

**Koodauskurssi**

Lieksan kansalaisopisto

Kurssisivu: <http://koulu.lieksa.fi/>

- tuolla on mm. linkki Hypertext Markup Language HTML -sivun perusrakenteeseen: <http://www.w3.org/TR/html4/struct/global.html#h-7.1>
- kannattanee tavallisesti ainakin vielä käyttää Transitional-tason dokumenttityyppiä – jäljennä ja liitä suoraan käsikirjasta, vaikka edellä mainitusta verkko-osoitteesta, kohdasta 7.2:  

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```
- katso selaimellasi kurssisivun ja muiden verkkosivujen lähdekoodeja.

Erilaisia HTML ym. -editoreita ja -julkaisujärjestelmiä on tekstinkäsittelyohjelmista alkaen, mutta asian ymmärtäminen alkaa käsin tekemisestä. Sitä paitsi sovellusohjelmat tekevät usein surkean kelvotonta koodausta ja ovat käytössä muutenkin niin kökköjä, että monesti on käytännöllisintä avata konepelti ja hoitaa asiat kuntoon itse. Windowsin Muistio- eli Notepad-sovellus on kelpo työkalu, kunhan muistat tallentaa American National Standards Institute ANSI -muodossa. Verkkosivun lähdekooditiedoston tallennusmuodon tarkentimeksi tai tunnisteeksi merkitse .htm tai .html eikä siis oletusarvoista .txt-lyhennettä.

Tarvitaan kolmenlaisia työkaluja: paikallisesti Muistio-sovellusohjelma kirjoittamiseen ja useita eri selaimia katsomiseen ja kokeilemiseen sekä varsinaista verkkojulkaisemista varten myös Secure File Transfer Protocol SFTP -kykyinen tiedostonsiirto-sovellus oman koneemme ja palvelinkoneen välillä (kouluoloissa riittää ja ehkä on parempikin, että vain opettajalla on SFTP-yhteys ja käyttäjätunnukset palvelinkoneeseen).

Otetaan nyt aluksi vähän nykysuosituksia yksinkertaisempi, 1990-lukulainen kaava:

```
<html>      HTML-sivu alkaa
<head>     Sivun pääasiassa teknisiin määrittämiin käytettävä alkuosa alkaa
<title>    Sivun yläpalkkiteksti alkaa – ”sivun tärkein osa”, joka näkyy kirjanmerkeissä ymv.
</title>   Yläpalkkiteksti loppuu
</head>    Sivun alkuosa päättyy
<body>     Sivun pääosa alkaa – tänne tulee kaikki verkkosivulla näkyvä aineisto pl. yläpalkki
</body>    Sivun pääosa loppuu
</html>    HTML-sivu loppuu
```

Tuossa oli dokumenttityypin määrittäminen ja eräitä muita teknisiä seikkoja lukuun ottamatta sinänsä täydellinen World Wide Web WWW -sivun rakenne. Merkkaamme eräitä sisältöelementtejä sitten seuraavasti ja kirjoitamme sisällön koodiosuuksien väleihin:

```
<h1>Otsikko</h1>      Otsikko; tasoja kuusi ykkösestä kuutoseen –
                        huomaa alku- ja loppumerkit
<p>Tässä on tekstikappale.</p>      Kappale
```

<code>&lt;a href="http://koulu.lieksa.fi/"&gt;Kurssisivu&lt;/a&gt;</code>	<i>Linkki; huomaa alku- ja loppumerkit, verkko-osoite hipsuineen ja kuuma sana</i>
<code>&lt;img src="Lieksan_lukio.jpg" alt="Lieksan lukio."&gt;</code>	<i>Kuvakoodi, jos kuvatiedosto "Lieksan_lukio.jpg" on samassa hakemistossa eli kansiossa – jos on muualla, voidaan merkitä joko suhteellinen tai absoluuttinen verkko-osoite; huomaa vaihtoehtoinen tekstikuvaus (joka ≠ kuvateksti)</i>
<code>&lt;b&gt;&lt;/b&gt;</code>	<i>Lihavointi, kursivointi ja alleviivaus</i>
<code>&lt;i&gt;&lt;/i&gt;</code>	
<code>&lt;u&gt;&lt;/u&gt;</code>	<i>Pakotettu rivinvaihto; vain yksi koodiosuus</i>
<code>&lt;br&gt;</code>	

Koodit kirjoitetaan sisäkkäin, ei lomittain. Se näkyy jo edellä HTML-sivun perusrakenteessa, ja tekstin sisässä sama periaate toimii näin:

`<p>Tekstissä on <b>lihavoituja ja lisäksi <u>alleviivattuja</u></b> sanoja muiden seassa.</p>`  
 Tekstissä on **lihavoituja ja lisäksi alleviivattuja** sanoja muiden seassa.

Joskus tarvitaan vieläkin pohjoismaisten kirjainten korvauksia – poikkeuksellisesti vain yksi koodiosuus ilman erillisiä alku- ja loppumerkintöjä; huomaa puolipiste lopussa:

Å	&Aring;	å	&aring;	Ä	&Auml;	Ö	&Ouml;
---	---------	---	---------	---	--------	---	--------

Esimerkiksi sana *Äetsä* näyttää tältä, jos palvelinkoneen asetukset eivät salli tavanomaisia merkkejä: `&Auml;ets&auml;`

Erikoismerkkejä voidaan ilmaista myös numerakoodein, kuten esimerkiksi lainausmerkkiä ja ajatusviivaa (näppäimistön hipsut eivät ole oikeita kaarevia lainausmerkkejä, ja ajatusviiva on eri asia kuin tavuviiva):

"	&#8221;	<i>Huomaa puolipiste lopussa</i>
–	&#8211;	<i>Esimerkiksi: 1960–1970-luvuilla 1960&amp;#8211;1970-luvuilla</i>

Tarkista, tarkista ja tarkista: katso aina useammalla kuin yhdellä selaimella miltä näyttää, kokeile jokainen linkki, ja kokeile myös tulostuminen eri sovelluksista. Eroja on, vaikka HTML:n ymv. pitäisi olla sovellus-, käyttöjärjestelmä- ja laiteriippumattomia. Sivustojen, dokumenttityyppimääritysten, sovellusten ja käyttöjärjestelmien tekijät vain useinkaan eivät piittaa periaatteesta ja alan suosituksista tai määrittelyistä vähääkään (suosituksista tai määrittelyistä puhutaan, mutta standardeista ei, koska sellaiset kuulostaisivat alkuperäisen vapaan Internetin ajatusmaailmassa liian sitovilta).

Käytä validaattoria; siinä on myös "Validate by Direct Input" -mahdollisuus:  
<http://validator.w3.org/>

**Perusohjeet:**

- 1. Toimitaan vanhan sahayhtiön tapaan: ei se ole niin metrilleen eikä sentilleen, kunhan on millilleen.**
- 2. Tyynesti vain: Katso rauhallisesti, mitä teet ja mitä tapahtuu. Hermostuminen ei auta mitään.**