

HTML Baaskursus.

Avar Ambrosius Pentel Toila Gümnaasiumile aastal 2001

HTML fail	3
HTML faili salvestamine.....	5
Enamkasutatavad HTML märgendid.....	6
<a>...	6
<applet>...</applet>	8
...	8
<bgsound>	8
<blink>...</blink>	9
<body>...</body>	9
 	10
<button>...</button>	10
<center>...</center>	10
<div>...</div>	10
<dir>...</dir>	11
<embed>	11
<fieldset>...</fieldset>	11
...	11
<form>...</form>.....	11
<frame>	13
<frameset>...</frameset>	13
<h1>...</h1>,<h2>...</h2>,...,<h6>...</h6>.....	14
<head>...</head>	14
<hr>	14
<html>...</html>	14
<i>...</i>	14
<iframe></iframe>.....	15
<ilayer>..</ilayer>	15
<input>	15
	18
<link>	19
<layer>...</layer>	19
<legend>...</legend>	20
..	20
<object>...</object>	20
<option>...(</option>)	20
<p>... (</p>)	20
<pre>...</pre>.....	21

<script>...</script>	21
<select>...</select>	21
...	22
<style>...</style>	22
<table>...</table>	24
<td>...</td>	24
<textarea>...</textarea>	25
<title>...</title>	25
<tr>...</tr>	26
<u>...</u>	26
...	26

HTML fail

HTML fail on tekstifail, mille kirjutamisel on järgitud kindlaid kokkuleppelisi reegleid (süntaks), mida internetibrauserid tunnevad ja interpreteerivad (tõlgendavad). Avades mingi internetilehekülje te tegelikult tõmbate oma arvuti ajutisse kataloogi ühe html faili, mille koodi interpreteerides kuvab teie brauser teile vastava veebilehekülje.

HTML Dokumendi vormindamiseks kasutatakse spetsiaalseid märgendeid või vormistuselemendid (ingl.k 'tag'), mis eristatakse < ja > märkidega. Näiteks <hr> kuvab horisontaaljoone,
 teeb reavahetuse. Erinevalt kahest eelmainitust, omab enamuse märgendeid ka lõpetavat paarilist. Näiteks märgend kutsub esile järgneva teksti paksenemise ja lõpetav märgend kaotab selle mõju, märgend <h1> järel olev tekst vormistatakse esimese astme pealkirjana (suurem ja paksem) ja märgend </h1> hoolitseb selle eest, et järgnev tekst oleks jälle normaalsuurusega.

Kui te vaatate HTML dokumenti internetibrauseris, siis interpreteerib brauser dokumente märgenditele vastavalt.

HTML documendi tegemise lihtsustamiseks on loodud mitmeid WYSIWYG editore, aga õppeesmärgil on otstarbekas puutuda kokku ka koodi kirjutamisega.

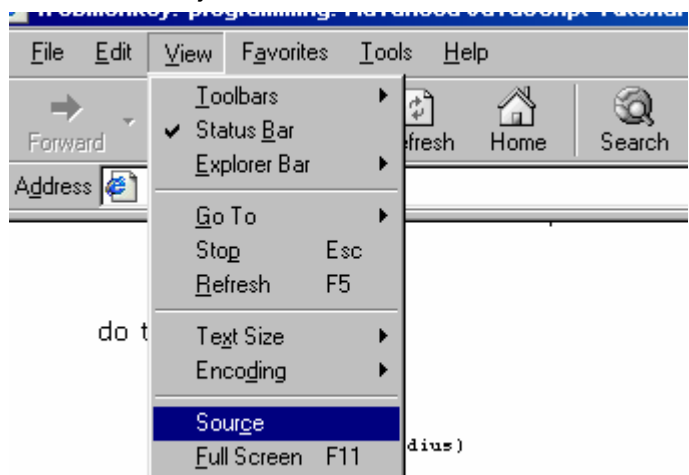
Kood kirjutatakse mingi tekstiredaktoriga, milleks ei sobi hästi MS Word, küll aga võib algust teha notepad'iga.

Kui teil on mingi HTML fail juba oma arvutis olemas ja tahate seda muuta, siis võite avada menüüst View ->

Source,

mis vaikimisi avab Internet Exploreril notepad'i, Opera wordpad'i ja Netscape'il oma sisemise vieweri (näitaja).

Kui loote uue HTML dokumendi, siis on kasulik kohe paika panna lehekülje üldine ülesehitus:



```
<html>
<body>
```

...lehekülje sisu siia ja vormistuselemendid...

```
</body>
</html>
```

Võimalik, et soovite eristada ka päise sektsiooni. Siis lisage <head>...</head> märgendid <html> ja <body> märgendite vahele.

```
<html>
<head>

<!--siia näiteks tiitel,
metainfo,
scriptisektsioon ja stiilisektsioon.-->

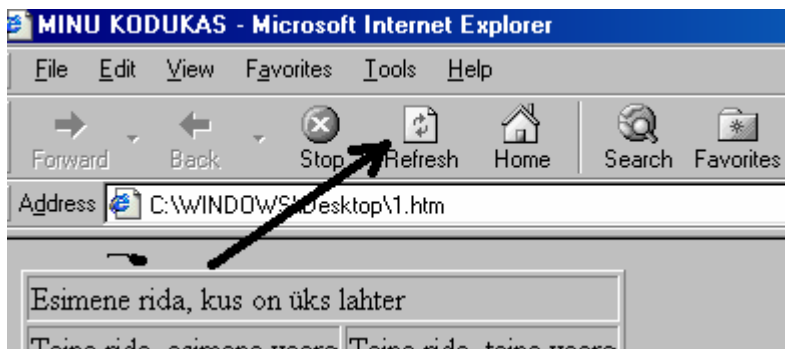
</head>
<body>

...siia lehekülje sisu ja vormistuselemendid...

</body>
</html>
```

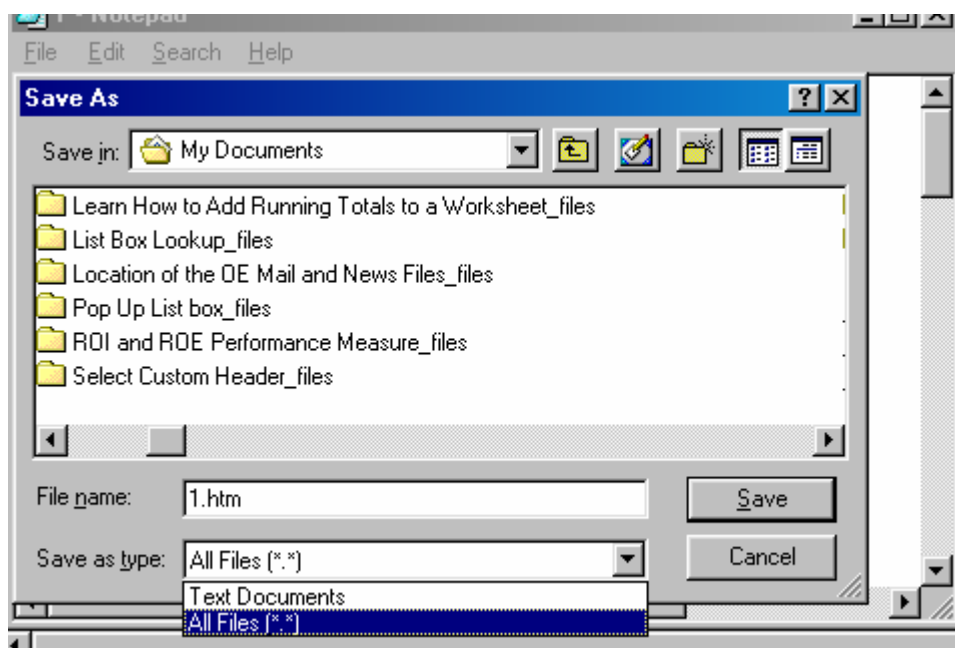
HTML faili salvestamine.

Kui teete notepad'iga muudatused juba olemasolevas failis, siis valige lihtsalt menüüst file → save ja selleks, et näha muudatusi brauseris vajutage brauseri refresh nupule (mõnedel brauseritel ka reload) või funktsiooniklahvile F5:



Kui olete alustanud uut HTML documenti ja teete seda notepad'is või mõnes muus tekstiredaktoris, siis tuleb salvestamisel tähele panna kahte olulist asja:

1. Fail peab olema salvestatud laiendiga .htm või .html. Selleks tuleb valida failitüübiks 'All Files' ja ja faili nimeks panna vabalt valitud nimi ja laiendiks .htm või .html. Näiteks 'minu.htm' (kui teete esileht ja tahate panna seda mingisse internetiserverisse, siis uurige, mis nimi peab esilehel olema, tavaks on saanud esilehti nimetada index.htm või index.html. Nimetades nii oma esilehe näiteks www.hot.ee tasuta serveris, pääsete te sellele ligi sisestades aadressi www.hot.ee/teiekasutajatunnus.)



2. Teine soovitus on mitte kasutada failinimeses mingeid spetsiaalmärke tühikuid ja täpitahti. Põhimõtteliselt failinimeses polegi see eriti probleem, küll aga katalooginimed peavad koosnema üksnes ladina tähtedest või numbritest.

Enamkasutatavad HTML märgendid

<a>...

Link: `lingi nähtav kiri `

Näiteks:

`neti link` teeb lingi neti.ee lehele.

`teine leht` teeb lingi samas kataloogis asuvale failile, mille nimi on minuteine.htm

Kui tahate linkida alamkataloogis olevale failile, siis kirjutage

`link` , kus alamkatalooginimi vastab teie alamkataloogile, samuti failinimi.

NB ! Hoiduge spetsiaalsümbolitest, tühikutest ja täpitähtedest kataloogi nimedes. Soovitatav on neist hoiduda ka failinimedes. Tähtis on jälgida ka suurte ja väikeste tähtede vastavust päris failinimedes ja teie kirjutatud koodis.

Kui teil on tegu ühe pika artikliga, kus te tahaksite teha linke lehekülje siseselt (st. et näiteks lehekülje alguses olevast sisukorrast lingile klikkides keritakse sama lehekülje vastavasse kohta), siis on lingi süntaks järgmine:

```
<a href="#mingi_pealkiri">Keri järgmise peatükini</a>
```

Selline link eeldab, et lehekülje vastavas kohas, kuhu link peaks kasutaja viima, on teatud 'järjehoidja' mille nimi oleks antud näite korral 'mingi_pealkiri'. Järjehoidja süntaks on järgmine:

```
<a name="mingi_pealkiri"></a>
```

Kui soovitakse linkida mingisse kindlasse aknasse/raami, siis tuleb kasutada target atribuuti.

```
<a href="leht.htm" target="raaminimi">link raami nimega  
'raaminimi'</a>
```

Märgendisse a saab uematemel brauseritel lisada atribuudina tiitlit, mis tekitab hiire lingi kohal olles tavaliselt helekollast värvi (tavaliselt) teatekastikese. Juuresoleval pildil kujutatu kutsub esile järgnev kood:

[Lingi kiri](#)

See on link!

```
<a href="link_kuhugi" title="See on link!">Lingi kiri</a>
```

NB! Kui brauser ei suuda viidatud faili avada, siis avaneb download dialoogikast, mis soovib faili 'alla tõmmata'. Kui soovitegi teha 'download' linke, siis on mõistlik downloadimiseks mõeldud failid pakkida (zip näiteks) ja lingis sellele href atribuudiga viidata. **minu pakitud fail**

Seda sellepärast, et paljusid failformaate püüab brauser vastava meediainterpretaatori abil käivitada ja see, kas avaneb download dialoog või fail ise sõltub sellest, millised programmid on kasutaja arvutisse installeeritud (seda te ju ei tea). Näiteks Internet Explorer tahab avada Ms Office documendid, kui Ms Office on installeeritud, Acrobat Readeri puhul avatakse .pdf failid, lingid muusikafailidele hakkavad reeglina seda muusikat mängima meediapleieri olemasolul jne.

Muudest atribuutidest saab <a> märgendile lisada stiili ning javascripti sündmusi (events ing.k).

Link võib olla erinevatele protokollidele. Eelnevates näidetes olid kõik lingid http: protokollile, kuid võib kasutada veel javascript:, mailto: ja teisi protokolle. Näiteks:

```
<a href="mailto:minu@mail.ee">maili mulle</a>
```

avab näiteks kasutaja mailiprogrammi, kuhu on adressaadiks märgitud minu@mail.ee. See ei tööta juhul kui kasutaja arvutis pole mailiprogramm konfigureeritud.

```
<a href="javascript:alert('mingi teade')">kliki ja saad teate</a>
```



annab halli teatekasti (alert), milles on kiri 'mingi teade'.

Javascripti sündmuse saab lisada <a> märgendi sisse:

```
<a href="mingi.htm"
onMouseOver="document.bgColor='red'"
onMouseOut="document.bgColor='yellow'" >
link, mille kohal hiirt hoised muutub lehekülje taustavärv punaseks
ja pealt ära minnes kollaseks.
</a>
```

Tihti kasutatavaks javascripti sündmuseks on veel onClick, mis tähendab hiirega klikkimist. Eelnevas näites on sündmuse väärtuseks olevas koodis tähtis jälgida suuri ja väikseid tähti, kuna seal pole tegu enam HTML'iga (kus suured ja väikesed tähed märgendites ei mängi mingit rolli) vaid javascriptiga.

Class'i ja stiili lisamine käib järgmiselt:

link , mis eeldab, et class nimega 'mingiklass' on eelnevalt **<style>** märgendite vahel defineeritud või on see defineeritud eraldiseisvas **.css** failis, millele on viidatud <link> märgendis. Stiili saab lisada ka eelnevalt defineerimatta. Selleks lisatakse <a> märgendisse atribuut style ja selle väärtuseks kirjutatakse **css (cascading style sheets – stiili tabelid)** süntaksiga stiil (lähemalt <style> märgendi juures). Näiteks:

```
<a href="mingi.htm"
style="color:gray;font-size:100px" >tumahall link, mis on
100 pikseli kõrguste tähtedega</a>
```

<applet>...</applet>

Java applet. Saab määrata laiuse kõrguse ja java appleti .class faili või .jar arhiivi asukoha.

<area>...</area>

Piirkond pildil või muul objektil

...

Paks kiri

<bgsound>

Taustamuusika.

Näiteks:

```
<bgsound src="mingi.mid" loop="infinite" >
```


mängib lõputult faili mingi.mid, kui soovite muusika kordamist piirata siis muutke loop atribuudi väärtust (näiteks loop="2" mängib kaks korda). Muusikafailideks võivad olla peale midi failide veel wav, au ja mp3. <bgsound> märgendit toetavad ainult Internet Explorer ja Opera. Netscape'il saab taustamuusikat teha <embed> märgendi abil.

NB! *Ei tohi unustada, et muusikafailid on tihti suured ja teevad teie kodulehekülje laadimise aeglaseks. Võiks järgida reeglit, et ühe HTML faili ja selle kaudu avanevate, pildifailide, muusikafailide, stiili ja scriptifailide kogusumma ei oleks suurem, kui 50 kilobaiti. Näiteks võiks tuua, et väga hästi optimeeritud ekraanisuurune .jpg formaadis foto on ekraanilahutuse 1024 x 768 juures võib juba ise olla ligikaudu 50 kilobaiti.*

<blink>...</blink>

Netscape'i spetsiaalmärgend. Paneb teksti vilkuma.

<body>...</body>

Dokumendi 'keha'. Nende märgendite vahele kirjutatakse kogu documendi nähtav osa. Esimeses ehk alustavas <body> märgendis saab kasutada atribuute:

Bgcolor=tautavärv;

Background=taustapilt;

Text=tekstivärv;

Link=lingivärv;

Vlink=külstatud lingi värv;

Alink=aktiivse lingi värv;

Lisaks neile saab kasutada <body> märgendis javascripti sündmusi nagu onLoad (käivitud, kui dokument on laetud), onUnload (käivitud, kui documendist lahkutakse), onFocus (kui dokument on aktiivne), onBlur (kui dokument lükatakse eest ära), onMouseMove (kui hiirt liigutatakse documendi kohal), onScroll (kui dokumenti keritakse, kehtib ainult Internet Exploreril ja 4'st versioonist aletes), onContextMenu (kui vajutatakse paremat hiireklahvi, ainult Internet Explorer 5'st alates), onClick (klikitakse hiirega dokumendil, Internet Explorer 4+ ja Netscape 6) jne

Lähemalt käsitleme sündmusi javascripti all. Lisaks <body> märgendi atribuutidele saab teksti j tausta ja linkide parameetreid defineerida ka stiilis. Lähemalt <style> märgendi juures ja veel põhjalikumalt css'i käsitleval kursusel.

Näiteks üks atribuutidega body märgend:

```
<body bgcolor="gray" text="silver" link="white"
vlink="lightblue" alink="pink" onLoad="alert('tere tulemast
minu kodulehele!')
onUnload="alert('Head aega!')">
```

Antud näites on documendi taustavärv tumehall, tekst helehall, lingid valged, külalstatud lingid helesinised, aktiivsed lingid punased. Lisaks on kaks javascripti sündmust, mis tekitavad teatekasti kirjaga 'tere tulemast minu kodulehele!', kui lehekülg avatakse ja samasuguse teatekasti kirjaga 'Head aega!', kui kodulehelt lahkutakse.

**
**

Reavahetus. See märgend ei vaja HTML'is lõpetamist

<button>...</button>

Nupp. Märgendite vahele jääv kiri või pilt kuvatakse nupul. Vaikimisi omistatakse nupule Internet Exploreril hall värv ja Operal ning Netscape 6'l ja Mozillal taustavärv.

Nupule saab omistada stiile.

Seda märgendit ei toeta netscape 4 ja kõik muud brauserid, mille versiooninumber on väiksem kui 4.

Nuppu saab kasutada koos mingi javascripti sündmusega, näiteks:

```
<button onClick=" window.location='http://www.hot.ee'" >
hot.ee</button>
```



<center>...</center>

Tsentreerimine. Kõik mis jääb nende märgendite vahele paigutatakse keskele.

Sõltuvalt brauseri tüübist on siin ka erandeid.

<div>...</div>

Jaotis 'division'. Iseenesest nähtamatu HTML element mis võimaldab atribuudiga align paigutada <div> märgendite vahele jäävat sisu. Näiteks:

```
<div align="right" >kiri paremal servas</div>
```

Tegelikult kasutatakse praegu <div> märgendeid laialdaselt koos stiilidega lehekülje sisu täpseks paigutamiseks ja koos stiilide ja javascriptiga lehekülje sisu dünaamiliseks muutmiseks (DHTML – Dünaamiline HTML).

NB! Tihti nimetatakse div'e ka laieriks (Layer- kiht ing.k), kuna stiilide kasutamine lubab asetada erinevaid lehekülje osi teineteise peale. Tegelikult

lubab Internet Explorer oma uuemates versioonides praktiliselt iga html elementi kasutada kihi, ehk laierina ja sellega manipuleerida nii stiilide kui javascriptiga. Teiste brauserite ja ka Internet Explorer 4 esimeste versioonide puhul see nii polnud, mistõttu siimaani kasutatakse laialdaselt <div> ja ka märgendeid, kuid Netscape 4+ brauserite puhul ka spetsiaalmärgendit <layer>.

<dir>...</dir>

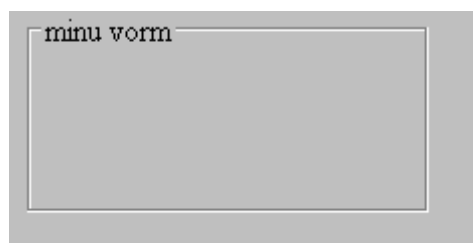
Taane. Nihtab nende märgendite vahele jääva teksti natuke paremale.

<embed>

Välise meedia kaasamiseks internetibrauseris. Lubab näiteks ka Netscape'il mängida taustamuusikat <embed src="muusika.mid">

<fieldset>...</fieldset>

Üksnes Internet Exploreril töötav spetsiaalmärgend, mis vaikimisi kuvab 3D süvendatud raami ümber nende märgendite vahele jääva sisu. Pealkirja kuvamiseks kasutatakse <legend>..</legend> märgendeid <fieldset> märgendi järel. Antud näites:



```
<fieldset><legend> minu vorm </legend>.....</fieldset>
```

...

Teksti vormindamise märgend. Atribuudid size (suurus), color (värv) ja face (kirjatüüp) muudavad märgendite vahele jäävat teksti. Näiteks:

```
<font color="red" size="7" face="verdana" >SUUR  
PUNANE</font>
```

NB! Suurused on antud juhul 1-7. Suurema teksti kuvamiseks on otstarbekas kasutada stiile. Praegu toetavad kõik uuemad brauserid stiile ja praktiliselt puudub vajadus kirja suurust, värvi ja tüüpi märgendi abil muuta, kuid kahjuks on siiski kasutuses ka Netscape 4 brausereid, mis tedmata põhjustel lihtsalt 'unustavad' teatud hetkel stiilid ära ja saavad siis aru üksnes märgendi abil antust.

<form>...</form>

Andmesisestusvorm. Iseenesest ei kuva ekraanile midagi, <form> märgendite vahele kirjutatakse vormielemendid <input>, <select> ja/või <textarea>.

Kui andmesisestusvormi eesmärgiks on saata kasutaja poolt sisestatud andmed mingisse eemalolevasse serverisse, siis määratakse <form> märgendi atribuudiga 'action' programm, mis hakkab serveris andmeid töötleva. Näiteks:

```
<form action="http://www.minuserver.ee/programm.cgi" >
```

antud juhul saadetakse vormi väljadesse sisestatud andmed serverisse selleisel kujul, et lisatakse need URL aknas actionis määratud aadressile otsa: **http://www.minuserver.ee/programm.cgi?sisend1=mingi+sisestatud+jutt &sisend2=mingi+jutt+veel**

Kuna aadressirida on oma pikkuselt limiteeritud, siis on välistatud sellise meetodiga pika artikli postitamine (selle lõpp lihtsalt lõigatakse ära). Pikemate andmete jaoks kasutatakse meetodit 'post', mis tuleb määrata <form> märgendis. Meetodid ongi 'get' ja 'post'.

Vaikimisi on vormil meetod get ja see toimib just eespool kirjeldatud kujul lisades andmed aadressi lõppu. Kui aga soovitakse saata suuremas mahus andmeid, siis määratakse meetod post nii:

```
<form action="mingi.cgi" method="post" >
```

NB! Nagu ka lingi puhul saab ka siin määrata programmi täisaadressi (*http://jne*) või suhtelise aadressi. Näiteks:

```
<form action="cgi-bin/minu.pl"> või <form action="minu.php"> või  
<form action="http://www.omaserver.ee/cgi-bin/proge.cgi">
```

Eeldusel, et kasutajal on mailiprogramm installeeritud võib lisada <form> märgendi action atribuudiks ka **mailto**:

Siis saadetakse vormi 'submittimisel' sisestatud andmed mailto: abil määratud aadressile.

```
<form action="mailto:minu@mail.ee" >
```

Javascriptiga manipuleerimiseks võib vormile anda veel unikaalse nime (name)

<form name="minuvorm" action="mingi.php"> ja võib lisada mingi javascripti sündmuse (levinud onSubmit sündmus, mis käivitub, kui kasutaja vajutab submit nupule). Näiteks:

```
<form name="vorm1" action="minu.php"  
onSubmit="alert('Te saadate andmed')" >
```

<frame>

Raam. Kirjutatakse <frameset> märgendite vahele kuvamaks eraldiseisvaid html või muid sobivaid faile ühes brauseri aknas. Näiteks:

```
<frame src="http://www.neti.ee" frameborder="no" name="esimene">
```

Lähem kirjeldus <frameset> märgendi juures.

<frameset>...</frameset>

Brauseriakna raamistik, mille abil saab kuvada erinevaid html ja muid sobivaid faile. Näiteks:

```
<frameset cols=" 200,*" border=" 0" frameborder=" no"
framespacing=" 0" noresize marginwidth=" 0"
marginheight=" 0" >
```

```
<!--see jagab brauseriakna kaheks tulpaks, millest vasakpoolne on
200 pikselit lai ja parempoolne hõlmab ülejäänud atribuudid border
ja frameborder määravad nähtamatu raami (kui neid atribuute ei
kasuta, siis oleks raam hall ja väljaulatuv), atribuut noresize
keelab raami laiuse muutmise kasutaja poolt, marginwidth ja
marginheight on vajalikud selleks, et kaotada Netscape'il raamide
vahele jääv pikselilaiune tühimik -->
```

```
<frame src=" minu_vasaku_menyy_fail.htm"
name=" vasak" >
```

```
<!--see avab vasakpoolses raamis samas kataloogis asuva faili
nimega minu_vasaku_menyy_fail.htm -->
```

```
<frame src=" http://www.neti.ee" name=" parem" >
```

```
<!--see avab parempoolses raamis neti.ee lehekülje -->
```

```
</frameset><!--raamistiku lõpp-->
```

framesetiga leheküljel pole vaja <body> märgendit. Võib teha sektsiooni märgenditega <noframes>...</noframes> nendele vanadele (Mosaic, Internet Explorer 2) ja tekstibrauseritele (Lynx), mis raame ei toeta. Kogu frameset lehekülje näeb välja siis nii:

```
<html>
<frameset cols=" 200,*" rows=" *" >
<frame src=" menyü.htm" name=" vasak" >
<frame src=" pealeht.htm" name=" parem" >
</frameset>
<noframes>
<body>
```

```
Teie brauser ei toeta raame<br>
<a href=" ilma_raamideta_leht.htm" >minge alternatiivsele
lehele</a>
</body>
</noframes>
</html>
```

'Name' atribuut on vajalik linkimiseks. Oletame, et teil on vasakus raamis menüü linkidega ja te tahate, et lingile vajutamine kutsuks esile lehekülje vahetuse paremas raamis, siis peate oma linkidele lisama 'target' atribuudi, mille väärtuseks on selle raami nimi kuhu linkida soovite. Antud näites siis 'parem':

```
<a href=" teine_leht.htm" target=" parem" >
link teisele lehele</a>
```

<h1>...</h1>,<h2>...</h2>,....,<h6>...</h6>

Pealkirjad ja alapealkirjad.

<head>...</head>

Päise sektsioon. Kirjutatakse vajadusel kohe pärast dokumenti alustavat <html> märgendit ja lõpetatakse enne <body> märgendit <head> sektsiooni kirjutatakse näiteks skriptid, stiilid ja mitmesugune metainformatsioon

<hr>

Horisontaaljoon. Vaikimisi on joon hall, 3D 'süvendatud', 2px kõrge ja lehekülje (või elemendi, millest ta asub) laiune.

Atribuutidena saab kasutada laiust (width), värvi (color) ja 3D kaotamist (noshade). Värv töötab ainult Internet Exploreril. Näiteks:

```
<hr width=" 300" color=" red" noshade>
```

Märgendile saab omistada ka stiile.

<html>...</html>

Iga HTML dokumenti alustav ja lõpetav märgend.

<i>...</i>

Kaldkiri (italic)

<iframe></iframe>

Documendi sisene raam teie html documendi kuvamiseks. Moodustab documendi sisse määratud kohta määratud suurusega akna, milles näitab teist HTML dokumenti. Näiteks:

```
<iframe src="http://www.neti.ee"
name="iraam" ></iframe>
```

atribuutidena kasutatakse veel laiust (width), kõrgust (height), raami (frameborder) ja keritavust (scrolling). Näiteks:

```
<iframe src="mingi.htm" name="raam1"
frameborder="no" scrolling="no"
width="400" height="200" ></iframe>
```

Loomulikult saab <iframe> kujundamiseks kasutada ka stiile.

Seda märgendit toetavad Internet Explorer 4, Opera 5 ja Netscape 6 ja vastavad Mozzillad.

Netscape 4 võimaldab näidata documendis teist html faili läbi <layer> ja <ilayer> märgendi, kuid viimastel puudub kerimis võimalus.

<ilayer>..</ilayer>

Üksnes Netscape 4+ brauseritel töötav spetsiaalmärgend. Kasutusala on mitmekülgne, võimaldab ka välise html faili kuvamist:

```
<ilayer src="teinefail.htm" width="400"
height="200" ></ilayer>
```

<input>

Andmesisestusvormi element. Kõik vormielemendid kirjutatakse alati <form>...</form> märgendite vahele. Eristatakse tüübi järgi ja identifitseeritakse unikaalse nimega (name). <input> märgendile võib omistada ka väärtuse (value), teatud juhul ka suuruse (size). Kasutada saab javascripti sündmusi näiteks onFocus (hiirekursor läheb vormi välja sisse), onBlur (läheb vormiväljast ära), onSelect (teksti selekteeritakse), onKeyPress (vajutati klaviatuuriklahvile), onClick (klikiti hiirega elemendil), onChange (muudeti elemendi sisu) jne.

```
<input type="text" name="tekstiväli1" size="30">
```



Tavaline tekstisestusväli

```
<input type="password" name="parool" value="">
```

Tavaline tekstikast, millesse sisestatu kuvatakse tärnidena.



```
<input type="hidden" name="peidet" value="peidetud s6num">
```

See on nähtamatu vormiväli, mida kasutatakse mitmesuguste (sala)andmete edastamiseks

```
<input type="radio" name="auk" value="midgi">
```



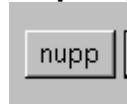
Radionuppe on tavaliselt mitu ja nad kõik on ühe nimega, valida saab ühes vormis vaid ühte radionuppu.

```
<input type="checkbox" name="linnuke" value="veelmidagi">
```

Checkbox erineb radionupust selle poolest, et on võimalik märkida korraga mitut checkboxi.

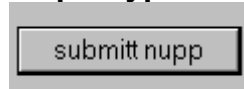


```
<input type="button" value="nupp">
```



Nuputüüp button on üksnes brauseris töötava skripti käivitamiseks nupule lisatud sündmuse läbi.

```
<input type="submit" value="submitt nupp">
```



tüüp submit on andmevormi edastamiseks serveri programmile. Submit nupule vajutamine kutsub esile lehekülje (taas)laadimise.

```
<input type="reset" value="reset">
```



Nuputüüp reset on vormiväljade tühjendamiseks.

```
<input type="image" src="oma_nupupilt.gif" width="100" height="30" onClick="alert('klikkisite nupul')">
```

Nuputüüp image on selleks, et kasutada vormis omadisainitud nuppe

```
<input type="file">
```




Üematel brauseritel saab kasutada ka 'title' atribuuti seletava info andmiseks.

Pilt. Kuvab lehekülje vastavas kohas pildi, mille võtab elemendi src atribuudiga määratud aadressilt. Nagu lingi puhul saab ka siin kasutada nii relatiivseid kui ka absoluutseid aadresse. Näiteks:

```
  
oma kataloogis asuva pildi kuvamiseks või  
  
kaugelolevast serverist pildi kuvamiseks.
```

Atribuutidena saab kasutada veel laiust (width) ja kõrgust(height), positsiooni (align) ja raami (border), allteksti(alt), tiitlit(title) Näiteks:

```

```

Kui atribuudid 'width' ja 'height' pole määratud, siis kuvatakse pilt originaalmõõtmetega.

NB! Väiksema pildi kuvamiseks on soovitatav kiiremaks laadimiseks teha väike pilt mitte vähendada suure pildi mõõtmeid.

Kui pilti kasutatakse lingina ja border atribuut pole määratud või on väärtusega rohkem kui 0, siis tekib lingitavatele piltidele ümber kahe pixeli jämedune lingi värvi raam. Selle kaotamiseks tuleb kasutada border atribuuti väärtusega 0.

```
<a href=" teine.htm" ></a>
```

 märgendile saab omistada ka stiile, unikaalset nime (name) või identifikaatorit (id).

Uuemad brauserid toetavad ka javascripti sündmusi elemendis. Enne brauserite neljandate versioonide tulekut kasutati pildi nime (name), et piltidega manipuleerida javascripti abil.

Oletame, et meil on kaks ühesuurust pilti 'esimene.gif' ja 'teine.gif' ja me tahame teha, nii, et need vahetuksid, kui me libistame üle pildi. Selleks kuvame esimese pildi ja anname talle nime (antud näites 'pilt') ja ümbritseme selle lingiga, milles kasutame javascripti 'onMouseOut' ja 'onMouseOver' sündmusi järgneval moel:

```
<a href=" " onMouseOver=" pilt.src='teine.gif'"
onMouseOut=" pilt.src='esimene.gif'" >

</a>
```

<link>

Välise faili sidumiseks documendiga. Kasutatakse laialt stiilitabelite puhul.

```
<link rel=stylesheet href=minustiil.css >
```

Css failis määratakse stiilid täpselt samuti nagu <style> märgendite vahel (seal <style> märgendeid siis enam ei kasutata).

Välise failide kasutamine võimaldab vähendada koodi ja suurendada lehekülje laadimiskiirust. Kui kasutaja läheb teisele leheküljele mis kasutab stiilide defineerimiseks sama .css faili, mis esimene leht, siis ei võta ta seda enam internetist vaid oma kõvakettal asuvast vahemälust (cache).

<layer>...</layer>

Kiht. Netscape 4 brauserite spetsiaalmärgend, mida Netscape 6 tagasiulatuvalt enam ei toeta. Sama kehtib ka <ilayer> märgendi kohta. <layer> märgend omab iseseisvat documendi objekti (st. seda käsitleti nagu akent. Sama kehtib Netscape 4'l tegelikult iga identifikaatoriga ja positioneeritud elemendi kohta).

<layer> märgendile saab omistada atribuutidena nime (name) või identifikaatori (id) positsioonid stiiliga või ilma, javascripti sündmusi nagu onMouseOver ja onMouseOut. <Layer> märgendis saab kuvada ka eraldiseisvat HTML dokumenti. Näiteks:

```
<layer top=" 50" left=" 100" width=" 400" height=" 230"
src=" minu_teine_fail.htm" name=" laier1 "
bgColor=" gold" > </layer >
```

Kuna teised brauserid seda märgendit, ei toetanud, siis kasutati ka Netscape 4 brauseritel ühilduvuse huvides <div> märgendeid <layer> märgendi asemel. Teatud omaduste, nagu täiendavate sündmuste toetus (onMouse - sündmused) ja välise failide kuvamise võimalus on <layer> märgendi ja ka <ilayer> märgendi Netscape 4 jaoks asendamatuks kasutuses hoidnud. <ilayer> ja <layer> erinevad sellepolest, et <ilayer> sobitub teiste elementide vahele, näiteks teksti sisse, seda katkestamatta. Et võimaldada selliseid omadusi ka <layer> märgendile, paigutatakse <layer> <ilayer> märgendite vahele:

Mingi tekst, mis

```
<ilayer><layer onMouseOver=" this.bgColor='red'" > vahetab taustavärvi. </layer></ilayer>
```

See tähendab need sõnad 'vahetab taustavärvi' muudavad oma tausta punaseks, kui neist hiirega üle minna.

Aga muidugi ainult Netscape 4 brauseritel.

<legend>...</legend>

<Fieldset> märgendi järel kasutatav pealkiri. Töötab ainult Internet Explorer 4+ brauseritega.

..

Korrapärane nimistu (ordered list):

1. Esimene
2. Teine
3. kolmas

<object>...</object>

Objekt, mitmesuguse välise meedia kuvamiseks mõeldud aken

<option>...(</option>)

Vormilelemendi <select> alajaotised. Lõpetamist sulgeva </option> märgendiga ei loeta kohustuslikuks. Tähtis atribuut on väärtus(value)

Näiteks:

```
<select name="selekt" >
<option value="yks" >esimene</option>
<option value="kaks" >teine</option>
<option value="kolm" >kolmas</option>
</select>
```



<p>... (</p>)

Paragrahv. Tekstilõikude grupeerimiseks mõeldud märgend. Teeb vaikimisi suurema reavahetuse kui
. Lõpetamist </p> märgendiga ei peeta kohustuslikuks, kuid stiilide, skriptide ja identifikaatorite koosmõjul võib

mitmete neljanda versiooni Netscape'idega esineda <p> märgendi mittelõpetamise korral probleeme.

<pre>...</pre>

Eelvormindatud tekst. Tekst, mis on kirjutatud <pre> ja </pre> märgendite vahele säilitab reavahetused ja tabuleeringud ka brauseris kuvades. Vaikimisi kuvatakse see tekst mingis 'fixed' fondis, et tabuleeringud oleks ühepikkused. Stiilide omistamisefa <pre> märgendile võib kirjatüüpi muuta.

<script>...</script>

Skripti sektsioon. Reeglina kasutatakse JavaScripti, JScripti või VBScripti. <script> märgendis saab ka ära näidata mis keelega on tegu:

```
<script language="javascript" >
```

Vahest on kasulik näidata ka scripti versiooni:

```
<script language="javascript1.2" >
```

Kui sama scripti kasutatakse mitmel lehel, siis on otstarbekas hoida seda scripti eraldiseisvas failis, mis nimetatakse laiendiga .js javascripti ja jscripti puhul ja .vbs laiendiga vbscripti puhul. Selles eraldiseisvas failis <script> märgendeid siis ei kasutata.

Viitamine välisele skriptifailile toimub järgmiselt:

```
<script src="minuscript.js" ></script >
```

<select>...</select>

Andmesisestusvormi element – selekteeritav nimistu.



Atribuudi 'size' abil saab suurendada nähtavat osa:

```
<select size=" 3" >
```



Atribuudi multiple abil saab korraga selekteerida mitut valikut:

```
<select size=" 3" multiple>
```



<select> märgendil on reeglina nimi (name) ja seal saab kasutada javascripti sündmuse (näit. onChange). Stiile saab piiratud koguses select väljale omistada, kuid teiste vormielementidega võrreledes on select kõige komplitseeritum. Näiteks ei saa seda Internet Explorer 4-5 brauserite puhul katta mingi teise elemendiga, samuti ei saa kaotada tema ümber olevat raami. Tausatvärvi, suurust, asukohta, nähtavust ja tekstivärvi saab muuta. Netscape 4 ei võimalda stiilide omistamist peaaegu ühelegi vormielemendile.

...

Umbes samasugune jaotis nagu <div>, aga erineb viimasest selle poolest, et ei tekita reavahetust teksti sisse, kuhu ta lisatakse.

<style>...</style>

Stiilisektsioon HTML documentis. See tehakse reeglina päisesse **<head>...</head>** märgendite vahele.

<style> märgendite vahel defineeritakse elementide, classide ja identifikaatorite stiilid

Näiteks kui kuskil tekstis on eraldatud lõik

... märgenditega, siis tuleb <style> sektsioonis defineerida class punane

.punane{color:red;font-size:50px}

kui on vaja muuta mingi elemendi stiili, näiteks input, siis

input{color:navy;font-weight:bold;background-color:silver}

identifikaatori stiil määratakse järgmiselt:

#minuid{background-color:lightyellow;border-style:outset;border-width:2px;}

Näide kogu HTML documendist koos vastavate elementidega näeb välja järgmiselt:

```
<html>
<head>
<style>
.punane{ color:red;font-size:50px}
input{ color:navy;font-weight:bold;background-color:silver}
#minuid{ position:absolute;left:200px;top:100px;
width:100px;
height:150px;
background-color:lightyellow;border-style:outset;
border-width:2px;}
</style>
</head>
<body>
Mingi jutt siin
<div id="minuid" > minu identifikaatoriga element </div> ja
veel
<span class="punane" > mingi jutt </span>
seal.<br><br>
<b class="punane" >Klassiga defineeritud tekst</b><br>
<form>
<input type="text" value="sisu" >
</form>
</body>
</html>
```

Stiile saab hoida ka eraldiseisvas css failis. See on tavaline tekstifail, mille sisu kirjutatakse samamoodi nagu <style> sektsioon, kuid <style> märgendeid alguses ja lõpus siis ei kasutata. Viitamine stiilifailile toimub <link> märgendi abil lehekülje päises:

```
<link rel="stylesheet" href="minustiil.css" >
```

<table>...</table>

Tabel. Hõlmab endas alati märgendeid <tr> ja <td>

Näiteks kaheveeruline tabel näeb välja nii:

```
<table border="2" width="200" height="200"
align="right" >
<tr><td>
Esimene lahter
</td><td>
Teine lahter
</td></tr></table>
```

Tabeli atribuutideks on width (laius pikselites või protsentides), height (kõrgus pikselites või protsentides), align (paiknemine), border (raami jämedus pikselites), bgColor (taustavärv), background (taustapilt), cellspacing (lahtrite vaheline kaugus pikselites), cellpadding (lahtri sisu kaugus lahtri servast pikselites).

Ka lahtritele saab omistada atribuutidena taustavärvi ja -pildi. Lahtrites on võimalik määrata ka vertikaalne paiknemine (valign), mille väärtused on top, middle ja bottom.

Lisaks neile on <td> märgendi eriattribuudika

colspan ja rowspan. Selle abil saab määrata erineva pikkusega lahtreid.

Esimene lahter	Teine lahter
----------------	--------------

NB! Tabeli taustapildiga võib tekkida probleeme Netscape 4 ja madalama versiooni brauserite puhul. Nimelt netscape tahab taustapildi tükeldada igasse lahtrisse, muutes võimatuks ühe tabelisuuruse taustapildi kuvamise mitmelahtrilisel tabelil. Lahenduseks on veider meetod:

Igale <td> märgendile tuleb anda olematu taust nii <td background="">.

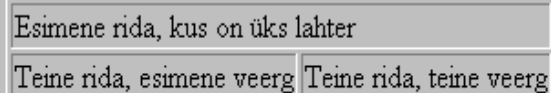
Opera 3 brauserid tabeli taustapilti ei toeta.

Teine Netscape tabeliga seotud veidrus on see, et pole normaalset võimalust teha tabelit nn mitteruumilise peene raamiga. Ainus võimalus on teha tabel tabelis kus esimese tabeli taustavärv saab tabeli raami värviks ja teise tabeli cellspacing atribuut määrab selle raami jämeduse ning igasse <td> märgendisse antakse eraldi taustavärviks see värv, mida soovitakse tabeli taustavärviks.

<td>...</td>

Tabeli andmed (table data), tabeli lahtrid. Atribuudid on bgcolor (taustavärv), background (taustapilt), colspan (lahtri laotus üle veerguda), rowspan (lahtri laotus üle ridade), align (lahtri sisu paiknemine horisontaalis), valign (lahtri sisu paiknemine vertikaalis), width (laius) ja height (kõrgus). Kõrguse ja laiuse

toetus pole üldine ja tihti kasutatakse lahtri kõrguse või laiuse saavutamiseks läbipaistavaid .gif faile. Rowspan ja colspan atribuudid on selleks, et moodustada lahtreid, mis ulatuvad üle mitme rea (rowspan) või veeru (colspan). Näiteks:

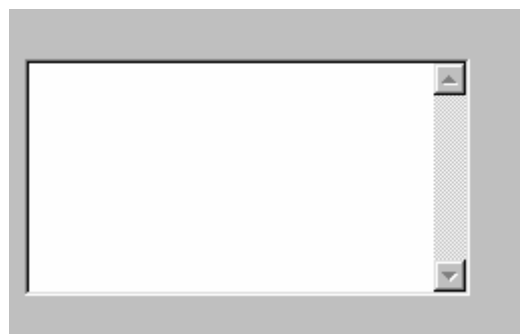


Esimene rida, kus on üks lahter	
Teine rida, esimene veerg	Teine rida, teine veerg

```
<table border="1"><tr><td colspan="2">
Esimene rida, kus on üks lahter
</td></tr><tr><td>
Teine rida, esimene veerg
</td><td>
Teine rida, teine veerg
</td></tr></table>
```

<textarea>...</textarea>

Andmesisestusvormi element, mis paigutatakse nagu teisedki vormielemendid <form> märgendite vahele. See on tavaline mitmereline tekstisisestusaken, mille atribuutideks on nimi, ridade (rows) ja tulpade (cols) arv ning teksti poolitamine (wrap). Eelpool toodud näite kood on järgmine:



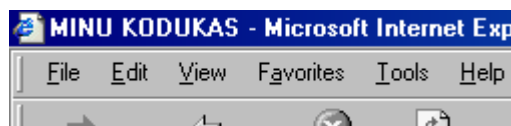
```
<textarea name="tekstikast" rows="7" cols="25"
wrap="hard"></textarea>
```

<textarea> märgendile saab omistada javascripti sündmusi (onSelect, onBlur, onFocus jne) ning stiile.

<title>...</title>

Pealkiri kirjutatakse <html>ja<body> märgendite vahele <head>...</head> sektsiooni. Kuvab pealkirja brauseri akna tiitliribale. Antud näites:

```
<title> MI NU KODUKAS </title>
```



<tr>...</tr>

Tabeli rida. Atribuudina saab kasutada kõrgust height ja taustavärvi bgColor.

<u>...</u>

Allajoonitud tekst (underline)

...

Korrastamatta nimistu (unordered list):

- Esimene
- Teine
- Kolmas