

**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) Kuvaileva merkkkaus
- c) Bittikarttakuva
- d) Videokoodekki
- e) WWW
- 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 *epälinearisuus* liittyvät hypertekstiin? Mitä yleisempi käsite *hypermedia* tarkoittaa ja miten hyperteksti liittyy siihen? (3 pistettä)
- b) Anna esimerkki hypermediasovelluksesta. Esittele lyhyesti, kuinka mainitsemassasi sovelluksessa hypermedian eri piirteet toteutuvat. (3 pistettä)

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

Kuvitteellinen yhdistys "harrastajat ry" kertoo tiedotteessaan web-sivuistaan, joissa yhdistyksen toiminnasta on tarjolla lisätietoa. Sivujen osoitteeksi on tiedotelehtisessä ilmoitettu harrastajat.example.org. Kun kyseisen osoitteen syöttää selaimen, se osaa hakea 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>Harrastajat ry</title><link rel="stylesheet"
href="tyyli.css" type="text/css" media="screen"></head><body>
<ul id="valikko"><li><a href="taustaa.html">Taustaa</a></li><li><a
href="jasenet.html">Jäsenet</a></li></ul>
<h1>Harrastajat 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? Mitä protokollaa selain käyttää tietojen noutamiseen palvelimelta? (2 pistettä)
- b) Listaa kaikki ne resurssit, jotka kyseisellä protokollalla haetaan, kun sivu avataan selaimella. Kirjoita resurssien URL-osoitteet siinä järjestyksessä kuin niistä mielestäsi tietoa haetaan. Perustele antamasi järjestys. (2 pistettä)
- c) Laadi annetusta HTML-dokumentista puumuotoinen jäsennys, 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 erimuodossa tallennettua kuvaa. Kuvat ovat valokuvia. Kumpi kuvaformaatti sopii yleensä paremmin valokuvien esittämiseen? Miksi? (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? (2 pistettä)
- c) Tee esimerkkinä tyyleistä lyhyt tyyli.css-tiedosto, jossa käytät kahta eri CSS-valitsinta, joiden kunkin avulla asetat kaksi eri CSS-ominaisuutta. Kuvaile lisäksi, miten käyttämäsi valitsimet toimivat ja miten niillä asetetut ominaisuudet vaikuttavat sivun ulkoasuun. (2 pistettä)