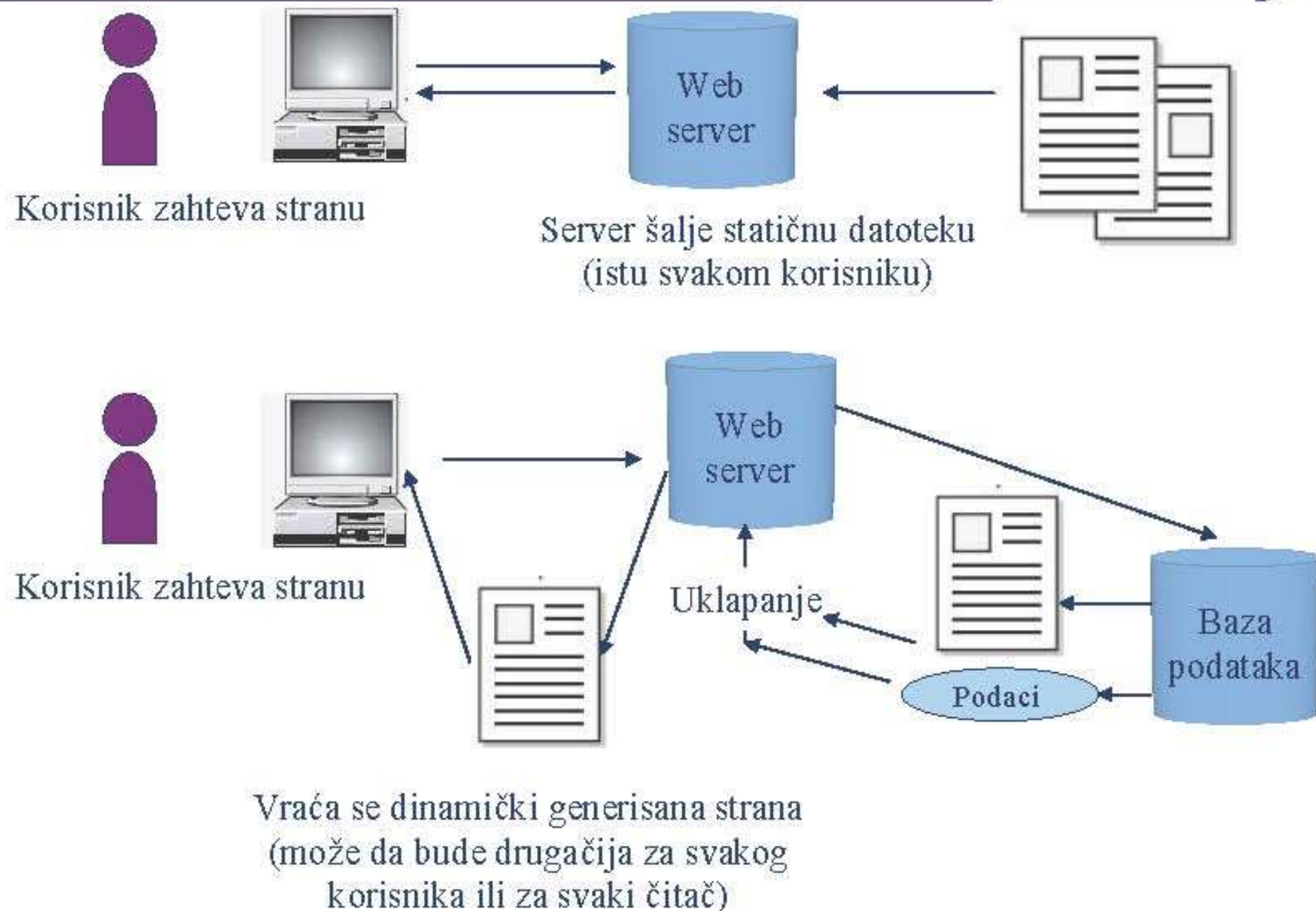
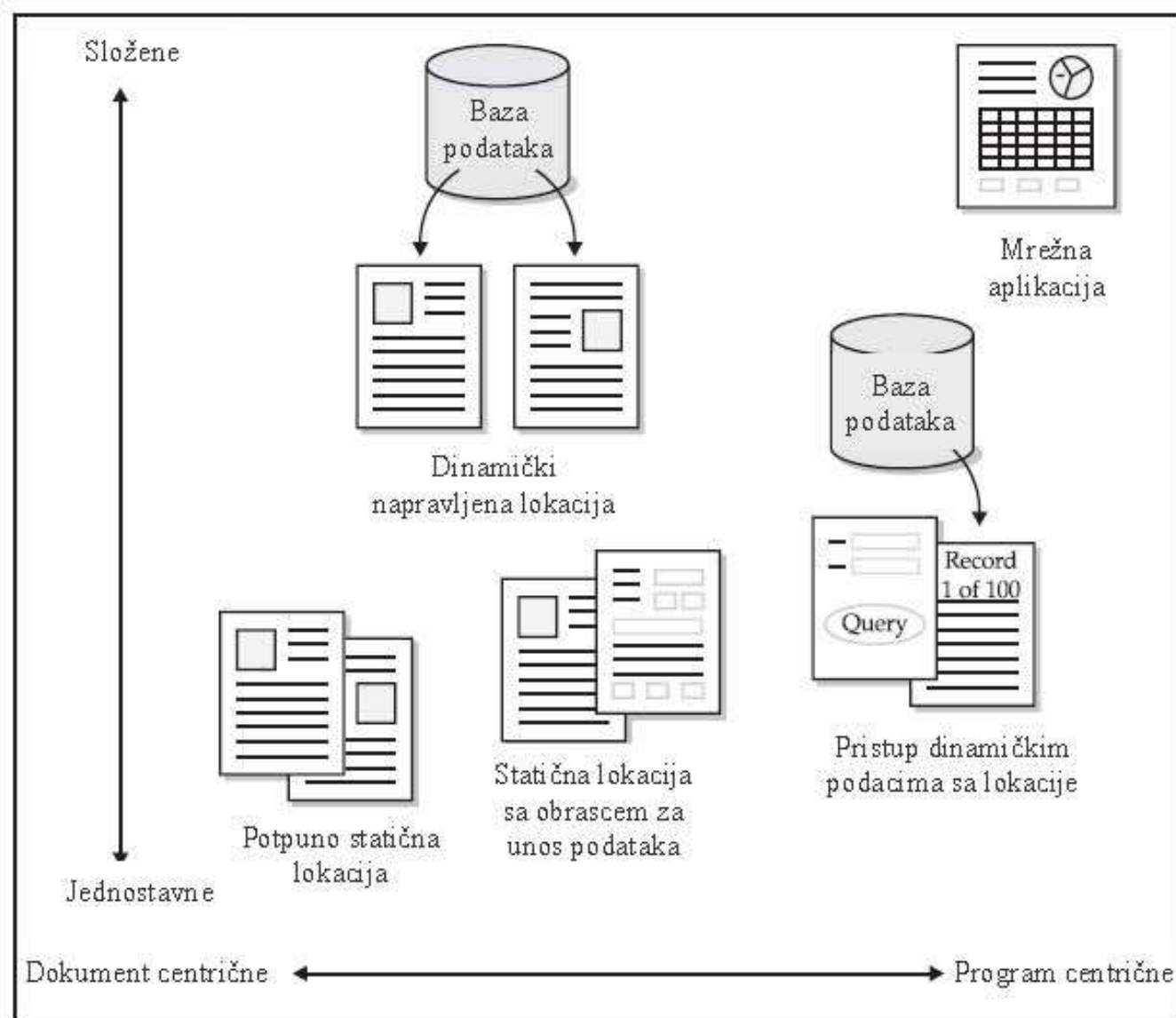


Vežba I

Poređenje statički i dinamički generisanih lokacija



Raznolikost Web aplikacija



HTML

- ❑ **HTML** (*HyperText Markup Language*) je opisni jezik koji se koristi za izradu Web strana i Web aplikacija.
- ❑ HTML, CSS i JavaScript predstavljaju tri tehnologije koje čine okosnicu World Wide Web-a.
- ❑ **HTML** nije programski jezik, nego strukturirani jezik za označavanje hiperteksta
- ❑ **HTML** elementi su gradini blokovi HTML strane
- ❑ **HTML** se koristi za unos teksta, slika, animacija, zvuka i videa
- ❑ **HTML** omogućava umetanje hipertekstualni veza, interaktivne dugmadi, polja za unos itd.

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 editori

- ❑ Za generisanje HTML stranice potreban je najobičniji tekst editor, na primer Notepad ili Notepad++, koji su besplatni i mogu se lako download-ovati sa Interneta.
- ❑ Na Internetu je dostupno i dosta besplatnih alata koje je moguće koristiti za editovanje HTML koda.
- ❑ Mogu se koristiti i specijalni alati, na primer Front Page ili Dreamweaver
- ❑ Dobra praksa je testirati HTML kod u više različitih browser-a.

HTML oznake

- ❑ Web stranica je tekstualna datoteka u kojoj se nalazi HTML kod kao niz naredbi odnosno HTML *elementa*, 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 ne postoji.
- ❑ Primer:

(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 elemenat

- ❑ **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

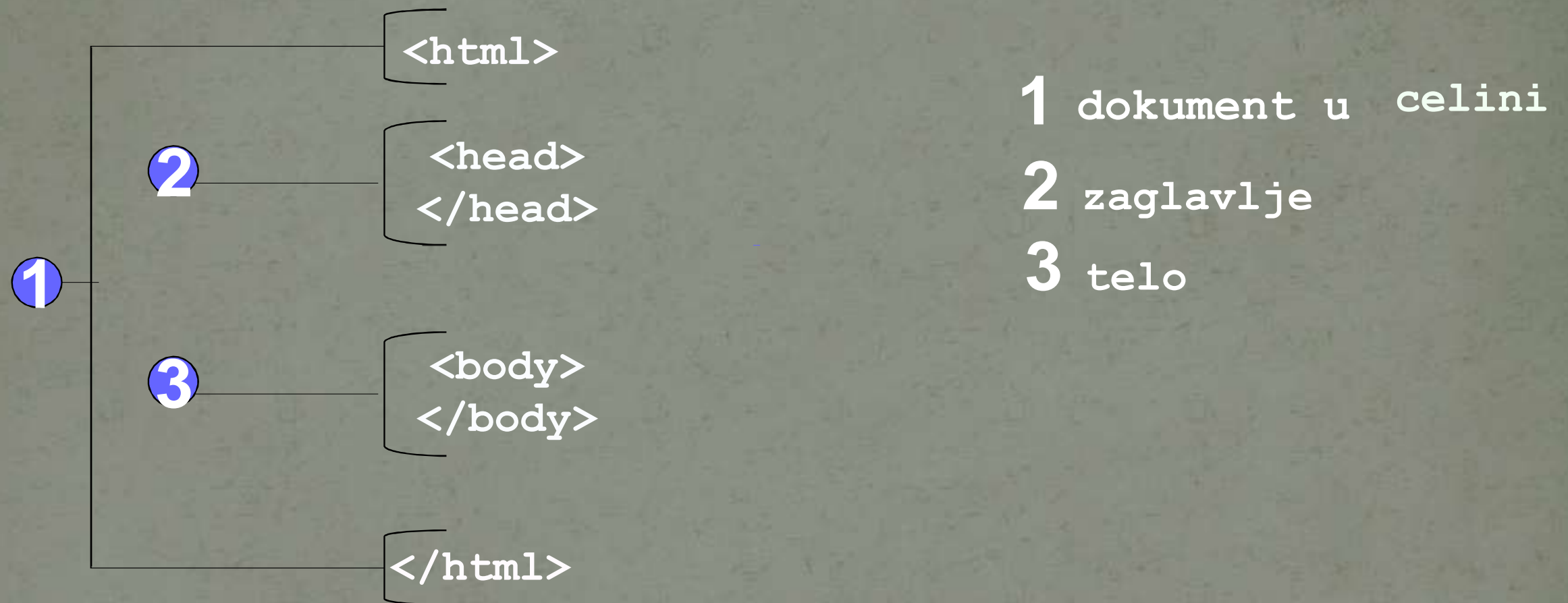
<naziv oznake[atributi]> sadržaj na koji se odnosi oznaka



Početna oznaka

- Prazne oznake – mogu se posmatrati kao naredba ili iskaz koji kaže: “idi tamo” ili “uradi to”

Osnovna struktura HTML dokumenta



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.

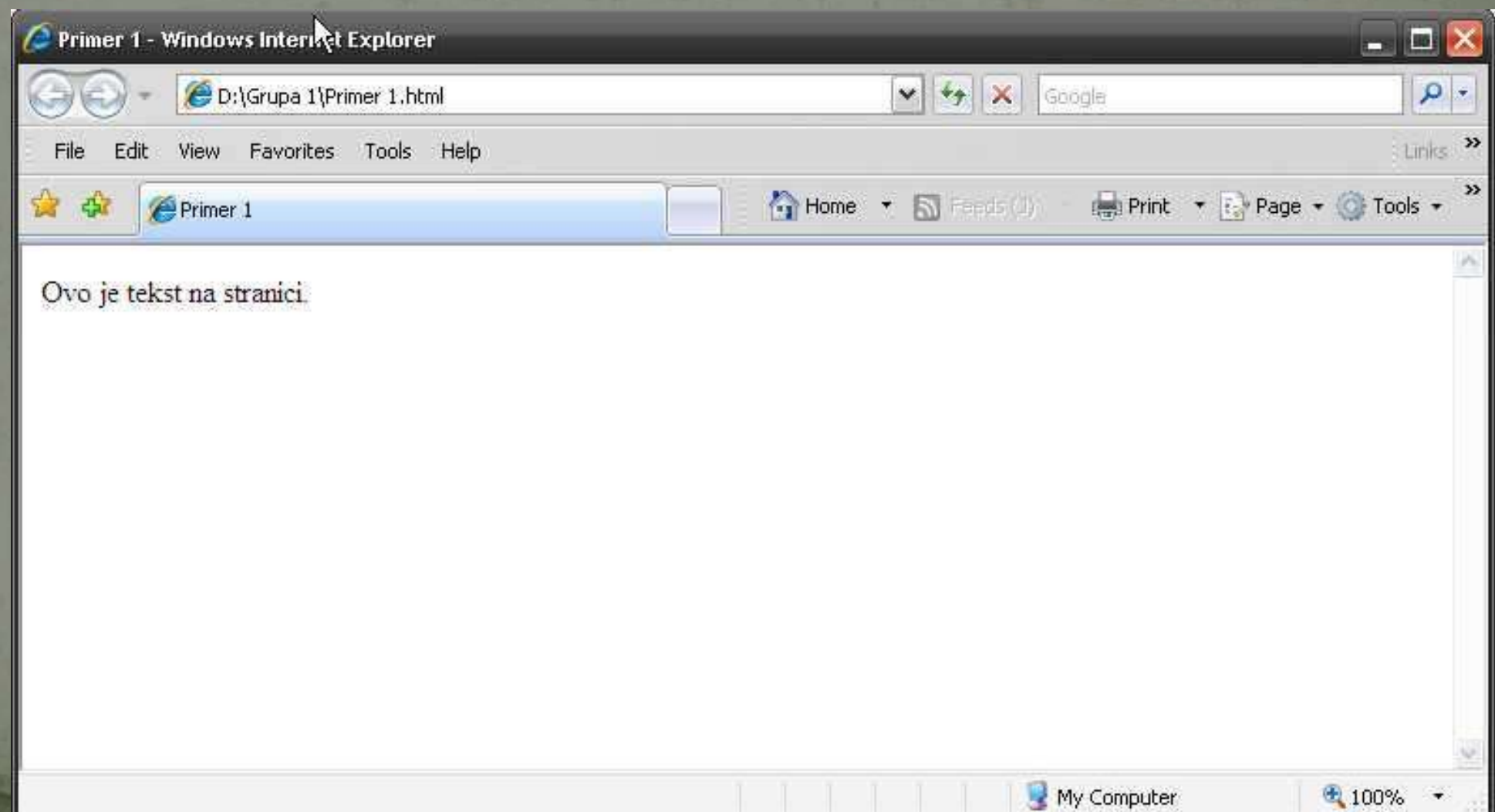
Oznake naslova

- ❑ 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>**. On se pojavljuje na tabu browser-a u koje je otvorena HTML strana.

Primer 1.

- Pokrenite **Notepad** i unesite sledeći kod:

```
<html>  
<head>  
<title>Primer1</title>  
</head>  
<body>  
<p>Ovo je tekst na stranici</p>  
</body>  
</html>
```



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** omogućava dizajnerima da navedu **DTD** (**Document Type Definition** – definicija tipa dokumenta) koji sadrži definicije svih oznaka i atributa upotrebljenih u HTML (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


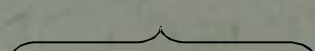
Sastav elementa <!DOCTYPE>

- **<!DOCTYPE** HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
- ❖ html ukazuje da je korenski element tog dokumenta <html>oznaka
- ❖ PUBLIC naznačava da element ima FPI ("ime opšte prihvaćenog DTD-a") koji sledi iza rezervisane reči PUBLIC
- ❖ "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" FPI DTD-a potreban da bi se pročitao XHTML stranice. **FPI (Formal Public Identifier)** identifikuje određeni DTD, a zatim čitač poredi **FPI** sa **ID-om** svog DTD-a. Ako se ova dva DTD-a poklapaju, čitač će koristiti svoj, ako ne, čitač će preuzeti DTD sa URL adrese koja je naznačena iza FPI-ja
- ❖ "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd"> Web adresa pod navodnicima s koje čitač može preuzeti DTD koji definiše i daje sintaksu za sve elemente korišćene u XHTML dokumentu

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

<body bgcolor = “red” text = “black”>

			
Ime	Vrednost	Ime	Vrednost
atributa		atributa	

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 učitava, ili ako se ne učitava iz nekog razloga, itd.)
- ❑ Na primer
**<body bgcolor="yellow" text="black" vlink="green" link="red">
...</body>**

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

Primer 2.

- Pokrenite editor i unesite sledeći kod:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01  
Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
    <title> Primer 2 </title>
```

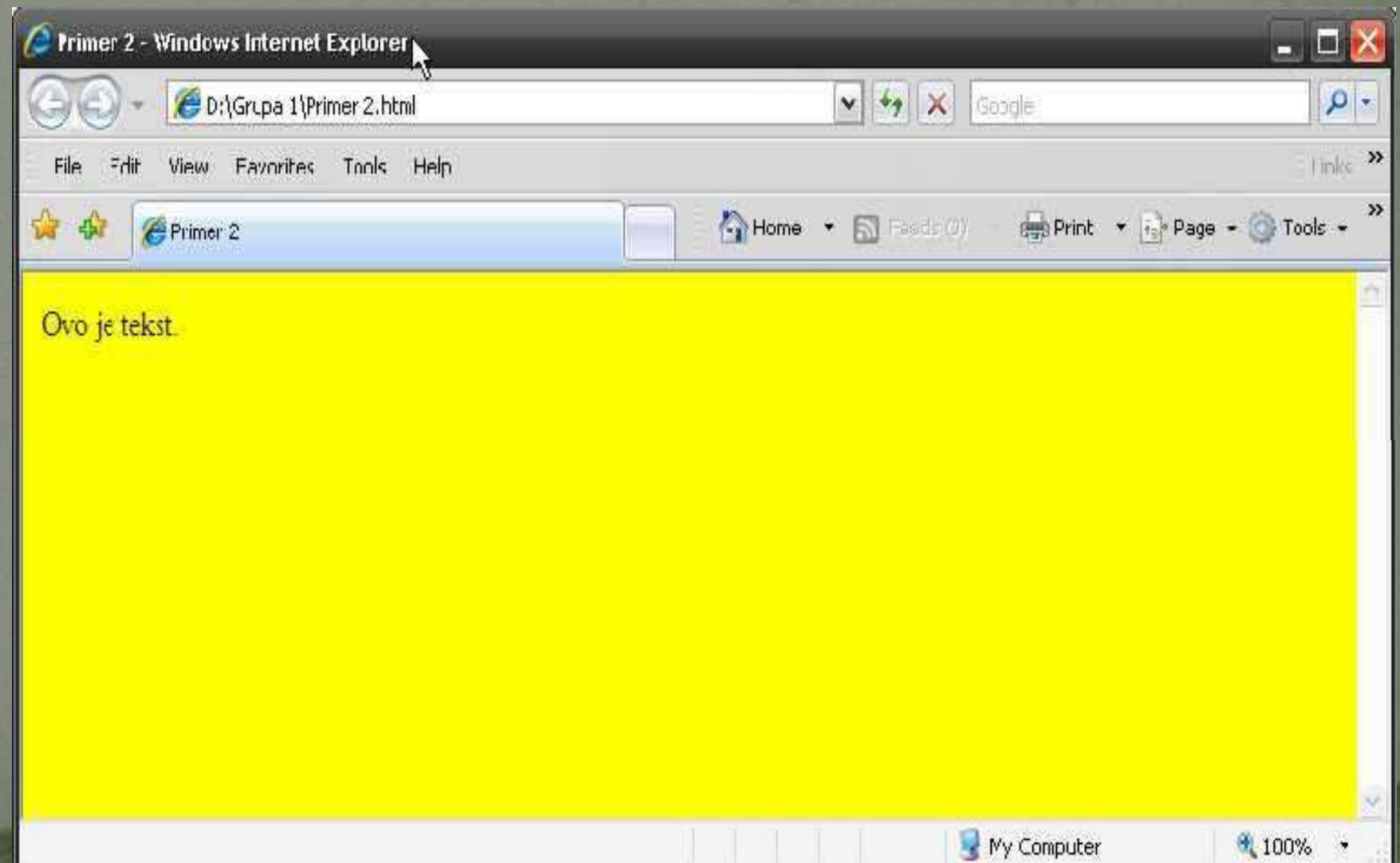
```
  </head>
```

```
  <body bgcolor="yellow" text="black" vlink="green" alink="red">
```

```
    Ovo je tekst.
```

```
  </body>
```

```
</html>
```



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 3.

- Pokrenite editor i unesite sledeći kod:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01  
Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title> Primer Neformatiranog teksta </title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<p>Kada unosite neformatirani tekst UHTML dokument, nije bitno kako  
taj tekst unutar dokumenta izgleda jer čitač neprepoznaje znakove.  
Tab ili Enter kao ispravne alatke formatiranja.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



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 4.

■ Pokrenite editor i unesite sledeći kod:

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Pasus i prazan red</title>
```

```
<head>
```

```
<body>
```

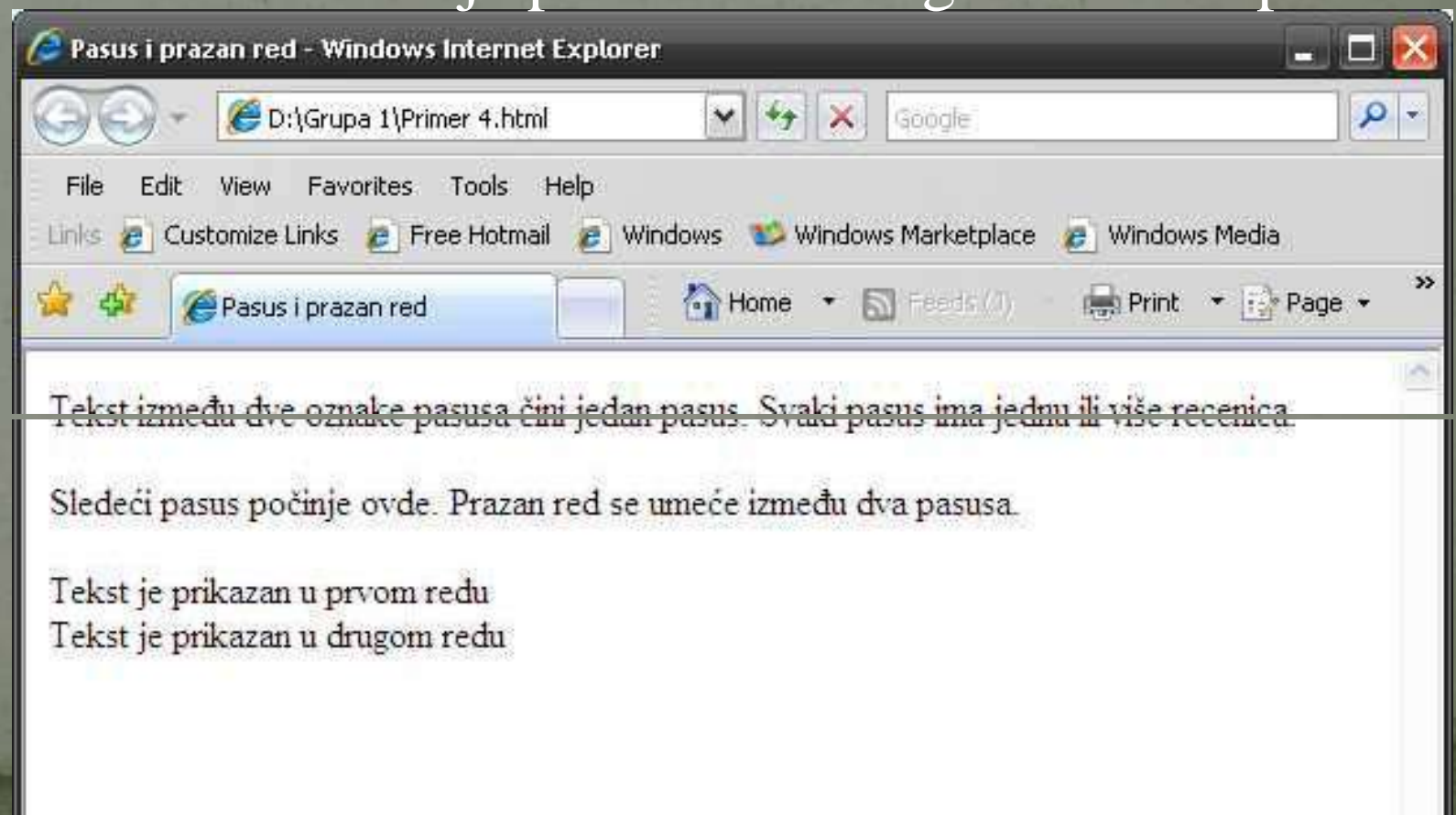
```
<p>Tekst između dve oznake pasusa čini jedan pasuc. Svaki pasus ima jednu ili više rečenica. </p>
```

```
<p> Sledeći pasus počinje ovde. Prazan red se umeće između dva pasusa. </p>
```

```
<p> Tekst je prikazan u prvom redu <br> Tekst je prikazan u drugom redu </p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



Nelomivi razmak

- ❑ Čitač prelama tekst tako da odgovara širini prozora čitača čak i kad odredimo koja će reč biti poslednja u raširenom prozoru
- ❑ Moguće je upisati znak za nelomivi razmak (** **) između reči koje želimo da čitač prikaže u istom redu

Primer 5.

- ❑ Pokrenite editor i unesite sledeći kod:

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Nelomivi razmak</title>
```

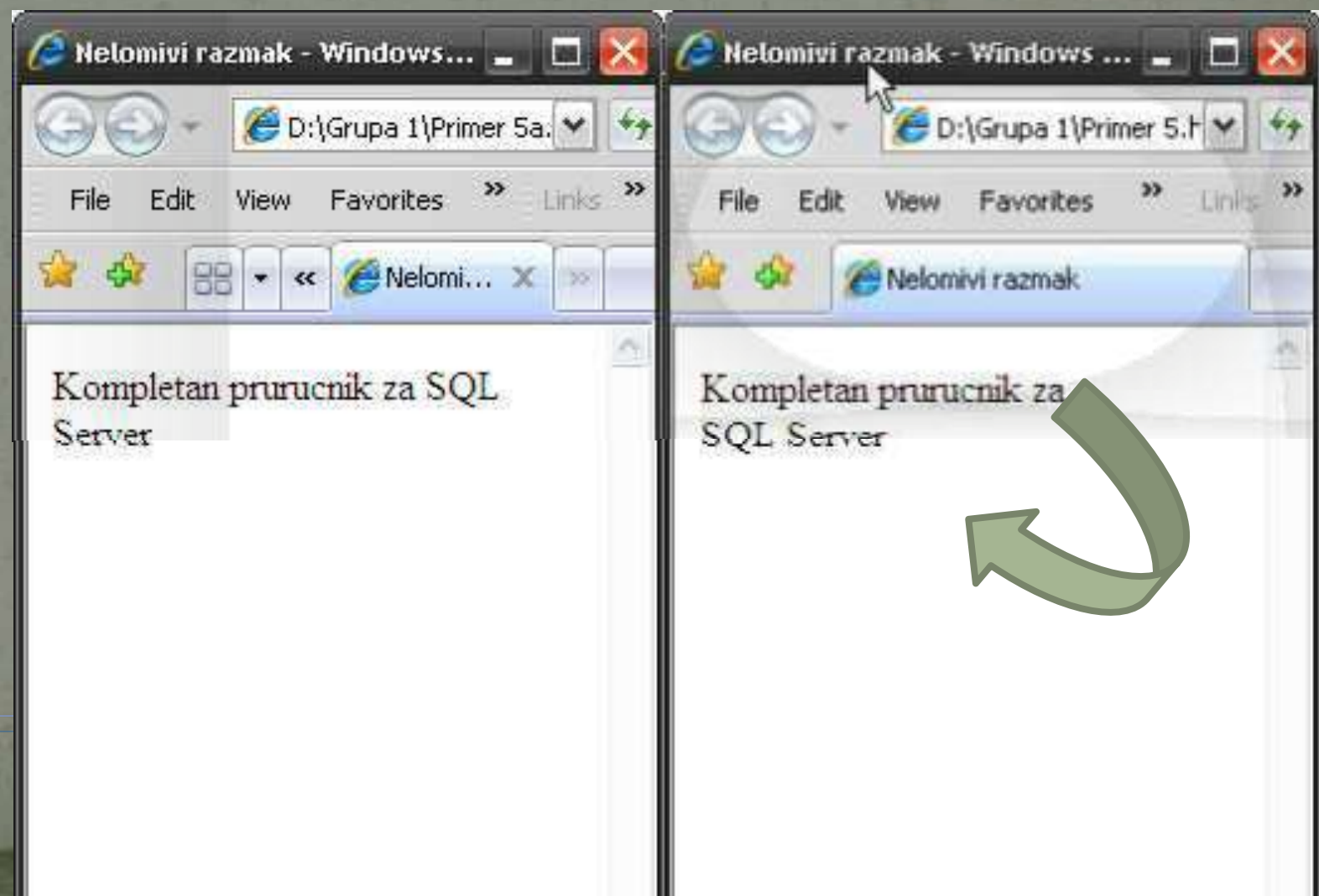
```
</head>
```

```
<body>
```

```
<p>Kompletan prirucnik za SQL &nbsp;   Server </p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

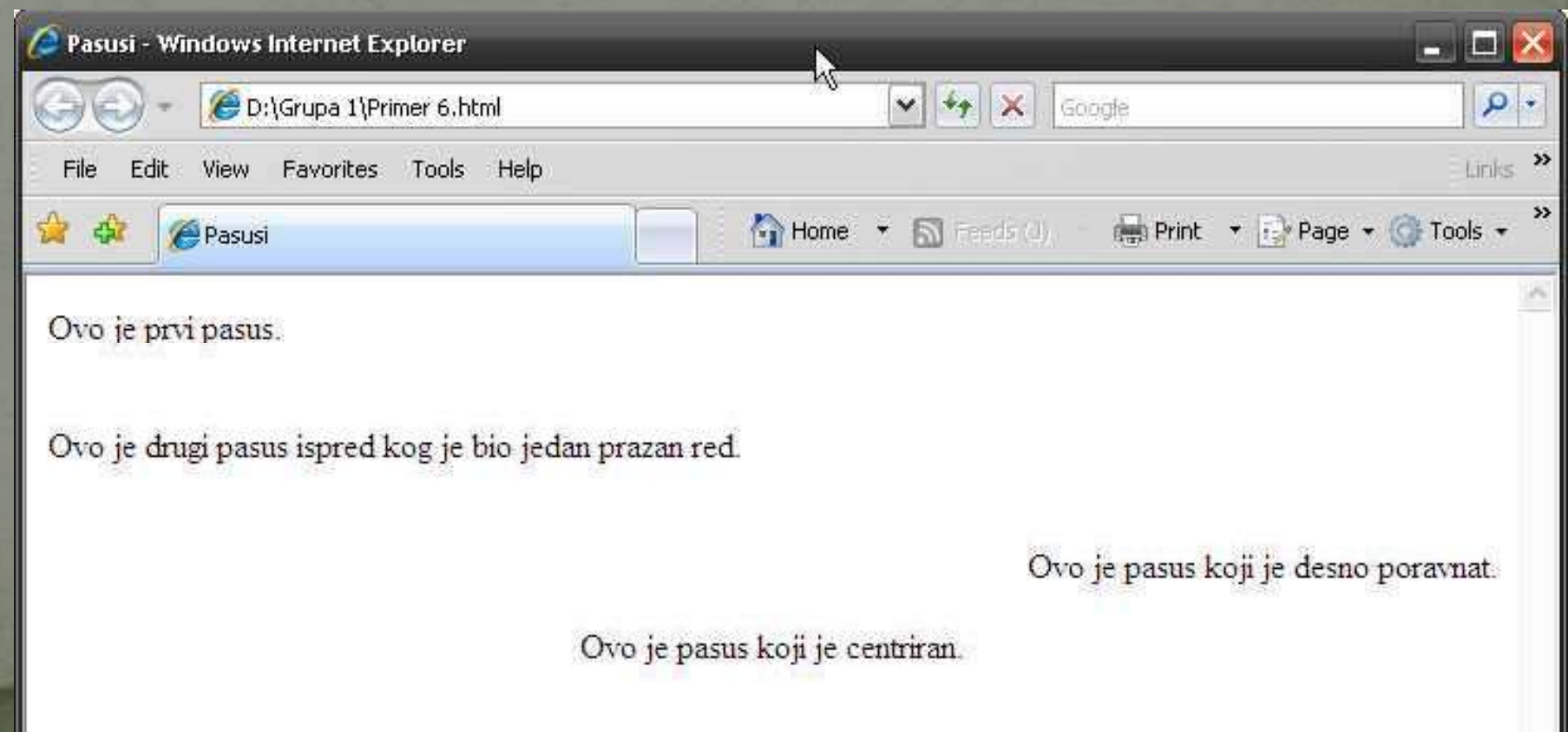


Poravnanje paragrafa

- 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 6.

```
<html>
<head>
<title>Pasusi</title>
</head>
<body>
<p>Pasusi</p>
<br/>
<p> Ovo je drugi pasus ispred kog je bio jedan prazan red.</p>
<br/>
<p align="right">Ovo jepasus koji je desno poravnat.</p>
<p align="center">Ovo je pasus koji je centriran.</p>
</body>
</html>
```



Oznaka BLOCKQUOTE - Primer 7.

- ❑ Pokrenite editor i unesite sledeći kod:

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Uvučenost teksta</title>
```

```
</head>
```

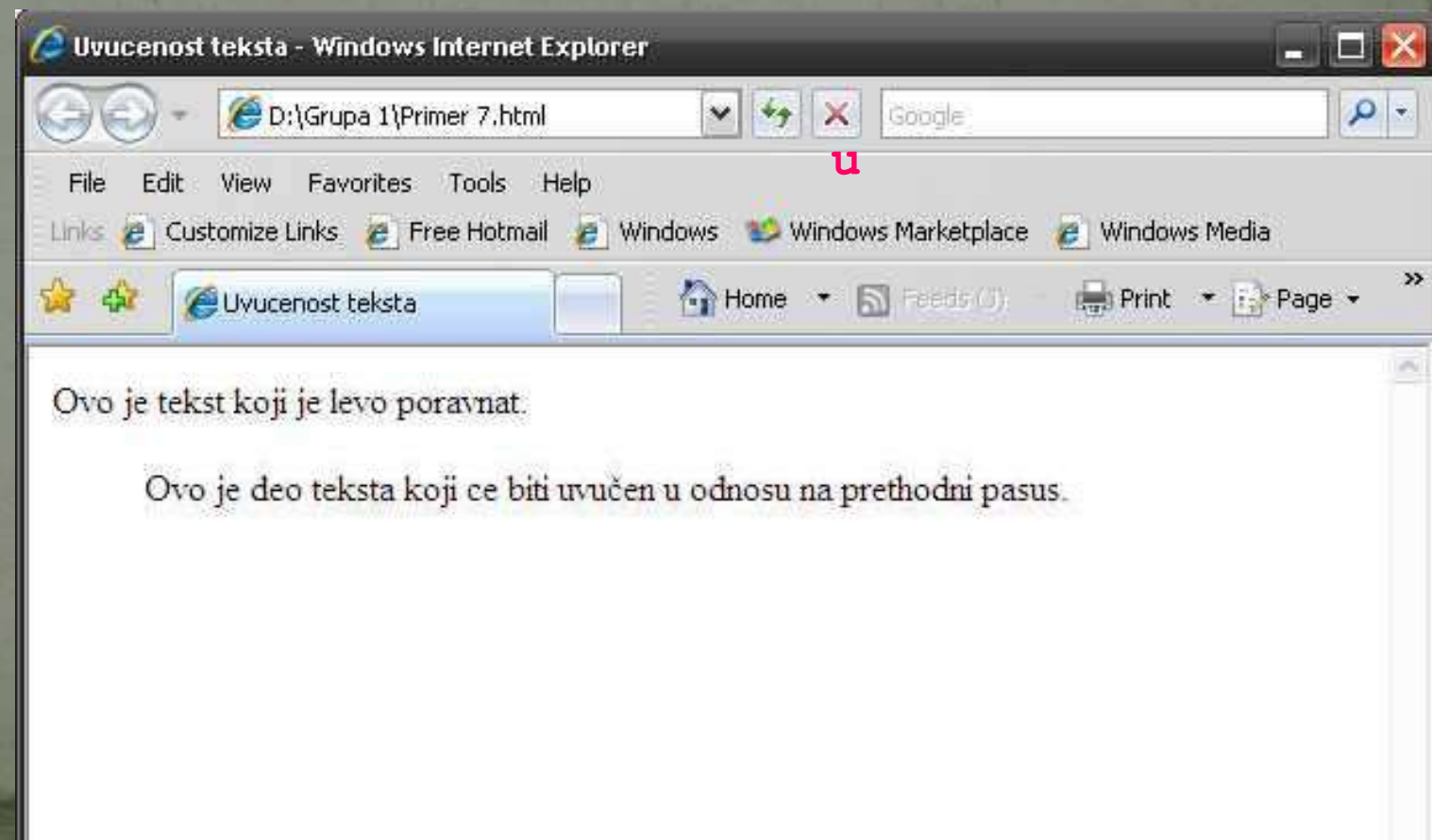
```
<body>
```

```
<p>Ovo je tekst koji je levo poravnat.</p>
```

```
<blockquote>Ovo je deo teksta koji ce biti uvucen u odnosu na prethodni  
pasus.</blockquote></p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



Kontrolisanje formata teksta

□ Najčešće oznake formata teksta su:

→ ** **

Tekst koji se nalazi između oznaka Bold biće prikazanim **podebljanim** fontom

→ **<i> </i>**

Tekst koji se nalazi između oznaka Italic biće prikazanim *kurzivom*

→ **<u> </u>**

Tekst koji se nalazi između oznaka Underline biće podvučen

Primer 8.

- Pokrenite editor i unesite sledeći kod:

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Ovo su osnovni stilovi teksta</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

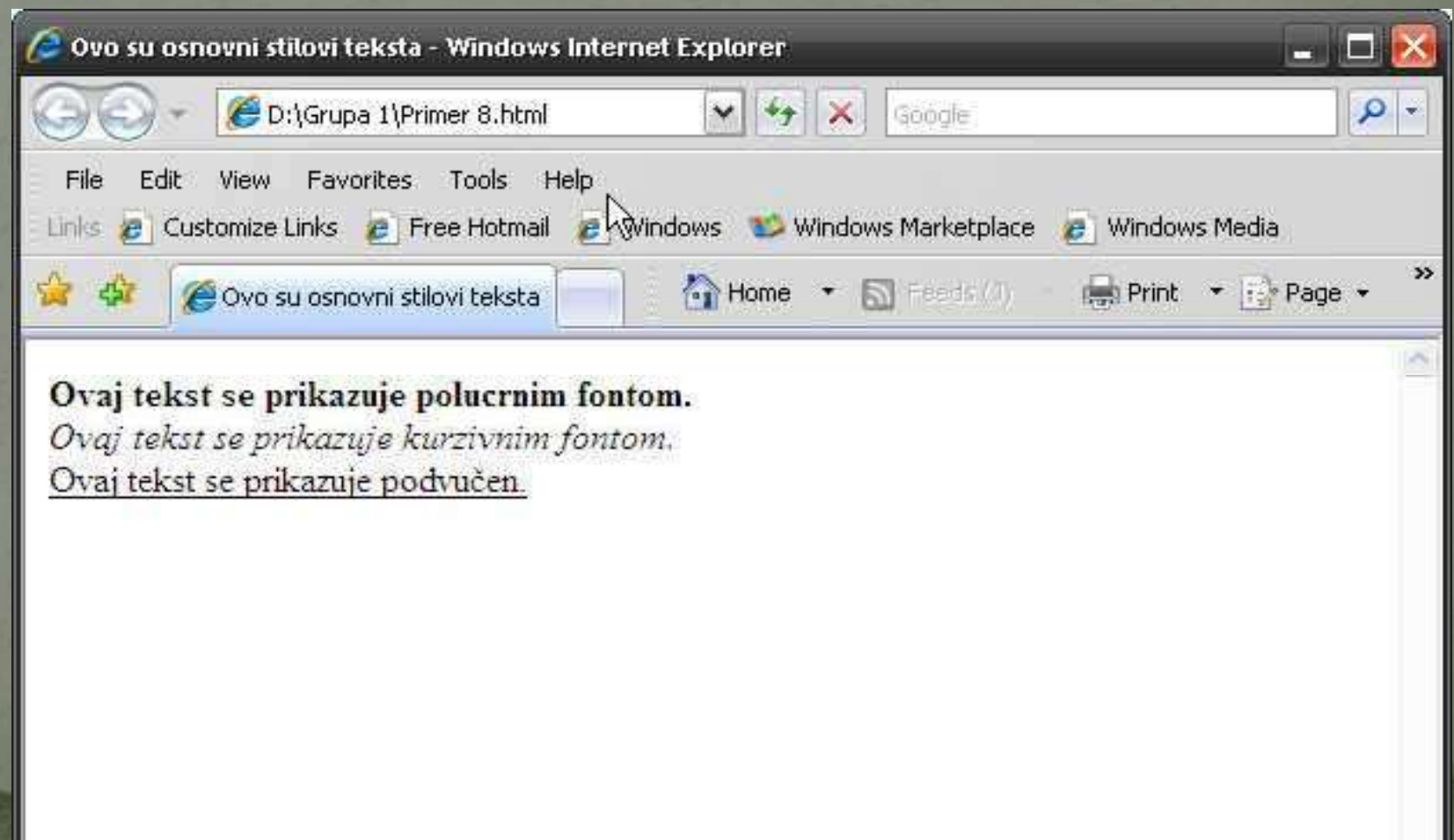
```
<p><b> Ovaj tekst se prikazuje polucrnim fontom </b> <br />
```

```
<i> Ovaj tekst se prikazuje kurzivnim fontom </i> <br />
```

```
<u> Ovaj tekst se prikazuje podvucen </u> <br /></p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



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 (``) kontroliše 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 ``

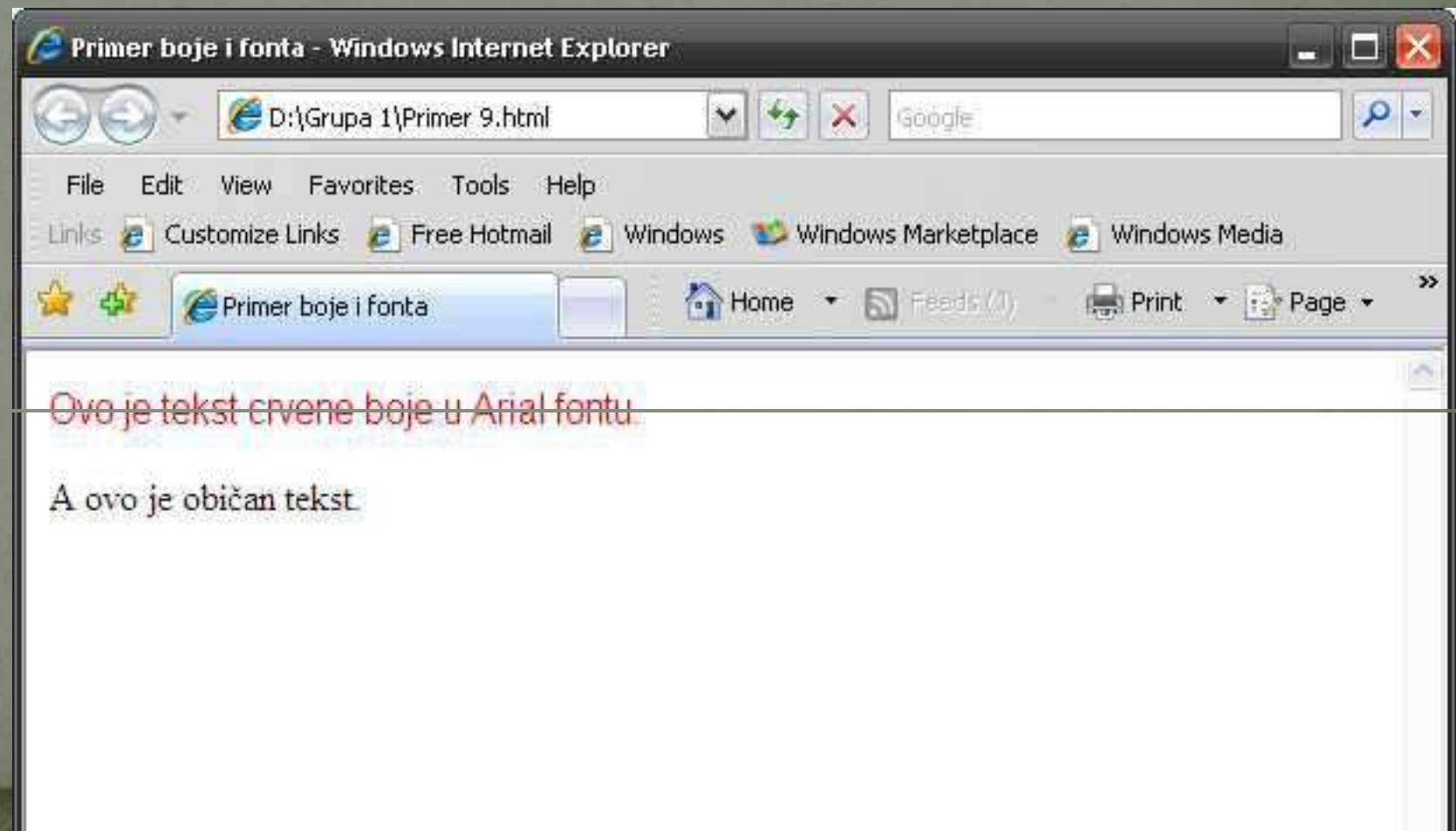
Rad s fontovima

□ 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 9.

```
<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 obican tekst. </p>
</body>
</html>
```



Boja teksta

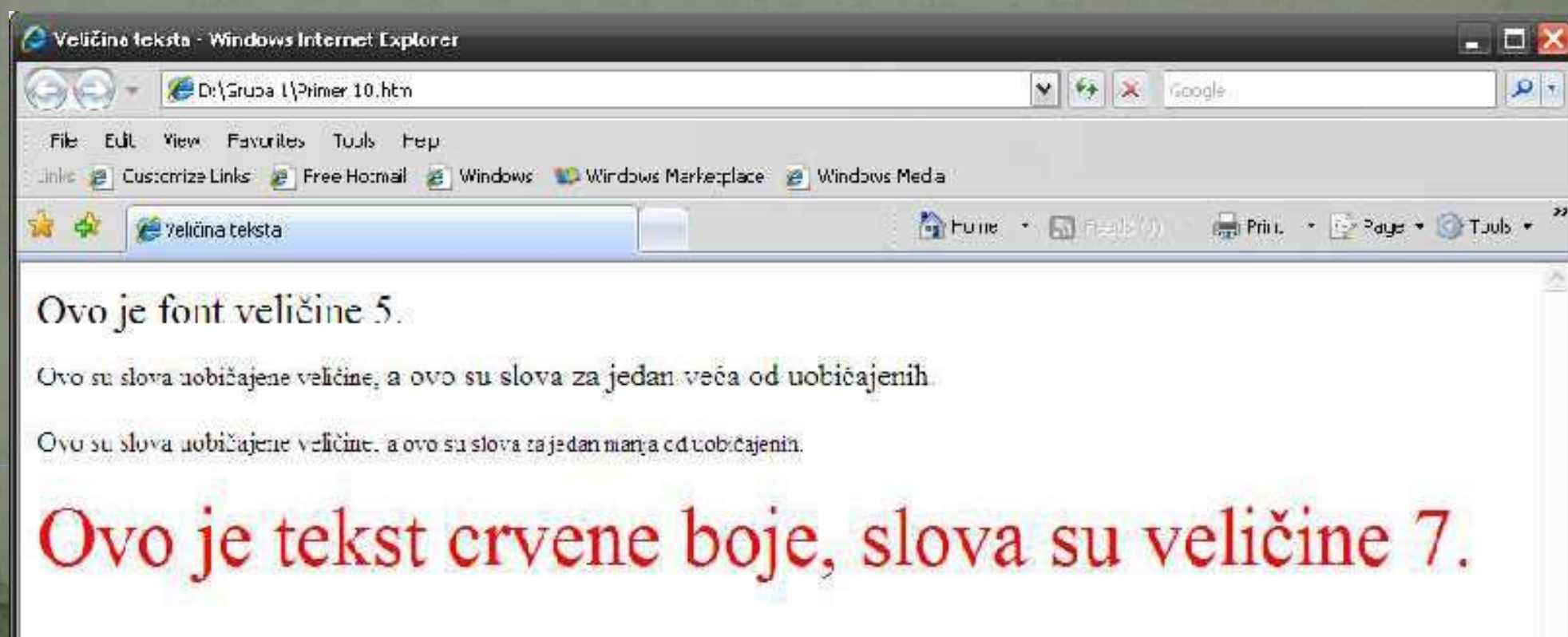
- ❑ Vrednost atributa *color* može se zadati brojem ili imenom
- ❑ Imena boja zadaju se na engleskom: red, green, blue, ...
- ❑ vrednosti boja mogu biti imena heksadecimalne vrednosti (npr. #FF0000, #008000, #FFFF00, #0000FF itd.) koje predstavljaju količine crvene, zelene i plave koje čitač treba da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

Menjanje veličine teksta

- ❑ Ukoliko se ne naznači veličina fonta, čitač Weba će tekst prikazati u podrazumevanoj veličini
- ❑ Podrazumevane veličine znakova se razlikuju, ali su najčešće od 12 do 14 tačaka
- ❑ Veličinu fonta moguće je podesiti upotrebom atributa *size* u oznaci
- ❑ Za promenu veličine, pored atributa *size* mogu se koristiti oznake:
 - ❖ **<basefont size= ""> <basefont>** - mogućnost menjanja veličine slova; atribut **size** daje veličinu,
 - ❖ **<big> </big>** - daje veći font za 1 od zadatog,
 - ❖ **<small> </small>** - daje manji font za 1 od zadatog.

Primer 10.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01  
Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">  
<html>  
<head>  
<title>Veličina teksta</title>  
</head>  
<body>  
<p> <font size="5">Ovo je font velicine 5.</font></p>  
<p> Ovo su slova uobicajene velicine, <big> a ovo su slova za jedan veća od uobicajenih.</big></p>  
<p> Ovo su slova uobicajene velicine, <small> a ovo su slova za jedan manja od  
uobicajenih.</small></p>  
<p><font color="red" size="7"> Ovo je tekst crvene boje, slova su velicine 7.</font></p>  
</body>  
</html>
```

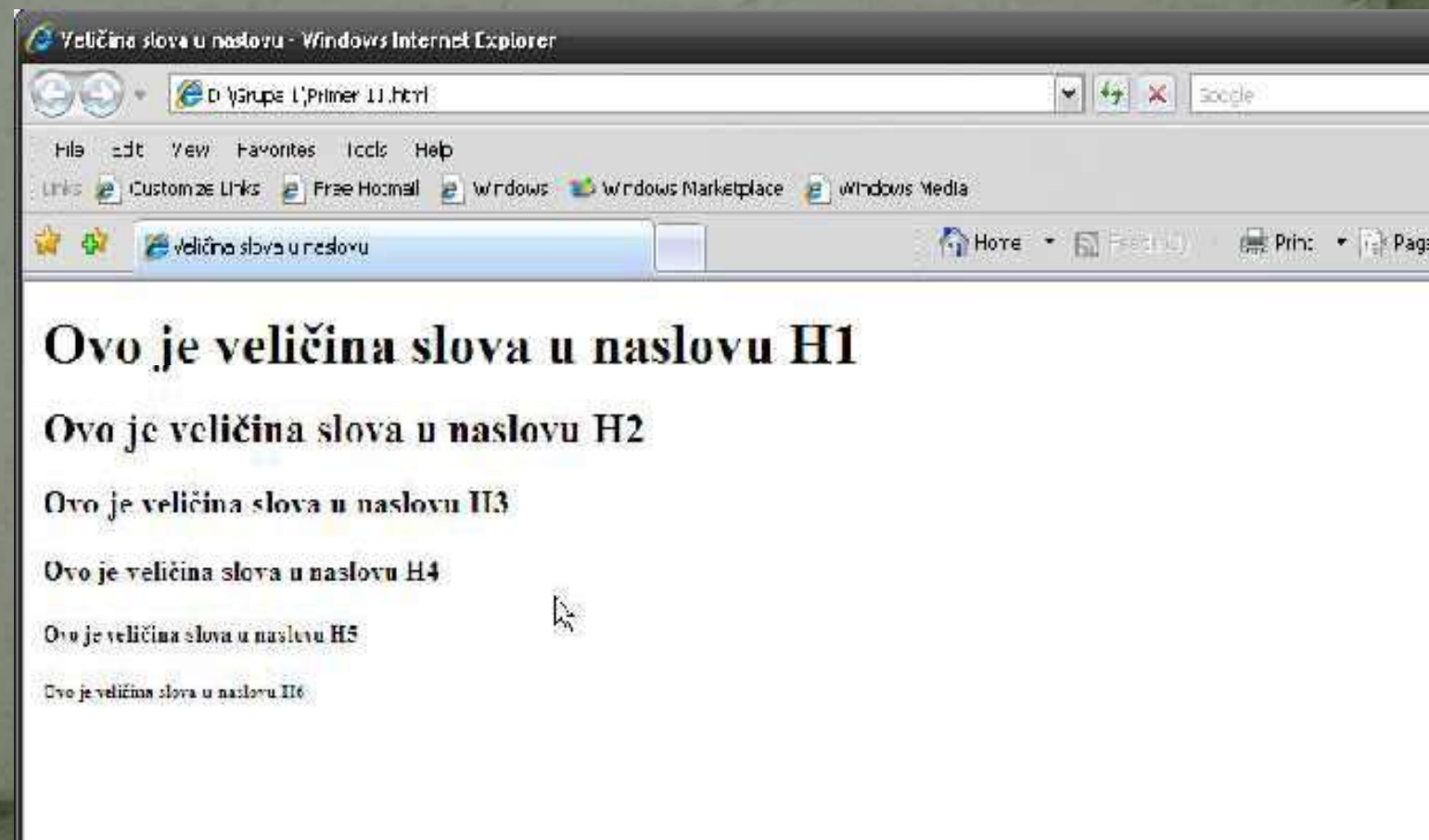


Menjanje veličine teksta pomoću oznaka nivoa naslova

- ❑ 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 11.

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



Oznaka <section>

- ❑ Element <section> izrađuje odeljak u HTML dokumentu ili na web strani. Odeljci obično imaju zaglavlje, a ponekad imaju i podnožje
- ❑ Ima početni i završni tag.
- ❑ Može se gnezditi.

Primer 12.

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<section>
```

```
  <h1>Naslov prvog odeljka</h1>
```

```
  <p>Ovo je prvi odeljak!</p>
```

```
</section>
```

```
<section>
```

```
  <h1>Naslov drugog odeljka</h1>
```

```
  <p>Ovo je drugi odeljak!</p>
```

```
</section>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

