

# OHJ-5010 Hajautettujen järjestelmien perusteet

Tentti 3.12.2008

Tentissä ei saa käyttää ylimääräistä kirjallista materiaalia, laskimia, tietokoneita tai muita lunttausvälineitä.

1. Esittele lyhyesti kurssin aihealuetta tuntemattomalle mitä seuraavat asiat ovat (12 pist.):

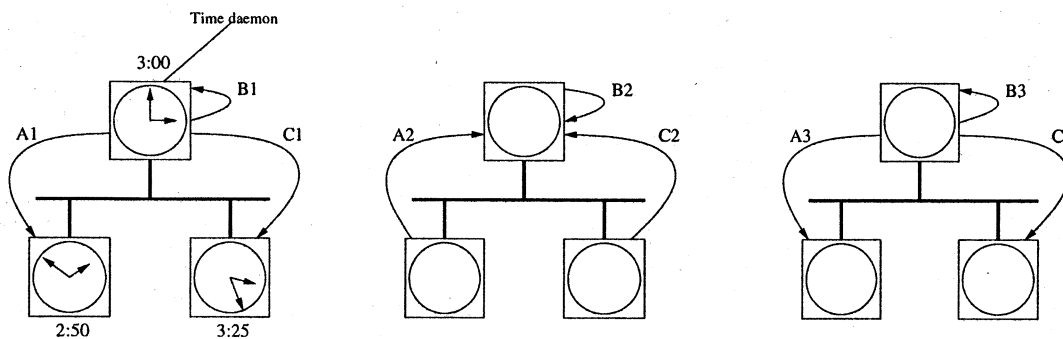
- Marshalling
- Transaktion sarjallistuvuus
- Välikerros
- Tilaton palvelin
- Monotoninen lukeminen (liittyy konsistenssimalleihin)
- TCP ja UDP
- Vikasietoisuus
- UnicastRemoteObject

2. Hajautetut lukkiumat (6 pist.)

- Mitä ne ovat?
- Miksi niitä syntyy?
- Esitä kaksi tapaa, jolla niitä voidaan havaita.
- Mikä on haamulukkiama (phantom deadlock)?

3. Aika (6 pist)

Oheisessa kuvassa on esitetty Berkeley-algoritmi. Mikä on viestien A1, B1, C1, A2, ..., C3 sisältö? Missä ajassa koneiden kellot ovat lopuksi? Mitä tarkoittaa kellovääristymä?



4. Nimeäminen (6 pist)

Miten internetin DNS (Domain Name System) selvittää nimen keltatikka.cs.tut.fi

- iteratiivisesti
- rekursiivisesti?