



# Pohdinta:

## Suhteet

Asiakas-lainaus suhde 1-many non-identifying. 1-many, koska asiakkaalla voi olla monta lainausta, mutta yksittäinen lainaus kuuluu vain yhdelle asiakkaalle. Näiden suhteessa lainaus ei myöskään ole mandatory, koska asiakas voi olla olemassa ilman, että on lainannut kirjoja.

Lainaus-Kirja suhde niin kuin asiakas-lainaus suhde. Kirja voi olla olemassa ilman lainauksia, lainausta ei voi tehdä ilman, että on kirja jota lainata. Yksittäinen kirja voi olla lainattu vain yhden kerran kerrallaan, mutta lainauksia voi tehdä monesta kirjasta yhtä aikaa.

Kirja-Teos suhde myös kuten yllä olevat. Teos voi olla olemassa ilman, että kirjoja siitä on kirjastossa. Kirjoja voi myös olla monta. Kirjaa ei voi olla, ilman että se on jostain teoksesta. Siksi teos on mandatory ja kirja ei.

Teos-Tekijä suhde on monesta moneen suhde, koska teoksella voi olla monta tekijää ja tekijällä monia teoksia. Monesta moneen yhteys luodaan välitaulun avulla. Tekijä on mandatory, koska teos ei voi olla olemassa ilman, että sillä on tekijä. Pidin myös teoksen mandatoryna koska, ei ole mielestäni loogista, että tässä tietokannassa olisi jonkin asian tekijä, ilman, että sillä on teoksia.

## Loppupohdinta

Mielestäni tällä toteutuksella pystyy tekemään peruslainauksia ja palautuksia. Lainausta tapahtuu merkitsemällä lainaus-tauluun kuka asiakas lainaa, milloin lainattiin, mikä kirja ja milloin se tulee palauttaa. Sitten päivitetään lainatun kirjan tietoihin, että se ei ole hyllyssä vaan lainassa tila enum('lainassa','hyllyssä') tyyliä.