

Boško Nikolić

**PROGRAMIRANJE GRAFIČKIH
APLIKACIJA**

Beograd 2006

1. HTML - UVOD

Internet i HTML

HTML (HyperText Markup Language) je veoma jednostavan jezik koji služi za izvršavanje programa na daljinu. Ovaj jezik predstavlja standard za Internet dokumente.

Sa razvojem Interneta došlo je do pojave nove vrste dokumenata - hiperteksta. To je tekst koji sadrži veze ili linkove ka drugim dokumentima ili na samog sebe. Preciznije, hipertekst je skup stranica u obliku datoteka, međusobno povezanih linkovima koje su umetnute u stranice. Na ove linkove se može kliknuti. Za razliku od običnog teksta, koji se čita linearno (slevo na desno, odozgo naniže), hipertekst se čita prateći hiper-veze u tekstu, dakle, ne nužno na linearan način.

HTML stranice imaju ekstenziju .html ili .htm, a nalaze se u određenom direktorijumu servera vezanog na Internet, što ih čini dostupnim na *web*-u.

Hipertekst je, tekst koji sadrže veze ili linkove ka drugim dokumentima ili na samog sebe. Preciznije, hipertekst je skup stranica, u obliku datoteka, međusobno povezanih linkovima koje su umetnute u stranice. Na ove linkove se može *kliknuti*. Za razliku od običnog teksta, koji se čita linearno (slevo na desno, odozgo naniže), hipertekst se čita prateći hiper-veze u tekstu, dakle, ne nužno na linearan način.

Postoji veći broj jezika koji omogućavaju da se precizno opiše izgled i sadržaj jednog teksta. Od posebnog su značaja:

- SGML (skr. od *Standard General Markup Language*),
- TeX i LaTeX (za matematičke tekstove),
- PostScript (jezik laserskih štampača),
- RTF (skr. od *Rich Text Format*), ...

Najznačajniji jezici za opis hiperteksta su:

- SGML,
- HTML (skr. od *HyperText Markup Language*), pojednostavljena verzija SGML-a,
- XHTML (skr. od *Expandable HTML*) i
- XML (skr. od *Extensible Markup Language*, "kompromis" između preterane složenosti SGML-a i jednostavnosti HTML-a; njegova standardizacija je u toku)

Za generisanje HTML stranice potreban je najobičniji tekst editor, na primer Notepad.

Nalazi se u Start meniju pod Programs->Accessories. Osnovno korišćenje ovog programa je opisano u prilogu.

Za pisanje HTML programa mogu se koristiti i specijalni alati, na primer Front Page. Stranica se može videti u okviru Web browser-a, Netscape Navigator ili Internet Explorer

HTML komande se pišu u vidu tzv. TAG-ova. Jedan tag je ustvari komanda koja govori browseru šta i kako da uradi tj. na koji način da prikaže sadržaj vase stranice.

HTML tagovi su "case insensitive" tj. svejedno je da li ih pisete malim ili velikim slovima.

Tagovi se pišu unutar oznaka "<" i ">" (bez znakova navoda) npr: **<html>**.

Ovaj tag se nalazi na početku svakog HTML dokumenta

<html> govori browseru da je fajl koji je upravo počeo da učitava HTML dokument i da kao takvog treba i da ga prikaže. Većina tagova ima i početni i završni tag. Završni tag se dobija dodavanjem znaka "/" i označava mesto na kom prestaje dejstvo početnog taga. Tako se na

kraj HTML dokumenta piše završni HTML tag: `</html>` i ovaj tag govori browseru da je to kraj HTML dokumenta.

Vrste tagova

- prosti tagovi za opisivanje jednostavnih elemenata logičke strukture. Oblika su: `<X>`
- složeni tagovi su zgrade oblika `<X> tekst </X>` kojima je opisan izgled dela teksta *tekst*.
- atributi složenih obeležja oblika: `<X A1=a A2=b ...> tekst </X>` koji pružaju dodatne informacije dela teksta *tekst*

Struktura HTML stranice

Minimalna struktura HTML-dokumenta obuhvata tagove:

`<HTML>`, `</HTML>` - tagovi koji definišu HTML stranu;

`<HEAD>`, `</HEAD>` - tag zaglavlja, sadrži meta-definicije HTML-dokumenta;

`<TITLE>`, `</TITLE>` - tag za naziv HTML-dokumenta i

`<BODY>`, `</BODY>` - tag koji definiše telo dokumenta.

Opšti izgled stranice je sledeći:

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>
```

ovde je naziv stranice

```
</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

ovde se unosi sve ono sto se prikazuje u okviru stranice

```
</body>
```

```
</html>
```

U opštem slučaju HTML stranica se može podeliti na dva osnovna dela. To su zaglavlje stranice (engl. head) i telo stranice (engl. body). Zaglavlje se odvaja tagovima `<head>` i `</head>` a telo dokumenta tagovima: `<body>` i `</body>`.

U okviru zaglavlja dokumenta definišu se osnovne informacije o stranici kao što su korišćeni alat za realizaciju stranice, korišćeni kod za prikazivanje stranice u okviru čitača, stil stranice, itd.

Sve ono što je napisano između tagova `<body>` i `</body>` predstavlja telo dokumenta i pojaviće se kao sadržaj prezentacije u prozoru browsera.

Posle svakog atributa se stavlja znak jednakosti koji služi za dodelu vrednosti datom atributu, a vrednost atributa se obavezno stavlja između znakova navoda.

Komentar

Kao i većina programskih jezika, HTML omogućava i pisanje komentara u okviru stranice. Tag koji se koristi je `<!--` za početak komentara i `-->` za kraj komentara.

Na primer:

66

Primeri za rad u laboratoriji

Primer 1. Prvi program u HTMLu.

```
<HTML>
```

```
<HEAD><TITLE>Ovo je naslov</TITLE></HEAD>
```

```
<BODY>  
TEKST KOJI SE PRIKAZUJE  
</BODY>  
</HTML>
```

2. FORMATIRANJE TEKSTA

Na početku knjige navedeni su razlozi nastanka i ciljevi ovog programskog jezika. Istaknuto je da je njegova prvobitna namena bila što brža i jednostavnija razmena i pregled dokumenata. Zato i HTML poseduje čitav niz tagova koji omogućavaju željeno formatiranje određenog teksta. U okviru ovog poglavlja se opisuju najvažniji tagovi iz ove grupe sa primerima korišćenja.

Naslov

Uvek je u okviru nekog teksta potrebno istaći naslove koje postoje. Takođe, naslovi se mogu razlikovati po važnosti i nivou teksta kome pripadaju. Zato se u HTML-u naslovi (engl. *headers*) prikazuju prema relativnom nivou ciframa od 1 do 6. Opšti oblik taga za naslov je:

```
<Hn> Tekst za naslov nivoa n </Hn>
```

gde *n* dobija vrednosti od 1 do 6.

Primer:

```
<H1> Naslov H1 </H1>
```

```
<H2> Naslov H2 </H2>
```

```
<H3> Naslov H3 </H3>
```

Navedeni kod se na HTML stranici prikazuje na sledeći način:

Naslov H1

Naslov H2

Naslov H3

Tekst

U uvodnom poglavlju je navedeno da HTML nije case sensitive jezik. Treba naglasiti da postoji razlika između naredbi, odnosno tagova, koji nisu case sensitive, i teksta koji se prikazuje u okviru stranice, koji jeste case sensitive. To znači da onako kako je napisan neki tekst, tako će se i prikazati (ako se ne koriste tagovi za formatiranje) na stranici. Takođe, ako se drugačije ne naglasi tekst unutar HTML stranice je poravnat uz levu stranu. Centriranje teksta ili bilo kog drugog elementa stranice se dobija pomoću tagova `<center>` i `</center>`. Tako se dobija sledeći rezultat:

OVO JE CENTRIRAN TEKST

izvršavanjem sledećeg koda

```
<center> OVO JE CENTRIRAN TEKST </center>
```

Paragraf i odeljak

Tekst stranice se može podeliti na određeni broj logičkih celina. Osnovne celine u HTML jeziku su paragraf i odeljak

Prelazak u novi paragraf se postiže `<p>` tagom. Ovaj tag odvoji tekst sa razmakom između redova. Na kraju paragrafa se preporučuje da se umetne i njegov završni tag, ali većina browsera ga ne zahteva, tako da se slobodno može i izostaviti. Ukoliko u ravnom tekstu sledi paragraf za paragrafom, tag `</P>` se može izostaviti. Tekst se, ako se ništa ne navede, poravnava uz levu marginu. Poravnanje na drugačiji način se postiže **align** atributom u okviru ovog taga. **Align** atribut može imati tri vrednosti: `left`, `center` i `right` i koristi se na sledeći način:

```
<p align="left">
```

```
<p align="center">
```

<p align="right">

Primer:

levo

centrirano

desno

Kod koji prikazuje gornji primer je:

<p align="left">levo <p align="center">centrirano <p align="right">desno

Odeljak (engl. *division*) se dobija upotrebom tagova <div> i </div>. Tekst koji predstavlja odeljak se od ostalog teksta odvaja novim redom bez razmaka. Ovaj tag može imati atribut za pozicioniranje ALIGN sa istim vrednostima kao tag <p>.

Font

Ukoliko se posebno ne naglasi kojim fontom se želi da bude ispisan tekst na stranici, browser će koristiti default font, uobičajeno Times New Roman. HTML omogućava nekoliko promena vezanih za postojeći font pomoću taga. Ovaj tag može imati sledeće attribute: **face**, **size** i **color**.

Atributom **face** se definiše tip fonta kojim se želi da tekst bude ispisan. Na jednoj stranici se može koristiti i više različitih fontova. Mora se voditi računa da korisnik koji učitava stranicu mora imati instaliran font koji je naveden na svom računaru. U suprotnom njegov browser će prikazati tekst u default fontu. Zato ne treba koristiti neke egzotične fontove, već treba upotrebljavati samo široko rasprostranjene fontove.

Ako se želi da stranica bude ispisan na primer "Comic Sans MS" fontom onda treba navesti sledeći kod:

```
<font face="Comic Sans MS"> Ovde dodje vas tekst. </font>
```

i dobija se rezultat

Ovde dodje vas tekst.

Moguće je navesti i nekoliko fontovau alternativni, jedan za drugim, odvojenih zarezom. Ako posetilac stranice na svom računaru nema instaliran prvi font sa liste, on će ga prikazati u sledećem sa liste, i tako dalje.

```
<font face="Comic Sans MS,Arial,Courier">
```

Evo primera nekoliko popularnih fontova koji se mogu koristiti na svojim stranicama:

Verdana
Arial
Courier
Bedrock
Times New Roman
Comic Sans MS

Kod za prethodni primer je sledeći:

```
<center>
```

```
<font face="Verdana" size="3">Verdana</font><br>
```

```
<font face="Arial" size="3">Arial</font><br>
```

```
<font face="Courier" size="3">Courier</font><br>
```

```

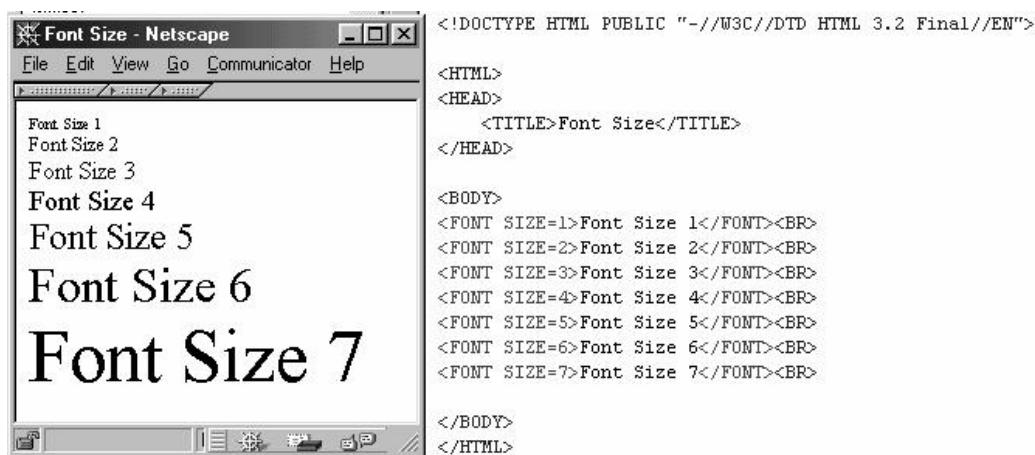
<font face="Bedrock" size="3">Bedrock</font><br>
<font face="Times New Roman" size="3">Times New Roman</font><br>
<font face="Comic Sans MS" size="3">Comic Sans MS</font><p>
</center>

```

Pored načina ispisivanja teksta, u okviru stranice može se definisati i veličina slova. Za ove potrebe koristi se **size** atribut. HTML razlikuje 7 veličina slova koje nose vrednosti od 1 do 7. Podrazumevana veličina je 3. Razmera slova je data:

size 1, size 2, size 3, size 4, size 5, size 6, size 7

Primer HTML stranice i koda prikazane stranice:



Poslednja osobina koja se može menjati je boja slova u okviru HTML stranice. Za te potrebe koristi se atribut **color**. Korišćenje boja u okviru HTML stranice se razmatra u posebnom poglavlju, pa i za ovaj atribut važe ista pravila kao i kod definisanja boja <body> tagom. Ako se želi dobiti sledeći tekst ispisivan crvenom bojom:

Ovde ide vas tekst.

izvršava se sledeći deo koda:

```
<font color="#ff0000"> Ovde ide vas tekst. </font>
```

Pored taga HTML poseduje još mogućnosti za obradu teksta. U HTML dokumentima postoji mogućnost pisanja podebljanim (bold ili strong) slovima i kurzivom (italic), kao i mogućnost podvlačenja (underline) i precrtavanja (strike) teksta. Sledeća tabela prikazuje odgovarajuće tagove kao i rezultate njihove primene:

Bold	bold
Strong	strong
<i>Italic</i>	<i>italic</i>
<u>Underline</u>	<u>underline</u>

Strike	strike
--------	-------------------

Osim toga mogu se pisati i slova u indeksu ili eksponentu. Indeks se dodaje pomoću taga **<sub>** a eksponent pomoću taga **<sup>**. Sledeća tabela prikazuje primer njihove primene:

H ₂ O	H₂O
2 ² =4	2²=4

Novi red

Napomenuto je da se kod HTML stranice može pisati u bilo kom tekst editoru. Tekst ispisan u editoru neće se uvek preslikati na HTML stranu na način kako se pojavljuje u editoru. Primeri za ove specijalne slučajeve su novi red, tab i blanko znaci. Znači, novi red (engl. *break*) dobijen u tekst editoru neće se prikazati na HTML stranici, već će tekst biti ispisan u jednom redu. Ako se želi novi red mora se koristiti tag **
. Ovo je prost tag, ne postoji kraj taga **</BR>.

Tekst se u browseru automatski lomi na kraju reda. Da bi se postiglo da neki deo teksta bude u jednom redu koriste se tagovi **<nobr>** i **</nobr>** i umetanjem dela teksta koji se ne želi prelomiti između ovih tagova.

Primer:

ovde je ispisan tekst koji se neće prelomiti na kraju reda

dobija se pomoću sledećeg dela koda

<nobr> ovde je ispisan tekst koji se neće prelomiti na kraju reda **</nobr>**

Ukoliko je tekst prevelik da stane u jedan red u okviru ekrana, na dnu prozora će se pojaviti horizontalni "scrollbar" i korisnik će morati da skroluje da bi ga pročitao. Zato treba biti obazriv sa korišćenjem ovog taga. Ukoliko se želi da se red prelomi, ali na tačno određenom mestu, to se može postići korišćenjem **<wbr>** taga. Ovaj tag ne zahteva završni tag. Za razliku od **
** taga koji će obavezno prelomiti red, ovaj tag će prelomiti red samo ako je to neophodno tj. ako je tekst pre njega predugačak da bi stao u jedan red. Ovaj tag takođe omogućava da se prelomi neka dugačka reč na kraju reda.

Specijalni znaci

U tekst editorima je moguće koristiti i simbole TAB (služi za prikazivanje određenog broja praznih mesta) i blanko razmake, ali se na HTML stranici neće videti njihov efekat. Ako se želi blanko razmak u HTML stranici koristi se naredba ** **. Pomoću ove naredbe definiše se jedno blanko mesto. Ako se želi 8 blanko razmaka jednostavno se napiše osam ovakvih naredbi jedna za drugom odvojenih tačkom-zarezom: ** **

Odgovarajući HTML kod izgleda ovako:

Primer:

```
xxxx xxxx xxxx xxxx xxxx xxxx xxxx xxxxxx xxxx xxxxxx xxxx xxxxxx x xxxxxx x xxxxxx
xxx xxxx xx xxxxxx xx x xxxxxx xxxxxxxx xx xxxxxxxx x x xxxxxxxxxx xxxx xxxxxxx xxxxxx xxxx
xxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx xxxxx xx xxxxxxxx x x xxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxx.
```


Primeri za rad u laboratoriji

Primer 2. Ispisivanje naslova različitih veličina.

```
<HTML>
  <HEAD><TITLE>Naslovi</TITLE></HEAD>
  <BODY>
    <H1> Naslov H1 </H1>
    <H2> Naslov H2 </H2>
    <H3> Naslov H3 </H3>
    <H4> Naslov H4 </H4>
    <H5> Naslov H5 </H5>
    <H6> Naslov H6 </H6>
  </BODY>
</HTML>
```

Primer 3. Primeri osnovnih tagova unutar HTML stranice.

```
<HTML>
  <HEAD><TITLE>Primeri osnovnih tagova</TITLE></HEAD>
  <BODY>
    <H2><P ALIGN=CENTER> HTML</P> </H2>
    <HR>
    <P ALIGN=LEFT>HTML (HyperText Markup Language) je veoma jednostavan
    jezik čije osnove svako može da se brzo savlada. U okviru ovog kursa proučavaju se osnove
    HTML-a koje su dovoljne da se naprave jednostavne ali sasvim zadovoljavajuće prezentacije.
  </P>
    <HR>
    <P ALIGN=RIGHT>Svaki put kada krstareći internetom naletite na neku zanimljivu
    stranicu , a ne znate kako je napravljena, njen izvorni HTML kod možete pogledati ako u
    liniji menija odaberete: View -> Source (ili View -> Page Source u Netscape
    Navigatoru).</P>
    <HR>
    <P ALIGN=CENTER>HTML se koristi i u okviru<BR>
    ASP stranica<BR>
    JSP stranica, <BR> Zajedno
    sa JavaScriptom <BR> ili PHP jezikom <BR>
    ili nekim drugim script jezikom</P>
    <HR>
    <P ALIGN=CENTER>HTMLje
    <DIV ALIGN=LEFT>hiper-</DIV>
    <DIV ALIGN=CENTER>tekst-</DIV>
    <DIV ALIGN=RIGHT>Markup jezik.</DIV>
    Kad savladate osnove HTML-a možete precizno na upoznavanje JavaScripta </P>
  </BODY>
</HTML>
```

Primer 4. Primer paragrafa.

```
<html>
```

```

<head>
<TITLE> HTML Primer</TITLE>
</head>
<body>
<H1>HTML Uvod</H1>
<P>Ovo je primer prvog paragrafa.
    Koji se radi na prvom casu.
    </P>
<P>Drugi paragraf.</P>

<P ALIGN=CENTER>
Ovo je centrirani paragraf
</P>

</body>
</html>

```

Primer 1. Rad sa fontovima.

```

<html>
<head><title> Rad sa fontovima</title>
</head>
<body>
<P>
The <FONT FACE="Arial, Helvetica, Geneva" SIZE="+1"><A
HREF="library.html">library</A></FONT>
has an arrangement with the
<FONT FACE="Arial, Helvetica, Geneva" SIZE="+1"><A
HREF="cafeteria.html">cafeteria</A></FONT>
to provide refreshments during the weekly
<FONT FACE="Arial, Helvetica, Geneva" SIZE="+1"><A
HREF="coffeehouse.html">coffee
house</A></FONT> lectures.
</P>
</body>
</html>

```

Primer 2. Rad sa prelomom linije.

```

<html>
<head><title> Rad sa prelomom linije </title>
</head>
<body>

<nobr>
<h1>Come Scroll with me, away to the right, as I list
out all of the long answers to the
meaning of life accessible only to those that can scroll,
scroll, scroll...</h1>
</nobr>

```

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

3. LISTE

Često je okviru teksta potrebno navesti nekoliko stavka po određenom redosledu. HTML omogućava definisanje više vrsta lista, kojima se može postići željeni efekat.

U opštem slučaju liste možemo podeliti u tri grupe:

- nenumerisane,
- numerisane i
- definicione liste.

Za sve tri grupe lista zajedničko je da se moraju definisati stavke liste i način prikazivanja pojedinačnih stavki.

Numerisane i nenumerisane liste

Osnovna razlika između ove dve vrste listi je ta što se kod numerisanih lista ispred pojedinačnih stavki liste nalaze redni brojevi ili slova, a kod nenumerisanih lista pojavljuju se specijalni simboli.

Za obe liste važi da se pojedine stavke liste definišu pomoću taga (ovaj tag ne zahteva završni tag). Numerisane liste koriste taga, a nenumerisane liste taga.

Nenumerisane liste su liste sa kojima se nabrajaju stavke, bez navođenja rednog broja.

Opšta struktura za ovu vrstu lista je (UL – unordered list):

```
<UL>
  <LI> prva stavka ...
  <LI> druga stavka ...
  ...
  <LI> poslednja stavka ...
</UL>
```

Na primer:

- jabuke
- banane
- limun

Kod za prethodni primer je:

```
<UL>
  <LI> jabuke
  <LI> banane
  <LI> limun
</UL>
```

Simbol ispred stavke liste može se definisati i na drugi oblik. Koristi se atribut **type** koji može uzimati vrednosti:

- circle - krug
- disc – pun krug
- square - kvadrat

Primer sa kvadratima:

- jabuke
- banane
- limun

a odgovarajući HTML kod je:

```
<ul type="square">
  <LI> jabuke
  <LI> banane
  <LI> limun
</ul>
```

Numerisane liste su liste sa kojima se nabrajaju stavke sa navođenjem rednog broja ili slova. Opšta struktura ove vrste liste je (OL - ordered list):

```
<OL>
  <LI> prva stavka ...
  <LI> druga stavka ...
  ...
  <LI> poslednja stavka ...
</OL>
```

Primer numerisanih lista:

1. jabuke
2. banane
3. limun

koja se dobija sledećim HTML kodom:

```
<ol>
  <LI> jabuke
  <LI> banane
  <LI> limun
</ol>
```

I u ovom slučaju se mogu promeniti default arapski brojevi koji se pojavljuju ispred stavki liste. Opet se koristi atribut **type** i u ovom slučaju može imati sledeće vrednosti:

- A - velika slova
- a - mala slova
- I - rimski brojevi
- i - mali rimski brojevi

Prethodni primer sa velikim rimskim brojevima:

- I. jabuke
- II. banane
- III. limun

a odgovarajući HTML kod:

```
<ol type="I">
  <LI> jabuke
  <LI> banane
  <LI> limun
</ol>
```


Definiciona lista

Ova vrsta listi ima donekle drugačiji izgled od prethodnih. Sada se pored same stavke liste može definisati i pojam koji se navodi ispred stavke. Ime definiciona lista (engl. *definition list*) je dobijeno jer se svaki član liste sastoji iz dva dela: pojma koji se definiše i njegove definicije. Pojmovi se poravnavaju uz levu marginu, a njihove definicije se pojavljuju u novom redu i uvučene su za određen broj mesta.

Za formiranje ove vrste lista koristi se tag <dl>, dok se unutar člana liste pojmovi definišu pomoću <dt> taga, a njihove definicije <dd> tagom.

Opšta struktura ove vrste liste je:

```
<DL>
  <DT> prvi pojam <DD> definicija prvog pojma
  <DT> drugi pojam <DD> definicija drugog pojma
  . . . . .
  <DT> poslednji pojam <DD> definicija poslednjeg pojma
</DL>
```

Primer za ovu vrstu listi je:

Prolece:

traje od 21. marta do 21. juna.

Leto:

traje od 21. juna do 21. septembra.

Jesen:

traje od 21. septembra do 21. decembra.

Zima:

traje od 21. decembra do 21. marta.

HTML kod za prethodni primer je:

```
<dl>
<dt>Prolece: <dd>traje od 21. marta do 21. juna.
<dt>Leto: <dd>traje od 21. juna do 21. septembra.
<dt>Jesen:<dd>traje od 21. septembra do 21. decembra.
<dt>Zima:<dd>traje od 21. decembra do 21. marta.
</dl>
```

Još jedan primer:

```
<DL>
  <DT> -numerisane liste
    <DD> su liste sa kojima se nabrajaju stavke sa navođenjem rednog broja ili
slova.
  <DT> -nenumersane liste
    <DD> su liste sa kojima se nabrajaju stavke bez navođenja rednog broja.
</DL>
```

Rezultat koji se dobija izvršavanjem prethodnog primera:

- numerisane liste
su liste sa kojima se nabrajaju stavke sa navođenjem rednog broja ili slova.
- nenumerisane liste
su liste sa kojima se nabrajaju stavke bez navođenja rednog broja.

Gnežđenje lista

Svi primeri koji su do sada razmatrani su podrazumevali daje stavka liste običan tekst, što u opštem slučaju ne mora da bude. Stavka liste može da bude bilo koji HTML element, pa i neka druga lista. Ako je to slučaj dolazi do gnežđenja lista, t.j. u okviru jedne liste pojavljuje se druga nova lista. U sledećem primer definisana je nenumerisana lista, u okviru koje prva stavka je neka nova nenumerisana lista, a druga stavka je numerisana liste:

```
<UL>  
  <LI> Neke vrste voca su:  
    <UL>  
      <LI> jabuke  
      <LI> banane  
      <LI> limun  
    </UL>  
  <LI> Neke vrste povrca su:  
    <OL>  
      <LI> sargarepa  
      <LI> kupus  
    </OL>  
</UL>
```

Rezultat prethodnog primera:

- Neke vrste voca su:
 - jabuke
 - banane
 - limun
- Neke vrste povrca su:
 1. sargarepa
 2. kupus

Primeri za rad u laboratoriji

Primer 1. Primer opisne liste

```
<HTML>  
  <HEAD>  
    <TITLE>Opisne liste</TITLE>  
  </HEAD>  
  <BODY>  
    <DL>  
      <DT>piko-  
      <DD> prefiks nekoj jedinici koji pokazuje milioniti deo  
      milionitog dela te jedinice;
```



```

<DT>nano-
  <DD> prefiks nekoj jedinici koji pokazuje milijarditi
  deo te jedinice;
<DT>mikro-
  <DD>prefiks nekoj jedinici koji pokazuje milioniti deo
  te jedinice;
</DL>
</BODY>
</HTML>

```

Primer 2. Primer opisne liste sa formatiranom odrednicom

```

<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Formatirane opisne liste</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <DL>
    <DT><B>piko-</B>
      <DD> <I>prefiks nekoj jedinici koji pokazuje milioniti deo
      milionitog dela te jedinice</I>;
    <DT><B>nano-</B>
      <DD> <I>prefiks nekoj jedinici koji pokazuje milijarditi
      deo te jedinice</I>;
    <DT><B>mikro-</B>
      <DD><I>prefiks nekoj jedinici koji pokazuje milioniti deo
      te jedinice</I>;
  </DL>
</BODY>
</HTML>

```

Primer 3. Primer numerisane liste

```

<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Numerisane liste</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <OL>Neki predmeti na 1. godini FPI
    <LI>Poslovna informatika
    <LI>Sociologija
    <LI>Osnovi ekonomije
    <LI>Osnovi prava
  </OL>
</BODY>
</HTML>

```

Primer 4. Primer nenumerisane liste

```

<HTML>

```

```
<HEAD>
  <TITLE>Nenumerisane liste</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <UL>Tokom zime ima
    <LI>jabuka
    <LI>limuna
    <LI>banana.
  </UL>
</BODY>
</HTML>
```

Primer 5. Primer numerisane liste

```
<html>
<body>

<h4>Numbered list:</h4>
<ol>
  <li>Apples</li>
  <li>Bananas</li>
  <li>Lemons</li>
  <li>Oranges</li>
</ol>

<h4>Letters list:</h4>
<ol type="A">
  <li>Apples</li>
  <li>Bananas</li>
  <li>Lemons</li>
  <li>Oranges</li>
</ol>

<h4>Lowercase letters list:</h4>
<ol type="a">
  <li>Apples</li>
  <li>Bananas</li>
  <li>Lemons</li>
  <li>Oranges</li>
</ol>

<h4>Roman numbers list:</h4>
<ol type="I">
  <li>Apples</li>
  <li>Bananas</li>
  <li>Lemons</li>
  <li>Oranges</li>
</ol>
```

```
<h4>Lowercase Roman numbers list:</h4>
<ol type="i">
  <li>Apples</li>
  <li>Bananas</li>
  <li>Lemons</li>
  <li>Oranges</li>
</ol>

</body>
</html>
```

Primer 6. Primer nenumerisane liste

```
<html>
<body>

<h4>Disc bullets list:</h4>
<ul type="disc">
  <li>Apples</li>
  <li>Bananas</li>
  <li>Lemons</li>
  <li>Oranges</li>
</ul>

<h4>Circle bullets list:</h4>
<ul type="circle">
  <li>Apples</li>
  <li>Bananas</li>
  <li>Lemons</li>
  <li>Oranges</li>
</ul>

<h4>Square bullets list:</h4>
<ul type="square">
  <li>Apples</li>
  <li>Bananas</li>
  <li>Lemons</li>
  <li>Oranges</li>
</ul>

</body>
</html>
```

Primer 7. Primer liste unutar liste

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

```
<h4>A nested List:</h4>
<ul>
  <li>Coffee</li>
  <li>Tea
    <ul>
      <li>Black tea</li>
      <li>Green tea</li>
    </ul>
  </li>
  <li>Milk</li>
</ul>

</body>
</html>
```

Primer 8. Primer neuredene liste

```
<html>
<body>

<h4>A Definition List:</h4>
<dl>
  <dt>Coffee</dt>
  <dd>Black hot drink</dd>
  <dt>Milk</dt>
  <dd>White cold drink</dd>
</dl>

</body>
</html>
```

4. BOJE I SLIKE

Boje su sastavni deo svake dobro dizajnirane stranice. Zato HTML podržava brz i jednostavan rad sa paletom boja, pa je moguće promeniti boju pozadine, slova, linkova, ... Svi elementi stranice rad sa bojama organizuju identično, i to na dva načina ili preko preredefinisanog engleskog naziva boje (npr. "yellow" za žutu boju), ili preko heksadecimalne RGB vrednosti ispred koje obavezno treba staviti simbol # (npr. #ffff00). Ako se koristi RGB paleta boja vrednost određenog atributa za boje ima opšti oblik "#cczzpp" gde su cc, zz i pp heksadecimalne vrednosti za intenzitet crvene, zelene i plave boje. Svaka od ovih vrednosti može biti broj između 0 i 255 (u dekadnom brojnem sistemu) ili između 0 i FF (u heksadecimalnom brojnem sistemu). Boje se mogu odrediti navođenjem naziva boje na engleskom umesto kombinacijom heksadecimalnih cifara prema tabeli koju je data od strane SGIR (Service Général Informatique et réseaux, Université René Descartes, Paris). U prilogu je data paleta boja, gde su tabelarno prikazane najvažnije boje, njihov engleski naziv i RGB kod.

BODY tag

U prethodnim poglavljima bilo je reči o BODY tagu i rečeno je da ovaj tag definiše samo telo stranice. Globalne promene boja elemenata stranice se postižu upravo pomoću ovog taga, pa se pozadina i tekst HTML stranice mogu pojaviti u čitavom spektru boja.

Boja pozadine se određuje atributom *bgcolor* u okviru <BODY> taga. U slučaju da se prilikom navođenja taga BODY izostave opisani atributi, čitač im dodeljuje predefinisane vrednosti. Na primer, promena boje pozadine u žutu dobija se na sledeći način:

```
<body bgcolor="#ffff00">
```

ili:

```
<body bgcolor="yellow">
```

Oba primera koda će dati isti rezultat.

Pored pozadine, može se menjati i boja teksta, pomoću atributa *text*. Na primer, ako je potrebno na prethodnoj stranici definisati zelena slova treba napisati sledeći kod:

```
<body bgcolor="#ffff00" text="#008000">
```

ili

```
<body bgcolor="#ffff00" text="green">
```

ili

```
<body bgcolor="yellow" text="#008000">
```

ili

```
<body bgcolor="yellow" text="green">
```

Na ovaj način definiše se osnovna boja slova stranice, a ako se želi da samo jedan deo stranice sadrži slova u zelenoj boji mora se koristiti, ranije objašnjeni, atribut *color* taga .

Pored promene boje pozadine ili slova stranice efektna promena se može dobiti i definisanjem određene slike kao pozadine. Da bi se postigao ovaj efekat, prvo treba odabrati sliku u nekom od podesnih elektronskih formata. Treba voditi računa o veličini odabranog fajla, jer se radi o Internet aplikaciji čije ograničenje je pristup i izvršavanje na udaljenom računaru. Kao najpodesniji formati smatraju se JPEG i GIF format, zbog stepena kompresije originalnog fajla. Pored veličine slike, sledeća stva o kojoj treba voditi računa je lokacija fajla sa slikom u okviru aplikacije. Najjednostavnije rešenje je da se nalazi u istom direktorijumu gde se nalazi i aplikacija. Druge mogućnosti razmatraće se u narednim odeljcima kada se bude diskutovalo o apsolutnoj i relativnoj putanji. Kao i promena boje, pozadina u obliku slike se definiše pomoću odgovarajućeg atributa u BODY tagu. Atribut je u ovom slučaju *background*.

Na primer, ako se želi da se kao pozadina stavi slika "pozadina1.jpg" tada će odgovarajući tag izgledati:

```
<body background="pozadina1.jpg">
```

Pri definisanju pozadine u obliku slike, dobra praksa je da se definiše i *bgcolor* atribut. Razlog tome je mogućnost da korisnik u okviru svog Web čitača isključi automatsko učitavanje slike. Tada se definisana slika neće pojaviti u okviru stranice. Može se desiti i slučaj da slika predstavlja neku tamniju površinu, pa se i boja slova menja u neku svetliju, pa čak i belu. U tom slučaju kada se stranica učita bez definisane slike, dobijaju se bela slova na beloj pozadini, pa je tekst stranice za korisnika nevidljiv. Da bi se izbegli ovakvi slučajevi BODY dozvoljava definisanje i *background* i *bgcolor* atributa u okviru istog taga. Naravno, upotreba oba atributa ne znači da će se u isto vreme prikazati i definisana slika i boja pozadine, već atribut *bgcolor* definiše boju pozadine u slučaju da se slika ne učita. Znači čitač u ovakvim slučajevima BODY taga uvek prvo pokušava da prikaže sliku kao pozadinu, pa tek kada ne uspe prikazuje pozadinu u traženoj boji.

Prethodni primer sa primenjenom napomenom bi izgledao:

```
<body background="pozadina1.jpg" bgcolor="#0000ff">
```

gde se u slučaju da se ne učita u okviru stranice slika pozadina1.jpg pozadina stranice prikazuje u plavoj boji.

U narednom poglavlju se razmatraju linkovi, odnosno hiperveze, kao najbitni elementi HTML stranice. Linkovi u HTML stranici omogućavaju da se jednim klikom miša promeni navigacija i otvori neka druga stranica. Pri radu sa linkovima, postoje tri default boje koje definišu stanje linka, pa se boje linkova mogu definisati pomoću tri atributa: *link*, *vlink* i *alink*, gde *link* definiše početnu boju linka u okviru stranice, *vlink* definiše boju linka u okviru stranice koji je posećen, a *alink* definiše boju aktivnog linka u okviru stranice. Ako navedeni atributi nisu korišćeni stranica prikazuje default vrednosti. U Internet Exploreru pozadina je po defaultu bela, tekst crn, linkovi plavi, posećeni linkovi maslinasto-zeleni, a aktivni linkovi crveni.

Na primer, definisanje boje linkova u plavo, posećenih linkova u ljubičasto, a aktivnih linkova u crveno se obavlja na sledeći način:

```
<body link="#0000ff" vlink="#ee82ee" alink="#ff0000">
```

IMG Tag

Pored pozadine slika se može u okviru HTML stranice prikazati na proizvoljnom mestu. U JPEG formatu se čuvaju kvalitetnije slike, jer ovaj format podržava 16 miliona boja, a fajlovi su efikasno komprimovani, tako da se slike relativno brzo učitavaju. Sa druge strane GIF format ima samo 256 boja, ali on ima tu prednost da mu se može zadati transparentnost i da se može animirati.

U okviru HTML stranice slika se prikazuje pomoću taga. Ovaj tag mora imati bar jedan atribut. To je *src* atribut koji definiše naziv, i eventualno lokaciju, grafičkog fajla koji se želi prikazati u okviru stranice. Pri opisu lokacije dokumenta najjednostavniji slučaj je da se dokument slike nalazi u istom direktorijumu gde i HTML stranica. Tada je dovoljno da kao vrednost *src* atributa postaviti samo naziv odgovarajućeg dokumenta.

Na primer da bi se prikazala slika sa imenom "osam.gif" na HTML stranici tada će odgovarajući tag glasiti:

na stranici se prikazuje:



Tag IMG može imati različite atribute koji omogućavaju da se precizno opišu položaj, dimenzije i odnos slike prema drugim delovima stranice. Ti atributi su:

- atribut za poravnavanje slike u odnosu na margine ALIGN ... može imati vrednosti
 - za vertikalno poravnavanje: TOP, MIDDLE, BOTTOM
 - za horizontalno poravnavanje: LEFT, CENTER, RIGHT
- atributi za dimenzionisanje slike su WIDTH (*širina*) i HEIGHT (*visina*).
- atributi koji opisuju položaj slike su HSPACE i VSPACE
- atribut koji opisuje širinu okvira slike BORDER
- atribut koji na mestu neučitane slike prikazuje komentar ALT

Ako se nijedan od atributa ne navede slike su poravnate sa tekstem na donju ivicu.

ALIGN atribut

Položaj slike u odnosu na tekst stranice se može definisati ubacivanjem align atributa u tagu. Vrednosti ovog atributa i odgovarajuće efekte mogu se videti iz sledećih primera:


left - postavlja sliku uz levu marginu:



XXX XXXX XXXXX XXXXXXX XXXXX XXXXX
XXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXX XXX XX XXXX XXXXXXX XXXXXXX XXX XXXXXXX X XXXXXXX XXXXXXX XXXXX
XXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXX XXXX XXXXXXX XX
XXXXXXXX XXXX XXXXXXX XX
XXXXXXXX X XXXXX

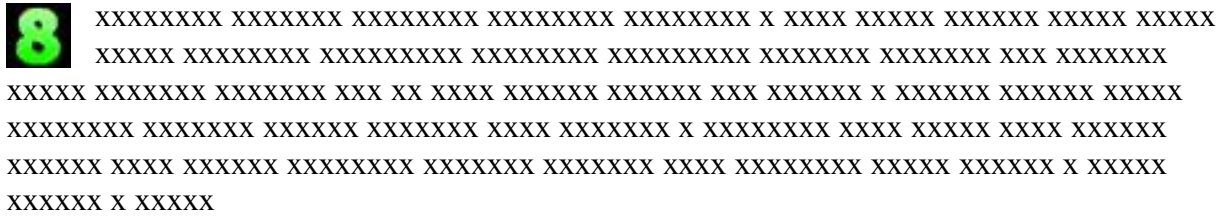
Odgovarajući tag glasi:

right - postavlja sliku uz desnu marginu:

XXX XXXX XXXXX XXXXXXX XXXXX XXXXX 
XXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXX XXX XX XXXX XXXXXXX XXXXXXX XXX XXXXXXX X XXXXXXX XXXXXXX XXXXX XXXXXXXXXXXX
XXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXX XX
XXX XX

Odgovarajući tag glasi:

top - poravnava sliku sa vrhom slova u tekućoj liniji:

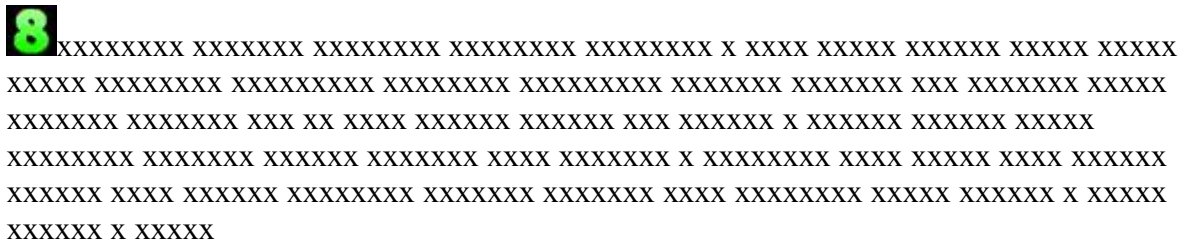


Odgovarajući tag glasi:

```

```

bottom - poravnava sliku sa donjom ivicom slova:

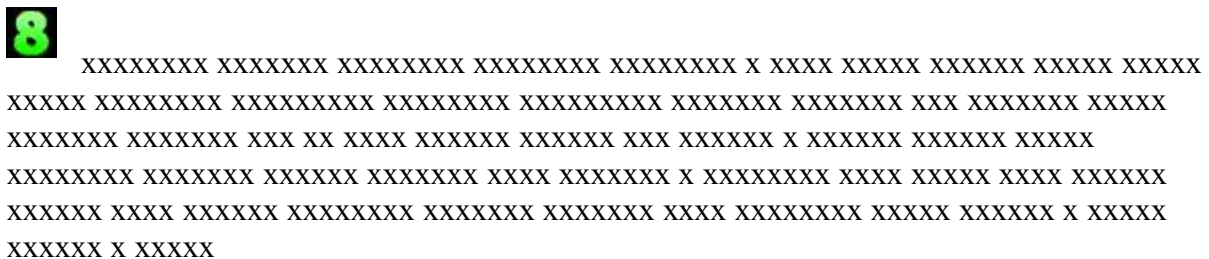


Odgovarajući tag glasi:

```

```

middle - postavlja sliku tako je donja ivica slova na sredini slike:

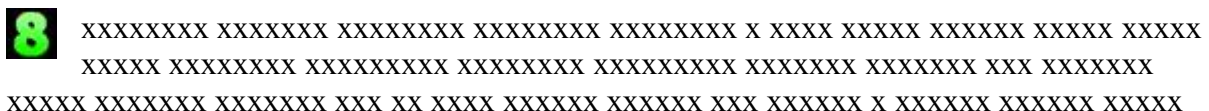


Odgovarajući tag glasi:

```

```

absmiddle - postavlja sliku tako da se sredina slike i sredina slova poklapaju:



XXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX XXXX XXXXXXX X XXXXXXX XXXX XXXX XXXX XXXXXXX
XXXXXXXX XXXX XXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX XXXX XXXXXXX XXXXX XXXXXXX X XXXXX
XXXXXXXX X XXXXX

Odgovarajući tag glasi:

```

```

CENTER

Da bi se slika prikazala na sredini stranice potrebno je koristiti tag center.

Na primer:

XXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX XXXX XXXXXXX X XXXXXXX XXXX XXXX XXXX
XXXXXXXX XXXXX XXXX XXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX XXXX XXXXXXX XXXXX XXXXXXX
XXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX



XXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX XXXX XXXXXXX X XXXXXXX XXXX XXXX XXXX
XXXXXXXX XXXXX XXXX XXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX XXXX XXXXXXX XXXXX XXXXXXX XX
XXXXXXXX XXXX XXXXX XXXX X

Gornji primer se postiže sledećim HTML kodom:

```
<center></center>
```

HEIGHT i WIDTH atributi

Da bi se promenila originalna veličina slike, željena veličina se može definisati pomoću dva atributa: *height* i *width*.

Vrednost širine i visine stranice se može zadati ili u pikselima ili u procentima. Da bi slika zauzimala 50% širine prozora i 30% visine prozora HTML stranice, potrebno je napisati sledeći kod:

```

```

Slika koja će se prikazati na stranici je:



Ako se definiše samo *height* ili samo *width* atribut, druga dimenzija će biti uvećana srazmerno sa definisanom karakteristikom tako da će proporcije slika ostati iste.

HSPACE i VSPACE atributi

Prazan prostor između slike i okolnog teksta, ili nekih drugih elemenata stranice, može se definisati pomoću dva atributa: *hspace* i *vspace*. Vrednost ova dva atributa se zadaje u pikselima.

Izgled dela stranice:



```
X XXXX XXXXX XXXXXX XXXXX XXXXX XXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX XXX XXXXXXXXXXX XXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX XXX XX XXXX
XXXXXXXX XXXXXXX XXX XXXXXXX X XXXXXXX XXXXXXX XXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXX
XXXXXXXX XXXX XXXXXXXX X XXXXXXXXXXX XXXX XXXXX XXXX XXXXXXX XXXXXXX XXXX
XXXXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX XXXX XXXXXXXXXXX XXXXX XXXXXXX X XXXXX
XXXXXXXX X XXXXX
```

se može dobiti pomoću koda

```

```

Na ovaj način je širina margine oko slike 50 piksela.

BORDER atribut

U okviru stranice može se definisati i debljina granice pomoću atributa *border* čija se vrednost zadaje u pikselima.

Da bi se definisala debljina okvira 5 piksela potrebno je napisati sledeći tag:

```

```

Slika kao link

Slika u HTML dokumentu može predstavljati i polazni čvor u hipervezi. Dolazna adresa se tada navodi kao kod hiperveze, a umesto teksta koji se može aktivirati navodi se tag IMG. Opšti oblik je:

```
<A HREF="URL dolazne datoteke"> "tag IMG za željenu sliku"</A>
```

Primer:

```
<a href="Primer.html"></a>
```

Sada slika osam.gif predstavlja link ka stranici Primer.html. Kada se klikne mišem na sliku u čitaču se umesto trenutno stranice prikazuje stranica Primer.html.

Takođe čitač automatski prikazuje okvir oko slike koja predstavlja link sa bojom koja je definisana pomoću *link* i *vlink* atributa u okviru <BODY> taga. Da bi se dobila slika bez takvog okvira treba definisati border="0" u okviru taga.

ALT

Postoji još jedan koristan atribut taga. To je *alt* atribut. Ovaj atribut će u slučaju da čitač korisnika stranice iz bilo kog razloga ne učita sliku, na onom mestu gde bi trebalo da bude slika prikazati tekst koji predstavlja vrednost ovog atributa. Ovo može biti korisno naročito ako je slika postavljena kao link, jer će onda i u slučaju neučitavanja slike korisnik znati gde vodi taj link.

Primer korišćenja ovog atributa je:

```

```

Ukoliko browser korisnika ne učita sliku osam.gif korisniku će se na definisanom mestu pojaviti tekst "Broj osam".

Primeri za rad u laboratoriji

Primer 1. Boje pozadine i slova

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE> Boje pozadine i slova</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#FFFF00" TEXT="#FF0000">
<H1>Ovaj naslov je crven zbog atributa TEXT</H1>
<BR><BR>
<H1><FONT COLOR="#0000FF">
  a ovaj naslov je plav zbog etikete FONT
  </FONT>
</H1>
</BODY>
</HTML>
```

Primer 2. Boje atributa u tagu BODY

```
<HEAD>
```

```

<TITLE> Atributi u etiketi BODY</TITLE>
</HEAD>
<BODY TEXT="#000000" BGCOLOR="#FFFFFF" LINK="#990000" VLINK="#660000"
ALINK="#ff0000">
<H1>Iz teksta na beloj pozadini sa crnim slovima<BR>
    poziva se <a href="ex0901.html">ovde</a> tekst<BR>
    iz prethodnog primera. <BR><BR>

<UL>
<LI><Font COLOR="#990000"> Boja za atribut LINK</FONT>
<LI><Font COLOR="#660000"> Boja za atribut VLINK</FONT>
<LI><Font COLOR="#FF0000"> Boja za atribut ALINK</FONT>
</UL>
</H1>
</BODY>
</HTML>

```

Primer 3. Definisanje pozadine slikom.

```

<HTML>
<HEAD>
    <TITLE> Slika kao pozadina</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#FFFF00" TEXT="#FF0000"
    BACKGROUND="pozadina2.gif">
<H1>Ovaj naslov je crven zbog atributa TEXT</H1>
<BR><BR>
<H1><FONT COLOR="#0000FF">
    a ovaj naslov je plav zbog etikete FONT
</FONT>
</H1>
</BODY>
</HTML>

```

Primer 4. Primer upotrebe slike u okviru HTML stranice.

```

<html>
<head>
<title>Slika u okviru HTMLa</title>
</head>

<body>
<h1>Pronadjite sliku na vasem racunaru i njeno ime upisite u donji tag</h1>


</body>
</html>

```

5. LINKOVI

HTML je potreban da bi se na jednostavniji način realizovali kako sami hiperdokumenti, tako i veze između njih. Veze između različitih stranica se nazivaju linkovi ili hiperveze. One omogućavaju jednostavan prelazak sa jednog mesta na stranici na drugo mesto unutar same stranice ili na sasvim novoj stranici. U daljem tekstu će se koristiti termini polazna pozicija, za mesto odakle se prelazi, i krajnja pozicija, za mesto gde se dolazi.

Linkovi koji se mogu definisati u okviru jedne HTML stranice mogu se podeliti na tri grupe:

- krajnja pozicija se nalazi na stranici koja je u okviru iste aplikacije i nalazi se na istom serveru gde i stranica sa polaznom pozicijom,
- krajnja pozicija se nalazi na stranici koja ne pripada istoj aplikaciji, već se nalazi na drugom serveru,
- krajnja pozicija pripada istoj stranici kao i polazna pozicija

Za sve tri vrste linkova jedinstvena je definicija početne pozicije korišćenjem taga <A>. Opšti izgled ovog taga je:

```
<A atribut> ... </A>.
```

Sintaksa ovog taga podrazumeva da se u okviru polazne pozicije opišu:

- fizička pozicija polazne pozicije i
- fizička lokacija krajnje pozicije.

Polazna pozicija označava na stranici mesto sa koga se prelazi na neki drugi deo stranice i definiše se pomoću atributa *href*:

```
<A HREF= adresa krajnje pozicije> polazna pozicija sa koje se prelazi na krajnju </A>
```

Čitač obično prikazuje polaznu poziciju HTML stranice u obliku elementa na koji se može kliknuti mišem, grafički istaknut podvlačenjem i drugom bojom slova od boje slova samog teksta unutar stranice.

KRAJNJA POZICIJA JE NA STRANICI U OKVIRU ISTE APLIKACIJE

Najjednostavniji slučaj rada sa linkovima je prelazak na stranicu u okviru iste aplikacije. Ovaj slučaj se najčešće koristi, jer je to upravo i svrha upotrebe HTML jezika, na primer linkovi za kretanje napred i nazad kroz aplikaciju.

Aktiviranjem ove vrste linkova napušta se tekuća stranica i dalje izvršavanje se nastavlja na nekoj drugoj stranici tekuće aplikacije. Kod ove vrste linkova koristi se taga <A> sa atributom *href* i nazivom stranice do koje se želi da se napravi veza.

Na primer ako se želi da se napravi veza do stranice Prva.html treba napisati:

```
<a href="Prva.html"> Veza do stranice Prva.html </a>
```

Kada se mišem klikne na tekst "Veza do stranice Prva.html" u čitaču će se prikazati stranica Prosla.html.

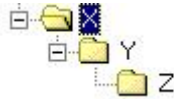
Prelazak se izvršava na vrh stranice čija se adresa nalazi u okviru *href* atributa. Ako se želi da se dalji rad nastavi od nekog određenog mesta u okviru druge stranice tada treba kombinovati prvu i treću vrstu linkova, na način koji će u kasnijem tekstu biti razmatran.

Stranica sa krajnjom pozicijom osim što pripada istoj aplikaciji, odnosno serveru, u opštem slučaju ne mora da se i fizički nalazi u istom direktorijumu gde i stranica sa polaznom pozicijom. Na primer želi se da se aplikacija podeli u više logičkih celina i stranice svake

celine da se nalaze u različitim direktorijumima. Postoje dva rešenja ovog problema, a to je rad sa apsolutnim i relativnim putanjama.

Korišćenje apsolutnih putanja podrazumeva u okviru *href* atributa navođenje pune putanje do stranice sa krajnjom pozicijom, na primer *href="c:\Aplikacije\Poslovanje\Klijent\Prva.html"*). Ovaj način nije podesan, jer u opštem slučaju u trenutku pisanja koda ne zna se tačno mesto na serveru gde će se aplikacija nalaziti, pa samim tim i putanja do neke stranice.

Korišćenje relativnih putanja je mnogo podesnije, jer se zasniva na kretanju u odnosu na direktorijum stranice sa polaznom pozicijom. Neka je data sledeća struktura aplikacije koja se nalazi na serveru *www.singidunum.ac.yu*. Takođe neka direktorijum X sadrži stranice 1 i 2, Y stranicu 3, a Z stranicu 4.



Ako se koriste apsolutne putanje, da bi se došlo do stranice c potrebno je navesti adresu *http://www.singidunum.ac.yu/X/Y/3.html*. Apsolutna adresa je određena jednoznačno pomoću uniformnog lokatora resursa (skr. URL, od engl. Uniform Resource Locator) stranice *3.html*.

Korišćenje relativne putanje je umnogome jednostavnije i razmotriće se nekoliko slučajeva. Na primer:

- o Za stranicu 1,
 - relativna adresa stranice 2 je „2.html”;
 - relativna adresa stranice 3 je „Y/3.html”;
 - relativna adresa stranice 4 je „Y/Z/4.html”;
- o Za stranicu 3,
 - relativna adresa stranice 2 je „../2.html” (simbol .. označava direktorijum iznad direktorijuma gde se nalazi stranica sa polaznom pozicijom);
 - relativna adresa stranice 4 je „Z/4.html”;
- o Za stranicu 4,
 - relativna adresa stranice 2 je „../../2.html”;
 - relativna adresa stranice 3 je „../3.html”.

Datim primerima je ilustrovano kako se postupa, ako se stranica sa krajnjom pozicijom nalazi u direktorijumu ispod ili iznad direktorijuma sa stranicom sa polaznom pozicijom.

KRAJNJA POZICIJA JE NA STRANICI IZVAN ISTE APLIKACIJE

Druga vrstu su linkovi do stranice u nekoj sasvim drugoj prezentaciji koja može biti postavljena na računaru koji se nalazi na nekom sasvim drugom serveru. Da bi se pristupilo toj prezentaciji potrebno je navesti celu web adresu te prezentacije. Opšti oblik adrese koja se pojavljuje kao vrednost *href* atributa je

scheme://server.domen [:port] /putanja/ imeDokumenta

Na primer ako se u okviru prezentacije želi uspostaviti veza sa Univerzitetom Singidunum u Beogradu, čija adresa je *www.singidunum.ac.yu*, tada *href* atribut izgleda:

```
<a href="http://www. singidunum.ac.yu/"> Link ka Univerzitetu Singidunum </a>
```

Na stranici će se prikazati tekst " Link ka Univerzitetu Singidunum " i ako se mišem klikne na njega u čitaču će se pojaviti početna stranica prezentacije Univerziteta Singidunum.

Ovakav način adresiranje se temelji na pojmu URL, koji je omogućio da se precizno navede adresa stranice sa krajnjom pozicijom, ma gde on bio fizički lociran. U opisivanju ove adrese može se desiti više slučajeva u zavisnosti od toga koliki je deo URL-a poznat u tom trenutku.

KRAJNJA POZICIJA JE NA ISTOJ STRANICI

U ovom slučaju je potrebno u okviru iste stranice tačno definisati i krajnju poziciju. Primer može biti da se na kraju stranice napravi link koji korisnika koji ga aktivira vraća na vrh stranice. Za ovu vrstu linkova prvo se napravi oznaka na mestu na stranici gde se nalazi krajnja pozicija. Oznaka se dobija pomoću atributa *name* u `<A>` tagu:

```
<A NAME= ime_krajnje_pozicije> tekst krajnje pozicije sa koje se prelazi iz polazne pozicije  
</A>
```

Atribut NAME nije obavezan. Ukoliko se on izostavi, čitač se pozicionira na početak stranice sa krajnjom pozicijom, a inače na naznačenu poziciju.

Znači da bi se definisala veza između dva dela iste stranice potrebno je uraditi sledeće:

- na polaznoj poziciji navodi se tag sa imenom krajnje pozicije:

```
<A HREF="#ime_krajnje_pozicije"> tekst polazne pozicije </A>
```

- na krajnjoj poziciji se navodi tag koji definiše ime krajnje pozicije:

```
<A NAME= " ime_krajnje_pozicije "> tekst krajnje pozicije </A>
```

Između početnog `` i završnog `` taga može stajati bilo koji element stranice (tekst, slika, ...), a ne mora stajati nijedan element, kao što je slučaj u prethodnom primeru. Ovaj tag ne proizvodi nikakav vidljiv efekat u HTML stranici - on deluje u pozadini stranice i služi čitaču da se lakše orijentiše.

Ako se želi da se uspostavi veza sa nekom drugom stranicom, ali ne sa početkom te stranice, već nekim drugim delom, potrebno je koristiti i prvu i drugu vrstu linkova. Opet se definiše mesto odakle se želi nastaviti sa pregledom pomoću atribut *href* u `<A>` tagu sa navođenjem imena stranice, ali se dodaje deo *#ime_krajnje_pozicije*, da bi se pozicioniralo na krajnju poziciju.

Neka se krajnja pozicija nalazi u okviru stranice PrimerLinka.html, tada treba navesti:

```
<a href="PrimerLinka.html#ime_krajnje_pozicije "> tekst polazne pozicije </a>
```

Sada kada korisnik klikne mišem na link "tekst polazne pozicije " odlazi se na novu stranicu PrimerLinka.html i to na njen deo označen sa stranice koji je definisan imenom ime_krajnje_pozicije.

LINK ZA ELEKTRONSKU POŠTU

Pored odlaska na neku drugu stranicu linkovi se mogu iskoristiti i za pisanje nove mail poruke pomoću default programa za elektronsku poštu (u korisničkim sistemima najviše korišćeni su Outlook Express ili Netscape Messenger). Pri generisanju nove poruke, već će biti upisana željena adresa, a korisniku preostaje samo da otkuca tekst poruke i da je pošalje.

Da bi se poslala poruka na mail adresu nbosko@etf.bg.ac.yu potrebno je u okviru stranice navesti sledeći tekst:

```
<a href="mailto: nbosko@etf.bg.ac.yu"> Posaljite e-mail poruku! </a>
```

Primeri za rad u laboratoriji

Primer 1. Referisanje unutar jedne datoteke

```
<HTML>
  <HEAD><TITLE> Link u okviru iste stranice</TITLE></HEAD>
  <H2>Programiranja </H2>
  <OL>
    <LI> <A HREF="#html"> Web i jezik HTML </A> ;
    <LI> <A HREF="#algo"> Programski jezik Java </A>
    <LI> <A HREF="#uvodc"> Uvod u C</A>
  </OL>
  <H3> <A name="html"> Web i jezik HTML</A> </H3>
    <p>.....<BR>
    .....</p>
    <p>.....<BR>
    .....</p>
    <p>.....<BR>
    .....</p>
  <H3> <A name="java"> Programski jezik Java </A> </H3>
    <p>.....<BR>
    .....</p>
    <p>.....<BR>
    .....</p>
    <p>.....<BR>
    .....</p>
  <H3> <A name="uvodc"> Uvod u C </A> </H3>
    <p>.....<BR>
    .....</p>
    <p>.....<BR>
    .....</p>
    <p>.....<BR>
    .....</p>
</UL>
</BODY>
</HTML>
```

Primer 2. Veza ka stranici u okviru iste aplikacije

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Dokument A</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <p>Ovo je stranica a.html iz koje se poziva
    Stranica b.html u istom direktorijumu. </p>
    <!-- iz stranice a u tekucem direktorijumu ---->
    <!-- poziva se stranica b u istom direktorijumu --->
    <A HREF=" b.html">
```



```

        Poziv stranice b.html
    </A>
</BODY>
</HTML>

<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Dokument B</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <p><p>Ovo je stranica b.html iz koje se poziva
  Stranica a.html u istom direktorijumu. </p>
  <!----- iz stranice b u tekucem direktorijumu ---->
  <!-- poziva se stranica a u istom direktorijumu --->
  <A HREF=" a.html">
    Poziv stranice a.html
  </A>
</BODY>
</HTML>

```

Primer 3. Veza ka stranici na drugom serveru. U ovom primeru, adresa servera je www.w3.org, a putanja do stranice Addressing.html je [hypertext/WWW/Addressing/](http://www.w3.org/hypertext/WWW/Addressing/):

```

<HTML>
<HEAD>
  <TITLE> Veza ka stranici na drugom serveru </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <p>Neke stranice o HTML-adresiranju:</p>
  <a
href="http://www.w3.org/hypertext/WWW/Addressing/Addressing.html">Adresiranje</a>
  </BODY>
</HTML>

```

Primer 4. Primer slike i linka.

```

<html>
<head>
<title>Hvala!</title>
</head>
<body>
<h1 align="center">
Hvala!
</h1>
<p>Hvala sto ste poslali vas komentar! Mozete posetiti i stranicu
<a href="Primer1.html">.

</a>
</p>
</body> </html>

```

6. TABELE

Tabela je i u HTML-u dvodimenziona matrica čiji se elementi nazivaju ćelije (engl. *cell*). Ćelija može sadržavati raznovrsne informacije: brojeve, tekst, boje, liste, hiper-veze, slike, itd. Tabela se sastavlja tako što se opisuju redom njene vrste (redovi, engl. *row*) i sadržaj svake ćelije u redu.

Tabela se opisuje uz pomoć složenog taga TABLE koji može sadržavati više atributa:

- BORDER koji opisuje širinu spoljašnjeg okvira tabele;
- CELSPACING koji opisuje širinu linije koja razdvaja dve ćelije;
- CELLPADDING koji opisuje prostor oko sadržaja ćelije;
- WIDTH koji opisuje ukupnu širinu tabele.

Nadnaslov tabele se može zadati tagom CAPTION koja se ispisuje iznad tabele i može imati atribut ALIGN:

- za vertikalno poravnavanje: TOP, MIDDLE, BOTTOM
- za horizontalno poravnavanje: LEFT, CENTER, RIGHT

Svaki red u tabeli se opisuje između tagova <TR> i </TR> (engl. *table row*). I tag TR može imati atribute:

- za horizontalno poravnavanje, atribut ALIGN sa vrednostima: LEFT, CENTER, RIGHT
- za vertikalno poravnavanje, atribut VALIGN sa vrednostima: TOP, MIDDLE, BOTTOM

Pojedinačna ćelija se opisuje između tagova <TD> i </TD>. Tag TD, pored atributa ALIGN i VALIGN, može imati i atribute:

- za horizontalno spajanje ćelija: ROWSPAN (spaja ćelije iste vrste) i
- za vertikalno spajanje ćelija: COLSPAN (spaja ćelije iste kolone) .

Tag <TH> ima ista svojstva kao tag <TD> s tom razlikom što obezbeđuje da sadržaj ćelije bude automatski centriran i boldovan.

Tabela ne mora da sadrži <TH> tag, ali mora da sadrži bar jedan <TD> tag, u koji se smešta sadržaj tabele.

Opšta struktura jedne tabele je sledeća:

```
<TABLE>
```

```
<!-- pocetak definicije tabele -->
```

```
<CAPTION> sadrzaj naslova tabele </CAPTION>
```

```
<!-- definicija naslova-->
```

```
<TR>
```

```
<!-- start definicije headera -->
```

```
<TH> sadržaj prve ćelija headera </TH>
```

```

    <TH> sadržaj poslednje ćelije headera </TH>
</TR>
<!-- kraj definicije headera -->

<TR>
<!-- start prvog reda -->
    <TD> sadržaj prve ćelije prvog reda </TD>
    <TD> sadržaj poslednje ćelije prvog reda </TD>
</TR>
<!-- kraj prvog reda -->

<TR>
<!-- start poslednjeg reda -->
    <TD> sadržaj prve ćelije poslednjeg reda </TD>
    <TD> sadržaj poslednje ćelije poslednjeg reda </TD>
</TR>
<!-- kraj poslednjeg reda -->

</TABLE>
<!-- kraj definicije tabele-->

```

Treba naglasiti da ako se tekstu van tabele upotrebom taga dodeli neki font različit od default fonta, u Internet Exploreru će se ovaj tag odnositi i na tekst u ćelijama tabele. U Netscape Navigatoru će tekst u tabeli biti prikazan u default fontu. Da bi i Netscape Navigator tekst u tabeli prikazao u željenom fontu treba u svaku ćeliju posebno da se ubaci tag. Ako se u kodu tabele ne navede određeni atribut tabele nemaju graničnu liniju, border. Da bi se dodelila tabeli granična linija odgovarajuće debljine, u <table> tag se stavlja atribut *border*, a vrednost debljine linije se zadaje u pikselima. Sledeći primer pokazuje upotrebu atributa *border*:

Ime:	Prezime:	Zvanje:
Bosko	Nikolic	Predavac

Kod kojim se dobija prethodni primer:

```

<table border="2">
<tr>
    <th><font face="Verdana" size="2">Ime:</font></th>
    <th><font face="Verdana" size="2">Prezime:</font></th>
    <th><font face="Verdana" size="2">Zvanje:</font></th>
</tr>
<tr>
    <td><font face="Verdana" size="2">Bosko</font></td>
    <td><font face="Verdana" size="2">Nikolic</font></td>
    <td><font face="Verdana" size="2">Predavac</font></td>
</tr>
</table>

```

Osnovna razlika između teksta koji se nalazi između <th> i <td> tagova je u tome što je tekst u prvom slučaju boldovan i centriran unutar ćelije, a u drugom slučaju tekst nije podebljan i poravnat je uz levu ivicu ćelije. Ivica tabele se priljubljuje uz sadržaj ćelija maksimalno koliko je moguće. Širina kolona je određena prvom ćelijom u svakoj koloni.

Naravno, ovim se ne iscrpljuje mogućnost formatiranja tabele. U tu svrhu se koriste razni atributi. Treba napomenuti da tabela uopšte ne mora da bude uniformno formatirana, tj. da se svakoj ćeliji može dodeliti neko drugo svojstvo pomoću atributa koji se definišu unutar <TD> tagova.

Da bi tabela imala odgovarajuće dimenzije koriste se atributi height i width. Vrednost ovih atributa se kao i kod taga može zadati ili u pikselima ili u procentima veličine prozora HTML browsera. Preporučuje se drugi način definicije, jer onda izgled stranice ne zavisi od rezolucije ekrana.

Sledeći primer predstavlja tabelu sa širinom od 80% i visinom od 30%:

Ime :	Prezime :	Zvanje :
Bosko	Nikolic	Predavac

Odgovarajući HTML kod je:

```
<table border="2" height="30%" width="80%">
<tr>
  <th><font face="Verdana" size="2">Ime :</font></th>
  <th><font face="Verdana" size="2">Prezime :</font></th>
  <th><font face="Verdana" size="2">Zvanje :</font></th>
</tr>
<tr>
  <td><font face="Verdana" size="2">Bosko</font></td>
  <td><font face="Verdana" size="2">Nikolic</font></td>
  <td><font face="Verdana" size="2">Predavac</font></td>
</tr>
</table>
```

Da bi kolone bile jednake širine trebalo bi da u odgovarajuće <th> ili <td> tagove ubaciti atribut width sa željenom širinom. U slučaju tabele iz prethodnih primera to znači da treba u svaki <th> tag definisati atribut width sa vrednošću 33%. Tako, na primer, se može realizovati tabela koja će se protezati preko cele širine stranice, a svaka kolona će zauzimati tačno trećinu širine tabele:

Ime :	Prezime :	Zvanje :
Bosko	Nikolic	Predavac

HTML kod za prethodni primer je:

```
<table border="2" width="100%">
<tr>
  <th width="33%"><font face="Verdana" size="2">Ime :</font></th>
  <th width="33%"><font face="Verdana" size="2">Prezime :</font></th>
  <th width="33%"><font face="Verdana" size="2">Zvanje :</font></th>
```

```

</tr>
<tr>
  <td><font face="Verdana" size="2">Bosko</font></td>
  <td><font face="Verdana" size="2">Nikolic</font></td>
  <td><font face="Verdana" size="2">Predavac</font></td>
</tr>
</table>

```

Dva atributa koja imaju veliku primenu su i *cellpadding* i *cellspacing*. Pomoću *cellpadding* atributa definiše se rastojanje između sadržaja ćelije i njene granične linije. Vrednost ovog atributa se zadaje u pikselima, ako se ne navede nijedna vrednost podrazumeva se da 1. Pomoću *cellspacing* atributa se može odrediti rastojanje između pojedinih ćelija tabele, tj. debljina linije između ćelija. Vrednost ovog atributa se zadaje, takođe, u pikselima ako se ne navede nijedna vrednost podrazumeva se da 1. Ako se u prethodnoj tabeli definiše vrednost *cellpadding* atributa od 30 piksela, a vrednost *cellspacing* atributa od 10 piksela dobija se sledeća tabelu:

Ime :	Prezime :	Zvanje :
Bosko	Nikolic	Predavac

HTML kod ove tabele glasi:

```

<table border="2" cellpadding="30" cellspacing="10">
<tr>
  <th width="33%"><font face="Verdana" size="2">Ime :</font></th>
  <th width="33%"><font face="Verdana" size="2">Prezime :</font></th>
  <th width="33%"><font face="Verdana" size="2">Zvanje :</font></th>
</tr>
<tr>
  <td><font face="Verdana" size="2">Bosko</font></td>
  <td><font face="Verdana" size="2">Nikolic</font></td>
  <td><font face="Verdana" size="2">Predavac</font></td>
</tr>
</table>

```

HTML dopušta mogućnost da se pojedine ćelije tabele protežu duž više redova ili kolona tabele. Ovakav efekat se može postići pomoću atributa *colspan* i *rowspan*, koji se ubacuju u <td> ili <th> tag one ćelije koja se želi posebno da formatira. Vrednost ovih atributa se zadaje brojem kolona ili redova tabele duž kojih treba da se prostire data ćelija. U sledećem primeru je prikazana upotreba ovih atributa:

		Dani u nedelji :				
		ponedeljak	utorak	sreda	cetvrtak	petak
c a s o v i	1.	srpski	istorija	fizicko	hemija	srpski
	2.	matematika	srpski	fizicko	hemija	srpski
	3.	fizicko	matematika	istorija	biologija	engleski
	4.	fizicko	matematika	fizika	informatika	engleski
	5.	fizika	razredni	geografija	informatika	matematika

HTML kod tabele iz prethodne tabele je:

```
<table border="2" width="100%">
<tr>
  <th rowspan="2" colspan="2"></th>
  <th colspan="5"> Dani u nedelji :</th>
</tr>
<tr>
  <th width="20%">ponedeljak</th>
  <th width="20%">utorak</th>
  <th width="20%">sreda</th>
  <th width="20%">cetvrtak</th>
  <th width="20%">petak</th>
</tr>
<tr>
  <th rowspan="5">c<p>a<p>s<p>o<p>v<p>i</th>
  <th>1.</th>
  <td>srpski</td>
  <td>istorija</td>
  <td>fizicko</td>
  <td>hemija</td>
  <td>srpski</td>
</tr>
<tr>
  <th>2.</th>
  <td>matematika</td>
  <td>srpski</td>
  <td>fizicko</td>
  <td>hemija</td>
  <td>srpski</td>
</tr>
<tr>
  <th>3.</th>
  <td>fizicko</td>
```

```

        <td>matematika</td>
        <td>istorija</td>
        <td>biologija</td>
        <td>engleski</td>
    </tr>
    <tr>
        <th>4.</th>
        <td>fizicko</td>
        <td>matematika</td>
        <td>fizika</td>
        <td>informatika</td>
        <td>engleski</td>
    </tr>
    <tr>
        <th>5.</th>
        <td>fizika</td>
        <td>razredni</td>
        <td>geografija</td>
        <td>informatika</td>
        <td>matematika</td>
    </tr>
</table>

```

U prvu ćeliju tabele je postavljena slika tipa gif pod nazivom space.gif. Ovo je neophodno stoga što svaka ćelija tabele mora imati neki sadržaj, inace je browser neće prikazati.

HTML dozvoljava da cela tabela kao i svaka ćelija posebno može da ima različitu boju pozadine od ostatka stranice. Ovakav efekat se postiže umetanjem atributa *bgcolor* u sledeće tagove: <table>, <td> ili <th>. Vrednost se zadaje heksadecimalnim kodom boje ili njenim imenom, isto kao i kod boje pozadine stranice u <body> tagu.

U sledećem primeru je demonstriran upotrebe ovih atributa:

Dani u nedelji :						
	ponedeljak	utorak	sreda	cetvrtak	petak	
c a s o v i	1.	srpski	istorija	fizicko	hemija	srpski
	2.	matematika	fizicko	hemija	srpski	srpski
	3.	fizicko	matematika	istorija	biologija	engleski
	4.	fizicko	matematika	fizika	informatika	engleski
	5.	fizika	razredni	geografija	informatika	matematika

HTML kod ovog primera glasi:

```

<table border="2" width="100%" bgcolor="#ffffff">
<tr>
  <th rowspan="2" colspan="2" bgcolor="#b0e0e6"></th>
  <th colspan="5" bgcolor="#ffff00"> Dani u nedelji :</th>
</tr>
<tr>
  <th width="20%" bgcolor="#9acd32">ponedeljak</th>
  <th width="20%" bgcolor="#9acd32">utorak</th>
  <th width="20%" bgcolor="#9acd32">sreda</th>
  <th width="20%" bgcolor="#9acd32">cetvrtak</th>
  <th width="20%" bgcolor="#9acd32">petak</th>
</tr>
<tr>
  <th rowspan="5" bgcolor="#ffff00">c<p>a<p>s<p>o<p>v<p>i</th>
  <th bgcolor="#9acd32">1.</th>
  <td bgcolor="#b0e0e6">srpski</td>
  <td bgcolor="#b0e0e6">istorija</td>
  <td bgcolor="#b0e0e6">fizicko</td>
  <td bgcolor="#b0e0e6">hemija</td>
  <td bgcolor="#b0e0e6">srpski</td>
</tr>
<tr>
  <th bgcolor="#9acd32">2.</th>
  <td bgcolor="#b0e0e6">matematika</td>
  <td bgcolor="#b0e0e6">srpski</td>
  <td bgcolor="#b0e0e6">fizicko</td>
  <td bgcolor="#b0e0e6">hemija</td>
  <td bgcolor="#b0e0e6">srpski</td>
</tr>
<tr>
  <th bgcolor="#9acd32">3.</th>
  <td bgcolor="#b0e0e6">fizicko</td>
  <td bgcolor="#b0e0e6">matematika</td>
  <td bgcolor="#b0e0e6">istorija</td>
  <td bgcolor="#b0e0e6">biologija</td>
  <td bgcolor="#b0e0e6">engleski</td>
</tr>
<tr>
  <th bgcolor="#9acd32">4.</th>
  <td bgcolor="#b0e0e6">fizicko</td>
  <td bgcolor="#b0e0e6">matematika</td>
  <td bgcolor="#b0e0e6">fizika</td>
  <td bgcolor="#b0e0e6">informatika</td>
  <td bgcolor="#b0e0e6">engleski</td>
</tr>
<tr>
  <th bgcolor="#9acd32">5.</th>
  <td bgcolor="#b0e0e6">fizika</td>

```



```

<td bgcolor="#b0e0e6">razredni</td>
<td bgcolor="#b0e0e6">geografija</td>
<td bgcolor="#b0e0e6">informatika</td>
<td bgcolor="#b0e0e6">matematika</td>
</tr>
</table>

```

U prethodnom primeru se može primetiti da atribut *bgcolor* koji je zadat u <th> ili <td> tagu će se prikazati umesto one boje koja se nalazi u <table> tagu. U primeru je u <table> tagu definisana bela boja pozadine koja se vidi samo na ivicama tabele (ako se koristi Internet Explorer), jer je u svakoj pojedinačnoj ćeliji definisana posebna boja pozadine *bgcolor* atributom.

Takođe boja okvira tabele se može promeniti pomoću *bordercolor* atributa u <table> tagu. U sledećem primeru je prethodnoj tabeli dfinisan crni okvir:

Dani u nedelji :						
	ponedeljak	utorak	sreda	cetvrtak	petak	
c a s o v i	1.	srpski	istorija	fizicko	hemija	srpski
	2.	matematika	fizicko	hemija	srpski	srpski
	3.	fizicko	matematika	istorija	biologija	engleski
	4.	fizicko	matematika	fizika	informatika	engleski
	5.	fizika	razredni	geografija	informatika	matematika

HTML kod koji treba promeniti u prethodnoj tabeli je:

```
<table border="2" width="100%" bgcolor="#ffffff" bordercolor="#000000">
```

Primeri za rad u laboratoriji

Primer 1. Tabela kodova.

```

<HTML>
<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=iso-8859-2">
<HEAD>
  <TITLE>Tabela kodova </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<BR><BR>
<DIV ALIGN="CENTER">
<TABLE CELLPADDING=10 CELLSPACING=0.5 BORDER="5">

```

```

<CAPTION><B>YU-karakteru u ISO-8859-2</B></CAPTION>
<TR VALIGN="TOP">
  <TH ALIGN="CENTER">Veiko slovo</TH>
  <TH ALIGN="CENTER"><B>kod 8859-2</B></TH>
  <TH ALIGN="CENTER"><B>Malo slovo</B></TH>
  <TH ALIGN="CENTER"><B>kod 8859-2</B></TH>
</TR>
<TR VALIGN="TOP">
  <TD ALIGN="CENTER"><B>Č</B></TD>
  <TD ALIGN="CENTER">200</TD>
  <TD ALIGN="CENTER"><B>č</B></TD>
  <TD ALIGN="CENTER">232</TD>
</TR>
<TR VALIGN="TOP">
  <TD ALIGN="CENTER"><B>Ć</B></TD>
  <TD ALIGN="CENTER">198</TD>
  <TD ALIGN="CENTER"><B>ć</B></TD>
  <TD ALIGN="CENTER">230</TD>
</TR>
<TR VALIGN="TOP">
  <TD ALIGN="CENTER"><B>Đ</B></TD>
  <TD ALIGN="CENTER">208</TD>
  <TD ALIGN="CENTER"><B>đ</B></TD>
  <TD ALIGN="CENTER">248</TD>
</TR>
<TR VALIGN="TOP">
  <TD ALIGN="CENTER"><B>Š</B></TD>
  <TD ALIGN="CENTER">169</TD>
  <TD ALIGN="CENTER"><B>š</B></TD>
  <TD ALIGN="CENTER">185</TD>
</TR>
<TR VALIGN="TOP">
  <TD ALIGN="CENTER"><B>Ž</B></TD>
  <TD ALIGN="CENTER">174</TD>
  <TD ALIGN="CENTER"><B>ž</B></TD>
  <TD ALIGN="CENTER">190</TD>
</TR>
</TABLE>
</DIV>
</BODY>
</HTML>

```

Primer 2. Boje u tabeli.

```

<HTML>
<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=iso-8859-2">
<HEAD>
  <TITLE>Tabela boja</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#000000">

```

```

<DIV ALIGN="CENTER">
<TABLE CELLPADDING=80 WITH="100%">
<TR>
<!-- COLSPAN spaja tri kolone u jednu ---->
<TD BGCOLOR="#FF0000" COLSPAN=3><BR></TD>
<TD BGCOLOR="#00FF00" COLSPAN=3><BR></TD>
</TR>
<TD BGCOLOR="#FFFF00" COLSPAN=3><BR></TD>
<TD BGCOLOR="#0000FF" COLSPAN=3><BR></TD>
</TR>
</TABLE>
</DIV>
</BODY>
</HTML>

```

Primer 3. Primer jedne HTML stranice sa tabelom.

```

<html><!-- Ovako se pise komentar. -->
<head>
<title>HTML programiranje</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1250">
</head>
<body bgcolor="#FFFFFF" link="#CE0421" vlink="#000066">
<h1 align=center> Viša zeleynicka škola Beograd &copy;2004<br>
HTML programiranje </h1>
<hr>
<h3 align=left>H3 tag za naslov!</h3>
<p><b>Boldovan tekst u paragraf tagu!</b><br>
<u>Ovako izgleda podvučeno</u></p>
<div align="right">Div-tag za podešavanje sadržaja (left, right, center)</div><br>
<ul><b>Linkovi mogu biti:</b>
<li><b>Tekst <a href="http://www.vets.edu.yu/"> Viša elektroethnička
škola</a></b>
<br>
<li><b>Slike</b> <a href="http://www.etf.bg.ac.yu/"> </a>
</ul>
<dl>
<dt>Postoje tabele sa: </dt>
<dd><font color="#0000CC">Borderima-vidljivim ivicama
</font>
<dd><font color="#990000"> Tabela bez bordera
</font>
</dl>
<table border=2 width=100%>
<tr>
<td>Ova</td>
<td>tabela ima</td>
<td>border(ivicu) 2 pixela</td>

```

```

</tr>
<tr>
<td>Ova</td>
<td>tabela ima</td>
<td>3 reda i 3 kolone</td>
</tr>
<tr>
<td>Ova</td>
<td>tabela je</td>
<td>sirine 100% ekrana</td>
</tr>
</table>
<table width=700 cellpadding=2 cellspacing=3>
<tr>
<td>Ovo</td><td>je tabela</td><td>bez bordera</td>
</tr>
<tr>
<td align="center" valign="middle"><font color="Red" size="5"
  face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"> Atributi</font></td>
<td>tabele su</td>
<td><font size=+2 color="blue">cellpadding(rastojanje od ivica celije)</font></td>
</tr>
<tr>
<td><font color="Red" face="Arial">Atributi</font></td>
<td>tabele su</td>
<td><font size=+2 color="blue">cellspacing(rastojanje izmedju celija)</font></td>
</tr>
<tr>
<td><font color="Red" face="Arial">Atribut</font></td>
<td>tabela je</td>
<td><font size=+2 color="blue">sirine 700 pixela</font></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

7. FREJMOVI

Frejmovi omogućavaju da se formira dokument koji će se sastojati od adresa bar dva različita dokumenta. Browser, ukoliko je sposoban za to, interpretira frejmove kao podelu tekućeg prozora na više nezavisnih podprozora od koji svaki sadrži adresirani dokument. Osnovni tag je složeni tag `<FRAMESET>`. Ovaj tag zamenjuje tag `BODY` u HTML-dokumentu.

Tekst dokumenta koji se rastavlja na frejmove sadrži isključivo informacije namenjene browseru: browser poziva adresirana dokumenta i postavlja ih u odgovarajuće frejmove.

Tag `<FRAMESET>` ima atribute:

- `COLS` za vertikalnu podelu prozora i
- `ROWS` za horizontalnu podelu prozora navigatora.

Adresa dokumenta se navodi u okviru taga `FRAME` čiji su atributi

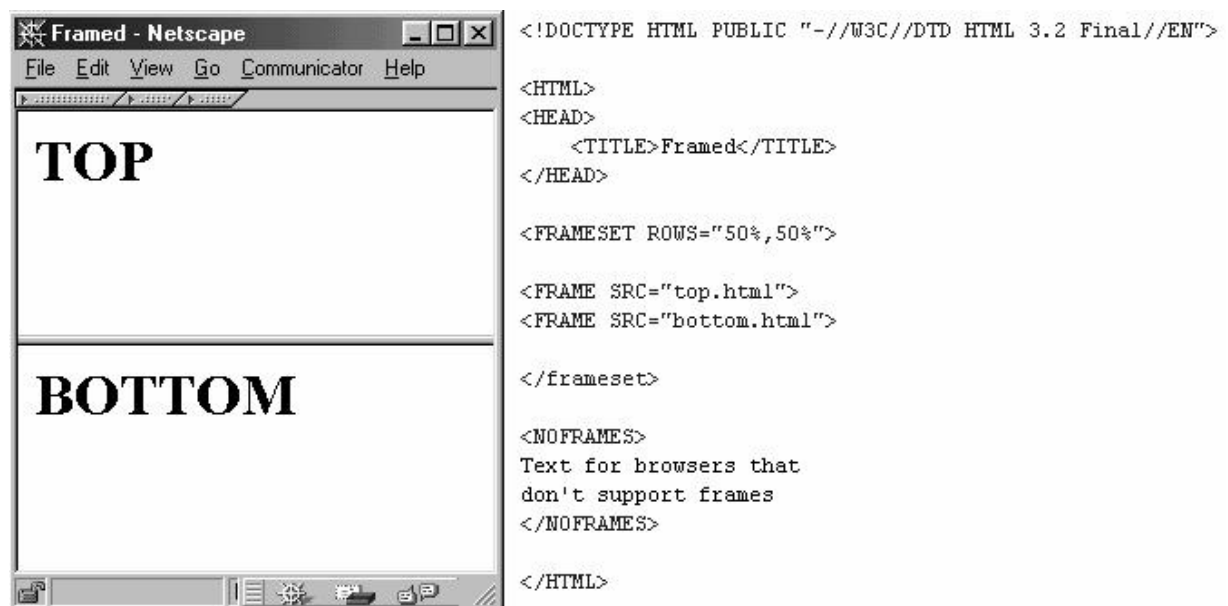
- `SRC`, preko koje se zadaje adresa dokumenta koji će biti prikazan u zoni tog taga i
- `MARGINWIDTH` i `MARGINHEIGHT`

Tag `NOFRAMES` sadrži poruku za browser koji nije u stanju da interpretira frejmove.

Opšta struktura HTML stranice sa frejmovima je:

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

Primer HTML koda stranice koja koristi frejmove i njen izgled je dat na sledećoj slici:



Primer 1. Rad sa frejmovima.

```
<html>

<frameset cols="25%,50%,25%">

  <frame src="tryhtml_frame_a.htm">
  <frame src="tryhtml_frame_b.htm">
  <frame src="tryhtml_frame_c.htm">

</frameset>

</html>
```

Primer 2. Rad sa frejmovima.

```
<html>

<frameset rows="25%,50%,25%">

  <frame src="tryhtml_frame_a.htm">
  <frame src="tryhtml_frame_b.htm">
  <frame src="tryhtml_frame_c.htm">

</frameset>

</html>
```

Primer 3. Rad sa frejmovima.

```
<html>

<frameset rows="50%,50%">

  <frame src="tryhtml_frame_a.htm">

  <frameset cols="25%,75%">
  <frame src="tryhtml_frame_b.htm">
  <frame src="tryhtml_frame_c.htm">
  </frameset>

</frameset>

</html>
```

Primer 4. Rad sa frejmovima.

```
<html>
```

```
<frameset rows="50%,50%">
<frame noresize="noresize" src="tryhtml_frame_a.htm">
<frameset cols="25%,75%">
<frame noresize="noresize" src="tryhtml_frame_b.htm">
<frame noresize="noresize" src="tryhtml_frame_c.htm">
</frameset>
</frameset>
</html>
```

Primer 5. Rad sa frejmovima.

```
<html>
<frameset cols="120,*">
<frame src="tryhtml_contents.htm">
<frame src="tryhtml_frame_a.htm"
name="showframe">
</frameset>
</html>
```

Primer 6. Rad sa frejmovima.

```
<html>
<frameset cols="180,*">
<frame src="content.htm">
<frame src="link.htm" name="showframe">
</frameset>
</html>
<html>
<body>
<iframe src="default.asp"></iframe>
<p>Some older browsers don't support iframes.</p>
<p>If they don't, the iframe will not be visible.</p>
```

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


8. FORME I ELEMENTI FORME

Tagovi koji su do sada razmatrani omogućavaju samo da se oformi hipertekstualni dokument koji će se prikazati u okviru čitača na strani klijenta. Pored jednostavnog prikaza HTML omogućava i prenos podataka ka serveru odakle je stranica i učitana. Dobijeni podaci se mogu prihvatiti, zapamtiti ili editovati. Tehnologije koje se mogu primeniti na serverskoj strani aplikacije, kao što su ASP (Active Server Pages), PHP, JSP (Java Server Pages) i servleti, ... nisu tema ovog teksta, pa se neće dalje obrađivati.

Podaci se na klijentskoj strani unose pomoću koncepta formi (engl. form). Forma dopušta da se uspostavi komunikacija između korisnika i servera: korisnik popunjava formu i šalje je ka serveru. Ona omogućava da se u okviru servera pozove određeni programski modul, koji će nakon osnovne obrade generisati novu HTML klijentsku stranicu. Forme se mogu koristiti u širokom spektru veom arazičnih aplikacija kao što su:

- upiti nad bazama podataka ili na pretraživačima;
- identifikacija pristupa određenom servisu servera;
- elektronska trgovina (prijem narudžbine i regulisanje načina plaćanja);
- obaveštavanje o promenljivim podacima (npr. vreme polaska aviona određenog datuma, i sl.), ...

Za implementaciju formi koristi se osnovni tag `<FORM>`. Opšti oblik ovog taga je:

```
<FORM>
<!------- definicija elemenata forme ----->
...
</FORM>
```

Najvažnija dva atributa taga `<FORM>` su:

- atribut `ACTION` koji sadrži adresu (URL) programa na serveru;
- atribut `METHOD` kojim je opisana metoda prenosa argumenata programa. Ovaj atribut može imati vrednosti `GET` ili `POST`. Korišćenjem metoda `GET` vrednosti parametara koje se šalju ka serveru navode se u okviru adrese programa koji se poziva. Na primer <http://server.com/ServerskiProgramskiModul?parametar1=88> gde je ServerskiProgramski Modul modul koji se poziva na serveru i kome se šalje vrednost promenljive parametar1 kao 88. Metoda `GET` ima ograničen broj parametara: mora važiti da je *dužina URL + dužina parametara* < 1KB. Metod `POST` vrednosti elemenata forme šalje u okviru zaglavlja poruke koju šalje na server, tako da nisu vidljivi korisniku i nema pgraničenja u količini podataka. Programski modul na serveru trebalo bi da zna kojim metodom prima podatke od strane klijenta. U praksi češće se koristi metod `POST`, posebno za podatke koji ne bi trebalo da budu javni, kao što su korisničko ime i šifra, matični broj, broj kreditne kartice,...

Primer HTML koda pomoću koga se definiše forma je:

```
<form action="Primer.html" method="post">
...
<!------- definicija elemenata forme ----->
```

</form>

Kada se izvrše akcija sa forme iz prethodnog primera na serveru će se pozvati stranica *Primer.html*, i to parametri forme će proslediti svoje vrednosti pomoću POST metoda.

U okviru same forme definišu se različiti elementi forme. Oni obuhvataju tekstualna polja za unos podataka, tekst prostore za komentare, polja za potvrdu, opadajuće liste, različite vrste dugmadi. Treba napomenuti da se jedino u okviru jedne forme ne može definisati druga forma. Već je napomenuto da elementi forme služe za prenos podataka na serversku stranu. Zato je potrebno da svaki element forme, pored tipa, ima i definisane dve karakteristike. To je ime elementa forme i njegova vrednost. Ove dve karakteristike se definišu pomoću atributa *name* i *value*, koji su zajednički za skoro sve tagove koji definišu elemente forme.

U okviru forme moguće je definisati:

- komandna dugmad
- tekst polja
- tekst prostore
- polja za potvrdu
- radio dugmad
- opadajuću listu
- skrivene promenljive

Komandno dugme

U okviru forme je moguće definisati više vrste dugmadi za različitim funkcijama. Sve vrste imaju zajednički tag `<INPUT>`, u okviru koga se pomoću atributa *type* definiše funkcija. Najčešće korišćene vrednosti atributa *type* su `button`, `reset` i `submit`. Funkcije i upotrebe ovih vrednosti su opisane u daljem tekstu:

- `button` – definiše dugme opšteg tipa. Pritiskom na dugme koje je definisano pomoću ove vrednosti korisnik izvršava akciju koja se mora definisati u okviru samog taga. Najčešće je to Java Script funkcija koja izvršava određene provere pre samog slanja podataka na server. Primer koda za ovu vrstu dugmeta je

```
<INPUT TYPE="button" NAME="Proveri" onClick="funkcijaZaProveru()">
```

Na formi se pojavljuje dugme koje ima ispisan naziv "Proveri" i kada korisnik klikne na ovo dugme izvršava se Java Script funkcija `funkcijaZaProveru()` koja mora biti definisana u okviru iste HTML stranice.

- `submit` - definiše dugme pomoću koga se podaci šalju na server. Podaci se šalju pomoću metoda koji je definisan u okviru `<FORM>` taga

```
<INPUT TYPE="SUBMIT" NAME="Posalji">
```

Sada nije potrebno definisati nijednu funkciju koja će se izvršiti pritiskom na dugme, jer se podrazumevana akcija poziv serverskog programskog modula.

- `reset` – definiše dugme koje postavlja sve vrednosti elemenata forme na predefinisane vrednosti

```
<INPUT TYPE="RESET" NAME="Ponisti">
```

I u ovom slučaju nije potrebno definisati novu funkciju, jer je podrazumevana akcija poništavanje novounetih vrednosti u okviru forme

Tekst polja i polje za šifru

Ovo je jedan od osnovnih i najčešće korišćenih elemenata forme. Pomoću njega korisnik unosi tekstualne informacije koje se kasnije šalju na server, kao što su ime, prezime, mesto stanovanja, ... Takođe se koristi pomoću taga <INPUT>, s tim što se za razliku od komandnih dugmadi koristi njegov atribut *type* sa definisanom vrednošću *text*. Osnovni oblik ovog elementa je:

```
<INPUT TYPE="text" NAME="ime_prez" VALUE="Unesite ime i prezime" SIZE="30">
```

U primeru su pored atributa *type* korišćeni i atributi *value* i *size*. Pomoću atributa *value* definiše se početni tekst koji će se pojaviti u tekst polju, a pomoću atributa *size* se zadaje maksimalan broj karaktera koji se mogu uneti u okviru ovog elementa od strane korisnika. Vrednost atributa *name* definiše samo ime elementa pomoću koga drugi elementi aplikacije (JavaScript, serverski deo aplikacije) mogu čitati ili menjati unetu vrednost u okviru tekst polja. Treba naglasiti da su sva tri navedena atributa opciona i da se mogu i izostaviti.

Ako se želi da se zamaskira tekst koji korisnik unosi u tekst polje umesto vrednosti *text*, treba koristiti vrednost *password*. Izgled polja će biti isti kao kod običnog tekst polja, ali će svaki uneti znak biti prikazan u obliku *. Sam čitač pamti unete karaktere i ostatku aplikacije se predaje tekst koji je korisnik uneo a ne niz simbola *.

Polje za potvrdu

Ovaj element se koristi kada je potrebno da korisnik potvrdi određeno tvrđenje. Grafički prikaz predstavlja kvadrat koji korisnik pomoću miša ili tastature potvrđuje ili skida potvrdu. Polje za potvrdu se definiše korišćenjem taga <INPUT type="checkbox"> i njegovog atributa *type* sa vrednošću *checkbox*. Primer korišćenja ovog elementa je:

Koje programske jezike poznajete?

- Paskal
- Java

Kod primera je:

```
<I>Koje programske jezike poznajete?</I><BR>  
<UL type="square">  
  <LI> <INPUT type="checkbox" name="PPpaskal"> &nbsp; Paskal</LI>  
  <LI> <INPUT type="checkbox" name="PPJava"> &nbsp; Java</LI>  
</UL>
```

U primeru je korišćen i atribut *name* zbog pristupa ostalih delova aplikacije ovom elementu, provere, odnosno, definisanja da li je polje za potvrdu potvrđeno ili ne. Ako postoji grupisano više polja za potvrdu, nijedan, jedan ili više polja mogu u istom trenutku biti potvrđeni.

Radio dugmad

Ponekad je potrebno da se korisniku ponudi više opcija za potvrdu, a da on ima mogućnost da potvrdi nijednu ili samo jednu mogućnost od ponuđenih. Ovakav element jezika se naziva

radio dugmad i grafički su predstavljeni krugom koji korisnik može da potvrdi ili skinu potvrdu pomoću miša ili tastature. Radio dugmad se definišu korišćenjem taga `<INPUT>` i njegovog atributa `type` sa vrednošću `radio`. Primer korišćenja ovog elementa je:

Imate li vlastiti racunar?

- DA
- NE

Kod primera je:

```
<I>Imate li vlastiti racunar?</I><BR>
<UL type="square">
  <LI> <INPUT type="radio" name="racunar"> &nbsp; Da</LI>
  <LI> <INPUT type="radio" name="racunar"> &nbsp; Ne</LI>
</UL>
```

U primeru je korišćen i atribut `name` zbog pristupa ostalih delova aplikacije ovom elementu, provere, odnosno, definisanja koje je radio dugme potvrđeno. Može se specificirati potvrda određenog radio dugmeta pomoću atributa `checked`.

Opadajuća lista

Opadajuća lista je HTML element koji korisniku omogućava izbor jedneod više mogućnosti. U jednom trenutku mu je prikazana samo izabrana mogućnost, ali klikom miša na strelicu koja je u okviru ovog elementa, korisnik dobija listu svih mogućnosti. Opadajuća lista se definiše pomoću taga `<SELECT>` i opcija `<OPTION>`. Polje `<SELECT>` opisuje izbor između mogućih vrednosti navedenih u okviru taga `<OPTION>`. Tag `<OPTION>` sa atributom `SELECTED` se uzima kao izabrana vrednost. Tag `<SELECT>` se realizuje kao padajući meni sa vrednostima zadatim u okviru taga `<OPTION>`. Atributi uz tag `<SELECT>` su:

- *size* kojim je opisan broj elementa u opcija koje će biti prikazane,
- *multiple* kojim se omogućava izbor više opcija u istom trenutku.

Primer za opisani tag je:

Moj omiljeni predmet na 1. godini je:

Kod primera je

```
<B><I>Moj omiljeni predmet na 1. godini je: </I></B>
<select name="predmeti">
  <option>Analiza 1</option>
  <option>Analiza 2</option>
  <option>ORT</option>
</select>
```

Tekst polje

Pored maksimalno jedne linije teksta koju korisnik može da unese u tekst polje, potrebno je i da postoji mogućnost da korisnik upiše više linija svog teksta, na primer svoje komentare. Tag `<TEXTAREA>` prikazuje tekst u odvojenom tekst prozoru sa scrollbarovima. Dimenzije

prozora su određene atributima *rows* (broj redova teksta) i *cols* (broj kolona). Atribut *name* dodeljuje simboličko ime području u kome se nalazi tekst. Opšti oblik ovog taga je

```
<TEXTAREA name="ime" rows="n" cols="m"> ... neki tekst ... </TEXTAREA>
```

Skrivena promenljiva

Često je potrebo u okviru stranice zapamtiti određene vrednosti koje ne bi trebalo prikazivati korisniku, na primer vrednost koja se proverava na serverskoj strani radi zaštite aplikacije. Ova mogućnost se izvršava pomoću taga `<INPUT>` i njegovog atributa *type* sa vrednošću `hidden`. Na primer:

```
<input type="hidden" name="ident" value="08100-OEM-38069">
```

Ovako definisanoj promenljivoj ostatak aplikacije prilazi pomoću imena kao i bilo kom drugom elementu forme.

Primeri za rad u laboratoriji

Primer 1. Primer osnovne upotrebe formi kod HTML jezika.

```
<html>
<head>
<title>Name and Age</title>
</head>
<body>
<form action="akcija" method=POST>
Unesite svoje ime: <input type=text name="name"><p>
Unesite svoje prezime: <input type=text name="age"><p>
<input type=submit>
</form>
</body>
</html>
```

Primer 2. Primer jedne HTML stranice sa osnovnim elementima forme.

```
<html>
<head>
<title>Forma za komentare</title>
</head>

<body>

<h1>Posaljite svoje komentare</h1>

<form action="comments.cgi" method=POST>

<p>Ime i prezime: <input name="name">

<p>Email adresa: <input type=text name="email" size=50>
```

```

<p>Komentar:
<textarea name="comments" rows=15 cols=70>
</textarea>

<input type=submit value="Posaljite komentar">
<input type=reset value="Obrisite unete podatke">

</form>

</body>
</html>

```

Primer 3. Primer HTML stranice sa formom za narudžbine

```

<html>
<head>
<title>Restoran italijanske hrane</title>
</head>

<body>

<h1> Restoran italijanske hrane </h1>

<form action="order.cgi" method=POST>

<h2>Pice</h2>

<p>Koliko pica želite? <input name="numpizzas" value="0" size=3 maxlength=3>

<p>
<input type=radio name="size" value="large" checked>Velika<br>
<input type=radio name="size" value="medium">Srednja<br>
<input type=radio name="size" value="small">Mala

<h3>Dodaci</h3>

<p>
<input type=checkbox name="topping" value="pepperoni">Ljuta paprika<br>
<input type=checkbox name="topping" value="sausage">Kobasice<br>
<input type=checkbox name="topping" value="mushroom">Pecurke<br>
<input type=checkbox name="topping" value="peppers">Kecap<br>
<input type=checkbox name="topping" value="onion">Jaje<br>
<input type=checkbox name="topping" value="olives">Masline<br>

<p>Ime: <input type=text name="name">
<p>Broj telefona: <input type=text name="phone">
<p>Adresa:
<textarea name="address" rows=6 cols=50>
</textarea>

```

```

<p>Broj kreditne kartice: <input type=password name="creditcard" size=20></p>

<input type=submit value="Posaljite narudzbini">

</form>

</body>
</html>

```

Primer 4. Primer jedne HTML stranice sa složenijom formom.

```

<html>
<head>
<title>Primer upotrebe formi</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1250">
</head>

  <body bgcolor="#FFFFFF" text="#000000">
    <p><b>Primer upotrebe formi </b></p>
    <hr>
    <div align="left"><b>Lične informacije:</b> </div>
    <form name="info" method="post" action="">

    <table width="600" border="0" cellspacing="1" cellpadding="1">
      <tr>
        <td>Ime:</td>
        <td><input type="text" name="ime"></td>
        <td>Prezime:</td>
        <td><input type="text" name="prezime"></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Ulica i broj:</td>
        <td><input type="text" name="ulica" size="30"></td>
        <td>&nbsp;</td>
        <td>&nbsp;</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Grad:</td>
        <td><input type="text" name="grad" value="Beograd"></td>
        <td>Država:</td>
        <td>
          <select name="drzava">
            <option>Srbija i Crna Gora</option>
            <option>Turska</option>
            <option>Egipat</option>
            <option>Hrvatska</option>
            <option>Tunis</option>
            <option>Slovenija</option>
          </select>
        </td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>

```

```

        </select>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>Poštanski broj:</td>
    <td><input type="text" name="postBroj" size="5" maxlength="5"></td>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
    <td rowspan="2">Pol:</td>
    <td>Muški <input type="radio" name="pol" value="pol"> </td>
    <td rowspan="2">&nbsp;</td>
    <td rowspan="2">&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
    <td>Ženski <input type="radio" name="pol" value="pol" checked></td>
</tr>
<tr>
    <td>Interesovanja:</td>
    <td colspan="5">
        <table width="100%" border="0" cellspacing="1" cellpadding="1">
            <tr>
                <td width="10%">Sport</td>
                <td width="10%"><input type="checkbox" name="sport"
value="sport"></td>
                <td width="10%">Muzika</td>
                <td width="10%"><input type="checkbox" name="muzika" value="muzika"
checked></td>
                <td width="10%">Putovanja</td>
                <td width="10%"><input type="checkbox" name="putovanja"
value="putovanja"></td>
            </tr>
        </table>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>Lozinka:</td>
    <td><input type="password" name="lozinka"></td>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
    <td>Komentar:</td>
    <td><textarea cols="30" rows="5">Ovde ispisati komentar</textarea></td>
    <td><input type="hidden" name="skriveno" value="OVO JE SKRIVENO POLJE"></td>
    <td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
    <td colspan="6">

```

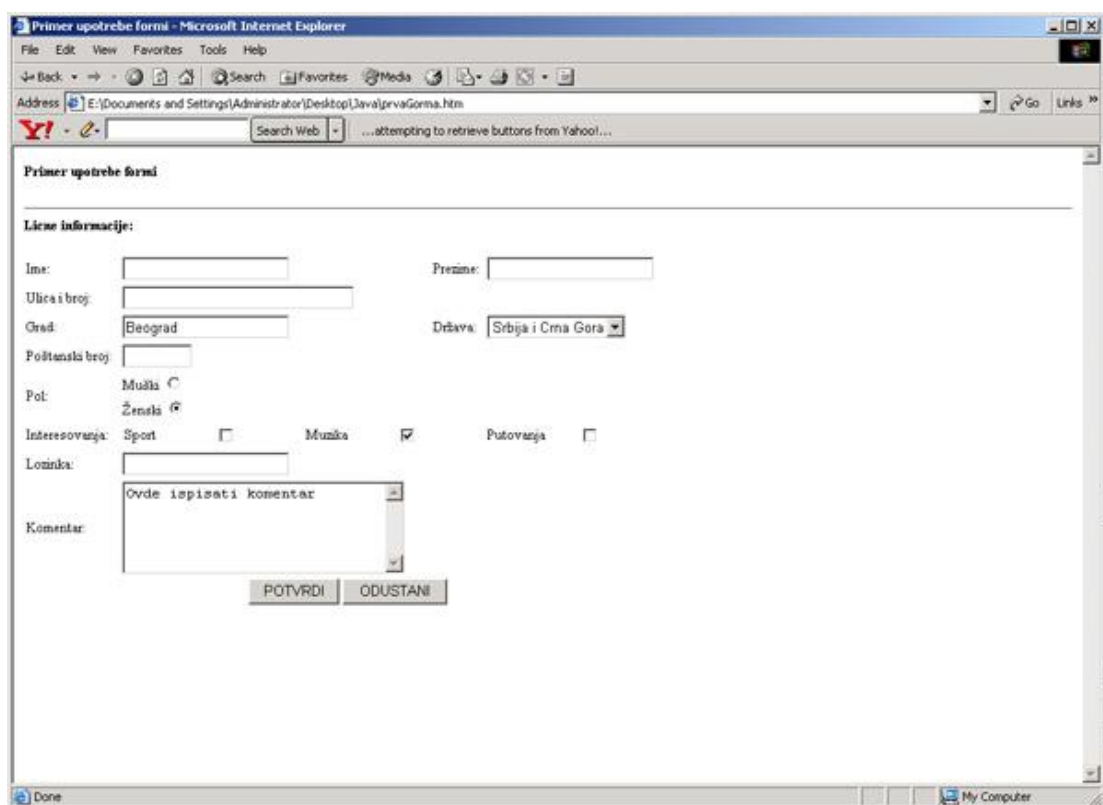


```

<div align="center">
  <input type="submit" name="potvrđi" value="POTVRDI">
  <input type="reset" name="odustani" value="ODUSTANI">
</div>
</td>
</tr>
</table>
</form>
</body>
</html>

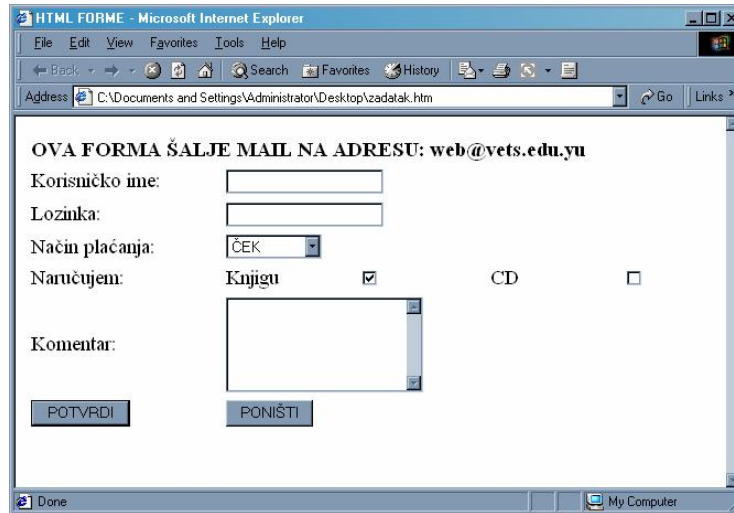
```

Nakon pokretanja napisanog programa, dobija se prozor koji predstavlja izgled HTML stranice u Internet Exploreru (slika 1).



Slika 1. Izgled HTML stranice u Internet Exploreru

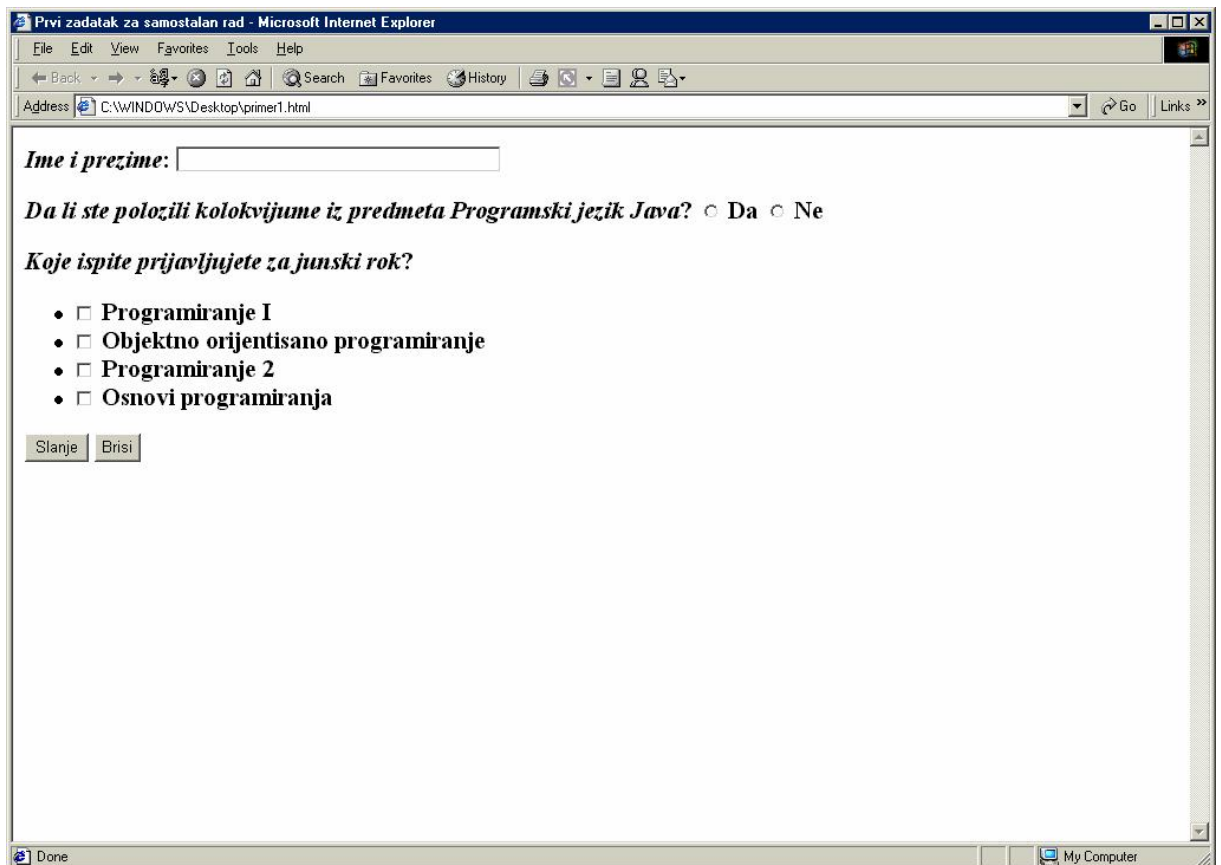
Zadatak 1. U Notepad-u napisati HTML kod koji opisuje stranicu kao što je na slici 2.



Slika 2. Izgled stranice za prvi zadatak za samostalan rad

Napomena: akcija koju izvodi HTML forma je <mailto:web@vzs.edu.yu>

Zadatak 2. U Notepad-u napisati HTML kod koji opisuje stranicu kao što je na slici 3.

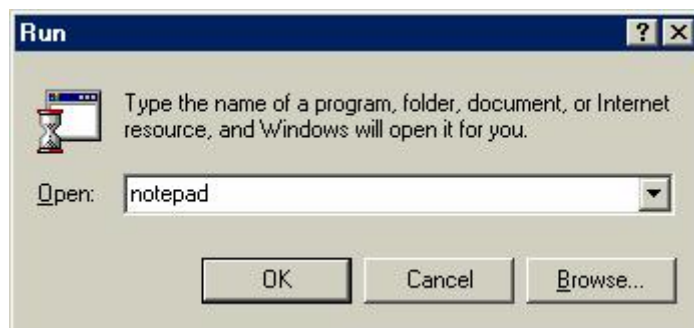


Slika 3. Izgled stranice za drugi zadatak za samostalan rad

PRILOG 1

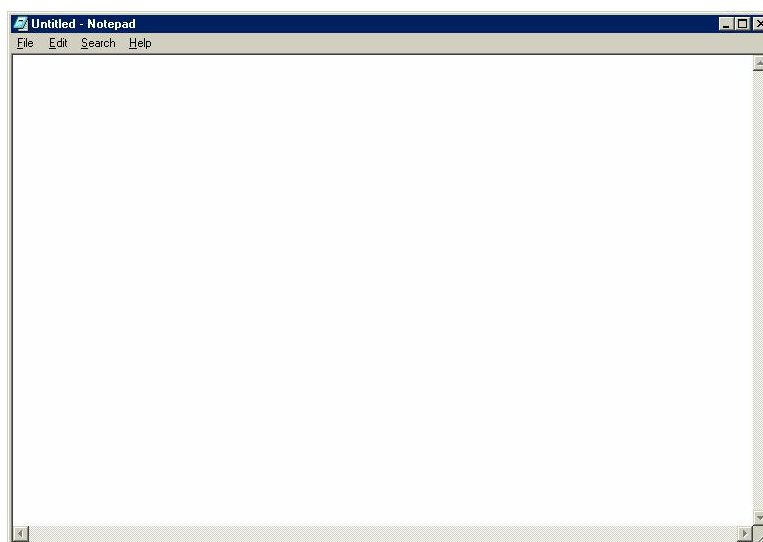
Pisanje programa pomoću tekst editora Notepad

Prvo je potrebno startovati *Notepad* program. U okviru *Windows* operativnog sistema, na statusnoj liniji treba pronaći dugme *Start* i pritisnuti ga. Od ponuđenih opcija treba pronaći opciju *Run* i treba aktivirati ovu opciju. Na prozoru koji se pojavio postoji tekst polje. U njega treba upisati *notepad* (slika 1).



Slika 1 Aktivirana opcija *Run*

Nakon aktiviranja dugmeta *OK*, dobija se prozor tekst editora Notepad (slika 2).



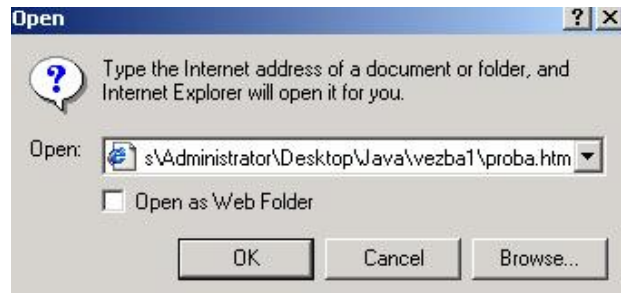
Slika 2 Aktiviran prozor tekst editora Notepad

Na beloj površini piše se kod za HTML stranicu. Stranica se u svakom trenutku može snimiti aktiviranjem na meniju opcija *File*, pa opcije *Save*. Sačuvati stranicu pod nazivom *proba.htm*. Kod snimanja stranice treba obratiti pažnju da dokument koji u ovom slučaju treba da predstavlja HTML stranicu mora imati ekstenziju *html* ili *htm*.

Testiranje HTML stranice u Internet browseru

Prvo je potrebno startovati *Internet Explorer* program. U okviru *Windows* operativnog sistema, na statusnoj liniji treba pronaći dugme *Start* i pritisnuti ga. Od ponuđenih opcija treba pronaći opciju *Programs>>Internet Explorer* i treba aktivirati ovu opciju.

U meniju izabrati opciju *File>>Open* pri čemu se otvara dijalog prozor *Open* kao na slici 3. i pritiskom na dugme *Browse* pronaći html stranicu *proba.htm*.





























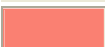
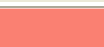


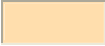
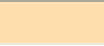








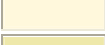
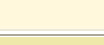


















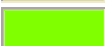
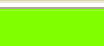














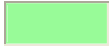
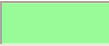






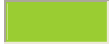
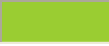
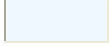
































































Slika3. Dijalog prozor *Open*







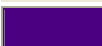
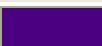
















Nakon aktiviranja dugmeta *OK*, dobija se prozor koji predstavlja izgled HTML stranice u Internet Exploreru.

PRILOG 2

Tabela slaganja kodova i boja			
rezultat	kodiranje rečju	heksadecimalno kodiranje	rezultat
	white	FFFFFF	
	ghostwhite	F8F8FF	
	whitesmoke	F5F5F5	
	snow	FFFAFA	
	azure	F0FFFF	
	honeydew	F0FFF0	
	mintcream	F5FFFA	
	lightyellow	FFFFE0	
	floralwhite	FFFAF0	
	ivory	FFFFF0	
	linen	FAF0E6	
	oldlace	FDF5E6	
	seashell	FFF5EE	
	lavenderblush	FFF0F5	
	lavender	E6E6FA	
	gainsboro	DCDCDC	
	lightgrey	D3D3D3	
	silver	C0C0C0	
	darkgray	A9A9A9	
	lightslategray	778899	
	slategray	708090	
	gray	808080	
	dimgray	696969	
	black	000000	
	bisque	FFE4C4	
	wheat	F5DEB3	
	moccasin	FFE4B5	
	peachpuff	FFDAB9	
	mistyrose	FFE4E1	
	pink	FFC0CB	
	lightpink	FFB6C1	
	rosybrown	BC8F8F	
	coral	FF7F50	
	tomato	FF6347	

	orangered	FF3300	
	red	FF0000	
	crimson	DC143C	
	indianred	CD5C5C	
	firebrick	B22222	
	darkred	8B0000	
	maroon	800000	
	brown	A52A2A	
	saddlebrown	8B4513	
	sienna	A0522D	
	chocolate	D2691E	
	darkorange	FF8C00	
	orange	FFA500	
	lightsalmon	FFA07A	
	darksalmon	E9967A	
	salmon	FA8072	
	sandybrown	F4A460	
	navajowhite	FFDEAD	
	blanchedalmond	FFEBCD	
	papayawhip	FFefd5	
	antiquewhite	FAEBD7	
	beige	F5F5DC	
	cornsilk	FFF8DC	
	palegoldenrod	EEE8AA	
	khaki	F0E68C	
	yellow	FFFF00	
	gold	FFD700	
	darkgoldenrod	B8860B	
	peru	CD853F	
	goldenrod	DAA520	
	tan	D2B48C	
	burlywood	DEB887	
	darkkhaki	BDB76B	
	chartreuse	7FFF00	
	greenyellow	ADFF2F	
	lawngreen	7CFC00	
	lime	00FF00	
	springgreen	00FF7F	

	palegreen	98FB98	
	mediumspringgreen	00FA9A	
	limegreen	32CD32	
	mediumseagreen	3CB371	
	yellowgreen	9ACD32	
	aliceblue	9ACD32	
	mediumaquamarine	66CDAA	
	darkseagreen	8FBC8F	
	forestgreen	228B22	
	green	008000	
	seagreen	2E8B57	
	olive	808000	
	olivedrab	6B8E23	
	darkgreen	006400	
	darkslategray	2F4F4F	
	darkolivegreen	556B2F	
	aquamarine	7FFFD4	
	aqua	00FFFF	
	cyan	00FFFF	
	paleturquoise	AFEEEE	
	turquoise	40E0D0	
	mediumturquoise	48D1CC	
	darkturquoise	00CED1	
	lightseagreen	20B2AA	
	cadetblue	5F9EA0	
	teal	008080	
	darkcyan	008B8B	
	steelblue	4682B4	
	deepskyblue	00BFFF	
	lightskyblue	87CEFA	
	lightsteelblue	B0C4DE	
	powderblue	B0E0E6	
	skyblue	87CEEB	
	cornflowerblue	6495ED	
	dodgerblue	1E90FF	
	mediumslateblue	7B68EE	
	slateblue	6A5ACD	
	royalblue	4169E1	

	blue	0000FF	
	mediumblue	0000CD	
	darkslateblue	483D8B	
	navy	000080	
	darkblue	00008B	
	midnightblue	191970	
	indigo	4B0082	
	blueviolet	8A2BE2	
	darkorchid	9932CC	
	darkviolet	9400D3	
	mediumpurple	9370DB	
	orchid	DA70D6	
	mediumorchid	BA55D3	
	fuchsia	FF00FF	
	magenta	FF00FF	
	hotpink	FF69B4	
	violet	EE82EE	
	thistle	D8BFD8	
	plum	DDA0DD	
	palevioletred	DB7093	
	deeppink	FF1493	
	mediumvioletred	C71585	
	purple	800080	
	darkmagenta	8B008B	

PRILOG 3

TABELA NAJČEŠĆE KORIŠĆENIH KARAKTERA

HTML kod	Opis karaktera	Primer
©	copyright symbol	©
®	registered trademark symbol	®
™	trademark symbol	™
 	nonbreaking space	
<	less-than symbol	<
>	greater-than symbol	>
&	ampersand	&
"	quotation mark	"