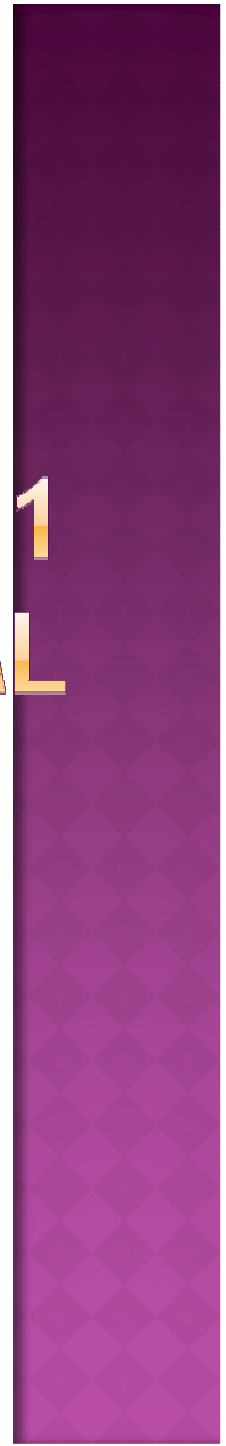


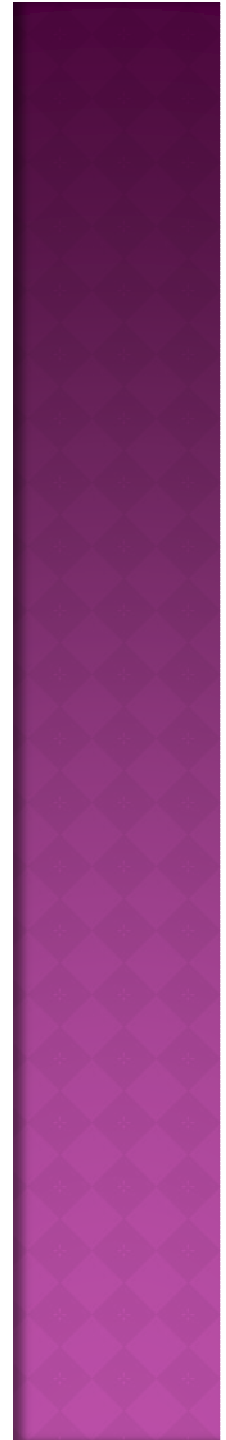
PROGRAMIRANJE 1

UVOD U HTML



HIPERVEZE

- Hiper-veza (engl. *hyperlink*) uspostavlja hipertekstuelnu strukturu dokumenta zapisanog u HTML-u tako što omogućava da se poveže neki fragment tekućeg teksta sa nekim drugim delom tog ili, pak, nekog drugog teksta. Tekstovi koji se povezuju hipertekstuelnim vezama se mogu nalaziti na istom ili na različitim računarima.



HIPERVEZE

- Hiper-veza se može zamisliti kao luk koji povezuje neka dva čvora obeležena, na primer, sa 1 i 2 u jednom grafu:



- Hiper-veza predstavlja mogućnost da se čitanje teksta iz čvora 1 nastavi u čvoru 2. Ovakva hiper-veza se enkodira pomoću **sidra** (engl. *anchor*) koje povezuje fragment teksta u čvoru 1 sa adresom čvora 2.

HIPERVEZE

- ◉ Opšti element za linkove je oblika
**<A atribut> ... **
- ◉ Enkodiranje ovakve informacije podrazumeva da se u čvoru 1 opišu:
 - fizička pozicija u tom čvoru sa koje se prelazi na tekst u čvoru 2 - **polazno sidro**
 - fizička lokacija na kojoj se nalazi tekst u čvoru 2 - **dolazno sidro**

HIPERVEZE

- ◉ **Polazno sidro** označava u tekstu onu poziciju sa koje se prelazi na neki drugi tekst i kodira se pomoću atributa HREF:
** pozicija u čvoru 1 sa koje se prelazi na čvor 2 **
- ◉ Navigator obično interpretira polazno sidro u HTML-dokumentu kao fragment teksta na koji se može "*kliknuti*", grafički istaknut podvlačenjem i drugom bojom slova od boje slova samog teksta.

HIPERVEZE

- **Dolazno sidro** je ili adresa neke datoteke ili etiketa koja obeležava deo teksta. Enkodira se pomoću atributa NAME:

** tekst u čvoru 2 na koji se prelazi iz čvora 1 **

- Atribut NAME nije obavezan. Ukoliko se on izostavi, navigator se pozicionira na početak dokumenta u čvoru 2, a inače na naznačenu poziciju.

HIPERVEZE

- ◉ **Adresiranje** se temelji na pojmu **uniformnog lokatora resursa** (skr. URL, od engl. *Uniform Resource Locator*), koji omogućava da se precizno imenuje adresa čvora 2, ma gde on bio fizički lociran. U opisivanju adrese koja upućuje na čvor 2 razlikujemo više slučajeva u zavisnosti od toga koliki je deo URL-a poznat u tom trenutku.

HIPERVEZE

- Ako se pozicija čvora 2 nalazi u okviru istog dokumenta kao i čvor 1 (tj. ako se čvor 1 i čvor 2 nalaze u istoj datoteci), tada se adresiranje vrši na sledeći način:

u polaznom tekstu se navodi etiketa (polazno sidro):

** tekst na koji se može "kliknuti" **

u dolaznom tekstu se navodi etiketa (dolazno sidro):

** dolazni tekst **

HIPERVEZE

<H2>Osnovi programiranja </H2>

 Web i jezik HTML ;

 Osnovni algoritmi ;

 Uvod u C

<H3> Web i jezik HTML

</H3>

<p>.....
</p>

<H3> Osnovni algoritmi

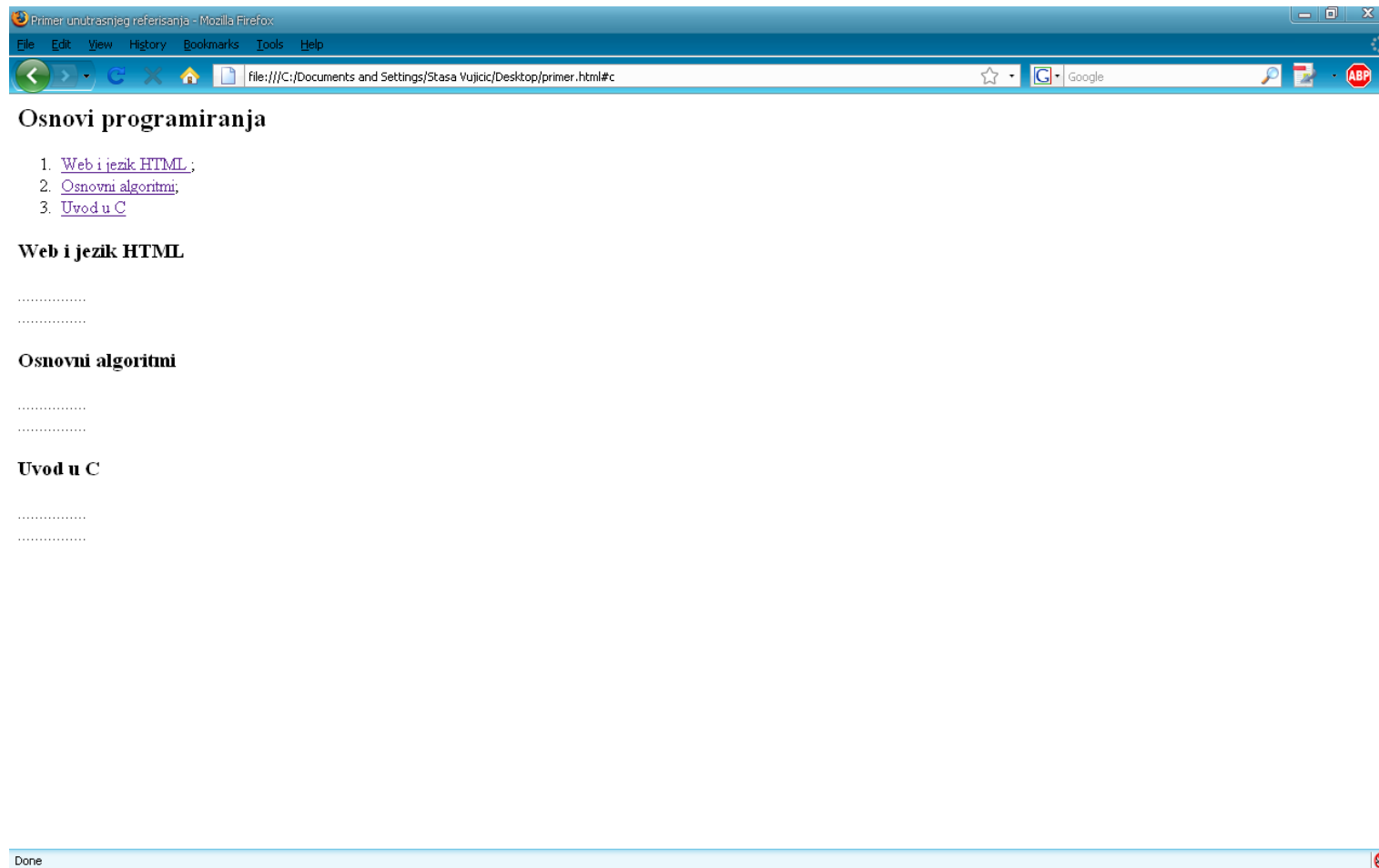
</H3> <p>.....
</p>

<H3> Uvod u C </H3>

<p>.....
</p>



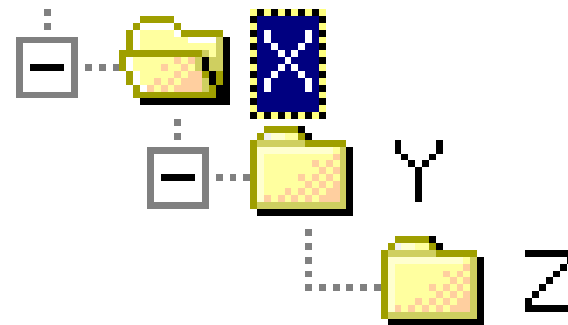
HIPERVEZE



HIPERVEZE

- Ako je pozicija čvora 2 u nekom dokumentu (datoteci) **izvan** onog dokumenta koji sadrži čvor 1, ali se obe nalaze na istom serveru, onda se adresiranje vrši navođenjem relevantnog dela puta koji je potreban da bi se iz čvora 1 definisao put do čvora 2.
- Neka je, na primer, www.fakultet.bg.ac.rs ime servera na kome se nalaze oba hipertekstuelna čvora. Neka su direktorijumi organizovani kao na donjoj slici i neka X sadrži datoteke a i b, Y datoteku c, a Z datoteku d.

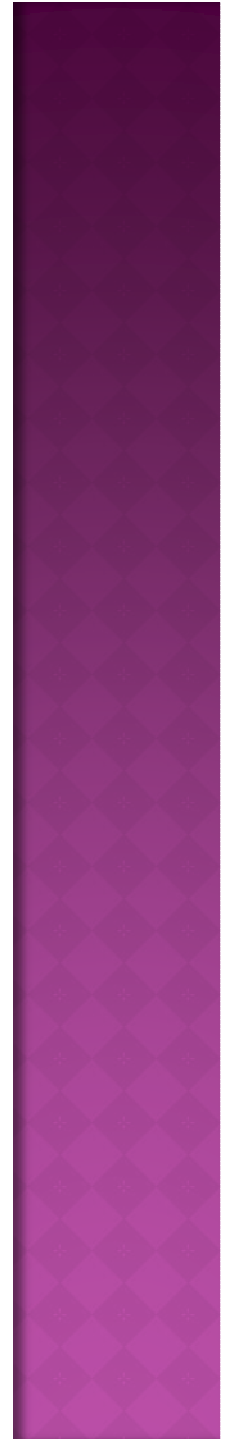
HIPERVEZE



Tada pod apsolutnom adresom datoteke c podrazumevamo adresu <http://www.fakultet.bg.ac.rs/X/Y/c>. Apsolutnom adresom je određen jednoznačno URL datoteke c. Ali unutar jednog servera se mogu definisati i relativne adrese datoteka.

HIPERVEZE

- Na primer,
- Za tekst u datoteci a,
 - adresa datoteke b je b;
 - adresa datoteke c je Y/c;
 - adresa datoteke d je Y/Z/d;
- Za tekst u datoteci c,
 - adresa datoteke a je ../a (simbol .. označava neposredno nadređeni direktorijum);
 - adresa datoteke d je Z/d;
- Za tekst u datoteci d,
 - adresa datoteke a je ../../a;
 - adresa datoteke c je ../c;



HIPERVEZE

- Referisanje na čvor 2 iz čvora 1 vrši se tada sledećim elementima u okviru istog servera: u polaznom tekstu se navodi element A (polazno sidro):
** tekst na koji se može "kliknuti" **
- Efekat je da će se preći sa pozicije polaznog sidra u čvoru 1 na početak datoteke (dokumenta) čija je adresa navedena pod atributom HREF.

HIPERVEZE

- ◉ Referisanje dokumenta na drugom serveru. U ovom primeru, adresa servera je www.yahoo.com.

```
<HTML>
```

```
  <HEAD>
```

```
    <TITLE>Spoljne reference</TITLE>
```

```
  </HEAD>
```

```
  <BODY>
```

```
    <p>Poziv strane :</p>
```

```
    <a href="http://www.yahoo.com">  
    YAHOO! </a>
```

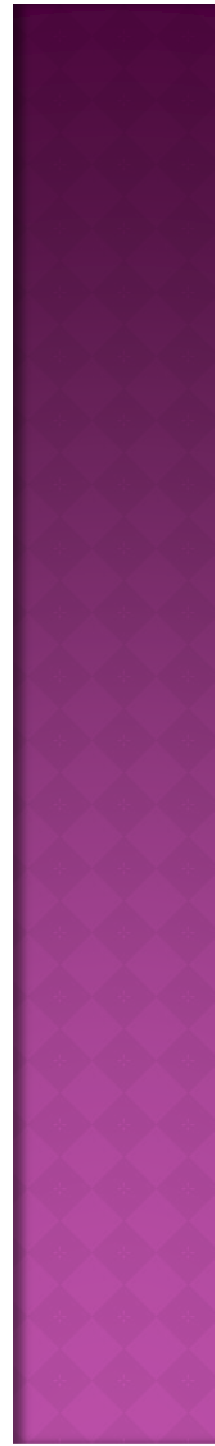
```
  </BODY>
```

```
</HTML>
```

HIPERVEZE



Poziv strane :



SLIKE

- ◉ Slike (fotografije, crteži, skice,...) u digitalizovanom obliku, sačuvane u nekoj datoteci, često su sastavni deo teksta.
- ◉ Od značaja je da navigator može protumačiti format u kome je slika sačuvana. Najčešće se koriste formati JPEG i GIF.

SLIKE

- Slike se u tekstu navode koristeći etiketu **IMG** (skr. od *image*) koja ima **obavezni atribut SRC** (skr. od *source*). Oblik u kome se navodi ova etiketa je:

ATRIBUTI ETIKETE IMG

- Element IMG može imati različite attribute koji omogućavaju da se precizno opišu položaj, dimenzije i odnos slike prema drugim delovima teksta.
- 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 ETIKETE IMG

- ◉ 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**.

ATRIBUTI ETIKETE IMG

- ◉ **Atribut ALT** predstavlja zamenu za sliku, kada posetilac sajta ne vidi slike (iz bilo kog razloga). Neko može da koristi čist tekstualni browser; neko je možda isključio prikazivanje slika da bi brže surfovao itd. U takvim slučajevima, atribut **ALT** može biti veoma važan.

```
<IMG SRC="slika.jpg" WIDTH=124  
HEIGHT=150 ALT="Moja slika!">
```

SLIKE-VEZE

- Slika u dokumentu može predstavljati i polazno sidro u hiper-vezi. Kažemo da je takva slika **slika-veza**. Dolazna adresa se tada navodi kao kod hiper-veze, a umesto teksta na koji se može "kliknuti" navodi se element IMG.

** etiketa
IMG slike na koju se može "kliknuti" **

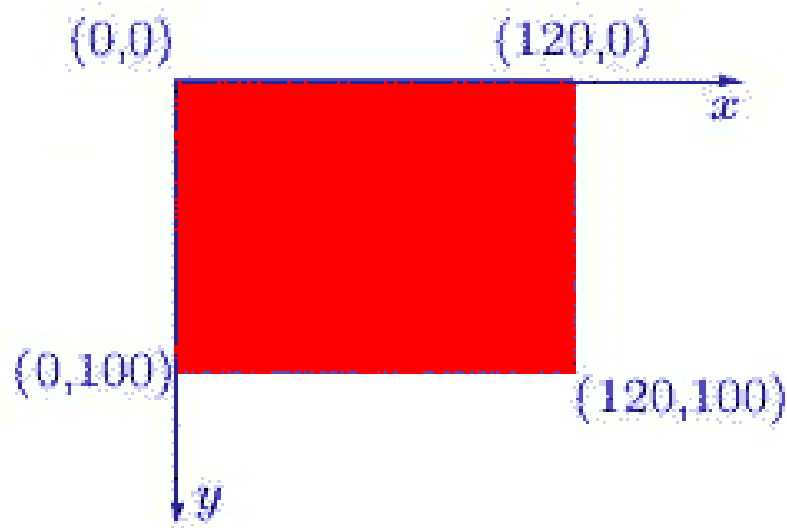
MAPA SLIKE

- Jedna slika može biti podeljena na zone na takav način da svaka zona predstavlja polazno sidro nekog dokumenta.
- Ova mogućnost se temelji na pridruživanju slici jedne mape preko koje se određuju koordinate pojedinih zona.



MAPA SLIKE

Koordinatni početak mape je gornji levi ugao slike, a koordinate se izražavaju u broju piksela od koordinatnog početka. Na primer, donji desni ugao crvenog kvadrata na slici ima koordinate $(120,100)$.



MAPA SLIKE

- ◉ Zone se određuju pomoću atributa USEMAP etikete IMG:

```
<IMG SRC="URL slike" USEMAP="#ime mape">
```

MAPA SLIKE

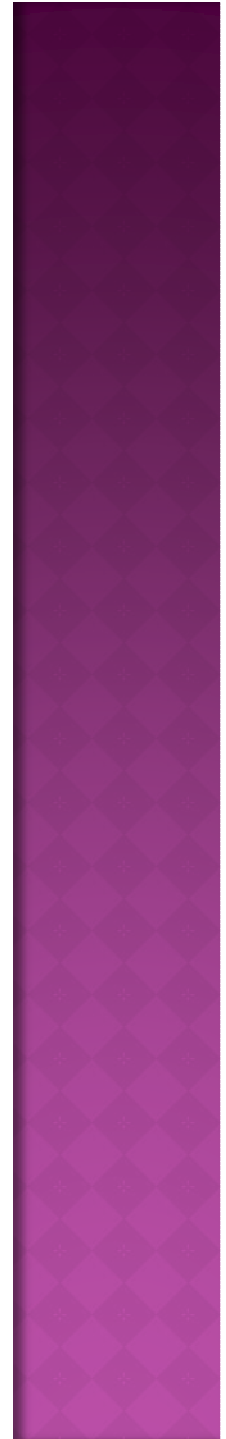
- Mapa se opisuje pomoću složene etikete **MAP**. Unutar etikete MAP, za opis pojedinačnih zona koristi se prosto obeležje **AREA**, čiji su atributi **SHAPE**, **HREF** i **COORDS**:

```
<MAP NAME="ime mape">  
  <AREA SHAPE="oblik zone1" HREF="URL  
koji se poziva" COORDS="x1,y1,x2,y2,...">  
  <AREA SHAPE="oblik zone2" HREF="URL  
koji se poziva" COORDS="x1,y1,x2,y2,...">  
  .....  
</MAP>
```



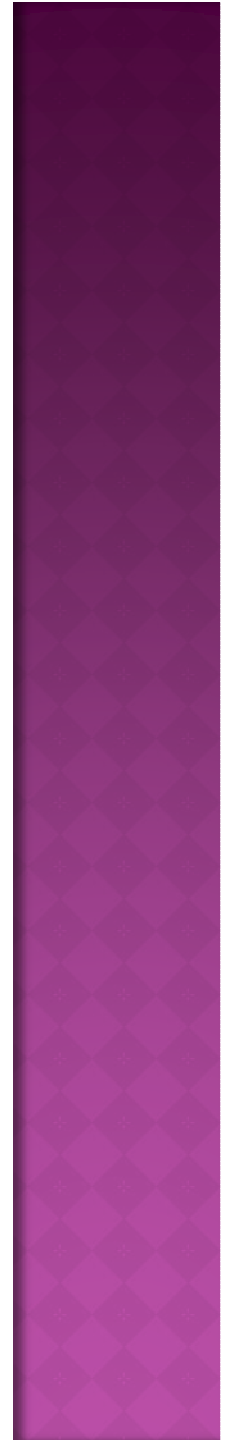
MAPA SLIKE

- Atribut oblika zone SHAPE može imati vrednosti:
 - **RECT** za zonu pravougaonog oblika. Tada se navode koordinate gornjeg levog i donjeg desnog ugla pravougaonika u pikselima.
 - **CIRCLE** za zonu kružnog oblika. Tada se navode koordinate centra i poluprečnik u pikselima.
 - **POLY** za zonu poligonalnog oblika. Tada se navode koordinate temena poligonalne linije u pikselima.



TABELE

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



TABELE

- Tabela se opisuje uz pomoć složene etikete **TABLE** koja može sadržavati više atributa:
 - **BORDER** (ili *okvir, ram*) koji opisuje širinu spoljašnjeg okvira tabele;
 - **CELLSPACING** koji opisuje širinu linije koja razdvaja dve ćelije;
 - **CELLPADDING** koji opisuje prostor oko sadržaja ćelije;
 - **WIDTH** koji opisuje ukupnu širinu tabele.

TABELE

- ◉ Nadnaslov tabele se može zadati etiketom **CAPTION** koja se ispisuje iznad tabele i može imati atribut **ALIGN**:
 - za vertikalno poravnavanje: TOP, MIDDLE, BOTTOM
 - za horizontalno poravnavanje: LEFT, CENTER, RIGHT

TABELE

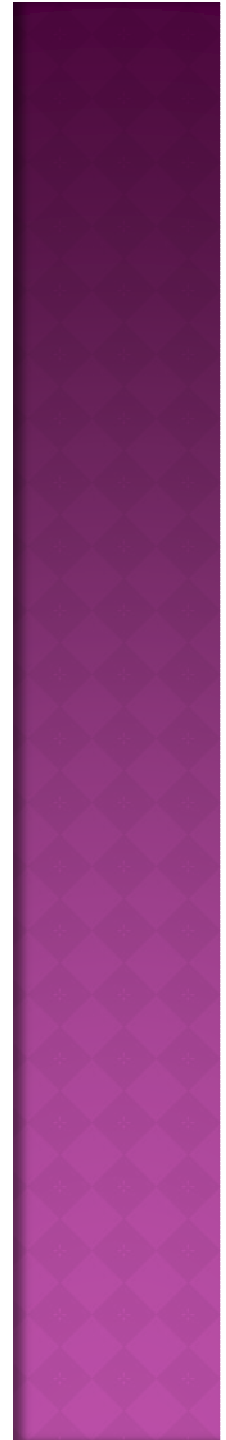
- Svaka vrsta u tabeli se opisuje između zagrada **<TR>** i **</TR>** (engl. *table row*).
Etiketa TR može imati attribute:
 - za horizontalno poravnavanje, atribut **ALIGN** sa vrednostima: LEFT, CENTER, RIGHT
 - za vertikalno poravnavanje, atribut **VALIGN** sa vrednostima: TOP, MIDDLE, BOTTOM

TABELE

- Pojedinačna ćelija se opisuje između zagrada **<TD>** i **</TD>**. Etiketa TD, pored atributa ALIGN i VALIGN, može imati i attribute:
 - za horizontalno spajanje ćelija: **ROWSPAN** (spaja ćelije iste vrste) i
 - za vertikalno spajanje ćelija: **COLSPAN** (spaja ćelije iste kolone) .
- Etiketa **<TH>** ima ista svojstva kao etiketa **<TD>** s tom razlikom što obezbeđuje da sadržaj ćelije bude automatski centriran i u crnom slogu (*bold*).

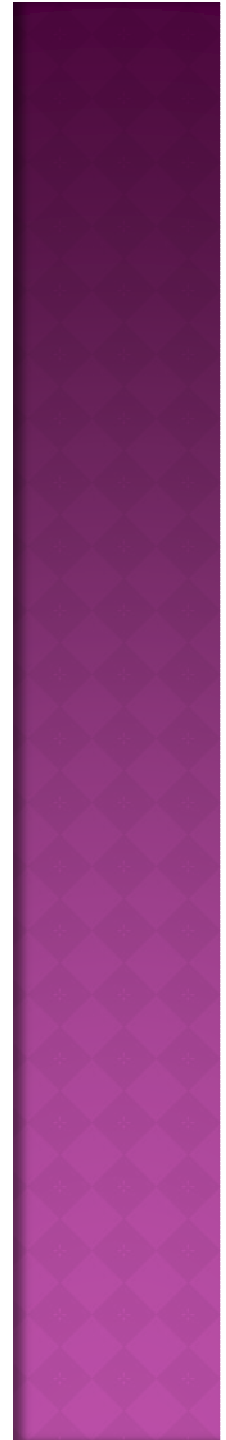
TABELE

- ◉ **<TABLE BORDER=1>**
<TR>
<TD>Pera</TD>
</TR>
</TABLE></TABLE>
- ◉ Tabela bez ivica:
<TABLE BORDER=0>
<TR>
<TD>Pera</TD>
</TR>
</TABLE>



TABELE

- ◉ **<TABLE BORDER=3 WIDTH=100%>**
<TR>
<TD>Pera, Mika i Laza</TD>
</TR>
</TABLE>
- ◉ **<TABLE BORDER=3 WIDTH=50**
HEIGHT=75>
<TR>
<TD>Pera</TD>
</TR>
</TABLE>



TABELE

- Horizontalni sadržaj ćelije se nalazi u centru:

```
<TABLE BORDER=3 WIDTH=100  
HEIGHT=75>
```

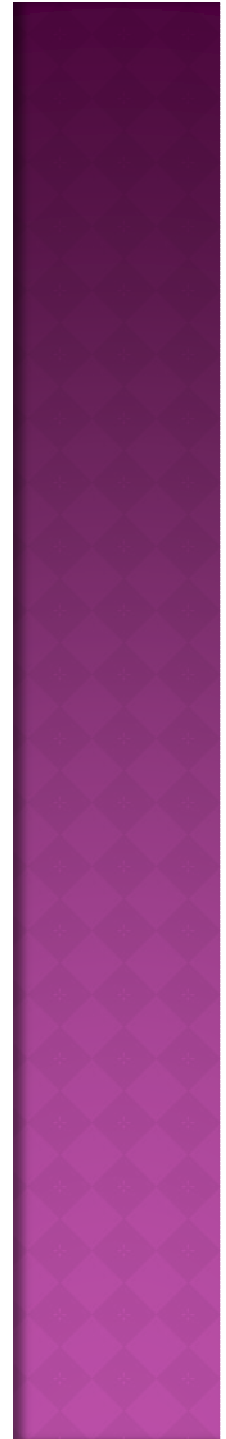
```
<TR>
```

```
<TD ALIGN=CENTER>Pera</TD>
```

```
</TR>
```

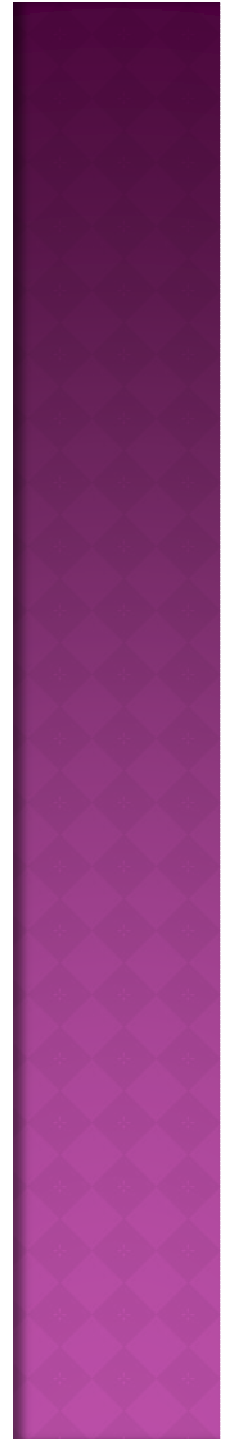
```
</TABLE>
```

- Podrazumevana vrednost (obično je) **ALIGN=LEFT**.



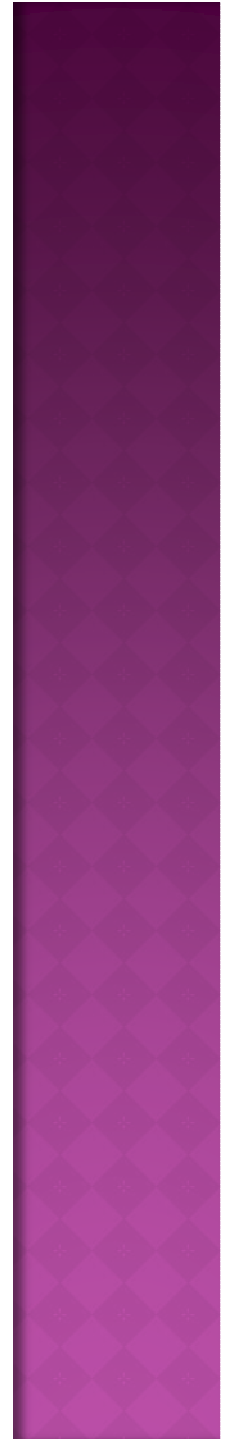
TABELE

- ◉ Vertikalni položaj sadržaja ćelije.
**<TABLE BORDER=3 WIDTH=100
HEIGHT=75>
<TR>
<TD ALIGN=LEFT
VALIGN=TOP>Pera</TD>
</TR>
</TABLE>**
- ◉ Podrazumevana vrednost (obično je)
VALIGN=MIDDLE.



TABELE

```
⦿ <TABLE BORDER=3 WIDTH=300  
  HEIGHT=75>  
  <TR>  
    <TD WIDTH=60%>Pera</TD>  
    <TD WIDTH=20%>Laza</TD>  
    <TD WIDTH=20%>Mika</TD>  
  </TR>  
</TABLE>
```

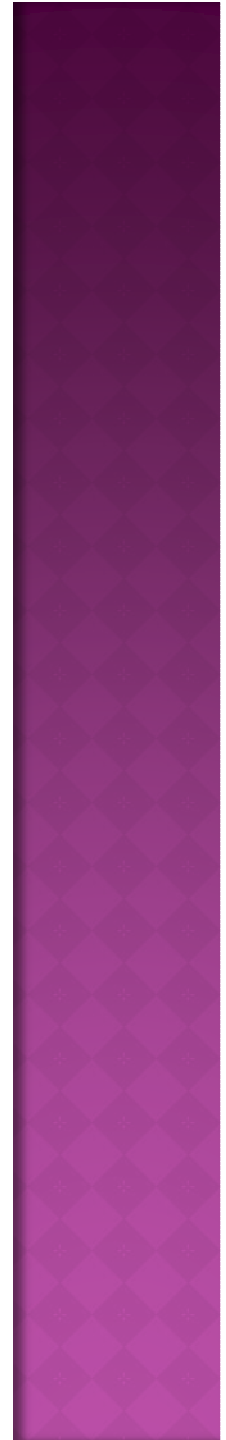


TABELE

- ◉ **<TABLE BORDER=3>**
<TR>
<TD COLSPAN=2>Pera</TD>
<TD>Mika</TD>
</TR>
<TR>
<TD>Gaga</TD>
<TD>Sima</TD>
<TD>Đole</TD>
</TR>
</TABLE>
- ◉ Čelija Pera je širine 2.

TABELE

- ◉ **<TABLE BORDER=3>**
<TR>
<TD COLSPAN=3
ALIGN=CENTER>Pera</TD>
</TR>
<TR>
<TD>Gaga</TD>
<TD>Sima</TD>
<TD>Đole</TD>
</TR>
</TABLE>
- ◉ Čelija Pera je širine 3.

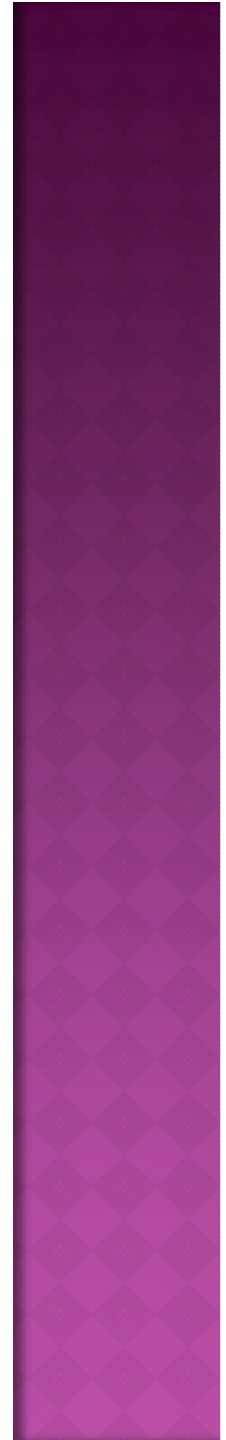


IZRADA HTML DOKUMENATA U KOJIMA SU VIDLJIVA SLOVA SRPSKE AZBUKE

- ◉ U odeljku zaglavlja (<HEAD>) se definiše kodna strana koja se koristi za prikaz grafičkih karaktera
 - **ISO-8859-1** za zapadno-evropsku latinicu
 - **ISO-8859-2** za istočno-evropske latinice
 - **ISO 8859-5** za ćirilicu
- ◉ Zadavanje kodne strane se vrši pomoću meta-zaglavlja META oblika:

```
<META HTTP-EQUIV="Content-Type"  
CONTENT="text/html; charset=iso-8859-  
2">
```


- Postoje i drugi sistemi kodiranja od kojih je posebno značajan **UNICODE** u kome se koriste dva bajta za kodiranje jednog karaktera. Ovaj standard je restrikcija na dva bajta standarda **ISO 10646** u kome se jedan karakter kodira sa četiri bajta.



SPECIJALNI ZNAKOVI

- Znak **&** znači početak nekog *specijalnog znaka*, dok **;** označava kraj. Slova između predstavljaju skraćenicu tog specijalnog znaka! Postoji veliki broj takvih znakova. Evo nekoliko često korišćenih. Obavezno koristite mala slova!

** **; (*jedno prazno mesto*)

< (*< manje od*)

> (*> veće od*)

& (*&*)

" (*" navodnici*)

­ (*- crtica*)