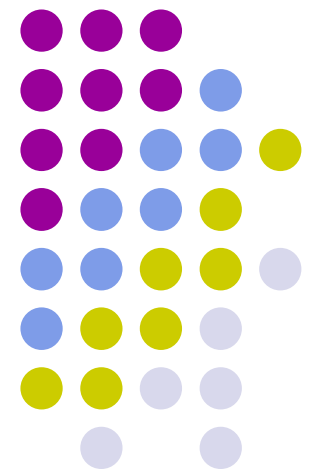


Tehnologije za Web

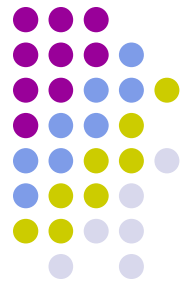




Problemi tehnologija za Web

- ❑ Izrada Web lokacija može biti težak posao jer se:
 - ❖ tehnologija izrade brzo menja,
 - ❖ nije uvek potpuno definisana i
 - ❖ neki čitači ne podržavaju je u potpunosti

- ❑ Otkako je Web postao popularan – osnovna tehnologija, jezik HTML više puta je redefinisana, pa postoje verzije 2.0, 3.2, 4.0, 4.01, 5, XHTML 1, XHTML 1.1, razne privremene verzije (npr. HTML 3.0) i brojni pokušaji prilagođavanja



W3C-World Wide Web Consortium

w3schools.com

THE WORLD'S LARGEST WEB DEVELOPER SITE

Home HTML CSS JAVASCRIPT SQL PHP BOOTSTRAP JQUERY MORE ▾ REFERENCES ▾ EXAMPLES ▾ 🔍

HTML5 Tutorial

- HTML HOME
- HTML Introduction
- HTML Editors
- HTML Basic
- HTML Elements
- HTML Attributes
- HTML Headings
- HTML Paragraphs
- HTML Styles
- HTML Formatting
- HTML Quotations
- HTML Comments
- HTML Colors
- HTML CSS
- HTML Links
- HTML Images
- HTML Tables
- HTML Lists
- HTML Blocks
- HTML Classes
- HTML Iframes
- HTML JavaScript

HTML5 Tutorial

[< Home](#) [Next >](#)

With HTML you can create your own Web site.

This tutorial teaches you everything about HTML.

HTML is easy to learn - You will enjoy it.

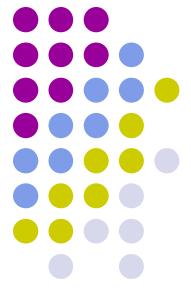
Examples in Every Chapter

This HTML tutorial contains hundreds of HTML examples.

With our online HTML editor, you can edit the HTML, and click on a button to view the result.

Example

Ad closed by Google



W3C-World Wide Web Consortium

HTML URL Encode
HTML XHTML

HTML5
HTML5 Intro
HTML5 New Elements
HTML5 Semantic

HTML5 Forms
HTML5 Input Types
HTML5 Form Elements
HTML5 Form Attributes

HTML5 Graphics
HTML5 Canvas
HTML5 SVG

HTML5 Media
HTML5 Video
HTML5 Audio

HTML5 APIs
HTML5 Geolocation
HTML5 Drag/Drop
HTML5 Web Storage
HTML5 App Cache
HTML5 Web Workers
HTML5 SSE

HTML Media
HTML Media
HTML Plug-ins
HTML Audio
HTML Video
HTML YouTube

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

[Try it yourself »](#)

Click on the "Try it yourself" button to see how it works

[Start learning HTML now!](#)

HTML Examples

At the end of the HTML tutorial you will find more than 100 examples you can edit and test yourself.

[Goto HTML Examples!](#)

HTML Quiz Test

Test your HTML skills at W3Schools!


[Start HTML Quiz!](#)

HTML References

At W3Schools you will find complete references about tags, standard attributes, standard events, colornames, entities, character-sets, URL encoding, language codes, HTTP messages, and more.

[HTML Tag Reference](#)

HTML Exam - Get Your Diploma!



W3Schools' Online Certification

The perfect solution for professionals who need to balance work, family, and career building.

More than 10 000 certificates already issued!

[Get Your Certificate »](#)

unch?.rand=2a3nse6fhugn6



Problemi tehnologija za Web

- ❑ Druge tehnologije, na primer Java ili Java Script, takođe su se menjale u veoma kratkim intervalima
- ❑ Proizvođači čitača redovno su objavljivali nove verzije programa koji su bili preplavljeni novim svojstvima, ali i greškama
- ❑ Nedostatak stabilne i dobro podržane tehnologije veoma je veliki problem pri izradi Web lokacija
- ❑ Neki autori usvajaju najnovije tehnologije i veoma brzo otkrivaju da ih popularni čitači ne podržavaju u potpunosti

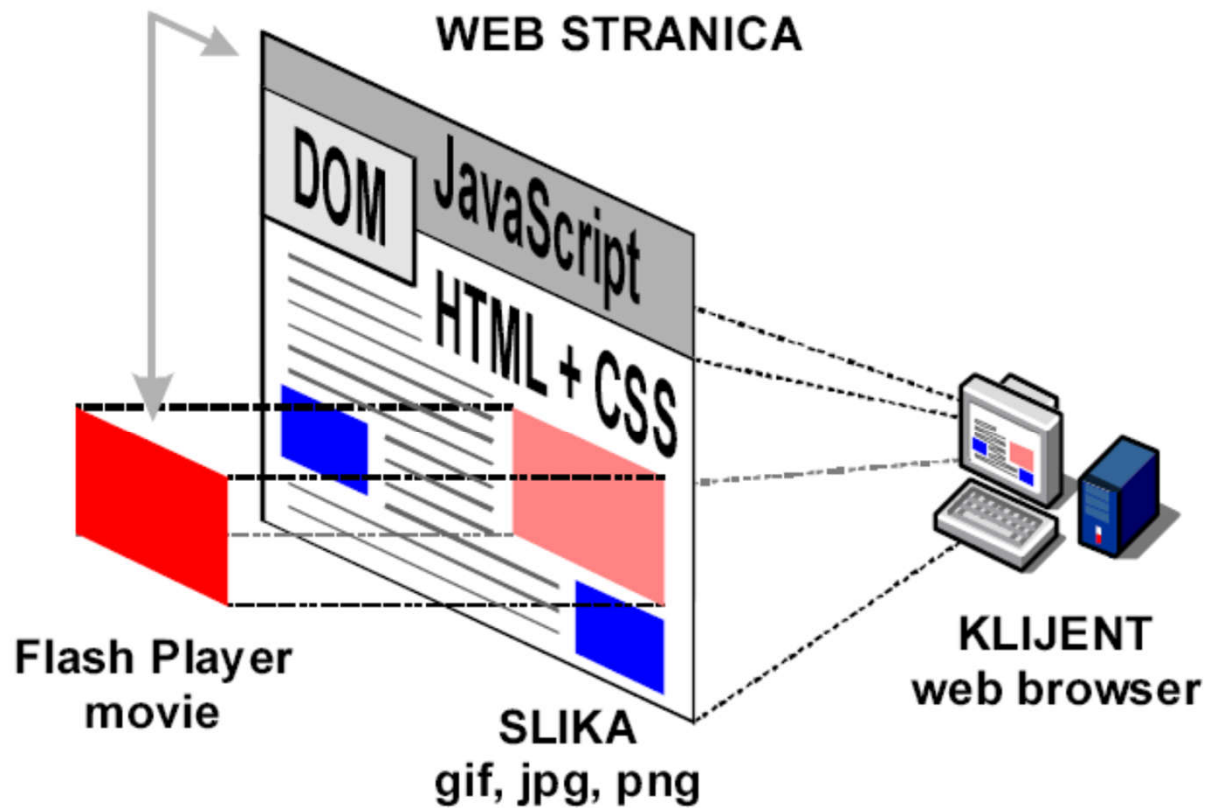
Najnovije tehnologije koristiti samo kada za to postoji zaista važan razlog.



Problemi tehnologija za Web

- ❑ Iako tehnologije za izradu Web lokacija mogu da otežaju njihovu izradu – standardne i relativno otvorene tehnologije stvorile su izuzetno razvojno okruženje kojem pristupaju milioni korisnika sa različitih platformi
- ❑ U nastavku su prikazane osnovne tehnologije za Web – globalna slika o njihovoj svrsi na Webu i uticaju na izradu Web strana

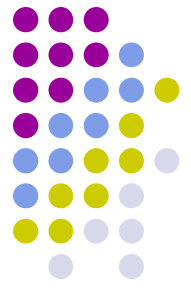
Grafički prikaz odnosa klijentskih Web tehnologija





Čitači

- ❑ Čitač Weba prikazuje izrađene Web lokacije
- ❑ Vrlo je važno razumeti koji su čitači podržani i kojim svojstvima raspolažu
- ❑ Statistički podaci o upotrebi određenih čitača Weba stalno se menjaju
- ❑ Problem sa izveštajima o tome koji se čitači Weba koriste jeste u tome što oni ne moraju tačno da oslikavaju realno stanje
- ❑ Koji će tip čitača biti upotrebljen zavisi od toga kojim je korisnicima lokacija namenjena
- ❑ Preporuka – osloniti se na podatke o čitačima koje sakupimo na SVOJOJ lokaciji



Čitači

- ❑ Čitači su mete koje se kreću
- ❑ Svaka verzija donosi nova svojstva i nove greške
 - ❖ Na primer: za Netscape Navigator razvijeno je 15 verzija četvrte generacije i više od dve stotine različitih varijacija – probnih izdanja i starijih verzija
- ❑ Nemoguće je paziti na svojstva svih novijih verzija čitača
- ❑ S druge strane, nove tehnologije prihvataju se sporo
- ❑ **Preporuka: prilikom izrade lokacije uzeti u obzir mogućnosti poslednje dve (tri) verzije čitača**
- ❑ Za jednostavne greške korisnici uvek okrivljuju autora lokacije, a vrlo retko loš čitač Weba

Year	Web browsers	Internet users (in millions) ^{[2][3]}
1991	WorldWideWeb (Nexus)	4
1992	ViolaWWW, Erwise, MidasWWW, MacWWW (<i>Samba</i>)	7
1993	Mosaic, Cello, ^[4] Lynx 2.0, Arena, AMosaic 1.0	10
1994	IBM WebExplorer, Netscape Navigator, SlipKnot 1.0, MacWeb, lBrowse, Agora (<i>Argo</i>), Minuet	21
1995	Internet Explorer 1, Netscape Navigator 2.0, OmniWeb, UdiWWW, ^[5] Internet Explorer 2, Grail	16-40
1996	Arachne 1.0, Internet Explorer 3.0, Netscape Navigator 3.0, Opera 2.0, PowerBrowser 1.5, ^[6] Cyberdog, Amaya 0.9, ^[7] AWeb, Voyager	36-74
1997	Internet Explorer 4.0, Netscape Navigator 4.0, Netscape Communicator 4.0, Opera 3.0, ^[8] Amaya 1.0 ^[7]	70-119
1998	iCab, Mozilla	147-186
1999	Amaya 2.0, ^[7] Mozilla M3, Internet Explorer 5.0	248-279
2000	Konqueror, Netscape 6, Opera 4, ^[9] Opera 5, ^[10] K-Meleon 0.2, Amaya 3.0, ^[7] Amaya 4.0 ^[7]	361-393
2001	Internet Explorer 6, Galeon 1.0, Opera 6, ^[11] Amaya 5.0 ^[7]	513-494
2002	Netscape 7, Mozilla 1.0, Phoenix 0.1, Links 2.0, Amaya 6.0, ^[7] Amaya 7.0 ^[7]	587-673
2003	Opera 7, ^[12] Safari 1.0, Epiphany 1.0, Amaya 8.0 ^[7]	719-783
2004	Firefox 1.0, Netscape Browser, OmniWeb 5.0	817-909
2005	Safari 2.0, Netscape Browser 8.0, Opera 8, ^[13] Epiphany 1.8, Amaya 9.0, ^[7] AOL Explorer 1.0, Maxthon 1.0, Shiira 1.0	1018-1021
2006	SeaMonkey 1.0, K-Meleon 1.0, Galeon 2.0, Camino 1.0, Firefox 2.0, Avant 11, iCab 3, Opera 9, ^[14] Internet Explorer 7, Sputnik	1093-1146
2007	Maxthon 2.0, Netscape Navigator 9, NetSurf 1.0, Flock 1.0, Safari 3.0, Conkeror	1319-1357
2008	Konqueror 4, Safari 3.1, Opera 9.5, ^[15] Firefox 3, Amaya 10.0, ^[7] Flock 2, Chrome 1, Amaya 11.0 ^[7]	1574-1586
2009	Internet Explorer 8, Chrome 2-3, Safari 4, Opera 10, ^[16] SeaMonkey 2, Camino 2, Firefox 3.5	1802
2010	K-Meleon 1.5.4, Firefox 3.6, Chrome 4-8, Opera 10.50, ^[17] Safari 5, xxxterm, Opera 11	1971
2011	Chrome 9-16, Firefox 4-8, Internet Explorer 9, Maxthon 3.0, SeaMonkey 2.1-2.3, Opera 11.50, Safari 5.1	2095

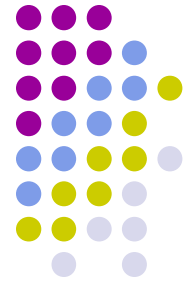
Čitači



2018	<u>Chrome</u>	<u>Edge/IE</u>	<u>Firefox</u>	<u>Safari</u>	<u>Opera</u>
February	77.9 %	4.1 %	11.8 %	3.3 %	1.5 %
January	77.2 %	4.1 %	12.4 %	3.2 %	1.6 %

2017	Chrome	IE/Edge	Firefox	Safari	Opera
December	77.0 %	3.9 %	12.4 %	3.3 %	1.6 %
November	76.8 %	4.3 %	12.5 %	3.3 %	1.6 %
October	76.1 %	4.1 %	12.1 %	3.3 %	1.2 %
September	76.5 %	4.2 %	12.8 %	3.2 %	1.2 %
August	76.9 %	4.3 %	13.1 %	3.0 %	1.2 %
July	76.7 %	4.2 %	13.3 %	3.0 %	1.2 %
June	76.3 %	4.6 %	13.3 %	3.3 %	1.2 %
May	75.8 %	4.6 %	13.6 %	3.4 %	1.1 %

<http://www.w3schools.com/browsers>



Čitači

2002	AOL	IE	Netscape
November	5.2 %	83.4 %	8.0 %
September	4.5 %	83.5 %	8.0 %
July	3.5 %	84.5 %	7.3 %
May	2.8 %	86.7 %	7.3 %
March	3.0 %	86.1 %	7.7 %
January	2.8 %	85.8 %	7.9 %

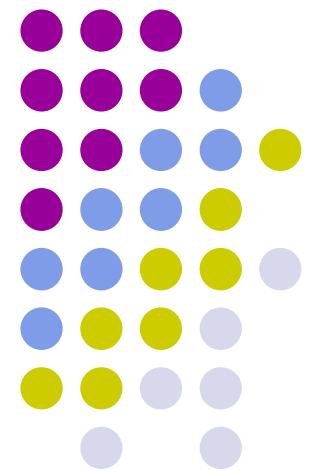
- **IE** = Microsoft Internet Explorer
- **Firefox** = Mozilla Firefox (identified as Mozilla before 2005)
- **Chrome** = Google Chrome
- **Mozilla** = The Mozilla Suite (Gecko, Netscape)
- **Safari** = Apple Safari (and Konqueror. Both identified as Mozilla before 2007)
- **Opera** = Opera (from 2011; Opera Mini is included here)
- **Netscape** = Netscape Navigator (identified as Mozilla after 2006)
- **AOL** = America Online (based on both Internet Explorer and Mozilla)

Statistics Can Be Misleading

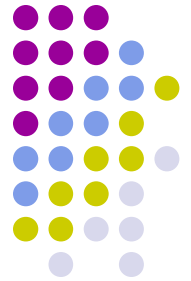
The pure and simple truth is rarely pure and never simple

Oscar Wilde

HTML



HTML



- ❑ **HTML** (*HyperText Markup Language*) strukturisani opisni jezik koji se koristi za izradu Web strana
- ❑ **HTML** nije programski jezik, nego jezik za označavanje hiperteksta
- ❑ **HTML** se koristi za unos teksta, slika, animacija, zvuka i videa
- ❑ **HTML** omogućava umetanje hipertekstualnih veza, interaktivne dugmadi



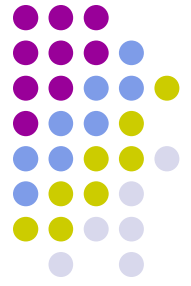
Hipertekst

- ❑ **Hipertekst** je tekst koji sadrže veze ili linkove ka drugim dokumentima ili na samog sebe.
- ❑ Za razliku od običnog teksta, koji se čita linearno (sleva na desno, odozgo naniže), hipertekst se čita prateći hiper-veze u tekstu, dakle, ne nužno na linearan način.
- ❑ Najznačajniji jezici za opis hiperteksta:
 - ❖ SGML (*Standard Generalized Markup Language*)
 - ❖ HTML (*HyperText Markup Language*),
 - ❖ XHTML (*Expandable HTML*) i
 - ❖ XML (*Extensible Markup Language*)

HTML



- ❑ HTML stranice imaju ekstenziju .html ili .htm, a nalaze se u određenom direktorijumu servera koji je vezan na Internet, što ih čini dostupnim na *Web-u*.
- ❑ Da bi posetioci pristupili stranicama Web lokacije, moraju se prethodno povezati na Internet i pokrenuti čitač Weba.
- ❑ Pošto Web server pošalje Web stranicu računaru posetioca, čitač Weba prevede HTML u datoteci stranice i prikaže u prozoru čitača sadržaj te datoteke kao tekst i slike.



HTML oznake

- ❑ Web stranica je tekstualna datoteka u kojoj se nalaze naredbe u obliku HTML kodova koji se nazivaju *elementi*, i koji se koriste za opisivanje strukture i izgleda dokumenta.
- ❑ Elementi se sastoje od **oznaka** (*eng. tags*) (na primer ``, `<html>`)
- ❑ Oznake (tagovi) su naredbe koje govore browser-u (čitaču) šta i kako da uradi tj. na koji način da prikaže sadržaj stranice.
- ❑ HTML tagovi su **"case insensitive"** tj. mogu se pisati malim ili velikim slovima.
- ❑ Razlika između malih i velikih slova ne postoji

(title = Title = tiTLe)



HTML oznake

□ U HTML-u koriste se dve vrste oznaka:

❖ **Uparene oznake**

`<tag>` sadržaj na koji se odnosi oznaka `</tag>`

❖ **Prazne oznake**

`<tag>` sadržaj na koji se odnosi oznaka



Uparene oznake

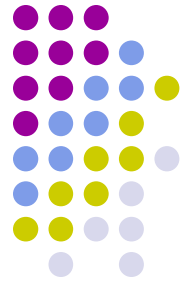
<naziv oznake[atributi]> sadržaj na koji se odnosi oznaka **</naziv oznake>**

Početna oznaka

Krajnja oznaka

HTML element

- ❑ **Naziv oznake** čitaču Weba otkriva namenu te oznake
- ❑ **Atributi** (ako ih ima) daju čitaču dodatne informacije pomoću kojih on izvršava naredbu te oznake



Prazne oznake

<naziv oznake[atributi]> sadržaj na koji se odnosi oznaka

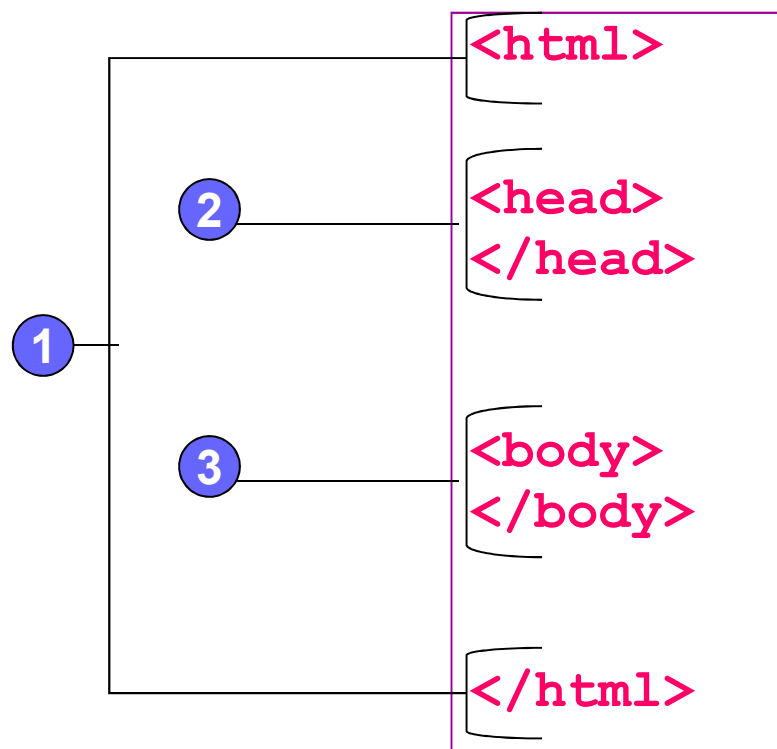


Početna oznaka

- ❑ Prazna oznaka – može se posmatrati kao naredba ili iskaz koji kaže: “idi tamo” ili “uradi to”



Osnovna struktura HTML dokumenta

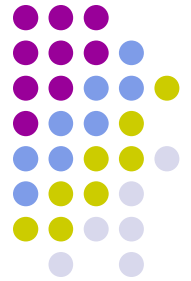


- ① dokument u celini
- ② zaglavlje
- ③ telo



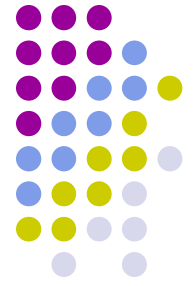
Osnovna struktura HTML dokumenta

- ❑ **<html>** **</html>** Oznake na početku i na kraju dokumenta. Između njih se nalaze sve ostale oznake pomoću kojih se opisuje stranica.
- ❑ **<head>** **</head>** Početna i završna oznaka zaglavlja Web stranice. Obično se koriste za naslov, opis, ključne reči, ime autora, itd. Od svih informacija postavljenih u zaglavlje čitač posetioca će prikazati samo naslov.
- ❑ **<body>** **</body>** Početna i završna oznaka tela stranice koje obuhvata sadržaj koji će čitač prikazati.



Oznake naslova

- ❑ Čitač ne prikazuje informacije koje se nalaze između oznaka **<head>** i **</head>**, osim sadržaja elementa `title`
- ❑ Naslov HTML dokumenta koji se nalazi u naslovnoj liniji stavlja se u okviru zaglavlja između početne i krajnje oznake **<title>** i **</title>**



Primer 1.

- ❑ Pokrenite program za obradu teksta Notepad i unesite sledeći kod:

```
<html>
```

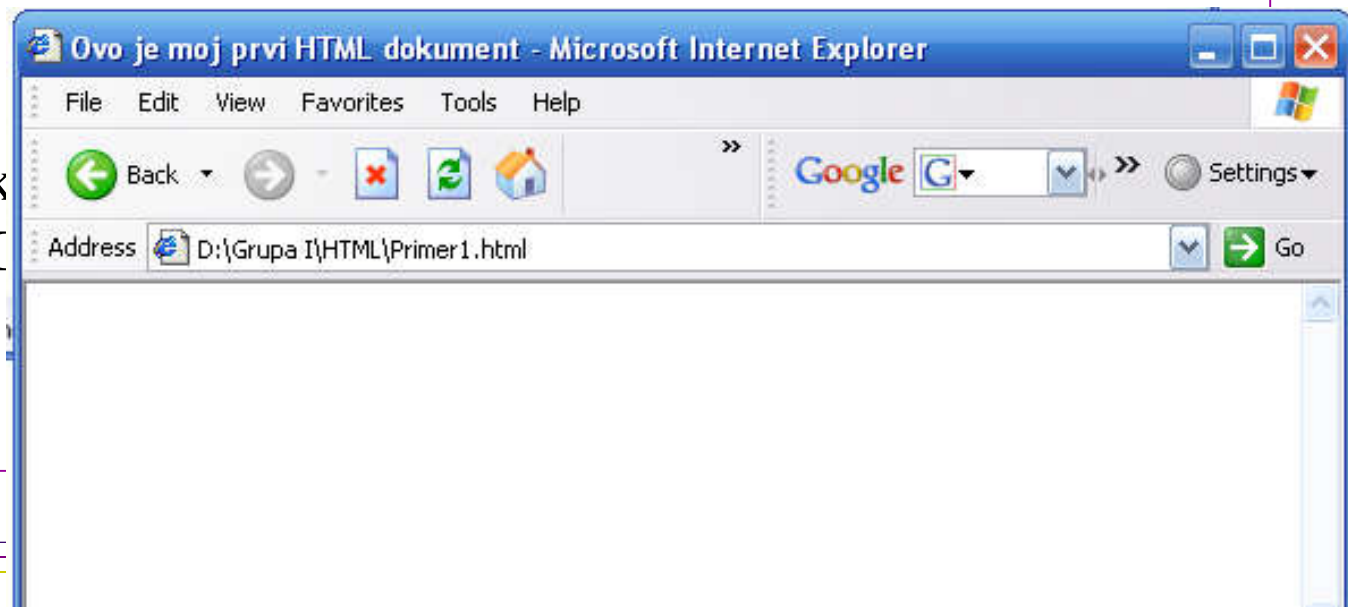
```
<head>
```

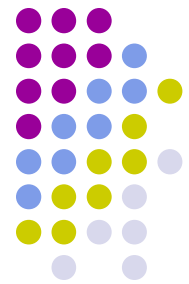
```
  <title> Ovo je moj prvi HTML dokument </title>
```

```
</head>
```

```
</html>
```

- ❑ Snimite dok
na D disk (I



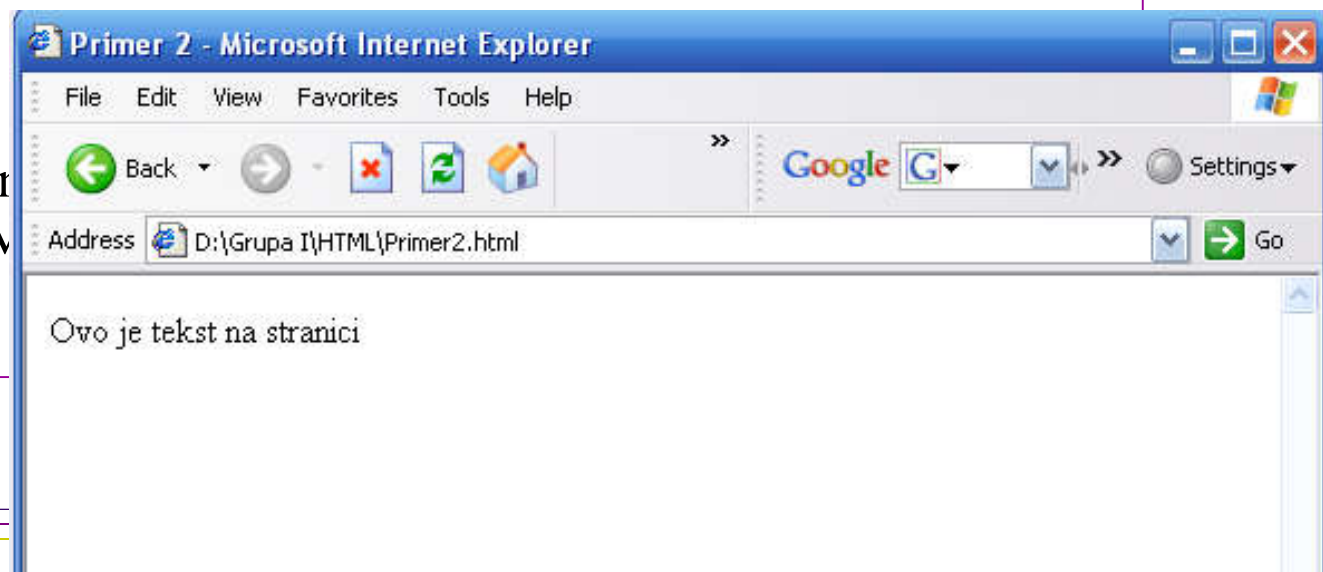


Primer 2.

- Pokrenite program za obradu teksta Notepad i unesite sledeći kod:

```
<html>
<head>
  <title>Primer 2</title>
</head>
<body>
  Ovo je tekst na stranici.
</body>
</html>
```

- Snimite dokument (D:\Grupa I\HTML\Primer2.html)

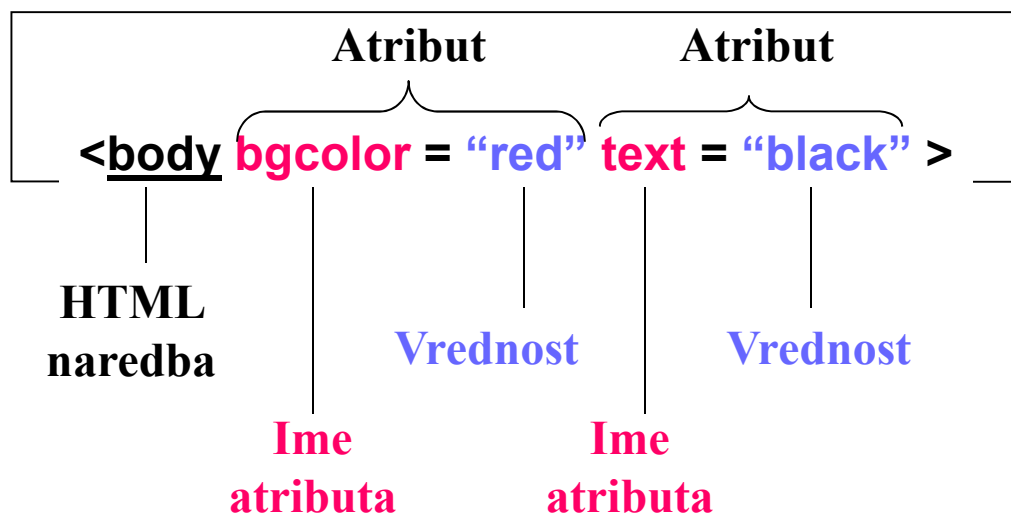




HTML atributi

- Atributi – jedan ili više njih – umeću se u oznaku da bi čitaču dali dodatne informacije o načinu na koji treba da izvrši naredbu oznake

HTML naredbe i atributi dati su unutar uglastih zagrada





Oznaka <body>

- ❑ Oznaka <body> specificira glavni sadržaj dokumenta
- ❑ 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 učita, ili ako se ne učita iz nekog razloga, itd.)

- ❑ Na primer

```
<body bgcolor="yellow" text="black"  
  link="blue" vlink="green" alink="red">  
...</body>
```

pozadinu boji u žuto, boja teksta je crna, posećeni linkovi su zelene boje, neposećeni plave, a aktivni crvene



Primer 3.

- Pokrenite program za obradu teksta Notepad i unesite sledeći kod:

```
<html>
```

```
<head>
```

```
    <title>Primer 3</title>
```

```
</head>
```

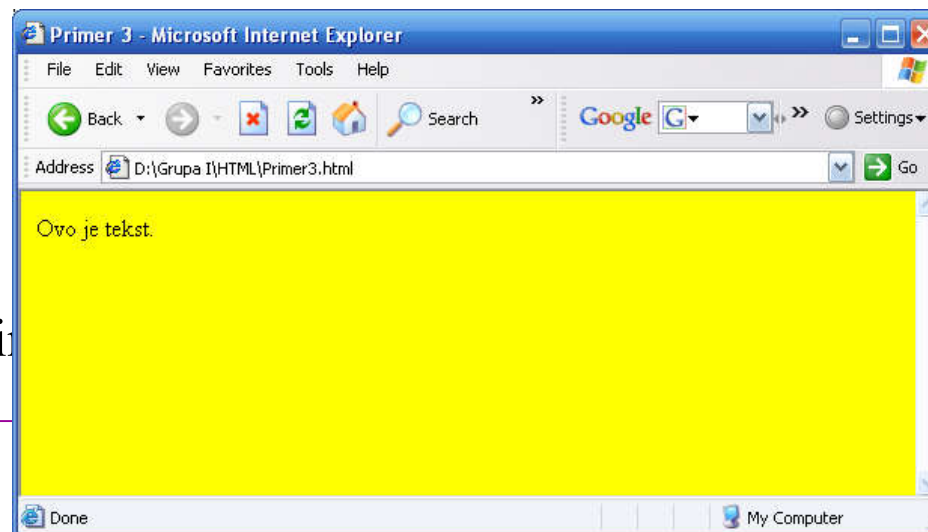
```
<body BGCOLOR="yellow" TEXT="black"  
LINK="blue" VLINK="green" ALINK="red">
```

Ovo je tekst.

```
</body>
```

```
</html>
```

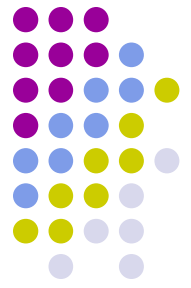
- Snimate dokument pod (D:\Grupa I\HTML\Pri





Kontrola toka teksta

- ❑ Kada je tekst neformatiran – širina prozora čitača određuje broj reči koji će čitač u svakom redu na ekranu prikazati
- ❑ Neformatiran tekst je običan tekst unesen u HTML dokument između početne i završne oznake tela koda (`<body>` `</body>`), kao u sledećem primeru



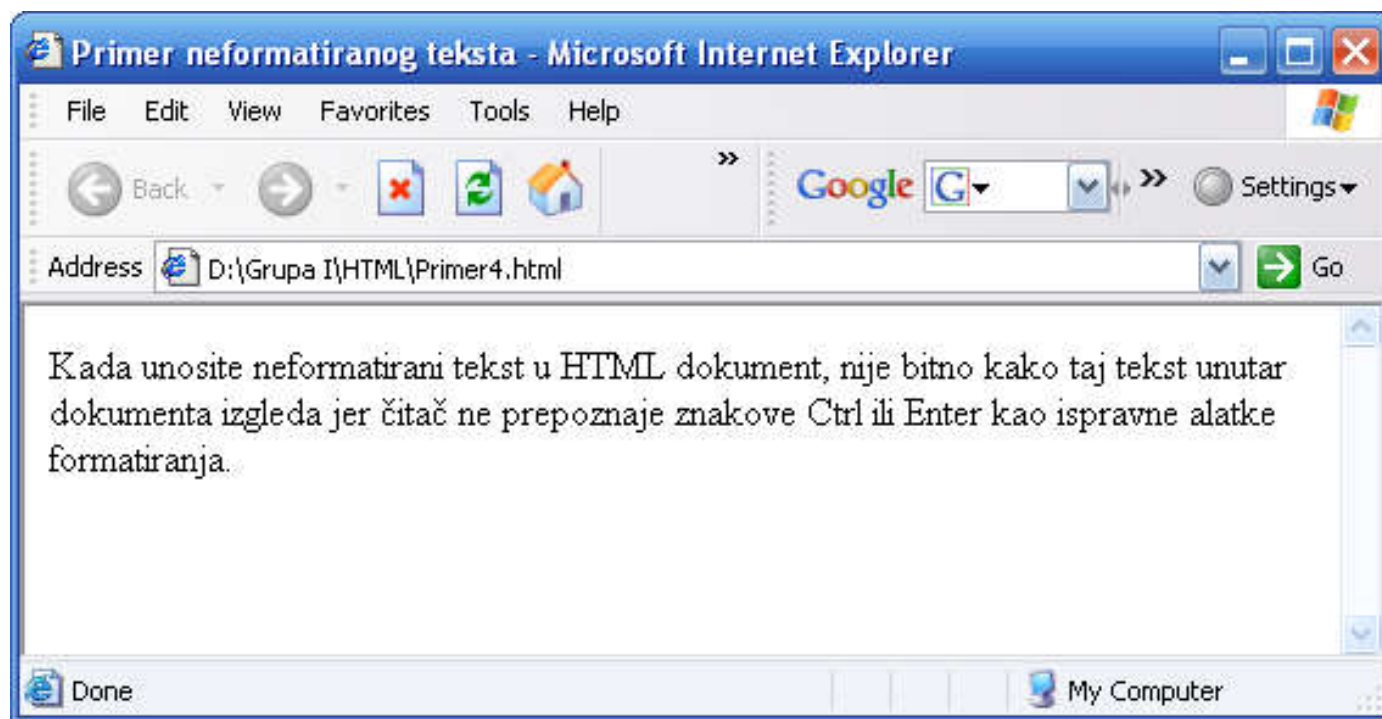
Primer 4.

```
<html>
<head>
  <title> Primer neformatiranog teksta </title>
</head>
<body>
  Kada unosite neformatirani tekst u HTML dokument,
  nije bitno kako taj tekst unutar dokumenta izgleda
  jer čitač ne prepoznaje znakove Ctrl ili Enter kao
  ispravne alatke formatiranja.
</body>
</html>
```

- ❑ Snimite dokument pod nazivom Primer4.html na D disk (D:\Grupa I\HTML\Primer4.html)



Primer 4.





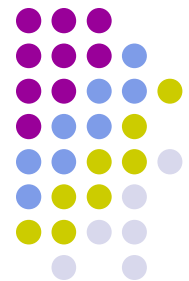
Kontrolisanje formata teksta

Oznake za početak i kraj pasusa `<p>` `</p>`

- ❑ Oznaka obeležava kraj jednog i istovremeno početak sledećeg pasusa – govori čitaču da umetne prazan red, a zatim u redu ispod praznog počne naredni pasus

Oznaka za prelom reda `
`

- ❑ Oznaka govori čitaču da pređe u sledeći red pre nego što prikaže ono što se još nalazi na strani



Primer 5.

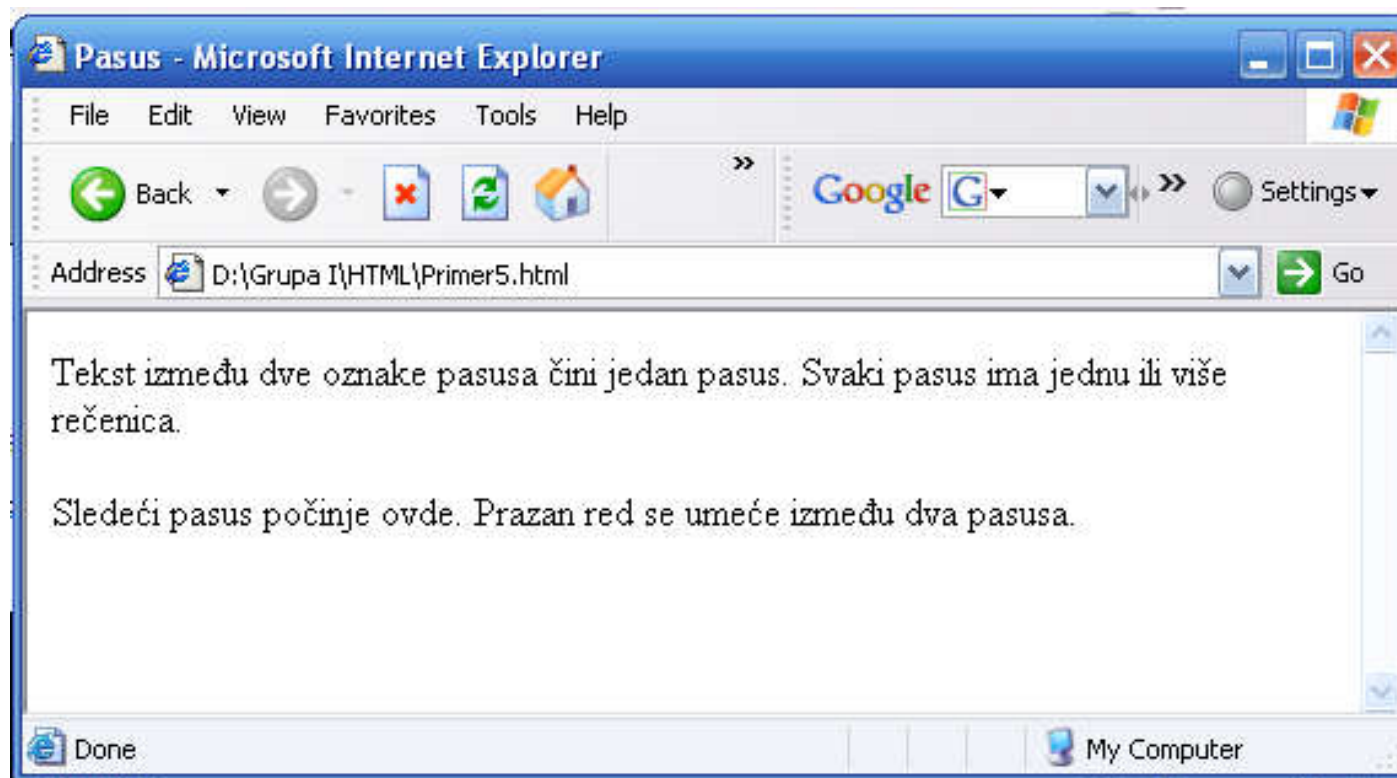
- ❑ Pokrenite program za obradu teksta Notepad i unesite sledeći kod:

```
<html>
<head>
  <title>Pasus</title>
</head>
<body>
<p> Tekst između dve oznake pasusa čini jedan pasus.
Svaki pasus ima jednu ili više rečenica. </p>
<p> Sledeći pasus počinje ovde. Prazan red se umeće
između dva pasusa. </p>
</body>
</html>
```

- ❑ Snimite dokument pod nazivom Primer5.html na D disk (D:\Grupa\HTML\Primer5.html)

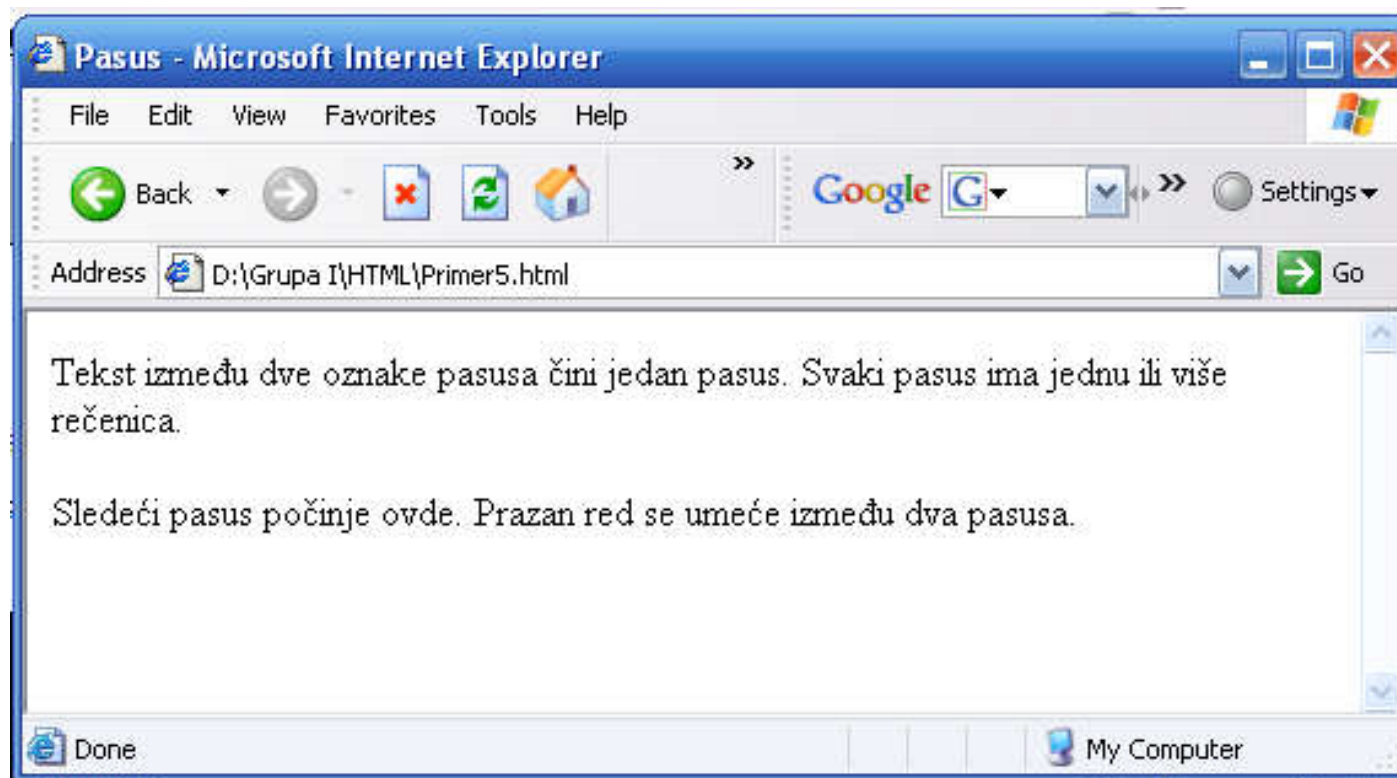


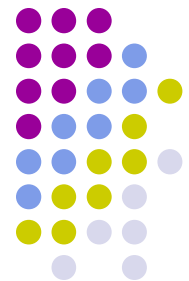
Primer 5.





Primer 5.





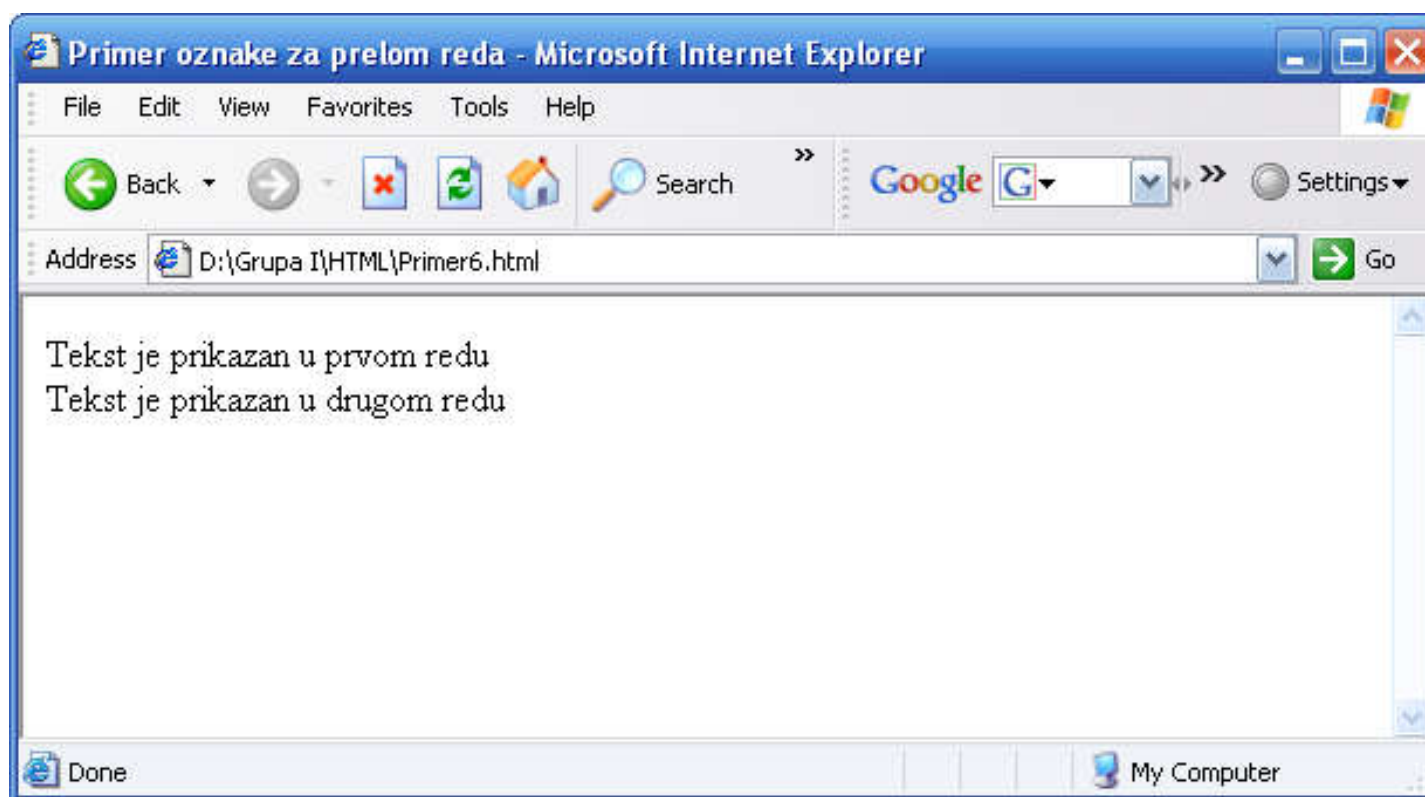
Primer 6.

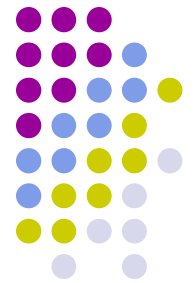
```
<html>
  <head>
    <title>Primer oznake za prelom reda</title>
  </head>
  <body>
    <p> Tekst je prikazan u prvom redu <br>
    Tekst je prikazan u drugom redu </p>
  </body>
</html>
```

- ❑ Snimate dokument pod nazivom Primer6.html na D disk (D:\Grupa I\HTML\Primer6.html)



Primer 6.





Primer 7.

Moj prvi HTML dokument - Windows Internet Explorer

D:\Grupa I\HTML\Primer 7.html

Google

File Edit View Favorites Tools Help

Moj prvi HTML dokument

Home Feeds (0) Print Page Tools

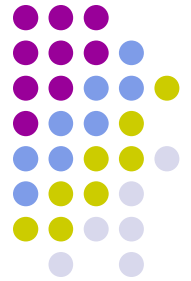
Tekst je prikazan u prvom redu prvog pasusa
Tekst je prikazan u drugom redu prvog pasusa

Ovo je drugi pasus.

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

1 dokument u celini
2 zaglavlje
3 telo

Done My Computer 100%



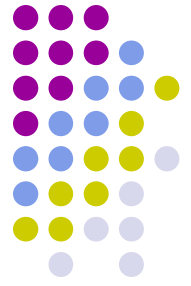
Primer 7.

```
<html>
  <head>
    <title> Moj prvi HTML dokument </title>
  </head>
  <body> <p> Tekst je prikazan u prvom redu prvog
pasusa

<br>Tekst je prikazan u drugom redu prvog
pasusa</p>

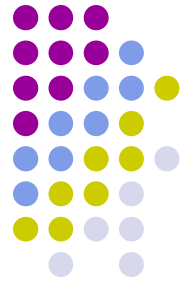
  <p> Ovo je drugi pasus. </p>
</body>
</html>
```

- ❑ Snimite dokument pod nazivom Primer7.html na D disk (D:\Grupa\HTML\Primer7.html)



Poravnanje paragrafa

- ❑ 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**



Primer 8.

```
<html>
  <head>
    <title>Pasusi</title>
  </head>
  <body>
    <p align="right">Ovo je pasus koji je desno
    poravnat.</p>
    <p align="center">Ovo je pasus koji je
    centriran.</p>
  </body>
</html>
```

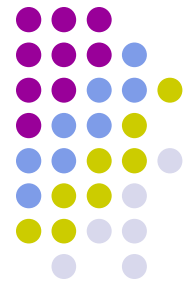
- ❑ Snimite dokument pod nazivom Primer8.html na D disk (D:\Grupa\HTML\Primer8.html)



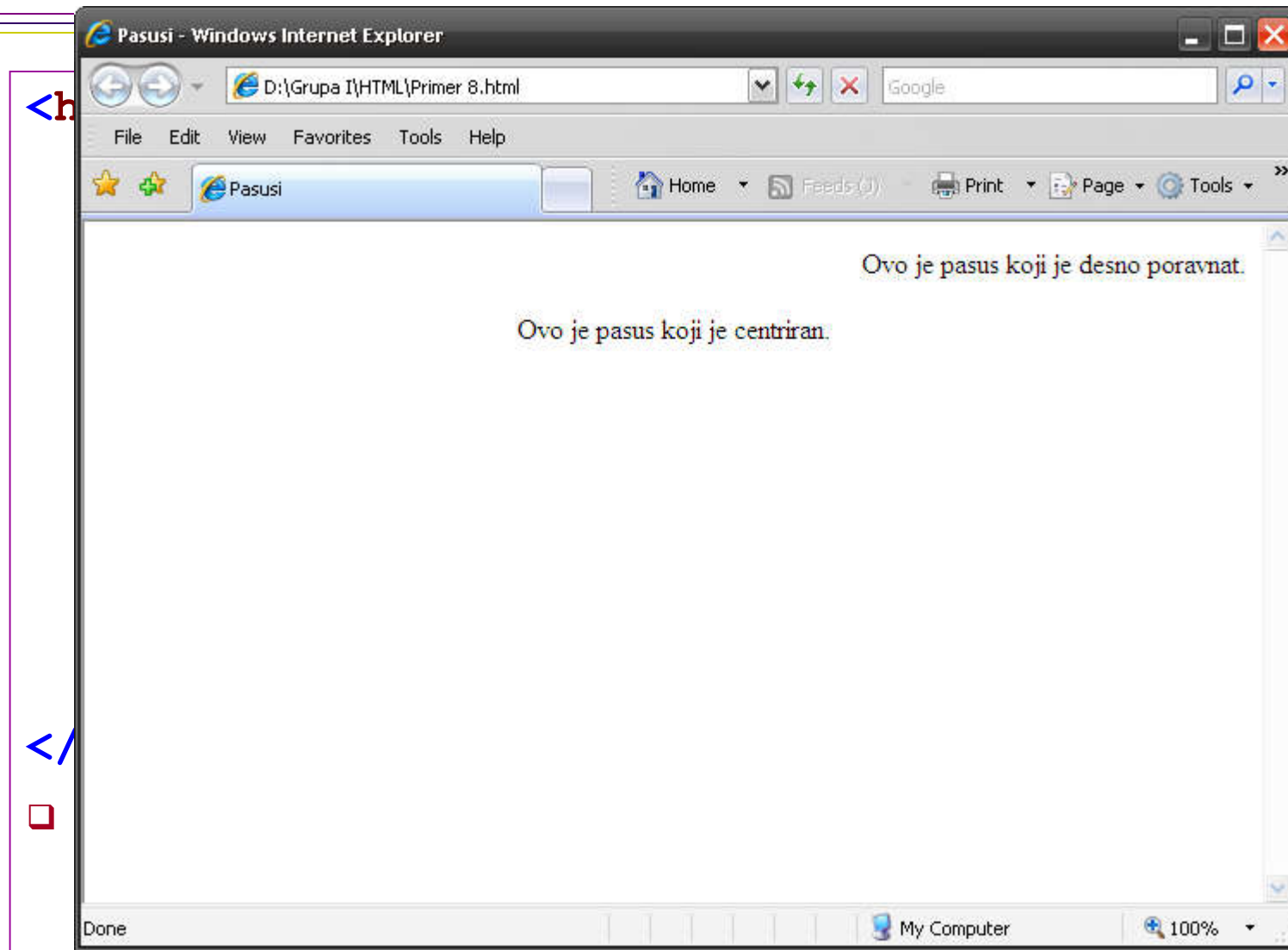
Primer 8.

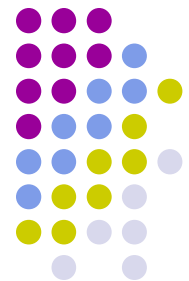
```
<html>
  <head>
    <title>Pasusi</title>
  </head>
  <body>
    <p align="right">Ovo je pasus koji je desno
    poravnat.</p>
    <p align="center">Ovo je pasus koji je
    centriran.</p>
  </body>
</html>
```

- ❑ Snimate dokument pod nazivom Primer8.html na D disk (D:\Grupa\HTML\Primer8.html)



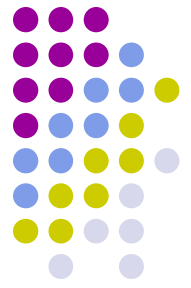
Primer 8.





Kontrolisanje formata teksta

- ❑ Najčešće oznake formata teksta su:
- ❑ ** ** Tekst koji se nalazi između oznaka Bold biće prikazan **podebljanim** fontom
- ❑ **<i> </i>** Tekst koji se nalazi između oznaka Italic biće prikazan *kurzivom*
- ❑ **<u> </u>** Tekst koji se nalazi između oznaka Underline biće podvučen



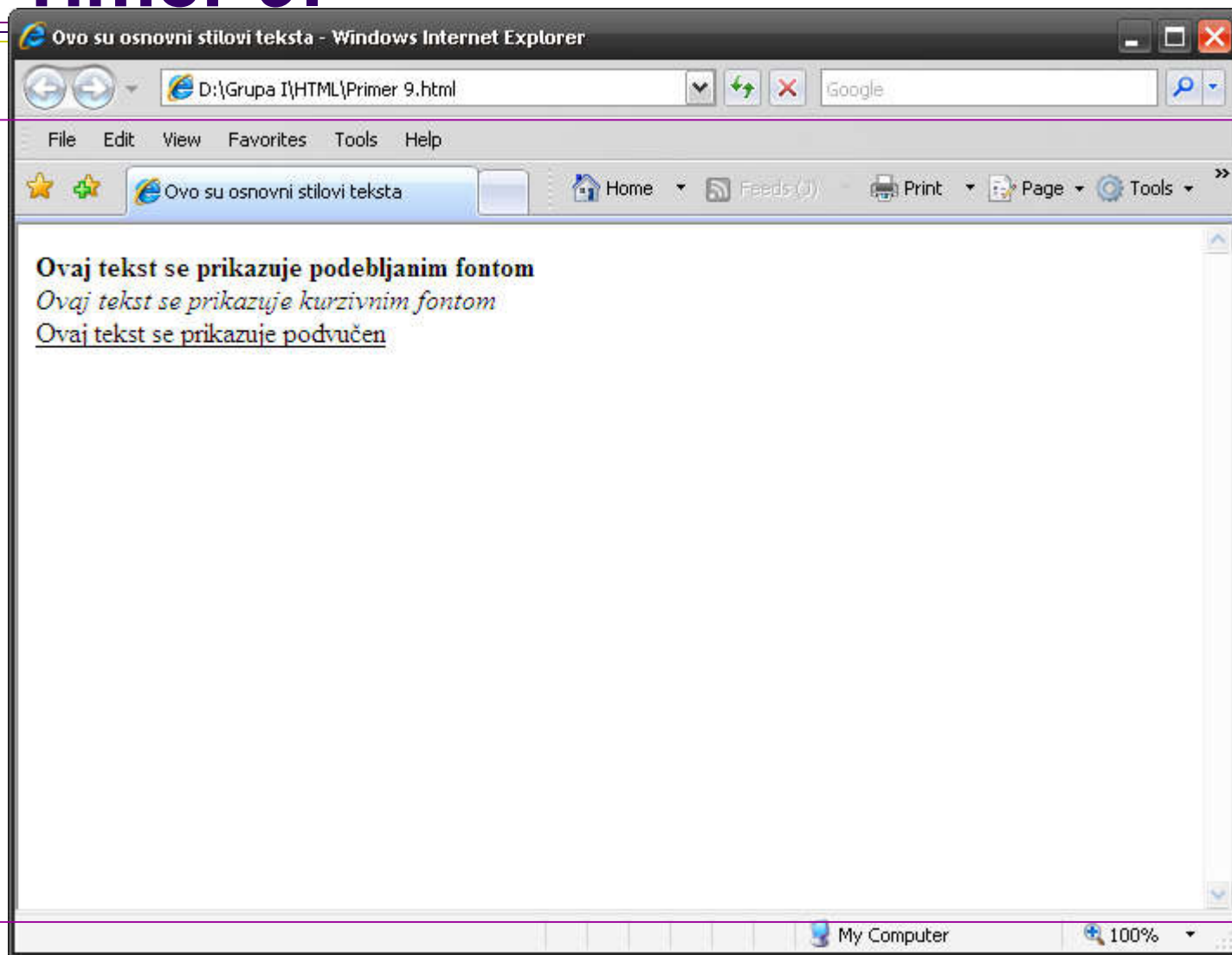
Primer 9.

```
<html>
  <head>
    <title>Ovo su osnovni stilovi teksta</title>
  </head>
  <body>
    <b> Ovaj tekst se prikazuje podebljanim fontom
  </b>
    <i> Ovaj tekst se prikazuje kurzivnim fontom </i>
    <u> Ovaj tekst se prikazuje podvučen </u>
  </body>
</html>
```

- ❑ Snimate dokument pod nazivom Primer9.html na D disk (D:\Grupa\HTML\Primer9.html)



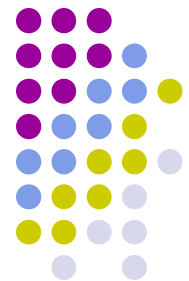
Primer 9.





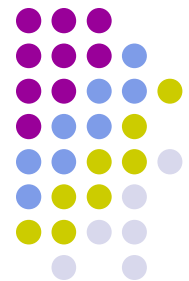
Rad sa fontovima

- ❑ Ako drugačije nije naznačeno, posetioци Web lokacije vide tekst stranice u svom podrazumevanom fontu i stilu, podrazumevane boje i veličine.
- ❑ Upotrebom početne i završne oznake fonta (``) kontrolišе se tekst na ekranu posetioca.
- ❑ Da bi tekst ponovo imao podrazumevane vrednosti čitača Weba, stavlja se oznaka `` na kraj teksta koji je menjan atributima oznake ``



Rad s fontovima

- U opisu fonta koriste se atributi:
 - ❖ **** određuje boju teksta – vrednosti boja mogu biti imena (npr. “red”, “green”, “yellow”, “blue” itd) ili heksadecimalne vrednosti (npr. #FF0000, #008000, #FFFF00, #0000FF itd.)
 - ❖ **** određuje veličinu teksta (u odnosu na veličinu osnovnog fonta) koristeći vrednosti od -7 do 7. Što je niža vrednost to su manja slova.
 - ❖ **** određuje ime fonta (npr. Times New Roman, Helvetica ili Arial) Ako font naveden u atributu ne postoji na računaru posetioca, čitač će ignorisati atribut *face* i zameniti ga svojim podrazumevanim fontom.



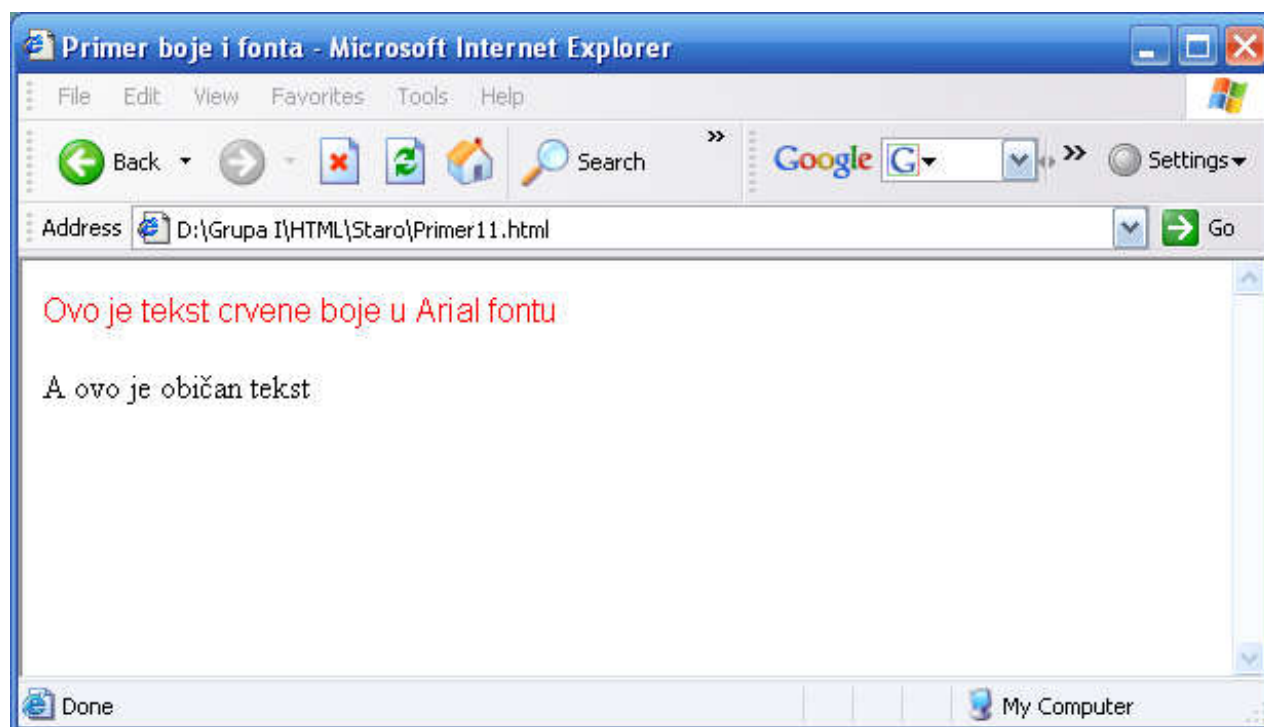
Primer 11.

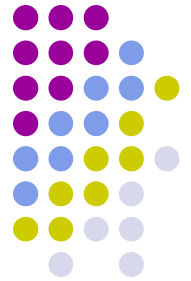
```
<html>
  <head>
    <title> Primer boje i fonta </title>
  </head>
  <body>
    <font color ="#ff0000" face="arial">
    <p> Ovo je tekst crvene boje u Arial fontu. </p>
    </font>
    <p> A ovo je običan tekst. </p>
  </body>
</html>
```

- ❑ Snimite dokument pod nazivom Primer11.html na D disk (D:\Grupa\HTML\Primer11.html)



Primer 11.

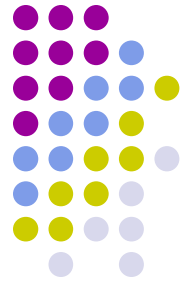




Boja teksta

- ❑ Vrednost atributa *color* može se zadati brojem ili imenom
- ❑ Imena boja zadaju se na engleskom: red, green, blue, ...
- ❑ vrednosti boja mogu biti imena heksadecimalne vrednosti (npr. #FF0000, #008000, #FFFF00, #0000FF itd.) koje predstavljaju količine crvene, zelene i plave koje čitač treba da pomeša da bi dobio odgovarajuću boju teksta [G:\Tabela
boja.html](#)

Menjanje veličine teksta pomoću oznaka nivoa naslova



- ❑ Naslovi se mogu istaći korišćenjem elemenata H1, H2, H3, H4, H5 i H6
- ❑ Element 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 naslova
- ❑ U okviru naslova se može navesti atribut **align**, koji određuje horizontalno poravnanje; vrednost ovog atributa može biti jedna od sledećih: **left, center, right**



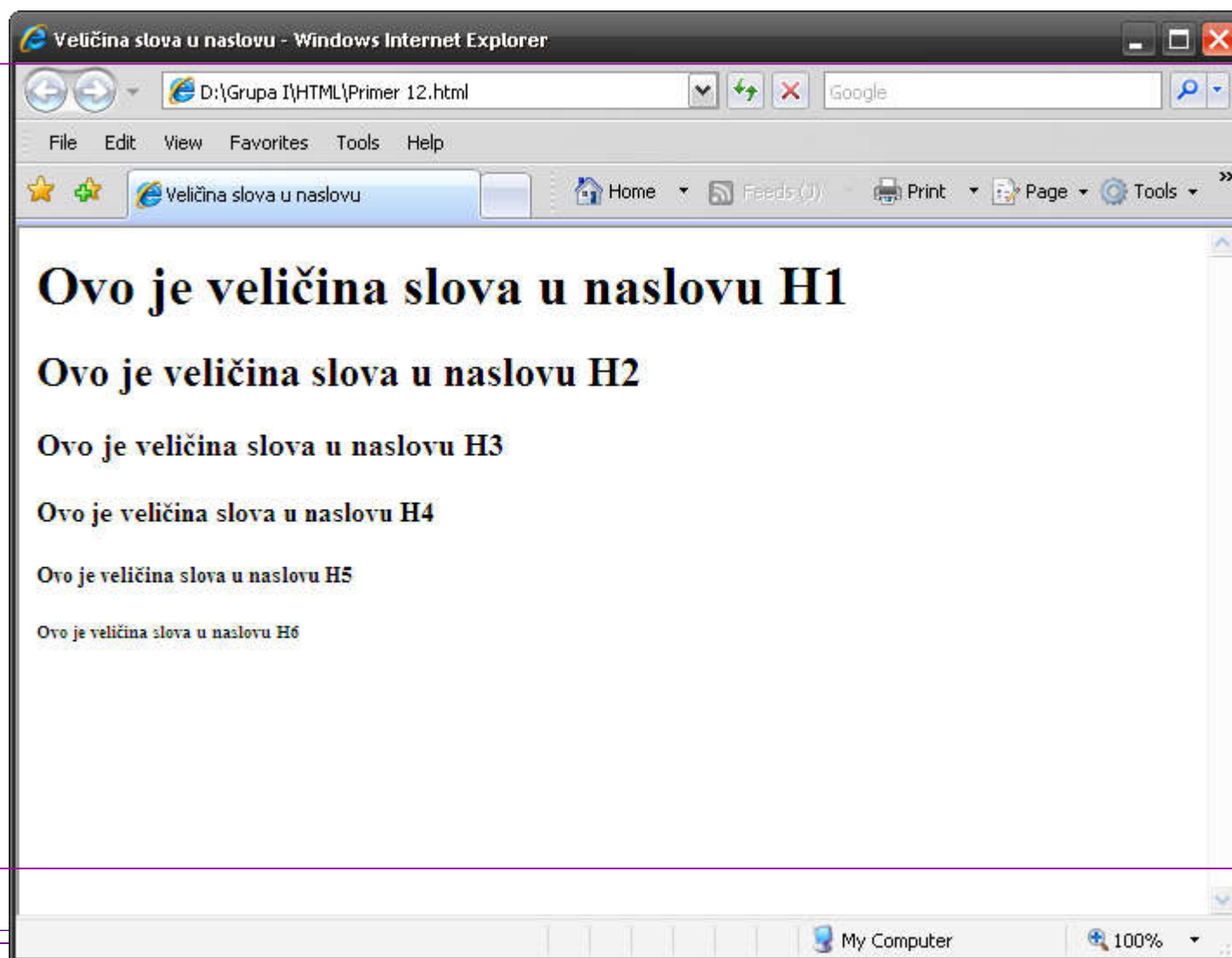
Primer 12.

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

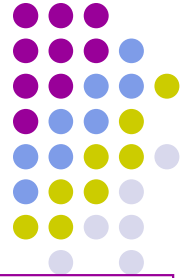
- ❑ Snimite dokument pod nazivom Primer12.html na D disk (D:\Grupa I\HTML\Primer12.html)



Primer 12.



Elementi za formatiranje teksta



- ❑ Iako se ozbiljnije formatiranje teksta obavlja CSS-om, HTML ipak nudi skup osnovnih tagova za formatiranje.
- ❑ Neki od ovih tagova pored vizuelnog formatiranja dodeljuju i značenje određenim delovima teksta.

Elementi za formatiranje teksta (2)



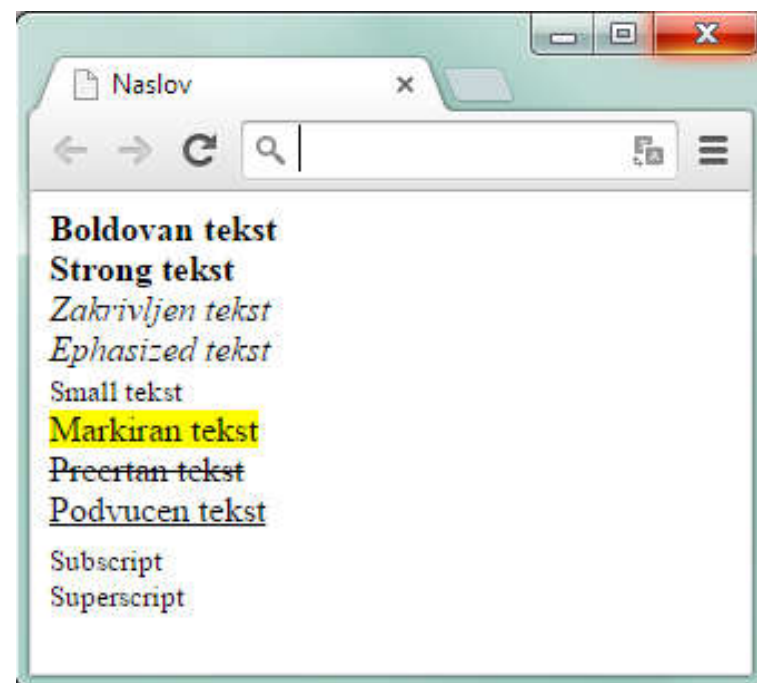
- Lista tagova za formatiranje teksta:

<code></code>	Bold	Boldovani tekst. Ovaj tag ne dodeljuje nikakvo značenje tekstu.
<code></code>	Strong	Boldovani tekst. Značenje koje strong tag uvodi ogleda se u tome da se tekst unutar njega smatra posebno bitnim.
<code><i></code>	<i>Italic</i>	Zakrivljeni tekst. Tag ne unosi nikakvo posebno značenje.
<code></code>	<i>Emphasized</i>	Zakrivljeni tekst. Analogno strong tagu, i ovim tagom se tekst markira posebno bitnim.
<code><small></code>	Small	Ovaj tag će tekst načiniti manjim.
<code><mark></code>	Marked	Markiran tekst.
<code></code>	Deleted	Precrtan tekst.
<code><ins></code>	<u>Inserted</u>	Podvučen tekst.
<code><sub></code>	Subscript	Subscript tekst.
<code><sup></code>	Superscript	Superscript tekst.

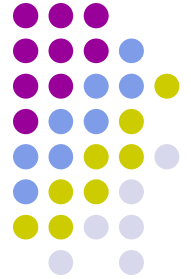
Elementi za formatiranje teksta (3)



```
...  
<b>Boldovan tekst</b> <br>  
<strong>Strong tekst</strong> <br>  
<i>Zakrivljen tekst</i> <br>  
<em>Ephasized tekst</em> <br>  
<small>Small tekst</small> <br>  
<mark>Markiran tekst</mark> <br>  
<del>Precrtan tekst</del> <br>  
<ins>Podvucen tekst</ins> <br>  
<sub>Subscript</sub> <br>  
<sup>Superscript</sup> <br>  
...
```



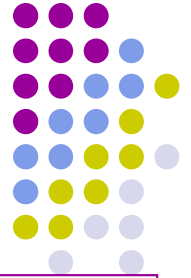
HTML komentari



- ❑ HTML komentari su delovi teksta koji se u potpunosti ignorišu od strane browsera i ne prikazuju se na web stranici.
- ❑ Komentari su namenjeni onima koji gledaju HTML kod, a ne krajnjim korisnicima.
- ❑ Komentari se navode izmedju sledeća dva niza simbola: `<!-- i -->`

```
<!-- Ovo je komentar -->
```

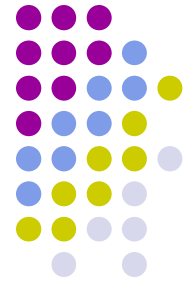
Linkovi



- ❑ Link se unutar HTML stranice navodi u sklopu **a** taga.
- ❑ Link može biti element, tekst ili slika koji vode do drugog resursa.
- ❑ URL do resursa se navodi u atributu **href**, dok sadržaj **a** elementa može biti proizvoljan (npr. tekst, slika, dugme, itd.)

```
<a href="url">link text</a>
```

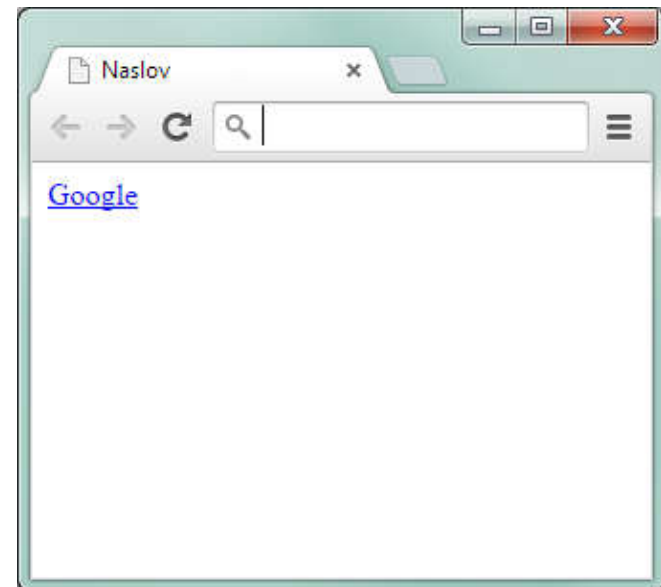
Linkovi (2)



```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Naslov</title>
</head>

<body>
  <a href="www.google.com">Google</a>
</body>

</html>
```



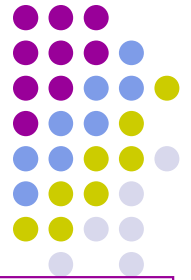
Linkovi (3)



- Pored osnovnog **href** atributa, jedan od bitnijih atributa koje **a** tag može imati jeste **target** atribut koji definiše na koji način će se otvoriti linkovani resurs.
- Spisak mogućih vrednosti **target** atributa:

<code>_blank</code>	Resurs se otvara u novom prozoru ili tabu.
<code>_self</code>	Resurs se otvara na istom mestu na kom je otvoren dokument u kom se sam link nalazi. Ovo je default vrednost.
<code>_parent</code>	Otvora resurs u parent frame-u.
<code>_top</code>	Otvora resurs u celom trenutnom prozoru. (Ukoliko ne postoje frame-ovi, ponašanje je jednako ponašanju koje se dobija stavljanjem vrednosti <code>_self</code>)
<code>ime_frame-a</code>	Otvora resurs u navedenom frame-u.

Slike



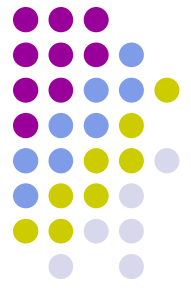
- ❑ Slike se u HTML dokumente ubacuju korišćenjem **img** taga.
- ❑ Tag **img** se navodi bez zatvarajućeg taga, i on nema sadržaj već samo attribute.
- ❑ Najbitniji atribut jeste **src** u okviru kog se nalazi URL do slike.
- ❑ *Napomena:* URL može predstavljati i relativnu putanju do slike u odnosu na lokaciju HTML dokumenta.

Slike (2)



- ❑ Unutar **img** taga se može navesti i atribut **alt** koji sadrži tekst koji će se prikazati u slučaju da slika nije dostupna.
- ❑ Širina i visina slike se mogu definisati atributima **width** i **height**, u kojima se navode veličine u pikselima.
- ❑ Tag **img** se može navesti unutar **a** taga, čime slika postaje link na koji se može kliknuti.

Slike (3)

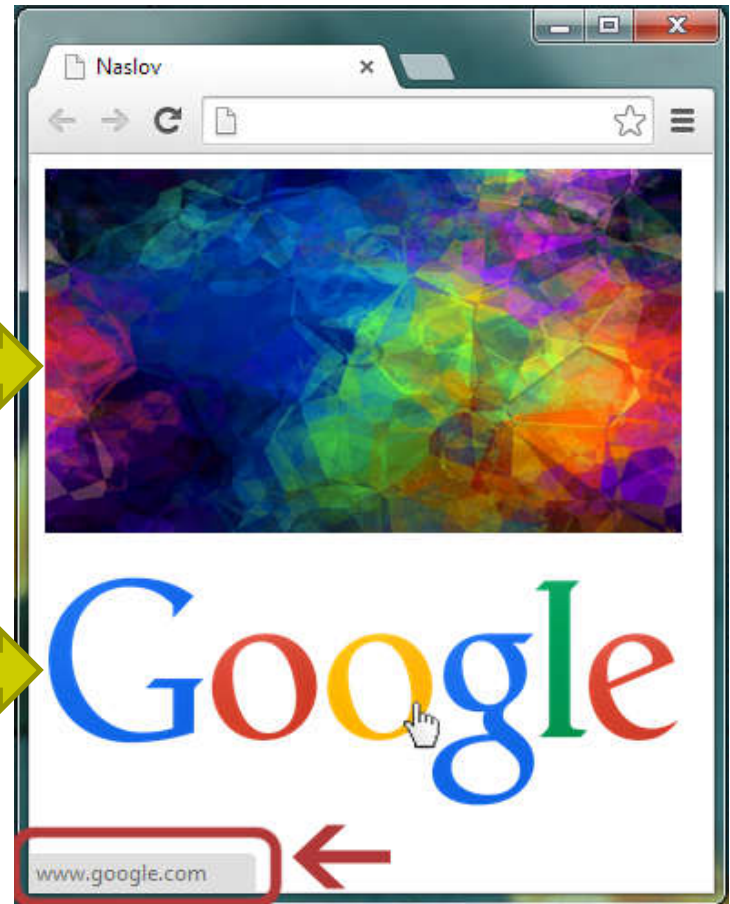


```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Naslov</title>
</head>

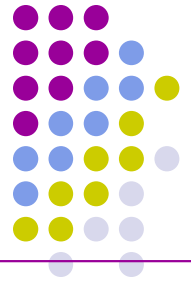
<body>
   <br><br>

  <a href="www.google.com">
    
  </a>
</body>

</html>
```

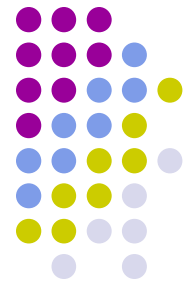


Tabele



- ❑ Tabele se definišu **table** elementom.
- ❑ Sadržaj **table** elementa u najvećoj meri čine elementi **tr** i **td**.
- ❑ Elementom **tr** (**table row**) se definiše jedan red tabele.
- ❑ Elementi **td** (**table data**) se uvek nalaze unutar **tr** elementa, i njima se definišu ćelije tabele unutar datog reda.
- ❑ Da bi tabela bila vidljiva, potrebno je navesti **border** atribut sa vrednošću većom od 0. Korišćenje **border** atributa se ne savetuje – border je najbolje setovati unutar CSS-a.

Tabele (2)



```
<table border="1">
  <tr>
    <td></td>
    <td>Student 1</td>
    <td>Student 2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Predmet 1</td>
    <td>10</td>
    <td>7</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Predmet 2</td>
    <td>8</td>
    <td>6</td>
  </tr>
</table>
```

	Student 1	Student 2
Predmet 1	10	7
Predmet 2	8	6

Tabele (3)



- ❑ Čelije zaglavlja tabele (ukoliko zaglavlje postoji) se definišu elementima **th** (table header).
- ❑ Elementi **th** se koriste na isti način kao i elementi **td**, što znači da se navode unutar **tr** elementa.
- ❑ Ukoliko postoji potreba za spajanjem više ćelija koje se nalaze u različitim kolonama, koristi se atribut **colspan** koji se navodi unutar **td** ili **th** taga.
- ❑ Vrednost **colspan** atributa jeste broj kolona koje data ćelija treba da obuhvati.
- ❑ Na isti način funkcioniše i atribut **rowspan** koji se navodi onda kada je potrebno spojiti više ćelija koje se nalaze u različitim redovima.

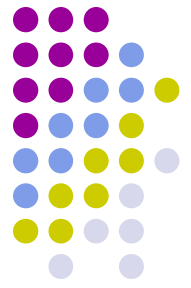
Tabele (4)



```
<table border="1">
  <tr>
    <th colspan="2" rowspan="2"></th>
    <th colspan="2">Studenti</th>
  </tr>
  <tr>
    <th>Student 1</th>
    <th>Student 2</th>
  </tr>
  <tr>
    <th rowspan="2">Predmeti</th>
    <th>Predmet 1</th>
    <td>10</td>
    <td>7</td>
  </tr>
  <tr>
    <th>Predmet 2</th>
    <td>8</td>
    <td>6</td>
  </tr>
</table>
```

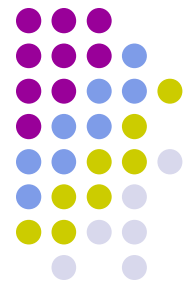
The screenshot shows a web browser window with the title "Naslov". The browser's address bar is empty. The main content area displays a table with the following structure:

		Studenti	
		Student 1	Student 2
Predmeti	Predmet 1	10	7
	Predmet 2	8	6



HTML

- ❑ HTML jezik – sintaksa jezika nije strogo nametnuta – čitači će prilikom obrade Web strana koje sadrže greške sami pokušati da ih uklone ili će ih ignorisati
- ❑ Čitači nisu strogi prema formi HTML koda – prikazaće na ekranu i nešto što uopšte nije po standardima jezika – lako bi se mogao definisati novi element, koji čitaču neće smetati:
 - ❖ **<bogus> Sadržaj </bogus>**
- ❑ Stvarna sintaksa jezika HTML definisana je tipom dokumenta – DTD (Document Type Definition)
- ❑ Svaki čitač Weba ima DTD ugrađen u svoj kod
- ❑ DTD je kao legenda na putnoj karti, jer govori čitaču kako da čita HTML oznake i attribute
- ❑ Pošto svaki čitač ima DTD, nije bilo potrebe da se naznačava datoteka u kojoj bi čitač našao definicije HTML oznaka i atributa



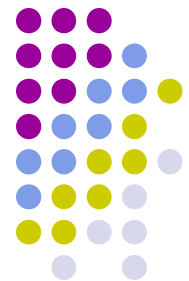
DOCTYPE definicija

- ❑ Svaka datoteka bi trebalo da počinje oznakom **<!DOCTYPE>** koja sadrži informaciju o verziji jezika HTML (XHTML) koji je upotrebljen za izradu strane
- ❑ **DOCTYPE definicija**, koja je u XHTML jeziku obavezna, omogućava dizajnerima da navedu DTD koji sadrži definicije svih oznaka i atributa upotrebljenih u XHTML dokumentu
- ❑ Čitač preuzima Web dokument i čitajući **DOCTYPE** definiciju s početka dokumenta, utvrđuje koji DTD mora imati da bi razumeo sve oznake i attribute kojima je stranica opisana
- ❑ Ako posle proveravanja svog koda čitač utvrdi da njegov DTD nije taj koji je neophodan za stranicu, on traženi DTD može preuzeti sa URL adrese naznačene u DOCTYPE definiciji



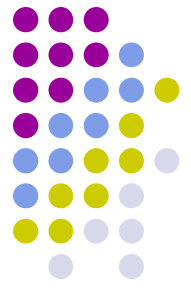
Sastav elementa `<!DOCTYPE>`

- `<!DOCTYPE html PUBLIC "naziv verzije" "url">`
 - ❖ **html** ukazuje da je korenski element tog dokumenta `<html>` oznaka
 - ❖ **PUBLIC** označava da se jeziku može javno pristupiti
 - ❖ **naziv verzije** označava celo ime za određenu verziju (X)HTML-a.
Npr. `"-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"`
 - ❖ **url** označava gde se na – World Wide Webu nalazi definicija HTML koda.
Npr. `http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd`



Primer ispravno napisane definicije

- Primer ispravno napisane definicije dokumenta za Web stranicu:
 - ❖ `<!DOCTYPE html public "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">`



XHTML

- ❑ **XHTML – *Extensible Markup Language***
- ❑ XHTML - nova verzija jezika HTML – konzorcijum W3C počeo je da preporučuje u januaru 2000. godine
- ❑ XHTML – reformulacija jezika HTML dodavanjem XML-a – pokušaj uvođenja strogih pravila u upotrebu HTML jezika
- ❑ Pravila se u XHTML-u moraju poštovati
- ❑ Ako autor napravi grešku, strana uopšte neće moći da se prikaže

XHTML



- ❑ Pravila korišćenja XHTML jezika – reformulacija HTML-a
 - ❖ Dokument mora da sadrži ispravan indikator tipa dokumenta `<!DOCTYPE html PUBLIC"-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional" http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd>`
 - ❖ Dokument mora da sadrži elemente `<html>`, `<head>` i `<body>`
 - ❖ Element `<title>` mora biti prvi u elementu `<head>`
 - ❖ Sve vrednosti atributa elemenata, pa čak i najjednostavnijih, poput `<p align="left">` moraju biti navedeni u znakovima navoda

XHTML



- ❑ Pravila korišćenja XHTML jezika – reformulacija HTML-a
 - ❖ Oznake moraju biti ispravno ugneždene, tako da je
 - ◆ `<i>` u redu `</i>`, ali
 - ◆ `<i>` nije `</i>`
 - ❖ Opcione završne oznake moraju biti zadate. Tako oznaka `<p>` više ne može da stoji bez svoje završne oznake – kod mora sadržati i oznaku `<p>` i oznaku `</p>`
 - ❖ Prazne oznake moraju biti zatvorene, na primer oznaka `
` postaje `
`
 - ❖ Sav kod piše se malim slovima
- ❑ Kompletna lista pravila – <http://www.w3.org/TR/xhtml1/>



XHTML - vežba

- Prepisati ispravljen xhtml kod.

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Pasusi</title>
```

```
<body>
```

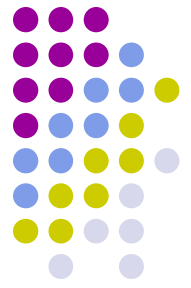
```
<br> <p> <i><b> Ovo je pasus ispred koga  
je prazan red. </i></b>
```

```
<p align=left> Ovo je pasus koji je levo  
poravnat.</p>
```

```
</body>
```

```
</HTML>
```

- `<i>` u redu `</i>`, ali
- `<i>` nije `</i>`
- ❖ Opcione završne oznake moraju biti zadate. Tako oznaka `<p>` više ne može da stoji bez svoje završne oznake – kod mora sadržati i oznaku `<p>` i oznaku `</p>`
- ❖ Prazne oznake moraju biti zatvorene, na primer oznaka `
` postaje `
`
- ❖ Sav kod piše se malim slovima
- ❖ Dokument mora da sadrži elemente `<html>`, `<head>` i `<body>`
- ❖ Element `<title>` mora biti prvi u elementu `<head>`
- ❖ Sve vrednosti atributa elemenata, pa čak i najjednostavnijih, poput `<p align="left">` moraju biti navedeni u znakovima navoda



XHTML - vežba

```
<html>
  <head>
    <title>Pasusi</title>
  </head>
  <body>
    <br /> <p> <i><b> Ovo je pasus ispred koga
    je prazan red. </b></i> </p>
    <p align="left"> Ovo je pasus koji je levo
    poravnat.</p>
  </body>
</html>
```