

Oheismateriaalin käyttö on kielletty tentin aikana. Vastaa kaikkiin kysymyksiin. Onnea!**1. Selitä lyhyesti, mitä seuraavat kurssin aiheisiin liittyvät käsitteet tarkoittavat (1 piste / kohta)**

- a) Internet
- b) W3C
- c) Bittikartakuva
- d) Videokoodekki
- e) DOM
- f) JavaScript

2. Vastaa seuraaviin kysymyksiin tiiviillä esseillä

- a) Hypermedian lyhyehkön historian aikana on esitelty mitä moninaisempia ideoita ja laitteita, joilla dokumentteihin ja solmuihin koodattua tietoa voidaan yhdistellä. Mitä *hyperteksti* tarkoittaa? Entä miten *assosiatiivisuus* ja *epälineaarisuus* liittyvät hypertekstiin? Mitä yleisempi käsite *hypermedia* tarkoittaa ja miten hyperteksti liittyy siihen? (3 pistettä)
- b) Vasta WWW (World Wide Web) arkipäiväistä tiedon hypertekstijäsennyksen ja sen käytön. Mitä WWW:llä tarkoitetaan? Mikä WWW:ssä on erityislaatuista? Pohdi myös lyhyesti: miksi WWW on saavuttanut niin suuren suosion. (3 pistettä)

3. Vastaa alle oleviin kysymyksiin (a-d) oheisen kuvauksen perusteella:

Kuvitteellinen yhdistys "webin ystävät ry" kertoo tiedotteessaan web-sivuistaan, joissa yhdistyksen toiminnasta on tarjolla lisätietoa. Sivujen osoitteeksi on tiedotelehtisessä ilmoitettu `webinystavat.example.org`. Kun kyseisen osoitteen syöttää selaimen, se osaa hakea perusteella oikeasta paikasta HTML-sivun, joka sisältää sivuston etusivun (`index.html`). Etusivun sisältö on seuraavanlainen:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html><head><title>Webin ystävät ry</title><link rel="stylesheet"
href="tyyli.css" type="text/css" media="screen"></head><body>
<ul id="menu"><li><a href="taustaa.html">Taustaa</a></li><li><a
href="jasenet.html">Jäsenet</a></li></ul>
<h1>Webin ystävät ry</h1><p>Tervetuloa kotisivuillemme. Valitse valikosta
sinua kiinnostavaa tietoa ja lue lisää!</p><p></p></body></html>
```

- a) Mikä on etusivun HTML-dokumentin täydellinen URL-osoite? (1 piste)
- b) Mitä protokollaa selain käyttää tietojen noutamiseen palvelimelta? (1 piste)
- c) Listaa kaikki ne resurssit, jotka kyseisellä protokollalla haetaan, kun sivu avataan selaimella. Kirjoita resurssien nimet siinä järjestyksessä kun ne mielestäsi haetaan ja perustele antamasi järjestys. (2 pistettä)
- d) Laadi annetusta HTML-dokumentista puumuotoinen jäsenitys, josta käy ilmi elementtien muodostama hierarkkinen rakenne. Merkitse elementtien perään suluisissa myös niihin määriteltyjen attribuuttien nimet. (2 pistettä)

4. Jatka vastaamista tehtävän 3 tietojen perusteella:

- a) Sivulle on lisätty kaksi JPEG-muodossa tallennettua kuvaa. Kuvat ovat valokuvia. Perustele, miksi JPEG on hyvä formaatti valokuvien web-julkaisuun (2 pistettä)

HTML:ään voidaan sisällyttää myös ulkoasuun liittyvää merkkausta sekä upotettuja tyyliä. Esimerkin dokumentissa HTML:llä kuvataan kuitenkin vain sivun rakenne ja sisältö. Tyyli on eroteltu kokonaan omaan CSS-tiedostoon.

- b) Mitä etua sivuston sisällön/rakenteen ja tyylien erottelusta on erityisesti sivuston ylläpidon ja jatkokehityksen kannalta? (2 pistettä)
- c) Tee esimerkkinä tyyleistä lyhyt tyyli.css-tiedosto, jossa käytät kahta eri CSS-valitsinta, joiden avulla asetat kaksi eri CSS-ominaisuutta. Kuvaile miten käyttämäsi valitsimet toimivat ja miten niillä asetetut ominaisuudet vaikuttavat sivun ulkoasuun (2 pistettä)