

# *OHJ-5050 Hajautettujen järjestelmien tekniikat*

Tentti 26.1.2009

Tentissä ei saa käyttää mitään oheismateriaalia eikä laskimia, tietokoneita, kännyköitä tai muita vastaavia laitteita.  
Vastaukset kirjataan konseptipaperille.

1. Kerro seuraavista käsitteistä tai tekniikoista. Sopiva pituus yhden kohdan vastaukselle on yleensä 1-2 normaalipituista kappaletta tekstiä (myös kuvia voi ja on suotavaakin käyttää, jos niillä pystyy parantamaan vastauksia). Älä kirjoita täysimittaisia esseitä, vaan ilmaise keskeiset asiat ytimekkäästi. (4 p)
  - a) Mikä on riippuvuusinjektio?
  - b) Mitä ovat thin ja thick client.
  - c) Mikä on istunto?
2. Vierailuluentokysymykset. Vastaa lyhyesti kahteen seuraavista kolmesta kysymyksestä. (2 p)
  - a) VL1 (.NET): Mitkä kaksi tekniikkaa on .NET:ssä hajautuksen tekemiseen?
  - b) VL2 (IT Mill): Miten asiakaskeskeinen MVC-malli poikkeaa palvelinkeskeisestä mallistakä on IT Mill Toolkit?
  - c) VL3 (Nokia Image Space): Miksi uuden palvelun kehitysvaiheessa kannattaa aluksi käyttää palvelinta, joka on suhteellisen kapean kaistan päässä?
3. Esittele Javan viestintätyyppi *publish/subscribe*. Piirrä kuva ja kerro viestäytyypin erityispiirteistä. (6 p)
4. Esittele seuraavat Java EE:hen liittyvät asiat (6 p)
  - a) entiteettihallinnoija
  - b) Model-View-Controller-malli (MVC)
5. Web-palveluista (6 p)
  - a) Mikä on SOA?
  - b) Miten Web-palvelu (web service) suhtautuu SOA:an?
  - c) Esittele kuvalla ja muutamalla sanalla web-palveluarkkitehuuri.