

HTML LÜHIÜLEVAADE

1. PÕHIMÕISTEID

WWW (inglise keeles - *World Wide Web*) ehk veeb on integreeritud informatsiooni (teksti, pildi, heli jms) loomise ja kuvamise viis. Veebiserver on programm, mis salvestab veebidokumente ja päringu korral saadab neid kliendile. Internetti kasutatakse selle info edastamiseks.

HTML (inglise keeles - *HyperText Markup Language*, eesti keeles - hüpertexti märgistuskeel) määrab veebidokumendi ülesehituse.

Veebidokumendi vaatamiseks kasutatakse veebilehitsejat e brauserit (Internet Explorer, Firefox, Chrome, Opera jt).

HTTP (inglise keeles - *Hypertext Transfer Protocol*) kehtestab reeglid, kuidas veebisirvija dokumente veebiserverist kätte saab.

URL (inglise keeles - *Universal Resource Locator*) on veebilehe aadress, mis määrab, millises arvutis dokument asub ja kuskohas ta selles arvutis paikneb; koosneb kolmest osast:

http://pedja.edu.ee/kool/kontakt.html

http:// Protokoll	pedja.edu.ee Arvuti nimi internetis	/kool Kaust	/kontakt.html Dokumendi nimi
-----------------------------	---	-----------------------	--

Veebi tööpõhimõte:

1. Klient sisestab oma arvutis aadressi (URL).
2. Veebisirvija (brauser) võtab aadressi järgi ühendust otsitud veebiserveriga.
3. Veebiserver otsib välja soovitud dokumendi, mille lähtekood saadetakse kliendi arvutisse.
4. Veebisirvija paneb dokumendi kokku ja kuvab selle ekraanile.

2. HTML MÄRGENDID JA TÄPSUSTAJAD

HTML-dokument koosneb elementidest, mille järgi brauser dokumendi sisu kuvab. Iga element on lehekülje lähtekoodis tähistatud vastavate märgendite abil. Kõik HTML-märgendid on ümbritsetud noolsulgudega < ja >. HTML-märgendid annavad brauserile teada, kuidas sisu kuvada.

Enamik HTML-märgendeid on paarismärgendid: on alustav märgend ja on sulgev märgend, mida alustavast eristab kaldkriips / noolsulgudes elemendi nime ees. Näiteks tekstilõiku alustav ja sulgev märgend on vastavalt <P> ja </P>.

On ka elemente, mille märgendid on ühekordsed ega vaja sulgemist (,
). Viisakas komme on siiski avatud märgend kindlasti ka sulgeda. Uute standardite järgi on kohustuslik sulgeda kõik elemendid, sealhulgas ka ühekordsed elemendid. Ühekordsete elementide sulgemine käib sel juhul sama märgendi sees kaldkriipsu lisamise teel:
, .

Paljudele elementidele saab lisada täpsustajaid e parameetreid, mis antud elemendi esitamiseviisi brauseri jaoks täpsustavad. Täpsustajad kirjutatakse elemendi algusmärgendi juurde, noolsulgude sisse. Igal täpsustajal on tavaliselt mitu võimalikku väärtust. Täpsustajad eraldatakse märgendi põhitähisest tühikuga, samuti eraldatakse tühikuga üksteisele järgnevad täpsustajad ja väärtusest koosnevad paarid. Täpsustajate esitamise üldkuju on järgmine: <märgend täpsustaja1="väärtus" täpsustaja2="väärtus">. Näiteks

Kirja peab panema ainult need täpsustajad, mille väärtusi tahetakse muuta erinevaks vaikeväärtustest. Enamikul täpsustajatest on olemas kindlad vaikeväärtused; erandiks on elemendid, mille otsene sisu määratakse märgendis toodud täpsustajaga (, <A>) ning millel vaikeväärtus puudub.

Täpsustaja väärtus ümbritsetakse jutumärkidega. Mõningate elementide täpsustajate vaikeväärtused võivad sõltuda brauserist.

3. HTML-MÄRGENDITE KIRJUTAMISE PÕHIREEGLEID

1. HTML-märgendite kirjutamiseks võib kasutada nii suur- kui ka väiketähti.
2. Ridade pikkus lähtetekstis pole oluline, sest brauser moodustab ekraanile ilmuvad read ise vastavalt brauseriakna suurusele ja ekraani resolutsioonile.
3. Rea ees olevaid tühikuid ei arvestata. Sõnade vahele jäetakse alati üks tühik, ridade vahele aga üks reavahe. Suurema hulga reavahesid saab tekitada reavahetuskoodi ja tühikukoodi () korduva kasutamise teel. Suurema hulga tühikuid sõnade vahele saab kasutades vaheldumisi tühikut ja tühikukoodi.
4. HTML-dokumendile saab lisada seletavaid tekste ehk kommentaare, mis algavad hüüumärgiga ja ei ilmu ekraanile: <!-- kommentaar-->
5. HTML-tekstide kirjutamisel võib võtta eeskuju võrgus leiduvatest hästiteostatud dokumentidest. Lähtekoodide uurimist võimaldab paremklõpsuga antav korraldus *Vaata lähtekoodi (View Source)*.
6. **Failinimedes (lingid, pildid) eristatakse alati suur- ja väiketähti.**
7. **Ära kasuta failinimedes kunagi eesti keele täpitähti –öäüõ ega tühikuid.**
8. Kodulehekülje avafail peab olema kaustas **public_html** nimega **index.html** või **index.htm** või **index.php**. Segaduse vältimiseks kasuta alati sama failinimelaiendit - kas *htm* või *html*.
9. Sinu veebiaadress on <http://pedja.edu.ee/~kasutajanimi>

4. HTML-DOKUMENDI STRUKTUUR

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Siia kirjuta tiitel, mis ilmub
brauseriakna ülaservale</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Siia vahele kirjuta dokumendi sisu.
</BODY>
</HTML>
```

5. VÄRVIDE KASUTAMINE

Värvi näitamiseks kasutatakse HTML-keeles mitut varianti. Üks levinum on **RGB-kood**, mis koosneb märgist # ja sellele järgnevatest 16nendnumbritest (0, 1, 2, ... 9, A, B, C, D, E, F). Nimetus RGB-kood tuleneb põhivärvide (punane, roheline ja sinine) ingliskeelsetest nimedest - Red, Green ja Blue. Iga põhivärvi näitamiseks kasutatakse kahekohalist 16nendarvu. Seega on värvikoodi üldkuju järgmine: #RRGGBB. Iga konkreetse värvi kood on tegelikult põhivärvide koodide kombinatsioon, kusjuures 00 märgib komponentvärvi nõrgimat kontsentratsiooni (tegelikult selle puudumist), FF aga suurimat. #FF0000 - punane, #00FF00 - roheline, #0000FF - sinine, #FFFFFF - valge, #000000 - must, ühesugused numbrid - hall.

Võimalik on kasutada ka sõnalist - **vastava värvi ingliskeelset nimetust**: *white - valge, black - must, red - punane, green - roheline, blue - sinine, yellow - kollane, green - roheline* jne. Mitmest sõnast koosnevad värvikoodid tuleb kindlasti jutumärkidesse panna.

Vt. värvikode <http://pedja.edu.ee/~neeme/failid/arvuti/colors.html>

6. BODY-MÄRGENDI TÄPSUSTAJAD

Body-märgendi täpsustajad määravad terve dokumendi kujunduse.

BGCOLOR dokumendi taustavärv

TEXT teksti värv

LINK külastamata viitade värv

VLINK külastatud viitade värv

ALINK viida värv hiireklõpsu hetkel (aktiivne link)

BACKGROUND dokumendi taustapilt. Kasutada võib pildifaile laiendiga png, jpg või gif.

Näide: <BODY BACKGROUND="taust.jpg" TEXT="blue" LINK="#FF0000" VLINK="#00FF00" ALINK="#00AA55">

7. TEKSTI KUJUNDAMINE

Pealkirjad <H1> – kõige suurem kuni <H6> – kõige väiksem

Tekst **poolpaksuna** , **kursiivis** <I>, **allakriipsutatuna** <U>.

Astendajad <SUP> ja **indeksid** <SUB>

Teksti kujundamine paarismärgendiga

Täpsustajad:

SIZE vahemikus 1 kuni 7 (vaikimisi n=3)

COLOR teksti värv

FACE font, näiteks "Arial", "Courier New"

Brauserid on võimelised näitama vaid arvutisse installeeritud fonte.

Reavahetusmärgendi
 kasutamisel toimub harilik reavahetus, **lõiguvahetusmärgendi** (<P>) korral jäetakse aga järgnev rida vabaks. Lõiguvahetusmärgendit saab kasutada ka järgneva lõigu rajastamiseks, kasutades täpsustajat, näiteks <P ALIGN="RIGHT"> (või CENTER).

Tekstiosi võib üksteisest eraldada horisontaaljoone <HR> näitamise teel.

8. PILDID

Faili nimi – pildi asukoht ja nimi koos laiendiga (png, gif või jpg).

Piltide asukoha teksti suhtes võib määrata **ALIGN**-täpsustajaga.

ALIGN="RIGHT" toimel paigutatakse pilt tekstis paremale.

ALT-täpsustaja määrab teksti, mis ilmub hiirega pildile liikumisel.

Näiteks:

9. VIIDAD (LINGID)

Teistele failidele viitamine, kui need asuvad viitava failiga samas kaustas:

viitav tekst

Kui aga fail asub mingis alamkataloogis, siis tuleb viitamisel näidata veel ka alamkataloogi nimi:

viitav tekst

Ühe taseme võrra ülespoole viitavad 2 punkti: ``

Kui tekst asub Internetis (teises serveris):

`viitav tekst`

10. TABELID

Tabeli kasutamine pakub võimalusi ka tekstiveergude vormistamiseks.

`<TABLE>` - tabel, `<TR>` - tabelirea algus ja `<TD>` - andmelahter.

Kahe rea ja kolme veeruga tabeli saab järgmise kirjelduse abil:

```
<table>
  <tr>
    <td> Lahtri sisu </td>
    <td> Lahtri sisu </td>
    <td> Lahtri sisu </td>
  </tr>
  <tr>
    <td> Lahtri sisu </td>
    <td> Lahtri sisu </td>
    <td> Lahtri sisu </td>
  </tr>
</table>
```

Tulemus on selline:

Lahtri sisu	Lahtri sisu	Lahtri sisu
Lahtri sisu	Lahtri sisu	Lahtri sisu

`<TABLE>`, `<TR>` ja `<TD>` täpsustajaid:

ALIGN – tabeli paigutus ekraanil, rea või lahtri sisu rajastamine horisontaalsuunas

WIDTH – tabeli/lahtri laius kas pikselites või protsendina

BORDER - tabeli raami laius pikselites.

CELLSPACING – lahtritevaheline kaugus pikselites.

CELLPADDING – lahtri raami ja teksti vahele jäetav tühi ruum pikselites.

BGCOLOR – taustavärv

VALIGN – lahtrite sisu rajastamine vertikaalsuunas

11. LOENDID

Nummerdamata loend ``
 ``loendi 1. objekt
 ``loendi 2. objekt
 ``

Nummerdatud loend ``
 ``loendi 1. objekt
 ``loendi 2. objekt
 ``