

**Oheismateriaalin käyttö on kielletty tentin aikana. Vastaa kaikkiin kysymyksiin. Onnea!**

1) Selitä lyhyesti, mitä seuraavat opintojakson aiheisiin liittyvät käsitteet tarkoittavat (1 piste / kohta)

- a) palvelin
- b) WWW
- c) Internet
- d) formatoiva merkkkaus
- e) vektorigrafiikka
- f) H.264/MPEG-4 AVC

2) Vastaa seuraaviin kysymyksiin tiiviillä esseillä.

- a) Määritä mitä tarkoittavat seuraavat käsitteet ja miten ne liittyvät toisiinsa opintojakson kontekstissa: hypermedia, hypertexti, hyperlinkki, assosiativisuus, epälineaarisuus. (3 pistettä)
- b) Mitä selainohjelmoinnilla tarkoitetaan? Mihin sitä voi hyödyntää WWW-sivuilla? Miten JavaScript ja DOM liittyvät selainohjelmointiin? (3 pistettä)

3) Toimi seuraavien ohjeiden mukaan ja vastaa kysymyksiin.

Alla on esimerkki HTML 4.01 Strict -tyyppisestä, **index.html**-nimisestä dokumentista:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html><head><link rel="stylesheet" type="text/css" media="screen"
href="screen.css"><title>Joululahjoja</title>
</head><body><h1>Joululahjalista 2011</h1><p class="remember">Keksi jotain iskällekin...</p><ul><li>Äitille <a
href="http://www.lahjaksilehma.fi">puutarha</a></li><li>Mummille
villasukat</li></ul></body></html>
```

- a) Laadi annetusta HTML-dokumentista puumuotoinen jäsenitys, josta käy ilmi elementtien muodostama hierarkkinen rakenne. Merkitse kunkin elementin viereen sulkuihin myös sille määriteltyjen attribuuttien nimet. (2 pistettä)
- b) Mitä protokollaa selain käyttää tietojen noutamiseen palvelimelta? Mitä resursseja protokollalla haetaan, kun yllämainittu sivu avataan selaimella? (2 pistettä)
- c) Dokumenttiin on liitetty valokuva JPG-muodossa. Miksi tämä on hyvä ratkaisu? Olisiko muita vaihtoehtoja? Perustele. (2 pistettä)

4) Tehtävän aiheena on CSS. Vastaa annettuihin tehtäviin:

- a) CSS-tyyleihin liittyy suorakaidemalli (engl. box model). Suorakaidemalli määrittelee, että jokaisella elementillä voi varsinaisen sisältöalueen lisäksi olla kolme valinnaista sisältöaluetta. (3 pistettä)
  - b) Mitkä nuo alueet ovat ja missä järjestyksessä niille varataan tilaa sisällön ympäriltä?
  - c) Miten nämä alueet eroavat toisistaan ominaisuuksiltaan ja toiminnaltaan?
- b) Kirjoita esimerkkinä tyyleistä lyhyen screen.css tiedoston sisältö liittyen tehtävän 3 index.html-dokumenttiin. Käytä tyylitiedostossa kahta eri CSS-valitsinta, joiden molempien avulla asetat kaksi eri CSS-ominaisuutta. Kuvaille miten käyttämäsi valitsimet toimivat ja miten niillä asetetut ominaisuudet vaikuttavat sivun ulkoasuun. (3 pistettä)