

# 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





Views: [desktop](#) [mobile](#) [print](#)

[STANDARDS](#)
[PARTICIPATE](#)
[MEMBERSHIP](#)
[ABOUT W3C](#)

W3C » Standards » Web Design and Applications » HTML & CSS
» Skip

## HTML & CSS

On this page → [what is html \(and xhtml\)](#) → [what is css](#) → [what is webfonts](#) → [examples](#) → [more info](#) → [recent press releases](#) → [current status of specifications and groups](#)

[HTML](#), the Hypertext Markup Language) and [CSS](#) (Cascading Style Sheets) are two of the core technologies for building Web pages. [HTML](#) provides the structure of the page. [CSS](#) the (visual and aural) layout, for a variety of devices. Along with [graphics](#) and [scripting](#), [HTML](#) and [CSS](#) are the basis of building Web pages and Web Applications. Learn more below about:

### What is HTML?

[HTML](#) is the language for describing the structure of Web pages. [HTML](#) gives authors the means to:

- Publish online documents with headings, text, tables, lists, photos, etc.
- Retrieve online information via hypertext links, at the click of a button.
- Design forms for conducting transactions with remote services, for use in searching for information, making reservations, ordering products, etc.
- Include spread-sheets, video clips, sound clips, and other applications directly in their documents.

With [HTML](#), authors describe the structure of pages using [markup](#). The [elements](#) of the language label pieces of

#### CURRENT STATUS


- [HTML](#)
- [CSS](#)
- [Best Practices for Authoring HTML](#)
- [Web Fonts](#)

#### USE IT

- [Tutorials](#)

3

# W3C-World Wide Web Consortium



W3C » Standards » All Standards and Drafts » HTML Current Status
» Skip

## HTML CURRENT STATUS

completed work — including [standards](#) → [drafts](#) → [obsolete specifications](#)

This page summarizes the relationships among specifications, whether they are finished standards or drafts. Below, each title links to the most recent version of a document. For related introductory information, see: [Audio and Video](#), [Browsers](#), [Media Players](#), [HTML & CSS](#), [JavaScript Web APIs](#).

Show details  Hide details

### Completed Work

[W3C Recommendations](#) have been reviewed by W3C Members, by software developers, and by other W3C groups and interested parties, and are endorsed by the Director as Web Standards. Learn more about the [W3C Recommendation Track](#).

*Group Notes* are *not* standards and do not have the same level of W3C endorsement.

### Standards

2010-11-23	<b>XHTML™ Basic 1.1 - Second Edition</b> <small>translations errata</small> XHTML Basic 1.1 defines a profile of XHTML designed for small devices.
2010-11-23	<b>XHTML™ 1.1 - Module-based XHTML - Second Edition</b> <small>translations errata</small>

4

## 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.

5

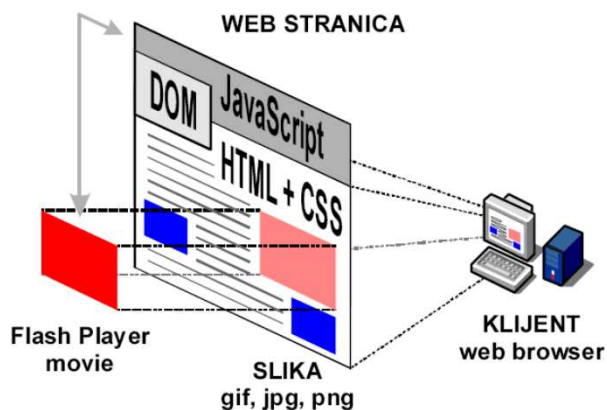
## Problemi tehnologija za Web



- ❑ 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

6

## Grafički prikaz odnosa klijentskih Web tehnologija



7

## 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 SVOJIOJ lokaciji

8

## Čitači

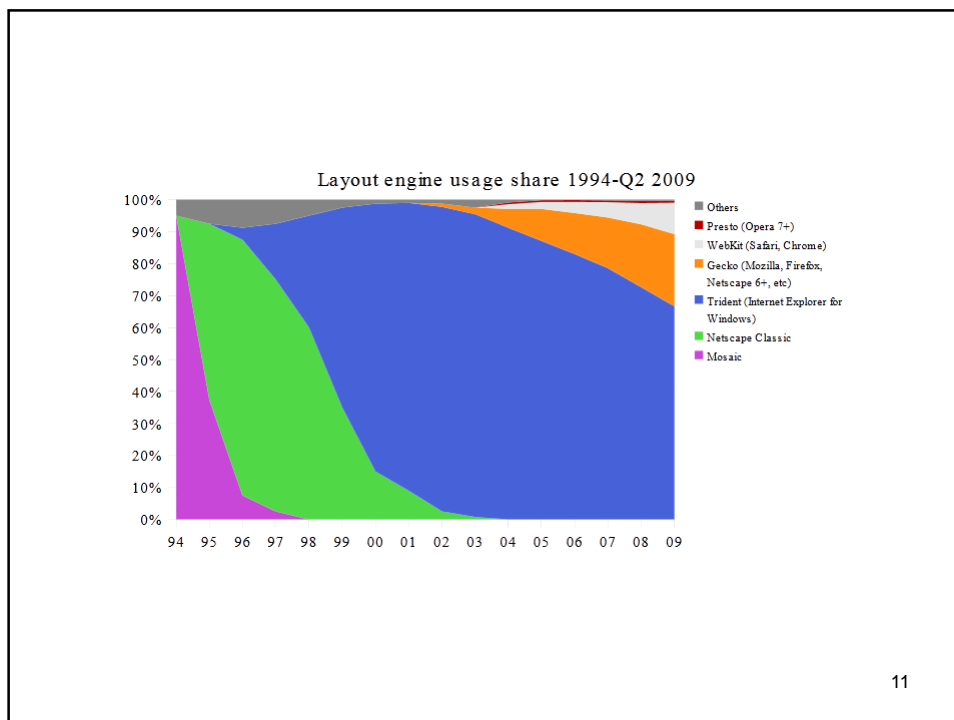


- ❑ Čitači su mete koje se kreću
- ❑ Svaka verzija donosi nova svojstva i nove greške
  - ❖ Na primer: za Netscape Navigator razvijeno je 15 verzija četvrte generacije i više od dve stotine različitih varijacija – probnih izdanja i starijih verzija
- ❑ Nemoguće je paziti na svojstva svih novijih verzija 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

9

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

10



## Čitači

- Izbor čitača – koje čitače koriste posetioci lokacija – pogledati dnevnik servera
- Autori lokacija treba da prate porodice čitača:

Čitač	URL
Internet Explorer	<a href="http://www.microsoft.com/ie/">http://www.microsoft.com/ie/</a>
Firefox	<a href="http://www.mozilla.org">http://www.mozilla.org</a>
Chrome	<a href="http://www.google.com/chrome/">http://www.google.com/chrome/</a>
Safari	<a href="http://www.apple.com/safari/">http://www.apple.com/safari/</a>
Opera	<a href="http://www.operasoftware.com">http://www.operasoftware.com</a>

## Čitači

### Browser Statistics

2013	Internet Explorer	Firefox	Chrome	Safari	Opera
March	13.0 %	28.5 %	51.7 %	4.1 %	1.8 %
February	13.5 %	29.6 %	50.0 %	4.1 %	1.8 %
January	14.3 %	30.2 %	48.4 %	4.2 %	1.9 %
2012	Internet Explorer	Firefox	Chrome	Safari	Opera
December	14.7 %	31.1 %	46.9 %	4.2 %	2.1 %
November	15.1 %	31.2 %	46.3 %	4.4 %	2.0 %
October	16.1 %	31.8 %	44.9 %	4.3 %	2.0 %
September	16.4 %	32.2 %	44.1 %	4.2 %	2.1 %
August	16.2 %	32.8 %	43.7 %	4.0 %	2.2 %
July	16.3 %	33.7 %	42.9 %	3.9 %	2.1 %
June	16.7 %	34.4 %	41.7 %	4.1 %	2.2 %
May	18.1 %	35.2 %	39.3 %	4.3 %	2.2 %
April	18.3 %	35.8 %	38.3 %	4.5 %	2.3 %
March	18.9 %	36.3 %	37.3 %	4.4 %	2.3 %
February	19.5 %	36.6 %	36.3 %	4.5 %	2.3 %
January	20.1 %	37.1 %	35.3 %	4.3 %	2.4 %

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

13

## Čitači

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

<b>Internet Explorer</b>	Microsoft Internet Explorer
<b>Firefox</b>	Mozilla Firefox (identified as Mozilla before 2005)
<b>Chrome</b>	Google Chrome
<b>Mozilla</b>	The Mozilla Suite (Gecko, Netscape)
<b>Safari</b>	Safari (and Konqueror, Both identified as Mozilla before 2007)
<b>Opera</b>	Opera (as of 2011, Opera Mini is included here)
<b>Netscape</b>	Netscape Navigator (identified as Mozilla after 2006)
<b>AOL</b>	America Online (based on both Internet Explorer and Mozilla)

Browsers that count for less than 0.5% are not listed.

### Statistics Can Be Misleading

You cannot - as a web developer - rely ONLY on statistics. Statistics can be misleading.

**Note:** W3Schools is a website for people with an interest for web technologies. These people are more interested in using alternative browsers than the average user. The average user tends to use the browser that comes preinstalled with their computer, and do not seek out other browser alternatives.

**Tip:** Global averages may not be relevant to your web site. Different sites attract different audiences. Some web sites attract professional developers using professional hardware, while other sites attract hobbyists using old computers.

Anyway, our data, collected from W3Schools' log-files, over many years, clearly shows the long term trends.

[G:\browsers.xls](http://www.g-browsers.xls)

14

## Mozilla Firefox



- ❑ Mozilla Firefox je veb čitač, otvorenog koda, ranije poznat pod imenima Phoenix i Firebird. Od 9. novembra 2004 Firefox u verziji 1.0 postaje ozbiljna konkurencija Internet Explorer čitaču.
- ❑ Osobine koje karakterišu Firefox:
  - ❖ Velika stabilnost
  - ❖ Povećana sigurnost (u odnosu na Internet Explorer)
  - ❖ Učitavanje stranica u pojedinačne tabove (učitavanje više stranica unutar jednog prozora)
  - ❖ Saglasnost sa W3C standardima
  - ❖ Integrisani menadžer za skidanje podataka
  - ❖ Ekstenzije - dodaci koje korisnik po potrebi može izabrati
  - ❖ Teme - menjanje izgleda samog programa

15

## 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

17

## 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 (slevo 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*)

18

## 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.

19

## HTML alati



- ❑ Za generisanje HTML stranice potreban je najobičniji tekst editor, na primer Notepad.
- ❑ Mogu se koristiti i specijalni alati, na primer Dreamweaver
- ❑ Stranica se može videti u okviru Web čitača

20

## 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 <b>, <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)

21

## 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

22

## Uparene oznake



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

Početna oznaka

Krajnja oznaka

HTML elemenat

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

23

## Prazne oznake



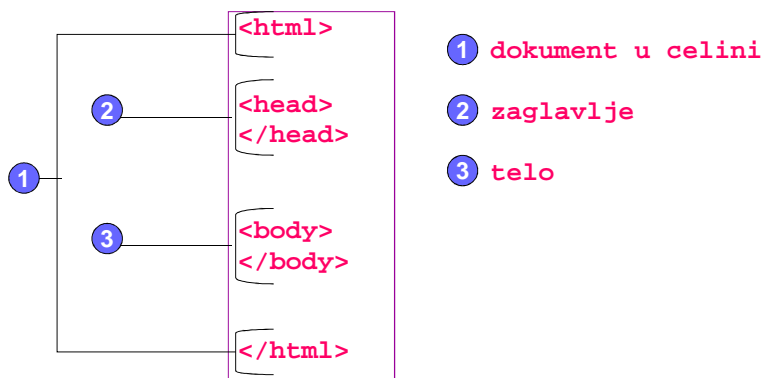
`<naziv oznake[atributi]>` sadržaj na koji se odnosi oznaka

Početna oznaka

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

24

## Osnovna struktura HTML dokumenta



25

## 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.

26

## 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>`

27

## Primer 1.

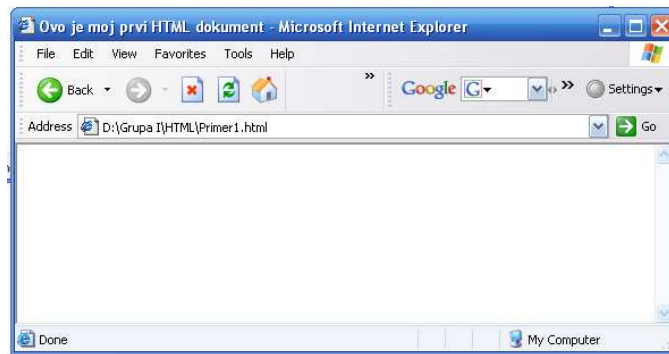


- ❑ Pokrenite program za obradu teksta Notepad i unesite sledeći kod:

```
<html>
<head>
  <title> Ovo je moj prvi HTML dokument </title>
</head>
</html>
```
- ❑ Snimite dokument pod nazivom Primer1.html (ili Primer1.htm) na D disk (D:\Grupa I\HTML\Primer1.html)

28

## Primer 1.



29

## Primer 2.

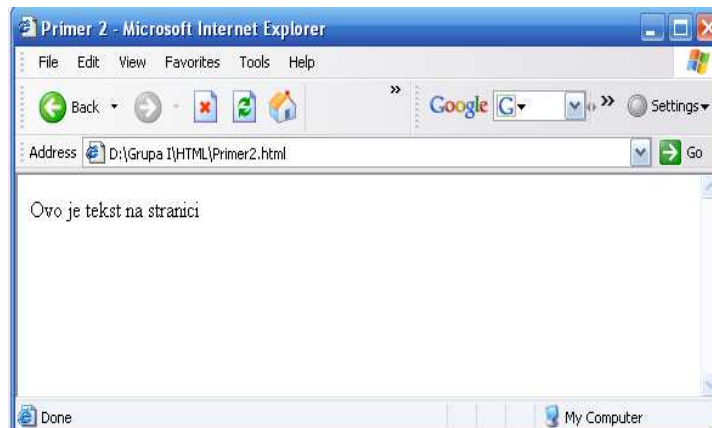
- Pokrenite program za obradu teksta Notepad i unesite sledeći kod:

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

- Snimite dokument pod nazivom Primer2.html na D disk (D:\Grupa I\HTML\Primer2.html)

30

## Primer 2.

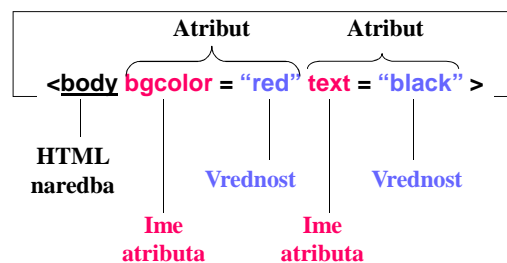


31

## 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



32



## Oznaka <body>

- ❑ Oznaka <body> specificira glavni sadržaj dokumenta
- ❑ Ima atribute 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.)
- ❑ 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

33

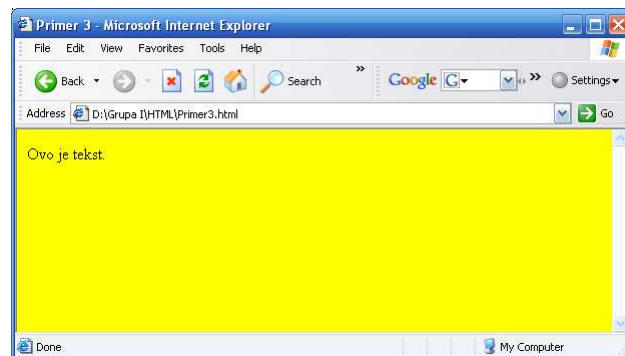
## Primer 3.

- ❑ 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>
```
- ❑ Snimite dokument pod nazivom Primer3.html na D disk (D:\Grupa I\HTML\Primer3.html)

34

## Primer 3.



35

## 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

36

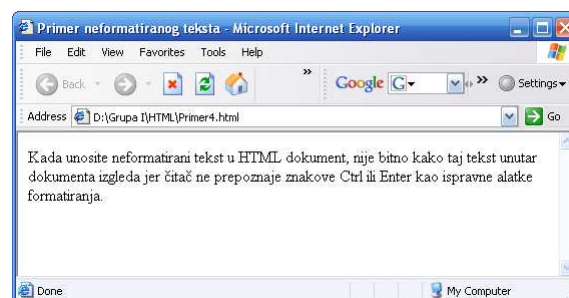
## Primer 4.

```
<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)

37

## Primer 4.



38

## 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 `<br>`

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

39

## Primer 5.



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

```

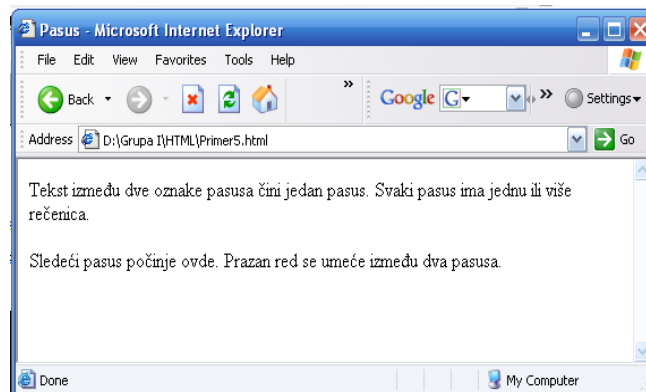
<html>
<head>
  <title>Pasus</title>
</head>
<body>
<p> Tekst između dve oznake pasusa čini jedan pasus.
Svaki pasus ima jednu ili više rečenica. </p>
<p> Sledeći pasus počinje ovde. Prazan red se umeće
između dva pasusa. </p>
</body>
</html>

```

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

40

## Primer 5.



41

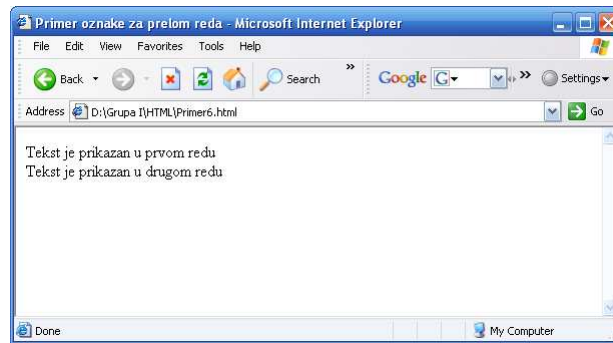
## Primer 6.

```
<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>
```

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

42

## Primer 6.



43

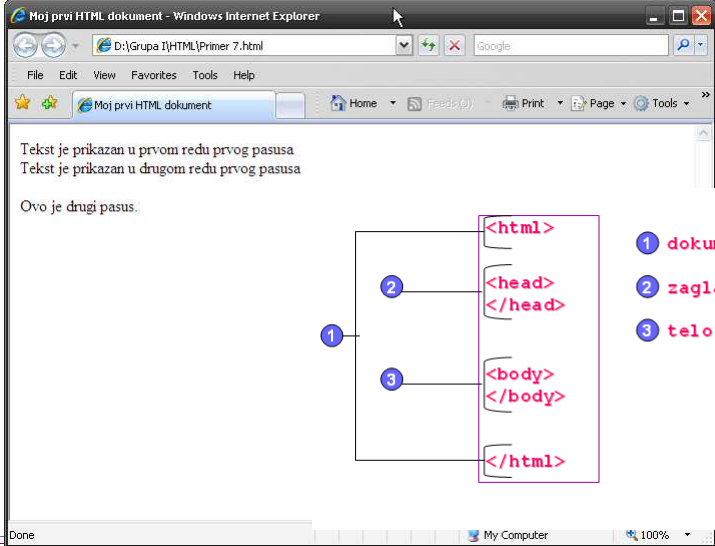
## Primer 7.

```
<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>
```

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

44

## Primer 7.



The screenshot shows a browser window titled "Moj prvi HTML dokument - Windows Internet Explorer" displaying the file "D:\Grupa I\HTML\Primer 7.html". The page content includes two lines of text: "Tekst je prikazan u prvom redu prvog pasusa" and "Tekst je prikazan u drugom redu prvog pasusa", followed by "Ovo je drugi pasus." Below the browser window, a diagram illustrates the HTML document structure with three numbered callouts:

- 1 dokument u celini
- 2 zaglavlje
- 3 telo

The diagram shows the following HTML code structure:

```

<html>
  <head>
  </head>
  <body>
  </body>
</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**

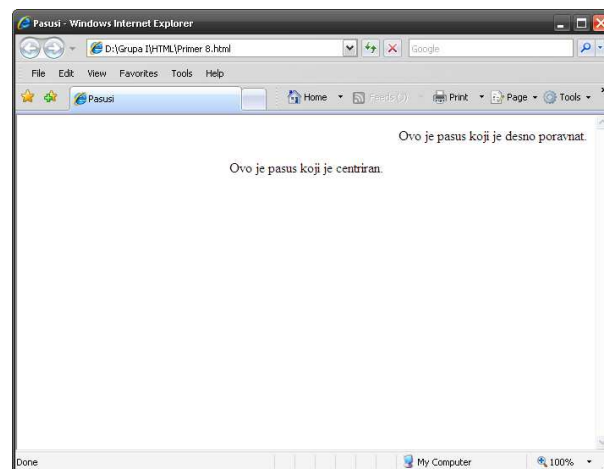
## Primer 8.

```
<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 I\HTML\Primer8.html)

47

## Primer 8.



48



## Kontrolisanje formata teksta



- ❑ Najčešće oznake formata teksta su:
- ❑ `<b> </b>` 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

49

## Primer 9.

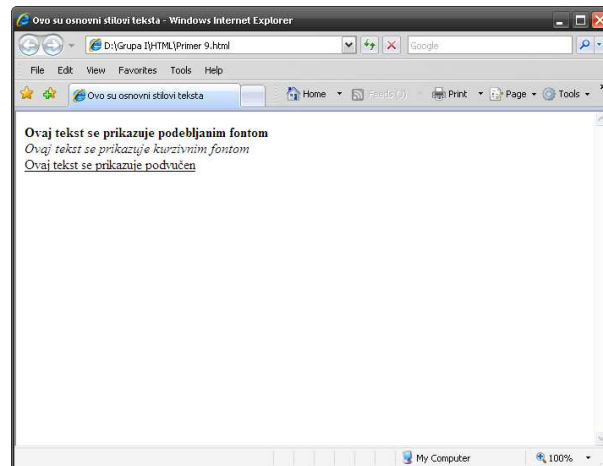


```
<html>
  <head>
    <title>Ovo su osnovni stilovi teksta</title>
  </head>
  <body>
    <b> Ovaj tekst se prikazuje podebljanim fontom
  </b>
    <i> Ovaj tekst se prikazuje kurzivnim fontom </i>
    <u> Ovaj tekst se prikazuje podvučen </u>
  </body>
</html>
```

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

50

## Primer 9.



51

## Rad sa fontovima

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

52

## Rad s fontovima



- U opisu fonta koriste se atributi:
  - ❖ **<font color="boja">** određuje boju teksta – vrednosti boja mogu biti imena (npr. "red", "green", "yellow", "blue" itd) ili heksadecimalne vrednosti (npr. #FF0000, #008000, #FFFF00, #0000FF itd.)
  - ❖ **<font size="##">** određuje veličinu teksta ( u odnosu na veličinu osnovnog fonta) koristeći vrednosti od -7 do 7. Što je niža vrednost to su manja slova.
  - ❖ **<font face="ime fonta">** 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.

53

## Primer 11.

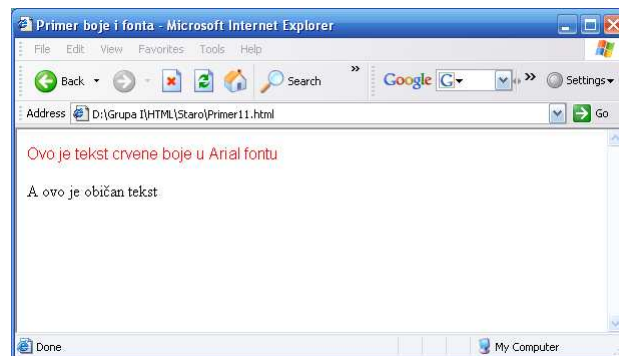


```
<html>
  <head>
    <title> Primer boje i fonta </title>
  </head>
  <body>
    <font color ="#ff0000" face="arial">
    <p> Ovo je tekst crvene boje u Arial fontu. </p>
    </font>
    <p> A ovo je običan tekst. </p>
  </body>
</html>
```

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

54

## Primer 11.



55

## 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](#)

56

## 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**

57

## Primer 12.

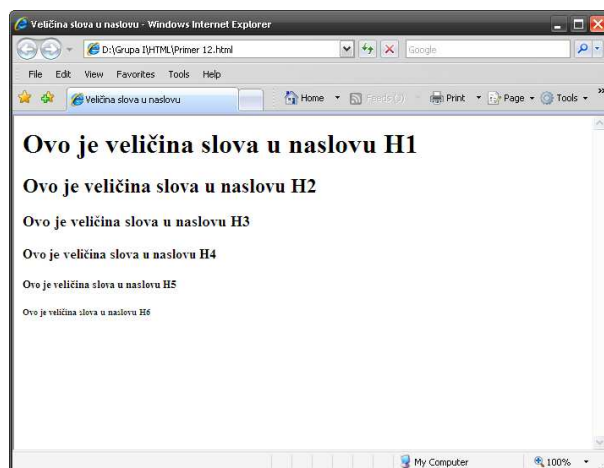


```
<html>
  <head>
    <title>Veličina slova u naslovu</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Ovo je veličina slova u naslovu H1</h1>
    <h2>Ovo je veličina slova u naslovu H2</h2>
    <h3>Ovo je veličina slova u naslovu H3</h3>
    <h4>Ovo je veličina slova u naslovu H4</h4>
    <h5>Ovo je veličina slova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

58

## Primer 12.



59

## Formatiranje grupe HTML oznaka

- Element **div** ograđuje jedan blok
- Koristan je za poravnavanje teksta i pridruživanje određenih karakteristika određenom delu dokumenta, da se ne bi morale koristiti za svaki element bloka posebno
- Pomoću oznake `<div>` može se dodeliti jedan ili više atributa formatiranja grupi HTML oznaka

60

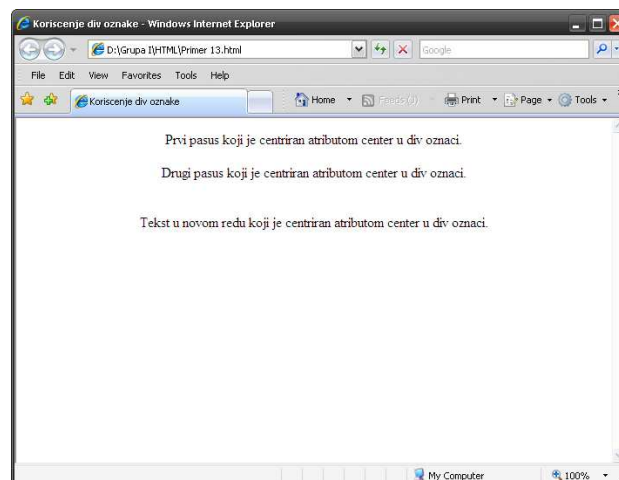
## Primer 13.

```
<html>
  <head>
    <title>Veličina slova u naslovu</title>
  </head>
  <body>
    <div align="center">
      <p> Prvi pasus koji je centriran atributom center u div
      oznaci. </p>
      <p> Drugi pasus koji je centriran atributom center u div
      oznaci. </p>
      <br> Tekst u novom redu koji je centriran atributom
      center u div oznaci.
    </div>
  </body>
</html>
```

- ❑ Snimite dokument pod nazivom Primer13.html na D disk (D:\Grupa I\HTML\Primer13.html)

61

## Primer 13.



62

## 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 elemenat, 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

63

## 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

64



## 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`

65

## 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">`

66

## 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

67

## 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

68

## XHTML



- ❑ Pravila korišćenja XHTML jezika – reformulacija HTML-a
  - ❖ Oznake moraju biti ispravno ugneždene, tako da je
    - ♦ `<i><b>` u redu `</b></i>`, ali
    - ♦ `<i><b>` nije `</i></b>`
  - ❖ 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 `<br>` postaje `<br />`
  - ❖ Sav kod piše se malim slovima
- ❑ Kompletna lista pravila – <http://www.w3.org/TR/xhtml1/>

69

## Tehnologije za Web

