

OHJ-5050 Hajautettujen järjestelmien tekniikat

Tentti 1.12.2005

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

Vastaukset kirjataan konseptipaperille.

1. Määrittele seuraavat termit (vastauksen pituus tulisi suhteuttaa kohdasta saatavaan maksimipistemäärään):
 - a) Etäkutsuprotokolla. (1 p)
 - b) Palvelija (servant, Corbassa). (1 p)
 - c) Kotirajapinta (home interface, J2EE:ssä). (1 p)
 - d) Käyttöönottokuvaus (deployment descriptor, J2EE:ssä). (1 p)
 - e) Monitasoarkkitehtuuri (multi-tier architecture). (2 p)
2. Kutsun kulku asiakkaalta palvelimelle kuvitteellisessa oliokeskeisessä välikerroksessa on esitetty sekvenssikaaviona kuvassa 1 (kysymyspaperin kääntöpuolella). Selosta kutsun vaiheet ja eri olioiden roolit siinä. Erittele kutsujen tekemiseen, välittämiseen ja palvelemiseen liittyviä tehokkuus- ja resurssienhallintanäkökohtia kaavion pohjalta. Huomioon otettavia seikkoja ovat ainakin verkkoyhteyksien hallinta, säikeet sekä muisti- ja suoritinresurssien hallinta. (6 p)
3. J2EE-arkkitehtuuri: pääosat ja -tekniikat, suhde monitasoarkkitehtuuriin sekä MVC-malliin. Suositus: käytä vastauksessasi tekstin lisäksi kuvaa. (6 p)
4. Kerro seuraavista suunnittelumalleista. Minkä ongelman ne ratkaisevat ja miten? Missä tilanteissa niitä sovelletaan?
 - a) Data Transfer Object (DTO) (2 p)
 - b) Value List Handler eli Block Iterator (blokki-iteraattori) (2 p)
 - c) Interceptor (sieppari) (2 p)

Käännä!