

Tarja Systä

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 hyväksytyt suorittaminen edellyttää lisäksi harjoitustyöpisteitä. Tentissä ei saa käyttää laskinta.

1. Mikä on ReST? Kuvaa lyhyesti mielestäsi oleelliset periaatteelliset erot ReSTin ja toisaalta Web-palvelukonseptin välillä. (3 p.)
2. Selitä lyhyesti
 - a. Miksi ja miten vanhoja ns. legacy-systeemejä käytetään Web-palveluissa? (1 p.)
 - b. Mikä on WS-I Basic Profile ja mihin sitä käytetään? (1 p.)
 - c. Mitä tarkoittavat termit *integraatioarkkitehtuuri*, *palveluorientoitunut arkkitehtuuri* ja *Web-palvelukonsepti* (parin virkkeen kuvaukset ovat riittäviä) ja miten ne suhtautuvat toisiinsa? (2 p.)
3. Viestinvälityksen turvallisuus on oleellista liiketoimintakriittisissä palvelupohjaisissa järjestelmissä.
 - a. Turvalliseen viestinvälitykseen liittyy erilaisia aspekteja, kuten luottamuksellisuus, kiistämättömyys, koskemattomuus ja autentikointi. Selitä lyhyesti mitä näillä termeillä tarkoitetaan (1 p.)
 - b. Millaisia tekniikoita ja keinoja on käytettävissä turvallisuuden takaamiseksi Web-palvelujärjestelmissä? Minkä edellä mainittujen (tai muiden) turvallisuusaspektien takaamiseksi nämä tekniikat tarjoavat apua? (3 p.)
4. Web-palvelukonseptin toteuttamiseen käytettävät teknologiat sekä toteutusta tukevat palvelut (utility services) voidaan antaa kerroskuvauksena, jota kutsutaan myös Web-palveluiden ”teknologiapinoksi”. Millaisista kerroksista tämä kuvaus koostuu? Millaisia teknologioita ja palveluja nämä kerrokset tarjoavat? (4 p.)
5. Mitä tarkoitetaan ESB-palveluväylällä (Enterprise Service Bus)? Mihin sitä käytetään ja mitä ominaisuuksia ESB-toteutuksilla tyypillisesti on? (3 p.)