyntö.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston etäsijainnin paikalliselle DB2-alijärjestelmälle tekemä liitännän muodostuspyyntö. Lähetetty pyyntö on SNA Function Management Header 5.

**etäobjekti.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa mikä tahansa objekti, jota ylläpitää jokin DB2-etäalijärjestelmä. Esimerkiksi etänäkyvä on DB2-etäalijärjestelmän ylläpitämä näkyvä. Vertaa kohtaan *paikallinen*.

**etäosoittila.** DB2-ohjelmiston ulkopuolinen tallennusalue, josta on muodostettu yhteys DB2-ohjelmistoon ja joka näin voi pyytää DB2-palveluja.

**etäsitoutumisjänne.** Sitoutumisjänne, joka sallii SQL-käskyjen etävalmistelun ja -toteutuksen.

**etätietokannan käyttösäie.** Paikallisesta DB2-alijärjestelmästä lähtöisin oleva säie, joka voi käyttää DB2-etäalijärjestelmän tietoja.

**etätietokanta.** Tietokanta, joka sijaitsee muussa kuin käytössä olevassa työasemassa. Vertaa kohtaan *paikallinen tietokanta*.

**EUC (Extended UNIX Code) -koodi.** Yhteyskäytäntö, joka tukee 1 - 4 tavun pituisia merkkejä. EUC-koodi on tapa määrittää koodisivujen joukko, ei varsinainen koodausmenetelmä. Koodi vastaa PC-järjestelmien DBCS-koodisivuja.

## F

**FCM (fast communication manager).** Joukko toimintoja, jotka tarjoavat tuen solmujen väliselle tietoliikenteelle.

**First Failure Service -loki.** Tiedosto (db2diag.log), joka sisältää vianmäärityssanomiam, vianmääritystietoja, hälytysten tietoja ja niihin liittyviä vedostietoja. Tämä tiedosto on tietokannan pääkäyttäjää varten.

**funktio.** (1) Vastaavuus, joka saadaan aloitettaessa ohjelma (funktion pääosa) antamalla sille nolla, yksi tai useita syötearvoja (argumentteja), jotka tuottavat yksittäisen arvon (tuloksen). (2) DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston kohteen tietty käyttötarkoitus tai ominaistoiminto, kuten sarakefunktio tai skalaarifunktio. Funktiot voivat olla käyttäjän määrittämiä, sisäisiä tai DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston luomia.

**funktiomalli.** Hajautetun tietokannan osittainen funktio, jossa ei ole toteutettavaa koodia. Käyttäjä määrittää funktiomallin ja tietolähdefunktion vastaavuudet, jotta hajautetun järjestelmän palvelin voi aloittaa tietolähdefunktion.

**funktion erityisnimi.** (1) Nimi, joka määrittää funktion yksilöllisesti järjestelmässä. (2) DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa tietty käyttäjän määrittämä funktio, jonka tietokannan hallintaohjelma tuntee funktion erityisnimellä. Useilla käyttäjän määrittämällä funktioilla voi olla sama funktion nimi. Kun käyttäjän määrittämä funktio määritetään tietokantaan, jokaiselle funktiolle määritetään erityisnimi, joka on skeemassaan yksilöllinen. Käyttäjä voi antaa funktiolle haluamansa nimen tai hyväksyä oletusnimen.

**funktion hakusuunnitelma.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston hakusuunnitelma, joka syntyy sidottaessa tietokannan pyyntömoduulia (DBRM) funktio-ohjelmaan.

**funktion hakusuunnitelman omistaja.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston käyttöoikeustunnus, joka sitoo funktio-ohjelman tietokannan pyyntömoduulin (DBRM) funktion hakusuunnitelmaan.

**funktion kutsuminen.** Funktion käyttö yhdessä funktion pääosalle välitettävien argumenttien kanssa. Funktiota kutsutaan nimen perusteella.

**funktion määrittäjä.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston CREATE FUNCTION -käskyssä määritetty funktion skeeman omistajan käyttöoikeustunnus.

**funktion pääosa.** Funktion toteuttava koodi.

**funktion ratkaisu.** Tietokannan hallintaohjelman prosessi, jossa funktion tietty ilmentymä valitaan aloitettavaksi. Valinnassa otetaan huomioon funktion nimi, argumenttien tietolajit ja funktiopolku. Termin *funktion valinta* synonyymi.

**funktion toimitus.** Pyynnön alijaksojen toimitus tiettyyn sovellustiedot sisältävään solmuun.

**funktion toteuttaja.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston funktio-ohjelman ja funktion hakusuunnitelman omistajan käyttöoikeustunnus.

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

**funktion valinta.** Katso kohtaa *funktion ratkaisu*.

**funktioperhe.** 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.

**funktiopolku.** Skeemojen nimien järjestetty luettelo, joka rajoittaa tarkentamattomien funktiokutsujen hakualetta 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 UDB for OS/390 -ohjelmiston sivun tila, jossa sivu ei ole osittain muuttuneessa tilassa.

**fyysinen lukitus.** Lukituksen laji, jonka DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto hankkii varmistaakseen eri DB2 UDB for OS/390 -alijärjestelmien välimuisteissa olevien tietojen eheyden. Fyysisiä lukituksia käytetään vain tietojen yhteiskäyttöympäristöissä. Vertaa kohtaan *looginen lukitus*.

**fyysinen vapautus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston kokonaisen osioimattoman hakemiston vapautus.

**fyysinen varaus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston kokonaisen osioimattoman hakemiston varaus.

**fyysinen yksikkö (PU).** Osa, joka hallitsee ja valvoo solmuun liittyviä resursseja (kuten liitettyjä linkkejä ja viereisiä linkkiasemia) siten, kuin järjestelmäpalveluiden ohjauspiste on istunnossa pyytänyt. 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 kohtaa *ohjauspiste*.

**fyysisen lukituksen kilpavaraus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston fyysisen lukituksen pyyntöjen ristiriita. Katso myös kohtaa *neuvoteltavissa oleva lukitus*.

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

## Sanasto

**fyysisesti päättynyt.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston tila, jossa samanaikainen kopiointiprosessi on päättynyt ja tulostiedosto on luotu.

## G

**GIMSMP-moduuli.** OS/390-ympäristön System Modification Program/Extended -ohjelman latausmoduuli. Ohjelma on ohjelmointijärjestelmän perustyökalu asennuksia, muutoksia ja muutosten ohjausta varten.

**Go-Web-palvelin.** Lotus Corp. -yhtiön ja IBM:n ylläpitämä Web-palvelin, joka tukee sekä tavallisia että suojattuja yhteyksiä. Palvelimessa on ICAPI- ja GWAPI-liittymät.

**graafinen merkki.** DBCS-merkki.

**graafinen merkkijono.** Joukko DBCS-merkkejä.

## H

**haamurivi.** Taulukon rivi, jonka sovellusprosessit voivat lukea kaikilla muilla eristystasoilla paitsi toistokelpoisen luvun eristystasolla. Kun sovellusprosessi tekee saman kyselyn useita kertoja yhdessä sitoutumisjäntessä, kyselyjen välillä voi esiintyä ylimääräisiä rivejä, koska samanaikaisesti ajossa olevat sovellusprosessit lisäävät rivejä ja vahvistavat muutoksia.

**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. Termin *hajautettu verkkohakemisto* synonyymi.

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

**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.

**hajautettu tietokantajärjestelmä.** (1) DB2-palvelin ja useita tietolähteitä, joihin palvelin lähettää kyselyitä. Hajautetussa tietokantajärjestelmässä työasemasovellukset voivat yhdistää useissa tietokannan hallintajärjestelmissä olevia tietoja (yhdedellä SQL-käskyllä) tai tarkastella tietoja aivan kuin ne olisivat paikallisia. (2) Hajautettu tietojärjestelmä, joka koostuu seuraavista osista:

- DB2- palvelin, jota kutsutaan *hajautetun järjestelmän palvelimeksi*.
- Monia tietolähteitä, joille hajautetun järjestelmän palvelin lähettää kyselyitä.

Jokainen tietolähde koostuu tietokannan hallintajärjestelmän ilmentymästä ja tietokannoista, joita ilmentymä tukee.

Tietolähteet ovat puoli-itsenäisiä. Hajautetun järjestelmän palvelin voi esimerkiksi lähettää kyselyitä Oracle-tietolähteisiin samaan aikaan kun Oracle-sovellukset käyttävät kyseisiä tietolähteitä.

**hajautettu verkkohakemisto.** Katso kohtaa *hajautettu hakemistotietokanta*.

**hajautusosiointi.** Osiointistrategia, jossa rivin tietokantaosio määritetään toteuttamalla hajautusfunktio osiointivaimen arvolle.

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

**hakemisto.** Ryhmä osoittimia, jotka on loogisesti järjestetty avainarvon mukaan. Hakemistojen ansiosta tietojen haku on nopeaa ja taulukon rivien yksilöllisyys voidaan varmistaa.

**hakemisto.** DB2 UDB for OS/390 -järjestelmätietokanta, joka sisältää sisäisiä objekteja, kuten tietokannan kuvaimia ja kohdistintaulukon runkoja.

**hakemistoavain.** Taulukon sarakejoukko, joka määrää hakemistomerkitöjen järjestyksen.



**hakemistomäärittys.** Hajautetun tietokantajärjestelmän jotakin tietolähdetaulukkoa koskeva metatietojoukko. Nämä metatiedot koostuvat hakemistomäärittelyn tavallisesti sisältämistä tiedoista, kuten sarakkeiden hakujärjestyksestä tietojen nopeaa noutoa varten. Käyttäjä voi antaa nämä metatiedot hajautetun järjestelmän palvelimelle, jos taulukolla ei ole hakemistoa tai taulukon hakemisto on hajautetun järjestelmän palvelimelle tuntematon. Metatietojen tarkoitus on helpottaa taulukon tietojen noutoa.

**hakemiston hakuperusteina käytettävät predikaatit.** Predikaatit, jotka ajetaan hakemiston lehtisivuilla hakemistomerkinnöille ja joiden avulla vähennetään SQL-pyyntöön tuloksena saatavien hakemistomerkintöjen määrää. Predikaattien käyttö vähentää käytettyjen tietorivien määrää.

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

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

**hakemistotila.** Sivujoukko, johon yhden hakemiston merkinnät tallentuvat.

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

**hakuperusteena käytettävä.** Predikaatti, jota voidaan käyttää hakuargumenttina.

**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 käsky viittaa.

**hakusuunnitelma.** Ohjausrakenne, joka syntyy ohjelman valmistelun yhteydessä ja jota käytetään SQL-käskyjen suorituksessa.

**hakusuunnitelmaobjektin nimi.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa BIND PACKAGE- tai REBIND PACKAGE -komentolla luodun objektin nimi. Objekti on tietokannan pyyntömoduulin (DBRM) sidottu versio. Nimi muodostuu sijainnin nimestä, kokoelman tunnuksesta, hakusuunnitelman tunnuksesta ja versiotunnuksesta.

**hakusuunnitelmien luettelo.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa järjestetty luettelo hakusuunnitelmaobjektien nimistä, joita voidaan käyttää laajennettaessa sovellussuunnitelmaa.

**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*.

**hallintakäyttöoikeudet.** Käyttöoikeustaso, joka antaa käyttäjälle valtuudet tiettyjen objektien käyttöön. DBADM-käyttöoikeus antaa valtuudet tietokannan kaikkien objektien käyttöön, ja SYSADM-käyttöoikeus antaa valtuudet järjestelmän kaikkien objektien käyttöön.

**harva (noncondensed).** Taulukon määrite, joka osoittaa, että taulukko sisältää muutostietoja eikä nykyisiä tietoja. Jos taulukolle on käytössä tämä määrite, taulukko voi sisältää useita rivejä kutakin avainarvoa kohti.

**harva eheiden muutostietojen taulukko.** DB2-toisinnuksen eheiden muutostietojen taulukko, joka sisältää rivin arvojen muutostietoja. Tällaista taulukkoa tarvitaan tietojen seurantaan. Vertaa kohtaan *tiivis eheiden muutostietojen taulukko*.

**hylätty tapahtuma.** Tapahtuma, jossa on yksi tai useita toisinnustaulukoiden päivityksiä, jotka ovat vanhentuneita verrattaessa niitä alkuperäiseen taulukkoon.

**hälytys.** Toiminto, kuten äänimerkki tai sanoma, jonka suorituskyvyn valvontaohjelma toteuttaa, kun suorituskyky-muuttujan arvo ylittää hälytyksen tai varoituksen raja-arvon.

## I

**IDCAMS-ohjelma.** OS/390-ympäristön IBM-ohjelma, joka käsittelee saantimenetelmäpalveluiden komentoja. Ohjelma voidaan ajaa työnä tai työn vaiheena TSO-päätteeltä tai käyttäjän sovellusohjelmasta.

**IDCAMS-ohjelman LISTCAT-apuohjelma.** OS/390-ympäristön apuohjelma, joka hakee tietoja saantimenetelmäpalveluiden luettelosta.

## Sanasto

**IFI-kutsu.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston IFI (Instrumentation Facility Interface) -käyttöliittymän aloitus käyttöliittymän jonkin funktion avulla.

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

**ilmaisinsarake.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston perustaulukkoon LOB-sarakkeen tilalle tallentuva neljän tavun mittainen arvo.

**ilmentymä.** (1) Katso kohtaa *tietokannan hallintaohjelman ilmentymä*. (2) Looginen DB2- laajennuspalvelinympäristö. Samassa työasemassa voi olla useita DB2-laajennuspalvelimen ilmentymiä, mutta vain yksi palvelinilmentymä kutakin DB2-ilmentymää kohti.

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

**implisiittinen valtuus.** Objektin omistukseen liittyvä valtuus, kuten oman synonyymin hylkäysvaltuus tai jokin käyttöoikeus, kuten järjestelmän pääkäyttäjän oikeuksien valtuus lopettaa mikä tahansa apuohjelma.

**IMS-liitännätoiminto.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston aliosa, joka käyttää OS/390-alijärjestelmäkäyttöliittymän (SSI) yhteyskäytäntöjä ja muistialueiden ristiinlinkitystä IMS-järjestelmän DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistolle lähetämien pyyntöjen käsittelyyn ja resurssien vahvistusten koordinointiin.

**Information Catalog Manager -ohjelma.** Liiketoimintaan liittyviä tietoja järjestävä, ylläpitävä, hakeva ja käytävä sovellus.

**instrumentointitoiminnon käyttöliittymä (IFI).** Ohjelmointiliittymä, jonka avulla ohjelmat voivat saada käytönaikaisia jäljitystietoja DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistosta, antaa DB2 UDB for OS/390 -komentoja ja välittää tietoja DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistolle.

**instrumentointitoiminnon osan tunnus (IFCID).** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston arvo, joka nimeää ja yksilöi jäljitettävissä olevan tapahtuman jäljitystietueen. START TRACE- ja MODIFY TRACE -komentojen parametrina tunnus määrittää jäljitettävän tapahtuman.

**Internet-yhteyksikäytäntö (IP).** Yhteyksikäytäntö, joka reitittää tiedot Internetissä.

**IP-osoite.** Neljän tavun pituinen arvo, joka yksilöi TCP/IP-koneen.

**IP.** Katso kohtaa *Internet- yhteyksikäytäntö*.

**IPX-yhteyksikäytäntö (Internetwork Packet Exchange).** NetWare-lähiverkoissa käytettävä yhteydetön datasähkeperustainen yhteyksikäytäntö, jolla siirretään tietoja etäsolmuun. IPX-yhteyksikäytäntö tekee parhaansa lähettäessään datapaketit mutta ei takaa pakettien perillemenoa.

**ISPF-ohjelma (Interactive System Productivity Facility).** IBM:n OS/390-ympäristöön lisensoima ohjelma, joka sisältää vuorovaikutteisia palveluita.

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

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

**istuntokumppani.** (1) SNA-yhteyksikäytännössä istuntoon osallistuva etäkone. (2) SNA-verkon käyttöpiste, joka on yhteydessä paikalliseen DB2 UDB for OS/390 -alijärjestelmään VTAM-keskustelun avulla.

**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.

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

**istuntoyhteyksikäytännöt.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston käytettävissä olevien SNA-tietoliikennepyyntöjen ja -vastauksien joukko.

**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.

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

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

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

**itseensä viittaava rajoite.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston 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 alisteinen taulukko.

**itsenäinen looginen yksikkö.** Looginen yksikkö, joka voi itsenäisesti aloittaa kahden loogisen yksikön välisen yhteyden ilman järjestelmäpalveluiden ohjauspisteen (SSCP) apua. Tällainen looginen yksikkö ei muodosta istuntoa järjestelmäpalveluiden ohjauspisteen ja loogisen yksikön välillä. Vertaa kohtaan *alisteinen looginen yksikkö*.

**itsenäinen.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston objekti (rivi, taulukko tai taulukkotila), joka ei ole kantaobjekti eikä alisteinen objekti.

## J

**jakso.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa 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.

**jo varmistettu.** LU 6.2 -suojausvaihtoehto, joka sallii DB2-ohjelmiston käyttää käyttäjän varmistettua käyttöoikeustunnusta keskustelun varauksessa. DB2-ohjelmiston istutokumppani ei enää todenna käyttäjää.

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

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

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

**jäljitys.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa toiminto, jonka avulla voidaan seurata DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston toimintaa sekä kerätä valvonta-, seuranta-, suorituskyky-, kustannus-, tilasto- ja ylläpitotietoja.

**jälkivedos.** DB2-toisinnuksessa tietojen muutostaulukkoon tai tietokannan lokiin kirjattava lähdetaulukon osan päivitetty sisältö. Vertaa kohtaan *esivedos*.

**järjestelmien ristiinkytkentätoiminto (XCF).** OS/390-järjestelmän osa, joka mahdollistaa Parallel Sysplex -järjestelmän valtuutettujen ohjelmien välisen yhteistyön.

**järjestelmäagentti.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston sisäisesti luoma työpyyntö, kuten esinoutokäsittely, lykätty kirjoitus ja palvelutehtävät.

**järjestelmäkeskustelu.** Kahden DB2 UDB for OS/390 -alijärjestelmän välinen keskustelu, joka on muodostettava järjestelmäsanomien käsittelyä varten, ennen kuin hajautettu käsittely voi alkaa.

## Sanasto

**järjestelmän hallitsema taulukkotila.** Taulukkotila, jonka tilaa hallitsee käyttöjärjestelmä. Tässä tallennusmallissa tiedostot tallentuvat alihakemistoihin ja tiedostojärjestelmä hallitsee niitä. Vertaa kohtaan *tietokantaohjelman hallitsema tila (DMS) -taulukkotila*.

**järjestelmän kuvausluettelo.** Katso kohtaa *kuvausluettelo*.

**järjestelmän pääkäyttäjä.** Tietokonejärjestelmän käytön suunnittelusta, ohjauksesta ja hallinnasta vastaava henkilö.

**järjestelmän tietokantahakemisto.** Hakemisto, joka sisältää merkinnän kaikista tietokannoista, joita tietokannan hallintaohjelmalla voidaan käyttää. Hakemisto luodaan silloin, kun ensimmäinen tietokanta luodaan tai luetteloidaan järjestelmään.

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

**järjestelmäpalveluiden ohjauspiste.** SNA-verkon ohjauspiste, joka tarjoaa verkkopalveluita alisteisille solmuille.

**jäsen.** (1) DB2-ohjelmiston *tilausryhmän jäsen*. (2) OLAP Starter Kit -ohjelmiston menetelmä, jossa tietoihin viitataan vähintään kolmen dimension kautta. Yksittäinen keskustaulukon tietoarvo on kunkin dimension yhden jäsenen leikkaukspiste.

**jäsenen nimi.** Tietojen yhteiskäyttöryhmän tietyn DB2 UDB for OS/390 - alijärjestelmän XCF-toiminnon tunnus.

**jäsenen vaikutusalue.** Katso kohtaa *komennon vaikutusalue*.

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

## K

**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 tunnisteenä käytettävä binaariarvo. Kahva luodaan jokaiselle tekstiasiakirjalle tekstisarakkeeseen silloin, kun kyseinen sarake *otetaan käyttöön* Text Extender -osaa varten.

**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.

**kaksoistarkkuuksinen liukuluku.** SQL-kielessä reaaliluvun 64-bittinen likiarvo.

**kanta-avain.** Viiterajoitteena käytettävä perusavain tai yksilöllinen avain. Kanta-avaimen arvot määrittävät viiteavaimen arvot rajoitteessa.

**kantalukitus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston eksplisiittisen hierarkkisen lukituksen pidätetty lukitus resurssiin, jolla on hierarkiassa alempia alilukituksia. Yleensä taulukkotilan tai osion lukitusvaraukset ovat kantalukituksia.

**kantarivi.** Rivi, jolla on vähintään yksi alisteinen rivi.

**kantataulukko.** Taulukko, joka on kantataulukkona vähintään yhdessä viiterajoitteessa.

**kantataulukkotila.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa taulukkotila, joka sisältää kantataulukon. Kyseiselle taulukolle alisteisen objektin sisältävä taulukkotila on alisteinen taulukkotila.

**kardinaliteetti.** Tietokantataulukon rivien määrä.

**kellonajan kesto.** Tietolajia DECIMAL(6,0) käytävä arvo, joka esittää tunnit, minuutit ja sekunnit.

**kentän toimintasarja.** Käyttäjän kirjoittama DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston siirtymäruutiini, joka on suunniteltu vastaanottamaan yksittäinen arvo ja muuntamaan (koodaamaan tai purkamaan koodaus) se käyttäjän haluamalla tavalla.

**keskeneräinen tapahtuma.** Viittaa tapahtumaan, jossa kaksivaiheisen vahvistuksen ensimmäinen vaihe on päättynyt onnistuneesti mutta järjestelmässä on tapahtunut virhe ennen toisen vaiheen päättymistä.

**keskeneräinen.** Elvytysjärjenteen tila. Jos DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa tapahtuu epänormaali lopetus vahvistuksen ensimmäisen vaiheen jälkeen ja ennen toisen vaiheen aloitusta, vain vahvistuksen koordinoitiohjelma tietää, onko yksittäinen elvytysjänne vahvistettava vai peruutettava. Jos DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistolla ei tällöin uudelleenaloituksen yhteydessä ole riittävästi tietoja päätöksentekoon, elvytysjärjenteen tila on *keskeneräinen*, kunnes DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto saa tarvitsemansa tiedot koordinoitiohjelmalta. Useat elvytysjärjenteet voivat olla kesken-eräisiä uudelleenaloitettaessa.

**keskeneräisten ratkaisu.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston keskeneräisen loogisen sitoutumisjärjenteen tilan ratkaisuprosessi, jonka jälkeen jänne joko vahvistetaan tai peruutetaan.

**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.

**keskustelun suojaus.** APPC-tietoliikenteen prosessi, joka todentaa käyttäjä- tai ryhmätunnuksen ja tunnussanan ennen yhteyden muodostusta.

**keskustelun suojausprofiili.** Käyttäjä- ja ryhmätunnusten sekä tunnussanojen joukko, jota APPC-tietoliikenne käyttää keskustelun suojaukseen.

**kesto.** SQL-kielessä luku, joka kuvaa ajanjaksoa. Katso kohtia *päivämäärän kesto*, *merkitty kesto* ja *kellonajan kesto*.

**ketjutettu hylkäys.** Prosessi, joka hylkää toisinnustapahtuman, koska se liittyy tapahtumaan, joka on hylätty ilmenneen ristiriidan takia.

**ketjutettu poisto.** Poisto, jossa DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto poistaa viiterajoitteiden avulla myös kaikki poistetun kantarivin alisteiset rivit.

**ketjutus.** Tietovarastotoimintojen tapahtumasarjan toteutus. Kun kaksi vaihetta ketjutetaan, ne toteutetaan peräkkäin tai samanaikaisesti. Myös vaiheen ja ohjelman ketjutus on mahdollista. Tällöin ohjelma ajetaan vaiheen toteutuksen päätyttyä.

**kierrätystiedosto.** DB2-toisinnuksen muutosten päivitysohjelman luoma tilapäistiedosto, joka on useiden kohdetaulukoiden tietojen päivityksen lähde.

**kierto.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston taulukkojoukko, joka voidaan järjestää siten, että kukin taulukko on alisteinen edeltäjälleen ja ensimmäinen taulukko on alisteinen viimeiselle taulukolle. Itseensä viittaava taulukko on yksijäseninen kierto.

**kiertävä loki.** Tietokannan loki, jonka tietueet korvataan, jos niitä ei enää tarvita aktiivisessa tietokannassa. Jos ilmenee virhe, menetettyjä tietoja ei voi palauttaa päivityselvytyksen yhteydessä. Vertaa kohtaan *elvytysloki*.

**kiinnitys.** DB2 UDB for 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. Vertaa kohtaan *vaihtuvamittainen merkkijono*.

**kilpavaraus.** Tietokannan hallintaohjelman tila, jossa tapahtuma yrittää lukita rivin tai taulukon, joka on jo lukittu.

**kohde.** Tietovarastotoimintojen taulukko, näkymä tai tiedosto, jonka vaihe luo tai johon vaihe lisää tietoja. Vaiheen tulos.

**kohdepalvelin.** Kohdetaulukon tietokantasijainti. Yleensä tämä on myös muutosten päivitysohjelman sijainti.

**kohdetaulukko.** Kohdepalvelimen taulukko, johon tiedot kopioituvat. Kohdetaulukko voi olla käyttäjän kopiointitaulukko, ajankohtataulukko, peruskoostetaulukko, eheidien muutostietojen taulukko tai toisinnustaulukko.

## Sanasto

**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.

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

**kohdistintaulukko (CT).** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston ajossa olevan sovellusprosessin käyttämä kohdistintaulukon rungon kopio.

**kohteen symbolinen nimi.** Määrittää etäkumppanin nimen. Nimi vastaa CPI-tietoliikenteen lähtöarvojen taulukossa olevaa nimeä. Tämä taulukko sisältää tiedot (istuntokumppanin nimi, moodin nimi, istuntokumppanin tapahtumaohjelman nimi), joita työasema tarvitsee APPC-yhteyden muodostuksessa.

**kokoelma.** Ryhmä DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston hakusuunnitelmia, joilla on sama tunniste.

**kolmiosainen nimi.** Taulukon, näkymän tai valenimen täydellinen nimi. Se muodostuu sijainnin nimestä, käyttöoikeustunnuksesta ja objektin nimestä pistein eroteltuina.

**komennon etuliite.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston 1 - 8 merkin pituinen komentotunniste. Komennon etuliite osoittaa, että komento on osa sovellusta tai alijärjestelmää eikä osa OS/390-järjestelmää.

**komennon tunnistemerkki (CRC).** Merkki, jonka avulla MVS- ohjauspääteoperaattori tai IMS-alijärjestelmä osaa reitittää DB2-komennot oikeaan DB2- alijärjestelmään.

**komennon vaikutusalue.** Komentotoiminnon vaikutusalue tietojen yhteiskäyttöryhmässä. Jos komennon vaikutusalue on *jäsen*, komento tuo näkyviin vain yhden jäsenen tiedot tai vaikuttaa vain jäsenen omistamiin paikallisiin resursseihin, joita ei ole määritetty yhteiskäyttöön. Jos komennon vaikutusalue on *ryhmä*, komento tuo näkyviin kaikkien jäsenten tiedot tai vaikuttaa kaikkien jäsenten omistamiin paikallisiin resursseihin, joita ei ole määritetty yhteiskäyttöön, tai vaikuttaa yhteiskäyttöön määritettävissä oleviin resursseihin.

**komento.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston operaattorikomento tai DSN- alikomento. Komento poikkeaa SQL-käskystä.

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

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

**koodattu merkitö.** Joukko sääntöjä, jotka muodostavat merkitön ja yksikäsitteiset suhteet merkkien ja niitä vastaavien koodien välille.

**koodauskäytäntö.** Merkkitiedon esityksessä käytettävä sääntöjoukko.

**koodijoukko.** Järjestelmän ja sen siirräntälaitteiden välisenä liittymänä toimivan merkitön koodausarvot. ISO-järjestön käyttämä termi koodijoukko on IBM:n määrittämän termin koodisivu synonyymi.

**koodinpalautusmerkki.** Erikoisohjausmerkki (heksadesimaaliarvo X'0F'), jonka avulla EBCDIC-järjestelmissä ilmaistaan, että sitä seuraavat tavut ovat SBCS- merkkejä. Vertaa kohtaan *koodinvaihtomerkki*.

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

**koodinvaihtomerkki.** Symboli, jolla rajataan SQL-kielen erottimin varustettu tunnus. Koodinvaihtomerkki on lainausmerkki lukuun ottamatta COBOL-sovelluksia, joissa käyttäjä voi itse valita koodinvaihtomeriksi lainausmerkin tai heittomerkin.

**koodipiste.** CDRA-arkkitehtuurissa bittijono, joka vastaa koodisivun merkkiä.

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

**koordinoimaton tapahtuma.** Tapahtuma, joka käyttää useita resursseja mutta jonka muutosten vahvistusta ja peruutusta ei hallita tapahtumien hallintaohjelmalla.

**koordinointiagentti.** Agentti, joka aloitetaan tietokannan hallintaohjelman vastaanottaessa pyynnön sovellukselta. Agentti säilyttää yhteyden sovellukseen koko sovelluksen toiminta-ajan. Agentti koordinoi sovelluksen aliagenttien käyttöä. Katso myös kohtaa *aliagentti*.

**koordinointiohjelman alijakso.** Sovelluksen alijakso, joka aloittaa muita alijaksoja ja palauttaa tulokset sovellukselle.

**koordinointisolmu.** Koordinointiagentin sijaintisolmu, johon sovellus muodostaa ensimmäisenä yhteyden.

**koordinointitoiminto.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston osa, joka koordinoi yhdessä tai useassa järjestelmässä vaikuttaneen sitoutumisjänteen muutosten vahvistuksia tai peruutuksia.

**koostefunktio.** Sarakefunktion synonyymi.

**korrelaationimi.** Tunniste, joka osoittaa taulukon tai näkymän yksittäisessä SQL-käskyssä. Sen voi määrittää missä tahansa FROM-lauseessa tai UPDATE- tai DELETE-käskyn ensimmäisessä lauseessa.

**korrelaatiotunnus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa tiettyyn säikeeseen liittyvä tunnus. TSO-järjestelmässä tunnus on joko käyttöoikeustunnus tai työn nimi.

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

**korreloitu alikysely.** Alikysely, joka sisältää korreloidun viitteen alikyselyn ulkopuolella olevan taulukon sarakkeeseen.

**korreloitu viite.** Viite alikyselyn ulkopuolella olevan taulukon sarakkeeseen.

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

**kotiosoittila.** OS/390-ympäristön tallennusalue, jonka OS/390- järjestelmä tunnistaa *otetuksi käyttöön*.

**kumous.** Elvytysjänteen tila, joka osoittaa, että elvytysjänteen muutokset elvytettävissä oleviin DB2 UDB for OS/390 -resursseihin on peruutettava.

**kustannusluokka.** Luokka, johon DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto asettaa SQL- käskyn kustannusarvion käskyn sidontahetkellä. Kustannusarvio voidaan asettaa jompaankumpaan seuraavista kustannusluokista:

- A: Osoittaa, että DB2 UDB for OS/390 - ohjelmistolla on ollut riittävästi tietoja kustannusarvion tekoon ilman oletusarvoja.
- B: Osoittaa, että DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto on joutunut käyttämään kustannusarviossa oletusarvoja tietyissä kohdissa.

Kustannusluokka voidaan ulkoistaa DSN\_STATEMNT\_TABLE-taulukon COST\_CATEGORY-sarakkeeseen käskyä selitettäessä.

**kutsumanimi.** (1) Tunnus, jonka avulla hajautettu palvelin viittaa tietolähteen taulukkoon tai näkymään. (2) DB2 DataJoiner -ohjelman tietokannassa määritetty nimi, joka viittaa fyysiseen tietokantaobjektiin, joka on jossain muussa kuin DB2-tietokannassa.

**kutsutasoliittymä (CLI).** Tietokannan käyttöön tarkoitettu kutsuttava sovellusohjelmaliittymä, joka on vaihtoehto upotetulle SQL- sovellusohjelmaliittymälle. Toisin kuin esikäännettävä SQL, kutsutasoliittymä ei vaadi esikäännettä tai sidontaa vaan tarjoaa vakiojoukon funktioita SQL-käskyjen ja niihin liittyvien palveluiden käsittelyyn ajon aikana.

**kuvaava nimi.** Tietovarastotoiminnoissa vaiheeseen viittaava nimi. Jokaisella vaiheella on kuvaava nimi ja vaiheeseen liittyvä DB2-taulukon nimi. Kuvaavia nimiä käyttävät yleensä tietovarastokäyttäjät, kun taas DB2-taulukon nimiä käytetään SQL-käskyissä.

**kuvausluettelo.** Joukko tietokannan hallintaohjelman ylläpitämiä taulukoita ja näkymiä. Näissä taulukoissa ja näkymissä on tietoja, kuten taulukoiden, näkymien ja hakusuunnitelmaobjektien kuvauksia.

**kuvaustietokanta.** Information Catalog Manager - ohjelman hallitsema tietokanta, joka sisältää kuvaavia tietoja (*liiketoimintaan liittyviä metatietoja*), joiden avulla käyttäjät voivat tunnistaa ja paikantaa käytettävissään olevia tietoja. Kuvaustietokantaan kuuluu myös *teknisiä metatietoja*.

## Sanasto

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

**kyselylohko.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston kyselyn osa, jota kuvaa yksi FROM-lauseista. Jokaista FROM-lauseetta kohti voi olla useita kyselylohkoja sen mukaan, miten DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto käsittelee kyselyn sisäisesti.

**kyselyn ohjauspisteen rinnakkaisuus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston yksittäisen kyselyn rinnakkainen toteutus käyttämällä useita tehtäviä. Vertaa kohtaan *Sysplex-järjestelmän kyselyn rinnakkaisuus*.

**kyselyn siirännän rinnakkaisuus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston tietojen rinnakkainen käyttö liipaisemalla yksittäisessä kyselyssä useita siiräntäpyyntöjä.

**kyselyn sisäinen rinnakkaisuus.** Yksittäisen kyselyn osien suoritus samanaikaisesti osion sisällä, osioiden välillä tai molemmilla tavoilla.

**kytkentätoiminto.** OS/390-ympäristössä erityinen looginen PR/SM™ LPAR -osio, joka käyttää kytkentätoiminnon ohjausohjelmaa ja joka Parallel Sysplex - järjestelmässä pystyy hyödyntämään nopeaa välimuistia, luetteloiden käsittelyä ja lukitustoimintoja.

**käskey.** Ohjelman tai toimintosarjan komento.

**käskykahva.** 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 käskykahva liitetään yhteyskahvaan.

**käskyliipaisin.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa liipaisin, jonka määrittämissä on liipaisintarkkuutena FOR EACH STATEMENT.

**käskymerkkijono.** DB2 UDB for OS/390 -ympäristössä dynaamisen SQL-käskyn merkkijonomuoto.

**käynnistystiedosto (BSDS).** VSAM-tiedosto, joka sisältää DB2 UDB for OS/390 - ohjelmiston nimen ja tilatiedot sekä aluemaaritykset suhteellisin tavuosoitteina kaikille aktiivisille lokitiedostoille ja arkistolokitiedostoille. Tiedosto sisältää myös DB2 UDB for OS/390 - hakemiston ja -kuvausluettelon tunnussanat sekä luettelot ehdollisista käynnistys- ja tarkistus pistetietueista.

**käyttäjän kopiointitaulukko.** Kohdetaulukko, joka vastaa lähdetaulukkoa tai sen osaa ja sisältää vain käyttäjän tietosarakkeita.

**käyttäjän määrittämä erityislaji.** Katso kohtaa *erityislaji*.

**käyttäjän määrittämä funktio (UDF).** Funktio, joka on määritetty tietokannan hallintajärjestelmään ja jota voi käyttää SQL-kyselyissä. Se voi olla jokin seuraavista:

- Ulkoinen funktio, jolle funktion sisältö on kirjoitettu ohjelmointikielellä, joka tuottaa skalaariargumenttien arvoista skalaarituloksen jokaisella käyttökerralla.
- Lähdefunktio, joka on toteutettu toisella sisäisellä tai tietokannan hallintaohjelman tiedossa olevalla käyttäjän määrittämällä funktiolla. Funktio voi olla skalaari- tai sarakefunktio (koostefunktio), ja se palauttaa arvojoukkoon perustuvan yksittäisen arvon (esimerkiksi MAX tai AVG).

**käyttäjän määrittämä laji.** Tietolaji, jota ei ole määritetty valmiiksi tietokannan hallintaohjelmaan ja jonka käyttäjä on laatinut. DB2 UDB for OS/390 - ohjelmistossa termiä *erityislaji* käytetään käyttäjän määrittämän lajin asemesta.

**käyttäjän määrittämä laji.** 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 suorituskykymuuttuja.** Käyttäjän luoma suorituskykymuuttuja, joka on lisätty suorituskykymuuttujan profiiliin.

**käyttäjätaulukko.** Taulukko, jonka sovellus on luonut ja jota se on käyttänyt ennen taulukon määrittämistä toisnustalukoksi. Taulukkoa käytetään vain luku -kohdetaulukoiden, eheidän muutostietojen taulukoiden, toisintien ja rivitoisinnetaulukoiden päivitysten lähteenä.



**käyttävastaavuus.** Niiden käyttöoikeuksien välinen yhdiste, joilla käyttäjä kirjautuu sisään hajautettuun palvelimeen ja joilla käyttäjä kirjautuu sisään tietolähteeseen.

**käyttö yksityisyhteyksikäytännön avulla.** Hajautettujen tietojen käyttömenetelmä, jossa kysely voidaan ohjata toiseen DB2-järjestelmään. Vertaa kohtaan *DRDA-käyttö*.

**käyttöoikeudet.** Katso kohtaa *hallintakäyttöoikeudet*.

**käyttöoikeustunnuksen nimi.** OS/390-ympäristössä nimi, jolla DCE- suojauspalvelut tunnistavat käyttöoikeustunnuksen.

**käyttöoikeustunnus.** (1) Käsken sisältämä merkkijono, joka ilmaisee käyttöoikeusjoukon. Tietokannan hallintaohjelma käyttää tunnusta käyttöoikeuksien tarkistukseen ja objektien, kuten taulukkojen, näkymien ja hakemistojen, nimien implisiittisenä tarkenteena. (2) Merkkijono, joka voidaan tarkistaa DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston käyttöä varten ja jolle myönnetään valtuuksia. Käyttöoikeustunnus voi kuulua yksittäiselle käyttäjälle, käyttäjäryhmälle tai funktiolle, mutta DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto ei tunnista, mikä näistä on tunnuksen käyttäjä.

**käyttöoikeustunnus.** OS/390-ympäristön objekti, joka voi keskustella suojatusti toisen objektin kanssa. DCE-järjestelmän käyttöoikeustunnukset edustavat DCE- rekisteritietokannan merkintöjä ja voivat olla käyttäjiä, palvelimia, tietokoneita ja muita objekteja.

**käyttöönotto.** Tietokannan, tekstitaulukon tai tekstisarakkeen valmistelu Text Extender -osan käyttöä varten.

**käytäntö.** Katso kohtaa *CFRM-käytäntö*.

## L

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

**laajennettu ristiriitojen tunnistus.** Ristiriitojen tunnistustaso, joka varmistaa viite-eheyden kaikkien toisinteiden ja lähdetaulukon välillä. Muutosten päivitysohjelma lukitsee tilausryhmän kaikki toisinteet tai käyttäjän taulukot muilta tapahtumilta. Ohjelma aloittaa tunnistuksen, kun kaikki ennen lukitusta tehdyt muutokset on siepattu. Katso myös kohtia *ristiriitojen tunnistus*, *ristiriitojen perustunnistus* ja *rivitoisinteiden ristiriitojen tunnistus*.

**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.

**laajennettun osoitettavuuden taulukkotila.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston taulukkotila tai hakemistotila, joka voi käyttää laajennettua osoitealuetta ja jonka sisältämät yksittäiset osiot (tai LOB-taulukkotilan osat) ovat kooltaan yli 4 gigatavua.

**laitteen nimi.** Järjestelmän tai laiteajurin varaama nimi, joka viittaa tiettyyn laitteeseen.

**lajin 1 hakemistot.** Hakemistot, jotka on luotu DB2-ohjelmiston versiota 4 aiemmilla versioilla tai jotka on versiossa 4 määritetty lajin 1 hakemistoiksi. Näitä hakemistoja ei tueta versiosta 6 alkaen.

**lajin 2 hakemistot.** Hakemistot, jotka on luotu DB2-ohjelmiston versiolla 5 tai jotka on määritetty versiossa 4 lajin 2 hakemistoksi. Vertaa kohtaan *lajin 1 hakemistot*.

**lajinvaihtofunktio.** Funktio, jota käytetään tietolajin (lähde) ilmentymän muunnossa toiseksi tietolajiksi (kohde). Tavallisesti lajinvaihtofunktioilla on kohdetietolajin nimi. Niissä on yksi yksittäinen argumentti, jonka lajina on lähde-tietolaji. Paluulajina on kohdetietolaji.

**lajittelujärjestys.** Järjestys, johon merkit järjestetään lajittelua, yhdistelyä, vertailua ja hakemistoitujen tietojen perästä käsitteilyä varten.

**Language Environment.** Moduuli, jonka avulla Net.Data- makro voi käyttää ulkoista tietolähdettä, kuten DB2-ohjelmistoa, tai ohjelmointikieltä, kuten Perl-kieltä.

## Sanasto

**latausapuohjelma.** Apuohjelma, joka ei perustu tapahtumiin ja joka päivittää taulukon tietoja rivijoukkoina. Vertaa kohtaa *tuontiapuohjelma*.

**latausmoduuli.** Ohjelmayksikkö, joka voidaan ladata keskusmuistiin toteutusta varten. Linkitysohjelman tuloste.

**lause.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa SQL-kielen käskyn erillinen osa, kuten SELECT- tai WHERE-lause.

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

**lehtisivu.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston sivu, joka sisältää avain- ja tietuetunnuspareja ja joka osoittaa varsinaisiin tietoihin. Vertaa kohtaan *muu kuin lehtisivu*.

**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.

**lepoalue.** OS/390-ympäristössä enintään 2 gigatavun alue yhtenäisiä näennäismuistialueen osoitteita, joita ohjelma voi käyttää puskurina. 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.

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

**liiketoimintaan liittyvät metatiedot.** Tietoresurseja 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. Vertaa kohtaan *tekniset metatiedot*.

**liikkuva työasema.** Solmu, yleensä kannettava tietokone, jossa on liikkuvan käytön mahdollistava sovellus ja jossa liikkuvan ympäristön toisinnuksen lähde- ja kohdetaulukot sijaitsevat. Liikkuvan toisinnuksen tila aloitetaan liikkuvasta työasemasta.

**liikkuvan toisinnuksen sovellus.** Toisinnusohjelma, joka aloittaa liikkuvan toisinnuksen tilan liikkuvassa työasemassa.

**liikkuvan toisinnuksen tila.** Toisinnuksen tila, jossa muutosten seurantaohjelma ja päivitysohjelma toimivat vain tarvittaessa jatkuvan itsenäisen toiminnan asemasta. Tila aloitetaan liikkuvasta työasemasta ja se sallii tietojen toisinnuksen silloin, kun liikkuva työasema on yhteydessä lähde- tai kohdepalvelimeen.

**liipaiseva SQL-toiminto.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa SQL-toiminto, jonka toteutus liipaistavassa taulukossa aiheuttaa liipaisun.

**liipaisimen aktivointi.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa prosessi, joka toteutetaan liipaisinmäärityksessä määritetyn liipaisun aloittavan tapahtuman toteutuessa. Liipaisimen aktivoinnin aikana tarkistetaan liipaistavan toiminnon ehto ja liipaistavien SQL- käskyjen ehdolliseen toteutukseen liittyvät tiedot.

**liipaisimen hakusuunnitelma.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa hakusuunnitelma, joka luodaan CREATE TRIGGER -käskyn toteutuksen aikana. Hakusuunnitelma toteutetaan, kun liipaisin aktivoidaan.

**liipaisimen pääosa.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston SQL-käskyjen joukko, joka toteutetaan aktivoitaessa liipaisin silloin, kun liipaistavan toiminnon ehto toteutuu.

**liipaisimen sieppaus.** DB2-toisinnuksen mekanismi, joka sieppaa muille kuin IBM:n lähdetaulukoille toteutetut poisto-, päivitys- ja lisäystoiminnot. Vertaa kohtiin *muutosten seurantaohjelma* ja *muutosten päivitysohjelma*.

**liipaisin.** (1) DB2-ohjelmistossa tietokantaobjekti, jonka tietokannan hallintaohjelma aloittaa epäsuorasti tietyn SQL-käskyn ajon aikana. (2) DB2 UDB for OS/390 -tietokantaan tallennettu SQL-käskyjoukko, joka toteutetaan tietyn tapahtuman toteutuessa DB2 UDB for OS/390 -taulukossa.

**liipaisintarkkuus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa liipaisimen ominaisuus, joka määrittää, aktivoitako liipaisin

- vain kerran liipaistavaa SQL-käskyä kohti

- kerran jokaista SQL-käskyn muokkaamaa riviä kohti.

**liipaistava taulukko.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa taulukko, jota varten liipaisin on luotu. Liipaisu tapahtuu, kun määritetty liipaisu tapahtuma toteutuu tässä taulukossa.

**liipaistava toiminto.** (1) Toiminto, jonka liipaisu aloittaa. (2) DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston SQL-käskyjen logiikka, joka toteutetaan aktivoitaessa liipaisin. Liipaistava toiminto muodostuu valinnaisesta liipaisuehdosta ja liipaistavien SQL-käskyjen joukosta, joka toteutetaan vain, jos liipaisuehto on tosi.

**liipaistavat SQL-käskyt.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa SQL-käskyjen joukko, joka toteutetaan aktivoitaessa liipaisin silloin, kun liipaistavan toiminnon ehto on tosi. Liipaistavia SQL-käskyjä kutsutaan myös *liipaisimen pääosaksi*.

**liipaisuehto.** (1) Hakuehto, joka ohjaa liipaistavan toiminnon SQL-käskyjen toteutusta. (2) DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa liipaistavan toiminnon valinnainen osa. Tämä Boolean ehto esitetään WHEN-lauseena, jonka määrittämän ehdon totuusarvo ratkaisee, toteuttaako DB2-ohjelmisto liipaistavat SQL-käskyt.

**liipaisuhetki.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa liipaisun määrite, joka määrittää, aktivoidaanko liipaisin ennen liipaisu tapahtumaa vai kyseisen tapahtuman jälkeen.

**liipaisun aloittava tapahtuma.** Liipaisimen määrittämisen päivystötoiminto (INSERT-, UPDATE- tai DELETE-käsky), joka aiheuttaa liipaisun.

**liipaisun vyörytys.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa prosessi, jossa liipaistava toiminto aiheuttaa toisen liipaisimen liipaisun.

**liipaisu tapahtuma.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa liipaisinmäärittämisen toiminto, joka aktivoi kyseisen liipaisimen. Liipaisu tapahtuma koostuu liipaisu toiminnosta (INSERT-, UPDATE- tai DELETE-käskystä) ja liipaistavasta taulukosta, jossa toiminto toteutetaan.

**liitoksen yleisjakelu.** Liitos, jossa taulukon kaikki osiot lähetetään kaikkiin solmuihin.

**liitos.** Relatiivitoiminto, jossa täsmävien sarakkeiden avulla voidaan noutaa tietoja kahdesta tai useammasta taulukosta.

**liittymäobjekti.** Hajautetun tietokantajärjestelmän mekanismi, jonka avulla hajautetun järjestelmän palvelin kommunikoi tietolähteen kanssa ja noutaa tietoja tietolähteestä. Kommunikoinnissa käytettävät tietoliikennetiliinit sijaitsevat *liittymäobjektin moduuliksi* kutsutussa kirjastossa.

**liitännän muodostus.** DB2-ohjelmistossa objektien etäkäyttö ilmentymätasolla.

**liitäntätoiminto.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston ja TSO-, IMS<sup>™</sup>-, CICS- tai eräajo-osoitetilan välinen käyttöliittymä. Sovellusohjelmat käyttävät DB2 UDB for 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.

**linkitys.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston ladattavissa olevan tietokoneohjelman luonti linkitysohjelmalla.

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

**linkkipakettialueen luonti (CLPA).** IPL-toiminnon valitsin, joka alustaa sivutettavan linkkipakettialueen.

**lisähakemisto.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston lisätaulukon hakemisto, jossa kukin hakemistomerkinä viittaa LOB-objektiin.

**lisätaulukko.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston taulukko, joka tallentaa sarakkeita sen taulukon ulkopuolelle, jossa ne on määritetty. Vertaa kohtaa *perustaulukko*.

**lisäyliipaisin.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston liipaisin, jonka liipaisee SQL-käsky INSERT.

**lisäyysääntö.** Tietokannan hallintaohjelman ehto, jonka on täyttyttävä, ennen kuin rivi voidaan lisätä taulukkaan.

## Sanasto

**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. Katso myös kohtaa *sidonta*.

**Live Connection.** Net.Data-ohjelmiston osa, joka koostuu Connection Manager -ohjelmasta ja useista client-apuprosesseista. Live Connection - ohjelma hallitsee tietokannan uudelleenkäyttöä ja Java<sup>®</sup>-näennäiskoneyhteyksiä.

**LOB-lukitus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston LOB-arvon lukitus.

**LOB-taulukotila.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston taulukkotila, joka sisältää kaikki kyseisen perustaulukon tietyn LOB-sarakkeen tiedot.

**LOB.** Katso kohtaa *suurobjekti*.

**loki.** (1) Tiedosto, johon järjestelmään tehdyt muutokset tallentuvat. (2) Tietuekokoelma, joka kuvaa DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston toteutuksen aikaisia tapahtumia ja osoittaa tapahtumien järjestyksen. Tallennettuja tietoja käytetään elvytyksessä DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston toteutuksessa ilmenneen virheen jälkeen. (3) Katso kohtaa *tietokantaloki*.

**lokielvytys eteenpäin.** Uudelleenaloituksen kolmas vaihe, jossa DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto käsittelee lokia eteenpäin ja toteuttaa kaikki uudelleentoteutettaviksi merkityt lokitietueet.

**lokielvytys taaksepäin.** Uudelleenaloituksen neljäs ja viimeinen vaihe, jossa DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto selaa lokia taaksepäin ja peruuttaa kaikki keskeytetyt muutokset.

**lokin alkupää.** Vanhin aktiiviseen lokiin kirjoitetuista tietueista.

**lokin alustus.** Uudelleenaloituksen ensimmäinen vaihe, jossa DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto yrittää paikantaa lokin nykyisen loppukohdan.

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

**lokin loppupää.** Uusin aktiiviseen lokiin kirjoitettu tietue.

**lokitaulukko.** Text Extender -osan luoma taulukko, joka sisältää tietoja hakemistoitavista tekstiasiakirjoista.

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

**lokietueen järjestysnumero (LRSN).** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston kullekin lokietueelle luoma luku, joka liitetään kyseiseen tietueeseen. LRSN-numeroa käytetään myös sivujen versioiden hallintaan. DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston tietyn tietojen yhteiskäyttöryhmän luomat LRSN-numerot muodostavat aidosti kasvavan jonon kullekin DB2-lokille ja tietojen yhteiskäyttöryhmän sivulle.

**looginen elvytyksen odotustila.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston tila, jossa tiedot ja niihin viittaavat hakemistoavaimet ovat ristiriitaisessa tilassa.

**looginen hakemiston osio.** Kaikkien niiden DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston avainten joukko, jotka viittaavat samaan tieto-osioon.

**looginen lukitus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston lukituksen laji, jonka avulla tapahtumat ohjaavat DB2-järjestelmän sisäistä ja DB2-järjestelmien välistä tietojen samanaikaisuutta tapahtumien välillä. Vertaa kohtaan *fyysinen lukitus*.

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

**looginen osio.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston osioimattoman hakemiston avain- ja tietuetunnusparien joukko, joka liittyy tiettyyn tietokantaosioon.

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

**looginen sivuluettelo (LPL).** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston niiden virheellisten sivujen luettelo, joihin sovellukset eivät voi viitata, ennen kuin sivut on elvytetty. Sivut on loogisessa virheillassa, koska käytetyssä laitteessa (kytkimessä tai levyssä) ei välttämättä ole vikaa. Tavallisesti yhteys laitteeseen on menetetty.

**looginen solmu.** Suorittimessa oleva solmu, kun siihen on liitetty useita solmuja. Katso myös kohtaa *solmu*.

**looginen vapautus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston osioimattoman hakemiston loogisen osion vapautus.

**looginen varaus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston osioimattoman hakemiston loogisen osion varaus.

**looginen yksikkö (LU).** (1) SNA-arkkitehtuurissa portti, jonka välityksellä käyttäjä keskustelelee toisen käyttäjän kanssa SNA-verkossa. Looginen yksikkö pystyy tietyissä tapauksissa tukemaan useita yhteyksiä muihin loogisiin yksiköihin. (2) OS/390-ympäristön käyttöpiste, jonka kautta sovellusohjelma käyttää SNA-verkkoa yhteydenpitoon toisen sovellusohjelman kanssa. Katso myös kohtaa *loogisen yksikön nimi*.

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

**loogisen sitoutumisjärjenteen tunnus (LUWID).** Loogisen sitoutumisjärjenteen tunnus (LUWID) on nimi, joka yksilöi säikeen verkossa. Nimi muodostuu verkon loogisen yksikön täydellisestä nimestä sekä loogisen sitoutumisjärjenteen numerosta ja järjestysnumerosta.

**loogisen yksikön laji.** Loogisen yksikön luokitus SNA- yhteyskäytännön tietyn osajoukon ja yksikön tietyille istunnolle tukemien vaihtoehtojen mukaan. Vaihtoehdot ovat seuraavat:

- Istunnon aktivointipyyntöissä sallitut arvot
- Tietovirran ohjaimien, funktion hallintatunnisteiden, pyyntöyksikön parametrien ja tunnustustietojen käyttö
- Esityspalveluiden yhteyskäytännöt, kuten funktion hallintatunnisteisiin liittyvät yhteyskäytännöt.

**loogisen yksikön nimi.** OS/390-ympäristön nimi, jolla VTAM-järjestelmä viittaa verkon solmuun. Vertaa kohtaan *sijainnin nimi*.

**lopetetun jäsenen tila.** DB2 UDB for 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.

**LU 6.2.** Katso kohtaa *looginen yksikkö 6.2*.

**LU.** Katso kohtaa *looginen yksikkö (LU)*.

**luettelon esinouto.** Saantimenetelmä, jossa hyödynnetään esinoudon etuja myös sellaisissa kyselyissä, jotka eivät käsittele tietoja perättäisesti. Menetelmässä selataan hakemisto ja kerätään rivitunnukset ennen yhdenkään tietosivun käyttöä. Tämän jälkeen rivitunnukset lajitellaan ja tiedot noudetaan tästä luettelosta.

**luettelonäkymä.** Text Extender -osan luoma järjestelmätaulukon näkymä pääkäyttäjää varten. Luettelonäkymä sisältää tietoja taulukoista ja sarakkeista, jotka on otettu käyttöön Text Extender -osaa varten.

**luettelorakenne.** OS/390-ympäristön kytkentätoimintorakenne, jonka avulla tietoja voi yhteiskäyttää ja käsitellä jonon jäsenenä.

**luettelosolmu.** Solmu, jossa luettelotaulukot sijaitsevat. Kullakin tietokannalla voi olla eri luettelosolmu.

**luettelotaulukko.** Mikä tahansa DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston kuvausluettelon taulukko.

**lukituksen kesto.** Aikaväli, jonka DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston lukitus on pidätettynä.

**lukituksen korotus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston lukituksen koon tai tilan muutto ylemmälle tasolle.

**lukituksen laajennus.** Tietokannan hallintaohjelman toiminto, joka aiheutuu yhden agentin lukitusten määrän ylittäessä tietokannan kokoonpanon MAXLOCKS-parametrin arvon. Lukituksen laajennus vapauttaa lukituksia muuttamalla taulukon rivien lukitukset koko taulukon lukitukseksi. Toimintoa toistetaan, kunnes lukitusten enimmäismäärä ei enää ylitä.

**lukituksen poisto.** Lukittuna olleen objektin tai järjestelmäresurssin vapautus ja palautus DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston yleiseen käyttöön.

**lukitus.** Tapa, jolla tietokannan hallintaohjelma varmistaa tietojen eheyden. Tietojen lukitus estää samanaikaisilta käyttäjiltä ristiriitaisessa tilassa olevien tietojen käytön.

## Sanasto

**lukituskoko.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston lukituksen taulukosta lukitsemien tietojen määrä. Arvo voi olla rivi, sivu, LOB-objekti, osio, taulukko tai taulukkotila.

**lukitusobjekti.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston lukituksen hallitsema resurssi.

**lukitusrakenne.** DB2 UDB for 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 UDB for OS/390 -ohjelmiston lukitus on pidättänyt.

**lukitustoimi.** (1) Tapa, jolla tapahtumat tai tietojen käytöt voidaan peräkkäistää. (2) Tapa, jolla estetään yhden sovellusprosessien tekemien vahvistamattomien muutosten näkyminen toiselle sovellusprosessille sekä estetään sovellusprosessia päivittämästä toisen prosessin käyttämiä käytössä olevia tietoja. (3) Tapa, jolla tapahtumia tai tietojen käyttöä voidaan valvoa. DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa lukituksen toteuttaa IRLM-hallintaohjelma.

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

**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 lukitusten 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.

**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.

**L UW.** Katso kohtaa *looginen sitoutumisjänne (LUW)*.

**L UWID.** Katso kohtaa *loogisen sitoutumisjänteen tunnus (LUWID)*.

**lyhyt merkkijono.** (1) Merkkijono, jonka pituus on enintään 254 tavua. (2) DB2 UDB for 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.

**lykätty epänormaalin lopetuksen luku lukitusten läpi.** DB2 UDB for 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.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston 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.

**lähde.** Tietovarastotoimintojen taulukko, näkymä tai tiedosto, joka on vaiheen syöte.

**lähdefunktio.** Käyttäjän määrittämä funktio, jota käytetään muiden tällaisten funktioiden luontiin.

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

**lähdepalvelin.** Tilausmääritykset ja muutosten vahvistusten seurantataulukon sisältävän tietokannan sijainti.

**lähdetaulukko.** Taulukko, joka sisältää kohdetaulukoon kopioitavat tiedot. Lähdetaulukko voi olla toisinnuksen lähdetaulukko, muutostietojen taulukko tai eheidän muutostietojen taulukko. Vertaa kohtaan *kohdetaulukko*.

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

**läpivienti.** Hajautetun tietokantajärjestelmän toiminto, jonka avulla käyttäjät voivat olla yhteydessä tietolähteisiin tietolähteen SQL- murteella.

## M

**maakoodi.** Sovelluksen maakoodia käytetään tietokannan käytön aikana päivämäärän ja kellonajan esitysmuodon määrittämiseen. Lisäksi sitä käytetään koodisivun ohella määrittämään tietokannan oletuslajittelujärjestys.

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

**materialisointi.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston (1) prosessi, jossa näkymän tai sisäkkäisen taulukkolauseen rivit sijoitetaan työtiedostoon kyselyn toteuttamaa jatkokäsittelyä varten.

(2) LOB-arvon sijoitus yhtenäiseen tallennusalueeseen. Koska LOB-arvot voivat olla hyvin suuria, DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto välttää LOB-tietojen materialisointia mahdollisimman pitkään.

**meneillään.** Elvytysjärjenteen tila. Jos DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa tapahtuu epänormaali lopetus vahvistusprosessin ensimmäisen vaiheen aikana, ohjelmisto peruuttaa elvytysjärjenteen muutokset uudelleenaloituksessa. Näiden elvytysjärjenteiden tilana on *meneillään*.

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

**merkkijono.** Joukko peräkkäisiä tavuja tai merkkejä.

**merkkijono.** Ohjelmointikielen tietomuoto, jota käytetään tekstin tallennukseen ja käsittelyyn.

**merkkijonon erotin.** Merkit, jotka ympäröivät merkkijonoja muotoiltua ASCII-muotoa olevissa tiedostoissa. Katso kohtaa *erotin*.

**merkkimuotoinen suuri objekti (CLOB).** Enintään kahden gigatavun pituinen jono merkkejä (yksitavuisia, monitavuisia tai kumpiakin). Tietolaji, jota voi käyttää suurten tekstiobjektien tallennukseen. Tätä kutsutaan myös suurobjektimerkkijonoksi. Vertaa kohtaan *BLOB-objekti (suuri binaariobjekti)*.

**merkkitiedon esitysarkkitehtuuri (CDRA).** Arkkitehtuuri, jota käytetään merkkijonotietojen esityksen, käsittelyn ja välityksen yhtenäistämiseen.

**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.

**metatietojen julkaisuprosessi.** Tietovarastotoimintojen luoma prosessi, joka sisältää kaikki julkaisun jälkeen luodut vaiheet ja synkronoi julkaistut metatiedot alkuperäisten metatietojen kanssa.

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

**Mixed character -merkkijono.** Merkkijono, jossa on SBCS- ja monitavumerkkejä. Tätä kutsutaan myös *MIXED DATA -merkkijonoksi*.

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

**moleminpuolinen ulkoliitos.** SQL-liitostoinnin tuloksena syntyvä liitos, joka sisältää molempien liitettävien taulukoiden toisiaan vastaavat rivit ja säilyttää molempien taulukoiden rivit, jotka eivät vastaa toisiaan. Katso kohtaa *liitos*.

**moniajo.** Toimintatila, jossa useita tehtäviä voidaan toteuttaa samanaikaisesti.

**monikonepäivitys.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa hajautetun relaatiotietokannan käsittely, jossa tiedot päivittyvät samassa sitoutumisjärjenteessä useaan sijaintiin.

**moniselitteinen kohdistin.** (1) Kohdistin, jonka määritelmän tai sisällön perusteella ei voida päätellä, onko kohdistin päivitettävissä vai onko se lukukohdistin. (2) DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston kohdistin, 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.

## Sanasto

**monitavumerkistö (MBCS).** Merkistö, jossa kukin merkki kuvataan vähintään kahdella tavulla. Jos merkki kuvataan kahdella tavulla, merkistöä kutsutaan myös DBCS-merkistöksi.

**moniulotteinen tietokanta.** OLAP Starter Kit -ohjelmistossa muu kuin relaatiotietokanta, johon relaatiotietoja kopioidaan OLAP-analyysejä varten.

**moniulotteinen.** OLAP Starter Kit -ohjelmistossa menetelmä, jossa tietoihin viitataan vähintään kolmen dimension kautta. Yksittäinen keskustaulukon tietoarvo on kunkin dimension yhden jäsenen leikkauspiste.

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

**muistialueryhmä.** Levytaltioiden nimetty ryhmä, johon voidaan tallentaa DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston tietoja.

**muistin ristiinlinkitys.** OS/390-ympäristön menetelmä, jolla ohjelma aloitetaan toisessa osoitetilassa. Aloitus tapahtuu synkronisesti kutsujan mukaan.

**muokkauslukitukset.** DB2 UDB for 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 (ASC).** Tiedoston tuontimuoto. Peräkkäinen ASCII-tiedosto, joka sisältää rivinerotimet. Tätä muotoa käytetään tietojen siirtämiseen ASCII-tuotteiden välillä.

**muu kuin lehtisivu.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa sivu, joka sisältää avaimia ja hakemiston muiden sivujen (lehtisivujen ja muiden kuin lehtisivujen) sivunumeroita. Muut kuin lehtisivut eivät koskaan osoita varsinaisiin tietoihin. Vertaa kohtaan *lehtisivu*.

**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 analyysejä varten. Kunkin vaiheen laji vastaa tietojen käsittelyprosessissa käytetyn muuntotoiminnon lajia. Esimerkiksi puhdistusvaihe käyttää tietojen puhdistustoimintoa.

**muutoskoostetaulukko.** Kohdetaulukon laji, joka sisältää lähdetaulukon muutoksiin perustuvia tietokoosteita.

**muutosten peruutus.** Prosessi, jossa SQL-käskyn muuttamat tiedot palautetaan tilaan, jossa ne olivat edellisessä vahvistuspisteessä. Katso myös kohtaa *eheyspiste*.

**muutosten seurantaohjelma.** Toisinnusohjelma, joka lukee tietokannan lokia tai kirjauslokittietueita kerätäkseen tietoja lähdetaulukoihin tehdyistä muutoksista. Vertaa kohtiin *muutosten päivitysohjelma* ja *liipaisimen sieppaus*.

**muutosten vahvistus.** Toiminto, joka päättää sitoutumisjänteen vapauttamalla lukitukset, jolloin sitoutumisjänteen tietokantaan tekemät muutokset tulevat näkyviin muille prosesseille. Toiminto tekee tietojen muutoksista pysyviä.

**muutosten vahvistushetki.** Hetki, jolloin tietojen katsotaan olevan eheät. Katso myös kohtaa *eheyspiste*.

**muutosten vahvistusohjelma.** Toisinnusohjelma, joka verestää tai päivittää kohdetaulukon lähteen ja kohteen välisen sääntöjen perusteella. Vertaa kohtiin *muutosten seurantaohjelma* ja *liipaisimen sieppaus*.

**muutosten vahvistusten ohjaus.** Rajan luonti prosessiin, jossa Net.Data-ohjelmaa ajetaan ja jonka resursseihin kohdistamat toiminnot ovat osa sitoutumisjäntettä.

**muutostietojen taulukko.** Lähdepalvelimessa oleva toisinnuksen ohjaustaulukko, joka sisältää toisinnuksen lähdetaulukon muutostiedot.

**muuttuja.** Tietoelementti, joka määrittää muutettavissa olevan arvon.

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



**muuttumaton merkistö.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston (1) merkistö, kuten syntaktinen merkistö, jonka koodipistemääritykset eivät muutu koodisivujen välillä; (2) vähimmäismerkkijoukko, joka on käytettävissä kaikissa merkistöissä.

**muuttuva funktio.** Käyttäjän määrittämä funktio, jonka tulos perustuu syöteargumentteihin ja muihin tekijöihin. Funktion toteutus samoilla parametrien arvoilla voi antaa eri toteutuskerroilla eri tuloksen. Vertaa kohtaan *muuttumaton funktio*.

**MVS/ESA.** Multiple Virtual Storage/Enterprise Systems Architecture -järjestelmä, joka on OS/390-järjestelmän osa.

**MVS.** Multiple Virtual Storage -järjestelmä, joka on OS/390-järjestelmän osa.

**myöntö.** Valtuuksien tai käyttöoikeuksien myöntö käyttäjätunnukselle.

**määrite.** Kohteen ominaisuus SQL-tietokannan rakenteessa. Esimerkiksi työntekijän puhelinnumero on yksi työntekijän määritteistä.

**määrittämisen metatiedot.** Tietovarastotoimintojen tiedot tietovaraston muodosta (skeemasta), tietolähteistä ja tietoja ladattaessa toteutetuista muunnoksista.

**määrittämisen luontitoiminto (DCLGEN).** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston aliosa, joka luo SQL-taulukkomäärittäjiä ja COBOL-, C- tai PL/I-tietorakennemäärittäjiä, jotka ovat taulukon mukaisia. Määrittäjät luodaan DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston järjestelmän kuvausluettelon tietojen avulla. DCLGEN on myös DSN-alikomento.

**määrää ilmaiseva predikaatti.** Predikaatti, joka vertaa arvoa joukkoon arvoja.

**NDS-hakemistopalvelut (Network Directory Services).** Yleinen, hajautettu ja toisinnettu NetWare-tietokanta, joka ylläpitää tietoja verkon kaikista resursseista ja sallii niiden käytön. Tietokanta järjestää objektit hakemistopuuksi kutsuttuun hierarkkiseen rakenteeseen riippumatta siitä, missä objektit sijaitsevat.

**neuvoteltavissa oleva lukitus.** DB2 UDB for 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.

**normalisointi.** Tietokantojen prosessi, jossa tietomallin rakenne järjestetään uudelleen muuttamalla relaatiot yksinkertaisimpaan muotoonsa. (

## N

**NUL-arvoon päättyvä isäntämuuttuja.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston vaihtuvamittainen isäntämuuttuja, jonka tietojen loppu osoitetaan NUL-loppumerkillä.

**NUL-loppumerkki.** C-kielen arvo, joka osoittaa merkkijonon lopun. Merkkijonoilla loppumerkinä on heksadesimaaliarvo X'00'.

**NUL-merkki.** C-kielen merkki, joka osoittaa merkkijonon lopun.

**NULL.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston arvo, joka osoittaa, että kyseisiä tietoja ei ole.

**NULLIF-funktio.** DB2 UDB for 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.

**nykyinen funktiopolku.** Skeemojen nimien järjestetty luettelo, jota käytetään ratkaistaessa tarkentamattomia viittauksia funktioihin ja tietolajeihin. Dynaamisessa SQL-kielessä nykyinen funktiopolku tallentuu CURRENT FUNCTION PATH -erikoisrekisteriin. Staattisessa SQL-kielessä polku määritetään PREP- ja BIND-käskyn FUNCPATH-parametrilla.

**nykyinen työhakemisto.** Prosessin oletushakemisto, josta ohjelma tulkitsee suhteellisten polun nimien alkavan.

**nykyisen tilan uudelleenmuodostus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa uudelleenaloituksen toinen vaihe, jossa alijärjestelmän tila palautetaan lokin tietojen perusteella.

## Sanasto

**nykyiset tiedot.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa isäntärakenteen tiedot, jotka ovat identtiset perustaulukon tietojen kanssa.

**näkymä.** Looginen taulukko, joka koostuu kyselyn tuottamista tiedoista. Vertaa kohtaan *perustaulukko*.

**näkymän tarkistusehto.** DB2 UDB for 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.** Tietojen varmistuskopio, joka on ladattu aikaisemmin ja joka voidaan palauttaa päivityselvytyksessä.

**näköistiedosto.** Taulukkotilan tai sen osan täsmällinen toisinnos. DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston apuohjelmien avulla voidaan tehdä täydellisiä näköistiedostoja (koko taulukkotilan kopiointi) tai näköistiedoston päivitystiedostoja (vain edellisen kopiointin jälkeen muuttuneiden sivujen kopiointi).

**näyttö.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa ennalta määritetty näyttökuvio, joka määrittää näkyvien kenttien sijainnit ja ominaisuudet näyttöpinnalla (esimerkiksi valikkonäytössä).

## O

**objekti.** (1) SQL-kielillä luotava objekti, kuten taulukko, näkymä, hakemisto tai hakusuunnitelma. (2) Olioperusteisessa suunnittelussa tai ohjelmoinnissa yleiskäsite, joka sisältää tiedot ja niihin liittyvät toiminnot. (3) NetWare-järjestelmän verkossa määritetty objekti, jolla on tiedostopalvelimen käyttöoikeus.

**objektilaji.** (1) Kahden tavun mittainen luku, joka luokittelee objektin NetWare-tiedostopalvelimen sidontatiedoissa. 062B on DB2- tietokantapalvelimen objektilaji. (2) Samoja ominaisuuksia tai toimintamalleja sisältävien objektin ilmentymien luokittelu tai ryhmittely.

**objektin ominaisuus.** Objektiin liittyvä tietoluokitus. NetWare-järjestelmän sidontaobjektille voidaan määrittää useita ominaisuuksia. DB2-palvelinilmentymän objektilla on NET\_ADDR-ominaisuus, joka määrittää tietueen sijainnin objektissa.

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

**ODBC-yhteys (Open Database Connectivity).** Sovellusohjelmaliittymä, jonka avulla tietokannan hallintajärjestelmää voidaan käyttää kutsuttavalla SQL-kielillä, jolloin SQL-esikäntäjää ei tarvita. ODBC-arkkitehtuurin avulla käyttäjät voivat lisätä moduuleja ( *tietokanta-ajureita*), jotka linkittävät sovelluksen ajonaikaisesti haluttuihin tietokannan hallintajärjestelmiin. Sovellusten ei tarvitse olla suoraan linkitettyjä kaikkiin tuettuihin tietokannan hallintajärjestelmien moduuleihin.

**ODBC.** Katso kohtaa *ODBC-yhteys (Open Database Connectivity)*.

**ohjattu liitos.** Relatiotoiminto, jossa kaikki yhden tai usean liitettävän taulukon rivit hajautetaan uudelleen ja ohjataan uuteen tietokantaosioon liitospredikaatin mukaan. Jos kaikki taulukon osiointin avainsarakkeet ovat mukana yhtäsuuruuspredikaateissa, toinen taulukko hajautetaan uudelleen. Muussa tapauksessa (jos mukana on vähintään yksi yhtäsuuruuspredikaatti) molemmat taulukot hajautetaan uudelleen.

**ohjausmetatiedot.** Tietovarastotoiminnoissa tietovaraston muutoksia koskevat tiedot, kuten taulukon päivityspäivämäärä ja -kellonaika.

**ohjauspalvelin.** Tilausmääritykset ja muutosten vahvistusten seurantataulukon sisältävän tietokannan sijainti.

**ohjauspiste.** (1) 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. (2) T2.1-solmun osa, joka hallitsee solmun resursseja. Jos T2.1-solmu on APPN-solmu, ohjauspiste voi osallistua kahden ohjauspisteen välisiin istuntoihin toisten APPN-solmujen kanssa. Jos T2.1-solmu on verkkosolmu, se tarjoaa palveluita myös T2.1-verkon vierekkäisille äärisolmuille. Katso myös kohtaa *fyysinen yksikkö*.

**ohjauspisteen nimi.** Ohjauspisteen tarkennettu verkkonimi, joka sisältää verkkotunnuksen. Verkkotunnus osoittaa verkon, johon ohjauspistesolmu kuuluu.

**ohjaustaulukko.** Taulukko, johon on tallennettu toisinnuslähteen ja tilausten määritykset sekä muut toisinnuksen ohjaustiedot.

**ohjaustoiminnot.** Graafinen käyttöliittymä, jossa näkyvät tietokantaobjektit (kuten tietokannat ja taulukot) ja objektien väliset suhteet. Ohjaustoimintojen avulla voit toteuttaa tietokannan hallinta-apuohjelman, graafisen selitetyökalun ja suorituskyvyn valvontaohjelman toimintoja. Vertaa kohtaan *DataJoiner Replication Administration -työkalu (DJRA)*.

**ohjausvaltuudet (CONTROL).** Objektin täydet ohjausvaltuudet. Näitä ovat objektin käyttö-, hylkäys- ja muuttovaltuudet sekä valtuus myöntää objektin valtuuksia muille käyttäjille ja poistaa niitä.

**ohjausväli (CI).** 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.

**Ohjelmistokehitystyökalut (SDK).** Sovelluskehittäjille tarkoitettu tuote, jonka avulla voidaan kehittää etätietokanta-palvelimia (myös pääkonepalvelimia) käytettäviä työasemasovelluksia.

**oikea ulkoliitos.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston liitostoinnin tuloksena syntyvä liitos, joka sisältää molempien liitettävien taulukoiden toisiaan vastaavat rivit ja säilyttää toisen liitosoperandin rivit, jotka eivät vastaa ensimmäisen taulukon vastaavia rivejä. Katso kohtaa *liitos*.

**oikeuksienhallintaohjelma.** Katso kohtaa *resurssien rajoitustoiminto*.

**OLAP.** Katso kohtaa *ajonaikainen analyysi (OLAP)*.

**ominaisuus.** Tietovarastotoimintojen tietoyksikköä kuvaava ominaisuus tai määrite. Jokaiseen objektilajiin liittyy ominaisuuksien kokoelma. Jokaisen objektin ominaisuuksille on määritetty joukko arvoja.

**operaattorisano (WTO).** Valinnainen käyttäjän koodaama palvelu, joka mahdollistaa virheistä ja epätavallisista järjestelmäongelmista kertovien sanomien lähetyksen operaattorille.

**operandi.** Operandi on operaattorin kohde.

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

**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.

**osapuoli.** OS/390-ympäristön vahvistusprosessiin osallistuva muu objekti kuin vahvistuksen koordinoitiohjelma. SNA-järjestelmän synonyymi *agentille*.

**osio.** 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.

**osioiden välinen rinnakkaisuus.** Toiminnallisuus, joka mahdollistaa useiden tietokantatoimintojen (kuten hakemistojen luonnin, tietokannan latauksen ja SQL-kyselyiden teon) osioidun tietokannan useissa osioissa samanaikaisesti. Vertaa kohtaan *osion sisäinen rinnakkaisuus*.

**osioimaton hakemisto.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston mikä tahansa hakemisto, joka ei ole osioitu hakemisto.

**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.

**osiointiavainindeksi.** Haja- tai alueosiolle määritetty luku.

## Sanasto

**osiointifunktio.** Funktio, joka ottaa syötteenä rivin osiointiavaimen arvon ja antaa tuloksena osion numeron.

**osiointikartta.** Osionumeroiden vektori, jonka avulla voidaan osoittaa osiointihakemiston ja solmuryhmän tietokantaosioiden väliset vastaavuudet.

**osioitu sivujoukko.** OS/390-ympäristössä osioitu taulukko- tai hakemistotila. Otsakesivut, tilanvaraussivut, datasiivut ja hakemistosivut viittaavat vain osiossa oleviin tietoihin.

**osioitu taulukkotila.** OS/390-ympäristössä taulukkotila, joka on jaettu osiin hakemistoavainalueen mukaan. Apuohjelmat voivat käsitellä kutakin osaa itsenäisesti.

**osioitu tiedosto (PDS).** OS/390-ympäristön suorasaantilaitteen tiedosto, joka on jaettu jäseniksi kutsuttuihin osioihin. Kussakin osiossa voi olla ohjelma, ohjelman osa tai tietoja. Termin *ohjelmakirjasto* synonyymi.

**osioitu tietokanta.** Tietokanta, joka sijaitsee kahdessa tai useassa tietokantaosiossa. Käyttäjän taulukoiden tiedot voivat sijaita useassa tietokantaosiossa. Kun taulukko sijaitsee useassa osiossa, jotkin sen riveistä sijaitsevat yhdessä osiossa ja muut rivit muissa osioissa. Lisätietoja on kohdassa *tietokantaosio*.

**osioliitos.** Liitos, jossa kaikki liitettävät rivit sijaitsevat samassa tietokantaosiossa.

**osioloki.** Tietokannan kussakin osiossa sijaitsevat loki, joka tallentaa kyseisen osion tapahtumat.

**osion sisäinen rinnakkaisuus.** Toiminnallisuus, joka mahdollistaa useiden tietokantatoimintojen (kuten hakemistojen luonnin, tietokannan latauksen ja SQL-kyselyiden teon) samanaikaisesti tietokannan yksittäisessä osiossa. Vertaa kohtaan *osioiden välinen rinnakkaisuus*.

**osittainen (uudelleen)aloitus.** (1) Aiemmin aloitettujen syöte- ja tulostetyöjonojen uudelleenkäytön salliva uudelleenaloiutus. Vertaa kohtaan *täydellinen (uudelleen)aloitus*. (2) DB2- toisinnuksen muutosten seurantaohjelman aloitus, joka sallii aiemmin aloitettujen syöte- ja tulostetyöjonojen uudelleenkäytön.

## P

**P-lukitus.** Katso kohtaa *fyysinen lukitus*.

**paikallinen alijärjestelmä.** Yksilöllinen tietokannan hallintajärjestelmä, johon käyttäjä tai sovellusohjelma on suoraan yhteydessä (DB2 UDB for OS/390 - ohjelmistossa DB2 UDB for OS/390 -liitäntätoimintojen avulla).

**paikallinen lukitus.** Lukitus, joka mahdollistaa samanaikaisuuden ohjauksen DB2-järjestelmän sisällä mutta ei DB2-järjestelmien välillä. Lukituksen vaikutusalue on yksittäinen DB2 UDB for OS/390 -järjestelmä.

**paikallinen päivitys.** Perustaulukon päivitys ilman toisinteen päivitystä.

**paikallinen taulukkolukitus.** Taulukkolukitus, joka tehdään vain yhdessä tietokantaosiossa.

**paikallinen tietokanta.** Tietokanta, joka sijaitsee käytössä olevassa työasemassa. Vertaa kohtaan *etätietokanta*.

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

**paikallinen.** Mihin tahansa paikallisen alijärjestelmän ylläpitämään objektiin viittaava termi. Esimerkiksi DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston paikallinen taulukko on paikallisen DB2-alijärjestelmän ylläpitämä taulukko. Vertaa kohtaan *etäobjekti*.

**paikalliskuvaus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston käyttäjän ympäristön osajoukon määrittäminen, joka yhdistää tietylle kielelle ja maalle määritetyn merkkivalikoiman ja CCSID-tunnuksen.

**paikannin.** Katso kohtaa *suurobjektin paikannin*.

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

**pakotettu lopetus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa käsittelyn tila, jossa koko toiminto on saatettava loppuun tietojen eheyden säilyttämiseksi.

**palautus.** Varmistuskopion palautus aktiiviseen tallennussijaintiin käyttöä varten.

**palautusjoukko.** Tietokannan tai taulukkotilan varmistuskopio ja mahdolliset lokitiedostot, joiden avulla tietokanta tai taulukkotila voidaan palautuksen tai päivityselvytyksen avulla saattaa palauttaa eheään tilaan.

**palvelin.** (1) Verkon solmu, joka tarjoaa palveluita muille asemilla, esimerkiksi tiedostopalvelin, kirjoitinpalvelin ja postipalvelin. (2) Hajautetun järjestelmän tietoyksikkö, joka nimeää tietolähteen hajautetulle palvelimelle. Nämä tiedot voivat sisältää palvelimen nimen, lajin ja version sekä liittymäobjektin, jota hajautettu palvelin käyttää kommunikoidessaan tietolähteen kanssa ja noutaessaan siitä tietoja. (3) Verkon työasemille palveluita tarjoava toiminnallinen yksikkö. DB2 UDB for OS/390 -ympäristön palvelin on relaatiotietokannan etähallintajärjestelmän pyynnön kohde ja tiedot antava relaatiotietokannan hallintajärjestelmä. Katso myös kohtaa *sovelluspalvelin*.

**palvelun luokka.** DB2 UDB for 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.

**Parallel Sysplex -järjestelmä.** Joukko OS/390-järjestelmiä, jotka ovat yhteydessä toisiinsa ja tekevät yhteistyötä tiettyjen monijärjestelmälaitteiston osien ja ohjelmistopalveluiden avulla.

**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)

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

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

**periytyminen.** Luokan resurssien tai määritteiden välitys kantaluokasta aliluokkaan.

**perusavain.** Taulukon määrittämisen osana oleva yksilöllinen avain. Perusavain on viiterajoitteiden määrittämisen oletuskanta-avain.

**perushakemisto.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa hakemisto, joka varmistaa perusavaimen yksilöllisyyden.

**peruskeskustelu.** LU 6.2 -keskustelulaji kahden APPC-peruskeskustelun sovellusohjelmaliittymää käyttävän tapahtumaohjelman välillä. Vertaa kohtaan *tulkitseva keskustelu*.

**peruskoostetaulukko.** Kohdetaulukon laji, joka sisältää suoraan lähdetaulukosta tai ajankohtataulukosta tietyin aikaväleihin koottuja tietoja.

**peruspredikaatti.** Predikaatti, joka vertaa kahta arvoa.

**perustana oleva näkymä.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa näkymä, jonka perusteella toinen näkymä on suoraan tai epäsuorasti määritetty.

**perustarkkuuksinen liukuluku.** Reaaliluvun 32-bittinen likiarvo.

**perustaulukko.** (1) CREATE TABLE -käskyllä luotu taulukko. Tällaisen taulukon kuvaus ja sen tiedot on fyysisesti tallennettu tietokantaan. Vertaa kohtaan *näkymä*. (2) DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa: (a) SQL CREATE TABLE -käskyllä luotu taulukko, jossa on säilyviä tietoja. Vertaa kohtiin *tulostaulukko* ja *tilapäinen taulukko*. (b) LOB-sarakemäärittämisen sisältävä taulukko. Varsinaisia LOB-sarakkeen tietoja ei tallenneta perustaulukkaan. Perustaulukko sisältää jokaisen rivin rivitunnuksen ja taulukon jokaisen LOB-sarakkeen ilmaisinsarakkeen. Vertaa kohtaan *lisätaulukko*.

**perustaulukkotila.** Taulukkotila, joka sisältää perustaulukoita.

**peräkkäinen jonosaantimenetelmä (QSAM).** Peräkkäisen perussaantimenetelmän (BSAM) laajennettu versio. Tässä menetelmässä muodostetaan jono käsittelyä odottavista syötetietojaksoista tai tulostietojaksoista, jotka odottavat siirtoa apumuistiin tai tulostuslaitteeseen.

## Sanasto

**peräkkäinen perussaantimenetelmä (BSAM).** Tietojaksojen tallennuksen ja noudon saantimenetelmä, jossa DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto käsittelee tietoja peräkkäin käyttämällä peräkkäis- tai suorasaantilaitetta.

**peräkkäisesinouto.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston mekanismi, joka liipaisee peräkkäisiä asynkronisia siirräntätoimintoja. Sivut noudetaan etukäteen, ja yhdessä siirräntätoiminnossa luetaan useita sivuja.

**peräkkäistiedosto.** Muun kuin DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston tiedosto, jonka tietueet on järjestetty fyysisen sijainnin peräkkäisyyden mukaan kuten magneettinauhassa. Useat DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston apuohjelmista käyttävät peräkkäistiedostoja.

**pino.** Muistialue, johon tallentuvat tilapäiset rekisteritiedot, parametrit ja alirutiinien paluusoitteet.

**pitkä merkkijono.** (1) Vaihtuvamittainen merkkijono, jonka enimmäispituus on yli 254 tavua. (2) DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston merkkijono, jonka todellinen pituus on yli 255 tavua tai 127 DBCS-merkkiä, tai vaihtuvamittainen merkkijono, jonka enimmäispituus on yli 255 tavua tai 127 DBCS-merkkiä. Jokainen LOB-sarake, LOB-isäntämuuttuja ja LOB-arvon palauttava lauseke on pitkä merkkijono.

**pitkä taulukkotila.** Taulukkotila, johon voidaan tallentaa tietoja vain pitkinä merkkijonoina tai suurobjekteina.

**pituusmäärite.** Merkkijonoon liittyvä arvo, joka osoittaa merkkijonon kiinteän pituuden tai enimmäispituuden.

**poikkeustaulukko.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston taulukko, joka sisältää CHECK DATA -apuohjelman löytämät viiterajoitteiden tai taulukon tarkistusrajoitteiden vastaiset rivit.

**poisto käytöstä.** Tietokannan, tekstitaulukon tai tekstisarakkeen palautus tilaan, jossa se oli ennen käyttöönottoa Text Extender -osaa varten, poistamalla käyttöönottoprosessin aikana luodut kohteet.

**poistoliipaisin.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston liipaisin, jonka liipaisee SQL-käskey DELETE.

**poistoliitetty.** SQL-kielessä taulukko, joka on taulukon P viiteavaintaulukko tai sellaisen taulukon viiteavaintaulukko, johon taulukon P poistotoiminnot vyörytetään.

**poistosääntö.** Viiterajoitteeseen liittyvä sääntö, joka joko estää kantarivin poiston tai määrittää, miten kantarivin poisto vaikuttaa kantarivin alisteisiin riveihin.

**polku.** Katso kohtaa *SQL-polku*.

**predikaatti.** Hakuehdon osa, joka ilmaisee vertailuoperaattorin tai viittaa siihen.

**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) DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa yksikkö, jolle ohjelmisto varaa resursseja ja lukituksia. Prosessi toteuttaa yhden tai useita ohjelmia. SQL-käskyn toteutukseen liittyy aina jokin prosessi. Prosessin aloitus- ja lopetusmenetelmät vaihtelevat ympäristön mukaan. Termin *sovellusprosessi* synonyymi.

**prosessien välinen yhteys.** Käyttöjärjestelmän mekanismi, joka mahdollistaa prosessien välisen kommunikoinnin.

**protocol.ini.** Tiedosto, joka sisältää lähiverkon kokoonpano- ja sidontatiedot kaikille yhteyskäytännöille ja MAC-järjestelmämoduuleille.

**puhdistus.** Toiminnallisista järjestelmistä noudettujen tietojen käsittelyprosessi, jonka jälkeen tiedot ovat tietovaraston käytettävissä.

**puskurivaranto.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston yhden tai usean taulukkotilan tai hakemiston puskurointitarpeita varten varattu muistitila.

**pysäytetty jäsen.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston tietojen yhteiskäyttöryhmän jäsenen tila. Aktiivinen jäsen muuttuu pysäytetyksi, kun STOP DB2 -komennon toteutus onnistuu virheettää. Jos jäsenen tehtävä, osoitetila tai OS/390-järjestelmä loppuu epänormaalisti, ennen kuin komennon tekemät muutokset tulevat voimaan, jäsenen tilaksi tulee lopetettu.

**pysäytys.** Prosessin lopetus siten, että toiminnot voivat päättyä normaalisti mutta järjestelmä ei ota vastaan uusia pyyntöjä.

**pyyntöohjelma.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa relaatiotietokannan etähallintajärjestelmälle lähettämän pyynnön lähde, tietoja pyytävä järjestelmä. Termin *sovelluksen pyyntöohjelma* synonyymi.

**päivityshehto.** Tietokannan hallintaohjelman ehto, jonka on täyttyvä, ennen kuin taulukon sarake voidaan päivittää.

**päivityselvytys.** Tietokannan tai taulukkotilan päivityselvytysprosessi. Prosessi palauttaa tietokannan tai taulukkotilan tiettyä ajanhetkeä vastaavaksi toteuttamalla tietokantalokiin kirjatut muutokset.

**päivityselvytys.** Prosessi, jossa palautetun tietokannan tiedot päivitetään toteuttamalla tietokantalokiin tallennetut muutokset. Katso kohtaa *elvytys päivittämällä*.

**päivityskatkos.** Tilanne, jossa muutosten seurantaohjelma ei voi lukea lokin tietuealuetta ja jossa tietoja voi kadota.

**päivitysliipaisin.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa liipaisin, jonka SQL- käsky UPDATE liipaisee.

**päivitystunnus.** Päivitystunnus on merkkijono, joka yksilöi kullekin muutosten päivitysohjelman esiintymälle yksilölliset tilausmääritykset.

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

**päivämäärän kesto.** Tietolajia DECIMAL(8,0) käytävä arvo, joka esittää vuodet, kuukaudet ja päivät.

**pääkone.** (1) Tietokoneverkon tietokone, joka tarjoaa muille tietokoneille palveluita, kuten laskentapalveluita, tietokannan käyttöpalveluita ja verkon ohjaustoimintoja. (2) Usean tietokoneen ympäristössä ympäristöä ohjaava tietokone.

**pääkoneen tunnus.** Pääkoneohjelmassa määritetty nimi.

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

## R

**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 kohtia *tarkistusrajoite*, *viiterajoite* ja *yksilöllinen rajoite*.

**rekisteritietokanta.** OS/390-ympäristössä suojaustietojen tietokanta, joka sisältää tietoja käyttöoikeustunnuksista, ryhmistä, organisaatioista, käyttäjäprofiileista ja suojauskäytännöistä. DCE-ohjelmiston suojausosa ylläpitää rekisteritietokantaa.

**rekisteröinti.** Katso kohtaa *toisinnuslähde*.

**rekisteröintiprosessi.** DB2-toisinnuksen prosessi, joka määrittää toisinnuslähteen. Vertaa kohtaan *tilausprosessi*.

**rekursiivinen kysely.** Yhdistetty valinta, joka käyttää rekursiivista yhteistä taulukkolauseketta.

**rekursiivinen yhteinen taulukkolauseke.** Yhteinen taulukkolauseke, joka viittaa itseensä yhdistetyn valinnan FROM-lauseesta. Näitä lausekkeita käytetään rekursiivisissa kyselyissä.

**rekursiokierto.** Kierto, jonka FROM-lauseen yhteisen taulukkolausekkeen yhdistetty valinta aiheuttaa, kun samassa yhteisessä taulukkolausekkeessa on myös taulukkolausekkeen nimi.

**relaatiokuutio.** Moniulotteisen tietokannan määrittävä tietojen ja metatietojen joukko. Relaatiokuutio on relaatiotietokantaan tallennettu moniulotteisen tietokannan osa. Katso myös kohtaa *moniulotteinen tietokanta*.

## Sanasto

**relaatiotietokannan nimi (RDBNAM).** Relatiotietokannan hallintajärjestelmän yksilöllinen tunnus verkossa. DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa tämän nimen on oltava tietoliikennetietokannan SYSIBM.LOCATIONS-taulukon LOCATION-sarakkeen arvo. DB2 UDB for 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.

**relaatiotietokantojen hallintajärjestelmä (RDBMS).** DB2 UDB for OS/390 - ohjelmistossa laitteiden ja ohjelmistojen kokoelma, joka vastaa relaatiotietokannan tietojen järjestelystä ja mahdollistaa tietojen käytön.

**resurssi.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa lukituksen tai varauksen kohde, joka voi olla taulukkotila, hakemistotila, tieto-osio, hakemisto-osio tai looginen osio.

**resurssien ajonaikainen määrittäminen.** OS/390-ympäristössä CICS- liitäntätoiminnon ominaisuus, jonka avulla voi määrittää CICS-resursseja ajon aikana toteuttamatta taulukoiden koontia.

**resurssien ohjaustaulukko (RCT).** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa CICS- liitäntätoiminnon rakenne, joka on luotu paikallisten makroparametrien perusteella ja joka määrittää tapahtumien tai tapahtumaryhmien käyttöoikeudet ja -määrittäimet.

**resurssien rajoitusmäärittäminen taulukko.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa paikallisesti määritetty taulukko, jossa on määritetty resurssien rajoitustoiminnon käyttämät arvot.

**resurssien rajoitustoiminto (RLF).** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa koodin osa, joka estää dynaamisia SQL-käskyjä ylittämästä tiettyjä aikarajoituksia. Termin *oikeuksienhallintaohjelma* synonyymi.

**resurssien varaus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa varaussuunnitelman osa, joka käsittelee erityisesti tietokanta-resursseja.

**rinnakkainen siirräntäkäsittely.** Siirräntäkäsittelyn muoto, jossa DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto aloittaa useita samanaikaisia pyyntöjä yksittäistä käyttäjän kyselyä varten ja toteuttaa siirräntäkäsittelyä samanaikaisesti (rinnakkaisesti) useissa tieto-osioissa.

**rinnakkaisistunto.** SNA-arkkitehtuurissa tilanne, jossa kahden loogisen yksikön välillä on useita aktiivisia istuntoja. Kullakin istunnolla voi olla omat istuntoparametritsa. Katso kohtaa *istunto*.

**rinnakkaisryhmä.** Joukko OS/390-ympäristössä samanaikaisesti rinnakkain toteutettavia toimintoja, joilla on sama määrä rinnakkaistehtäviä.

**rinnakkaissiirräntä.** Tietojen luku- tai kirjoitusprosessi, jossa käytetään samanaikaisesti kahta siirräntälaitetta vasteajan pienentämiseksi.

**rinnakkaistehtävä.** OS/390-ympäristön toteutusyksikkö, joka luodaan ajonaikaisesti kyselyn rinnakkaiskäsittelyä varten. MVS-palvelupyyntölohko toteuttaa tehtävän.

**rinnakkaisuuden aste.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa niiden samanaikaisesti toteutettavien toimintojen määrä, jotka on aloitettu kyselyn käsittelyä varten.

**rinnakkaisuus.** Toimintatapa, jossa useita tietokantatoimintoja toteutetaan samanaikaisesti (rinnakkain). Katso kohtia *osioiden välinen rinnakkaisuus*, *osion sisäinen rinnakkaisuus* ja *rinnakkaissiirräntä*.

**ristiriitojen perustunnistus.** Ristiriitojen tunnistustaso, jossa muutosten päivitysohjelma etsii ristiriitoja toisinteen muutostietojen taulukon noudetuista riveistä. Katso myös kohtia *ristiriitojen tunnistus*, *laajennettu ristiriitojen tunnistus* ja *rivitoisinteiden ristiriitojen tunnistus*.

**ristiriitojen tunnistus.** Vaihtelevaan sijaintiin päivittämissä toisinnuskokoonpanoissa:

- Rajoitevirheet havaitseva prosessi.
- Prosessi, joka havaitsee, onko lähde- ja kohdetaulukkojen samaa riviä päivitetty saman toisinnuksen aikana. Kun ristiriita havaitaan, järjestelmä hylkää ristiriidan aiheuttaneen tapahtuman. Katso myös kohtia *laajennettu ristiriitojen tunnistus*, *ristiriitojen perustunnistus* ja *rivitoisinteiden ristiriitojen tunnistus*.

**rivi.** Taulukon vaakasuora osa, joka sisältää arvon taulukon kullekin sarakkeelle.



**rivijoukko.** Yhtenä yksikkönä käsiteltävä peräkkäinen tietoalkioiden joukko.

**rivijoukon kohdistus.** Vaihtoehto, joka määritetään sovelluksen sidonnassa. Sen avulla tietoliikennealijärjestelmä voi tallentaa välimuistiin useita tietorivejä siten, ettei kunkin FETCH-käskyn tarvitse siirtää verkossa yhtä riviä jokaista pyyntöä kohti. Vertaa kohtaan *tietojen jaksotus*.

**riviliipaisin.** Liipaisin, jonka määrityksissä on liipaisintarkkuutena FOR EACH ROW.

**rivilukitus.** Yksittäisen tietorivin lukitus.

**rivitoisinne.** DB2-toisinnuksessa kaikkialle päivittävä toisinne, jota ylläpitää DataPropagator for Microsoft Jet -ohjelma valvomatta tapahtumien oikeellisuutta.

**rivitoisinteiden ristiriitojen tunnistus.** DB2-toisinnuksessa ristiriitojen tunnistus, joka toteutetaan rivi riviltä eikä tapahtuma kerrallaan, kuten DB2-toisinteiden yhteydessä.

**rivitunnus (ROWID).** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa arvo, joka yksilöi rivin. Tämä muuttumaton arvo tallennetaan rivin mukana.

**rutiini.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa käyttäjän määrittämä funktio tai tallennettu toimintosarja.

**ryhmä.** (1) Käyttäjien looginen organisaatio, jolle voidaan myöntää yhteiset käyttöoikeudet tehtävien tai resurssien käyttövaltuuksien perusteella. (2) Kokoelma satelliitteja, joilla on yhteisiä ominaisuuksia, kuten tietokannan kokoonpano ja satelliitissa ajettava sovellus.

**ryhmän nimi.** OS/390-ympäristön tietojen yhteiskäyttöryhmän tunniste järjestelmien ristiinkytkenässä.

**ryhmän puskurivarannon kahdennus.** Kyky kirjoittaa tietoja OS/390- ympäristössä ryhmän puskurivarantorakenteen kahteen ilmentymään, jotka ovat *ensisijainen ryhmän puskurivaranto* ja *toissijainen ryhmän puskurivaranto*. OS/390-julkaisuissa näihin rakenneilmentymiin viitataan nimillä "old" (ensisijainen) ja "new" (toissijainen).

**ryhmän uudelleenaloitus.** Vähintään yhden tietojen yhteiskäyttöryhmän jäsenen uudelleenaloitus joko lukitusten tai yhteisen tietoliikennealueen menetyksen jälkeen OS/390-ympäristössä.

**ryhmän vaikutusalue.** Katso kohtaa *komennon vaikutusalue*.

**ryvästetty hakemisto.** Hakemisto, jonka avainarvojen sarja vastaa läheisesti taulukkoon tallennettujen rivien sarjaa. Optimointiohjelman käyttämistä tilastotiedoista saadaan selville, kuinka läheisesti sarjat vastaavat toisiaan.

## S

**saantifunktio.** Käyttäjän määrittämä funktio, joka muuntaa sarakkeeseen tallennetun tekstin tietolajin muotoon, jota Text Extender -osa voi käsitellä.

**saantimenetelmäpalvelut.** Toiminto, joka määrittää ja toisintaa VSAM-tiedostoja.

**saantipolku.** (1) Optimointiohjelman valitsema menetelmä, jolla se noutaa määritetyn taulukon tiedot. Saantipolkuun voi liittyä esimerkiksi hakemiston käyttö, peräkkäinen selaus tai näiden kahden yhdistelmä. (2) Polku, jota käytetään SQL-käskyissä määritettyjen tietojen paikannuksessa. Saantipolku voi olla hakemistoitu tai peräkkäinen.

**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.

**sanakirja.** Tiettyyn kieleen liittyvien kielitietojen kokoelma, jota Text Extender -osa käyttää kyseistä kieltä käyttävien asiakirjojen tekstin analysoinnissa, hakemistoinnissa, noudossa ja korostuksessa.

**sarakefunktio.** (1) Kyselyissä käytettävä funktio, joka kohdistuu useisiin sarakkeisiin. Sarakefunktiot ovat SUM, AVG, MIN, MAX, COUNT, STDDEV ja VARIANCE. Termin *koostefunktio* synonyymi. (2) DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa SQL-toiminto, jonka tulos johdetaan yhdellä tai usealla rivillä olevien arvojen kokoelmasta. Vertaa kohtaan *skalaarifunktio*.

## Sanasto

**sarakejakauman arvo.** Tilastotieto, joka kertoo joidenkin sarakkeiden useimmin esiintyvät tai kvanttiliarvot. Optimointiohjelma määrittää parhaan hakusuunnitelman näiden arvojen avulla.

**satelliitti.** Satelliitti on DB2-työasema, joka toteuttaa tietojen synkronoinnin ryhmänsä kanssa satelliittien ohjaustietokannassa.

**Satelliittien hallintatoiminnot.** Satelliittien keskitetyn hallintatuen mahdollistava käyttöliittymä.

**satelliittien ohjauspalvelin.** DB2 Universal Database -järjestelmä, joka sisältää satelliittien SATCTLDB-ohjaustietokannan.

**SBCS (single-byte character set) -merkistö.** Merkistö, jossa kukin merkki kuvataan yhdellä tavulla.

**SBCS.** Katso kohtaa *SBCS (single-byte character set) -merkistö*.

**segmentoitu taulukkotila.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa taulukkotila, joka on jaettu segmenteiksi kutsutuihin yhtä suuriin sivuryhmiin. Taulukoille määritetään segmentit, jotta eri taulukoiden rivejä ei koskaan tallennetaisi samaan segmenttiin.

**selain.** Text Extender -osan toiminto, jonka avulla voi tuoda tekstiä näyttöön.

**selite.** Tiedot, jotka kerätään SQL-esikäntäjän valitseman SQL-käskyn ratkaisussa käytettävästä hakusuunnitelmasta. Tiedot kuvaavat hakusuunnitelman 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.

**selitetyt tilastotiedot.** Tilastotiedot tietokantaobjektille, johon SQL-käskyssä on viitattu käskyn selitteen luontihetkellä.

**selitevedos.** SQL-kyselyn sisäisen esityksen ja siihen liittyvien tietojen nykyisten tietojen sieppaus. Visual Explain -ohjelma käyttää näitä tietoja.

**seurantaistunto.** Tietokannan hallintaohjelman seuranta tai aiemmin seuratus tietokannan hallintaohjelman tietojen tarkastelu. Seurantaistunto luodaan DB2-ohjelmiston suorituskyvyn valvontaohjelman avulla. Valvontaohjelman avulla myös valitaan tietokantaobjektit seurantaan varten.

**seurantamerkkijono.** Käyttäjän määrittämät seurantatiedot, jotka DB2 Connect lähettää DRDA-palvelimelle. Tiedot voidaan määrittää jommassakummassa seuraavista paikoista:

- Työasemassa käyttämällä SQLESACT- sovellusohjelma liittymää tai DB2ACCOUNT-ympäristömuuttujaa.
- DB2 Connect-työasemassa käyttämällä tietokannan hallintaohjelman DFT\_ACCOUNT\_STR-kokoonpanoparametria.

**seurantaohjelman valitsin.** Käyttäjän määritettävissä oleva tietokannan hallintaohjelman parametri, joka ohjaa suorituskykyvedoksen palauttamien tietojen lajia ja määrää.

**sidonta.** (1) SQL-kielessä prosessi, jossa SQL-esikäntäjän tuloste muunnetaan rakenteeksi, jota kutsutaan hakusuunnitelmaksi. Tämän prosessin aikana valitaan tietojen saantipolut sekä toteutetaan joitakin käyttöoikeustarkistuksia. (2) DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa prosessi, jossa DBMS-esikäntäjän tuloste muunnetaan kelvolliseksi ohjausrakenteeksi (jota kutsutaan *hakusuunnitelmaksi* tai *sovellussuunnitelmaksi*). Tämän prosessin aikana valitaan tietojen saantipolut ja toteutetaan joitakin käyttöoikeuksien tarkistuksia. Katso myös kohtia *automaattinen uudelleensidonta*, *dynaaminen sidonta*, *lisäävä sidonta* ja *staattinen sidonta*.

**sidontaobjektin nimi.** 48 merkin pituinen merkkijono, joka sisältää NetWare-tiedostopalvelimen sidontaobjektin nimen. Tietokannan hallintaohjelman kokoonpanon kenttä (objektin nimi), joka yksiselitteisesti kuvaa DB2- palvelinilmentymää ja joka tallentuu objektina NetWare-tiedostopalvelimen sidontatietoihin.

**sidontatiedosto.** Tiedosto, jonka esikäntäjä luo BINDFILE-parametria käyttävän BIND-käskyn tai sovellusohjelma liittymän käytön aikana. Tiedosto sisältää tietoja kaikista sovellusohjelman SQL- käskyistä.

**siirännän rinnakkaisuus.** Lisätietoja on kohdassa *rinnakkaissiirräntä*.

**siirräntäväli.** APPN-tietoliikenteessä reitin osa, jossa ei ole välisolmuja. Siirräntäväli koostuu yksittäisestä siirtoryhmästä, joka yhdistää viereiset solmut.

**siirto.** (1) Tietojen siirto tietokonejärjestelmästä toiseen tietoja muuntamatta. (2) Ohjelman uuden version tai laitoksen asennus aiemman version tai laitoksen tilalle. (3) Käytössä olevan DB2 UDB for OS/390 -alijärjestelmän muunto päivitettyksi tai nykyiseksi versioksi. Tämän prosessin avulla voit ottaa käyttöön päivitetyn tai nykyisen version toiminnot menettämättä edellisessä versiossa luotuja tietoja.

**siirtymisrutiini.** Ohjelma, joka ottaa ohjauksen toiselta ohjelmalta (kuten DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistolta) tiettyjen toimintojen toteutuksen ajaksi.

**siirtymämuuttuja.** 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.

**siirtymätaulukko.** Nimetty tilapäinen taulukko, joka sisältää liipaistun muokkauksen muuntamien rivien siirtymäarvot. Vanha siirtymätaulukko sisältää rivien arvot ennen muokkauksen toteutusta ja uusi siirtymätaulukko sisältää rivien arvot muokkauksen toteutuksen jälkeen.

**sijainnin nimi.** Nimi, jolla DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto viittaa alijärjestelmien verkon tiettyyn DB2-alijärjestelmään. Vertaa kohtaan *loogisen yksikön nimi*.

**sijaintipolku.** XPath-kielillä määritetyn sijaintipolun lyhennetyin syntaksin osa. XML-elementin tai -määritteen yksilöivä XML-tunnisteiden joukko. Sitä käytetään käyttäjän määrittämien funktioiden poiminnassa poimintakohteen tunnistukseen ja Text Extender -osan käyttäjän määrittämien funktioiden haussa hakuperusteiden määrittämiseen.

**sisäinen eheiden muutostietojen taulukko.** Eheiden muutostietojen taulukko, jota ei voi tilata suoraan. Valmiustaulukkoon viitataan siihen liittyvän toisinnuslähteen rivillä nimillä CCD\_OWNER ja CCD\_TABLE. Vertaa kohtaan *ulkoinen eheiden muutostietojen taulukko*.

**sisäinen funktio.** DB2-ohjelmiston mukana toimitettava funktio, joka näkyy SYSIBM-skeemassa. Vertaa kohtaan *käyttäjän määrittämä funktio*.

**sisäinen resurssilukitusten hallintaohjelma (IRLM).** OS/390-ympäristön alijärjestelmä, jonka avulla DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto ohjaa tietoliikennettä ja tietokantalukituksia.

**sisäkkäinen taulukkolauseke.** (1) Yhdestä tai useasta taulukosta suoraan tai epäsuoraan saatu tulostaulukko, joka on FROM-lauseessa määritetyn yhdistetyn valinnan tulos. (2) DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa FROM-lauseeseen alivalinta (kirjoitettu sulkeisiin).

**sisäliitos.** Liitosmenetelmä, jossa tulostaulukosta hylätään sarake, joka ei ole yhteinen kaikille liitettäville taulukoille. Vertaa kohtaan *ulkoliitos*.

**sisäänkirjaus.** Liitäntätoiminnon yksittäisen CICS- tai IMS- sovellusprosessin puolesta tekemä pyyntö, jonka avulla DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto voi todentaa, että prosessi on oikeutettu käyttämään DB2 UDB for OS/390 -resursseja.

**sitoutumisjänne.** Yhden sovellusprosessin elvytettävissä oleva toimintasarja. Kaikilla ajanhetkillä sovellusprosessi on yksittäinen sitoutumisjänne, mutta sovellusprosessi voi sisältää elinaikanaan useita sitoutumisjänteitä muutosten vahvistusten ja peruutusten seurauksena. DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston *monikonepäivityksessä* yksittäinen sitoutumisjänne voi sisältää useita *elvytysjänteitä*. Termin *tapahtuma* synonyymi.

**sitoutumisjännetaulukko.** Lähdepalvelimessa oleva toisinnuksen ohjaustaulukko, joka sisältää tietokantalokista luetut muutostiedot. Tietueilla on yksikön elvytystunnus, jota käyttämällä sitoutumisjännetaulukko ja muutostietojen taulukko voidaan yhdistää. DB2-ohjelmiston sitoutumisjännetaulukko voidaan valinnaisesti sisällyttää korrelaatiotunnus, jota voidaan hyödyntää seurannassa.

**sivu.** (1) Taulukon tai hakemiston tallennusalue, jonka koko on 4 096 tavua. (2) Tallennusalue DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston taulukkotilassa (alueen koko 4, 8, 16 tai 32 kilotavua) tai hakemistotilassa (alueen koko 4 kilotavua). Taulukkotilan sivu sisältää vähintään yhden taulukon rivin. LOB-tilakotilassa yksi LOB-arvo voi ulottua usealle sivulle, mutta kullakin sivulla on vain yksi LOB-arvo.

**sivuhaku (getpage).** Toiminto, jossa DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto käyttää tietosivua.

## Sanasto

**sivujoukko.** OS/390-ympäristössä toinen tapa viitata taulukko- tai hakemistotilaan. Kukin sivujoukko on VSAM-tiedostojen kokoelma.

**sivujoukon elvytyksen odotustila (PSRCP).** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa hakemistotilan rajoitettu tila, jossa koko sivujoukko on elvytettävä. Loogisen osan elvytys ei ole mahdollista.

**skalaarifunktio.** SQL-toiminto, joka palauttaa alkuarvosta yksittäisen arvon ja jonka ilmaisevat funktion nimi ja argumenttiluettelo (sulkeisiin kirjoitettuna). Vertaa kohtaan *sarakefunktio*.

**skalaarinen yhdistetty valinta.** Yhdistetty valinta, joka palauttaa yksittäisen arvon, yhden sarakkeen sisältävän tietorivin.

**skeema.** (1) Kokoelma tietokantaobjekteja, esimerkiksi taulukoita, näkymiä, hakemistoja ja liipaisimia. Skeema luokittelee tietokantaobjektit loogiseen järjestykseen. (2) Käyttäjän määrittämien funktioiden, erityisten lajien, liipaisimien ja tallennettujen toimintosarjojen looginen ryhmitys. Kun jokin näistä objekteista luodaan, se liitetään skeemaan, joka määrätty objektin nimen mukaan. (3) Tietovarastotoimintojen tietovarastokohdetaulukoiden ja tietovarastokohdetaulukoiden sarakkeiden välisten suhteiden kokoelma, jonka kohdetaulukot voivat olla peräisin useista tietovarastokohteista.

**SNA (Systems Network Architecture) -arkkitehtuuri.** Loogisen rakenteen, muotojen, yhteyskäytäntöjen ja toimintamallin kuvaus, jota käytetään tietoyksiköiden siirtoon verkossa, sekä kokoonpanon ohjauksen ja verkkojen toiminnan 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.

**SNA.** Katso kohtaa *SNA (Systems Network Architecture) -arkkitehtuuri*.

**solmu.** (1) Tietokannoista puhuttaessa sama kuin tietokantaosio. (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 liitetyjä solmuja. (3) 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.

**solmuhakemisto.** Hakemisto, joka sisältää tiedot, joiden avulla työasema muodostaa yhteyden tietokantapalvelimiin.

**solmuryhmä.** Yhden tai usean tietokantaosion nimetty ryhmä.

**sovelluksen pyyntöohjelma.** Toiminto, joka hyväksyy sovellusprosessin tietokantapyynnön ja siirtää sen sovelluspalvelimelle.

**sovelluksen tunnus.** Merkkijono, jonka avulla sovellus tunnistetaan yksilöllisesti verkoissa. Tunnus luodaan samalla, kun sovellus muodostaa yhteyden tietokantaan. Tunnus on tunnettu sekä työasemassa että palvelimessa ja sen avulla voi paikantaa sovelluksen toisiaan vastaavat työasema- ja palvelinosat.

**sovellus.** Ohjelma tai ohjelmajoukko, joka toteuttaa tietyn tehtävän.

**sovellusohjelmaliittymä (API).** (1) Käyttöjärjestelmän tai erikseen ostettavan tuotteen mukana toimitettava toiminnallinen käyttöliittymä. Liittymän avulla sovellusohjelman voi kirjoittaa korkean tason kielellä, jolloin sovellusohjelman käytössä on käyttöjärjestelmän tai erikseen ostetun ohjelman erityiset tiedot tai funktiot. (2) DB2 -ohjelmistossa käyttöliittymän funktio.

**sovelluspalvelin.** Tietokannan paikallinen tai etähallintaohjelma, johon sovellusprosessi on yhteydessä.

**sovellusprosessi.** Yksikkö, jolle resurssit ja lukitukset varataan. Sovellusprosessissa voi olla ajossa yksi tai useita ohjelmia.

**sovellussuunnitelma.** Sidontaprosessissa luotu ohjauksen rakenne, jonka avulla DB2-ohjelmisto käsittelee käskyn toteutukseen liittyviä SQL-käskyjä.

**Spreadsheet Add-in -lisäosa.** OLAP Starter Kit -ohjelmiston osa, joka toimii yhdessä Microsoft Excel- tai Lotus 1-2-3 -ohjelman kanssa ja mahdollistaa tietojen moniulotteisen analyysin. Ohjelmakirjasto näkyy taulukkolaskentaohjelmassa lisävalikkona, jossa on ominaisuuksia moniulotteista analyysia varten, kuten yhteyden muodostus, lähennys ja laskenta.

**SPUFI-toiminto (SQL Processor Using File Input).** DB2 UDB for OS/390 - ohjelmistossa SQL Processor Using File Input -toiminto. TSO-liitäntäalijärjestelmän toiminto, jonka avulla DB2I-käyttäjä voi toteuttaa SQL-käskyjä upotamatta niitä sovellusohjelmaan.

**SQL (Structured Query Language).** Kielistandardi, joka määrittää ja käsittelee relaatiotietokannan tietoja.

**SQL-kuvausalue (SQLDA).** (1) Muuttujajoukko, jota käytetään tiettyjen SQL-käskyjen käsittelyssä. SQL-kuvausalue on tarkoitettu dynaamisille SQL- ohjelmille. (2) Syötemuuttujia, tulosmuuttujia tai tulostaulukon sarakkeita kuvaava rakenne.

**SQL-käsittelykeskustelu.** Mikä tahansa keskustelu, jonka on saatava käyttöön DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston tietoja joko sovelluspyyntöjen tai ajonaikaisten kyselypyyntöjen avulla.

**SQL-käyttöoikeustunnus (SQL ID).** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa käyttöoikeustunnus, jonka avulla dynaamiset SQL-käskyt tarkistetaan joissakin tilanteissa.

**SQL-merkkijonon erotin.** DB2 UDB for 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 UDB for OS/390 -ohjelmistossa skeemojen nimien järjestetty luettelo, jota käytetään ratkaistaessa tarkentamattomia viittauksia käyttäjän määrittämiin funktioihin, erityislajeihin ja tallennettuihin toimintasarjoihin. Dynaamisessa SQL-kielessä nykyinen polku tallentuu CURRENT PATH -erikoisrekisteriin. Staattisessa SQL-kielessä polku määritetään PATH-sidontavalinnalla.

**SQL-rutiini.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston käyttäjän määrittämä funktio tai tallennettu toimintasarja, joka perustuu SQL-kielellä kirjoitettuun koodiin.

**SQL-tietoliikennealue (SQLCA).** Muuttujajoukko, jonka tietoja sovellusohjelma käyttää SQL-käskyjen toteutuksessa ja pyyntöjen lähetyksessä tietokannan hallintaohjelmalle.

**SQL-vaihtomerkki.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa symboli, jolla rajataan SQL-kielen erottimin varustettu tunnus. Tämä symboli on lainausmerkki ("). Vertaa kohtaan *koodinvaihtomerkki*.

**SQL-yhteys.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa sovellusprosessin ja paikallisen sovelluspalvelimen tai etäsovelluspalvelimen välinen yhteys.

**staattinen sidonta.** Menetelmä, jossa SQL-käskyt sidotaan esikäynnön jälkeen. Kaikki staattiset SQL-käskyt valmistellaan ajettaviksi samanaikaisesti. Katso myös kohtaa *sidonta*.

**staattinen SQL.** SQL-käskyt, jotka on upotettu ohjelmaan ja jotka valmistellaan osana ohjelman valmisteluprosessia ennen ohjelman ajoa. Kun staattinen SQL-käsky on valmisteltu, se ei enää muutu, vaikka käskyn määrittämien isäntämuuttujien arvot muuttuisivat.

**suhde.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa taulukon rivien tai kahden taulukon rivien määritetty yhteys. Suhde on viiterajoitteen sisäinen esitysmuoto.

**suhteellinen tavuosoite (RBA).** OS/390-ympäristössä datatietueen tai ohjausvälin siirtymä tiedostolle varatun tallennustilan alkukohdasta.

**sulkeuma.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston käyttämän Kieliympäristö -ohjelmiston itsenäinen rutiinikokoelma, jonka rutiineista yksi on määritetty päärutiiniksi. Sulkeuma on samankaltainen kuin ohjelma tai ajoyksikkö.

**suodatuskerroin.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston välillä 0 - 1 oleva luku, joka arvioi taulukon niiden rivien suhteellisen osuuden, joilla predikaatti on tosi.

**suojaamaton.** Käyttäjän määrittämän funktion tai tallennetun toimintasarjan laji, joka on määritetty ajettavaksi tietokannan hallintaohjelman prosessina. Vertaa kohtaan *suojattu*.

## Sanasto

**suojattu keskustelu.** OS/390-ympäristön VTAM-keskustelu, joka tukee kaksivaiheista vahvistusvuota.

**suojattu.** Käyttäjän määrittämän funktion tai tallennetun toimintasarjan laji, joka on määritetty suojaamaan tietokannan hallintaohjelmaa funktion tekemiltä muutoksilta. Tietokannan hallintaohjelma eristetään funktiosta tai toimintasarjasta esteellä. Vertaa kohtaan *suojaamaton*.

**suoraan alisteinen.** SQL-objekti (rivi, taulukko tai taulukkotila), jolla on ainakin yksi kantaobjekti. Katso myös kohtia *kantarivi*, *kantataulukko* ja *kantataulukkotila*.

**suorituskykymuuttuja.** Tilastotieto, joka on johdettu tietokannan hallintaohjelman keräämistä tiedoista. Muuttujan lauseke voi olla käyttäjän määrittämä.

**suorituskykymuuttujan profiili.** Tiedosto, joka sisältää suorituskykymuuttujan määrittämiset. Tiedostoa voidaan muokata ja se voidaan kopioida ja määrittää yhteiskäyttöön. Sama suorituskykymuuttuja voi käyttää useita profileja, jolloin voidaan toteuttaa erilaisia laskelmia.

**suorituskykyvedos.** Tietokantaobjektien joukon suorituskykytiedot, jotka tietokannan hallintaohjelma on kerännyt tietyllä hetkellä.

**suorituskyvyn mittausarvot.** Samaan tietokantaobjektiin liittyvien suorituskykymuuttujien kokoelma.

**suorituskyvyn valvontaohjelma.** Apuohjelma, jonka avulla tietokannan pääkäyttäjät voivat seurata DB2-järjestelmän suorituskykyä ja säätää sen toimintaa käyttäen graafista liittymää. Tämän työkalun avulla toteutettavat tehtävät voidaan toteuttaa myös ohjaustoiminnoissa.

**suunnitelma.** Katso kohtaa *sovellussuunnitelma*.

**suunnitelman nimi.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston sovellussuunnitelman nimi.

**suunnitelman segmentointi.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston suunnitelmien jako osiin. Kun osaa tarvitaan, se tuodaan EDM-varantoon itsenäisenä.

**suunnitelman varaus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa resurssien varaus suunnitelman toteutusta varten.

**suurobjekti (LOB).** Enintään kahden gigatavun joukko tavuja. Tietolaji voi olla BLOB (binaari), CLOB (SBCS-merkki tai sekamerkki) tai DBCLOB (DBCS-merkki).

**suurobjektin 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.

**synkroninen.** Viittaa kahteen tai useaan prosessiin, joiden toiminta riippuu tietyistä tapahtumista, kuten yhteisestä ajastussignaalista. Vertaa kohtaan *asynkroninen*.

**synkronointitaso.** APPC-tietoliikenteen määrittäminen, joka osoittaa, vaihtavatko tapahtumaohjelmat vahvistuspyyntöjä ja -vastauksia.

**synonyymi.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa vaihtoehtoinen nimi ja SQL- kielessä taulukon tai näkymän vaihtoehtoinen nimi. Synonyymeilla voidaan viitata vain sen alijärjestelmän objekteihin, jossa synonyymi on määritetty.

**syntaktinen merkistö.** IBM-rekisteriin merkistönä 00640 rekisteröity 81 graafisen merkin joukko. Tätä merkistöä on alun perin suositeltu ohjelmointikielten yhteisölle syntaksin esittämiseen, jotta ohjelmat olisivat mahdollisimman helposti siirrettävissä järjestelmästä ja maasta toiseen. Merkistö sisältyy useimpiin tärkeimmistä rekisteröidyistä merkistöistä. Vertaa kohtaan *muuttumaton merkistö*.

**SYS1.DUMPxx-tiedosto.** OS/390-ympäristössä tiedosto, joka sisältää järjestelmävedoksen.

**SYS1.LOGREC-tiedosto.** OS/390-ympäristössä palveluaputiedosto, joka sisältää tietoja ohjelma- ja laitteistovirheistä.

**Sysplex-järjestelmän kyselyn rinnakkaisuus.** Yksittäisen kyselyn rinnakkainen toteutus käyttämällä useita tehtäviä vähintään kahdessa DB2 UDB for OS/390 - alijärjestelmässä. Katso myös kohtaa *kyselyn ohjauspisteen rinnakkaisuus*.

**säie.** (1) Joidenkin käyttöjärjestelmien prosessissa toteutettavan toiminnon pienin osa. (2) DB2 UDB for OS/390 -ympäristössä rakenne, joka kuvaa sovelluksen yhteydet, jäljittää sovelluksen tilanteen, käsittelee resurssifunktioita ja

rajoittaa sovelluksen DB2-resurssien ja -palvelujen käyttöä. Suurin osa DB2-funktioista toteutetaan säierakenteessa. Vertaa kohtiin *etätietokannan käytösäie* ja *tietokannan käytösäie*.

**säilytetty lukitus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston alijärjestelmän epänormaalissa lopetuksessa pitämä MODIFY-lukitus. Lukitus säilyy liitäntätoiminnon lukitusrakenteessa myös DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston epänormaalien lopetuksen jälkeen.

**säilyvyys.** Net.Data-ohjelmiston tila, jossa määritetty arvo säilytetään koko tapahtuman ajan, vaikka tapahtuma ulottuu usean Net.Data- käyttökerän alueelle. Vain muuttujat voivat olla säilyviä. Myös sellaisiin resursseihin kohdistuvat toiminnot, joihin muutosten vahvistusten ohjaus vaikuttaa, pidetään aktiivisina, kunnes eksplisiittinen vahvistus tai muutosten peruutus on toteutettu tai kunnes tapahtuma on päättynyt.

**säätöparametritaulukko.** Lähdepalvelimen taulukko, joka sisältää muutosten seurantaohjelman käyttämät ajoitustiedot. Näitä tietoja ovat:

- Rivien säilytysaika muutostietojen taulukossa
- Aika, jonka jälkeen muutokset tallentuvat tietokantalokiin
- Muutosten vahvistusväli sitoutumisjärjenteen taulukoihin.

## T

**tallenne.** Suorituskykyvedoksen tiedot, joita voidaan tarkastella myöhemmin.

**tallennettu toimintosarja.** (1) Joukko toiminnallisia rakenteita ja upotettuja SQL-käskyjä, jotka on tallennettu tietokantaan ja joita voi kutsua nimellä. Tallennettujen toimintosarjojen avulla sovellusohjelma voidaan ajaa kahdessa osassa. Yksi osa ajetaan työasemassa ja toinen palvelimessa. Tällöin yhdellä kutsulla voi käyttää tietokantaa useita kertoja. Sama kuin *toimintosarja*. (2) DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa käyttäjän kirjoittama sovellusohjelma, joka voidaan aloittaa SQL-kielen CALL-käskyllä.

**tallennettujen toimintosarjojen luontiohjelma.** Työkalu, jonka avulla voit luoda tallennettuja toimintosarjoja, muodostaa tallennettuja toimintosarjoja paikallisiin DB2-palvelimiin ja DB2-etäpalvelimiin, muokata ja muodostaa uudestaan aiemmin tallennettuja toimintosarjoja sekä ajaa tallennettuja toimintosarjoja graafisessa käyttöliittymässä asennettujen tallennettujen toimintosarjojen toiminnan testausta ja vianmääritystä varten. Tätä työkalua voidaan käyttää erillisenä tai useiden integroitujen kehitysympäristöjen osana.

**tallennettujen toimintosarjojen luontiohjelman projekti.** Tallennettujen toimintosarjojen luontiohjelman luoma tiedosto, joka sisältää ne yhteystiedot ja tallennettujen toimintosarjojen objektit, joiden luonti tietokantaan ei ole onnistunut.

**tallennus välimuistiin.** Prosessi, jossa usein käytetyt pyynnön tulokset tallennetaan paikallisesti Web-palvelimeen nopeaa noutoa varten, kunnes tietojen verestys on tarpeen.

**tapahtuma.** (1) Työaseman ja ohjelman, kahden työaseman tai kahden ohjelman välinen tiedonvaihto, joka toteuttaa tietyn toiminnon tai antaa tietyn tuloksen, esimerkiksi asiakkaan tilisiirron lisäys ja tilin päivitys. Termin *sitoutumisjärjente* synonyymi. (2) Yksi Net.Data- ohjelman käyttökerta. Jos käytetään muistissa pysyvää Net.Data-ohjelmaa, yksi tapahtuma voi ulottua usean Net.Data-käyttökerran alueelle.

**tapahtumalukitus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa lukitus, joka ohjaa SQL- käskyjen samanaikaista toteutusta.

**tapahtuman 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.

**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.

**tapahtumien ajoitus.** DB2-toisinnuksen tarkin menetelmä tilauskierron aloituksen ohjaukseen. Käyttäjän on määritettävä tapahtuma ja tapahtuman haluttu käsittelyaika. Vertaa kohtiin *väliajoitus* ja *ajoitus pyydyttäessä*.

## Sanasto

**tapahtumien hallintaohjelma.** Tapahtumien hallintaohjelma määrittää tapahtumille tunnisteet, valvoo tapahtumien edistymistä ja vastaa tapahtumien toteutuksesta ja virheenkäsitteystä.

**tapahtumien .** Tietokanta, johon tapahtumat kirjautuvat käytettäessä DB2-tietokannoille kaksivaiheista vahvistusta. Jos tapahtuma epäonnistuu, tietokannan voi eheyttää tietokannan hallintatietokannan tietojen avulla.

**tapahtumien valvontaohjelma.** Tietokantaobjekti, joka kerää tietoja tietokantatapahtumista tietyn ajanjakson aikana.

**tarkistuksen odotustila.** Taulukon tila, jossa taulukkoon voi toteuttaa toimintoja vain rajoitetusti ja jossa rajoitteita ei tarkisteta päivityksen yhteydessä.

**tarkistuseheys.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston ehto, joka on voimassa, kun taulukon kukin rivi on taulukon tarkistusrajoitteiden mukainen. Tarkistuseheyden säilytys edellyttää, että DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto käyttää taulukon tarkistusrajoitteita tietoja lisättäessä ja muutettaessa.

**tarkistusehto.** Tarkistusrajoitteissa käytetty rajoitettu hakuehdon muoto.

**tarkistuspiste.** Kohta, jossa DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto tallentaa sisäiset tilatiedot mahdollisessa elvytysprosessissa käytettävään lokiin.

**tarkistusrajoite.** Määrittää tarkistusehdon, jonka kaikki sen taulukon rivit täyttävät, johon rajoite on määritetty.

**tarkkuus.** Numeeristen tietolajien binaari- tai desimaalinumeroiden määrä etumerkkiä lukuun ottamatta.

**taulukko.** Nimetty tieto-objekti, joka koostuu tietystä määrästä sarakkeita ja järjestämättömiä rivejä. Katso myös kohtaa *perustaulukko*.

**taulukkokofunktio.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa funktio, joka vastaanottaa argumenttijoukon ja palauttaa funktion viittaavalle SQL-käskylle taulukon. Taulukkokofunktioon voidaan viitata vain alivalinnan FROM-lauseessa.

**taulukkojono.** Tietokantasolmujen välillä käytettävä rivien siirtomekanismi. Taulukkojonoja ovat hajautettuja rivivirtoja, joilla on yksinkertaistetut rivien lisäys- ja poistosäännöt. Taulukkojonoja voidaan käyttää myös rivien siirtoon sarjamuotoisen tietokannan eri prosessien välillä.

**taulukkotila.** (1) Luettelo aluevarauksista, joihin tietokantaobjektit on tallennettu. Taulukkotila on tallennusmalli, jossa erotetaan tietokanta ja siihen tallennetut taulukot. Taulukkotilaan liittyvät seuraavat seikat:

- Taulukkotilalle on määritetty tallennuslaitteita.
- Taulukkotilaan luodaan taulukoita. Nämä taulukot varaavat tilaa taulukkotilalle määritetyistä aluevarauksista. Taulukon tiedot, hakemistot, pitkät kentät ja LOB-osat voidaan tallentaa samaan taulukkotilaan tai ne voidaan jakaa eri taulukkotiloihin.

(2) DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa sivujoukko, johon tallennetaan vähintään yhden taulukon tietueita.

**taulukkotilajoukko.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa taulukkotilojen ja taulukkotilaosoiden joukko, jonka jäsenet on elvytettävä yhdessä jonkin seuraavan syyn takia:

- Kukin jäsen sisältää taulukon, joka on jonkin toisen jäsenen taulukon kantataulukko tai kyseiselle toisen jäsenen taulukolle alisteinen.
- Joukkoon kuuluvat perustaulukko ja siihen liittyvät lisätaulukot.

Taulukkotilajoukko voi sisältää molempia suhdelajeja.

**taulukkotilan aluevaraus.** Yleinen termi, joka kuvaa tilan varausta taulukkotilalle. Taulukkotilan lajin mukaan aluevaraus voi olla hakemisto, laite tai tiedosto.

**taulukon kuvaaja.** Sarakkeen nimen tunniste, joka osoittaa tiettyyn objektitaulukkoon.

**taulukon paikannin.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa mekanismi, joka sallii siirtymätaulukoiden liipaisun SELECT-käskyjen FROM-lauseesta, INSERT-käskyjen alivalinnasta tai käyttäjän määrittämistä funktioista. Taulukon paikannin on siirtymätaulukkoa edustava kokonaisen sanan mittainen kokonaislukuarvo.

**taulukon tarkistusrajoite.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa käyttäjän määrittämä rajoite, joka määrittää perustaulukon tietyille sarakkeille sallitut arvot.

**tavallinen sanake.** Numeerinen vakio, tavallinen tunnus, pääkoneen tunnus tai avainsana.



**tavallinen taulukkotila.** Taulukkotila, johon voidaan tallentaa mitä tahansa tietoja paitsi tilapäisiä tietoja.

**tavallinen tunnus.** (1) SQL-kielessä nimen ensimmäinen merkki on kirjain, jonka perässä voi olla muita merkkejä: kirjaimia (a - z, A - Z), symboleja, numeroita tai alaviivoja. (2) DB2 UDB for OS/390 - ohjelmistossa nimen ensimmäinen merkki on *iso* kirjain, jota voi seurata muita merkkejä, joista jokainen on *iso* kirjain, numero tai alaviiva. Tavallinen tunnus ei saa olla varattu sana.

**TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).** Tietoliikenneyhteyksikäytäntöjen joukko, joka mahdollistaa vertaisyhteydet paikallis- ja suuralueverkoissa.

**TCP/IP-portti.** Kaksitavuinen arvo, joka yksilöi TCP/IP-koneen käyttäjän tai TCP/IP-verkkosovelluksen.

**tehtävuluettelo.** Elvytysjärjelyn tila, joka osoittaa, että elvytysjärjelyn muutokset elvytettävissä oleviin DB2 UDB for OS/390 -resursseihin ovat keskeneräisiä ja että ne on joko vahvistettava levyyn tai peruutettava. Päätöksen tekee vahvistuksen koordinoitiohjelma.

**tehtävän epänormaali lopetus (abend).** Tehtävän, työn tai alijärjestelmän epänormaali lopetus, koska elvytystoiminnot eivät ole voineet ratkaista toteutuksen aikana tapahtunutta virhettä.

**tehtävän ohjauslohko (TCB).** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistoon yhteydessä olevan osoitetilan tehtäviin liittyviä tietoja välittävä ohjauslohko. Osoitela voi tukea useita tehtäväyhteyksiä (jopa yhtä yhteyttä tehtävää kohti) mutta vain yhtä osoitetilayhteyttä.

**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. Vertaa kohtaan *liiketoimintaan liittyvät metatiedot*.

**tekstitiedostoliittymä.** Sisäisten Net.Data- funktioiden joukko, jonka avulla voi lukea tietoja tekstitiedostoista ja kirjoittaa tietoja tekstitiedostoihin.

**tiedonkäsittelykieli (DML).** Tietojen käsittelyyn käytettävien SQL-käskyjen alijoukko.

**tiedostopalvelin.** Työasema, jossa on ajossa NetWare-käyttöjärjestelmä ja joka toimii verkkopalvelimena. Tiedostopalvelimessa säilytetään DB2- palvelimen osoitetiedot, jotka DB2-työasemaohjelma noutaa ja muodostaa niiden avulla IPX/SPX- yhteyden.

**tiedostoviitemuuttuja.** Isäntämuuttuja, joka osoittaa, että tiedot ovat työaseman tiedostossa työaseman muistipuskurin asemasta.

**tieto-osio.** OS/390-ympäristössä VSAM-tiedosto, joka sisältyy osoitettuun taulukkotilaan.

**tietoalue.** Muistialue, jossa ohjelma säilyttää tietoja.

**tietoalue.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa enintään 2 gigatavun alue yhtenäisiä näennäismuistialueen osoitteita, joita ohjelma voi käsitellä suoraan. Toisin kuin osoitela, tietoalue voi sisältää vain tietoja eikä yhteisiä alueita, järjestelmätietoja tai ohjelmia.

**tietojen hajautustoiminto (DDF).** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston osien joukko, jonka avulla DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto on yhteydessä toiseen tietokantojen hallintajärjestelmään.

**tietojen jaksotus.** Määrittää, kuinka monen minuutin edestä muutostietoja voi toisintaa yhden tilausjakson aikana. Vertaa kohtaan *rivijoukon muodostus*.

**tietojen katkaisu.** Tulosjoukon osan hylkäys muisti- tai tallennustilan loppuessa.

**tietojen paikkansapitävyys.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston tila, jossa ohjelman isäntämuuttujaan noudetut tiedot ovat perustaulukon tietojen kopioita.

**tietojen yhteiskäyttö.** Toiminto, jonka avulla vähintään kaksi DB2 UDB for OS/390 -alijärjestelmää voi suoraan käyttää ja muuttaa samaa tietojoukkoa.

**tietojen yhteiskäyttöryhmä.** Ryhmä DB2 UDB for OS/390 -alijärjestelmiä, jotka voivat suoraan käyttää ja muuttaa samoja tietoja vaarantamatta tietojen eheyttä.

## Sanasto

**tietojen yhteiskäytön jäsen.** XCF-palvelujen tietojen yhteiskäyttöryhmälle määrittämä DB2 UDB for OS/390 -alijärjestelmä.

**tietokannan hallinnan apuohjelma.** 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 ohjaustoiminnoissa.

**tietokannan hallintaohjelma.** Tietokoneohjelma, joka hallitsee tietoja tarjoamalla palveluita, kuten keskitetyn ohjauksen, tietoriippumattomuuden sekä tehokkaan käytön, eheyden, elvytyksen, samanaikaisuuden ohjauksen, yksityisyyden ja suojauksen mahdollistavan mutkikkaan fyysisen rakenteen.

**tietokannan hallintaohjelman ilmentymä.** Tietokannan hallintaohjelman looginen käyttöympäristö, joka on varsinaisen käyttöympäristön kopio. Samassa työasemassa voi olla useita tietokannan hallintaohjelman ilmentymiä. Näiden ilmentymien avulla voi erottaa kehitysympäristön tuotantoympäristöstä, säätää tietokannan hallintaohjelman suorituskyvyn tiettyä ympäristöä varten ja suojata arkaluontoiset tiedot tietyltä käyttäjäryhmältä.

**tietokannan hallintaohjelman ilmentymän yhteys.** Looginen yhteys sovelluksen ja DB2 -ilmentymän omistaman agenttiprosessin tai -säikeen välillä.

**tietokannan kuvain (DBD).** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston tietokannan määrittämisen sisäinen esitys, joka edustaa DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston kuvausluettelosta löytyvää tietomäärittämistä. Tietokannan kuvaimessa määritetyt objektit ovat taulukkotilat, taulukot, hakemistot, hakemistotilat ja keskinäiset suhteet.

**tietokannan kuvausluettelo.** Tietovarastotoiminnoissa kokoelma taulukoita, jotka sisältävät tietokantaobjektien kuvauksia.

**tietokannan käyttösäie.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston säie, joka käyttää paikallisen alijärjestelmän tietoja etälajärjestelmän puolesta.

**tietokannan määrittäskieli (DDL).** Kieli, jota käytetään tietojen ja niiden suhteiden kuvaamiseen tietokannassa.

**tietokannan perusosa.** Tietokannan hallintaohjelman osa, joka sisältää tietokannan käytössä tarvittavat perustoiminnot ja kokoonpanotiedostot.

**tietokannan pyyntömoduuli (DBRM).** DB2 UDB for OS/390 -esikäntäjän luoma tiedosto, joka sisältää tietoja SQL-käskyistä. Pyyntömoduuleja käytetään sidontaprosessissa.

**tietokannan pääkäyttäjä.** Henkilö, jonka vastuulla on tietokannan rakenne, kehitys, toiminta, suojaus, ylläpito ja käyttö. (

**tietokannan työasema.** Työasema, josta tietokantapalvelimessa olevaa tietokantaa käytetään.

**tietokantahakemisto.** Hakemisto, joka sisältää kaikkien niiden tietokantojen käyttötiedot, joihin työasemasta voi muodostaa yhteyden.

**tietokantajärjestelmän valvontaohjelma.** Joukko sovellusohjelmaliittymiä, jotka valvovat tietokannan hallintaohjelmaa ja DB2 Connect -ohjelmaa käyttävien sovellusten suorituskykyä ja tilatietoja.

**tietokantaloki.** Joukko ensiö- ja toisiolokeja, joihin tallentuvat kaikki tietokannan muutoksista kertovat lokitietueet. Tietokantalokia käytetään sitoutumisjärjestelmän muutosten peruutuksessa (jos muutoksia ei ole vielä vahvistettu) ja tietokannan palautuksessa eheään tilaan.

**tietokantaobjekti.** SQL-kielellä luotava tai käsiteltävä objekti, kuten taulukko, näkymä, hakemisto, hakusuunnitelma, liipaisin tai taulukkotila.

**tietokantaohjelman hallitsema tila (DMS) -taulukkotila.** Taulukkotila, jonka tilaa tietokantaohjelma hallitsee. Vertaa kohtaan *järjestelmän hallitsema tila (SMS) -taulukkotila*.

**tietokantaosio.** Tietokannan osa, jolla on omat käyttäjätiedot, hakemistot, kokoonpanotiedostot ja tapahtumalokit. Kutsutaan myös *solmuksi* tai *tietokantasolmuksi*.

**tietokantapalvelin.** Toiminnallinen yksikkö, joka tarjoaa tietokantapalvelut tietokannoille.

**tietokantasolmu.** Katso kohtaa *tietokantaosio*.

**tietokantasovelluksen etäliittymä (DARI).** *Tallennetun toimintasarjan aiempi nimi.*

**tietolaji.** SQL-kielen sarakkeiden, merkkivakioiden, isäntämuuttujien, erikoisrekisterien sekä funktioiden ja lausekkeiden tulosten määrite.

**tietoliikennetietokanta (CDB).** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston kuvausluettelon taulukkojoukko, jonka avulla muodostetaan yhteyksiä etätietokantojen hallintajärjestelmiin.

**tietomäärityksen nimi.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston tietomäärityskäskyn nimi, joka vastaa saman nimen sisältävää tietojen ohjauslohkoa.

**tietovarasto.** 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 kokonaisnäemyksen yrityksen tiedoista.

**tietovarastoagentti.** Tietovarastotoimintojen ajonaikainen prosessi, joka hallitsee tietojen siirtoa ja muuntoa.

**tietovarastokohde.** Tietovarastotoimintojen hallitsema yksittäisen tietokannan taulukoiden, hakemistojen ja valenmien 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).

**Tietovarastotoiminnot-ohjelma.** Tietovarastotoimintojen mukana toimitettu ohjelma, joka voidaan aloittaa tietovarastotoiminnoista ja joka määritetään automaattisesti esimerkiksi DB2:n latausohjelmille ja muuntotoiminnoille.

**tietovarastotoiminnot.** Ohjelma 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 koneissa, jos pääkäyttäjää on useita.

**tietovarastotoimintojen ominaisuus.** Tietovarastotoimintojen istuntojen välillä säilyvä määrite, kuten teknisiä metatietoja sisältävä tietovaraston ohjaustietokanta. Katso myös kohtaa *ominaisuus*.

**tietue.** Taulukon yksittäisen rivin tallennusesitys.

**tietuetunnus.** DB2-ohjelmiston sisäisesti käyttämä numero, joka osoittaa taulukon tietueen yksilöllisesti. Tunnus sisältää tarvittavat tiedot sen sivun osoittamiseen, johon tietue on tallennettu. Vertaa kohtaan *rivotunnus*.

**tietuetunnusvaranto.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa muistin 16 megatavun rajan yläpuolella oleva päätalennusalue, joka on varattu tietuetunnusten lajitteluun luettelon esinoudossa.

**tiivis eheidän muutostietojen taulukko.** DB2-toisinnuksen eheidän muutostietojen taulukko, joka sisältää vain rivin uusimman arvon. Tällaista taulukkoa tarvitaan etäsiijaintien muutosten tallennukseen valmiusalueelle ja selvityskohdienten päivitysten tiivistelmää varten. Vertaa kohtaan *harva eheidän muutostietojen taulukko*.

**tiivis taulukko.** Taulukon määrite, joka osoittaa, että taulukko sisältää nykyisiä tietoja eikä tietojen muutostietoja. Tiivis taulukko sisältää enintään yhden rivin taulukon kutakin perusavainarvoa kohti. Tällöin tiiviin taulukon tietoja voidaan käyttää verestyksen nykyisinä tietoina.

**tiivistyshakemisto.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston hakemisto, joka ohjaa tiivistystä ja sen purkua. Hakemisto luodaan taulukkotilan tai taulukkotilaosion tiedoista.

**tila.** Tietovarastotoimintojen käsiteltävän työn vaiheen käsittelytila, kuten ajoitettu, päivitys meneillään tai onnistunut.

**tila.** Tietovarastotoimintojen vaiheen kehitysvaihe, kuten kehitys, testaus tai tuotanto.

**tilapäinen taulukkotila.** Taulukkotila, johon voidaan tallentaa vain tilapäisiä taulukoita.

## Sanasto

**tilapäistaulukko.** SQL-käskyn käsittelyn aikana välituloksia varten luotu taulukko. Vertaa kohtaan *tulostaulukko*.

**tilaus.** katso kohtaa *tilausjoukko*.

**tilauskierto.** DB2-toisinnuksen prosessi, jossa muutosten päivitysohjelma noutaa halutun tilausryhmän muuttuneet tiedot, toisintaa muutokset kohdetaulukkoon ja kirjaa tekemänsä muutokset päivittämällä toisinnuksen ohjaustaulukoita.

**tilausprosessi.** DB2-toisinnuksen prosessi, joka määrittää tilausryhmät ja tilausryhmien jäsenet. Vertaa kohtaan *rekisteröintiprosessi*.

**tilausryhmä.** Lähdetaulukoiden ja kohdetaulukoiden määritykset sekä ohjaustiedot sisältävä ryhmämääritys, jota käytetään tietojen toisinnuksessa. Katso myös kohtaa *tilausryhmän jäsen*.

**tilausryhmän jäsen.** DB2-toisinnuksen tilausryhmän jäsen. Kutakin lähde-kohdeparia vastaa yksi jäsen. Kukin jäsen määrittää kohdetaulukon rakenteen ja lähdetaulukosta toisinnettavat rivit ja 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.

**Tivoli Storage Manager (TSM).** Työasema- palvelinsovellus, joka sisältää tietojen tallennuksen hallinnan ja tietojen saantipalvelut useissa eri ympäristöissä. Ohjelma tukee useita eri tietoliikenneyhteyksiä, tarjoaa hallintatoiminnot tiedostojen varmistuskopiointiin ja tallennukseen sekä varmistuskopioinnin ajoitustoiminnot.

**toimimaton hakusuunnitelma.** Hakusuunnitelma, jota ei voida käyttää, koska yksi tai useita hakusuunnitelman funktioista on hylätty. Tällainen hakusuunnitelma on sidottava eksplisiittisesti uudelleen. Vertaa kohtaan *epäkelpo hakusuunnitelma*.

**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.

**toimimaton näkymä.** Näkymä, joka ei ole enää käytettävissä, koska:

- Taulukon määrittäjältä on poistettu näkymän kantataulukon tai - näkymän SELECT-valtuudet.
- Näkymämäärityksen objekti hylätään (tai se muuttuu toimimattomaksi).

**toimintosarja.** Katso kohtaa *tallennettu toimintosarja*.

**toiseen funktioon perustuva funktio.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa funktio, joka on toteutettu toisella sisäisellä tai tietokannan hallintaohjelman tiedossa olevalla käyttäjän määrittämällä funktiolla. Tämä funktio voi olla skalaari- tai sarakefunktio (koostefunktio), ja se palauttaa arvojoukkoon perustuvan yksittäisen arvon (esimerkiksi MAX tai AVG). Vertaa kohtiin *ulkoinen funktio* ja *sisäinen funktio*.

**toisinne.** Kohdetaulukon laji, jota voidaan päivittää paikallisesti ja johon voidaan vastaanottaa päivityksiä käyttäjätaulukosta tilausmäärityksen avulla. Toisinne voi olla käyttäjätaulukon tai vain luku -muotoisten kohdetaulukoiden päivityslähde.

**toisinnekohdetaulukko.** Kohdepalvelimen toisinnustaulukko, joka on vaihtelevaan sijaintiin päivittävä kohdetaulukko.

**toisinnuksen pääkäyttäjä.** Käyttäjä, jonka vastuulla on toisinnuslähteiden ja -tilausten määritys. Tämä käyttäjä 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 synkronointi.

**toisinnuslähde.** Taulukko tai näkymä, joka voi ottaa vastaan kopiointipyyntöjä ja on toisinnustilausryhmän lähdetaulukko. Katso kohtaa *tilausjoukko*.

**toisinnustilaus.** Toisinnuslähteistä kohdetaulukoihin tietynä aikana ja tietyin välein tapahtuvan muuttuneiden tietojen kopioinnin määritys, joka sisältää tiedon lisäkäsittelymahdollisuuden. Tilaus määrittää kaikki tiedot, joita muutosten päivitysohjelma tarvitsee tietojen kopioinnissa.

**toisioloki.** Yksi tai useita lokitiedostoja, joihin tietokantaan tehdyt muutokset tallentuvat. Näiden tiedostojen tallennustila varataan tarpeen mukaan ensiolokin täyttyessä. Vertaa kohtaan *ensioloki*.

**toissijainen käyttöoikeustunnus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa käyttöoikeustunnus, johon käyttöoikeuden siirtymisrutiini liittyy ensisijaisen käyttöoikeustunnuksen.

**toissijainen ryhmän puskurivaranto.** DB2 UDB for 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. OS/390- järjestelmässä rakenteesta käytetään nimeä 'new'. Vertaa kohtaan *ensisijainen ryhmän puskurivaranto*.

**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.

**topologia- ja reitityspalvelut.** APPN-ohjauspisteen osa, joka hallitsee tietokannan topologiaa ja laskee reitit.

**TSO-liitäntätoiminto.** DB2-toiminto, joka sisältää DSN- komentosuorittimen ja DB2I-käyttöliittymän. Sovellukset, joita ei ole kirjoitettu CICS- tai IMS- ympäristöjä varten, voidaan ajaa TSO-liitäntätoiminnon avulla.

**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 peruskustelua. Kumpikin ohjelmalaji voi kuitenkin käyttää kumpaa tahansa keskustelua. Vertaa kohtaan *peruskustelu*.

**tulosjoukko.** Tallennetun toimintosarjan palauttama rivijoukko.

**tulosjoukon paikannin.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa nelitavuinen arvo, joka yksilöi tallennetun toimintosarjan palauttaman kyselyn tulosjoukon.

**tulostaulukko.** SELECT-käskyn toteutuksen palauttama rivijoukko.

**tulostustiedosto.** Tietokanta- tai laitetiedosto, joka avataan tietueiden kirjoitusta varten.

**tunnettu osoite.** Osoite, joka osoittaa yksikäsitteisesti tietyn verkon solmun ja jota käytetään solmujen välisten yhteysien muodostuksessa. Tunnettu osoite on verkko-osoitteen ja loogisessa solmussa käytettävän portin yhdistelmä.

**tunnistemerkinä.** Esikäntäjän valitsin, joka tunnistaa sovelluksissa olevat SQL-käskyt, jotka eivät ole valittujen todennusehtojen mukaisia (esimerkiksi ISO/ANSI SQL92 entry-level -standardin mukaisia).

**tunnistus.** Pyyntö, jonka DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistosta erillään toisessa osoitetilassa oleva liitäntäpalveluohjelma lähettää MVS-alijärjestelmän liittymän kautta DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistolle ja jolla yhteyden muodostus alkaa.

**tuonti.** Tietojen kopiointi ulkoisesta PC/IXF-, DEL-, WSF- tai ASC-tietomuotoa käyttävästä tiedostosta tietokannan hallintaohjelman taulukkoon. Vertaa kohtaan *vienti*.

**tuontiapuohjelma.** Tietojen siirron apuohjelma, joka lisää käyttäjän antamien tietueiden tiedot taulukkoon. Vertaa kohtaan *latausapuohjelma*.

**tyhjäarvo.** Parametri, jolle ei ole määritetty arvoa.

**tyhjäarvot sallittuja.** Tämä ehto määrittää, voiko sarake, funktion parametri tai tulos esiintyä ilman arvoa. Esimerkiksi henkilön toisen etunimen alkukirjaimen kenttään ei tarvitse kirjoittaa arvoa.

**työasemaohjelma.** (1) Ohjelma, joka on yhteydessä tietokantapalvelimeen ja joka käyttää sen tietoja. (2) Katso kohtaa *pyyntöohjelma*.

**työn ajoitusohjelma.** Ohjelma, jonka avulla tietyt tietokannan töiden ajo- ja hallintatehtävät toteutetaan automaattisesti.

**työnohjauskieli (JCL).** Ohjauskieli, jonka avulla työ määritetään käyttöjärjestelmälle ja jolla työn vaatimukset kuvataan.

**työtiedosto.** DB2-toisinnuksen tilapäistiedosto, jota muutosten päivitysohjelma käyttää käsitellessään tilausryhmää.

## Sanasto

**tähtiskeema.** OLAP Starter Kit -ohjelmiston käyttämä relaatiotietokantamalli, joka on usein tietovarastotoimintojen luoma.

**täydellinen (complete).** Taulukon määrite, joka osoittaa, että taulukossa on rivi kullekin halutulle perusavaimen arvolle. Tällöin käytettävissä on täydellinen lähdetaulukko, jonka avulla kohdetaulukko voidaan verestää.

**täydellinen (uudelleen)aloitus.** (1) Prosessi, jossa järjestelmä tai ohjelma aloitetaan alkulataustoimintasarjan avulla. Vertaa kohtaan *osittainen (uudelleen)aloitus*. (2) Prosessi, jossa DB2 UDB for OS/390 - ohjelmisto aloitetaan uudelleen ilman lokitietueiden käsittelyä.

**täydellinen eheiden muutostietojen taulukko.** Eheiden muutostietojen taulukko, joka sisältää kaikki rivit, jotka toteuttavat lähdenäköymän ja lähdetaulukon tai -näköymän predikaatit. Vertaa kohtaan *epätäydellinen eheiden muutostietojen taulukko*.

**täydellinen verestys.** Prosessi, jossa kaikki halutut käyttäjätaulukon tiedot kopioidaan kohdetaulukkoon, jossa ne korvaavat taulukon tiedot. Vertaa kohtaan *eroavuusverestys*.

## U

**ulkoinen eheiden muutostilojen taulukko.** DB2-toisinnuksen eheiden muutostietojen taulukko, jonka voi tilata suoraan, koska se on rekisteröity toisinnuslähde. Taulukolla on oma rivi rekisteritaulukossa, jossa siihen viitataan nimillä SOURCE\_OWNER ja SOURCE\_TABLE. Vertaa kohtaan *sisäinen eheiden muutostietojen taulukko*.

**ulkoinen funktio.** OS/390-ympäristössä ulkoinen funktio on sellaisella ohjelmointikielellä kirjoitettu funktio, joka tuottaa skalaariargumenttien arvoista skalaarituloksen jokaisella käyttökerralla. Vertaa kohtiin *toiseen funktioon perustuva funktio* ja *sisäinen funktio*.

**ulkoinen päivitys.** Päivitys, joka tehdään ensin kohdetaulukkoon, mistä se sen jälkeen toisinnetaan paikalliseen taulukkoon.

**ulkoinen rutiini.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston käyttäjän määrittämä funktio tai tallennettu toimintasarja, joka perustuu ulkoisella ohjelmointikielellä kirjoitettuun koodiin.

**ulkoliitos.** (1) Liitosmenetelmä, jossa tulostaulukkoon otetaan mukaan sarake, joka ei ole yhteinen kaikille liitettävillä taulukoille. Vertaa kohtaan *sisäliitos*. (2) DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston liitostoiminnon tuloksena syntyvä liitos, joka sisältää molempien liitettävien taulukoiden toisiaan vastaavat rivit ja säilyttää vähintään osan liitettävien taulukoiden riveistä, jotka eivät vastaa toisiaan. Katso myös kohtaa *liitos*.

**Unicode.** ISO 10646 -standardin kansainvälisen koodauskäytännön alijoukko. Kukin merkki kuvataan yksilöllisellä kaksitavuisella koodilla.

**UTC (Coordinated Universal Time).** Sama kuin Greenwichin keskiaika (GMT).

**uudelleenaloituksen odotustila (RESTP).** DB2 UDB for 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 - kommentoa tai automaattista ajonaikaista peruutusta, jonka DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto aloittaa uudelleenaloituksen jälkeen, jos järjestelmäparametrin LBACKOUT arvona on AUTO.

**uudelleenjärjestelyn odotustila (REORP).** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston ehto, joka estää objektin SQL-käytön ja käytön useimmilta apuohjelmilta ennen objektin uudelleenjärjestelyä.

**uudelleenoptimointi.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa prosessi, joka määrittää SQL-käskyn saantipolun uudelleen ajon aikana. DB2 UDB for 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.

**uudelleensiirto.** Paluu DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston nykyiseen versioon aiemman version palautuksen jälkeen. Tässä toiminnossa siirtoprosessi toteutetaan uudelleen.

**uusinta.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa elvytysjärjenteen tila, joka osoittaa, että muutokset on toteutettava uudelleen levyn tietojen eheyden varmistamiseksi.

## V

**vahva tyypitys.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa prosessi, joka takaa, että vain erityislajille määritetyt käyttäjän määrittämät funktiot ja toiminnot voidaan kohdistaa kyseisen lajin objekteihin. Esimerkiksi kahta valuuttalajia, kuten Suomen markkaa ja Saksan markkaa, ei voi suoraan verrata toisiinsa. Voit kuitenkin luoda käyttäjän määrittämän valuutanmuuntofunktion ja vertailla valuutta-arvoja sen avulla.

**vahvistuksessa.** Elvytysjärjenteen tila. Jos DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa tapahtuu epänormaali lopetus kaksivaiheisen vahvistuskäsittelyn alettua, ohjelmisto saa uudelleenaloituksessa tiedon, että”” tietoihin tehdyt muutokset ovat eheät.

**vahvistuspyyntö.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa valmisteluvaiheen kysely siitä, onko tapahtumaosapuoli muuttanut tietoja ja onko se valmis vahvistamaan tai peruuttamaan muutokset.

**vahvistusvaihe.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston monikonepäivityksen toinen vaihe, joka pyytää kaikkia osallistujia vahvistamaan loogisen sitoutumisjärjenteen vaikutukset.

**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.

**vaiheen ajoerä.** Tietovarastotoimintojen tietovarastolähteen tietynhetkisten tietojen vedos.

**vaihtuvamittainen merkkijono.** Merkkijono, graafinen merkkijono tai binaarimerkkijono, jonka pituus voi vaihdella tietyissä rajoissa.

**vakio.** Kielielementti, joka määrittää muuttumattoman arvon. Vakiot ovat joko merkkijonovakioita tai numeerisia vakioita. Vertaa kohtaan *muuttuja*.

**valenimi.** Vaihtoehtoinen nimi, jonka avulla voi yksilöidä taulukon, näkymän, tietokannan tai kutsumanimen. Valenimeä voidaan käyttää SQL- kääskyissä viitattaessa taulukkoon tai näkymään, joka sijaitsee samassa DB2-alijärjestelmässä tai DB2-etäalijärjestelmässä.

**valenimiketju.** Joukko taulukoiden valenimiä, jotka liittyvät toisiinsa peräkkäin mutta eivät toistu.

**valikko.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston operaattorin käytettävissä ja valittavissa olevien toimintojen luettelo. Valikkoa kutsutaan joskus *valikkonäytöksi*.

**valmisteltu SQL-käsky.** SQL-kielen nimetty objekti, joka on PREPARE- kääskyllä käsitellyn SQL-käskyn ajettavissa oleva muoto.

**valmistelu.** (1) SQL-käskyn muunto tekstistä ajettavissa olevaan muotoon lähettämällä teksti SQL-kääntäjälle. (2) DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston kaksivaiheisen vahvistusprosessin ensimmäinen vaihe, jossa kaikkia osapuolia pyydetään valmistautumaan muutosten vahvistukseen.

**valmiustaulukko.** DB2-toisinnuksen eheiden muutostietojen taulukko, jota voidaan käyttää useiden kohdetaulukoiden tietojen päivityksen lähteenä.

**valtuus.** (1) Oikeus käyttää tiettyjä tietokantaobjekteja tietyllä tavalla. Näitä oikeuksia 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 valintavaltuudet. (2) DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa mahdollisuus toteuttaa tietty toiminto, joskus tietylle objektille. Katso myös kohtia *eksplisiittinen valtuus* ja *implisiittinen valtuus*.

**valtuusjoukko.** Järjestelmän pääkäyttäjätunnuksen asennuksessa kaikkien mahdollisten valtuuksien joukko. Muiden käyttäjätunnuksen tapauksessa kaikkien niiden valtuuksien joukko, jotka on merkitty kyseisen käyttäjätunnuksen kohdalle DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston kuvausluettelossa.

**vapaa tila.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa sivun käyttämättömän tilan määrä. Tila, johon ei ole tallennettu tietueita tai ohjaustietoja.

## Sanasto

**vapautuksen lukitus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston varausluokan lukitus, joka estää varausten teon.

**vapautus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston lukitun resurssin hankinta pysäyttämällä kyseisen objektin käyttö.

**varattu kohdistin.** Tallennetun toimintosarjan tulosjoukolla 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 UDB for OS/390 -ohjelmiston ilmoitus tietokannan hallintajärjestelmälle siitä, että objektia käytetään. Varauksen avulla varmistetaan, että objektia ei voida vapauttaa ennen muutosten vahvistusta. Katso myös kohtaa *vapautus*.

**varausluokka.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston objektin käytön laji, joka voi olla jokin seuraavista: kohdistimen pito (CS), toistokelpoinen luku (RR) ja kirjoitus.

**varausten määrä.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston objektia käyttävien agenttien määrä.

**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.

**varmistuskopioinnin odotustila.** Tietokannan tai taulukkotilan tila, joka estää toiminnon toteutuksen, ennen kuin tietokannasta tai taulukkotilasta on tehty varmistuskopio.

**vasen ulkoliitos.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston liittotoiminnon tuloksena syntyvä liitos, joka sisältää molempien liitettävien taulukoiden toisiaan vastaavat rivit ja säilyttää ensimmäisen taulukon rivit, jotka eivät vastaa toisen taulukon vastaavia rivejä. Katso kohtia *liitos* ja *oikea ulkoliitos*.

**vastake.** Kutsukelpoinen TCP/IP-ohjelmointiliittymä, jota TCP/IP- verkkosovellukset käyttävät kommunikointiin etäkoneiden kanssa.

**vedos.** Katso kohtia *suorituskykyvedos* ja *selitevedos*.

**verestys.** Prosessi, jossa kaikki halutut käyttäjätaulukon tiedot kopioidaan kohdetaulukkoon, jossa ne korvaavat taulukon tiedot. Katso myös kohtia *täydellinen verestys* ja *eroavuusverestys*.

**verkko-osoite.** Verkon solmun tunniste.

**verkkoalueen nimi.** Nimi, jolla TCP/IP-sovellukset viittaavat verkon TCP/IP-koneeseen. Verkkoalueen nimi muodostuu nimisarjasta, jonka osat on eroteltu pistein toisistaan.

**verkkoalueen nimijärjestelmä.** TCP/IP- yhteyskäytännön hajautettu tietokantajärjestelmä, jonka avulla TCP/IP muuntaa koneiden nimet IP- osoitteiksi.

**verkkoalueen nimipalvelin.** TCP/IP-verkkopalvelin, joka ylläpitää hajautettua luetteloa, jota käytetään TCP/IP-koneiden nimien ja IP-osoitteiden vastaavuuksien määrittämiseen.

**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 verkko-toimintoja.

**verkkosolmu.** APPN-tietoliikenteessä verkon solmu, joka tarjoaa hajautettuja hakemistopalveluita, topologiatietokantojen vaihtoa toisten APPN- verkkosolmujen kanssa sekä istunto- ja reitityspalveluita. Termin *APPN- verkkosolmu* synonyymi.

**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 kohtaa *verkkonimi*.

**verkon tunnus (NID).** OS/390-ympäristössä verkon tunnus, jonka määrittää IMS- tai CICS-järjestelmä, tai OS/390 RRS -palveluiden elvytysjärjestelmän tunnus (URID), jos yhteyden lajina on RRSAF.

**versio.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa samankaltaisten ohjelmien, tietokannan pyyntömoduulien, hakusuunnitelmien tai LOB-objektien joukon jäsen.

- 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 tietynä ajankohtana. LOB-objektin versionumero tallentuu LOB-objektin lisähakemistomerkintään.

**version palautus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston aiemman version palautus sen jälkeen, kun ohjelmisto on siirretty tai yritetty siirtää nykyiseen versioon.

**vertailuoperaattori.** Vertailulausekkeissa käytetty operaattori. Vertailuoperaattoreita ovat  $\neg$ < (ei pienempi kuin),  $\leq$  (pienempi tai yhtä suuri kuin),  $\neg$ = (eri suuri kuin), = (yhtä suuri kuin),  $\geq$  (suurempi tai yhtä suuri kuin), > (suurempi kuin) ja  $\neg$ > (ei suurempi kuin).

**vertaistietoliikenne.** Kahden SNA- yhteyskäytännön loogisen yksikön välinen tietoliikenne, jota pääkone ei hallitse. Tätä tietoliikennettä käytetään yleensä LU 6.2 solmujen välillä.

**vienti.** Tietojen kopiointi tietokannan hallintaohjelman taulukoista tiedostoon, joka käyttää PC/IXF-, DEL-, WSF- tai ASC-tietomuotoa. Vertaa kohtaan *tuonti*.

**vierekkäiset solmut.** Kaksi toisiinsa liitettyä solmua, joita yhdistää vähintään yksi sellainen polku, joka ei yhdistä yhtään muuta solmua.

**viite-ehyeys.** (1) Tietokannan tila, jossa kaikki viiteavaimen arvot ovat kelvollisia. (2) Tila, jossa kaikki viitteet taulukon yhden sarakkeen tiedoista saman tai toisen taulukon toisen sarakkeen tietoihin ovat kelvollisia. Viite-ehyden ylläpito edellyttää, että DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto tarkistaa kaikkien LOAD-, RECOVER-, INSERT-, UPDATE- ja DELETE-toimintojen viiterajoitteet.

**viiteavaintaulukko.** Taulukko, joka on alisteinen vähintään yhdelle viiterajoitteelle.

**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.

**viiterakenne.** DB2 UDB for 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.

**virheellinen sivualue.** Sivualue, jonka katsotaan olevan fyysisesti vioittunut. DB2 UDB for OS/390 -ohjelmisto ei salli tällä alueella olevien sivujen käyttöä.

**virheellinen yleinen kilpavarauus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston kytkentätoiminnon kilpavarauksen ilmaisu, kun useita lukitusnimiä on hajautettu samaan ilmaisimeen eikä todellista kilpavaraustilannetta ole.

**Visual Explain -toiminto.** 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.

**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.

## Sanasto

**VTAM-järjestelmä (Virtual Telecommunications Access Method).** IBM:n OS/390-ympäristöön lisensoima ohjelma, joka ohjaa SNA-verkon tietoliikennettä ja tietovuota.

**välimuisti.** Puskuri, joka sisältää usein käytettyjä käskyjä ja tietoja. Välimuistin käyttö lyhentää saantiaikaa.

**välimuistirakenne.** Liitäntätoiminnon rakenne, johon tallentuvat Parallel Sysplex<sup>®</sup> -järjestelmän kaikkien jäsenten käytettävissä olevat tiedot. DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston tietojen yhteiskäyttöryhmä käyttää välimuistirakenteita ryhmän puskurivarantoina.

**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.

## W

**WLM-sovellusympäristö.** MVS Workload Manager -ohjelmiston määrite, joka liittyy vähintään yhteen tallennettuun toimintotasjaan. WLM-sovellusympäristö määrittää osoitetilan, jossa tietty DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston tallennettu toimintotasja ajetaan.

## Y

**yhdistelmäavain.** Saman taulukon avainsarakkeiden järjestetty joukko.

**yhdistetty SQL-käsky.** Joukko SQL-käskyjä, jotka toteutetaan yhdellä sovelluspalvelimen kutsulla.

**yhdistetty valinta.** Alivalinta, VALUES-lause tai näiden yhdistelmä, joka on yhdistetty operaattorijoukolla.

**yhdistämisliitos.** Kahden taulukon yhdistämisen tulos, jossa:

- taulukot sijaitsevat yksiosioisen solmuryhmän samassa tietokantaosiossa, ne sijaitsevat samassa osioidussa solmuryhmässä, niillä on sama määrä osiointisarakeita, sarakkeet ovat osioiltaan yhteensopivat ja molemmissa taulukoissa on käytössä sama osiointifunktio
- kaikki vastaavien osioinnin avainsarakkeiden parit ovat mukana yhtäsuuruusliitoksen predikaateissa.

**yhteinen palvelualue (CSA).** OS/390-järjestelmässä yhteisen alueen osa, joka sisältää kaikkien osoitetilojen osoitettavissa olevia tietoaalueita.

**yhteinen taulukkolauseke.** Lauseke, joka määrittää tulostaulukolle nimen (kelvollinen SQL-tunniste), jonka voi määrittää taulukon nimeksi WITH- lausetta seuraavassa FROM-lauseen yhdistetyssä valinnassa.

**yhteinen tietoliikennealue (SCA).** Kytkeäntoiminnon luettelorakenne, jota DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston tietojen yhteiskäyttöryhmä käyttää DB2-järjestelmien välisessä tietoliikenteessä.

**yhteishakemistotaulukko.** DB2-taulukko, jonka tekstisarakeilla on yhteinen tekstihakemisto. Katso myös kohta *monihakemistoinen taulukko*.

**yhteislukitus.** Lukitus, joka rajoittaa samanaikaisesti ajossa olevien sovellusten käytettävissä olevat toiminnot tietokannan tietojen lukuun. Vertaa kohtaan *yksityiskäyttölukitus*.

**yhtenäinen levytila.** Taulukkotilasta yksittäiselle tietokantaobjektille varattu tila. Varaus sisältää useita sivuja.

**yhtenäisten levytilojen kaavio.** Taulukkotilaan tallennettu metatietorakenne, joka kirjaa taulukkotilan kunkin objektin levytilojen varaukset.

**yhteyden muodostus.** DB2-ohjelmistossa objektien etäkäyttö tietokantatasolla.

**yhteyden tunnus.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmiston liitäntätoiminnon määrittämä tunnus, johon liittyy tietty osoitetilayhteys.

**yhteydettömän tilan palautus.** Tietokannan tai taulukkotilan palautus varmistuskopiosta. Tietokannan palautuksen apuohjelma tarvitsee tietokannan yksityiskäyttöön, kunnes palautus on päättynyt. Vertaa kohtaan *ajonaikainen palautus*.

**yhteydettömän tilan varmistuskopio.** Tietokannan tai taulukkotilan varmistuskopio, joka on tehty tilassa, jossa sovellukset eivät ole voineet käyttää tietokantaa tai taulukkotilaa. Tietokannan varmistuskopioinnin apuohjelma tarvitsee tietokannan yksityiskäyttöön, kunnes varmistuskopiointi on päättynyt. Vertaa kohtaan *ajonaikainen varmistuskopio*.

**yhteys.** (1) Sovellusprosessin ja sovelluspalvelimen välinen linkki. (2) Tietoliikenteessä kahden toiminnallisen yksikön välille tietojen välitystä varten muodostettu liitos. (3) SNA-tietoliikenteessä kahden istutokumppanin välille tietojen välitystä varten muodostettu liitos (esimerkiksi kahden DB2 UDB for OS/390 -alijärjestelmän välinen keskustelu).

**yhteyksikahva.** Kutsutasoliittymässä tieto- objekti, joka sisältää yhteyteen liittyvät tiedot. Näitä ovat yleiset tilatiedot, tapahtuman tila ja vianmäärittelytiedot.

**yhteyksikäytäntö (DLC).** SNA-yhteyden yhteyksikäytäntötaso, joka muodostuu linkkiasemista, jotka ajoittavat tietojen siirron linkin kahden solmun välillä ja valvovat linkin virheitä.

**yhtäsuuruusliitos.** Liitos, jonka predikaatti sisältää yhtäläisyysmerkin, esimerkiksi T1.C1 = T2.C2.

**yksilöllinen avain.** Avain, jolla ei voi olla kahta samaa arvoa.

**yksilöllinen hakemisto.** Hakemisto, joka varmistaa, ettei taulukkoon tallenneta kahta samaa avainarvoa.

**yksilöllinen rajoite.** Sääntö, jonka mukaan perusavain tai yksilöllinen hakemisto ei voi sisältää kahta samaa arvoa. Termiin viitataan myös nimellä *yksilöllisyysrajoite*.

**yksinkertainen sivujoukko.** DB2 UDB for 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 UDB for 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 UDB for OS/390 -ohjelmistossa taulukkotila, jota ei ole osioitu eikä segmentoitu.

**yksiselitteinen kohdistin.** Kohdistin, joka on määritetty siten, että relaatiotietokanta 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.

**yksityiskäyttölukitus.** Lukitus, joka estää samanaikaisesti ajossa olevilta sovellusprosesseilta tietokannan tietojen käytön.

**yksityisyhteys.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistoon liittyvä tietoliikenneyhteys.

**yksityisyhteyksikäytännön yhteys.** Sovellusprosessin DB2-ohjelmiston yksityisyhteys. Katso myös kohtaa *yksityisyhteys*.

**yleinen jäljitystoiminto (GTF).** OS/390-ympäristön palveluohjelma, joka tallentaa merkittävät järjestelmätapahtumat, kuten siirräntäkeskeytykset, SVC-keskeytykset, ohjelmakeskeytykset ja ulkoiset keskeytykset.

**yleinen käyttöoikeus.** Kaikille käyttäjille myönnettävä objektin käyttöoikeus.

**yleinen lukituksen kilpavaraus.** Lukituspyyntöjen ristiriidat tietojen yhteiskäyttöryhmän kahden DB2 UDB for OS/390 -jäsenen välillä yhteisresurssien sarjakäytössä.

**yleinen lukitus.** DB2 UDB for 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 resurssinimi.** 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 tapahtumienkäsittely-ympäristön sitoutumisjanne, jossa tarvitaan useita resurssien hallintaohjelmia.

**yleinen taulukkolukitus.** Taulukkolukitus, joka tehdään taulukon solmuryhmän kaikissa solmuissa.

## Sanasto

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

**ylivuototietue.** (1) Epäsuoraan osoitetun tiedoston tietue, jonka avain annetaan koko uran osoitteelle tai päätietueen osoitteelle satunnaisesti. (2) DB2-ohjelmiston päivitetty tietue, joka on liian suuri sivulle, jossa se on tallennettuna. Tietue kopioidaan toiselle sivulle, ja alkuperäinen sijainti korvataan osoittimella uuteen sijaintiin. (3) Tietokannan valvontaohjelman tietue, joka lisätään valvontaohjelman tietovirtaan osoittamaan, että tietueita on hylätty nimetyt prosessiyhteyden täyttymisen tai tietueiden käsittelyajan ylittymisen takia. Ylivuototietue ilmoittaa hylättyjen tietueiden määrän.

**yläpuolinen.** DB2 UDB for OS/390 -ohjelmistossa eheyden hallintaohjelman solmu, joka vastaa muiden elvytyksen tai resurssien hallintaohjelmien lisäksi kaksivaiheisen vahvistuksen toteutuksesta.

**ympäristökahva.** Kahva, joka osoittaa tietokannan käytön yleisen ympäristön. Kaikki sellaiset tiedot, jotka ovat yhteisiä ympäristön kaikille objekteille, yhdistetään tähän kahvaan.

**ympäristöprofiili.** Text Extender -osan mukana toimitettu komentotiedosto, joka sisältää ympäristömuuttujien asetukset.

## Ä

**äärisolmu.** APPN-tietoliikenteen solmu, joka tukee paikallisen ohjauspisteen ja viereisen verkkosolmun ohjauspisteen välisiä istuntoja.

---

## Liite A. DB2:n kirjaston käyttö

DB2 Universal Database -kirjasto koostuu käytönaikaisesta ohjeesta, PDF- ja HTML-muotoisista julkaisuista sekä HTML-muotoisista malliohjelmista. Tässä osassa kuvataan käytettävissä olevat tiedot ja niiden käyttö.

Saat tuotetietoja DB2:n Opastus-kuvakkeen avulla. Lisätietoja on kohdassa "Opastuksen käyttö" sivulla 66. Voit tarkastella tehtäviin liittyviä tietoja, DB2-julkaisuja, vianmäärittystietoja, malliohjelmiä sekä tietoja DB2-ohjelmistosta.

---

### DB2:n PDF-tiedostot ja painetut julkaisut

#### DB2:n julkaisut

Seuraavassa taulukossa DB2-julkaisut on jaettu neljään luokkaan:

##### **DB2:n oppaat ja komento-oppaat**

Nämä julkaisut sisältävät DB2:n yleiset tiedot kaikkia käyttöympäristöjä varten.

##### **DB2:n asennusoppaat ja kokoonpanon määrittysoppaat**

Nämä DB2-julkaisut on tarkoitettu tiettyihin käyttöympäristöihin. Esimerkiksi OS/2:n, Windowsin ja UNIX-perustaisen käyttöympäristön DB2-ohjelmistoa varten on erilliset *Quick Beginnings* -käyttöoppaansa.

##### **Ympäristöstä riippumattomat HTML-muotoiset malliohjelmat**

Nämä malliohjelmat ovat yhdessä ohjelmistokehitystyökalujen kanssa asennettavien malliohjelmien HTML-versioita. Nämä versiot ovat vain malleja eikä niitä ole tarkoitettu tuotantokäyttöön.

##### **Tietoja versiosta**

Uusimmat tiedot, joita ei ole voitu sisällyttää DB2-julkaisuihin, ovat näissä tiedostossa.

HTML-muotoiset asennusoppaat, versiotiedot ja opetusohjelmat ovat suoraan käytettävissä tuotteen CD-tietolevystä. Useimpia julkaisuja voidaan tarkastella HTML-muotoisina tuotteen CD-tietolevystä sekä tarkastella ja tulostaa Adobe Acrobat (PDF) -muotoisina DB2-julkaisujen CD-tietolevystä. Voit myös tilata painettuja julkaisuja IBM:ltä. Lisätietoja on kohdassa "Painettujen julkaisujen tilaus" sivulla 63. Tilattavissa olevat julkaisut on lueteltu seuraavassa taulukossa.

OS/2- ja Windows-käyttöympäristöissä HTML-tiedostot voi asentaa `sqlib\doc\html`-hakemistoon. Jos järjestelmä ei ole englanninkielinen, osa tiedostoista voi olla samankielisiä kuin järjestelmä ja osa englanninkielisiä. Julkaisut, joita ei ole käännetty, ovat englanninkielisiä.

UNIX-käyttöympäristössä voi HTML-tiedostoista asentaa useankielisiä versioita hakemistoihin `doc/%L/html`, jossa `%L` on paikalliskuvauksen nimi. Lisätietoja on käyttöjärjestelmäkohtaisessa *Käyttöopas*-julkaisussa.

Voit hankkia ja käyttää DB2-julkaisuja useilla tavoilla:

- "Näyttökirjojen tarkastelu" sivulla 66
- "Haku näyttökirjoista" sivulla 69
- "Painettujen julkaisujen tilaus" sivulla 63

- ”PDF-julkaisujen tulostus” sivulla 63

Taulukko 1. DB2 Opastus

Julkaisun nimi	Kuvaus	Tilausnumero PDF-tiedoston nimi	HTML-hakemisto
<b>DB2:n oppaat ja komento-oppaat</b>			
<i>Administration Guide</i>	<p><i>Administration Guide: Planning</i> sisältää tiivistelmän tietokantakäsitteistä sekä tietoja high availability -ominaisuudesta ja tietokannan suunnittelussa tarvittavia tietoja, kuten tietokantojen loogiseen ja fyysiseen suunnitteluun liittyviä tietoja.</p> <p><i>Administration Guide: Implementation</i> sisältää tietokannan toteutuksessa tarvittavia tietoja, kuten suunnitellun tietokannan toteutukseen, tietokantojen käyttöön, seurantaan, varmistuskopiointiin ja elvytykseen liittyviä tietoja.</p> <p><i>Administration Guide: Performance</i> sisältää tietoja tietokantaympäristöstä sekä sovellusten suorituskyvyn arvioinnista ja säädöstä.</p> <p>Voit tilata julkaisun <i>Administration Guide</i> kaikki kolme osaa englanninkielisinä tilausnumerolla SBOF-8934.</p>	<p>SC09-2946 db2d1e70</p> <p>SC09-2944 db2d2e70</p> <p>SC09-2945 db2d3e70</p>	db2d0
<i>Administrative API Reference</i>	Julkaisussa kuvaillaan DB2-sovellusohjelmaliittymiä ja tietorakenteita, joita voidaan käyttää tietokantojen hallintaan. Julkaisu sisältää myös selityksen siitä, miten sovellusohjelmaliittymiä kutsutaan sovelluksista.	<p>SC09-2947 db2b0e70</p>	db2b0
<i>Application Building Guide</i>	Julkaisu sisältää ympäristön asetustiedot ja vaiheittaiset ohjeet DB2-sovellusten kääntämisestä, linkityksestä ja ajosta Windows-, OS/2- ja UNIX-käyttöympäristöissä.	<p>SC09-2948 db2axe70</p>	db2ax
<i>APPC, CPI-C, and SNA Sense Codes</i>	Julkaisu sisältää yleisiä tietoja APPC-, CPI-C- ja SNA-yhteyksikäytäntöjen sense-koodeista, joita järjestelmä voi palauttaa käytettäessä DB2 Universal Database -tuotteita.	<p>Ei tilausnumeroa db2ape70</p>	db2ap
<i>Application Development Guide</i>	Julkaisussa selitetään, miten DB2:n tietokantoja käyttäviä sovelluksia kehitetään esikäännettävien SQL-malliohjelmien tai Java-kielen avulla (JDBC ja SQLJ). Siinä on tietoja myös tallennettujen toimintosarjojen ja käyttäjän määrittämien funktioiden kirjoittamisesta, käyttäjän määrittämien lajien luonnista, liipaisimien käytöstä ja sovelluskehityksestä useasta osiosta koostuvissa ympäristöissä tai hajautetuissa järjestelmissä.	<p>SC09-2949 db2a0e70</p>	db2a0

Taulukko 1. DB2 Opastus (jatkoa)

Julkaisun nimi	Kuvaus	Tilausnumero	HTML-hakemisto
<i>CLI Guide and Reference</i>	Julkaisussa selitetään, miten voidaan kehittää sovelluksia, jotka käyttävät DB2:n tietokantoja DB2:n kutsutasoliittymän (CLI) avulla. Kutsutasoliittymä on Microsoftin ODBC-määrityksen kanssa yhteensopiva kutsuttava SQL-liittymä.	SC09-2950 db2l0e70	db2l0
<i>Command Reference</i>	Julkaisussa selitetään, miten komentorivisuoritinta käytetään, sekä kuvailaan tietokannan hallinnan DB2-komennot.	SC09-2951 db2n0e70	db2n0
<i>Connectivity Supplement</i>	Julkaistu sisältää asetustietoja ja ohjeita DB2 for AS/400-, DB2 for OS/390-, DB2 for MVS- ja DB2 for VM -ohjelman käytöstä DRDA-sovelluksen pyyntöohjelmalla DB2 Universal Database -palvelimien kanssa. Julkaistu sisältää tietoja myös DRDA-sovelluspalvelimien käytöstä DB2 Connect-sovelluksen pyyntöohjelmien kanssa.  Julkaistu on käytettävissä vain HTML- ja PDF-muodossa.	Ei tilausnumeroa db2h1e70	db2h1
<i>Data Movement Utilities Guide and Reference</i>	Julkaisussa selitetään, miten tietokannan tietoja voi käsitellä DB2-apuohjelmilla, kuten lataus-, tuonti- ja vientitoiminnolla, automaattisella lataustoiminnolla ja DPROP (Data Propagation) -toiminnolla.	SC09-2955 db2dme70	db2dm
<i>Data Warehouse Center Administration Guide</i>	Julkaistu sisältää tietoja tietovaraston luonnista ja ylläpidosta tietovarastotoimintojen avulla.	SC26-9993 db2dde70	db2dd
<i>Data Warehouse Center Application Integration Guide</i>	Julkaisussa selitetään, miten sovellukset voidaan integroida tietovarastotoimintoihin ja Information Catalog Manager -ohjelmaan.	SC26-9994 db2ade70	db2ad
<i>DB2 Connect User's Guide</i>	Julkaistu sisältää tietoja DB2 Connect -ohjelmien käsitteistä, ohjelmoinnista ja käytöstä.	SC09-2954 db2c0e70	db2c0
<i>DB2 Query Patroller Administration Guide</i>	Julkaistu sisältää DB2 Query Patroller -järjestelmän toimintaa kuvaavia tietoja, käyttöön ja hallintaan liittyviä tietoja sekä graafisen hallintakäyttöliittymän apuohjelmien tehtäviin liittyviä tietoja.	SC09-2958 db2dwe70	db2dw
<i>DB2 Query Patroller User's Guide</i>	Julkaistu sisältää tietoja DB2 Query Patroller -ohjelman työkalujen ja toimintojen käytöstä.	SC09-2960 db2wwe70	db2ww
<i>Sanasto</i>	Julkaistu sisältää DB2-ohjelmistossa käytettyjen termien määritelmät.  Julkaistu on käytettävissä HTML-muodossa ja painetussa julkaisussa <i>SQL Reference</i> .	Ei tilausnumeroa db2t0y70	db2t0

Taulukko 1. DB2 Opastus (jatkoa)

Julkaisun nimi	Kuvaus	Tilausnumero	HTML-hakemisto
<i>Image, Audio, and Video Extenders Administration and Programming</i>	Julkaistu sisältää tietoja DB2-laajennuksista sekä IAV (Image, Audio and Video) -laajennusten hallinnasta, kokoonpanon määräytyksestä ja käytöstä ohjelmoinnissa. Siinä on myös tietoja vianmäärityksestä (sekä kyseisiin tilanteisiin liittyviä sanomia) ja malleja.	SC26-9929 dmbu7e70	dmbu7
<i>Information Catalog Manager Administration Guide</i>	Julkaistu sisältää tietoja kuvaustietokantojen hallinnasta.	SC26-9995 db2die70	db2di
<i>Information Catalog Manager Programming Guide and Reference</i>	Julkaistu sisältää Information Catalog Manager -ohjelman arkkitehtuuristen liittymien määritykset.	SC26-9997 db2bie70	db2bi
<i>Information Catalog Manager User's Guide</i>	Julkaistu sisältää tietoja Information Catalog Manager -ohjelman käyttöliittymän käytöstä.	SC26-9996 db2aie70	db2ai
<i>Asennus ja kokoonpanon määrittäminen</i>	Julkaisussa on vaiheittaiset ohjeet DB2-työasemien suunnittelusta, asennuksesta ja asetuksesta kutakin käyttöympäristöä varten. Julkaistu sisältää myös tietoja sidonnasta, työasemien ja palvelimien tietoliikenneyhteyksien asetuksesta, DB2:n graafisista selitetyökaluista, DRDA-sovelluspalvelimista, hajautetusta asennuksesta, hajautettujen pyyntöjen kokoonpanon määräytyksestä ja sekakoosteisten tietolähteiden käytöstä.	GB11-9144 db2iyy70	db2iy
<i>Sanomaopas</i>	Julkaistu sisältää DB2-, Information Catalog Manager- ja tietovarastotoiminnot -ohjelmien antamien sanomien ja koodien luettelon sekä tarvittavien toimien kuvauksen.  Voit tilata julkaisun Sanomaopas molemmat osat englanninkielisinä tilausnumerolla SBOF-8932.	osa 1 GB11-9147 db2m1y70 osa 2 GB11-9106 db2m2y70	db2m0
<i>OLAP Integration Server Administration Guide</i>	Julkaisussa selitetään, miten OLAP Integration Server -ohjelman Administration Manager -osaa käytetään.	SC27-0787 db2dpe70	—
<i>OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide</i>	Julkaisussa selitetään, miten OLAP-metajäsenyyksiä luodaan ja niihin lisätään alkutietoja OLAP Metaoutline -vakioliittymän (eikä Metaoutline Assistant -ohjelman) avulla.	SC27-0784 db2upe70	—
<i>OLAP Integration Server Model User's Guide</i>	Julkaisussa selitetään, miten OLAP-malleja luodaan OLAP Model Interface -vakioliittymän (eikä Model Assistant -ohjelman) avulla.	SC27-0783 db2lpe70	—
<i>OLAP, asennus- ja käyttöopas</i>	Julkaistu sisältää tietoja OLAP-toimintojen kokoonpanon määräytyksestä ja asennuksesta.	SB11-9149 db2ipy70	db2ip
<i>OLAP Spreadsheet Add-in for Excel, käyttöopas</i>	Julkaisussa selitetään, miten OLAP-tietoja voidaan analysoida Excel-taulukkolaskentaohjelman avulla.	SB11-9151 db2epy70	db2ep



Taulukko 1. DB2 Opastus (jatkoa)

Julkaisun nimi	Kuvaus	Tilausnumero	HTML-hakemisto
<i>OLAP Spreadsheet Add-in for Lotus 1-2-3, käyttöopas</i>	Julkaisussa selitetään, miten OLAP-tietoja voidaan analysoida Lotus 1-2-3 -taulukkolaskentaohjelman avulla.	SB11-9150 db2tpy70	db2tp
<i>Replication Guide and Reference</i>	Julkaistu sisältää tietoja DB2:n mukana toimitettujen IBM:n toisinnustyökalujen ympäristön suunnittelusta, kokoonpanon määräytyksestä sekä hallinnasta ja käytöstä.	SC26-9920 db2e0e70	db2e0
<i>Spatial Extender User's Guide and Reference</i>	Julkaistu sisältää tietoja Spatial Extender -ohjelman asennuksesta, kokoonpanon määräytyksestä, hallinnasta, ohjelmoinnista ja vianmäärityksestä. Siinä myös kuvaillaan paikkatietokäsitteitä ja annetaan tietoja Spatial Extender -ohjelmaan liittyvistä sanomista ja SQL-käskyistä.	SC27-0701 db2sbe70	db2sb
<i>SQL Getting Started</i>	Julkaistu sisältää SQL-käsitteiden esittelyn sekä esimerkkejä rakenteista ja tehtävistä.	SC09-2973 db2y0e70	db2y0
<i>SQL Reference, osa 1 ja osa 2</i>	Julkaisussa kuvaillaan SQL-kielen syntaksi, semantiikka ja säännöt. Siinä on tietoja myös versioiden välisistä SQL-kielen eroista, ohjelmistorajoitteista ja kuvausluettelon näkymistä.  Voit tilata julkaisun <i>SQL Reference</i> molemmat osat englanninkielisinä tilausnumerolla SBOF-8933.	osa 1 SC09-2974 db2s1e70 osa 2 SC09-2975 db2s2e70	db2s0
<i>System Monitor Guide and Reference</i>	Julkaisussa kuvataan, miten tietokannasta ja tietokannan hallintaohjelmasta voidaan kerätä erilaisia tietoja. Siinä myös selitetään, miten näiden tietojen avulla voidaan tulkita tietokannan käyttäöstä, parantaa suorituskykyä ja selvittää ongelmien syitä.	SC09-2956 db2f0e70	db2f0
<i>Text Extender Administration and Programming</i>	Julkaistu sisältää tietoja DB2-laajennuksista sekä Text Extender -laajennusosien hallinnasta, kokoonpanon määräytyksestä ja käytöstä ohjelmoinnissa. Siinä on myös tietoja vianmäärityksestä (sekä kyseisiin tilanteisiin liittyviä sanomia) ja malleja.	SC26-9930 desu9e70	desu9
<i>Troubleshooting Guide</i>	Julkaistu sisältää tietoja virheiden syiden selvityksestä ja virheiden korjauksesta sekä siitä, miten virheenmääritystyökaluja käytetään IBM:n ohjelmistotuen avustuksella.	GC09-2850 db2p0e70	db2p0
<i>What's New</i>	Julkaisussa kuvaillaan DB2 Universal Database -ohjelman version 7 uudet ominaisuudet ja toiminnot.	SC09-2976 db2q0e70	db2q0
<b>DB2:n asennusoppaat ja kokoonpanon määritysoppaat</b>			

Taulukko 1. DB2 Opastus (jatkoa)

Julkaisun nimi	Kuvaus	Tilausnumero	HTML-hakemisto
		PDF-tiedoston nimi	
<i>DB2 Connect Enterprise Edition for OS/2 and Windows Quick Beginnings</i>	Julkaistu sisältää tietoja DB2 Connect Enterprise Edition -ohjelman asennuksen suunnittelusta, päivityksestä, asennuksesta ja kokoonpanon määrittämisestä OS/2- ja 32-bittiset Windows-käyttöjärjestelmät-järjestelmässä. Siinä on myös useiden tuettujen työasemaohjelmien asennus- ja asetustiedot.	GC09-2953 db2c6e70	db2c6
<i>DB2 Connect Enterprise Edition for UNIX Quick Beginnings</i>	Julkaistu sisältää tietoja DB2 Connect Enterprise Edition -ohjelman asennuksen suunnittelusta, päivityksestä, asennuksesta, kokoonpanon määrittämisestä ja käytöstä UNIX-perustaisissa järjestelmissä. Siinä on myös useiden tuettujen työasemaohjelmien asennus- ja asetustiedot.	GC09-2952 db2cye70	db2cy
<i>DB2 Connect Personal Edition Quick Beginnings</i>	Julkaistu sisältää tietoja DB2 Connect Personal Edition -ohjelman asennuksen suunnittelusta, päivityksestä, asennuksesta, kokoonpanon määrittämisestä ja käytöstä OS/2- ja 32-bittiset Windows-käyttöjärjestelmät-järjestelmässä. Siinä on myös kaikkien tuettujen työasemaohjelmien asennus- ja asetustiedot.	GC09-2967 db2c1e70	db2c1
<i>DB2 Connect Personal Edition Quick Beginnings for Linux</i>	Julkaistu sisältää tietoja DB2 Connect Personal Edition -ohjelman asennuksen suunnittelusta, asennuksesta, päivityksestä ja kokoonpanon määrittämisestä kaikissa tuetuissa Linux-järjestelmissä.	GC09-2962 db2c4e70	db2c4
<i>DB2 Data Links Manager Quick Beginnings</i>	Julkaistu sisältää tietoja DB2 Data Links Manager -ohjelman asennuksen suunnittelusta, asennuksesta, kokoonpanon määrittämisestä ja käytöstä AIX-järjestelmässä ja 32-bittisissä Windows-käyttöjärjestelmissä.	GC09-2966 db2z6e70	db2z6
<i>DB2 Enterprise - Extended Edition for UNIX Quick Beginnings</i>	Julkaistu sisältää tietoja DB2 Enterprise - Extended Edition -ohjelman asennuksen suunnittelusta, asennuksesta ja kokoonpanon määrittämisestä UNIX-perustaisessa järjestelmässä. Siinä on myös useiden tuettujen työasemaohjelmien asennus- ja asetustiedot.	GC09-2964 db2v3e70	db2v3
<i>DB2 Enterprise - Extended Edition for Windows Quick Beginnings</i>	Julkaistu sisältää tietoja DB2 Enterprise - Extended Edition -ohjelman asennuksen suunnittelusta, asennuksesta ja kokoonpanon määrittämisestä 32-bittisissä Windows-käyttöjärjestelmissä. Siinä on myös useiden tuettujen työasemaohjelmien asennus- ja asetustiedot.	GC09-2963 db2v6e70	db2v6

Taulukko 1. DB2 Opastus (jatkoa)

Julkaisun nimi	Kuvaus	Tilausnumero	HTML-hakemisto
<i>DB2 for OS/2, käyttöopas</i>	Julkaistu sisältää tietoja DB2 Universal Database -ohjelman asennuksen suunnittelusta, asennuksesta, päivityksestä ja kokoonpanon määrittämisestä OS/2-käyttöjärjestelmässä. Siinä on myös useiden tuettujen työasemaohjelmien asennus- ja asetustiedot.	GB11-9145 db2i2y70	db2i2
<i>DB2 for UNIX Quick Beginnings</i>	Julkaistu sisältää tietoja DB2 Universal Database -ohjelman asennuksen suunnittelusta, asennuksesta, päivityksestä ja kokoonpanon määrittämisestä UNIX-perustaisessa järjestelmässä. Siinä on myös useiden tuettujen työasemaohjelmien asennus- ja asetustiedot.	GC09-2970 db2ixe70	db2ix
<i>DB2 for Windows, käyttöopas</i>	Julkaistu sisältää tietoja DB2 Universal Database -ohjelman asennuksen suunnittelusta, asennuksesta, päivityksestä ja kokoonpanon määrittämisestä 32-bittiset Windows-käyttöjärjestelmät-järjestelmässä. Siinä on myös useiden tuettujen työasemaohjelmien asennus- ja asetustiedot.	GB11-9146 db2i6y70	db2i6
<i>DB2 Personal Edition Quick Beginnings</i>	Julkaistu sisältää tietoja DB2 Universal Database Personal Edition -ohjelman asennuksen suunnittelusta, asennuksesta, päivityksestä ja kokoonpanon määrittämisestä OS/2- ja 32-bittiset Windows-käyttöjärjestelmät-järjestelmässä.	GC09-2969 db2i1e70	db2i1
<i>DB2 Personal Edition Quick Beginnings for Linux</i>	Julkaistu sisältää tietoja DB2 Universal Database Personal Edition -ohjelman asennuksen suunnittelusta, asennuksesta, päivityksestä ja kokoonpanon määrittämisestä kaikissa tuetuissa Linux-järjestelmissä.	GC09-2972 db2i4e70	db2i4
<i>DB2 Query Patroller Installation Guide</i>	Julkaistu sisältää tietoja DB2 Query Patroller -ohjelman asennuksesta.	GC09-2959 db2iwe70	db2iw
<i>DB2 Warehouse Manager Installation Guide</i>	Julkaistu sisältää tietoja Information Catalog Manager -ohjelman, tietovarastoagenttien ja tietovaraston muuntotoimintojen asennuksesta.	GC26-9998 db2ide70	db2id
<b>Ympäristöstä riippumattomat HTML-muotoiset malliohjelmat</b>			
HTML-muotoiset malliohjelmat	Sisältää HTML-muotoiset malliohjelmat kaikkia DB2:n tukemia ohjelmointikieliä varten. Malliohjelmat ovat vain käyttäjän tiedoksi eikä niitä ole tarkoitettu tuotantokäyttöön. Kaikkia malliohjelmiä ei ole saatavana kaikilla kielillä. Malliohjelmat ovat käytettävissä vain, jos DB2 Application Development Client -ohjelma on asennettu.  Lisätietoja ohjelmista on julkaisussa <i>Application Building Guide</i> .	Ei tilausnumeroa	db2hs

Taulukko 1. DB2 Opastus (jatkoa)

Julkaisun nimi	Kuvaus	Tilausnumero	HTML-hakemisto
<b>Tietoja versiosta</b>			
<i>DB2 Connect - Tietoja versiosta</i>	Julkaisu sisältää uusimmat tiedot, joita ei ole voitu sisällyttää DB2 Connect -julkaisuihin.	Katso huomautus 2.	db2cr
<i>DB2-ohjelman asennukseen liittyviä tietoja</i>	Julkaisu sisältää uusimmat asennukseen liittyvät tiedot, joita ei ole voitu sisällyttää DB2-julkaisuihin.	Julkaisu on käytettävissä vain tuotteen CD-tietolevyssä.	
<i>Tietoja versiosta</i>	Julkaisu sisältää uusimmat kaikkiin DB2-tuotteisiin ja ominaisuuksiin liittyvät tiedot, joita ei ole voitu sisällyttää DB2-julkaisuihin.	Katso huomautus 2.	db2ir

**Huomautuksia:**

1. Tiedoston nimen kuudes merkki osoittaa julkaisussa käytetyn kielen. Esimerkiksi tiedoston nimi db2d0e70 osoittaa, että julkaisu *Administration Guide* on englanninkielinen, ja tiedoston nimi db2d0f70 viittaa edellä mainitun julkaisun ranskankieliseen versioon. Tiedoston nimissä on käytetty seuraavia kirjaimia ilmaisemaan julkaisun kieltä:

Kieli	Tunnus
brasilianportugali	b
bulgaria	u
tsekki	x
tanska	d
hollanti	q
englanti	e
<b>suomi</b>	<b>y</b>
ranska	f
saksa	g
kreikka	a
unkari	h
italia	i
japani	j
korea	k
norja	n
puola	p
portugali	v
venäjä	r
yksinkertaistettu kiina	c
sloveeni	l
espanja	z
ruotsi	s
perinteinen kiina	t
turkki	m

2. Uusimmat tiedot, joita ei ole voitu sisällyttää DB2-julkaisuihin, ovat käytettävissä HTML-muotoisena Tietoja versiosta -tiedostona ja ASCII-tiedostona. HTML-versio on käytettävissä Opastuksessa ja tuotteen CD-tietolevyssä. Voit tarkastella ASCII-tiedostoa seuraavasti:

- UNIX-perustaisissa ympäristöissä Release.Notes-tiedostoa. Tämä tiedosto on DB2DIR/Readme/%L-hakemistossa, jossa %L on paikalliskuvauksen nimi ja DB2DIR on
  - /usr/lpp/db2\_07\_01 AIX-järjestelmässä
  - /opt/IBMDB2/V7.1 HP-UX-, PTX-, Solaris- ja Silicon Graphics IRIX-järjestelmässä
  - /usr/IBMDB2/V7.1 Linux-järjestelmässä.
- muissa käyttöympäristöissä RELEASE.TXT-tiedostoa. Tämä tiedosto sijaitsee ohjelman asennushakemistossa. OS/2-järjestelmässä voit myös kaksoisnapsauttaa ensin **IBM DB2** -kansiota ja sitten **Tietoja versiosta** -kuvaketta.

## PDF-julkaisujen tulostus

Jos haluat lukea julkaisuja mieluummin paperilta, voit tulostaa DB2-julkaisujen CD-tietolevyssä olevia PDF-tiedostoja. Voit tulostaa koko julkaisun tai vain haluamasi sivut Adobe Acrobat Reader -ohjelman avulla. Voit tarkistaa kutakin kirjaston julkaisua vastaavan tiedoston nimen taulukosta Taulukko 1 sivulla 56.

Voit hankkia Adobe Acrobat Reader -ohjelman uusimman version Adobe-yhtiön Web-sivustosta <http://www.adobe.com>.

DB2-julkaisujen CD-tietolevyssä olevien PDF-tiedostojen tunniste on .pdf. Voit käyttää PDF-tiedostoja seuraavasti:

1. Aseta DB2-julkaisujen CD-tietolevy CD-asemaan. Ota DB2-julkaisujen CD-tietolevy käyttöön UNIX-perustaisissa ympäristöissä. Lisätietoja käyttöönottoimista on julkaisussa *Quick Beginnings*.
2. Aloita Acrobat Reader -ohjelma.
3. Avaa haluamasi PDF-tiedosto jossakin seuraavista sijainneista:
  - OS/2- ja Windows-järjestelmissä:  
x:\doc\*kieli*-hakemistossa, jossa x on CD-aseman tunnus ja *kieli* kyseistä kieltä vastaava kaksimerkkinen maakoodi (esimerkiksi FI suomea varten).
  - UNIX-perustaisissa ympäristöissä:  
CD-tietolevyn /cdrom/doc/%L-hakemistossa, jossa /cdrom on CD-tietolevyn käyttöönotto- ja %L halutun paikalliskuvauksen nimi.

Voit myös kopioida PDF-tiedostoja CD-tietolevyltä paikalliseen asemaan tai verkkoasemaan lukua varten.

## Painettujen julkaisujen tilaus

Voit tilata painettuja DB2-julkaisuja yksitellen tai sarjoina SBOF-tilausnumeron avulla (sarjojen julkaisut ovat englanninkielisiä). Kun haluat tilata painettuja julkaisuja, ota yhteys IBM-jälleenmyyjään tai IBM:n myyntineuvottelijaan (IBM:n puhelinnumero (09) 4591). Voit tilata julkaisuja myös IBM Publications -WWW-sivustosta (<http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl>).

Kirjoja on saatavissa kaksi sarjaa. Tilausnumero SBOF-8935 sisältää DB2 Warehouse Manager -ohjelman komento- ja käyttöoppaat. Tilausnumero SBOF-8931 sisältää kaikkien muiden DB2 Universal Database -tuotteiden ja ominaisuuksien komento- ja käyttöoppaat. Kunkin SBOF-tilausnumeron sisältö on lueteltu seuraavassa taulukossa:

Taulukko 2. Painettujen julkaisujen tilaus

SBOF-tilausnumero	Tilaukseen sisältyvät julkaisut	
SBOF-8931	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administration Guide: Planning</li> <li>Administration Guide: Implementation</li> <li>Administration Guide: Performance</li> <li>Administrative API Reference</li> <li>Application Building Guide</li> <li>Application Development Guide</li> <li>CLI Guide and Reference</li> <li>Command Reference</li> <li>Data Movement Utilities Guide and Reference</li> <li>Data Warehouse Center Administration Guide</li> <li>Data Warehouse Center Application Integration Guide</li> <li>DB2 Connect User's Guide</li> <li>Installation and Configuration Supplement</li> <li>Image, Audio, and Video Extenders Administration and Programming</li> <li>Message Reference, osat 1 ja 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OLAP Integration Server Administration Guide</li> <li>OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide</li> <li>OLAP Integration Server Model User's Guide</li> <li>OLAP Integration Server User's Guide</li> <li>OLAP Setup and User's Guide</li> <li>OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Excel</li> <li>OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Lotus 1-2-3</li> <li>Replication Guide and Reference</li> <li>Spatial Extender Administration and Programming Guide</li> <li>SQL Getting Started</li> <li>SQL Reference, osat 1 ja 2</li> <li>System Monitor Guide and Reference</li> <li>Text Extender Administration and Programming</li> <li>Troubleshooting Guide</li> <li>What's New</li> </ul>
SBOF-8935	<ul style="list-style-type: none"> <li>Information Catalog Manager Administration Guide</li> <li>Information Catalog Manager User's Guide</li> <li>Information Catalog Manager Programming Guide and Reference</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Query Patroller Administration Guide</li> <li>Query Patroller User's Guide</li> </ul>

## DB2-ohjelman ohjeiden ja näyttökirjojen käyttö

### Käytönaikaisen ohjeen käyttö

Käytönaikainen ohje on käytettävissä kaikissa DB2:n osissa. Seuraavassa taulukossa kuvataan erilaiset ohjetyypit.

Ohjeen laji	Sisältö	Käyttö
Komentojen ohje	Selittää komentojen syntaksin komentorivisuorittimessa.	<p>Anna komentorivisuorittimen vuorovaikutteisessa tilassa seuraava komento:</p> <p style="padding-left: 40px;">? komento</p> <p>jossa <i>komento</i> on avainsana tai koko komento.</p> <p>Esimerkiksi ? catalog tuo kuvaruutuun kaikkien CATALOG-komentojen ohjeen. Vastaavasti ? catalog database tuo kuvaruutuun CATALOG DATABASE -komennon ohjeen.</p>

Ohjeen laji	Sisältö	Käyttö
<p><i>Työaseman kokoonpanoapuohjelman ohje</i></p> <p><i>Komentotoimintojen ohje</i></p> <p><i>Ohjaustoimintojen ohje</i></p> <p><i>Tietovarastotoimintojen ohje</i></p> <p><i>Tapahtumien analysointiohjelman ohje</i></p> <p><i>Information Catalog Manager -ohjelman ohje</i></p> <p><i>Satelliittien ohjaustoimintojen ohje</i></p> <p><i>Komentotiedostotoimintojen ohje</i></p>	<p>Selittää ikkunassa tai muistikirjassa toteutettavissa olevat tehtävät. Ohjeessa on myös tarvittavat tiedot edeltävistä toimista sekä kuvaus ikkunoiden ja muistikirjojen ohjausobjektien käytöstä.</p>	<p>Valitse ikkunasta tai muistikirjasta <b>Ohje</b>-painike tai paina <b>F1</b>-näppäintä.</p>
<p><i>Sanomien ohje</i></p>	<p>Kuvaa sanoman syyn ja tarvittavat toimet.</p>	<p>Anna komentorivisuorittimen vuorovaikutteisessa tilassa seuraava komento:</p> <p><code>? XXXnnnnn</code></p> <p>jossa <code>XXXnnnnn</code> on sanoman kelvollinen tunnus.</p> <p>Esimerkiksi <code>? SQL30081</code> näyttää <code>SQL30081</code>-sanoman ohjeen.</p> <p>Voit tarkastella sanomien ohjetta näyttö kerrallaan seuraavasti:</p> <p><code>? XXXnnnnn   more</code></p> <p>Voit tallentaa sanoman ohjeen tiedostoon kirjoittamalla:</p> <p><code>? XXXnnnnn</code>  <code>&gt; tiedostonimi.tun</code></p> <p>jossa <code>tiedostonimi.tun</code> on tiedosto, johon haluat tallentaa sanoman ohjeen.</p>
<p><i>SQL-ohje</i></p>	<p>Selittää SQL-käskyjen syntaksin.</p>	<p>Anna komentorivisuorittimen vuorovaikutteisessa tilassa seuraava komento:</p> <p><code>help käsky</code></p> <p>jossa <code>käsky</code> on SQL-käsky.</p> <p>Esimerkiksi <code>help SELECT</code> näyttää <code>SELECT</code>-käskyn ohjeen.  <b>Huomautus:</b> SQL-ohje ei ole käytettävissä UNIX-perustaisissa ympäristöissä.</p>
<p><i>SQLSTATE-ohje</i></p>	<p>Selittää SQL-tilat ja luokkakoodit.</p>	<p>Anna komentorivisuorittimen vuorovaikutteisessa tilassa seuraava komento:</p> <p><code>? sqlstate</code> tai <code>? luokkakoodi</code></p> <p>jossa <code>sqlstate</code> on kelvollinen viisinumeroinen SQL-tila ja <code>luokkakoodi</code> on SQL-tilan kaksi ensimmäistä numeroa.</p> <p>Esimerkiksi <code>? 08003</code> tuo kuvaruutuun SQL-tilan <code>08003</code> ohjeen ja <code>? 08</code> luokkakoodin <code>08</code> ohjeen.</p>

## Näyttökirjojen tarkastelu

Tähän tuotteeseen sisältyvät julkaisut ovat Hypertext Markup Language (HTML) -muotoisia. Näin tietoja voi etsiä sekä selata ja hypertekstilinkeillä saa käyttöön aiheeseen liittyviä lisätietoja. Myös kirjaston käyttö on näin helpompaa kuin aiemmin.

Voit tarkastella näyttökirjoja ja malliohjelmia millä tahansa selaimella, joka tukee HTML-kielen version 3.2 määrittämiä.

Voit tarkastella näyttökirjoja tai malliohjelmia seuraavasti:

- Jos käytössäsi on DB2:n hallintatyökalut, käytä tarkasteluun Opastusta.
- Valitse selaimessa **Tiedosto** —> **Sivun avaus**. Avattava sivu sisältää linkkejä DB2:n julkaisuihin ja näiden julkaisujen kuvauksia:

- Avaa UNIX-perustaisissa ympäristöissä sivu

`INSTHOME/sql1lib/doc/%L/html/index.htm`

jossa %L on paikalliskuvauksen nimi.

- Avaa muissa ympäristöissä sivu

`sql1lib\doc\html\index.htm`

Polku sijaitsee DB2:n asennusasemassa.

Jos et ole asentanut Opastusta, voit avata sivun kaksoisnapsauttamalla **DB2:n Opastus** -kuvaketta. Kuvake on ohjelmiston pääkansiossa tai Käynnistä-valikossa käytössä olevan järjestelmän mukaan.

### Netscape-selaimen asennus

Jos et ole vielä asentanut Web-selainta, voit asentaa Netscape-selaimen ohjelmistopakkauksen Netscape-CD-tietolevystä. Voit tarkastella yksityiskohtaisia asennusohjeita seuraavasti:

1. Aseta Netscape-CD-tietolevy CD-asemaan.
2. Ota CD-tietolevy käyttöön (vain UNIX-perustaisissa ympäristöissä). Lisätietoja käyttöönottoimista on julkaisussa *Quick Beginnings*.
3. Katso asennusohjeita `CDNAVnn.txt`-tiedostosta, jossa *nn* on kaksimerkinen kielitunnus. Tiedosto sijaitsee CD-tietolevyn päähakemistossa.

### Opastuksen käyttö

Opastuksen avulla saat nopeasti tietoja DB2-tuotteista. Se on käytettävissä kaikissa niissä käyttöjärjestelmissä, joissa DB2:n hallintatyökalut ovat käytössä.

Voit avata Opastuksen kaksoisnapsauttamalla Opastus-kuvaketta. Kuvake on ohjelmiston Tietoja-kansiossa tai Windowsin **Käynnistä**-valikossa käytössä olevan järjestelmän mukaan.

Voit ottaa Opastuksen käyttöön myös DB2-ohjelman Windows-version työkalurivin ja **Ohje**-valikon avulla.

Opastus sisältää kuudenlaisia tietoja. Voit tarkastella haluamasi lajin tietoja valitsemalla vastaavan välilehden.

**Tehtävät** Luettelo DB2:n avulla toteutettavista avaintehtävistä.

**Komennot** Luettelo DB2:n käsitteistä, kuten avainsanoista, komennoista ja sovellusohjelmaliittymistä.



<b>Julkaisut</b>	Luettelo DB2:n julkaisuista.
<b>Vianmääritys</b>	Luettelo virhesanomien luokista ja virheiden korjaustoimista.
<b>Malliohjelmat</b>	Luettelo DB2 Application Development Client -ohjelman mukana toimitettavista malliohjelmista. Jos DB2 Application Development Client -ohjelmaa ei ole asennettu, tämä välilehti ei ole näkyvissä.
<b>Web</b>	DB2-tietoa WWW:ssä. Nämä tiedot ovat käytettävissä vain, jos järjestelmässä on Internet-yhteydet.

Kun valitset kohteen edellä mainituista luetteloista, Opastus tuo tiedot näkyviin tarkasteluohjelman avulla. Tarkasteluohjelma on valittujen tietojen mukaan järjestelmän ohjeiden näyttöohjelma, muokkausohjelma tai Web-selain.

Opastuksessa on hakutoimintoja, joiden avulla voit etsiä tiettyjä aiheita selaamalla luetteloita.

Jos haluat toteuttaa haun koko tekstissä, siirry **Haku DB2-näyttökirjoista** -hakulomakkeeseen valitsemalla opastuksen vastaava hypertekstilinkki.

HTML-hakupalvelin aloitetaan tavallisesti automaattisesti. Jos HTML-muotoisten tietojen haku ei onnistu, voit joutua aloittamaan hakupalvelimen seuraavasti:

#### Windows-järjestelmässä

Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse sitten vaihtoehdot **Ohjelmat** —> **IBM DB2** —> **Opastus** —> **HTML-hakupalvelimen aloitus**.

#### OS/2-järjestelmässä

Kaksoisnapsauta ensin **DB2 for OS/2** -kansiota ja sitten **HTML-hakupalvelimen aloitus** -kuvaketta.

Jos HTML-tietojen haussa ilmenee ongelmia, katso lisätietoja ohjelman versiota koskevista huomautuksista.

**Huomautus:** Hakutoiminto ei ole käytettävissä Linux-, PTX- ja Silicon Graphics IRIX -ympäristössä.

## DB2:n ohjattujen toimintojen käyttö

Ohjatut toiminnot opastavat vaiheittain tiettyjen hallintaan liittyvien tehtävien toteutuksessa. Ohjatut toiminnot ovat käytettävissä ohjaustoiminnoissa ja työaseman kokoonpanoapuohjelmassa. Seuraavassa taulukossa luetellaan ja kuvaillaan ohjatut toiminnot.

**Huomautus:** Osoidussa tietokantaympäristössä on käytettävissä ohjattu tietokannan luonti, ohjattu hakemiston luonti, ohjattu monikonepäivityksen kokoonpanon määrittäminen ja ohjattu suorituskyvyn määrittäminen.

Ohjattu toiminto	Kuvaus	Käyttö
<i>Ohjattu tietokannan lisäys</i>	Lisää tietokannan työasemaan.	Valitse työaseman kokoonpanoapuohjelmassa <b>Lisäys</b> -painike.
<i>Ohjattu tietokannan varmistuskopiointi</i>	Määrittää, luo ja ajoittaa varmistuskopiointin.	Napsauta ohjaustoiminnoissa hiiren kakkospainikkeella tietokantaa, josta haluat varmistuskopion, ja valitse vaihtoehto <b>Varmistuskopiointi</b> —> <b>Ohjattu tietokannan varmistuskopiointi</b> .

<b>Ohjattu toiminto</b>	<b>Kuvaus</b>	<b>Käyttö</b>
<i>Ohjattu monikonepäivityksen kokoonpanon määrittäminen</i>	Määrittää monikonepäivityksen, hajautetun tapahtuman tai kaksivaiheisen vahvistuksen kokoonpanon.	Napsauta ohjaustoiminnoissa <b>Tietokannat</b> -kansiota hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten vaihtoehto <b>Monikonepäivitys</b> .
<i>Ohjattu tietokannan luonti</i>	Luo tietokannan ja toteuttaa joitakin kokoonpanon määrittämisen perustehtäviä.	Napsauta ohjaustoiminnoissa <b>Tietokannat</b> -kansiota hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten vaihtoehto <b>Luonti</b> —> <b>Ohjattu tietokannan luonti</b> .
<i>Ohjattu taulukon luonti</i>	Valitsee perustietolajit ja luo taulukon perusavaimen.	Napsauta ohjaustoiminnoissa <b>Taulukot</b> -kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten vaihtoehto <b>Luonti</b> —> <b>Ohjattu taulukon luonti</b> .
<i>Ohjattu taulukkotilan luonti</i>	Luo uuden taulukkotilan.	Napsauta ohjaustoiminnoissa <b>Taulukkotilat</b> -kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten vaihtoehto <b>Luonti</b> —> <b>Ohjattu taulukkotilan luonti</b> .
<i>Ohjattu hakemiston luonti</i>	Neuvoo, mitkä hakemistot on luotava ja mitkä hylättävä kyselyissä.	Napsauta ohjaustoiminnoissa <b>Hakemistot</b> -kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten vaihtoehto <b>Luonti</b> —> <b>Ohjattu hakemiston luonti</b> .
<i>Ohjattu suorituskyvyn määrittäminen</i>	Säätää tietokannan suorituskyvyn päivittämällä kokoonpanoparametrit vaatimuksia vastaaviksi.	Napsauta ohjaustoiminnoissa hiiren kakkospainikkeella tietokantaa, jota haluat säätää, ja valitse vaihtoehto <b>Ohjattu suorituskyvyn määrittäminen</b> .  Jos tietokantaympäristö on osioitu, napsauta Tietokantaosiot-näkymässä hiiren kakkospainikkeella ensimmäistä tietokantaosiota, jota haluat säätää, ja valitse sitten vaihtoehto <b>Ohjattu suorituskyvyn määrittäminen</b> .
<i>Ohjattu tietokannan palautus</i>	Elvyttää tietokannan häiriön jälkeen. Ohjattu toiminto auttaa selvittämään, mitä varmistuskopiota ja mitä lokitiedostoja kannattaa käyttää.	Napsauta ohjaustoiminnoissa hiiren kakkospainikkeella tietokantaa, jonka haluat palauttaa, ja valitse vaihtoehto <b>Palautus</b> —> <b>Ohjattu tietokannan palautus</b> .

## Opaspalvelimen määrittäminen

Oletusarvon mukaan DB2-ohjelmistoa koskevat tiedot asennetaan paikalliseen järjestelmään. Näin jokaisen, joka haluaa käyttää tietoja, on asennettava samat tiedostot. Voit tallentaa tiedot yhteen paikkaan toimimalla seuraavasti:

1. Kopioi kaikki tiedostot ja alihakemistot paikallisen järjestelmän hakemistosta `\sql11ib\doc\html` Web-palvelimeen. Jokaisella julkaisulla on oma alihakemistonsa, joka sisältää kaikki tarvittavat HTML- ja GIF-tiedostot, joista julkaisu muodostuu. Varmista, että hakemiston rakenne säilyy samana.
2. Määritä Web-palvelimen kokoonpano niin, että se etsii tietoja uudesta paikasta. Lisätietoja on julkaisun *Asennus ja kokoonpanon määrittäminen* liitteessä NetQuestion.
3. Jos käytössäsi on Opastuksen Java-versio, voit määrittää URL-osoitteen kaikille HTML-tiedostoille. Kannattaa käyttää julkaisuluettelon URL-osoitetta.

4. Kun voit tarkastella julkaisutiedostoja, voit lisätä usein käytettäville aiheille kirjanmerkit. Tällaisia aiheita ovat esimerkiksi:
- julkaisuluettelo
  - usein käytettyjen julkaisujen sisällysluettelot
  - usein käytetyt ohjeaiheet, kuten Taulukon muutto
  - Haku-lomake.

Lisätietoja DB2 Universal Database -ohjelmiston näyttökirjojen käytöstä palvelimen avulla on julkaisun *Asennus ja kokoonpanon määrittäminen* liitteessä NetQuestion.

## Haku näyttökirjoista

Voit hakea tietoja HTML-tiedostoista jollakin seuraavista tavoista:

- Valitse yläkehiksestä **Haku**-painike. Voit etsiä tietyn aiheen tämän hakutoiminnon avulla. Tämä toiminto ei ole käytettävissä Linux-, PTX- tai Silicon Graphics IRIX -ympäristössä.
- Valitse yläkehiksestä **Hakemisto**-painike. Hakemistosta voit hakea tietyn julkaisun aiheen.
- Tuo kuvaruutuun ohjeen tai HTML-julkaisun sisällysluettelo tai hakemisto ja etsi julkaisusta haluamasi aihe Web-selaimen hakutoiminnolla.
- Voit palata nopeasti tiettyyn aiheeseen selaimen kirjanmerkkitoiminnon avulla.
- Voit etsiä tietyn aiheen Opastuksen hakutoiminnon avulla. Lisätietoja on kohdassa "Opastuksen käyttö" sivulla 66.



---

## Liite B. 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:än 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 patenteja 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 "SEL-LAISENAAN" ILMAN MITÄÄN NIMENOMAISESTI TAI KONKLUDENTTISESTI MYÖNNETTYÄ TAKUUTA, MUKAAN LUETTUINA TALOUDELLISTA HYÖ-DYNNETTÄVYYTTÄ, SOPIVUUTTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN JA OIKEUK-SIEN LOUKKAAMATTOMUUTTA KOSKEVAT KONKLUDENTTISESTI ILMAIS-TUT 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 kuvatuihin 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 saamia 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  
1150 Eglinton Ave. East  
North York, Ontario  
M3C 1H7  
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 ilmoitusta 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 esimerkkiohjelmiä missä muodossa tahansa sellaisten sovellusohjelmien kehitystä, käyttöä, markkinointia tai jakelua varten, jotka ovat esimerkkiohjelmalle tarkoitetun käyttöyhdistelmän sovellusohjelmaliittymän tai IBM:n sovellusohjelmaliittymien mukaisia. Näitä esimerkkiohjelmiä 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. \_kirjoita tähän vuosiluku tai vuosiluvut\_. Kaikki oikeudet pidätetään.

---

## Tavaramerkkitietoja

Seuraavat nimet ovat IBM:n tavaramerkkejä USA:ssa ja muissa maissa:

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

Seuraavat nimet ovat muiden yritysten tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä:

Microsoft, Windows ja Windows NT ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Java ja kaikki siihen perustuvat tavaramerkit sekä Solaris ovat Sun Microsystems, Inc:n tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Tivoli ja NetView ovat Tivoli Systems, Inc:n tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

UNIX on Yhdysvalloissa ja muissa maissa rekisteröity tavaramerkki, jonka käyttöoikeuden myöntää yksinoikeudella X/Open Company Limited -yhtiö.

Muut yritysten, tuotteiden tai palvelujen nimet voivat olla muiden yritysten tavaramerkkejä.





---

# Hakemisto

## A

asennus  
Netscape-selain 66

## D

DB2:n kirjasto  
haku näyttökirjoista 69  
julkaisut 55  
kielten tunnukset 62  
käytönaikainen ohje 64  
näyttökirjojen tarkastelu 66  
ohjatut toiminnot 67  
opaspalvelimen määrittäminen 68  
Opastus 66  
painettujen julkaisujen tilaus 63  
PDF-julkaisujen tulostus 63  
rakenne 55  
tuoreimmat tiedot 62

## H

haku  
näyttökirjat 67, 69  
HTML  
malliohjelmat 61

## J

julkaisut 55, 63

## K

kielitunnus  
julkaisut 62  
käytönaikainen ohje 64

## M

malliohjelmat  
HTML 61  
sekäympäristö 61

## N

Netscape-selain  
asennus 66  
näyttökirjat  
haku 69  
tarkastelu 66

## O

ohjattu hakemiston luonti 68  
ohjattu monikonepäivityksen kokoonpanon määrittäminen 67  
ohjattu suorituskyvyn määrittäminen 68  
ohjattu taulukkotilan luonti 68

ohjattu taulukon luonti 68  
ohjattu tietokannan lisäys 67, 68  
ohjattu tietokannan luonti 68  
ohjattu tietokannan palautus 68  
ohjattu tietokannan varmistuskopiointi 67  
ohjattu toiminto  
tietokannan palautus 68  
ohjatut toiminnot  
hakemisto 68  
monikonepäivityksen kokoonpanon määrittäminen 67  
ohjatut toiminnot 67  
suorituskyvyn määrittäminen 68  
taulukkotilan luonti 68  
taulukon luonti 68  
tehtävien toteutus 67  
tietokannan lisäys 67, 68  
tietokannan luonti 68  
tietokannan varmistuskopiointi 67  
opaspalvelimen määrittäminen 68  
Opastus 66

## P

PDF 63  
PDF-julkaisujen tulostus 63

## T

tarkastelu  
näyttökirjat 66  
tietoja versiosta 62  
tuoreimmat tiedot 62





**IBM**