

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) Bittikarttakuva
- 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) arkipäiväisesti 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 selaimeen, 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 merkkauksia 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. Kuvaille miten käyttämäsi valitsimet toimivat ja miten niillä asetetut ominaisuudet vaikuttavat sivun ulkoasuun (2 pistettä)