

GeoPackage-tietokantadokumentaation lukuohje

Dokumentin muutoshistoria

Päivämäärä	Muutoksen tekijä	Muutos
02.10.2023	Janne Loikkanen, Bitcomp / Sitowise	Dokumentti luotu
07.02.2024	Janne Loikkanen, Bitcomp / Sitowise	Täsmennetty lapsitauluun ja yhteyksien tyyppeihin liittyviä kuvauksia.

Johdanto

Tässä dokumentissa annetaan vinkkejä tietokantadokumentaation lukemiseen ja tulkitsemiseen.

Sanasto

Suomi	Englanti (tietokanta)
Indeksi	Index
Isätaulu	Parent table
Kenttä	Column
Lapsitaulu	Child table, Referencing table
Perusavain	Primary key
Viiteavain	Foreign key

Taulut ja niiden väliset yhteydet

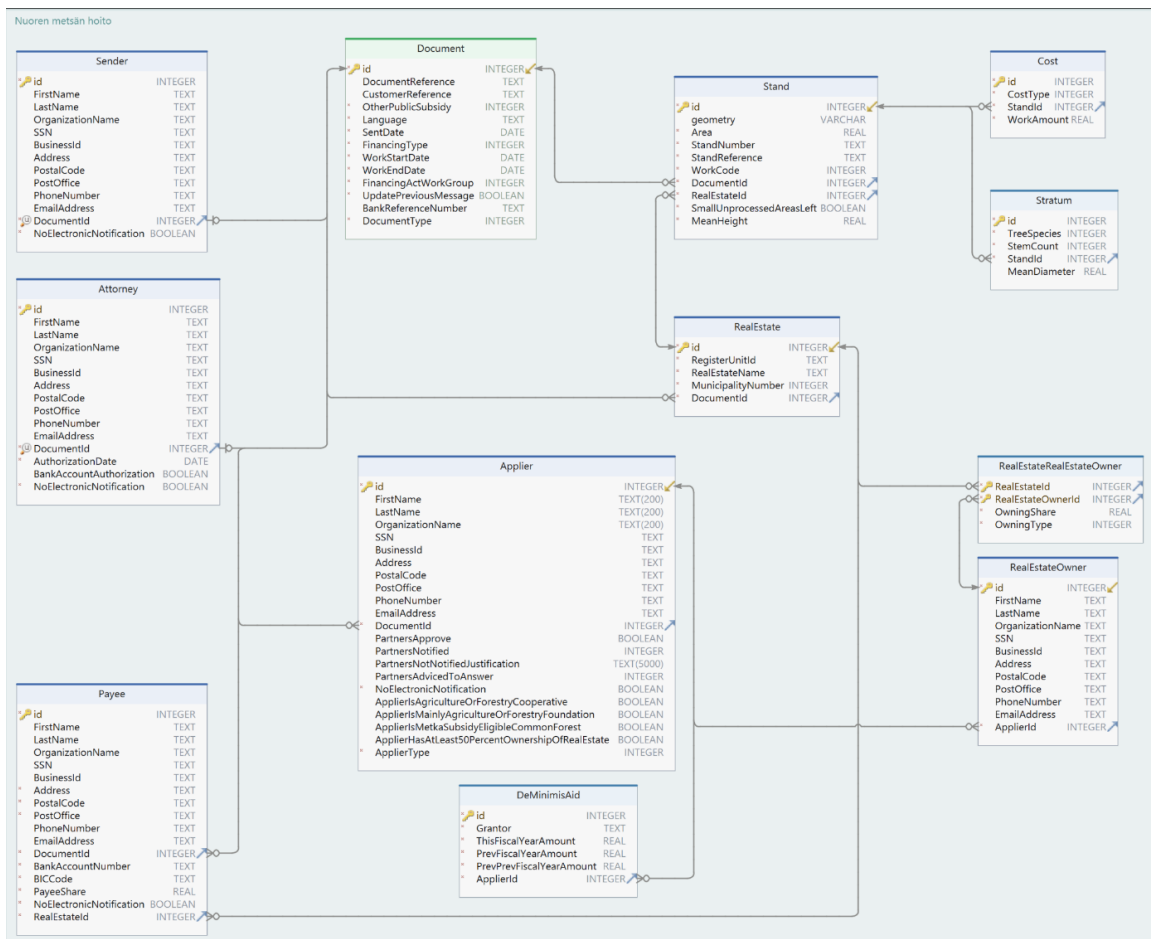
Kokonaiskuva

Taulut ja tauluja yhdistävät linkit.

Jos taulurakenteessa on jokin päätaulu, johon muu sisältö on lähtökohtaisesti aina jollain tavoin sidoksissa, se on korostettu eri värillä kuin muut taulut.

Taulujen sisältönä taulun kentät ja niiden tietotyytit.

Kentänimen edessä oleva pieni x tai * tarkoittaa tiedon pakollisuutta (tietokannan NOT NULL määrittystä).



Isätaulu ja viittaukset toisista tauluista siihen



Isätaulu kahden taulun välisessä liitoksessa.

Harmaa nuoli vasemmalla osoittaa kenttään, johon lapsitaulu viittaa.

Keltainen avain tarkoittaa perusavainta.

Keltainen alaspäin osoittava nuoli kuvaa kenttää, johon viitataan viiteavaimella.

Lapsitaulu ja sen viittaukset toisiin tauluihin



Lapsitaulu kahden taulun välisessä liitoksessa.

Harmaan nuolen alkupää oikealla, johtaa isätaulun viitattavaan kenttään. Kuvan symboli linkkinuolen alkupäässä tarkoittaa: lapsitaulussa voi viiteavaimen arvona olla NULL tai yksi rivi kutakin viiteavainarvoa kohti eli esimerkiksi siis dokumenttia kohti.

Suurennuslasi kuvaa indeksoitua kenttää. Suurennus lasin u-kirjain kuvaa yksikäsitteisyyttä / ainutkertaisuutta kyseisen kentän arvon osalta tässä taulussa.

Sininen ylöspäin osoittava nuoli kuvaa kenttää, joka viittaa isätauluun eli on viiteavain.

Taulujen välisten yhteyksien tyypit

Yleistä

Liitoksen toisen pään kaikkia avaimia ei alla kuvatun taulun päässä välttämättä löydy eli liitoksen toisen pään taulun avaimen näkökulmasta taulussa on kussakin kohdassa mainittu määrä rivejä tai ei rivejä ollenkaan.



Taulussa voi olla 0 tai yksi riviä viiteavainta kohti (0:1 -liitos).

- Luku 0 viittaa tässä yhteydessä mahdolliseen puuttuvaan arvoon (NULL) taulussa.
- Maksimi 1 rajoite tulee viiteavain kentän arvon uniikkisuusvaatimuksesta.



Taulussa voi olla 0, 1 tai monta riviä viiteavainta kohti (0:n -liitos).

- Luku 0 viittaa tässä yhteydessä mahdolliseen puuttuvaan arvoon (NULL) taulussa.



Taulussa voi olla 1 tai monta riviä viiteavainta kohti (1:n -liitos).

- Minimi 1 rajoite tulee viiteavainkentän "ei tyhjä" (NOT NULL) -vaatimuksesta.



Taulussa voi olla vain 1 rivi viiteavainta kohti (1:1 -liitos).

- Minimi 1 rajoite tulee viiteavainkentän "ei tyhjä" (NOT NULL) -vaatimuksesta.
- Maksimi 1 rajoite tulee viiteavainkentän arvon uniikkisuusvaatimuksesta.