

Kotitehtävät vko 4

Puskurit. Transaktioidenhallinta. Suorituskyky. Monitorointi ja jäljitys. Hälytykset. IBM DB2:een tutustuminen:

- a) Asenna AdventureWorks tietokanta SQL Server:iin. AdventureWorks on Microsoftin harjoittelutietokanta SQL Server:iin. AdventureWorks tietokannasta on olemassa eri versiot melkein jokaiselle eri SQL Server versiolle (2005, 2008, 2012 versiot jne). Myös SQL Server Express:lle löytyy oma lite versionsa AdventureWorksLT. Tässä käytetään täys versiota SQL Server:stä, joten asenna täys versio myös AdventureWorks:sta. Tätä tietokantaa tarvitaan myöhemmissä harjoituksissa. Esitä mitä vaiheita tarvitaan kyseisen tietokannan asennuksessa. AdventureWorks tietokanta löytyy osoitteesta:
<http://msftdbprodsamples.codeplex.com/>.
- b) Tutustu IBM:n DB2:een ja sen työkaluihin, tutkimalla esimerkiksi DB2:sta löytyvää SAMPLE tietokantaa. Tutki millainen tietokanta on taulujen, kenttien ja tietotyyppien, sekä indeksien osalta käyttäen IBM DB2 Control Center:iin ja IBM Data Studio:on. DB2 löytyy edellä jo tutuksi tulleesta VirtualBox:sta, johon Debian Linux on virtualisoitu. Kerro mitä näillä työkaluilla voi tehdä?
- c) Mitä Buffer Pool:illa tarkoitetaan tietokantapalvelimella?
- d) Mikä on keskeisin asia miksi transaktioidenhallintaa tarvitaan?
- e) Selitä lyhyesti mihin yleensä tarvitaan tietokantaympäristössä **monitorointeja** ja mitä tarkoituksia on erilaisia jäljityksillä (**tracing**). Voit tarkastella tätä yleisesti tai tietyn DBMS-tuotteen kannalta.