

# Tietokantahallinta

**Viikko 04**

11.03.2024



Haaga-Helia

# Transaktioiden hallinta, varmistukset, disaster recovery

- Mihin transaktioiden hallintaa tarvitaan?
- Mitä asioita transaktioiden hallinnassa on otettava huomioon?
- Miksi varmistukset tietokannasta on tehtävät?
- Miten usein tietokantojen varmistuksia kannattaa tehdä?
- Kannattaako aina tehdä ns. full backup? Milloin kannattaa ryhtyä ottamaan myös inkrementaalisia varmistuksia?
- Millainen voisi olla aikataulusuunnitelma tällaisten varmistusten teosta viikkotasolla esimerkiksi?
- Miten varmistukset tietokannasta tehdään?
- Miten varmistut, että tietokannan varmistus on onnistunut?
- Miten palautat varmistuksella olevan tietokannan?

# Transaktioiden hallinta

- Kahden eri transaktion kilpailutilanne samasta datarivistä tietokannan taulussa.
- Mitä ongelmia tulisi eteen, jollei kahden käyttäjän muutoksia samaan dataan suoritettaisi transaktioiden hallinnan alaisuudessa?
- Kuvittele tilannetta, jossa käyttäjä nimeltä Milla haluaa maksaa operaattorilleen laskunsa täsmälleen samaan aikaan kuin Nikokin. Mikä on kaikkein pahin mahdollinen ongelma tässä tilanteessa ilman transaktioiden hallinnan käyttöä?

# Varmistukset

- Varmistusten tekeminen
- Varmistusten onnistumisesta varmistuminen
- Varmistuksen palauttaminen

