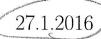
Hajautetut järjestelmät



Kurssikuulustelun uusinta ja yleinen kuulustelu

Kokeessa ei saa käyttää apuna muistiinpanoja, muita materiaaleja tai laskinta. Lue kysymykset huolellisesti. Huomioi kunkin tehtävän pistemäärä vastatessasi.

- Vertaile tekniikoita TCP, SOAP, REST ja JavaRMI hajautetun järjestelmän kommunikaation toteutusvälineinä. Erityisesti kunkin hyvät ja huonot puolet. (10 p) >
- Mitä hyötyjä ja haittoja on hajautetun järjestelmän toteuttamisesta verkkotietokone 4 (network computer) tai ohut asiakas (thin client) arkkitehtuureilla? (6 p) %
- Piirrä kuva etämetodikutsu-toiminnosta (Remote Method Invocation (RMI)). Erityisesti mitkä komponentit kutsujen suorittamiseen tarvitaan. Kerro myös kunkin komponentin rooli kutsun toteutuksessa. (8 p)
- Mitä tekniikoita tarvitaan turvallisen kanavan toteuttamiseen? Ei tarvitse kertoa täsmällisiä algoritmeja tms., riittää kertoa mitä ne tekevät. (6 p) ×
- 5. Mitä ohjelmistoja/ohjelmistokomponentteja tarvitaan kun hajautetun järjestelmän kommunikaatio järjestetään REST-periaatteiden mukaisesti? Mitä tarvitaan (a) palvelimella, (b) asiakkaalla? (8 p).
- Kuvaa miten www-selaimen ja palvelimen välinen kommunikaatio toteutetaan kummassakin päässä. Kuvaa siis www-selaimen niiden toimintojen toteutus (järjestelmäkutsut) jotka se tekee palvelimen kanssa keskustellessaan. Kuvaa myös ne www-palvelimen niiden toimintojen toteutus (järjestelmäkutsut) jotka se tekee palvellessaan (useita) asiakkaita. Selkeimmin kuvaus onnistuu Java:n tai Python:in mukaisella pseudokoodilla. Tarkkaa toimivaa ohjelmaa ei toki tarvitse kirjoittaa. Käyttöliittymä, tiedostokäsittely, tms. osioita ei tarvitse kuvata. (12 p)

