

PROGRAMIRANJE 1

UVOD U HTML

Staša Vujičić

v 1.1

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

- Opšta etiketa za sidro 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

○ Hiperveza nas može odvesti:

1. na poziciju unutar iste stranice

2. na drugu stranicu koja se nalazi na istom računaru

3. na drugu stranicu koja se nalazi na nekom drugom računaru

HIPERVEZE

- Primer hiperveze koja nas vodi na poziciju unutar iste stranice

```
<H2>Osnovi programiranja </H2>
```

```
<OL>
```

```
<LI> <A HREF="#html"> Web i jezik HTML </A>
```

```
<LI> <A HREF="#algo"> Osnovni algoritmi</A>
```

```
<LI> <A HREF="#c"> Uvod u C</A>
```

```
</OL>
```

```
    <H3> <A ID="html"> Web i jezik HTML</A>
```

```
</H3>
```

```
<p>.....<BR>.....</p>
```

```
<H3> <A ID="algo"> Osnovni algoritmi </A>
```

```
</H3> <p>.....<BR>
```

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

```
<H3> <A ID="c"> Uvod u C </A> </H3>
```

```
<p>.....<BR>.....</p>
```

HIPERVEZE

Osnovi programiranja

1. [Web i jezik HTML](#);
2. [Osnovni algoritmi](#);
3. [Uvod u C](#)

Web i jezik HTML

.....
.....

Osnovni algoritmi

.....
.....

Uvod u C

.....
.....



Osnovi programiranja

1. [Web i jezik HTML](#);
2. [Osnovni algoritmi](#);
3. [Uvod u C](#)

Web i jezik HTML

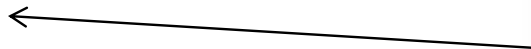
.....
.....

Osnovni algoritmi

.....
.....

Uvod u C

.....
.....



HIPERVEZE

- Primer hiperveze koja nas vodi na drugu stranicu koja se nalazi na istom računaru

` tekst na koji se može "kliknuti" `

- **URL = Uniform Resource Locator** precizno opisuje gde se nalazi stranica na koju nas vodi hiperveza

HIPERVEZE

- Ako se dolazna stranica nalazi u istom direktorijumu kao polazna, dovoljno je navesti njen naziv:

```
<a href="primer2.html">primer</a> sa  
proslog casa
```

- U suprotnom, potrebno je navesti **putanju** od polazne stranice do dolazne stranice

1. Dolazna stranica se nalazi u poddirektorijumu direktorijuma polazne stranice

```
<a href="poddirektorijum/primer2.html">
```

2. Dolazna stranica se nalazi u naddirektorijumu direktorijuma polazne stranice

```
<a href=" ../primer2.html">
```

HIPERVEZE

- Primer hiperveze koja nas vodi na drugu stranicu koja se nalazi na drugom računaru

```
<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 :

[YAHOO!](#)



Poziv strane :

[YAHOO!](#)



HIPERVEZE

- Primer hiperveze pomoću koje možemo poslati e-mail na zadatu adresu:

```
<a href="mailto:  
mr12345@alas.matf.bg.ac.rs">  
  Posaljite mi e-mail  
</a>
```

Hiperveze - stilizovanje

- Podrazumevano, važe sledeća podešavanja:
 - neposećeni link se ispisuje plavom bojom i podvučen je (www.unvisited.com)
 - posećeni link se ispisuje ljubičastom bojom i podvučen je (www.visited.com)
 - aktivni link (link od kad kliknemo na njega pa dok se ne otvori dolazna stranica) se ispisuje crvenom bojom i podvučen je (www.active.com)

Hiperveze - stilizovanje

- CSS za promenu boja linkova:

...

```
<head>
```

```
<style>
```

```
  a:link {color:#FF0000;}
```

```
  a:visited {color:#00FF00;}
```

```
  a:hover {color:#FF00FF;}
```

```
  a:active {color:#0000FF;}
```

```
</style>
```

```
</head>
```

...

- Ovako postavljena podešavanja važe za sve linkove u stranici

Hiperveze - atribut `target`

- Ako želimo da se dolazna stranica otvori u novom prozoru umesto u prozoru dolazne stranice, koristimo atribut `target`:

```
<a href="http://www.matf.bg.ac.rs"  
target="_blank"> Matematički  
fakultet </a>
```

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:

```
<IMG SRC="URL datoteke u kojoj je  
slika">
```

ATRIBUTI ETIKETE IMG

- ◉ `width` - širina slike u pikselima
- ◉ `height` - visina slike u pikselima
- ◉ `alt` - tekst koji se ispisuje ako nije moguće prikazivanje slike

```

```

ATRIBUTI ETIKETE IMG

- ◉ Poravnanje:

```

```

- ◉ Okvir:

```

```

Okvir ima 3 svojstva: širinu, stil i boju. Različite okvire možete pogledati [ovde](#).

- ◉ Margine oko slike:

```

```

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 etiketa IMG.

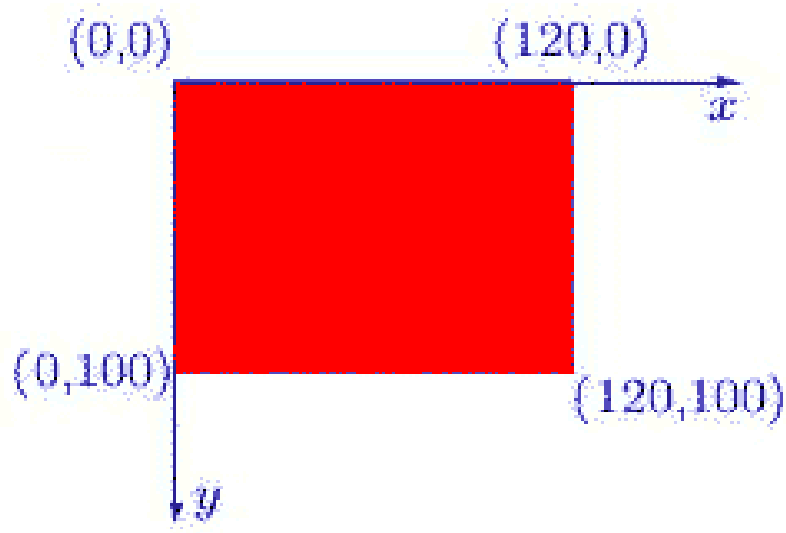
**
etiketa IMG slike na koju se može
"kliknuti" **

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.

MAPA SLIKE

- Primer:

http://www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml_areamap

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

- Svaka vrsta u tabeli se opisuje između zagrada **<TR>** i **</TR>** (engl. *table row*).
- Pojedinačna ćelija se opisuje između zagrada **<TD>** i **</TD>**.
- 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 - Primer

```
<table border=1>  
  
<tr>  
  <th> 8-10 </th>  
  <td> programiranje1 </td>  
  <td> linearna algebra </td>  
</tr>  
<tr>  
  <th> 10-12 </th>  
  <td> analiza1 </td>  
  <td> programiranje1 </td>  
</tr>  
</table>
```

TABELE - etiketa table

- ◉ Visina i širina tabele:

```
<table style="width:100px; height:200px">
```

- ◉ Poravnanje tabele:

```
<table style="float:right">
```

- ◉ Postavljanje boje pozadine:

```
<table style="background-color:red">
```

- ◉ Zadavanje prostora između sadržaja tabele i okvira (padding):

```
<table style="padding:10px">
```

TABELE - etikete tr, th i td

- ◉ Poravnanje sadržaja ćelije:

- Horizontalno (left, right, center)

```
<td style="text-align:right">
```

- Vertikalno (top, bottom, middle)

```
<td style="vertical-align:bottom">
```

TABELE - etikete tr, th i td

- Prostiranje jedne ćelije **na više kolona:**
 - 1 ćelija zauzima 2 kolone

Ćelija preko 2 kolone	
mala ćelija	mala ćelija

```
<table border=1>
<tr> <td colspan=2>
    Ćelija preko 2 kolone
</td>
</tr>
<tr>   <td> mala ćelija </td>
      <td> mala ćelija </td>
</tr>
</table>
```


TABELE - etikete tr, th i td

- Prostiranje jedne ćelije **na više redova**:
 - 1 ćelija zauzima 2 reda

Ćelija preko 2 vrste	Mala ćelija
	Mala ćelija

```
<table border=1>
<tr> <td rowspan=2>
    Ćelija preko 2 vrste
</td>
    <td> mala ćelija </td>
</tr>
<tr>
    <td> mala ćelija </td>
</tr>
</table>
```

TABELE - zadavanje naslova

Naslov

...	...
...	...

```
<table border=1>
<caption>Naslov</caption>
<tr><td> .. </td>
      <td> .. </td> </tr>
<tr><td> .. </td>
      <td> .. </td> </tr>
</table>
```

- Naslov je podrazumevano centriran i pozicioniran iznad tabele
- Ova svojstva se mogu postaviti preko `style` atributa:

```
<caption style="text-align:left;
caption-side:bottom">
```

Stilizovanje teksta

- ◉ Zadavanje fonta:

```
<style>
```

```
p{ font-family: "Times New  
  Roman", Georgia, Serif; }
```

```
</style>
```

- ◉ Ukoliko web-browser ne podržava izabrani font, pokušava da prikaže sledeći navedeni

Stilizovanje teksta

- ◉ Zadavanje veličine slova:

```
<style>
```

```
p{ font-size: 20px; }
```

```
</style>
```

- ◉ Zadavanje debljine karaktera:

```
<style>
```

```
p{ font-weight: bold; }
```

```
</style>
```

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
 - **UTF – 8** za oba pisma na istoj strani
- Zadavanje kodne strane se vrši pomoću meta-zaglavlja META oblika:

<META charset="utf-8">

- 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*)

META TAG

- Meta tag se navodi u zaglavlju web stranice (head sekcija) i sadrži informacije o:

- *ključnim rečima za pretraživače:*

```
<meta name="keywords" content="Programiranje1,  
seminarski rad, HTML, CSS">
```

- *opisu stranice:*

```
<meta name="description" content="Moj seminarski  
rad iz programiranja 1">
```

- *autoru stranice:*

```
<meta name="author" content="Petar  
Petrovic">
```

- *intervalu osvežavanja stranice:*

```
<meta http-equiv="refresh" content="30">
```


KOMENTARI

```
<! --
```

Ovo je jedan HTML komentar; browseri ne prikazuju komentare

```
-- >
```