

01. HTML dokumento struktūra

HTML dokumentą sudaro keturios pagrindinės dalys:

1. **HTML** - Visi HTML dokumentai prasideda nuoroda, kuri informuoja naršyklę, kad dokumentas yra parašytas naudojant HTML kalbos elementus.
2. **Head** - Tai vadinamoji HTML "antraštė", nurodanti įvairią techninę informaciją, pavyzdžiui dokumento autorių, programą, su kuria dokumentas buvo kurtas, naudojamą kodų lentelę ir pan.
3. **Title** - Tai dokumento pavadinimas, kuris bus rodomas peržiūros programos lango titulinėje eilutėje.
4. **Body** - Tai pagrindinė HTML dokumento dalis, susidedanti iš HTML komandų ir teksto.

HTML kalba sudaro komandos, kurios nurodo peržiūros programai, kaip reikia vaizduoti tekstą ir kitus objektus. HTML komanda susideda iš vardo ir argumentų, "apskliaustų" ženklais '<' ir '>', pavyzdžiui <P ALIGN="CENTER"> . Dažniausiai komandos turi ir savo pabaigos žymę, rodančią, kur baigiasi komandos veikimas ir susidedančią iš ženklo '/' ir komandos vardo "apskliaustų" ženklais '<' ir '>', pavyzdžiui </P>. Komanda nurodo kaip turi atrodyti tekstas, esantis tarp komandos ir jos pabaigos žymės. Pats elementariausias HTML dokumento pavyzdys:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Mano pirmasis puslapis</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Hello World !
</BODY>
</HTML>
```

Kaip matote, visos keturios dokumento dalys yra nurodomos HTML komandomis. Jų vardai atitinka dalių angliškus pavadinimus. Kiekviena jų turi pabaigos žymę. Tai pagrindinės HTML kalbos komandos. Pirmoji jų - <HTML> yra privaloma. Visi HTML turi prasidėti dokumentai prasideda komanda <HTML> ir baigtis žyme </HTML> (galimi nukrypimai nuo šios taisyklės, bet apie tai vėliau).

Analogiškai kitas dokumento dalis atitinka komandos:

- Head - <HEAD> ir pabaigos žymė </HEAD>.
- Title - <TITLE> Čia rašomas pavadinimas ir </TITLE>.
- Body - <BODY> Čia talpinama visa informacija ir kitos HTML komandos ir </BODY>.

Pastaba: Tolimesnuose skyriuose grįšime prie detalesnio šių komandų nagrinėjimo.

02. Svarbiausi HTML dokumento elementai

Taigi, visų pirma HTML dokumente turi būti įrašytos pagrindinių struktūros elementų komandos <HTML>, <HEAD> ir <BODY> ir jas atitinkančios pabaigos žymės </HTML>, </HEAD> ir </BODY>. Informacija talpinama tarp komandos <BODY> ir jos pabaigos žymės. Tekstą Jūs galite rašyti naudodami patį įvairiausią teksto formatavimą - tarpus, tabuliaciją, perkėlimą į kitą eilutę ar centravimą, tačiau tai ignoruos naršyklė - ji dėmesį kreips **tik į HTML komandas**. Papildykime savo pavyzdį keletą frazių:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Mano pirmasis puslapis</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Hello World !
Na, rodos, ir viskas.      Viso gero
</BODY>
</HTML>
```

Reiktų tikėtis, kad būtent tokį tekstą ir pamatysite, kai žiūrėsite dokumentą peržiūros programa. Deja, taip nėra. Visas tekstas yra vienoje eilutėje ir tarpo tarp dviejų paskutinių sakinių irgi nebus - visi teksto formatavimo ženklai ignoruoti. Taigi, keletas pagrindinių komandų, kurios padės išsikapstyti iš šios situacijos:

Pavadinimai

Tekstas dažniausiai skirstomas į dalis ir kiekviena jų turi savo atskirą pavadinimą. Tai frazė, atskirta nuo kito teksto ir galbūt rašoma didesnėmis ir ryškesnėmis raidėmis, nei visas kitas tekstas. Pavadinimams yra išskirta atskira HTML komandų grupė vadinama **Headings**. Komandos susideda iš raidės 'H' ir skaičiaus nuo 1 iki 6. Didžiausias raidės nurodo komanda **<H1>**, o mažiausias - **<H6>**. Komandos pabaigos žymė yra **</H1>**, čia i - skaičius nuo vieno iki šešių. Taigi, štai kaip viskas atrodo (kartu su pavyzdžiu užrašyta ir komanda, kurią derėtų naudoti):

<H1> Šis tekstas labai didelis </H1>

<H2> O šis truputį mažesnis </H2>

<H3> Va šis toks pats, kokį naudoju aš </H3>

<H4> O dabar pradedame mažėti </H4>

<H5> Visai visai maži </H5>

<H6> Na, ar matosi kas nors? Mažesnio pavadinimo vargu ar bereikia... </H6>

Pastraipos

HTML dokumente esantį tekstą naršyklė pati automatiškai dalija į eilutes pagal peržiūros lango plotį ir ignoruoja visus formatavimo simbolius. Teksto skirstymui į atskiras pastraipas naudojama komanda **<P>** (paragraph). Kiekviena nauja pastraipa turėtų būti pradedamas ja. Pastraipos pabaigos žymė yra **</P>**, bet ji nėra būtina. Taigi, prisiminkime pavyzdį ir jį pataisykime taip:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Mano pirmasis puslapis</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Hello World ! <P> Na, rodos, ir viskas. Viso gero
</BODY>
```

</HTML>

Dabar tekstas, esantis po komandos <P> prasidės naujoje eilutėje. Tokiu būdu galima patogiai suskirstyti ilgą tekstą į dalis, tuo palengvinant jo skaitymą.

Nuorodos

HTML dokumentai išsiskyrė kaip atskira informacijos pateikimo grupė ne todėl, kad taip galima patogiai perduoti tekstą ir vaizdus, bet todėl, kad jie turi **nuorodas** - aktyvius teksto elementus, kurių pagalba galima pereiti iš vieno dokumento į kitą, nesvarbu, kur tas kitas yra: tame pačiame kompiuteryje ar kitame pasaulio krašte, svarbu, kad jis egzistuoja ir yra teisingai nurodyta jo dislokacijos vieta. Vartotojui tai suteikia galimybę klavišo paspaudimu lengvai keliauti WWW puslapiams. Paprastai nuorodos (hyperlinks) išskiriamos iš teksto spalva ir pabraukimu, todėl būna nesunkiai atpažįstamos viso teksto fone.

Nuorodoms formuoti naudojama komanda <A> (anchor). Tarkime, Jūs norite sukurti nuorodą į kitą savo dokumentą, vardu 'pvz2.html'. Taigi, Jūs:

1. Pradedate rašyti komandą: <A> (po raidės A turi būti tarpas).
2. Nurodote dokumentą, į kurį bus nuoroda, naudodami komandos atributą **HREF**:
HREF="dokumento_adresas".
3. Užbaigiate komandą ženklu '>'.
4. Rašote tekstą, kuris bus naudojamas kaip nuorodos aprašymas dokumente (tik jis bus matomas vartotojui, nes tai, kas parašyta pačioje komandoje, "matys" tik naršyklė).
5. Rašote komandos pabaigos žymę .

komanda atrodo taip:

Mano antras puslapis., o dokumente tai atrodys šitaip:

[Mano antras puslapis](#).

Šiame pavyzdyje nuoroda yra į dokumentą, kuris yra tame pačiame kompiuteryje ir tame pačiame kataloge, kaip dokumentas, kuriame ši nuoroda rašoma. Tačiau taip būna ne visada. Dažnai dokumentas būna kitame kataloge ar net kompiuteryje, todėl naudojami keli nuorodų tipai:

- **Reliatyvi nuoroda** - nuoroda į dokumentą, esantį kitame kataloge, pradedant katalogu, kuriame yra dokumentas. Pavyzdžiui :
Mano antras puslapis.
- **Absoliuti nuoroda** - nuoroda į dokumentą, esantį kitame kataloge, pradedant šakniniu katalogu. Pavyzdžiui:
Mano antras puslapis.
- **Bendroji nuoroda** - nuoroda į dokumentą, dažniausiai (bet ne būtinai) esantį kitame kompiuteryje, naudojant universalų informacijos šaltinio adresą (URL). Pavyzdžiui:
Mano antras puslapis.

3. Teksto formavimas

Tekstą HTML dokumentuose galima ne tik skirstyti į pastraipas, bet ir naudoti daugumą teksto formavimo būdų, naudojamų šiuolaikinėse tekstų ruošimo programose, tokiose kaip Microsoft Word. Yra skiriami du teksto formavimo būdai:

1. **Loginis formatas** - priklauso nuo naršyklės. Tekstas parašytas naudojant komandą H1 visada bus didesnis nei tekstas, parašytas naudojant komandą H2, bet koks tiksliai bus raidžių dydis priklauso nuo naršyklės ir bendu atveju gali būti skirtingai programai skirtingas.

2. **Fizinis formatas** - visiškai priklauso tik nuo WWW puslapio kūrėjo. Tarkime, Jūs galite fiksuoti, kad tam tikra teksto dalis bus rašoma naudojant 14 dydžio TimesLT šriftą. Tada nepriklausomai nuo peržiūros programos tekstas bus vaizduojamas būtent 14 dydžio TimeLT šriftu, žinoma jei toks šriftas yra vartotojo kompiuteryje. Priešingu atveju rezultatai gali būti įvairūs.

Visos teksto formavimo komandos turi pradžios ir pabaigos žymes. Komanda lemia tik teksto, esančio tarp šių dviejų žymių, vaizdą. Tekste, esančiame tarp vienos komandos pradžios ir pabaigos žymių, galima naudoti kitas komandas.

Pagrindiniai teksto formavimo būdai

Pagrindiniai trys teksto stiliai yra jau seniai įprasti paryškintas (**bold**), kursyvas (*italic*) ir pabrauktas (underline). Na o juos atitinka komandos B, I ir U:

Komanda	Pabaigos žymė	Pavyzdys
		Šis tekstas ryškesnis ir geriau matomas
<I>	</I>	<i>Tai švelnus, "pasvires" tekstas</i>
<U>	</U>	<u>Pabrauktas tekstas, paprastai kas nos svarbaus</u>

Šrifto pakeitimas

Paprastai visas tekstas HTML dokumente rodomas tokiu šriftu ir spalva, kokie būna nurodytas naršyklėje ar HTML dokumento komandoje <BODY>. Tačiau skirtingoms teksto dalims galima naudoti skirtingus šriftus ir spalvas. Šrifto ir spalvos keitimui naudojama komanda , kurios pabaigos žymė yra . Štai pagrindiniai šios komandos atributai:

HTML komanda	Trumpas aprašymas	Pavyzdžiai
 tekstas 	Tekstas bus vaizduojamas tokiu šriftu, koks nurodytas, jei toks šriftas yra vartotojo kompiuteryje	MS LineDraw, Modern
 tekstas 	Tekstas vaizduojamas <u>spalva</u> , nurodyta šešiolyktainiu kodu (rrggbb). Spalvą galima nurodyti ir raktiniu žodžiu.	geltona, žalia, raudona
 tekstas 	Nurodo, kokio dydžio turi būti raidės. Leistini skaičiai nuo 1 iki 7. 1 atitinka 9 taškų dydį, o 7 - 36-ių. Dydis gali būti nurodomas ir reliatyviai: -3, -2, -1, +1, +2, +3 - nurodo kiek turi pasikeisti raidžių dydis, lyginant su naudojamomis.	trys, penki, septyni

Galima rašyti ir keletą atributų vienoje komandoje. Pavyzdžiui, komandos rezultatas bus toks:

Penkto dydžio mėlynas tekstas, rašytas "TimesLT" šriftu

Pastaba: Jei šrifto, kurį nurodėte, vartotojo kompiuteryje nebus, tai laukiamo efekto nebus. Taigi, patariama nepiknaudžiauti šia galimybe.

Galima nurodyti ir šriftą, skirtą visam dokumento tekstui, išskyrus ribojamą komanda . Tai daroma komanda <BASEFONT> be pabaigos žymės, kurios atributai tokie pat, kaip ir komandos .

Loginiai formatai

Teksto, esančio tarp šių komandų pabaigos ir pradžios žymių, realus vaizdas gali keistis priklausomai nuo kompiuterio ir naudojamos naršyklės. Štai keletas komandų:

Komanda	Paiškinimas	Pavyzdys
<CITE> tekstas </CITE>	Tai komanda, skirta cituojamam tekstui pažymėti. Paprastai tekstas būna parašytas kursyvu	<i>"Mokytis, mokytis ir dar kartą mokytis !"</i>
 tekstas 	Analogija poligrafiniam kursyvu. Paprastai tai tekstas kursyvu.	<i>typographic emphasis</i>
<KBD> tekstas </KBD>	Skirta tekstui, parašytam ar gautam iš vartotojo klaviatūros. Paprastai tai tekstas monospace šriftu.	Keyboard - monospace font
 tekstas 	Analogija paryškintam poligrafiniam kursyvu. Paprastai tai paryškintas tekstas.	strong typographic emphasis
<VAR> tekstas </VAR>	Paprastai nurodo kintamojo vardą. Tekstas dažniausiai parašytas kursyvu.	<i>Tokiu šriftu rašykite kintamųjų vardus</i>

Fiziniai formatai

Tai teksto formatavimo komandos, kurios nepriklauso nuo peržiūros programų. Tarp jų yra jau aukščiau minėtos , <I> ir <U> komandos, o taip pat ir keletas kitų:

- **<BIG> tekstas </BIG>** - tekstas taps truputį didesnis už aplinkinį.
- **<BLINK> tekstas </BLINK>** - tekstas turėtų mirksėti. Ar mirksi? Jei ne, vadinasi Jūsų naršyklė "nesupranta" šios komandos.
- **<SMALL> tekstas </SMALL>** - tekstas taps truputį mažesnis už aplinkinį.
- **<STRIKE> tekstas </STRIKE>** - tekstas bus ~~perbrauktas~~, kaip neteisingas žodis tekste...
- **_{tekstas}** - tekstas bus truputį žemiau ir mažesnis už aplinkinį.
- **^{tekstas}** - tekstas bus truputį aukščiau ir mažesnis už aplinkinį.
- **<TT> tekstas </TT>** - teletaipo teksto stilius - fixed-width typewriter font.

Teksto grupavimo komandos

Tai komandos, skirtos ne atskirų žodžių formatavimui, bet prasminių teksto dalių išskyrimui į grupes. Šios komandos galioja visam tekstui nuo komandos pradžios iki jos pabaigos žymės. Viena jų - jau minėta pastraipos komanda <P>. Tai labai svarbūs HTML dokumento formavimo įrankiai. Štai keletas jų:

Labai svarbi komanda, suteikianti galimybę perkelti tekstą į naują eilutę. Skirtingai nei komanda <P> ji nepalieka vertikalios tarpų tarp teksto iki komandos ir po komandos. Pavyzdys:

Štai pirma eilutė
O štai antra eilutė

<SPACER>

WWW naršyklės ignoruoja daugiau nei vieną tarpą tarp raidžių, kartais reikalinga įterpti horizontalius (paragrafo pradžios atitraukimas) ar vertikalius tarpus ir yra nepatogu naudotis tokiomis priemonėmis kaip
 komanda. Bendru atveju tarpas - tai tuščia vieta dokumente ir nors iš pirmo žvilgsnio tai atrodo paprasta, tačiau ne taip jau lengva realizuoti be specialios komandos. Taigi, komanda <SPACER> būtent ir skirta tarpams tekste formuoti. Ji turi keletą argumentų rinkinių:

- **<SPACER TYPE="HORIZONTAL|VERTICAL" SIZE="dydis" >** - nurodo kokio tipo bus tarpas - vertikalus, horizontalus. Naudojama, jei tarpo dydis (SIZE) nurodomas takškais (vienas matavimas).
- **<SPACER TYPE="BLOCK" WIDTH="dydis" HEIGHT="dydis" >** - rodo, kad tarpo dydis bus matuojamas bloku, kurio aukštis ir dydis nurodytas. Šiuo atveju galima naudoti ir atributą **ALIGN**.

Pavyzdžiai:

Štai čia horizontalus 25 taškų ilgio tarpas - . Čia jis baigiasi.
 O dabar tokio pat dydžio vertikalus tarpas - Ši eilutė turėtų būti "atitraukta žemyn nuo viršutinės.
 Panaudosime atributą BLOCK, 25x25 dydžio tarpui sukurti: Pabaiga
 Trumpa eilutė.

<NOBR> ... </NOBR>

Visas tekstas, esantis tarp šios komandos pradžios ir pabaigos žymės privalo būti vienoje eilutėje ir negali būti perskeltas į kelias. Paprastai tekstą naršykle suskaido pagal žodžius į eilutes, tačiau jei reikalinga, kad koks pavadinimas tarkime Vilniaus Universitetas nebutų perskeltas (viena eilutė baigiasi Vilniaus, o kita prasideda Universitetas), tai reikia jį "apskliausti" komanda **<NOBR>** ir jos pabaigos žyme, kurios nedera pamiršti. Analogišką rezultatą galima pasiekti naudojant specialų simbolį ' ', reiškiantį vietą, kurioje negalimas perkėlimas ar eilutės dalijimas, bet yra tarpas. Pavyzdys:

Tekstas tekstas tekstas, dar truputi teksto, kuo daugiau teksto, na o dabar pavadinimas: Vilniaus Universitetas.

<WBR>

Komanda, priešinga komandai **<NOBR>**, nes "sufleruoja" naršyklei, kuriuo žodžiu ji gali perkelti tekstą į kitą eilutę, jei to prireiktų. Naudojama tekste, esančiam tarp komandos **<NOBR>** ir jos pabaigos žymės, norint fiksuoti leistiną perkėlimo vietą tam tikrame teksto intervale. Pavyzdys (tekstas prasidedantis po kablelio yra "apskliaustas" komandos **<NOBR>** ir jos pabaigos žymės):

Tekstas tekstas tekstas, dar truputi teksto, kuo daugiau teksto, na o dabar pavadinimas: Vilniaus Universitetas.

<PRE> ... </PRE>

Na o ši komanda leidžia apsieti be HTML komandų formatuojant tekstą, nes dabar tekstas bus pateiktas fiksuotu šriftu ir būtent tokiame formate, kokiame pateiktas byloje. Keletas pastabų apie tekstą ir kitų komandų naudojimą tekste, esančiame šios komandos įtakoje:

- visi eilutės perėjimo ženklai interpretuojami kaip perėjimai į naują eilutę;
- komanda **<P>** neatlieka savo vaidmens, o yra interpretuojama kaip perėjimas į kitą eilutę;
- gali būti naudojamos nuorodos ir teksto formatavimo komandos;
- teksto grupavimo komandos nevartotinos, nes yra neveiksmingos.
- horizontalios tabuliacijos ženklas interpretuojamas neteisingai, todėl nevartotinas.

Pavyzdys:

Stai keletas tarpų: O dabartekstas.....
O cia kita eilute ir nepanaudota nei vienos HTML komandos !!!
Tiesa, negalima naudoti spec. simboliu, todel nera lietuvisku raidziu :(...

<CENTER> ... </CENTER>

Tekstas, esantis tarp komandos ir jos pabaigos žymės, bus centruojamas, t.y. atsidurs puslapio viduryje jo vertikalių kraštų atžvilgiu. Pavyzdys:

Šis tekstas yra per patį viduriuką...

<DIV> ... </DIV>

Tai labai patogi komanda, skirta dalies teksto orientacijai keisti: t.y. lygiuoti jį į kairįjį/dešinį kraštą arba centruoti. Tekstas tarp komandos pradžios ir pabaigos žymių yra pradedamas ir baigiamas nauja eilute. Tam yra naudojamas atributas **ALIGN="LEFT|CENTER|RIGHT"**. Šį atributą turi ir kitos teksto grupavimo komandos: <P>, <H1>, ...<H6>. Pavyzdys:

Komanda **<DIV ALIGN=LEFT>**Šis tekstas lygiuojasi į kairįjį kaštą.**</DIV>**. Ir rezultatas:

Šis tekstas lygiuojasi į kairįjį kaštą.

Šis tekstas yra puslapio centre

Šis tekstas lygiuojasi į dešinįjį kaštą.

<BLOCKQUOTE> ... </BLOCKQUOTE>

Komanda skirta citatoms išskirti, tekstas truputį atitraukiamas nuo puslapio kraštų ir paprastai pradedamas ir baigiamas nauja pastraipa. Pavyzdys:

Manau , kad žodžiai

Sumerk blakstienas - ir as ateisiu, -
Tau išbučiuosiu plaukus melsvus -
Be pareigų ir be jokių teisių, -
Kaip ir tas vėjas - jaunas, gaivus.
Yra iš Salomėjos Nėries eilėraščio.

<ADDRESS> ... </ADDRESS>

Tai komanda, skirta adresui, autoriui ar kitai tokio tipo informacijai rašyti. Visa informacija pradedama iš naujos eilutės ir baigiama taip pat nauja eilute. Tekstas viduje rašomas kursyvu. Pavyzdys:

Tekstas ... po to adresas

Mr. Cosmic Kumquat
SSL Trusters Inc.
1234 Squeamish Ossifrage Road
Anywhere
NY 12345
U.S.A.
vėl tekstas ...

HR

Šia komanda galima linija atskirti vieną teksto dalį nuo kito (kas sėkmingai daroma šiame dokumente). Galimi patys įvairiausi šios linijos variantai, naudojant atributus:

- **<HR SIZE=skaičius>** - nurodo, kokio pločio turi būti linija. Štai keletas:



- **<HR WIDTH=skaičius|procentai>** - nurodo kokio ilgio bus linija: absoliučiu dydžiu, t.y. kiek taškų, arba santykiniu dydžiu - kiek procentų puslapio užims. Pavyzdžiai (10, 50 ir 100 %):



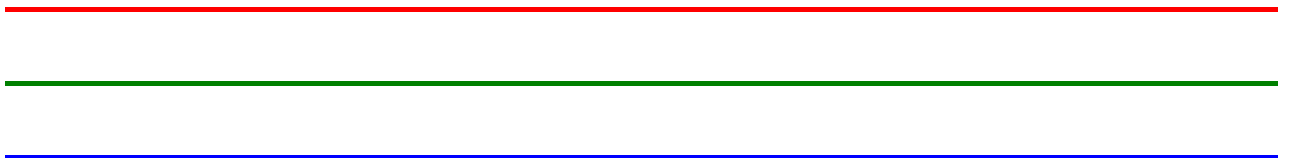
- **<HR ALIGN=left|right|center>** - na tikriausiai aišku, kad nurodo koks bus lygiavimas: į kairį kraštą, centruota linija ar į dešinį kraštą. Žinoma, tai naudinga tik tada, kai linija nėra viso puslapio pločio. Pavyzdukai:



- **<HR NOSHADE>** - tai stora "neįspausta" linija be šešėlių - tiems kam reikia tikrai solidžios linijos:



- **<HR COLOR=vardas|#rrggbb>** - galima nurodyti kokios spalvos bus linija vartojant spalvos vardą arba šešiolyktainį kodą. Pavyzdžiai:



<COMMENT> ... <COMMENT>

Komanda, skirta teksto "paslėpimui" - tekstas tarp komandos ir jos pabaigos žymės nebus matomas naršyklės vartotojui. Ši komanda ekvivalenti komandai <!-- ... -->. Pavyzdžio nebus, nes Jūs vis tiek jo nematysite (juk tam komanda ir skirta). Naudotina, norint paslėpti komentarus ar nereikalingas šiuo momentu, bet gal dar praversiančias dokumento dalis.

Pastaba: Jei pavyzdys aprašyme neatitinka to kas parašyta, tai dar nereiškia, kad jis neteisingas, gal tiesiog Jūsų naršyklė "nesupranta" kai kurių naudojamų komandų ar jų atributų. Patikrinkite tai.

05. Sarašai ir apibrėžimai HTML dokumente

Dar vienas populiarus būdas vaizdžiai pateikti informaciją yra sudarinėti sąrašus, išvardijimus, vizualiai išskirtus sąvokų apibrėžimus. Taigi, Jums neteks to daryti savarankiškai: sudarinėti ir kiekvieną kartą koreguoti sąrašų numeraciją, keičiant ar pildant sąrašus, nes specialiai tam yra skirta atskira HTML komandų grupė.

** ... **

Tai nenumerojamas sąrašas. Bendras šios komandos formatas yra:

```
<UL>
<LI> tekstas
<LI> tekstas
...
</UL>;
```

Sąrašo pabaigos žymę rašyti būtina. Sąrašo elementams atskirti naudojama komanda ****, kuria prasideda kiekvienas naujas sąrašo elementas. Komandoje **** arba **** naudojant atributą **TYPE="disc|square|circle"** galima pakeisti sąrašo elemento simbolį. Jei atributas naudojamas komandoje ****, tai jis galioja visiems sąrašo elementams, jei su komanda ****, tai jis galioja tik elementams, esantiems po tos komandos. Kitas sąrašas taip pat gali būti sąrašo elementas. Jei atributas TYPE nenurodomas, tai elemento simbolis priklauso nuo sąrašo gylio. Elemento simboliai gali būti trijų tipų:

- - skritulio tipas. Komanda **<LI TYPE=disc>**.
- - kvadrato tipas. Komanda **<LI TYPE=square>**.
- - apskritimo tipas. Komanda **<LI TYPE=circle>**.

Sąrašo elementai yra truputį atitraukti nuo kairiojo puslapio krašto ir juose galima naudoti kitas HTML komandas. Pavyzdys:

- Pirmasis elementas (nenumerojama ir nėra nurodyta kokio tipo simbolis).
Kita eilutė. Va taip.
 - O dabar pakeisime simbolį į kvadratuką ir pridėsime dar vieną sąrašą:
 - Čia jau kito sąrašo elementas
 - Pabaiga.
-

** ... **

Tai numeruojamo sąrašo komanda, kurios formatas visiškai toks pat kaip ir komandos ****:

```
<OL>
<LI> tekstas numeris 1
<LI> tekstas numeris 2
...
</OL>
```

Komanda turi papildomą atributą **START="numeris"**, kuriuo galima nurodyti, kuriuo numeriu pradėti numeraciją. Tai pat komandoje **** galima naudoti atributą **VALUE="numeris"**, numeracijos

pakeitimui, pradedant šiuo elementu. Tada naujoji numeracija galios visiems elementams, esantiems po komandos.

Dar vienu komandos atributu galima nurodyti, kokius simbolius naudosite numeracijai. Tai atributas **TYPE="kodas"**. Galimi keletas numeracijos tipų:

Kodas	Stilius	
1	arabiški numeriai	1, 2, 3, ...
a	mažosios raidės	a, b, c, ...
A	didžiosios raidės	A, B, C, ...
i	maži romėniški skaičiai	i, ii, iii, ...
I	dideli romėniški skaičiai	I, II, III, ...

Kaip ir nenumerojamuose sarašuose, numeruojamų sąrašų elementai gali būti kiti sąrašai. Na o dabar trūksta tik pavyzdžio. Pavyzdys:

- iv. Romėniško stiliaus (maži skaičiai) sąrašas, pradėtas ketvirtu numeriu. Komanda <OL START=4 TYPE="i">.
- x. Pakeičiame numeraciją: pradedame numeruoti nuo dešimties - <LI VALUE=10>
- xi. Na rodos viskas aišku ?

<DL> ... </DL>

Tai apibrėžimų sąrašas, skirtas sąvokoms kartu su jų apibrėžimais vardinti. Apibrėžimų sąrašą sudaro elementai, patys susidedantys iš dviejų dalių: sąvokos pavadinimo ir sąvokos apibrėžimo. Pilnas <DL> (Definition List) komandos formatas yra toks:

<DL>

<DT> (Definition term) Apibrėžiamos sąvokos pavadinimas.

<DD> (Term Definition) Sąvokos apibrėžimas.

... (toliau kartojamos "poros" <DT> ir <DD>)

</DL>

Po komandos <DT> galima rašyti tik tekstą, be grupavimo kamandų, o po komandos <DD> - bet kokią tekstą su bet kokiomis komandomis teksto viduje. Kiekviena sąvoka pradedama iš naujos eilutės, o jos apibrėžimas sudaro atskirą, kiek atitrauktą nuo vertikalių puslapio kraštų tekstą, taipogi prasidedantį iš naujos eilutės. Pavyzdys:

Pirmoji sąvoka

Pirmosios **sąvokos** apibrėžimas.

Antroji sąvoka

Antrosios sąvokos apibrėžimas,

Antra eilutė apibrėžime.

Lentelės, lentelės, lentelės ...

Dažnai naudojamas, kompaktiškas, malonus akiai ir lengvai suprantamas informacijos pateikimo būdas yra lentelės. Lentelei naudojama komanda yra sudėtinga ir todėl įvairios jos variacijos leidžia gauti pačius įvairiausius rezultatus. Lentelėms naudojama komanda <TABLE>, ją būtina turi užbaigti pabaigos žymė

</TABLE>. Lentelę sudaro eilutės ir ląstelės. Tiek eilutėms, tiek ląstelėms formuoti yra atskiros komandos, eilutėms - komanda <TR> (Table Row) , su privaloma pabaigos žyme </TR>, o ląstelėms - <TD> (Table Data) ir atitinkamai </TD>. Komanda <CAPTION> su pabaigos žyme </CAPTION> yra skirta lentelės pavadinimui, o komanda <TH> (Table Header) su pabaigos žyme </TH> skirta atskirų stulpelių pavadinimams. Taigi, bendra <TABLE> komandos forma yra:

```
<TABLE>;
<CAPTION> Pavadinimas </CAPTION>
<TR> <!-- Stulpelių pavadinimai -->
<TH> Pirmas stulpelis </TH> <TH> Antras stulpelis </TH>
</TR>
<TR> <!-- Pirmą eilutę -->
<TD> Duomenys </TD> <TD> Duomenys </TD>
</TR>
...
</TABLE>
```

O tokios komandos rezultatas bus:

Pavadinimas	
Pirmas stulpelis	Antras stulpelis
Duomenys	Duomenys

<TABLE> ... </TABLE>

Gal ir nelabai įspūdinga iš pirmo žvilgsnio, bet visos komandos turi papildomus neprivalomus atributus, galinčius neatpažįstamai pakeisti lentelės vaizdą. Komandos <TABLE> atributai:

ALIGN="LEFT|CENTER|RIGHT"

Na jau turbūt aišku, kad šis atributas leidžia "orientuoti" lentelę puslapyje: į kairę, centre, į dešinę.

WIDTH="taškai|procentai"

Nurodo, kokio pločio turi būti lentelė. Galimi du nurodymo būdai: absoliutus ir relatyvus. Pirmu atveju nurodoma, kiek tiksliai taškų turi užimti lentelė (WIDTH=250), antru - kiek procentų puslapio pločio turi užimti lentelė (WIDTH="50%" - pusė puslapio).

BORDER

Nurodo, kokio pločio (kiek taškų) turi būti lentelės ribojantys borteliai. Jei atributas nurodomas be konkrečių skaičių ar nenurodomas, tai lentelės borteliai bus tokio pločio, kokie yra naršyklėje pagal nutylėjimą (dažniausiai 1 taškas), na o jei bus nurodyta BORDER=0, tai bortelio iš viso nebus.

CELLSPACING="taškai"

Kiekviena lentelės ląstelė HTML dokumente gali būti atskirta nuo kitų ląstelių, o šis atributas ir nustato, kokio pločio bus skiriamoji ląstelių erdvė.

CELLPADDING="taškai"

Nurodo koks turi būti atstumas tarp informacijos ląstelės viduje ir ląstelės bortelio.

BGCOLOR="spalvos_kodas"

Šiuo atributu galima pasirinkti ir lentelės fono spalvą.

BACKGROUND="nuoroda į grafinę bylą"

Dar vienas būdas pakeisti lentelės foną - tai nurodyti grafinį vaizdą. Abu paskutiniai atributai analogiškai komandos <BODY> atributams.

Štai komanda:

```
<TABLE CELLSPACING=10 BORDER=4 CELLPADDING=5 ALIGN="RIGHT"
WIDTH="70%" BGCOLOR="#C0C0C0">
```

```

<TR> <!-- Stulpelių pavadinimai -->
<TH> Pirmas stulpelis </TH> <TH> Antras stulpelis </TH>
</TR>
<TR> <!-- Pirma eilutė -->
<TD> Duomenys </TD> <TD> Duomenys </TD>
</TR>
...
</TABLE>

```

Ir jos

rezultatas:

Pirmas stulpelis	Antras stulpelis
Duomenys	Duomenys

```

<TR> ... </TR>

```

Kita lentelėms skirta komanda yra **<TR>**. Jos paskirtis - suskirstyti lentelę į eilutes; kiekviena lentelės eilutė HTML dokumente turi prasidėti komanda **<TR>** ir baigtis jos pabaigos žyme **</TR>**. Tik tokiu būdu peržiūros programa gali teisingai sudalinti lentelę į ląsteles. Ši komanda taipogi turi savo atributus:

ALIGN="LEFT|CENTER|RIGHT"

Nurodo kokia bus horizontalioji šios eilutės ląstelių turinio orientacija - link kairiojo/dešinio krašto ar ląstelės centre.

VALIGN="TOP|MIDDLE|BOTTOM|BASELINE"

Nurodo kokia bus vertikalioji šios eilutės ląstelių turinio orientacija - informacija bus viršuje, centre, apačioje ar visų eilutės ląstelių turinys "lygiuos" savo apačia vienu lygiu.

BGCOLOR="spalvos_kodas"

Nurodo kokia bus šios eilutės ląstelių fono spalva.

Štai komanda:

```

<TABLE ALIGN="RIGHT" BORDER=1>
<TR BGCOLOR="#C0C0C0">
<TH> Pirmas stulpelis </TH> <TH> Antras stulpelis </TH>
</TR>
<TR BGCOLOR="#FFFFFF" ALIGN="Center">
<TD> Duomenys </TD> <TD> Duomenys </TD>
<TR VALIGN="Middle"><TD> Duomenys <BR> Antra eilutė</TD> <TD> Duomenys </TD>
</TR>
...
</TABLE>

```

Ir jos

rezultatas:

Pirmas stulpelis	Antras stulpelis
Duomenys	Duomenys
Duomenys Antra eilutė	Duomenys

<TH> ... </TH> ir <TD> ... </TD>

Komandos <TH> ir <TD> yra labai panašios, tiksliau komanda <TH> yra atskiras komandos <TD> atvejis, kai tekstas ląstelėje yra paryškintas (Bold) ir jos turinys pagal nutylėjimą centruotas tiek horizontaliai, tiek vertikalčiai. Pirmoji komanda, kaip jau minėta, "apskliaudžia" ląsteles ir tik nuo šios komandos priklauso, kiek bus lentelėje ląstelių. Pagal nutylėjimą, ląstelės turinys šiuo atveju yra lygiuojamas prie kairiojo krašto ir centruojamas vertikalčiai. Antroji komanda gali būti naudojama patogumui, nes dažniausiai lentelės turi "antraštes". Taigi, abi šios komandos turi vienodus atributus, praplečiančius jų galimybes:

ALIGN="LEFT|CENTER|RIGHT"

Analogiškas aukščiau minėtiems kitų komandų atributams, bet galioja vienos ląstelės ribose.

VALIGN="TOP|MIDDLE|BOTTOM|BASELINE"

Analogiškas komandos <TR> atributui, bet galioja vienos ląstelės ribose.

WIDTH="taškai|procentai"

Nurodo ląstelės plotį taškais arba procentais, lyginant su visos lentelės pločiu. **Dėmesio:** Pakeitus vienos ląstelės plotį, keisis atitinkamai viso stulpelio ląstelių plotis.

HEIGHT="taškai|procentai"

Nurodo ląstelės aukštį. Vienos ląstelės aukščio koregavimas lems ir visos eilutės aukštį.

NOWRAP

Tai reikalavimas neskaidyti teksto ląstelėse į dalis taip, kad lentelė tilptų į peržiūros langą.

Analogišką rezultatą galima pasiekti visą ląstelės turinį "apskliaudžiant" komanda <NOBR>.

COLSPAN="skaičius"

Šis atributas naudojamas nurodyti, kiek stulpelių turi aprėbti konkreti ląstelė. Paprastai ląstelės plotis yra vienas stulpelis, bet kartais reikalinga, kad ta pati ląstelė būtų kelių stulpelių pločio.

ROWSPAN="skaičius"

Analogiška COLSPAN bet eilučių atžvilgiu: nurodo kiek eilučių aprėbs konkreti ląstelė.

BGCOLOR="spalvos_kodas"

Nurodo, kokia bus šios ląstelės fono spalva.

Štai komanda:

```
<TABLE BORDER=1 ALIGN="RIGHT" WIDTH="70%">
<TR BGCOLOR="#C0C0C0"><TH COLSPAN=2> Pirmas stulpelis </TH>
<TH ROWSPAN=2> Antras stulpelis </TH></TR>
<TR BGCOLOR="#C0C0C0"><TH BGCOLOR="#808080"> Pirma stulpelio dalis </TH>
<TH> Antra stulpelio dalis</TH></TR>
<TR BGCOLOR="FFFFFF" ALIGN="Center"><TD>Daug daug daug daug duomenų </TD>
<TD NOWRAP> Daug daug daug daug duomenų </TD>
<TD VALIGN="Bottom">Kiti duomenys</TD></TR>
<TR VALIGN="Middle"> <TD ALIGN="Right" ROWSPAN=2>Duomenys <BR>Antra
eilutė</TD>
<TD ROWSPAN=2> Duomenys </TD><TD>Pirma eilutė</TD></TR>
<TR><TD ALIGN="Right">Antra eilutė</TD></TR>
</TABLE>
```

Ir jos

rezultatas:

Pirmas stulpelis		Antra eilutė
Pirma stulpelio dalis	Antra stulpelio dalis	stulpelis
Daug daug daug daug duomenų	Daug daug daug daug duomenų	Kiti duomenys
Duomenys	Duomenys	Pirma eilutė

<CAPTION> ... </CAPTION>

Na ir paskutinė lentelėms skirta komanda, apie kurią dar nebuvo šnekėta yra **<CAPTION>**. Tai komanda, specialiai skirta lentelės pavadinimui. Pavadinimas gali būti lentelės viršuje (TOP) arba apačioje (BOTTOM). Komandos bendra forma yra:

<CAPTION ALIGN="TOP|BOTTOM"> Pavadinimas </CAPTION>

Čia atributas ALIGN turi įprastinę prasmę ir reikšmes.

TABLE			
Align Width Border Cellspacing Cellpadding Bgcollor Background	CAPTION	TR	
	Align	Align Valign Bgcolor	TD arba TH Align Valign Width Height Nowarp Colspan Rowspan Bgcolor

Pastaba: Jei pavyzdys aprašyme neatitinka to kas parašyta, tai dar nereiškia, kad jis neteisingas, gal tiesiog Jūsų naršyklė "nesupranta" kai kurių naudojamų komandų ar jų atributų. Patikrinkite tai. Be to, čia paminėtos tik dalis komandų ir atributų, o skirtingos naršyklės dažnai "supranta" skirtingas komandas.

Grafiniai vaizdai HTML dokumente

Vien tik teksto, kad ir kaip gražiai "išdėlioto" puslapyje, dažnai nepakanka, kad WWW puslapis atrodytų taip gražiai kaip norėtusi. Išėjus gana paprasta - naudoti grafinius vaizdus puslapio pagyvinimui ir svarbiausia informatyvumo padidinimui. Grafiniams vaizdams įterpti naudojama komanda **** (image). Ši komanda naudojama be pabaigos žymės. Grafinis vaizdas turi būti pateikiamas GIF, JPEG ar PNG formato bylose. Bendra komandos išraiška yra tokia:

<IMG SRC="grafinės_bylos_vardas" [ALT="tekstas"]
[ALIGN="orientacija"] [BORDER="taškai"]
[WIDTH="taškai"] [HEIGHT="taškai"]
[HSPACE="taškai"] [VSPACE="taškai"]
[USEMAP="nuoroda" | ISMAP] >

Pagrindinis ir būtinas **** komandos atributas yra **SRC** (source). Tai nuoroda, kokia byla bus rodoma kaip grafinis vaizdas dokumente. Byla nurodoma ne tik vardu, bet ir nuoroda į savo dislokacijos vietą. Štai pavyzdys:

Ir rezultatas: 

Na o dabar trumpai apie kitus atributus:

ALT="tekstas"

naudojama kaip alternatyva vaizdui, jei dėl kažkokių priežasčių neatvaizduojamas grafinis vaizdas (nerandama byla, tekstinė peržiūros programa ar uždrautas grafinių vaizdų naudojimas). Tada vietoje grafinio vaizdo bus rašomas nurodytas tekstas. Naudoti nebūtina, bet patartina.


ALIGN="left |right |top |texttop |middle |absmiddle |baseline |bottom |absbottom"

Nurodo, kokia bus grafinio vaizdo padėtis kitų HTML dokumento objektų atžvilgiu:

- **left |right** - Grafinis vaizdas orientuojamas į kairį ar dešinį HTML dokumento kraštą, o tekstas (ar kiti objektai), rašomi po komandos `IMG` "apgaubia" vaizdą iš dešinės ar kairės pusės. Taigi, vaizdas niekaip neišskiriamas ir "įjungiamas" į bendrą vaizdą. Štai šalia teksto matomas dešinėn orientuotas grafinis vaizdas. Naudojama komanda: ``.
- **top** - Grafinio vaizdo pradžios linija lygiuojama su prieš tai esančios teksto eilutės viršumi. Vienoje eilutėje su vaizdu tebus viena teksto eilutė. Kitos bus žemiau vaizdo pabaigos.
- **middle** - Grafinio vaizdo vidurio linija lygiuojama su teksto bazine linija.
- **bottom |baseline** - Grafinio vaizdo pabaigos linija lygiuojama su teksto bazine linija.

Pavyzdžiai: Šis vaizdas orientuotas pagal teksto viršų (`ALIGN="TOP"`): . Na o dabar

per viduriuką (`ALIGN="MIDDLE"`): . Ir paskutinis būdas - lyginami teksto ir vaizdo

apačios (`ALIGN="BOTTOM"`): 

- **texttop** - veikimo apibrėžimas analogiškas `top`, tačiau ne visada veikia taip pat.
- **absmiddle |absbottom** - analogiškas veikimas kaip ir `middle` ar `bottom`, tik lygiuojama su atitinkamai teksto vidurio ir pabaigos linijomis.

BORDER="taškai"

- nurodo, kokio storio bus rėmelis aplink grafinį vaizdą. Dažnai jis daromas lygus nuliui, nes tada vaizdas neissiskiria iš HTML dokumento. Kitos reikšmės dažnai naudojamos su komanda `<A>`, kurioje vietoje ar šalia teksto naudojamas grafinis vaizdas:

Pavyzdžiai su nuorodomis:

1. Tekstas: ` <IMG SRC="images/Worldmap.gif"`

`BORDER=0 ALIGN="TOP" >`. Rezultatas: 

2. Tekstas: ` <IMG SRC="images/Worldmap.gif"`

`BORDER=2 ALIGN="TOP" >`. Rezultatas: 

WIDTH="taškai" HEIGHT="taškai"

- nurodo, kokio dydžio (taškais) bus atvaizduotas grafinis vaizdas HTML dokumente. Jei nenurodyta - sutampa su realiu vaizdo dydžiu. Jei abu atributai nurodyti, tai peržiūros programa iš anksto žino, kiek vietos užims vaizdas ir pagal tai gali iš karto teisingai išdėstyti tekstą aplink vaizdą, priešingu atveju teksto išsidėstymas bus koreguojamas po pilno grafinės bylos persiuntimo į vartotojo kompiuterį.

VSPACE="taškai" HSPACE="taškai"

- nurodo, kiek tuščios vietos reikia palikti aplink grafinį vaizdą vertikalia ar (ir) horizontalia kryptimi.

Kiti du atributai `USEMAP` ir `ISMAP` naudojami kuriant grafinius žemėlapius HTML dokumente ir bus aprašomi kitam skyriuje (žiūrėkite skyrių [grafiniai žemėlapiai](#)).

Dar kartą apie nuorodas ir <BODY>

Kalbant apie nuorodas ir komandą <BODY> nebuvo nurodytas pilnas šių komandų formatas, nenorint apsunkinti pirmųjų skyrių dideliu informacijos kiekiu, todėl šiame skyriuje apie komandas bus papasakota truputį daugiau.

<BODY> ... </BODY>

Ši komanda turi daugybę atributų ir skirta ne tik išskirti HTML dokumento kūną, kaip atskirą jo struktūros elementą, bet ir nurodyti pagrindines dokumento charakteristikas. Trumpas atributų aprašymas:

BGCOLOR="spalvos kodas|vardas"

- nurodo, kokios spalvos bus viso HTML dokumento fonas.

TEXT="spalvos kodas|vardas"

- nurodo, kokios spalvos bus tekstas HTML dokumente (jei spalva nebus nurodyta kitaip).

LINK="spalvos kodas|vardas"

- nurodo, kokios spalvos bus "naujos" nuorodos: nuorodos, kurios dar nebuvo aplankytos vartotojo (neužfiksuotos naršyklės, kaip lankytos).

VLINK="spalvos kodas|vardas"

- nurodo, kokios spalvos bus "senos" nuorodos: nuorodos, kurios jau buvo aplankytos vartotojo (užfiksuotos naršyklės, kaip lankytos).

ALINK="spalvos kodas|vardas"

- nurodo, kokios spalvos bus "aktyvi" nuoroda, t.y. nuoroda jos pasirinkimo momentu.

BACKGROUND="bylos_vardas|nuoroda"

- nurodo, kokia grafinė byla bus naudojama kaip fonas HTML dokumentui. Paprastai tai nedidelis grafinis fragmentas, kartojamas tiek kartų, kol užpildo visą HTML dokumentą.

<A> ...

Jau buvo minėta, kad nurodant nuorodos dokumentą galima naudoti universalų šaltinio adresą (URL). Šis adresas susideda iš trijų dalių: serverio tipo, serverio, dokumento ir dokumento vietos nurodymo. Pirmoji dalis naudojama todėl, kad šiuolaikinės peržiūros programos dažnai leidžia naudotis ne tik WWW o ir kitų serverių resursais. Taigi, pagrindiniai tipai:

nuoroda į HTML dokumentą, kuris yra WWW serveryje.

nuoroda į FTP serverį; dažnai naudojama kartu su bylos nurodymu. Paprastai naršyklė naudoja anoniminį FTP serverį.

nuoroda į Gopher serverį.

naudojama laiškui siųsti. Naršyklė kreipiasi į ją aptarnaujančią pašto programą ir nurodytu adresu yra siunčiamas laiškas.

nuoroda į naujienų grupę (newsgroup). Naudoti rizikinga, nes neaišku, ar turi galimybę konkretus vartotojas ir jo naudojamas naujienų serveris prisijungti prie nurodytos grupės.

nuoroda į TELNET serverį. Paprastai būna aktyvuojama programa, kuri naudojama TELNET seansams.

nuoroda į WAIS indeksuotų duomenų bazių serverį.

Nuorodos galimos, ne tik tarp dokumentų, bet ir vieno dokumento ribose. Tam naudojamas papildomas atributas **NAME="vardas"**. Tarkime Jūsų dokumente yra tam tikra vieta, į kurią reikia kreiptis iš kitos to paties dokumento vietos. Tada toje dokumento vietoje, į kurią bus kreipiamasi, reikia įterpti nuorodą su šiuo atributu, tarp komandos pradžios ir pabaigos žymių galimas bet nebūtinai tekstas. Taigi, rašoma komanda:

`` galimas tekstas arba jo nėra ``.

Toje dokumento vietoje, iš kurios kreipiamasi rašoma nuoroda į reikiamą vietą tokiu būdu: dokumento pavadinimas nerašomas, o vietos vardas nurodomas toks, koks yra apibrėžtas atributu NAME tik su ženklu '#' priekyje:

``Nuoroda į kitą to paties dokumento vietą``.

Žinoma, tokių konkrečios kažkokio HTML dokumento kreipimosi vietos nurodymą galima naudoti ir kreipiantis iš kito dokumento, tereikia po dokumento vardo parašyti ženklą '#' ir vietos pavadinimą. Pavyzdžiui:




Komanda ``Pirmasis komandos `<A>` aprašymas``.

Rezultatas: [Pirmasis komandos <A> aprašymas](#).

Dar vienas nuorodos komandos atributas bus aprašytas vėliau, nes jis reikalingas tada, jei HTML dokumente naudojami rėmeliai. Tai atributas [**target**](#).

Spalvų kodai ir vardai

Spalva - dažniausiai naudojamų atributų HTML komandose ir viena iš pagrindinių priemonių formuojant HTML dokumentą. HTML kalboje naudojamas trijų bazinių spalvų - raudonos, žalios ir mėlynos (RGB - red-green-blue) kodas. Kodas yra šešių pozicijų šešiolyktainis skaičius, kurio pirmi du skaitmenys atitinka raudonos, antri - žalios, treči - mėlynos spalvos intensyvumą. Kodas "#000000" atitinka juodą spalvą, o kodas "#FFFFFF" - baltą. Visų kitų spalvų kodai yra tarp šių dviejų kodų. Dauguma spalvų turi ne tik kodus bet ir savo pavadinimus. Jie gali būti naudojami vietoje tų spalvų kodų, jei taip yra patogiau. Štai pagrindinių 16 spalvų vardų lentelė:

Spalvų vardai ir RGB kodai	
 Black = "#000000"	 Green = "#008000"
 Silver = "#C0C0C0"	 Lime = "#00FF00"
 Gray = "#808080"	 Olive = "#808000"
 White = "#FFFFFF"	 Yellow = "#FFFF00"
 Maroon = "#800000"	 Navy = "#000080"
 Red = "#FF0000"	 Blue = "#0000FF"
 Purple = "#800080"	 Teal = "#008080"
 Fuchsia = "#FF00FF"	 Aqua = "#00FFFF"

Papildomi simboliai HTML dokumente

HTML dokumente kartais naudotini simboliai, kurių nėra standartinėje klaviatūroje (tokie kaip ©, ® ir pan.), simboliai, kurie gali būti interpretuojami kaip HTML komandų elementai (pavyzdžiui < ar >), nacionaliniai kalbų simboliai. Tada naudojami vadinamieji specialūs simboliai (Special characters) arba papildomi simboliai (Extended characters). Tai keletas raidžių kodai, būtinai prasidedantys ženklu '&' ir besibaigiantys ženklu ';'. Lentelėse pateikiami simboliai, jų kodai ir aprašymas. Visi kodai gali būti užrašomi ir naudojant tiesiog kodinės lentelės kodo numerį. Tarkime galima vietoje & rašyti & ir tai kodinėje lentelėje iso8859-1 reikš visiškai tą patį, tačiau kitoje kodinėje lentelėje simboliai gali reikšti kitą raidę ar simbolį. Skaitmeniniais kodais galima rašyti ir visus kitus simbolius tekste. Bet ir ne visi raidiniai kodai skirtingoms kodinėms lentelėms sutampa. Atskirai pateikiama ir papildomų arba vadinamųjų [nacionalinių simbolių lentelė](#), kuri dar ilgesnė už esančią šiame puslapyje, tačiau labai praverčia, kai tenka rašyti vokiečių, lenkų ar kitos kalbomis.

Specialūs simboliai

Simolis	Kodas	Aprašymas
"	"	Citatos pradžios ar pabaigos ženklas
&	&	Vadinamasis loginis (matematinis) 'ir' (and)
<	<	Ženklas mažiau
>	>	Ženklas daugiau
' '	 	Ženklas reiškiantis vietą, kurioje negalimas perkėlimas ar eilutės dalijimas, bet yra tarpas
	­	Trumpas brūkšniukas eilutės vidurio linijoje
©	©	Autorinių teisių (copyright) ženklas
®	®	Registruoto firmos ženklo (registered trademark) simbolis
™	™	Firmos ženklo (trademark) simbolis
1	¹	Mažas vienetasis virš eilutės vidurio linijos (superscript). Va taip: x ¹
2	²	Mažas dvejetasis virš eilutės vidurio linijos (superscript)
3	³	Mažas trejetasis virš eilutės vidurio linijos (superscript)
¶	¶	Pastraipos pabaigos ženklas
·	·	Taškas elutės vidurio linijoje
«	«	Dvigubas ženklas mažiau
»	»	Dvigubas ženklas daugiau
¼	¼	Viena ketvirtoji
½	½	Viena antroji
¾	¾	Trys ketvirtosios
¡	¡	Apverstas aukštyn kojomis šauktukas
¢	¢	Cento ženklas
£	£	Svaro sterlingų ženklas
¤	¤	Bendas valiutos ženklas
¥	¥	Jenos ženklas
¦	¦	Ištisinis vertikalus brūkšnis
§	§	Pastraipos (skyriaus) ženklas

¬	¬	Loginės operacijos "ne" (neigimo) ženklas
°	°	Laipsnių ženklas, pavyzdžiui C°
±	±	Ženklas "plius-minus"
μ	µ	Ženklas, reiškiantis priešdėlį "micro" (graikiška raidė miu)
×	×	Daugybos ženklas
÷	÷	Dalybos ženklas

Rėmeliai - HTML dokumentų sintezė

Kartais ilgas klaidžiojimas iš vieno dokumento į kitą gali pasirodyti gana nepatogus ir nuobodus, arba tiesiog kartais norisi sukurti pakankamai dinamišką puslapį, kuriame navigacija būtų daug greitesnė ir akivaizdesnė, nei tai galima realizuoti naudojant tiesiog nuorodas iš vieno dokumento į kitą. Tada galima naudoti kitą, sudėtingesnę HTML dokumentų grupavimo būdą - rėmelius. Tai keletas HTML dokumentų, vaizduojamų viename peržiūros lange. Jie yra atskirti vienas nuo kito matomomis arba nematomomis linijomis ir gali būti peržiūrimi ir keičiami naudojant nuorodas nepriklausomai nuo kitų tame pačiame lange esančių HTML dokumentų taip, lygtai visi jie būtų atskiruose peržiūros languose.

Peržiūros langas yra išskaidomas į dalis: horizontaliai ir vertikaliai ir kiekvienoje dalyje yra patalpinamas vis kitas HTML dokumentas. Visų pirma formuojamas naujas HTML dokumentas, kuris neturi BODY dalies. Vietoje jos naudojama kita komanda - **<FRAMESET>**, su pabaigos žyme **</FRAMESET>**, kuri ir nurodo, kad šis dokumentas bus keleto HTML dokumentų sąjunga:

```
<HTML>
<HEAD>
</HEAD>
<FRAMESET>
...
</FRAMESET>
</HTML>
```

<FRAMESET>...</FRAMESET>

Du pagrindiniai komandos atributai yra **ROWS** ir **COLS**. Vienoje komandoje galima naudoti tik vieną iš šių atributų. Pirmasis reiškia peržiūros lango dalijimą horizontaliai, antrasis - vertikaliai. Tačiau galima pačios įvairiausios kombinacijos: padalijame langą vertikaliai pusiau ir po to kiekvieną dalį dalijame horizontaliai antrą kartą naudodami komandą **FRAMESET**.

ROW ir **COLS** atributų parametras yra dydžių sąrašas, reiškiantis į kiek ir kokio dydžio dalių bus dalijamas langas. Matuoti galima procentais arba taškais ir dalijimų skaičius neribotas (jis natūraliai ribojamas įžiūrėjimo charakteristikos, nes sudalijus peržiūros langą į 10 dalių bus vargu ar galima bus įžiūrėti kažką bent vienoje jų). Galima naudoti kombinuotus sąrašus, naudojant tiek procentus, tiek taškus kiekius, o taip pat ženklą "*", reiškiantį likutį - tą peržiūros lango dalį, kuri liko neišskirta.

Kiti komandos atributai:

- **BORDER**="storis" - Netscape peržiūros programai skirtas atributas, nurodantis, kokio storio turi būti rėmeliai, skiriančys vieną HTML dokumentą nuo kito lange.
- **FRAMEBORDER**="yes/no" - analogiškas atributas skirtas Internet Explorer programai. Galima rinktis ar rėmeliai matomi ar ne.
- **BORDERCOLOR**="spalva" - Netscape peržiūros programai skirtas atributas, nurodantis, kokios spalvos bus skiriančys rėmelis.

Pavyzdžiai:

```
<FRAMESET ROWS="20%,60%,20%">...</FRAMESET>,  
<FRAMESET COLS="100,*,100">...</FRAMESET>,  
<FRAMESET ROWS="120,* BORDER="3">...</FRAMESET> .
```

<NOFRAME>...</NOFRAME>

Paprastai kartu su komanda FRAMESET naudojama komanda **NOFRAME**, skirta toms naršyklėms, kurios nenaudoja komandos FRAMESET ir todėl naudojant tik šią komandą ekrane parodys tik tuščią lapą - juk nieko daugiau šiame HTML dokumente nėra. Taigi, tarp komandos <**NOFRAME**> ir jos pabaigos žymės </**NOFRAME**> galima naudoti įprastas HTML komandas ir formuoti HTML dokumentą, taip lyg komanda NOFRAME būtų komandos BODY analogas:

```
<NOFRAME>
```

Ši dalis skirta **tik programoms**, kurios "supranta" rėmelius ...

```
</NOFRAME>
```

<FRAME>

Vien tik suskirstyti peržiūros langą į dalis nepakanka. Kiekvienai gautai lango daliai reikia nurodyti kaip ir koks HTML dokumentas turi būti ten pavaizduotas. Šios komandos rašomos tarp komandos FRAMESET ir jos pabaigos žymės. Kiekviena jų aprašo vieną lango dalį eilės tvarka. Vietoje dalies aprašo gali būti kita FRAMESET komanda, reiškianti kad ši dalis savo ruožtu yra dalijama. Dalys aprašomos naudojant komandas **FRAME**. Ši komanda turi 6 pagrindinius atributus: SRC, NAME, MARGINWIDTH, MARGINHEIGHT, SCROLLING ir NORESIZE. Atskirai apie kiekvieną jų:

- **SRC**="nuoroda" - nurodo, koks HTML dokumentas bus pavaizduotas lango dalyje. Jei šis atributas nebus nurodytas, tai ta lango dalis atrodys kaip tuščias HTML dokumentas.
- **NAME**="dalies vardas" - priskiria lango daliai vardą, kuris vėliau bus naudojamas nuorodose, nukreipiant HTML dokumentą į reikiamą lango dalį. Tam nuorodose (komanda <**A**>) naudojamas papildomas atributas **TARGET**="dalies_vardas", nurodantis, kurioje peržiūros lango dalyje turi būti vaizduojamas dokumentas. Yra keletas standartinių vardų:
 - **_blank** - dokumentas talpinamas naujai atidarytame peržiūros lange.
 - **_self** - dokumentas talpinamas toje pačioje lango dalyje, kur ir pradinis dokumentas su nuoroda.
 - **_parent** - dokumentas talpinamas į motininį dokumentą, jei tokio nėra - veikia kaip ir **"_self"** atveju.
 - **_top** - dokumentas talpinamas visame peržiūros lange, t.y. išeinama iš rėmelių. Jei dokumentas su nuoroda jau buvo viso lango dydžio tai veikia kaip **"self"** atveju.
- **MARGINWIDTH**="dydis" - leidžia laisvai pasirinkti kairiosios ir dešinėsios paraštės plotį. Turi būti toks, kad didžiausias objektas dokumente tilptų į paskirtą lango dalį. Atributas nebūtinas.
- **MARGINHEIGHT**="dydis" - leidžia laisvai pasirinkti apatinės ir viršutinės paraštės plotį. Turi būti toks, kad didžiausias objektas dokumente tilptų į paskirtą lango dalį. Atributas nebūtinas.
- **SCROLLING**="yes|no|auto" - jei atributo reikšmė "yes", tai dokumento, esančio šio lango dalyje, dešinėje pusėje bus "liniuotė", nesvarbu ar ji reikalinga ar ne. Jei reikšmė bus "no", tai linuotės nebus, nors HTML dokumentas ir netilps visas į išskirtą lango dalį. Tai nebūtinas atributas, pagal nutylėjimą jo reikšmė yra "auto" - linuotė atsiras tik tuo atveju jei HTML dokumentas netilps į skaitą lango dalį.
- **NORESIZE** - atributas, nurodantis, kad šios lango dalies dydžio keisti negalima. Atributas neprivalomas. Pagal nutylėjimą kiekvienos lango dalies (FRAME) dydį ir formą galima keisti.

Pavyzdžiai:

```
<FRAME SCROLLING="no" NAME="antrastė" NORESIZE SRC="title.htm">
<FRAME SCROLLING="yes" NAME="tekstas" SRC="toc.htm">
<FRAME SCROLLING="no" NAME="Pagalba" NORESIZE SRC="buttons.htm">
```

Pavyzdys

Nedidelis pavyzdys. HTML dokumentų tekstas:

Pagrindinis dokumentas

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>HTML aprašymas rėmeliuose</TITLE>
</HEAD>

<FRAMESET ROWS="50,*">
<!-- Lango dalijamas į dvi horiznotalias dalis - vieną 50 taškų pločio, o kitą - užimančią visą likusią lango dalį -->

<FRAME SCROLLING="no" NAME="title" NORESIZE SRC="frame_ex2.html">
<!-- Pirmoji lango dalis įvardijama title vardu ir joje talpinamas dokumentas title.html. Ši lango dalis neturės liniuotes
dešiniajame šone ir jos dydžio nebus galima keisti -->

<FRAMESET COLS="30%,60%">
<!-- Antra dalis savo ruožtu dalijama į dvi vertikalias dalis - viena užims 30% dalies, kita - 60% -->

<!-- Naujų dviejų lango dalių apibrėžimas --> <FRAME SCROLLING="yes" NAME="turinys" SRC="frame_ex3.html">
<FRAME SCROLLING="yes" NAME="main" SRC="blank.html">

</FRAMESET>
<NOFRAME>
Šis dokumentas skirtas tik toms peržiūros programoms, kurios suteikia galimybę naudoti rėmelius.
</NOFRAME>
</FRAMESET>
```

Antraštinis dokumentas

```
<HTML>
<HEAD>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1257">
</HEAD>
<BODY BACKGROUND="images/sandground.jpg">
<H2 ALIGN=center>HTML aprašymas rėmeliuose </H2>
</BODY>
</HTML>
```

Sąrašo dokumentas

```
<HTML>
<HTML>
<HEAD>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1257">
</HEAD>
<BODY BACKGROUND="images/sandground.jpg">
<P ALIGN=RIGHT><A HREF="frame.html#example" TARGET="_top">Grįžti atgal į aprašymų puslapį
<IMG SRC="images/A_UP.GIF" WIDTH=20 HEIGHT=20 BORDER=0 ALT="back">
</A>
<H3 ALIGN="CENTER">Pirmosios trys taisyklės</H3>
<OL>
<LI><A HREF="planing.html" TARGET="main">WWW puslapio planavimas</A>.
```

```

<LI><A HREF="users.html" TARGET="main">Nepamirškite tų, kurie lankys tavo puslapį !</A>
<LI><A HREF="admin.html" TARGET="main">WWW puslapio etiketas, priežiūra ir autorystės teisės</A>.
</OL>

<H3 ALIGN="CENTER">Pagrindiniai HTML kalbos elementai</H3>
<OL>
<LI><A HREF="structure.html" TARGET="main">HTML dokumento struktūra</A>.
<LI><A HREF="basic.html" TARGET="main">Svarbiausi HTML dokumento elementai</A>.
<LI><A HREF="formtxt.html" TARGET="main">Teksto formatavimas</A>.
<LI><A HREF="block.html" TARGET="main">Teksto grupavimo komandos</A>.
<LI><A HREF="list.html" TARGET="main">Sąrašai ir apibrėžimai HTML dokumente</A>.
<LI><A HREF="table.html" TARGET="main">Lentelės, lentelės, lentelės ...</A>
<LI><A HREF="image.html" TARGET="main">Grafiniai vaizdai HTML dokumente</A>.
<LI><A HREF="body.html" TARGET="main">Dar kartą apie nuorodas ir <BODY></A>.
</OL>
</BODY>
</HTML>

```

Formos - bendravimas su vartotoju

Visos iki šiol nagrinėtos komandos nesuteikia galimybės aktyviai bendrauti su klientu, peržiūrinčiu puslapį. Todėl yra įvedama nauja HTML komandų rūšis, skirta pačiai įvairiausiai informacijai iš kliento priimti ir specialiu protokolu persiūsti WWW serveriui. Gauta informacija yra perduodama HTML dokumentams su specialios kalbos (pavyzdžiui JavaScript) tarpais arba programoms, rašytoms kažkokia programavimo kalba ir dažnai vadinamoms CGI (Common Gateway Interface) bylomis.

<FORM>...</FORM>

Komanda nustato kliento įvedamų duomenų formą ir perdavimo serveriui parametrus. Komanda turi savo pabaigos žymę </FORM>. Tarp komandos pradžios ir pabaigos žymių gali būti rašomas HTML tekstas ir specialios komandos - formų elementai. Komandos atributai yra:

1. **ACTION**="nuoroda" - nurodo, kokiam dokumentui ar bylai bus pasiūsta formos surinkta informacija.
2. **METHOD**="protokolas" - nurodo koku protokolu bus siunčiama informacija. Dažniausiai naudojamos reikšmės yra GET ir POST.
3. **ENCTYPE**="kodavimo tipas" - nurodo, koku būdu bus koduojama informacija perdavimo iš kliento kompiuterio į serverį metu, jei pats protokolas automatiškai nesirenka jam reikalingo.

Formos rezultatas susideda iš vardų ir reikšmių porų, kurias sudaro formos elementų atributų NAME reikšmės ir tų elementų duomenys.

Forma turi penkis pagrindinius elementus: komandas INPUT, OPTION, SELECT ir TEXTAREA.

<INPUT>

Tai įvedimo laukas, kurio informaciją vartotojas gali redaguoti. Galimi keli šio lauko tipai, apibrėžiami atributu **TYPE**="tipas". Nuo to koks bus įvedimo lauko tipas priklauso kokie dar bus reikalingi atributai:

- **TYPE**="TEXT" - tai tekstinis laukas, kuriame vartotojas gali užrašyti reikiamą ar norimą informaciją.
- **TYPE**="PASSWORD" - analogiškas TEXT tipo elementui, tik tekstas įvedimo metu nematomas ekrane - jis pakeičiamas vienodais simboliais, dažniausiai '*'.
Papildomi atributai TEXT ir PASSWORD tipo laukams:

- **SIZE**="skaičius" - nurodo, kokio pločio bus tekstinis laukas ekrane.
- **MAXLENGTH**="skaičius" - nurodo maksimalų ženklų kiekį tekstiniam lauke. Gali būti didesnis nei lauko dydis **SIZE**. Pagal nutylėjimą teksto ilgis (ženklų skaičius) yra neribojamas.
- **TYPE**="**CHECKBOX**" - šio tipo laukas realizuoja keleto elementų pasirinkimo iš pateikto sąrašo galimybę. Tai specialus laukas, galintis būti pažymėtas (pasirinkta) arba nepažymėtas (nepasirinkta). Pagal nutylėjimą reikšmė yra "on" - pažymėtas, bet galimos pačios įvairiausios reikšmės.
- **TYPE**="**RADIO**" - šio tipo elementas realizuoja vieno varianto iš keleto pateiktų pasirinkimo galimybę. Kiekvienas pasirinkimo laukas priklauso kažkokiai grupei pasirinkimo laukų, iš kurių ir vykdomas pasirinkimas. Vienos grupės pasirinkimo laukai turi turėti tą patį vardą **NAME**. Į serverį perduodama tik to lauko informacija, kuris bus pasirinktas.
Papildomi atributai **CHECKBOX** ir **RADIO** tipo laukams:
 - **CHECKED** - nurodo, kad išsirinkimo (radio) arba pasirinkimo (checkbox) elementas yra pasirinktas/išsirinktas. Nepasirinkti/neišsirinkti elementai neperduodami į serverį duomenų perdavimo iš formos metu.
- **TYPE**="**IMAGE**" - tai grafinio vaizdo tipo laukas, kuris veikia grafinio žemėlapiu principu ir leidžia pasirinkus vaizdą visus formos rezultatus perduoti serveriui. Pasirinkto taško koordinatės perduodamos naudojant elemento vardą su papildymais atitinkamai '.x' ir '.y'. Atributai šio tipo laukams:
 - **SRC**="nuoroda" - nuoroda į naudojamą grafinio vaizdo bylą.
 - **ALIGN**="reikšmė" - grafinio vaizdo padėtis tekste; reikšmės analogiškos tam pačiam atributui [IMG komandoje](#).
- **TYPE**="**RESET**" - tai mygtuko tipo laukas, kuris realizuoja visų vienos formos laukų reikšmių pakeitimą pradinėmis reikšmėmis, apibrėžtomis **VALUE** ar kitais atributais.
- **TYPE**="**SUBMIT**" - tai mygtuko tipo laukas, kuris realizuoja visos formos duomenų perdavimą serveriui.
- **TYPE**="**HIDDEN**" - tai laukas, kuris yra nematomas HTML dokumente, bet jo reikšmė yra perduodama į serverį. Naudojama specialiai informacijai perduoti arba antrinėse patvirtinimo formose informacijos išsaugojimui.

Komandos atributai, naudojami visų tipų laukams:

- **NAME**=vardas" - apibrėžia elemento vardą. Būtinasis atributas, nes yra perduodamas kaip duomenų identifikatorius.
- **VALUE**="reikšmė" - lauko reikšmė, skaitinė arba simbolinė. Reikalinga, jei laukas turi vaizduoti kažkokį tekstą ar reikšmę ar reikšmę, kuri bus perduota į serverį, tuo atveju, jei laukas bus pasirinktas (**RADIO** tipo laukams).



Pavyzdžiai:

<p>Įveskite savo vardą:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Vardas</div>	<p>(Naudojama komanda: <code><INPUT TYPE="TEXT" NAME="Vardas" VALUE="Vardas" SIZE=20 MAXLENGTH=50></code>)</p>
<p>Įveskite savo slaptažodį:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; width: 80px; height: 20px;"></div>	<p>(Naudojama komanda: <code><INPUT TYPE="PASSWORD" NAME="Passwd" SIZE=10 MAXLENGTH=20></code>)</p>
<p>Jūs esate:</p> <p><input checked="" type="radio"/> Studentas;</p> <p><input checked="" type="radio"/> Moksleivis;</p> <p><input checked="" type="radio"/> Nesimokau.</p>	<p>(Naudojama komanda:</p> <pre> <INPUT TYPE="RADIO" NAME="Select" VALUE="1">Studentas; <INPUT TYPE="RADIO" NAME="Select" CHECKED VALUE="2">Moksleivis; <INPUT TYPE="RADIO" NAME="Select" VALUE="3">Nesimokau.) </pre>
<p>Kam naudojate šį HTML kalbos aprašymą ?</p> <p><input type="checkbox"/> Susipažinimui su HTML kalba;</p>	<p>(Naudojama komanda:</p> <pre> <INPUT TYPE="CHECKBOX" NAME="Ats1" VALUE="1">Susipažinimui su HTML kalba; <INPUT TYPE="CHECKBOX" NAME="Ats2" VALUE="1">HTML kalbos mokymuisi; </pre>

- ☐ HTML kalbos mokymuisi;
- ☐ HTML kalbos komandų patikslinimui, kaip žinyną.

<INPUT TYPE="CHECKBOX" NAME="Ats3" VALUE="1">HTML kalbos komandų patikslinimui, kaip žinyną.)

Atnaujinti formą

<TEXTAREA>...</TEXTAREA>

Formos elementas, skirtas didelių apimčių teksto įvedimui. Tai stačiakampė teksto įvedimo sritis, susidedanti iš tam tikro kiekio matomų eilučių ir stulpelių. Naudojama komanda <TEXTAREA> su šiais atributais:

- COL="stulpelių_kiekis" - nurodo, kokio "pločio" bus įvedimo sritis.
- ROW="eilučių_kiekis" - nurodo, kokio "aukščio" bus įvedimo sritis.
- WRAP="tipas" - nurodo žodžių perkėlimo į kitą eilutę tipą. Tai ne matomas ekrane perkėlimas, bet tas, kuris bus naudojamas perduodant informaciją serveriui. Tipai yra keli:
 - <TEXTAREA WRAP=OFF> - tokia yra reikšmė pagal nutylėjimą ir reiškia, kad jokio žodžių perkėlimo nebus vykdoma ir tekstas bus perduotas taip, kaip jis buvo užrašytas.
 - <TEXTAREA WRAP=VIRTUAL> - reiškia, kad net jei tekstas rašymo metu bus dalijamas į eilutes, vis tiek visos eilutes bus sujungtos į vieną ilgą eilutę.
 - <TEXTAREA WRAP=PHYSICAL> - galimas žodžių perkėlimas į kitą eilutę ir tekstas bus perduotas taip kaip buvo užrašytas.

Komandoje, formuojančioje tokį tekstinį lauką turi ir pabaigos žymę </TEXTAREA>. Tarp pradžios ir pabaigos žymių esantis tekstas yra naudojamas kaip pradinis tekstas įvedimo laukui.

Pavyzdys:

Įveskite tekstą:

The image shows a web browser window with a text area. The text area has a light gray border and contains the word "tekstas" in a small, dark font. To the right of the text area is a button with a light gray background and a dark border, labeled "Atnaujinti formą". Below the text area is a horizontal line. The entire form is set against a white background.

<SELECT> ... </SELECT>

Tai dar vienas formos elementas - taipogi leidžiantis pasirinkti vieną elementą iš kelių tik kitokia forma. Pasirenkamos alternatyvos yra išvardijamos naudojantis komanda OPTION. Pats elementas kuriamas naudojantis komanda <SELECT>, o komandos <OPTION> išvardijamos tarp SELECT komandos pradžios ir pabaigos žymių. Pagrindiniai atributai:

- **MULTIPLE** - leidžia vartotojui pasirinkti keletą opcijų vienu metu.
- **NAME="vardas"** - apibrėžia formos elemento vardą.
- **SIZE="dydis"** - apibrėžia matomų pasirinkimo opcijų kiekį.

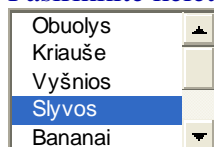
<OPTION>

Komanda, apibrėžianti pasirenkamas opcijas komandoje SELECT. Matomus vartotojui opcijų vardus reikia rįšyti iš kart po konkrečios komandos OPTION. Komanda turi keletą atributų:

- **DISABLED** - reikalinga, norint uždrausti rinktis konkrečią opciją.
- **SELECTED** - nurodo pasirinktą pagal nutylėjimą opciją.
- **VALUE** - nurodo, kokie reikšmės bus persiūsta serveriui, jei ši opcija bus pasirinkta.

Pavyzdys:

Pasirinkite keletą iš patinkančių vaisių:



Kitokios formos ta pati komanda, leidžianti pasirinkti tik vieną iš opcijų:



Atnaujinti formą

(Naudojama komanda:

```
<SELECT MULTIPLE NAME="sarasas" SIZE="5">
```

```
<OPTION VALUE="1">Obuolys
```

```
<OPTION VALUE="2">Kriaušė
```

```
<OPTION VALUE="3">Vyšnios
```

```
<OPTION VALUE="4" SELECTED>Slyvos
```

```
<OPTION VALUE="5">Bananai
```

```
<OPTION VALUE="6">Kivi
```

```
<OPTION VALUE="7">Apelsinai
```

```
<OPTION VALUE="8">Mandarinai)
```

(Pakeista tik komanda SELECTE į: <SELECT NAME="sarasas" SIZE="1">)



Pagrindinės dokumento charakteristikos

HTML dokumento antraštėje nusakomos visos pagrindinės dokumento charakteristikos, paprastai skirtos naršyklėms. Ši informacija nematoma dokumento peržiūros metu, tačiau gali įtakoti dokumento vaizdą. Šioms charakteristikoms nusakyti naudojamos specialios komandos.

<BASE>

Tai informacija, padedanti teisingai formuoti absoliučią nuorodą iš reliatyviosios, kuri paprastai yra naudojama HTML dokumentuose. Naudojami du atributai: **HREF**="nuoroda" ir **TARGET**="vardas". Pirmasis naudojamas nustatyti standartinį adresą visoms nuorodoms, antrasis - standartinį lango dalies vardą, visoms nuorodoms, jei naudojami rėmeliai.

Pavyzdžiai:

<BASE HREF="http://www.myhost.com/"> - visos reliatyvios nuorodos bus transformuojamos naudojant tokį pradinį URL.

<BASE TARGET="main"> - jei nebus nurodyta, tai nuoroda bus talpinama rėmelių dalyje vardu main.

<META>

Ši komanda skirta nusakyti reikalingai informacijai apie HTML puslapį, kuri neapibrėžiama kitomis komandomis. Tai paprastai identifikuoja dokumento informaciją. Be to, ši informacija gali būti perduodama ir interpretuojama serverio ar naršyklės kaip reguliuojančioji. Informacija pateikiama poromis - vardas + turinys. Komandos pagrindiniai atributai:

- **NAME**="vardas" - informacijos pavadinimas, jei nėra apibrėžtas, tai ekvivalentus HTTP-EQUIV reikšmei.
- **HTTP-EQUIV**="vardas" - apibrėžia informacijos tipą, kuris priklauso nuo serverio ir naršyklės.
- **CONTENT**="informacija" - apibrėžia perduodamą informaciją.

Pavyzdžiai:

<META NAME="Author" CONTENT="Ingrid T.> - nurodo HTML dokumento autorių.

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1257"> - nurodo kokia bus dokumento simbolių kodų lentelė.

<META HTTP-EQUIV="Refresh" CONTENT="60"> - HTML dokumentas bus atnaujinamas kas 60 sekundžių.

<META HTTP-EQUIV="Refresh" CONTENT="60; URL=http://www.microsoft.com"> - po 60 sekundžių dokumentas bus pakeistas nurodytuoju.

Dinaminiai HTML dokumentai

Jau yra sukurta ir kuriamos galimybės koreguoti išvedamą HTML dokumente informaciją. Tam naudojamos serverių galimybės arba specialios kalbos, naršyklių papildymai ir kt. Keletas jų:

Server push

Serveris pasiunčia kliento programai duomenų dalį. Naršyklė atvaizduoja duomenis lange, bet nenutraukia ryšio su serveriu. Jei serveris vėl siunčia duomenis programai, ji vėl juos atvaizduoja ir laukia kito paketo. Dokumento atnaujinimas pilnai kontroliuojamas serverio.

Client pull

Serveris siunčia kliento programai duomenų dalį ir kartu direktyvą, pavyzdžiui "po 10 sekundžių kreipkis tokiu tai adresu". Praėjus nustatytam laikui kliento programa vėl atnaujinama ryšį su serveriu ir pasiima reikalingą informaciją.

JavaScript

Tai lanksti, paprasta ir efektyvi Netscape populiarinama objektinė programavimo kalba, skirta HTML dokumentų kūrimui ir kontrolei. Leidžia kontroliuoti HTML dokumento vaizdavimą, išėjimą iš jo, pelės klavišų paspaudimus, kurti išvedamą perspėjamo ir informuojančio pobūdžio informaciją.

Java

Sun Microsystems sukurta nepriklausoma nuo operacinės sistemos objektinė programavimo kalba, leidžianti kurti aktyvius intarpus HTML dokumente. Tai C++ besiremianti kalba, kuri nėra tokia lengva kaip JavaScript, tačiau praktiškai neriboja HTML autoriaus fantazijos. Prognozuojama, kad greitai laiku dauguma programų bus kuriamos būtent šia kalba.

ActiveX

Microsoft technologijomis besiremianti kontrolės sistema (anksčiau vadinta OLE). Savo tikslais ir veiksmais artima Java, tačiau naudojama kol kas tik Internet Eksplorer.

Visual Basic Script

Nesudėtinga, besiremianti Visual Basic, programavimo kalba, skirta pilnai HTML dokumentų kontrolei. Naudojama tik Internet Eksplorer, yra pakankamai efektyvi ir nesudėtinga kalba. Efektyviausiai pasireiškia naudojant kartu su ActiveX. Artima JavaScript.

Server Side Includes

Tai specialios direktyvos, įterpiamos į HTML dokumentą naudojantis komentarų komanda ir suteikiančios galimybę vaizduoti dinamišką informaciją, tokia kaip data, laikas, kliento sistemos ir naršyklės charakteristikos, HTML dokumente. Taip pat leidžia naudoti logines operacijas ir pagal jų rezultatus keisti išvedamą informaciją. Realizuoja duomenų bazių peržiūrą, atvaizdavimą, elektroninio pašto siuntimą nurodytą adresu ir pan, nenaudojant nei CGI nei kokio kito programavimo būdo.

Trumpa HTML redaktorių apžvalga

Programinės įrangos rinka siūlo milžinišką HTML redaktorių pasirinkimą. Jei anksčiau HTML dokumentai buvo kuriami naudojant įprastus tekstinius redaktorių, tai dabar egzistuoja trijų tipų HTML redaktoriai:

1. **text** - tai tekstiniai redaktoriai, kurie specialiai patobulinti, pritaikant juos HTML dokumentų kūrimui.
2. **toolbar** - tai specializuoti HTML dokumentų redaktoriai, kurių meniu, kodų ir kitos sistemos optimaliai pritaikytos HTML dokumentų kūrimui. Dažnai turi papildomas galimybes - interaktyvų ir kompleksinį HTML dokumentų kūrimą, tikrinimą, administravimą ir pan.
3. **WYSIWYG** - pštariuoju metu sparčiai auganti redaktorių šeima, kuri suteikia galimybes kurti ir redaguoti tiesiogiai HTML vaizdą ir visiškai ar beveik nereikalauja HTML kalbos žinojimo, nes dokumento konvertavimą į HTML kalbą atlieka (sėkmingai ar ne) pati programa.

HTML redaktorių lentelė

Pažymėjimai: T - toolbars tipo redaktorius, W - WYSIWYG tipo redaktorius. X - X-windows ar UNIX aplinkoje naudojamas redaktorius, W - Windows3.x redaktorius, N - Windows NT/95 aplinkos redaktorius, M - Macintosh aplinkos redaktorius. RB Menu (Right Button Menu) - dešinio pelės klavišo meniu, Multi F/R (Multiple Find/Replease) - frazės paieška ir keitimas keliuose dokumentuose iš karto. Atr. Dialogs - dialogo langai atributams.

Redaktorius	A p l i n k a	T i p a s	Galimybės					Vartojimas				Dizaineriai				Kitos galimybės	
			L e n t e l ė s	F o r m o s	R ė m e l i a i	J a v a l i c t. X	J/VB S c r i p t s	W i s a r d	RB M e n u	Atr. D i a l o g s	M u l t i F/R	L e n t e l ė s	F o r m o s	R ė m e l i a i	Gr. Ž ė m ė l.	P ė r ž i ū r a	F T P
AOLpress 1.2.3	WXNM	W	+	+	-	+	-	-	-	~	-	+	+	-	+	+	?
FrontPage Editor 97	N	W	+	+	+	+	-	+	+	~	-	+	+	~	+	+	?
HotDog Profesional 3	N	T	+	?	+	+	+	?	+	?	?	+	?	+	+	?	?
HotDog Standard	N	T	+	+	-	-	-	-	-	~	-	+	-	-	-	-	?
HodDog Express	N	W	+	?	?	?	?	+	?	?	?	+	?	?	?	+	+
Corel Web.Designer	WN	TW	~	+	+	+	-	-	-	~	-	~	+	+	-	-	?
HoTMetaL Pro 3.0	WNXM	TW	+	+	+	+	~	-	+	+	+	+	+	+	~	~	~
Macromedia Beckstage Designer 2	WN	W	+	+	-	+	-	?	+	-	-	-	+	-	+	+	+
Homesite 2.5	N	T	+	+	+	+	+	-	+	~	+	+	-	+	-	+	-
CMed 2.1	WN	TW	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	?
Navigator Gold 3.0	N	W	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+
asWedit 3.0	X	T	+	-	+	-	-	-	?	+	-	+	-	-	-	+	?
BBedit 4.04	M	T	+	-	?	-	-	-	?	?	-	+	-	?	-	+	?

Redaktoriai ir konverteriai DOS aplinkai:

- [SPIN](#), Saturnus Personal Internet Navigator - grafinė HTML peržiūros programa ir redaktorius.

- [WPTOHTML \(for WP 5.1\)](#) - konvertuoja WordPerfect 5.1 for DOS dokumentus į HTML formatą.
- [WPTOHTML \(for WP 6.0\)](#) - konvertuoja WordPerfect 6.0 for DOS dokumentus į HTML formatą.