

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

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

- HTTP
- Formatoiva merkkkaus
- Internet
- DOM
- Bittikarttakuva
- H.264/MPEG-4 AVC

2. Vastaa seuraaviin kysymyksiin tiiviillä esseillä.

- Määrittele ja pohdi: Mitä hypertexti tarkoittaa? Miten se poikkeaa tavallisesta tekstistä? Määrittele myös käsitteet hyperlinkki, assosiativisuus ja epälineaarisuus. Perustele vastauksesi. (3 pistettä)
- Vasta WWW (World Wide Web) arkipäiväistä tiedon hypertextijäsennyksen ja sen käytön. Mitä WWW:llä tarkoitetaan? Mikä WWW:ssä on erityislaatuista? Miten hypermedia liittyy WWW:hen? (3 pistettä)

3. Toimi seuraavien ohjeiden mukaa ja vastaa kysymyksiin.

Alla on esimerkki HTML 4.01 Strict 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>Ostoslista</title>
</head><body><h1>Tämän viikon ostokset</h1><p
class="remember">Muista käydä kaupassa viimeistään
<strong>tiistaina</strong>!</p><ul><li>maitoa</li><li><a
href="http://fazer.fi/Brandit/Geisha/" class="keyword">Geisha-
konveheteja</a></li></ul></body></html>
```

- Laadi annetusta HTML-dokumentista puumuotoinen jäsenys, josta käy ilmi elementtien muodostama hierarkkinen rakenne. Merkitse elementtien perään, myös niihin määriteltyjen attribuuttien nimet. (2 pistettä)
- Mitä HTML-dokumentin validointi tarkoittaa? Miksi validointia kannattaa tehdä? Perustele väitteesi. (2 pistettä)
- Dokumenttiin pitäisi liittää tietokonegrafiikkana tehty sydän, joka on toteutettu SVG-muotoisena. Ennen lisäämistä se aiotaan muuttaa bittikarttamuotoon.
  - Mihin tiedostomuotoon kuva kannattaisi muuttaa ja miksi? (1 piste)
  - Anna HTML-merkkkaus, jolla kuva saadaan näkymään ylläolevassa dokumentissa. Kuva sijaitsee samassa hakemistossa index.html-tiedoston kanssa. (1 piste)

4. Tehtävän aiheena on CSS. Vastaa annettuihin kysymyksiin.

- Yksi osa CSS2-suositusta on ns. CSS-suorakaidemallin (engl. Box model) määrittely. Suorakaidemalli määrittelee, että jokaisella elementillä voi varsinaisen *sisältöalueen* lisäksi olla kolme valinnaista lisäaluetta: *border*, *margin* ja *padding*.
  - Missä järjestyksessä suorakaidemalli varaa tilaa kolmelle lisäalueelle sisältöalueen ympäriltä? (1 piste)
  - Millä tavalla nämä kolme aluetta eroavat toisistaan lisäominaisuuksiltaan tai toiminnaltaan? (2 pistettä)
- Kirjoita seuraavat (kohdan 3) screen.css -tiedostoon liitettävät tyylisäännöt, joilla esitetyn sivun ulkoasua voitaisiin täydentää (3 pistettä):
  - Lista elementissä (li) esiintyvän linkin (a) fontti on valkoinen ja taustaväri musta.
  - Tekstikappaleiden kirjasimena on Verdana.
  - Tekstikappaleen (p), jonka class-attribuutti on arvoltaan remember ympärillä on kiinteä 1px levyinen punainen reunaviiva.