

OHI-5100 Seittiohjelmointi

Tentti 18.5.2009

Laskimet eivät ole sallittuja. Ei kirjallista materiaalia. Kirjoita vastauksesi erilliselle konseptipaperille. Onnea tenttiin.

Note: OHI-5106 Web Programming is the English version of this same exam.

1. (12p)

- a) Tekisitkö käyttäjän kirjoittaman syötteen tarkistuksen selaimessa, palvelimessa, vai missä?
- b) Minne talletat asiakkaan ostoskorin sisällön (hieman kompakysymys)?
- c) Servlet-luokassa on jäsenmuuttuja "CustomerShoppingbasket". Miksi tähän jäsenmuuttujaan ei kuitenkaan kannata sijoittaa tietyn asiakkaan ostoskorina?
- d) Mikä ongelma on seuraavassa? Haluamme että kaikilla maailman ihmisillä on mahdollisuus nähdä tarvittaessa HTML-sivullamme Formula-kisan senhetkiset tilannetiedot. Nämä me päivitämme apuohjelman avulla, joka ylikirjoittaa vanhan HTML-sivun.
- e) Mitä Displaytag-kirjastolla voi tehdä?
- f) Mitä Hibernate tekee? Mitä informaatiota se tarvitsee tähän? (2p)
- g) Miten CGI-BIN sovellus kommunikoi web-palvelimen kanssa (miten syöte ja tuloste, eli input ja output, liikkuvat)? (2p)
- h) Mitä JSP-sivulle tapahtuu ennenkuin selaimessa voidaan nähdään sitä vastaava HTML? (2p)
- i) Mikä ero on GET ja POST -määreillä HTML-formeissa (tai HTTP:ssä)?

2. (6p)

Haluamme seuraavanlaisen webbisovelluksen. Meillä on aina välillä MP3-muotoisia musiikkitiedostoja, joita haluamme kuunnella OGG-muodossa. Linuxissamme on mp3ogg -ohjelma joka osaa tehdä tämän muutoksen (syötteenä MP3-tiedoston nimi ja halutun OGG-tiedoston nimi). Haluamme tarjota tämän palvelun kaikille maailmassa. Siksi toteutamme yksinkertaisen sivun, jossa on HTML-form jossa voi submittoida MP3-tiedoston ja käyttäjä jotenkin saa haltuunsa vastaavan OGG-tiedoston.

Kerro miten tekisit tämän *yksinkertaisen* sovelluksen. Mitä teknologioita käytät? Kuvaile mitä tiedostoja tarvitset palvelimen päässä, mitä ne tekevät ja miten kommunikaatio selaimen ja palvelimen välillä toimii tyyppillisessä käyttötilanteessa (ei tarvitse kirjoittaa HTTP:tä, mutta kerro mitä tämä HTTP tekee). Miten käyttäjä saa haltuunsa OGG-tiedoston?

3. (6p)

Kerro välimuistin (cachen) käytöstä webbiohjelmoinnissa. Missä se voi sijaita? Miten sen käyttöä voi ohjata? Miten se vaikuttaa ohjelmien käyttäytymiseen?

4. (6p)

Mitä etuja ja haittoja Javan käytöstä on webbiohjelmoinnissa (palvelinpäässä)? Mitä etuja ja haittoja on Java Servletien käytöstä Web-ohjelmoinnissa? Mitä etuja ja haittoja on Strutsin käytöstä web-ohjelmoinnissa?