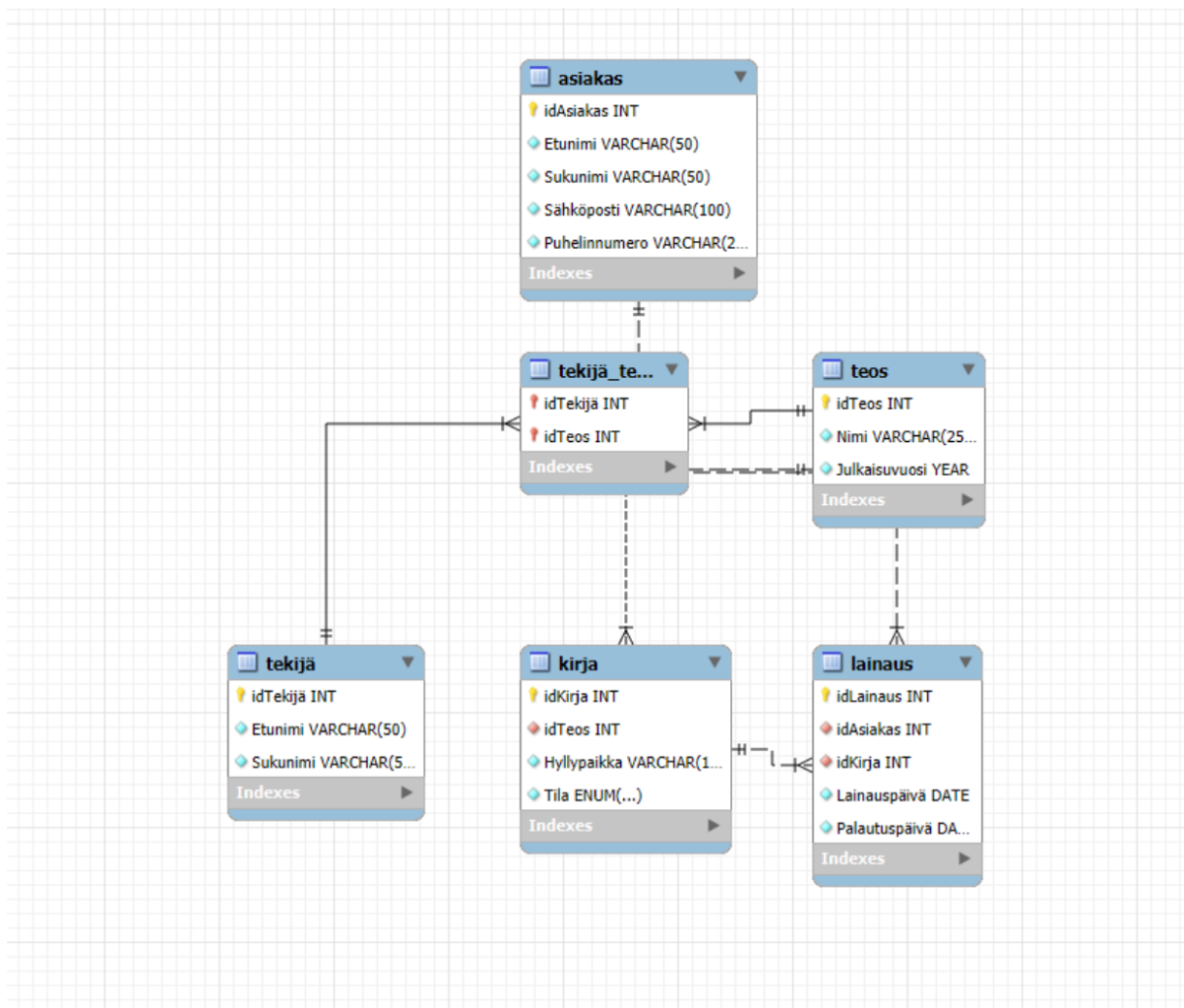


Tässä on minun rakentama kirjasto tietokanta:



Selitykset tauluille ja suhteille taulujen välissä:

1. Asiakas taulu
  - Sisältää asiakkaiden tiedot
  - Idasiakas on primarykey
  - Yhdistyy lainaus-tiluun, koska asiakas voi lainata kirjoja
2. Tekijä
  - Sisältää kirjailioiden tiedot
  - Idtekijä on primarykey
  - Yhdistyy tekijä\_teos-tiluun monesta moneen suhteessa
3. Teos
  - Sisältää kirjan perustiedot
  - Idteos on primarykey
  - Yhdistyy kirja-tiluun
4. Tekijä\_teos
  - Tämä on monesta moneen suhteen yhdistävä taulu

- Yhdistää tekijät ja teokset, eli kuka on kirjoittanut minkäkin kirjan
- Ensisijainen avain koostuu idtekjä ja idteos –sarakkeista

#### 5. Kirja

- Sisältää tiedot yksittäisistä kirjoista
- Idkirja on primarykey
- Idteos on foreignkey joka viittaa teos-tauluus
- Hyllypaikka kertoo missä kirjasto-osassa kirja on
- Tila (enum) kertoo onko kirja lainassa vai hyllyssä

#### 6. Laina

- Tallentaa kaikki lainaukset
- Idlaina on primarykey
- Idasiakas viittaa asiakas-tauluun
- Idkirja viittaa kirja tauluun
- Lainauspäivä ja palautuspäivä kertoo millon kirja on lainattu ja milloin se tulisi palauttaa.

#### Suhteitten analyysi:

##### 1. Asiakas-Laina (1:M)

- Yksi asiakas voi lainata useamman kirjan mutta yksi lainaus kuuluu vain yhdelle asiakkaalle

##### 2. Kirja-Laina (1:M)

- Yksi kirjakappale voi olla lainattu vain yhdelle henkilölle, mutta sama kirja voi olla lainattu monta kertaa eri aikoina

##### 3. Teos-Kirja (1:M)

- Yksi teos voi sisältää useita kirjoja mutta yksi kirjakappale voi kuulua vain yhteen teokseen

##### 4. Tekijä-Teos (M:N)

- Koska yksi kirjailija voi kirjoittaa useita kirjoja, ja yksi kirja voi olla useamman kirjoittama, on näiden välillä tekijä\_teos-taulu

Päädyin tämmöseen ratkaisuun koska se tuntui itsestä helpolta ja varsin hienolta. Tämä saatiin aikaan kun tarpeeksi värkkäsin workbenchiä ja mietin miten sen saa hienoksi.