



HTML
(prvi deo)

OSNOVE IZRADE WEB STRANICA



Oblikovanje web stranica pomocu HTML-a

HTML je kratica za **H**yper **T**ext **M**arkup **L**anguage.

Datoteka napisana pomocu HTMLa je obicna tekstualna datoteka koja u sebi sadrži oznake (engl. *markup tags*), koje kažu web pregledniku (engl. *browser*) kako treba prikazati stranicu.

HTML dokument mora imati .htm ili .html ekstenziju.

Kratka istorija HTML-a

Pocetkom 90-ih godina prošlog stoljeca Tim Berners-Lee fizicar zaposlen u CERN-u

(Geneve) razvio je HTML,

1995. razvija standard HTML 2.0 kako bi se uobličile već usvojena praksa izrade stranica. HTML+ (1993) i HTML 3.0

(1995) su predlagali širu verziju HTMLa. Unatoc teškoćama pri dobivanju konsenzusa za standard,

1997. godine World Wide Web Consortium donosi novi standard koji je usvojio uobicejenu praksu kod izrade web stanica i tako je nastao HTML 3.2. standard.

Takoder, novi standard omogućava da dodaci mogu biti smješteni van HTML dokumenta u posebnoj datoteci koja se poziva iz HTML dokumenta.

Standard HTML 4.1. unosi neke manje dopune i ispravke, te pravila koja omogućavaju lakši prelazak na XHTML (eXtended Hyper Text Markup Language) 1.0. standard.

Upotrebom HTML 4.01 standarda buduće unaprijeđivanje iz HTML u XHTML (HTML reformuliran kao XML aplikacija) standard postaje vrlo jednostavan postupak.2

HTML editori

Za izradu web stranica danas postoji niz HTML editora od kojih su najpoznatiji

1. Microsoft FrontPage
2. Macromedia Dreamweaver.

Medutim, sve što je potrebno za izradu stranice je obican tekst editor kao na primjer Notepad

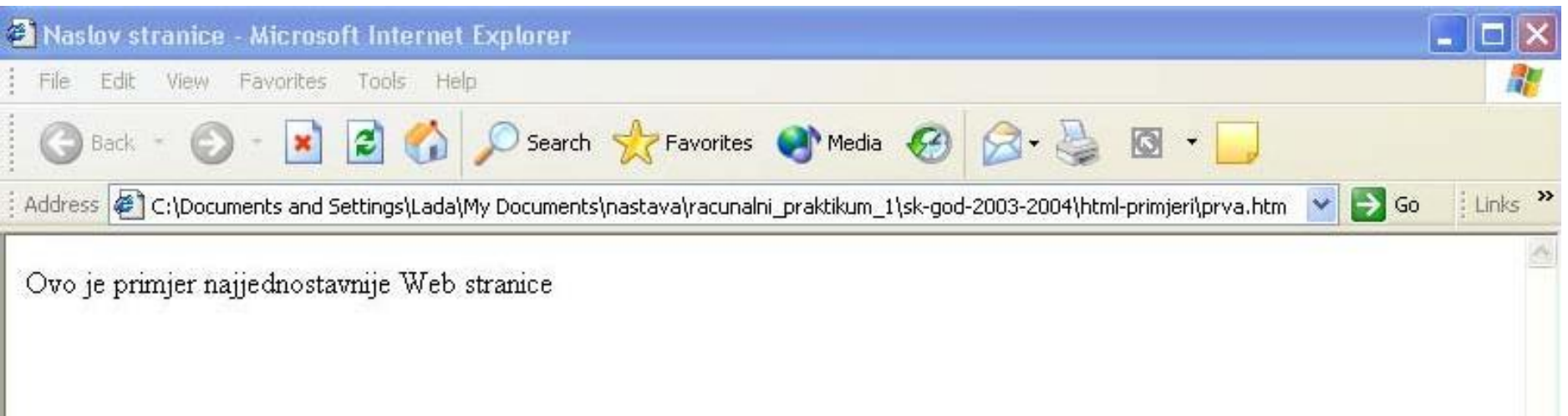
Struktura HTML dokumenta

HTML dokument je tekstualna datoteka koja se sastoji od HTML elemenata, koji su definirani pomocu HTML oznaka (engl. *tag*). Svaki HTML dokument ima svoju strukturu. Najjednostavniji HTML dokument izgledao bi ovako:

```
<html>  
<head>  
<title>Naslov stranice</title>  
</head>  
<body>  
Ovo je primjer najjednostavnije Web stranice.  
</body>  
</html>
```

Primjer 1.

Ovako *prva.htm* izgleda u brovseru:



Slika 1. Izgled datoteke *prva.htm* u web brovseru

HTML elementi

Nadopunit ćemo datoteku iz Primjera 1 s još jednim HTML elementom.

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Naslov stranice</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

Ovo je primjer najjednostavnije Web stranice.

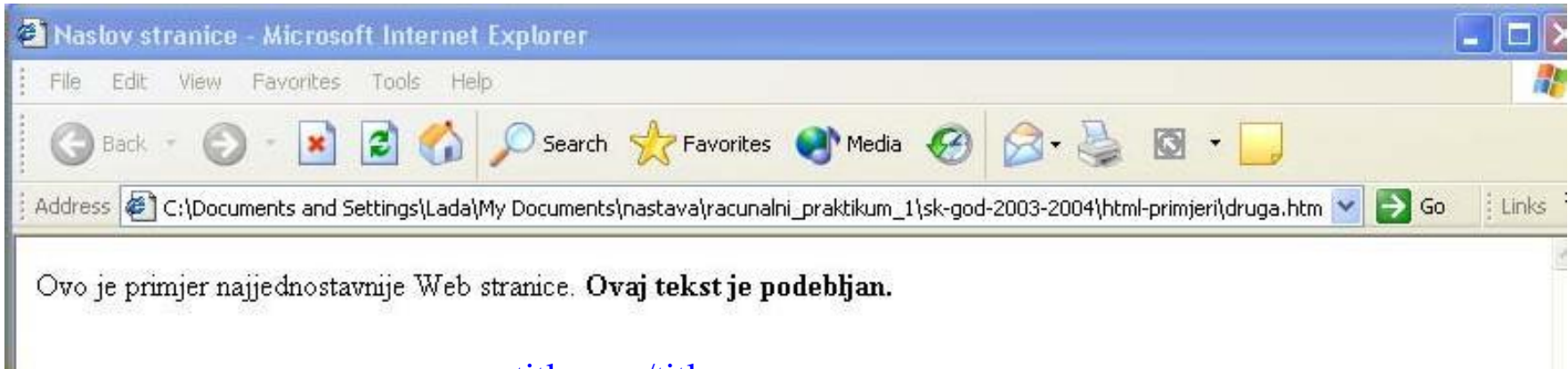
```
<b>Ovaj tekst je podebljan.</b>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Primjer 2.

Ovaj html dokument u brovseru bi izgledao ovako:
Naslov stranice



`<title>...</title>`

Naziv dokumenta

Tijelo dokumenta `<body>...</body>`

Podebljani tekst

`...`

Slika 2. Izgled datoteke druga.htm u web brovseru

Osnovne HTML oznake

Oznaka

`<html>`

`<body>`

`<h1>` to `<h6>`

`<p>`

`
`

`<hr>`

`<!-->`

Opis

Definiše HTML dokument

Definiše tijelo dokumenta

Definiše veličinu naslova

Paragraf

Prelazak u novi red

Horizontalna crta

Komentar

Oznaka <html>

Sav sadržaj HTML dokumenta, izuzev deklaracije tipa dokumenta mora se naci unutar oznaka **<html>.... </html>**.

Oznaka <head>

Nakon oznake **<html>** slijedi zaglavlje koje pocinje oznakom **<head>** i završava oznakom **</head>**. Unutar oznaka za zaglavlje obicno se stavlja naslov stranice i meta podaci.

Oznaka <title>

Tekst koji se nalazi između oznaka **<title>** i **</title>** pojavit će se u naslovu web preglednika. Ovaj tekst nije moguće formatirati i piše se uvijek unutar zaglavlja.

Oznaka <body>

Unutar oznaka **<body>** i **</body>** nalazi se tijelo html dokumenta. Otvara se nakon oznake **</head>** i zatvara prije oznake **</html>**.

Oznake <h1> do <h6>

Gotovo svaki dokument je podijeljen na blokove teksta. Za dobru organizaciju teksta potrebno je imati i različite veličine naslova. U HTML-u naslovi (engl. heading) su definirani u 6 razina od **<h1>** do **<h6>**. HTML prije i nakon oznake naslova dodaje jedan prazan red.

Formatiranje teksta

Oznake za formatiranje

Oznaka	Opis
	Podebljana slova
<big>	Velika slova
	Naglašeni tekst
<i>	Iskošeni tekst
<small>	Mala slova
	Podebljana slova
<sub>	Tekst u indeksu (subscript)
<sup>	Tekst u potenciji (superscript)
<ins>	Ubaceni tekst
	«Brisani» tekst
<s>	Zastarjelo. Bolje koristiti
<strike>	Zastarjelo. Bolje koristiti
<u>	Zastarjelo. Bolje koristiti neki stil.

Oznake za formatiranje teksta dijele se na logicke i fizicke stilove. U fizicke spadaju oznake npr. , <i>, <u>, <tt>, <s>, dok u logicke spadaju oznake npr. , , <code>, <samp>, <kbd>, <var>, <dfn>, <cite>, <address>.

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Formatiranje</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<b>Podebljani tekst</b>
```

```
<br><strong>Pojacano naglašeni tekst -strong</strong>
```

```
<br><big>Velika slova -big</big>
```

```
<br><em>Naglašeni tekst -em</em>
```

```
<br><i>Iskošeni tekst</i>
```

```
<br><small>Mala slova -small</small>
```

```
<br>Ovaj tekst sadrži<sub>subscript</sub>
```

```
<br>Ovaj tekst sadrži<sup>superscript</sup>
```

```
<br>Ovako izgleda <ins>ubaceni tekst</ins>
```

```
<br>Ovako izgleda naglašavanje <del>brisanog teksta</del>
```

```
</body>
```

HTML – Osnove_{1/2}

- HTML (HyperText Markup Language).
- HTML dokument je datoteka sa tekstom i tagovima.
- Tagovi:
 - definišu strukturu i izgled dokumenta
 - otvarajući tag: **<ime_elementa>**
 - zatvarajući tag: **</ime_elementa>**
 - postoje i prazni tagovi: **<ime_elementa>**
(pravilnije: <ime_elementa />)

HTML – Osnove_{2/2}

- Osim imena HTML elementa, tag čini i određeni broj atributa, čije su vrednosti uokvirene navodnicima:
``
- Tag govori browser-u šta da uradi, a atribut kako da to uradi.
- Razlika između malih i velikih slova ne postoji (title = Title = tiTLe).
- Pri prikazivanju stranica browser-i se oslanjaju na informacije date u tagovima.
- Više ***whitespace***-ova se svodi na jedan (enteri, razmaci, tabovi).

Struktura HTML dokumenta_{1/2}

- Tagovi koji opisuju osnovnu strukturu HTML dokumenta:
 - html,
 - head i
 - body.

Struktura HTML dokumenta_{2/2}

- Tag **<html>** je okvir u kom se nalaze svi ostali tagovi
 - HTML dokument uvek počinje tagom `<html>`, a završava se tagom `</html>`.
- Tag **<head>** uokviruje zaglavlje u kom se nalaze informacije o samom dokumentu (naslov, opis, ključne reči, ime autora, itd.); opcion je.
- Sve ono što vidimo u prozoru browser-a, tj. sadržaj stranice, nalazi se u telu dokumenta koje uokviruje element **<body>**
 - u dokumentu sme da postoji samo jedan par tagova `<body></body>`.

HEAD

- Browser ne prikazuje informacije koje se nalaze između tagova **<head>** i **</head>**, osim sadržaja taga **<title>**.
- Sadržaj taga **<title>** je naslov HTML dokumenta koji će se pojaviti u naslovnoj liniji web čitača.

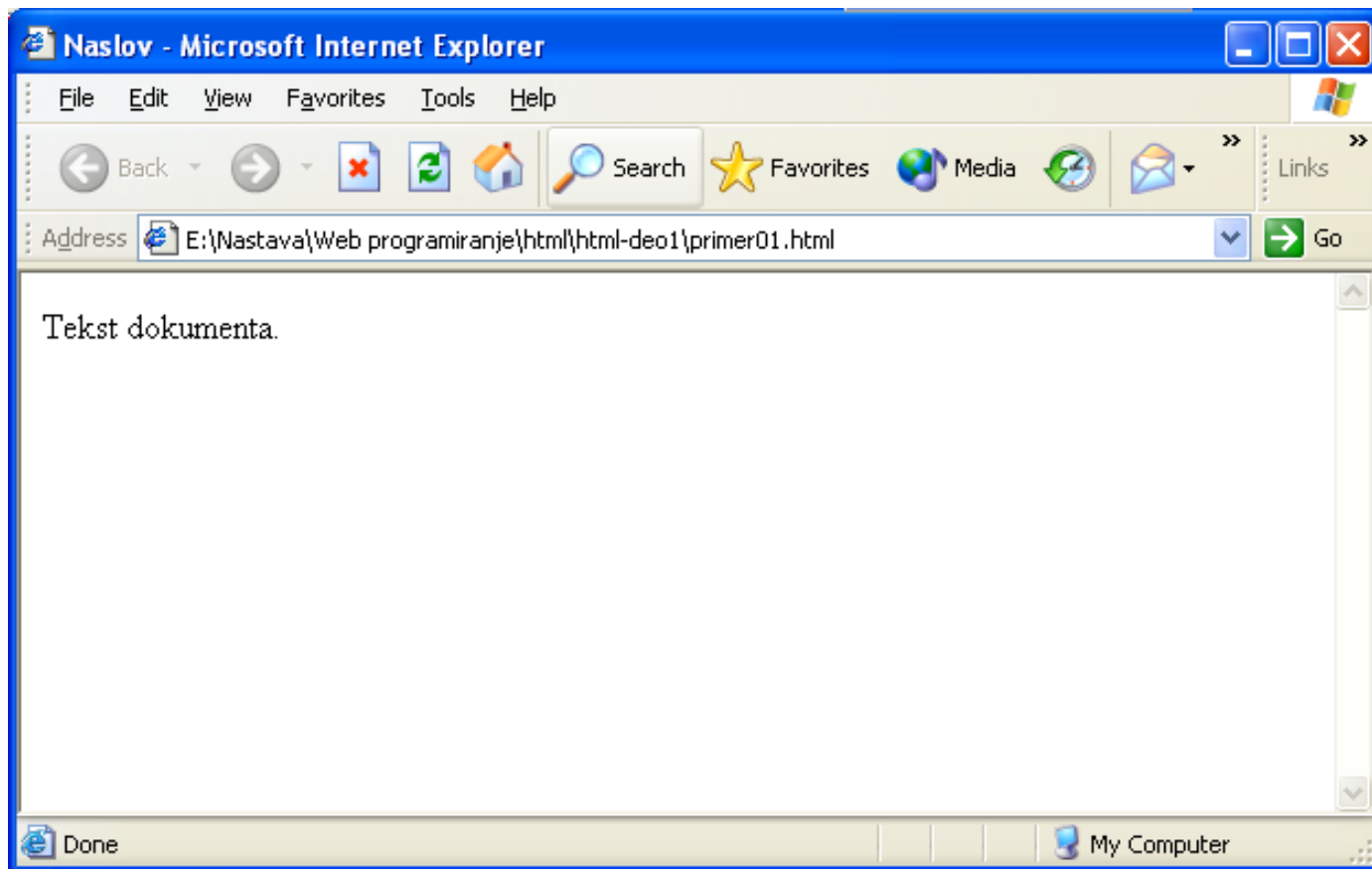
BODY

- Ovaj element specificira glavni sadržaj dokumenta
- Početni tag **<body>** ima attribute koji omogućavaju da se specificiraju karakteristike dokumenta (boja pozadine ili slika, boja teksta, boja posećenih i neposećenih linkova, akcije koje se izvršavaju kada se dokument učitava, ili ako se ne učitava iz nekog razloga, itd.)

Primer

```
<html>  
  <head>  
    <title>Naslov</title>  
  </head>  
  
  <body>  
    Tekst dokumenta.  
  </body>  
</html>
```

Primer



Komentar

- Oblik:
`<!-- Ovo je komentar -->`
- Komentar počinje sekvencom znakova `<!--` (između ovih znakova ne sme da postoji ni jedan razmak), a završava se sekvencom znakova `-->`.

Obrada teksta_{1/7}

- Pasusi teksta se navode između **<p>** tagova.
- Svi **<p>** tagovi počinju u novom redu.
- Iza završnog **</p>** taga, prelazi se u novi red, sa dodatnim praznim prostorom između.
- Ukoliko treba ubaciti praznu liniju bez dodavanja praznog prostora, koristi se tag **
**.

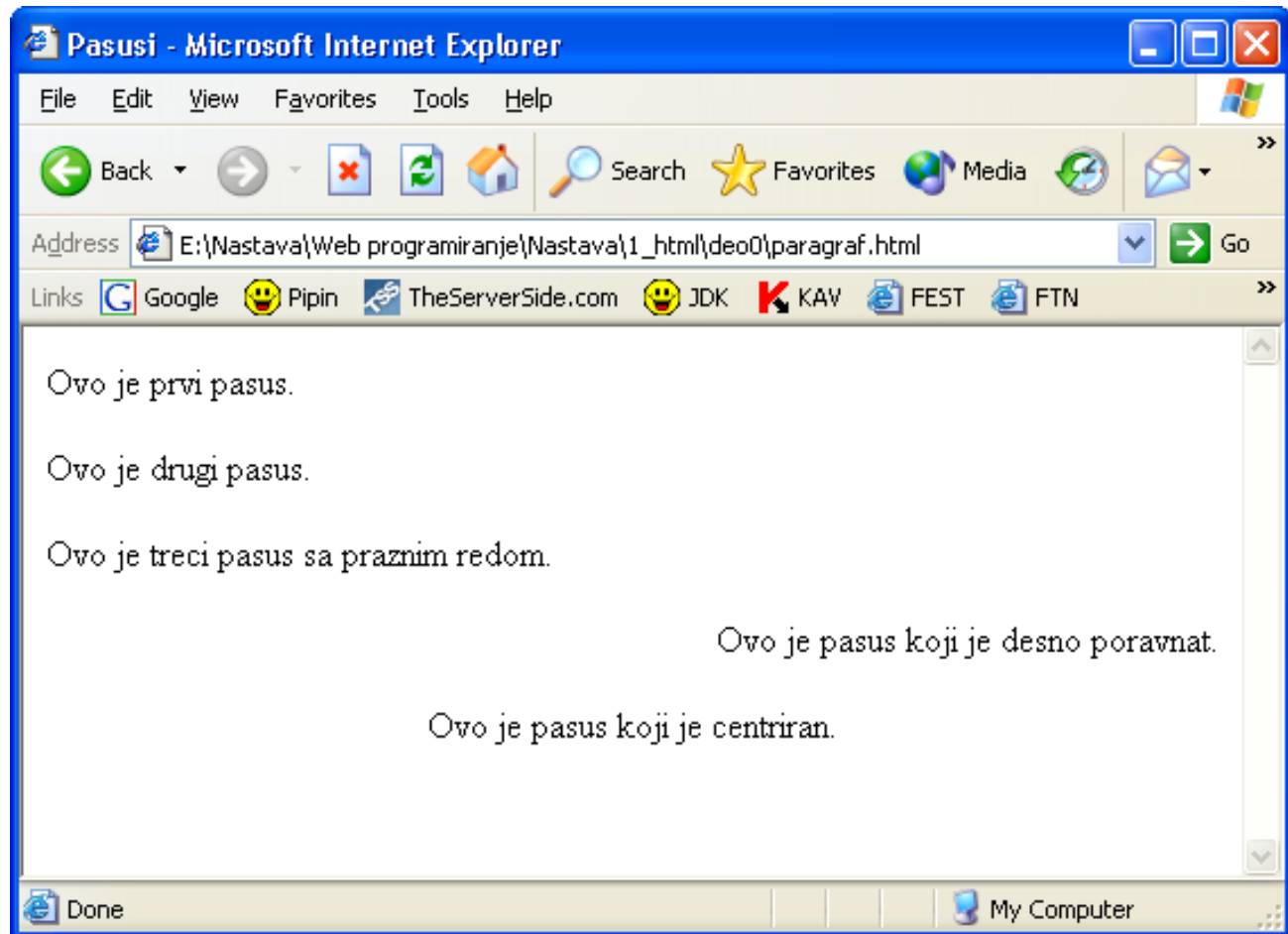
Obrada teksta 2/7

- U okviru početnog taga **<p>** može se navesti atribut **align**, koji određuje horizontalno poravnanje paragrafa; vrednost ovog atributa može biti jedna od sledećih: **left**, **center**, **right** i **justify**.
- Ukoliko se navede samo početni tag **<p>**, podrazumeva se da je sledeći element u novom redu.

Primer

```
<html>
  <head>
    <title>Pasusi</title>
  </head>
  <body>
    <p>Ovo je prvi pasus.</p>
    <p>Ovo je drugi pasus.</p>
    <p>Ovo je treci pasus sa praznim redom.<br></p>
    <p align="right">Ovo je pasus koji je desno poravnat.</p>
    <p align="center">Ovo je pasus koji je centriran.</p>
  </body>
</html>
```


Primer



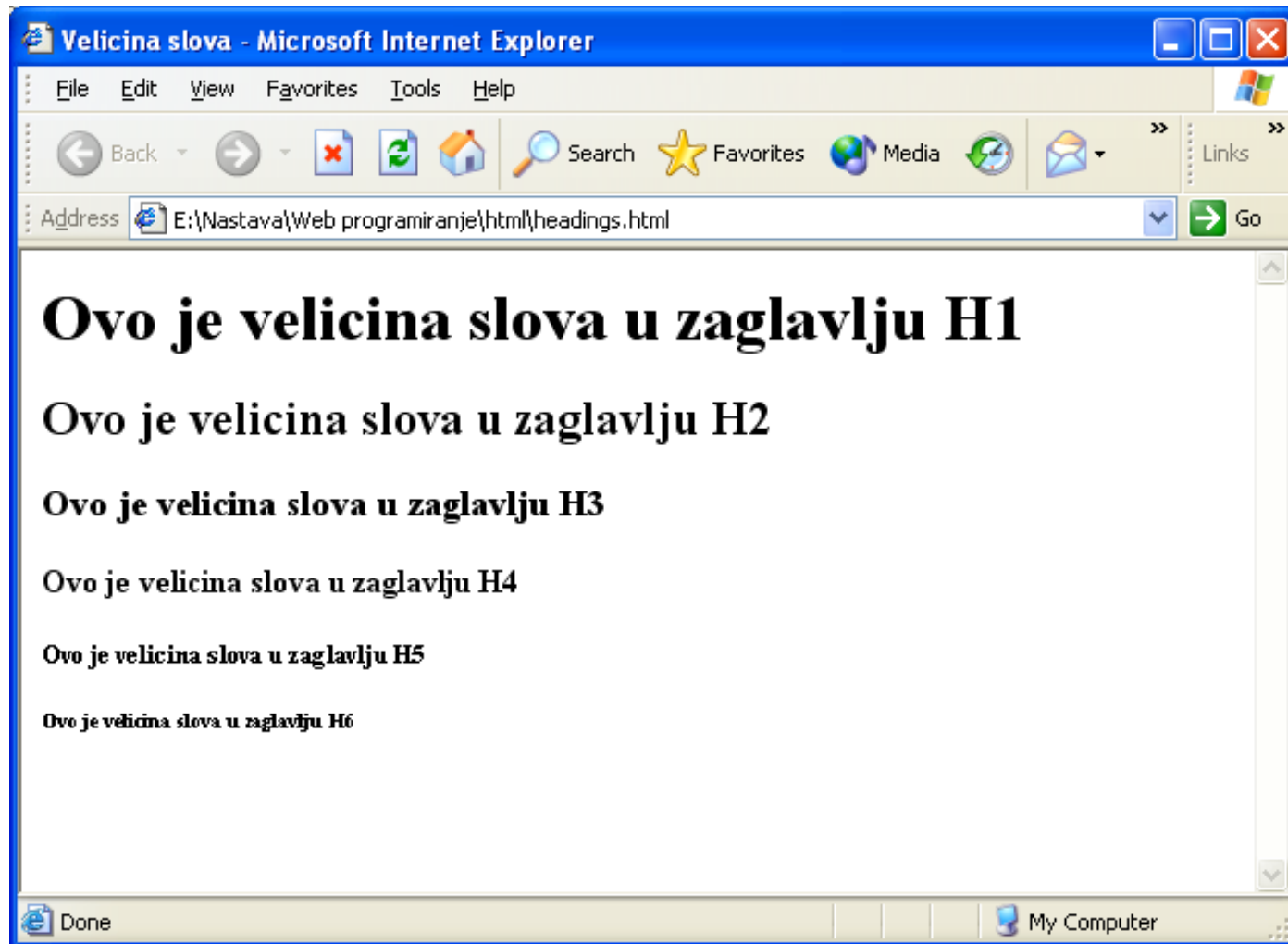
Obrada teksta 3/7

- Naslovi se mogu istaći korišćenjem elemenata **h1**, **h2**, **h3**, **h4**, **h5** i **h6**.
- Tag **h1** daje najveću veličinu slova, a **h6** najmanju.
- Svaki od ovih elemenata počinje u novom redu, a browser-i dodaju još malo praznog mesta pre zaglavlja.
- U okviru zaglavlja se može navesti atribut **align**, koji određuje horizontalno poravnanje zaglavlja; vrednost ovog atributa može biti jedna od sledećih: **left**, **center**, **right**.

Primer

```
<html>
  <head>
    <title>Velicina slova</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Ovo je velicina slova u zaglavlju H1</h1>
    <h2>Ovo je velicina slova u zaglavlju H2</h2>
    <h3>Ovo je velicina slova u zaglavlju H3</h3>
    <h4>Ovo je velicina slova u zaglavlju H4</h4>
    <h5>Ovo je velicina slova u zaglavlju H5</h5>
    <h6>Ovo je velicina slova u zaglavlju H6</h6>
  </body>
</html>
```

Primer



Obrada teksta 4/7

- Za grubo razdvajanje teksta koristi se prazan tag **<hr>**.
- On dodaje jednu horizontalnu liniju ispred i iza koje postoji prazan red.
- Moguće je podesiti visinu korišćenjem atributa **size=n** (n je broj piksela), širinu pomoću atributa **width=n** i poravnanje pomoću atributa **align** (moguće vrednosti su **left**, **right** i **center**).

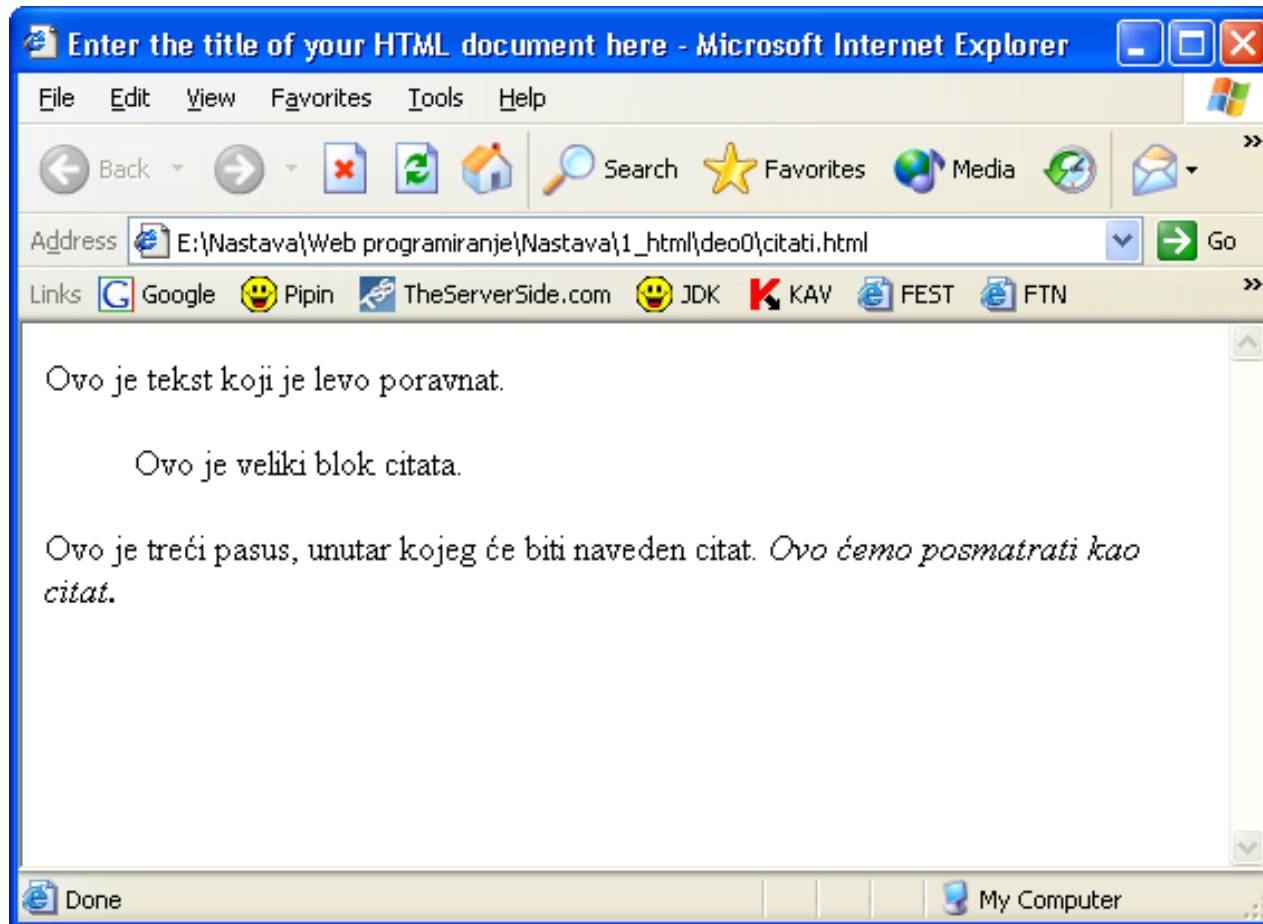
Obrada teksta 5/7

- Tag **blockquote** služi za veće blokove citata
 - obično se predstavlja kao blok teksta uvučen u odnosu na ostatak.
- Tag **cite** se koristi za kraće citate i uglavnom ispisuje tekst italikom
 - koristi se za citate unutar teksta.
- Tag **code** služi za kratke (manje od jednog reda) listinge (unutar teksta).
- Tag **pre** (preformatted) obezbeđuje prikaz teksta “onako kako je unet” (svi enteri, tab-ovi i razmaci se prikazuju kako su uneti)
 - služi za prikaz listinga programa.

Primer

```
<html>
  <head>
    <title>Enter the title of your HTML document here</title>
  </head>
  <body>
    <p>Ovo je tekst koji je levo poravnat.</p>
    <blockquote>Ovo je veliki blok citata.</blockquote>
    <p>Ovo je treći pasus, unutar kojeg će biti naveden citat.
      <cite>Ovo ćemo posmatrati kao citat.</cite>
    </p>
  </body>
</html>
```

Primer



Obrada teksta 6/7

- Ukoliko treba promeniti sam izgled teksta, koriste se sledeći elementi:
 - **b** - za podebljan tekst,
 - **i** - za iskošen (italik) tekst,
 - **u** - za podvučen tekst,
 - **big** - daje veći font za 1 od zadatog,
 - **small** - daje manji font za 1 od zadatog,
 - **blink** - daje tekst koji treperi.

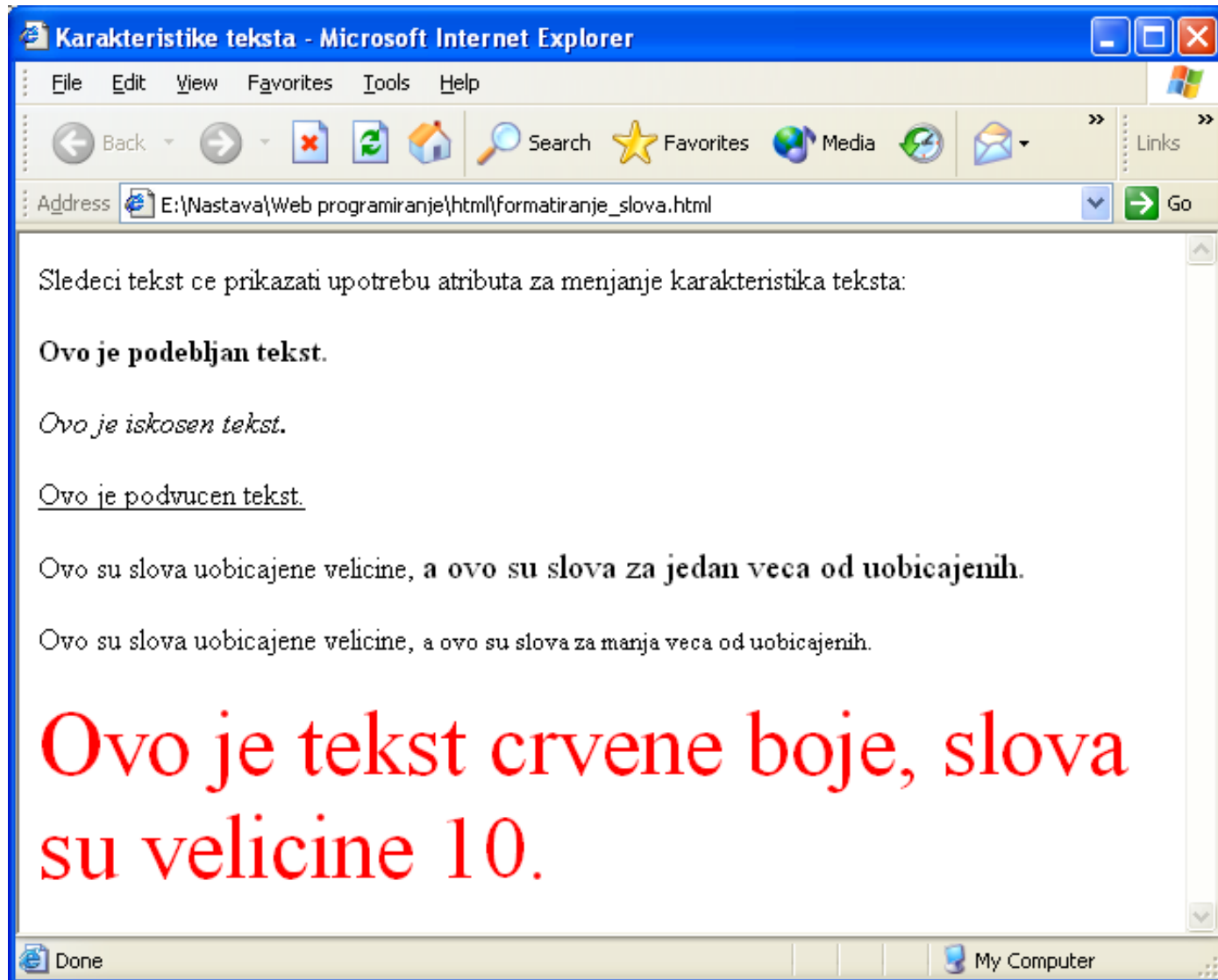
Obrada teksta 7/7

- Tag **** omogućava da se menja boja, veličina i vrsta fonta; sav tekst između početnog i završnog taga biće prikazan sa specificiranim karakteristikama .
- Atributi u okviru početnog taga **** su:
 - **face** – naziv fonta,
 - **color** - menjanje boje (navodi se ime boje ili heksadecimalni broj koji predstavlja tu boju na RGB skali),
 - **size** - menjanje veličine,
 - **weight** - debljina slova.

Primer

```
<html>
  <head>
    <title>Karakteristike teksta</title>
  </head>
  <body>
    <p>Sledeci tekst ce prikazati upotrebu atributa za menjanje
    karakteristika teksta:</p>
    <p><b>Ovo je podebljan tekst.</b></p>
    <p><i>Ovo je iskosen tekst.</i></p>
    <p><u>Ovo je podvucen tekst.</u></p>
    <p>Ovo su slova uobicajene velicine, <b>a ovo su slova
    za jedan veca od uobicajenih.</b></p>
    <p>Ovo su slova uobicajene velicine, <small>a ovo su
    slova za jedan manja od uobicajenih.</small></p>
    <p><font color="red" size="10">Ovo je tekst crvene boje,
    slova su velicine 10.</font></p>
  </body>
</html>
```

Primer



Liste_{1/3}

- Postoje tri vrste lista:
 - unordered (neoznačena) lista,
 - ordered (brojna) lista i
 - definiciona lista.
- Neoznačena lista predstavlja spisak elemenata ispred kojih se nalazi *bullet*.
- Neoznačena lista počinje tagom **** (Unordered List)
- Elementi liste se označavaju tagom **** (List Item).

Liste_{2/3}

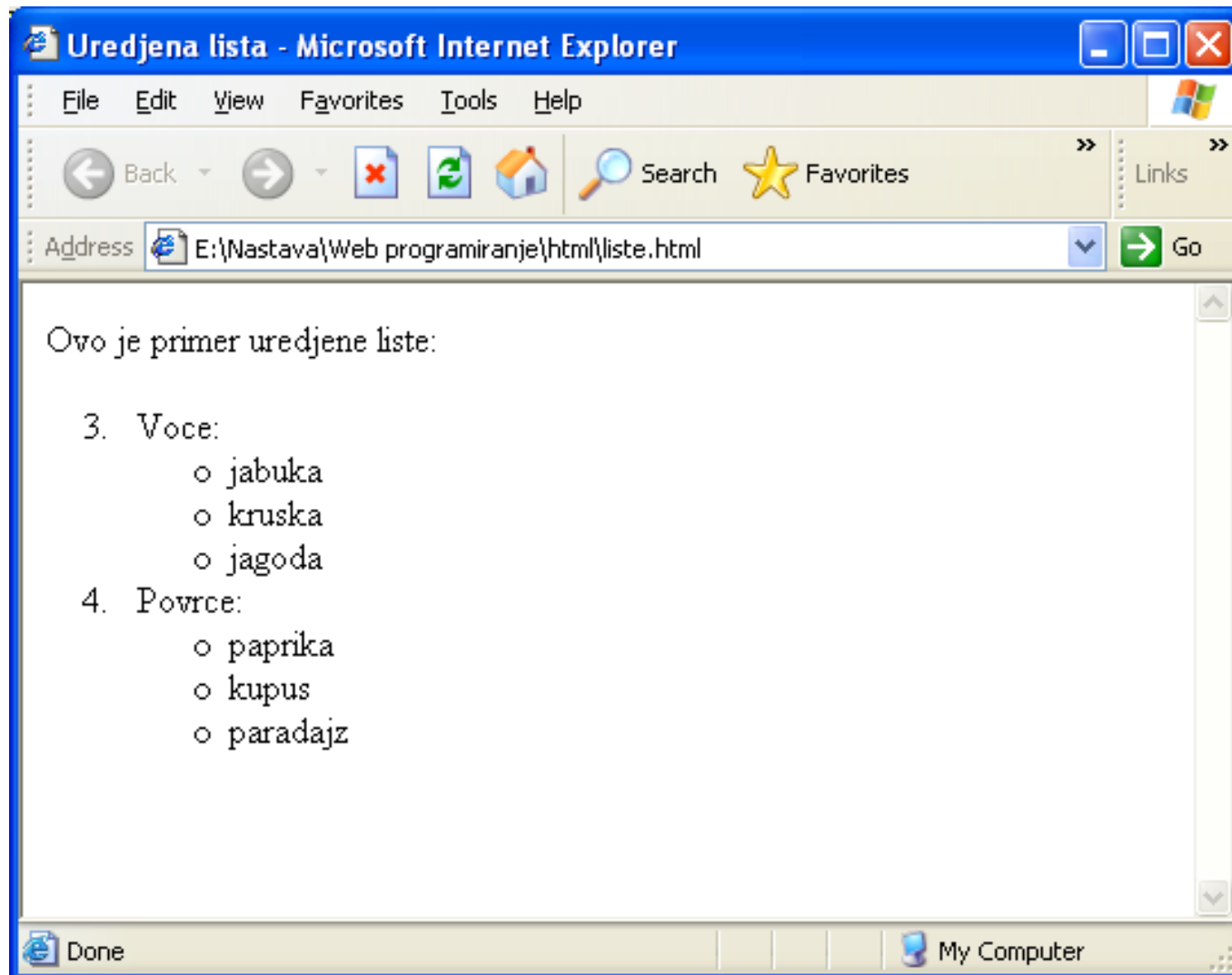
- Ako se umesto taga **** koristi element ****, dobija se brojna lista (Ordered List), odnosno spisak elemenata sa rednim brojevima.
- Početni broj liste se može zadati atributom **start**.
- Svakom elementu se može dodeliti poseban broj, pomoću atributa **value** u tagu ****.

Primer

```
<html>
  <head>
    <title>Uredjena lista</title>
  </head>
  <body>
    <p>Ovo je primer uredjene
    liste:</p>
    <ol start="3">
      <li>Voce:
        <ul>
          <li>jabuka</li>
          <li>kruska</li>
          <li>jagoda</li>
        </ul>
      </li>
    </ol>
  </body>
</html>
```

```
<li>Povrce:
  <ul>
    <li>paprika</li>
    <li>kupus</li>
    <li>paradajz</li>
  </ul>
</li>
</ol>
</body>
</html>
```

Primer



Liste_{3/3}

- Unutar taga <dl> i </dl> nalazi se definiciona lista.
- Svaka stavka liste počinje tagom <dt> i </dt>.
- Ispod stavke se nalazi definicija, unutar tagova <dd> i </dd>.
- Primer:

```
<dl>
```

```
  <dt>HTML</dt>
```

```
  <dd>Hyper Text Markup Language</dd>
```

```
</dl>
```

Slike_{1/2}

- Tag **img** definiše sliku koja će se javiti u HTML dokumentu.
- Atribut **src** sadrži ime slike koja treba da se nađe u dokumentu, ili putanju do te slike.
- Atribut **alt** sadrži tekst koji je ispisan na mestu slike, ukoliko ona nije učitana iz nekog razloga.

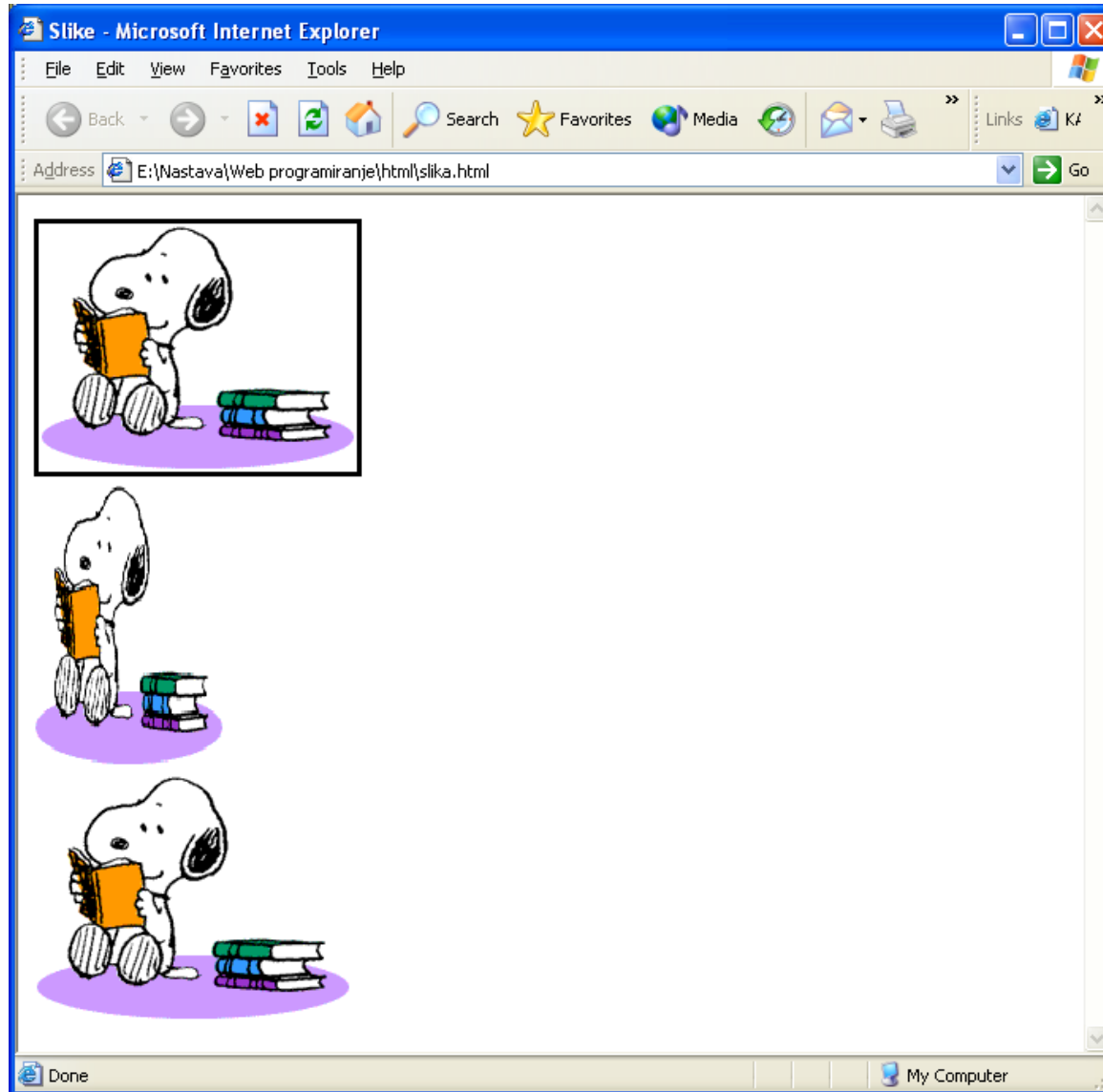
Slike_{2/2}

- Dimenzije slike se zadaju preko atributa **height** i **width**.
- Slika može biti poravnata u odnosu na ostatak dokumenta, a željena vrednost se daje u atributu **align**.
- Debljina ivice slike se zadaje u atributu **border**.

Primer

```
<html>
  <head>
    <title>Slike</title>
  </head>
  <body>
    
    <br>
    
    <br/>
    
  </body>
</html>
```

Primer



Linkovi

- Doovde Linkovi predstavljaju mogućnost da se klikom mišem pređe sa jednog dokumenta na drugi.
- Linkovi mogu da ukazuju na:
 - drugi dokument,
 - drugi deo unutar dokumenta,
 - bilo koji resurs (ne obavezno HTML datoteka).

URI, URL

- Odredišni objekat se identifikuje uz pomoć mehanizma URI.
- URI (**Uniform Resource Identifiers**) – služi za identifikaciju nekog resursa.
- URL (**Uniform Resource Locator**)
 - podskup URI,
 - služi za lociranje nekog resursa na Internetu,
 - oblik:
protokol://računar:port/putanja/datoteka

Apsolutni i relativni linkovi

```
<html>  
<head>  
</head>
```

```
<body>  
<h1>Linkovi</h1>
```

```
<p>
```

Ovaj primer sadrži `link` sa relativnom putanjom na prethodni primer.

```
</p>
```

```
<p>
```

Ovaj primer sadrži `link` sa apsolutnom putanjom na Google.

```
</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```


Relativni link na deo dokumenta

```
<html>
  <head>
  </head>
  <body >
    <h1>Označavanje delova dokumenata</h1>
    <p>
      <a name="prvi">Ovaj pasus obeležen je imenom <b>prvi</b>.</a>
      Ovo je <a href="#drugi">link</a> na drugi deo.
    </p>
    <p>
      <a name="drugi">Ovaj pasus obeležen je imenom <b>drugi.</b></a>
      Ovo je <a href="#prvi">link</a> na prvi deo.
    </p>
  </body>
</html>
```

Mapa sa slikama

- Tag **<map>** definiše geometrijske zone na slici koje će predstavljati linkove.
- Atribut **usemap** u **img** tagu određuje putanju do opisa zona (do **<map>** taga).
- Definicija oblasti:
 - `<area shape="poly" alt="poligon" coords="395,145,322,91,393,32" href="primer01.html">`
 - `<area shape="rect" alt="pravougaonik" coords="51,119,135,191" href="primer02.html">`
 - `<area shape="circle" alt="krug" coords="277,165,76" href="primer03.html">`

Primer

```
<html>
<head>
</head>
<body>
  <p>
    Delovi slike predstavljaju linkove. Pronađite ih.
  </p>
  <p>
    
  </p>
  <map name="mapa">
    <area shape="poly" alt="poligon" coords="395,145, 322,91, 393,32"
    href="primer01.html">
    <area shape="rect" alt="pravougaonik" coords="51,119, 135,191"
    href="primer02.html">
    <area shape="circle" alt="krug" coords="277,165,76" href="primer03.html">
  </map>
</body>
</html>
```

Dodatni atributi **body** taga

- Atribut **bgcolor** boji pozadinu stranice.
- Atribut **link** definiše boju linka.
- Atribut **vlink** definiše boju posećenog linka.
- Atribut **alink** definiše boju aktivnog (selektovanog) linka.
- Atribut **background** definiše putanju do pozadinske slike.

Primer

```
<html>
```

```
<head>
```

```
</head>
```

```
<body bgcolor="gray" alink="yellow" vlink="red" link="green">
```

```
<h1>Označavanje delova dokumenata</h1>
```

```
<p>
```

Ovaj pasus obeležen je imenom “prvi”.

Ovo je `link` na `<code>drugi</code>` deo.

```
</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Primer

```
<html>
```

```
<head>
```

```
</head>
```

```
<body background="bgpic.gif">
```

```
<h1>Pozadinska slika</h1>
```

```
<p>
```

All of the base tables and views for the database's data dictionary are stored in the schema SYS. These base tables and views

are critical for the operation of Oracle...

```
</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Primer

