

Ajaloo

HTMLi ajalugu on väga pikk. HTMLi põhimõte on pärit aegadest, kus arvutid ja nende töö oli veel fantaasia vili. Idee luua süsteem, mille informatsiooni saaks vahetada vähem kui sekundiga ja seda ei saaks kustutada valitsuse või muu mõjuka organisatsiooni surve all unelm. Et HTML laieneb uute standarditega, võime me vaid oletada kuhu ta tulevaks areneb. Hüpertext. Aastal 1945 Doktor Vannevar Bush esitles uut mõistet nimega Memex. Tema masin või masinate grupp suudaks esitleda graafilist informatsiooni kasutajale. See süsteem võib kuvada suvalist informatsiooni kasutajale kasutades selleks graafikat ja teksti. Doktor Bush sai aru, et kõige tähtsam osa tema süsteemist oleks sulatada kaks osa kokku. See märkus lõi tee tänapäeva hüpertexti protokollile. Hüpertext kui termin sai laiemale ringkonnale tuntuks alles aastal 1965 Ted Nelsoni poolt, kes aastal 1960 hakkas looma hüpertexti märgistuskeelt nimega Xanadu. Nimi Xanadu valiti aastal 1967, kuid selle arendamist alustas Ted Nelson aastal 1960. Esimesi Hüpertexti süsteeme loodi Bronwi Ülikoolis. Selle süsteemi nimi oli "Hypertext Editing System" ning rahastati IBMi poolt. Süsteem müüdi Ameerika valitsusele ning kasutati Apollo kosmoseprogrammi dokumenteerimisele. 1987 väljastas Apple esimesi populaarseid süsteeme nimega HyperCard, mis oli loodud Bull Atkinsoni poolt. HyperCard tegi töö hõlpsaks nende jaoks, kes soovisid luua graafilist hüpertexti aplikaatsiooni. Aastal 1989 Tim Berners-Lee ja Robert Caillau firmast CERN töötasid välja idee lingitud informatsiooni süsteemist, mis oleks kättesaadav erinevatele arvutitele ja operatsioonisüsteemidele. Sel ajal kasutati dokumentide vormistamiseks TeXi ja PostScripti, mõningad kasutasid ka SGMLi. Tim Berners-Lee hakkas mõistma, et midagi lihtsamat oleks vaja, millest saaks aru nii graafiline kui terminali keskkond. HTML loodi kui väga lihtne lahendus väga lihtsale võrgu protokollile HTTP. Esimene veebiserver läks CERNis tööle aastal 1991 koos esimese täiskirjeldusega HTMList ja meililistiga nimega www-talk. Paljud kaasmõtled läksid ideega kaasa ning andsid oma panuse pannes üles uusi veebiservereid ning luues brausereid nagu Viola, Cello ja MidasWWW. Läbimurre toimus, kui 1993 firma NCSA lõi Mosaic brauseri X Window keskkonna jaoks. Hiljem porditi see ümber nii PC kui Macintoshi peale. Sellest sai plahvatuslik mõju kogu võrgu arengule varjutades teisi Internetipõhised süsteemid nagu Hytelnet, Gopher, UseNet ning WAIs.

Mis on HTML?

HTML on lühend inglisekeelsest nimetusest HyperText Markup Language, mis eesti keeles peaks tähendama Hüperteksti märgistuskeel. Ta koosneb ASCII tähestikust ja on SGML (Standard Generalized Markup Language) märgistuskeelega alamhulk. Tema abil saab muuta teksti pealkirjadeks, nimekirjadeks, linkideks jne. HTML-keele peaülesandeks on kirjeldada teksti struktuuri nii, et spetsiaalne vaatlusprogramm e. brauser (Netscape Navigator, Internet Explorer, Opera jne.) sellest aru saaks ja soovitud kujul ekraanile tooks.

HTML-dokumente võib koostada:

- Kirjutada tavalise tekstiredaktori abil lähtetekst (koos HTML-koodidega). Lisaks võib selleks kasutada HTML'ile või programmeerimisele orienteeritud tekstiredaktoreid, mis hõlbustavad tunduvalt lähteteksti kirjutamist (näiteks EditPlus, HTML-Kit, ConTEXT, Crimson Editor).
- Tekstiredaktoritel (MS Word, OpenOffice.org Writer) on olemas HTML-konverterid, mis võimaldavad dokumente HTML-kujul salvestada (Save As HTML ...).
- Veebiredaktorid (näiteks Netscape Composer, Microsoft Frontpage, ...) võimaldavad HTML-tekstide tegemist ilma HTML-keele koodi tundmata.

HTML-koodide tundmine on ka redaktorite ja konverterite kasutamisel siiski vajalik, kuna see teeb võimalike vigade parandamise tunduvalt lihtsamaks.

HTML-keele elementideks on koodid (tag), mille alusel toimub teksti töötlemine. Seejuures tuleb kõik koodid kirjutada erimärkide < ja > vahele. Osa koodi on paariskoodid, millest esimene <...> määrab mõjupiirkonna alguse, teine </...> aga selle lõpu, teised on üksikkoodid, mis lõpevad erimärkide vahel <... /> (näiteks mingi tekst ja
). Lisaks sellele võib mõnedes koodides näidata veel ühe või mitu parameetrit. Parameetrid eraldatakse koodis tühikutega <kood parameeter1 parameeter2="väärtus">.

Üldiselt tuleb silmas pidada järgmist:

- HTML-koodide kirjutamiseks võib kasutada nii suur- kui ka väiketähti.
- Ridade pikkus lähtetekstis pole oluline, sest brauser moodustab ekraanile ilmuvad read niikuinii ise.

- Sõnu ei poolitata.
- Sõnade vahele jäetakse alati üks tühik, ridade vahele aga ülimalt üks reavahe.
- Taandridu (rea ees olevaid tühikuid) ei arvestata.
- Suurema hulga tühikuid sõnade vahele saab kasutades "mittemurtavat" tühikut (i.k. *Nonbreaking space*) ().
- Kuna erinevad (eriti vanemad) brauserid näitavad HTML-tekste erinevalt, siis vanasti tuli laiemaks kasutamiseks ette nähtud tekstid testida mitme erineva süsteemi abil. Tänapäeval tuleks kasutada HTML standardile vastavat lähteteksti. Standardi erinevate versioonide kohta saab infot veebilehelt <http://www.w3.org>, samas saab testida ka valmiskirjutatud lähtekoodi vastavust standarditele (täpsemalt aadressil <http://validator.w3.org>). Kui keegi arvab, et puhta standarditele vastava lähtekoodiga ei saa kena lehekülge teha, siis HTML'i ja CSS'i ja CSS2'e (Cascading StyleSheets) abil saab teha väga ilusaid ja funktsionaalseid veebilehti (mõned näited asuvad aadressil <http://www.meyerweb.com/eric/css/edge/>, mida on soovitatav vaadata CSS2'te korralikult toetavate brauserite abil, IE näiteks ei toeta korralikult CSS1'gi, CSS2'st rääkimata)
- HTML-dokumendile saab lisada seletavaid tekste ehk kommentaare, mis algavad hüüumärgiga ja jäetakse brauseri poolt töötlemata ning ei ilmu ka ekraanile:
<! kommentaar>
- Viitamisel (lingid) jälgi alati suur- ja väiketähtede kasutamist!
- Ära kasuta failinimeses kunagi täpitähti - öäüõ.
- Kasuta alati ühesugust failinime laiendit - kas htm või html.
- HTML-tekstide kirjutamisel võib võtta eeskuju võrgus leiduvatest hästiteostatud ja standarditele vastavatest dokumentidest.
- HTML-lähtekoodide uurimist võimaldab korraldus View Source brauseri View-menüüs.
- Kodulehekülje avafail peab üldjuhul olema index.htm või index.html, kuid see sõltub enamasti teenusepakkujast, kelle serveris teie koduleht asub.

Lähemalt HTML'ist

Nagu ennist mainitud, asuvad HTML'i kõik elemendid märkide "<" ja ">" vahel ja neid elemente nimetatakse siltideks ehk inglise keeles tag. Tavaliselt käivad sildid paaris: algussilt ja lõpusilt näiteks (bold) on siis algussilt, mis näitab et siit algab rasvane kiri ja lõpetab ära rasvase kirja.

Näide:

Tekstiredaktoris näeb asi välja nii => Tere päevast! ja
brauserilehel => **Tere päevast!**

Samuti saab teha kaldkirja : algab <i> ja lõppeb </i> ning joonitud kirja : algab <u> ja lõppeb </u>. On olemas ka silte, mis ei käi paaris, näiteks
 mis tähistab reavahetust (brake).

Tähtsamaid HTMLi märke on HTMLi dokumendi alguse ja lõpu märk. Tegelikult peaks alustama HTML dokumenti <!DOCTYPE> deklaratsiooniga, kuid ma arvan, et selle jätame praegu välja, kuna enamasti seda ei kasutata. Kel rohkem huvi lugegu HTML'i kohta rohkem informatsiooni W3C leheküljelt (<http://www.w3.org>).

Niisiis, HTMLi dokumendi algust tähistab <HTML> ja lõppu </HTML>. Paariskood <HTML> ... </HTML> teatab, et tegemist on HTML-tekstiga. Kogu HTML-dokument peab seega asuma selle paariskoodi vahel. Kindlasti tahate panna kirja ka dokumendi nime, mis oleks näha brauseri tiitliribal. See kirjutatakse <TITLE> ja </TITLE> vahele, mis omakorda käivad dokumendi päises <HEAD> ja </HEAD> vahel. Dokumendi sisu algab <BODY> sildiga ja lõppu tähistab </BODY>. Elementidel võivad esineda ka atribuudid. Näiteks <BODY> üks atribuute on BGCOLOR, mis tähistab taustavärvi. Atribuutidel on tavaliselt väärtused, kuid esineb ka erandeid. Atribuudid ei ole tavaliselt nõutud. Sisu alustavas <BODY>-koodis võib kasutada veel järgmisi täpsustajaid:

- BACKGROUND="pilt.gif" dokumendi taustapilt. Kasutada võib pildifaile laiendiga .jpg või .gif.
- BGCOLOR=RGB-kood või sõna dokumendi taustavärv
- TEXT=RGB-kood või sõna teksti põhivärv
- LINK=RGB-kood või sõna külastamata viitade värv
- VLINK=RGB-kood või sõna külastatud viitade värv
- ALINK=RGB-kood või sõna viida värv hiireklõpsu hetkel

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

HTML-dokumendi lähteteksti loomine ja salvestamine

1. Avage tekstiredaktor Notepad.
2. Kirjutage sinna järgmine lähtetekst:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Siia kirjutage tiitel, mis ilmub brauseriakna sinisele ülaservale</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

Siia vahele kirjutage dokumendi sisu.

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

3. Salvestage loodud dokument HTML-dokumendina. Selleks
 - valige File-menüüst korraldus Save as ...
 - avanenud dialoogiaknas leiate kaust, kuhu salvestate
 - kirjutage reale File name faili nimi koos laiendiga .htm või .html
 - Save as type valige All files (*.*)
 - vajutage nupule Save
4. Nüüd võite brauseriga (Internet Explorer või Netscape) oma faili uuesti avada. (File => Open => Browse ...)

Mõningaid sümboleid HTML'is

© - ©	® - ®	- 	" - "
& - &	< - <	> - >	À - À
È - È	Ì - Ì	Á - Á	Â - Â
Ã - Ã	Ä - Ä	Å - Å	Æ - &Aelig;
Ç - Ç	É - É	Ê - Ê	Ë - Ë
Í - Í	Î - Î	Ï - Ï	Ð - Ð
Ñ - Ñ	Õ - Õ	Ö - Ö	Ø - Ø
Ù - Ù	Ú - Ú	Û - Û	Ü - Ü
Ý - Ý	Þ - Þ	ß - ß	à - à
á - á	å - å	æ - æ	ç - ç
è - è	é - é	ê - ê	ë - ë
ì - ì	í - í	î - î	ï - ï
ø - ð	ñ - ñ	ò - ò	ó - ó
ô - ô	õ - õ	ö - ö	ø - ø
ù - ù	ú - ú	û - û	ý - ý
þ - þ	ÿ - ÿ		