

TIE-23600 Palvelupohjaiset järjestelmät

Tentti 18.12.2013

Anna Ruokonen

Kirjoita vastauspaperiisi ensin nimesi, opiskelijanumerosi ja sähköpostiosoitteesi.

Tentin maksimipistemäärä on 18 pistettä. Lopullinen arvosteluasteikko päätetään vasta myöhemmin, mutta 9 pistettä tulee varmasti riittämään hyväksytyyn tenttisuoritukseen. Kurssin hyväksyty suorittaminen edellyttää lisäksi harjoitustyöpisteitä.

Tentissä ei saa käyttää laskinta eikä muuta materiaalia. Tenttipaperia ei tarvitse palauttaa.

1. Mikä on ReST? Kuvaa lyhyesti mielestäsi oleellimmat periaatteelliset erot ReSTin ja Web-palvelukonseptin välillä. (3 p.)
2. Palveluiden yhdistäminen
 1. Millainen kieli on WS-BPEL ja mihin sitä käytetään? (2 p.)
 2. Millainen kieli on BPMN ja mihin sitä käytetään? (2 p.)
3. Mitä tarkoittaa virtualisointi ja mihin sitä käytetään pilvilaskennassa? (2 p.)
4. Web-palvelutekniikoita (WSDL, SOAP) voidaan käyttää silloittamaan eri teknologioilla toteutettuja sovelluksia. Mitä tämä käytännössä tarkoittaa ja miten XML-pohjainen kommunikointi tapahtuu? Mihin WSDL dokumenttia voidaan käyttää kyseisessä skenaariossa? (4 p.)
5. (a) Alla oleva kuva esittää SOA-järjestelmälle tyypillistä rakennetta. Selitä mitä kukin kerros tarkoittaa ja minkälaisia palveluita/komponentteja niihin liittyy. (b) Minkälaisia ohjelmistokehityksen vaiheita/tehtäviä kuhunkin abstraktiokerrokseen voidaan liittää. (5 p.)

