



Projektiranje aplikacije i uvod u HTML

Cilj predavanja

- Definirati osnovne korake u procesu projektiranja cjelokupne aplikacije
- Izabrati tehnologije i alate za razvoj
- Uočiti razliku između strukture i izgleda dokumenta
- Ponoviti osnovne HTML oznake



Projektiranje cjelokupne aplikacije



- Definicija zahtjeva
- Detaljne tehničke specifikacije sustava
- Izbor tehnologija i alata
- Izrada dokumentacije za testiranje
- Kodiranje
- Testiranje
- Izrada instalacijskog programa
- Izrada korisničke i programske dokumentacije

Korisnički zahtjev



- Aplikacija koju tražimo služiti će za **odabir DVD naslova** iz posebne ponude koju ima naša videoteka **preko Interneta**. Cilj je omogućiti pojedincima uvid u izbor filmova koje nudimo po povoljnim cijenama kako bi se poboljšala kvaliteta usluge. Najčešće jednom dnevno (na kraju radnog vremena) katalog iz videoteke treba **uskladiti sa katalogom** na webu. Potrebno je omogućiti brzo **pojedinačno prelistavanje** ponuđenih naslova. U posebnoj ponudi pojaviti će se **najviše 100 naslova**. Katalog je namijenjen rasprodaji rabljenih DVD naslova. Aplikacija mora omogućiti **slaganje naslova po naslovu, redatelju i cijeni**. Katalog na webu mora biti dostupan i u **tabličnom obliku**. Zadovoljavajuće je pretpostaviti kako većina korisnika pristupa našim stranicama **IE 5.5 ili višim** preglednikom. Ovi podaci dobiveni su praćenjem pristupa tvrtkinim stranicama.

Izbor tehnologija i alata



- HTML/XHTML
- CSS
- XHTML
- XML, XSL
- Skript jezik na strani servera
- SQL upiti

HTML 4.01



- Standard vrlo različit od HTML 3.02
- Formatiranje dokumenta pomoću posebnog Style Sheet-a
- Uz poštivanje HTML 4.01 standarda prijelaz na XHTML 1.0 postaje jednostavan

CSS



- Cascading Style Sheets
- Stil određuje način prikaza elemenata HTML dokumenta
- Pohranjuje se obično u datotekama izdvojenim od HTML dokumenta
- Prednost uporabe dolazi do izražaja kod izmjena izgleda (boja i vrste slova) cijelog niza stranica

XHTML



- najnoviji HTML standard kojeg je objavila institucija W3C (World Wide Web Consortium) koja određuje pravila na webu
- postao je službena preporuka u 26. siječnja 2000
- je reformulacija HTML 4.01 standarda u XML i može se odmah početi koristiti postojećim preglednicima uz poštivanje nekoliko jednostavnih pravila

XML



- Nije zamijena za HTML
- koristi za opis i prijenos podataka dok se HTML koristi za prikaz podataka
- alat za prijenos informacija neovisan o programskoj podršci i sklopovlju
- moguće je usporediti sa važnosti HTML-a u samim počecima weba

XSL



- Alat za transformaciju podataka
- XSL može transformirati XML datoteku u format prepoznatljiv za web preglednik
- Jedan od tih formata je HTML
- Omogućava dodavanje, brisanje, slaganje, testiranje, odlučivanje o prikazu elemenata i još mnogo toga

Skript jezici



- Kako bi se omogućila isporuka dinamičkog sadržaja na webu potrebno je izraditi skripte na strani servera dok za provjeru unosa podataka i neke lokalne obrade treba izraditi skripte na strani klijenta. Postoje mnogi skript jezici, a jedan od onih koji se mogu koristiti na obje strane je JavaScript

Odluka



- Sada imamo opću ideju sustava koji treba realizirati. Za izradu sučelja koristit ćemo HTML.
- Za prijenos podataka iz kataloga i njihov prikaz koristit ćemo XML i XSL
- Kontrolu unosa podataka potrebnih za pretragu kontrolirat će JavaScript

Uvod u HTML 1 PUT



- Hypertext Markup Language (HTML) je temelj svih Web dokumenata, ili stranica. U ovom dijelu obradit ćemo osnovne elemente i arhitekturu web stranice te ćemo razmotriti kako ćemo u tu svrhu koristiti HTML

Hypertext Markup Language

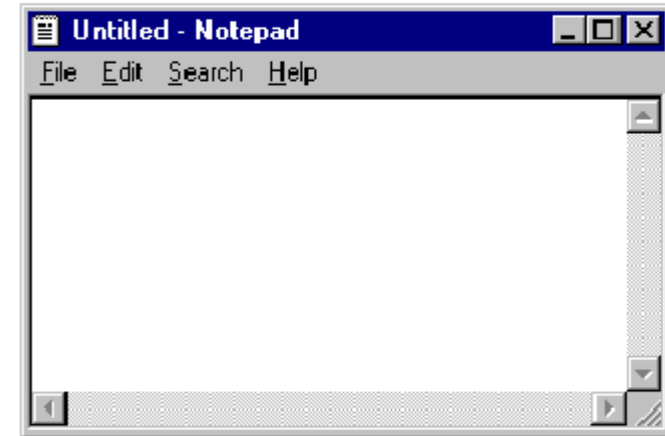


Uvod u HTML



- HTML stranice su običan tekst koji je moguće izraditi, mijenjati ili pregledavati u bilo kojem uređivaču teksta, poput Windows Notepad-a na bilo kojoj računalnoj platformi.

HTML



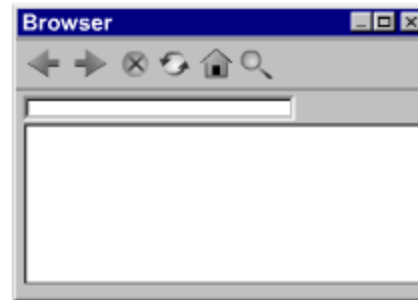
Uvod u HTML

- Iako je jednostavno kreirati Web stranice u običnom uređivaču teksta to može postati vrlo teška zadaća. Alati za izradu Web stranica kao što su: Microsoft FrontPage Express i Macromedia Dreamweaver, omogućavaju izradu HTML Web stranica na način identičan onome koji se koristi prilikom kreiranja običnih dokumenata.



Uvod u HTML

- Kada se Web stranica otvori pomoću Web preglednika, HTML kod koji generira stranicu nije vidljiv. Preglednik interpretira HTML kod i prikazuje stranicu na zaslonu računala.



Uvod u HTML

- Zamisao HTML specifikacije bila je omogućiti autorima Web stranica opis strukture stranice bez trošenja vremena na definiranje izgleda stranice. Tradicionalno, svaki preglednik imao je vlastiti način interpretiranja izgleda stranice, pa je stranica izgledala drukčije u različitim preglednicima.



Potrebno za izradu WEB stranica



- Jednostavan uređivač teksta
- ISP
- Jasna vizija konačnog izgleda stranice
- Strpljenje
- Niz različitih preglednika
- Više operativnih sustava

Uvod u HTML



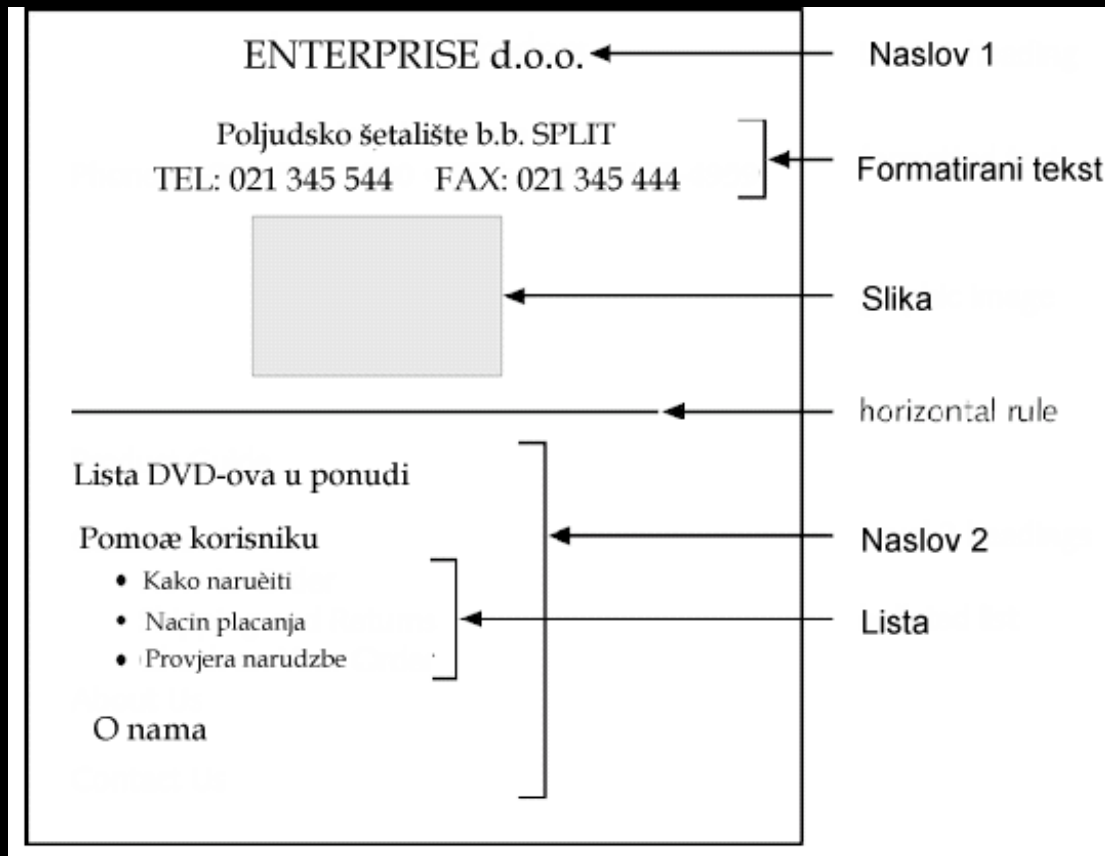
- jedna od stvari koju je teško prihvatiti je činjenica kako će dokument u uređivaču izgledati drukčije u zavisnosti od korištenog web preglednika
- na webu nema mogućnosti kontrole nad sustavom na kojem će se pregledavati izrađeni dokument

Uvod u HTML



- HTML pretvarač
 - Uzima tekst u jednom formatu i pretvori ga u HTML datoteku
- HTML uređivač
 - Dozvoljava izradu formatiranog dokumenta u okružju uređivača teksta
 - Arachnophilia i FrontPage kao primjeri uređivača

Osnovne HTML naredbe



- Prvi korak kod izrade stranice je vizualizacija izgleda prikazivanja u pregledniku

Naslovna stranica projekta DVD kataloga

Standard za izradu HTML dokumenata



- Kako bi osigurali kvalitetan dokument koji će zadržati svoje osobine na različitim platformama mnogi autori prihvatili su standard koji se sastoji od dvije faze: faze izrade i faze pregledavanja
 - Autor prvo započinje rad na dokumentu i prestaje kada je potrebno provjeriti izgled izrađenog dijela dokumenta
 - Dokument koji je snimljen pregledava se pomoću što više različitih web preglednika na što više različitih platformi
 - Ako stranica ne zadovoljava vrati se na prvi korak

HTML oznake



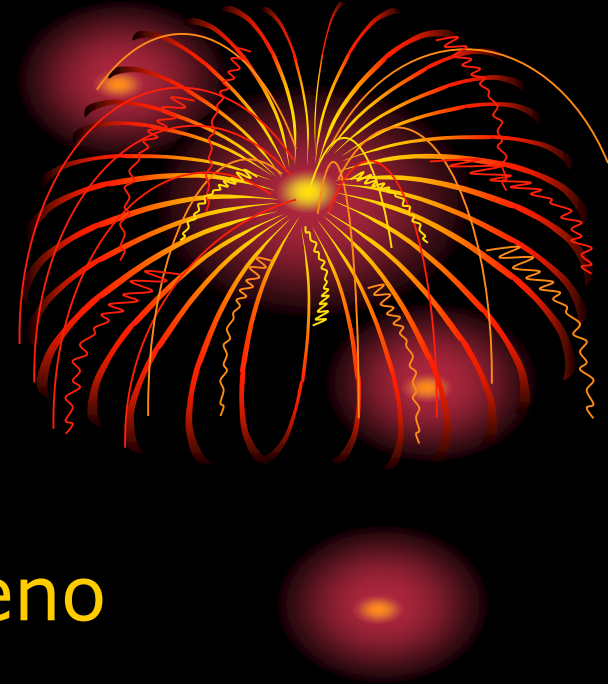
- HTML dokument koji definira Web stranicu sastoji se od:
 - Sadržaja Web stranice
 - Tekst koji je prikazuje na Web stranici
 - HTML oznaka (tag)
 - Kod koji definira način na koji će se sadržaj pojedine linije ili odlomka dokumenta prikazati

HTML oznake



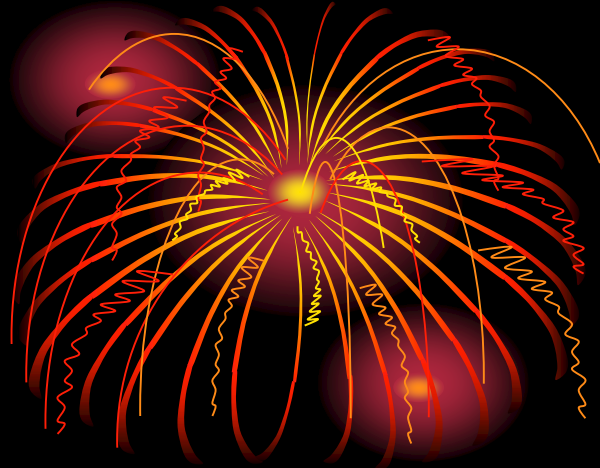
- Jednostrane oznake
 - Potrebna je samo početna oznaka
- Dvostrane oznake
 - Oznake koje se koriste u paru
 - HTML oznake obično se koriste u paru
- Kod nove specifikacije XHTML 1.0 nisu definirane jednostrane oznake

HTML oznake



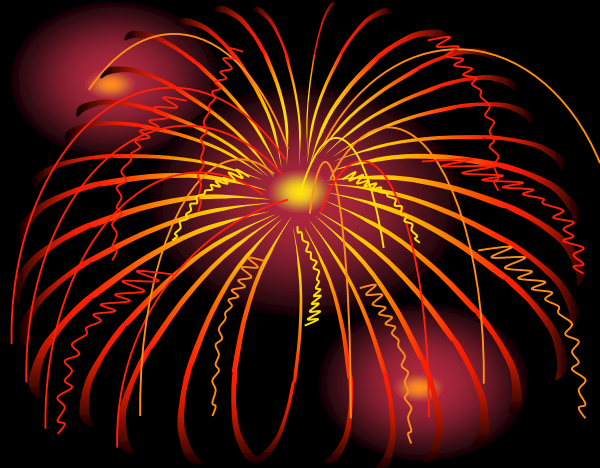
- Atributi
 - Upućuju oznaku na određeno ponašanje
- Kada preglednik naiđe na nepoznatu oznaku ili na oznaku koja se ne nalazi na pravom mjestu tada se oznaka interpretira kao obični tekst

HTML struktura dokumenta



- **Zaglavlje** - Header section
 - Sadrži informacije o web stranici
 - Informaciju koristi web preglednik
 - Ne prikazuje se na web stranici
- **Naslov** - Title
 - se pojavljuje u naslovu prozora web preglednika nakon učitavanja html dokumenta

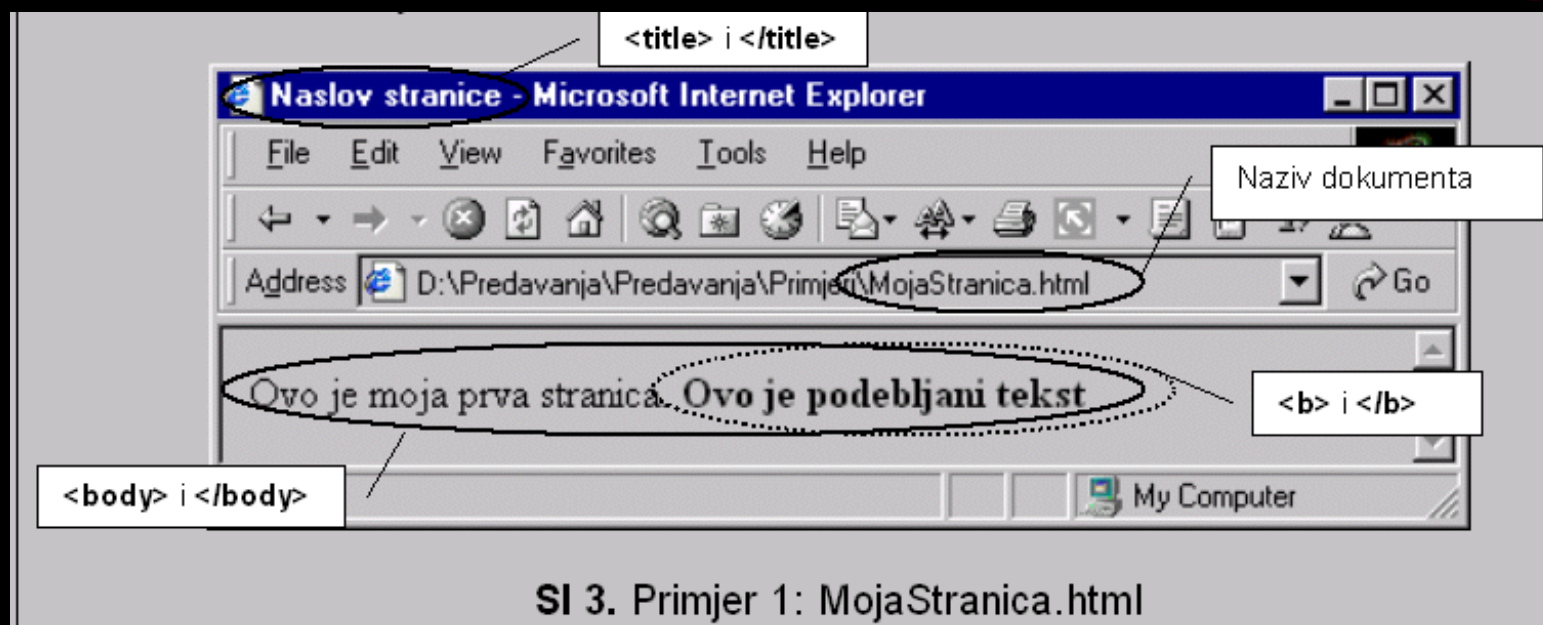
HTML struktura dokumenta



- Tijelo - **body** web stranice:
 - nosi sadržaj dokumenta koji se prikazuje u pregledniku
 - HTML oznake - tags koriste se za formatiranje sadržaja web stranice

```
<html>
<head>
  <title>Naslov stranice</title>
</head>
<body>
  Ovo je moja prva stranica. <b>Ovo je podebljani tekst</b>
</body>
</html>
```

HTML struktura dokumenta



Prikaz prethodno prikazanog HTML dokumenta u pregledniku IE 5.5

Ukratko



- HTML oznake koriste se kako bismo označili HTML elemente
- HTML oznake okružene su dvama znakovima `< i >`
- HTML oznake dolaze u paru kao npr. `` i ``
- Prva oznaka u paru naziva se početna oznaka (start tag), a druga oznaka u paru naziva se krajnja oznaka (end tag)
- Tekst između početne i krajnje oznake naziva se sadržaj elementa.
- HTML oznake nisu osjetljive na uporabu velikih i malih slova, što znači da se `` interpretira identično kao i ``

Ukratko

- Iako je HTML vrlo tolerantan na pogreške treba voditi računa o prijelazu sa HTML 4.01 standarda na XHTML 1.0 standard. Kod pisanja HTML dokumenta stoga treba voditi računa o nekoliko jednostavnih pravila koja će omogućiti bezbolan prijelaz na novi Internet standard



Ukratko



- XHTML elementi moraju biti pravilno ugnježdjeni
- XHTML moraju biti ispravno formirani
- Oznake moraju biti napisane malim slovima
- Svaki XHTML element mora biti zatvoren

Uređivanje sadržaja dokumenta pomoću naslova



- Gotovo svaki dokument može biti razložen na blokove teksta ili druge informacije predložene ilustracijama
- Naslovi su definirani u šest razina od `<h1>` do `<h6>`
- H1 ukazuje na najznačajniju informaciju, a h6 na informaciju s najmanjim značajem

Uređivanje sadržaja dokumenta pomoću naslova



```
<html>  
  <head>  
    <title>Naslovi h1...h6</title>  
  </head>
```

```
<body>
```

Koristite oznake naslova samo za naslove, a ne kako bi prikazali neki dio teksta povećano. Za tu svrhu koristite druge oznake.

```
<h1>Ovo je naslov 1 – h1</h1>
```

```
<h2> Ovo je naslov 2 – h2</h2>
```

```
<h3> Ovo je naslov 3 – h3</h3>
```

```
<h4> Ovo je naslov 4 – h4</h4>
```

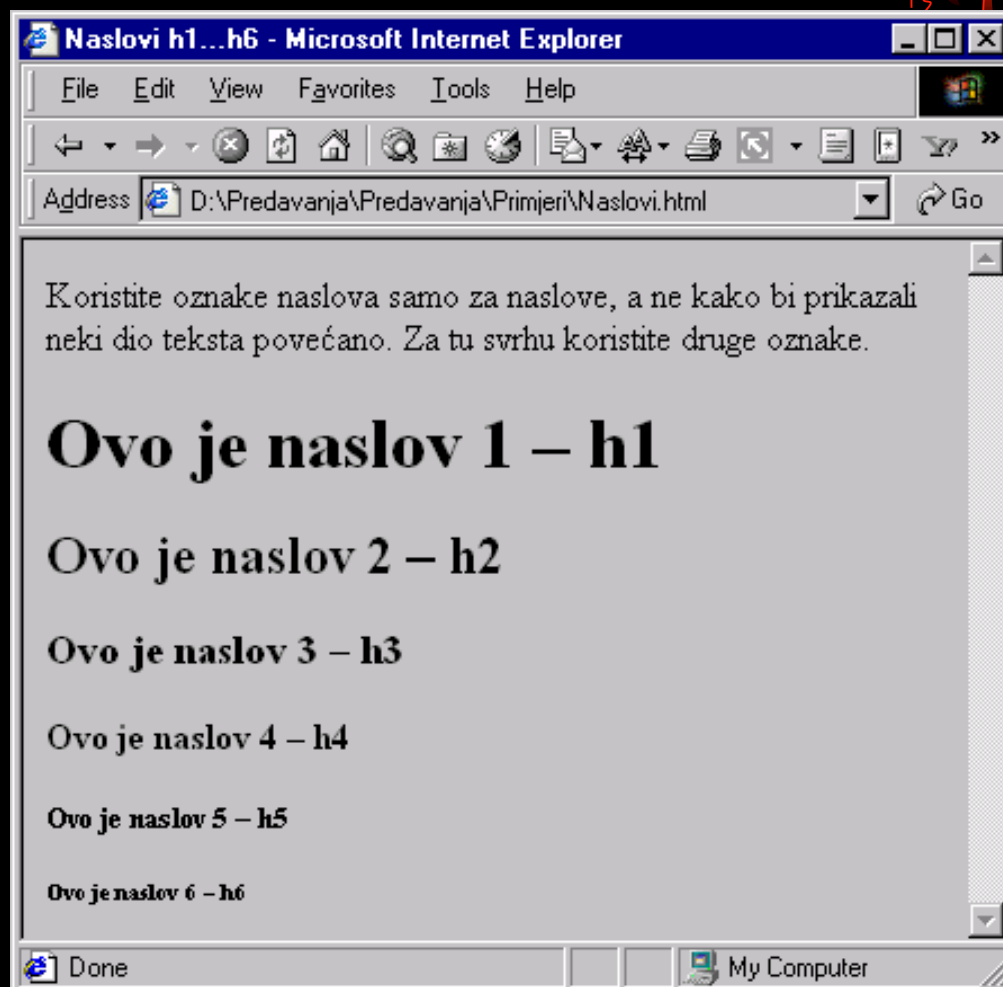
```
<h5> Ovo je naslov 5 – h5</h5>
```

```
<h6> Ovo je naslov 6 – h6</h6>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Uređivanje sadržaja dokumenta pomoću naslova

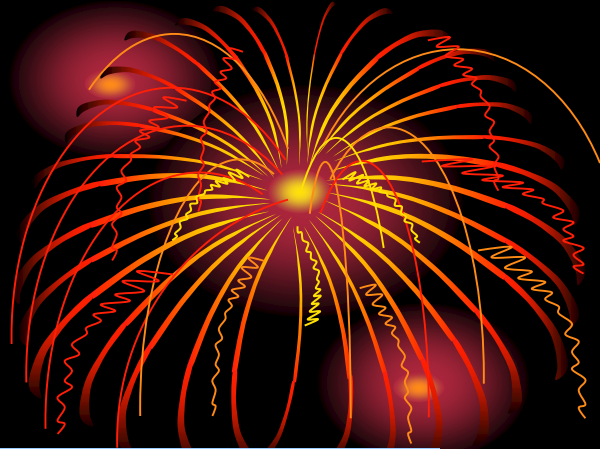


Odlomak – paragraph



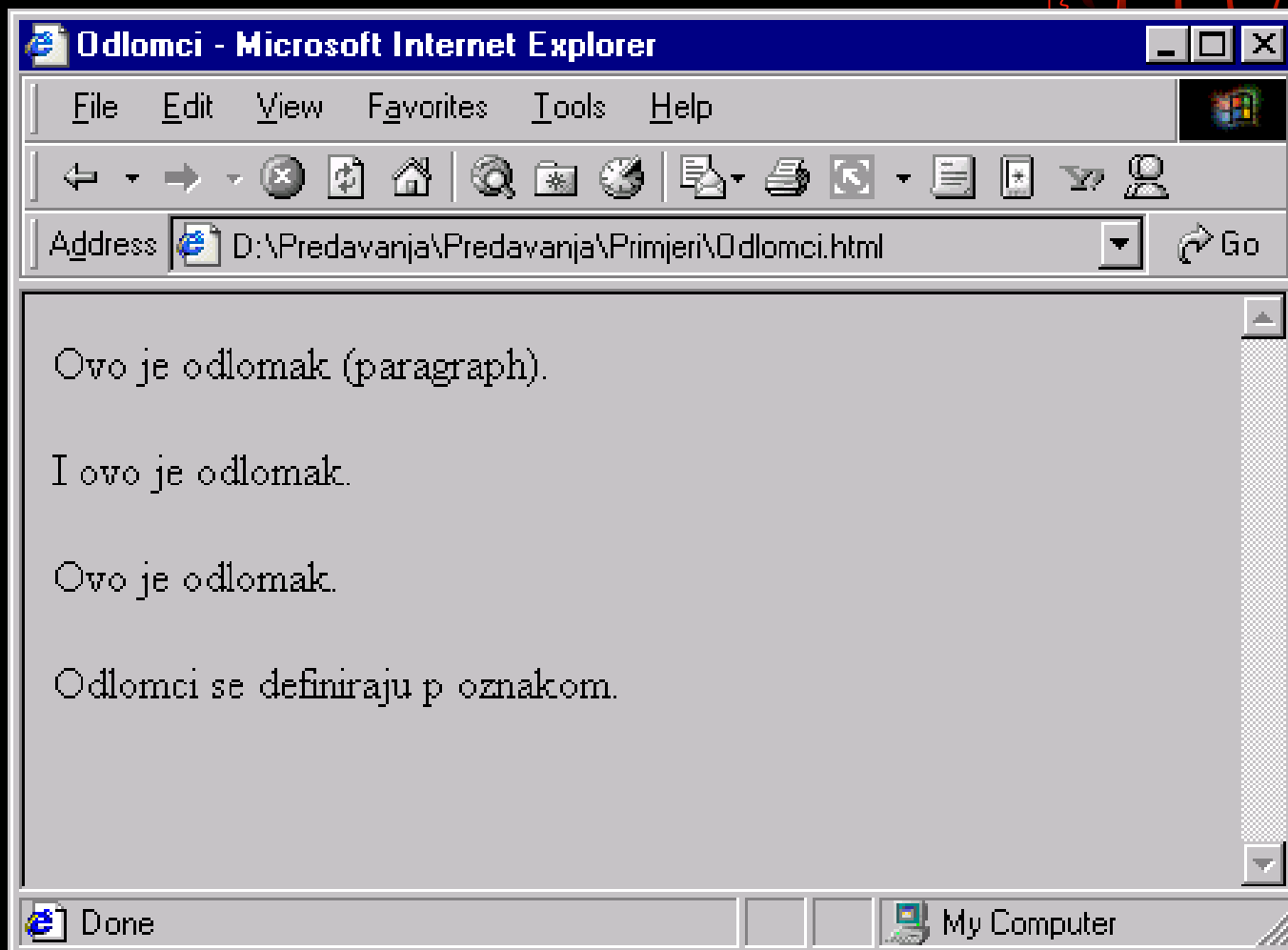
- Tekst koji ima naslove ima i odlomke.
-
- Odlomak se prema novoj HTML specifikaciji definira oznakom `<p>...</p>`.
- Iako zatvaranje oznake nije obavezno treba je koristiti kako bi se zadržala pravila definirana XHTML-om

Odlomak – paragraph



```
<html>
<head>
  <title>Odlomci </title>
</head>
<body>
  <p>Ovo je odlomak (paragraph).</p>
  <p>I ovo je odlomak.</p>
  <p>Ovo je odlomak.</p>
  <p>Odlomci se definiraju p oznakom.</p>
</body>
</html>
```

Odlomak – paragraph



Formatiranje teksta



- Iako naizgled ideja o formatiranju teksta nije sukladna ideji o HTML-u kao standardu koji daje samo strukturu dokumenta ipak se može vidjeti kako se još uvijek govori samo o strukturi, a ne prezentaciji dokumenta.
- Osnovno formatiranje teksta je grupiranje rečenica u odlomke (paragraph). Odlomkom se obično smatra dio teksta koji opisuje međusobno povezanu grupu informacija.

Formatiranje teksta

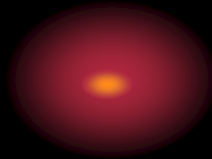
Logički stilovi

- Naglašavanje – **em element**
 - U svakom tekstu postoje neke riječi koje je potrebno posebno naglasiti. HTML može osigurati naglašavanje pojedinih riječi u tekstu uporabom elementa **...**.
 - Tradicionalno se naglašavanje realizira uporabom kurziva (iskošenih slova).



Formatiranje teksta

- Pojačano naglašavanje – strong element
 - Kao i u stvarnom životu postoji gradacija (stupnjevanje) u naglašavanju. Dio informacije može biti *važan*, ali drugi dio može biti **vrlo važan**. Jači naglasak može se dodijeliti dijelu teksta u html dokumentu uporabom elementa **...**. Tradicionalno se pojačano naglašavanje realizira uporabom podebljanih slova



Struktura za tehničke dokumente



- Tekst koji predstavlja računalni kod može se posebno naglasiti ako se postavi koristi element **`<code>...</code>`**
- Za naglašavanje varijabli ili drugih argumenata programa može se koristiti **`<var>...</var>`** element

Struktura za tehničke dokumente



- Za prikaz teksta koji bi trebao unijeti korisnik rabi se element **<kbd>...</kbd>**
- Ovaj element posebno je dobro koristiti ako se pišu upute za korisnika
- **<samp>...</samp>** element prikazuje primjer izlaza iz programa ili skripti

Struktura za tehničke dokumente



- **<dfn>...</dfn>** element naglašava definicije riječi ili fraza
- **<cite>...</cite>** element označava da je obilježeni tekst citat ili referenca na neki drugi rad

Struktura za tehničke dokumente



- Važno je napomenuti kako svi web preglednici ne podržavaju sve ove elemente (code, kbd, var, samp, dfn, cite), a i ako ih podržavaju ne znači da će način na koji ih tretiraju biti identičan. Važno je znati kako ovi elementi izdvajaju određeni tekst dozvoljavajući korisniku razlikovanje označenih primjera od ostatka teksta.

Osnovne HTML oznake

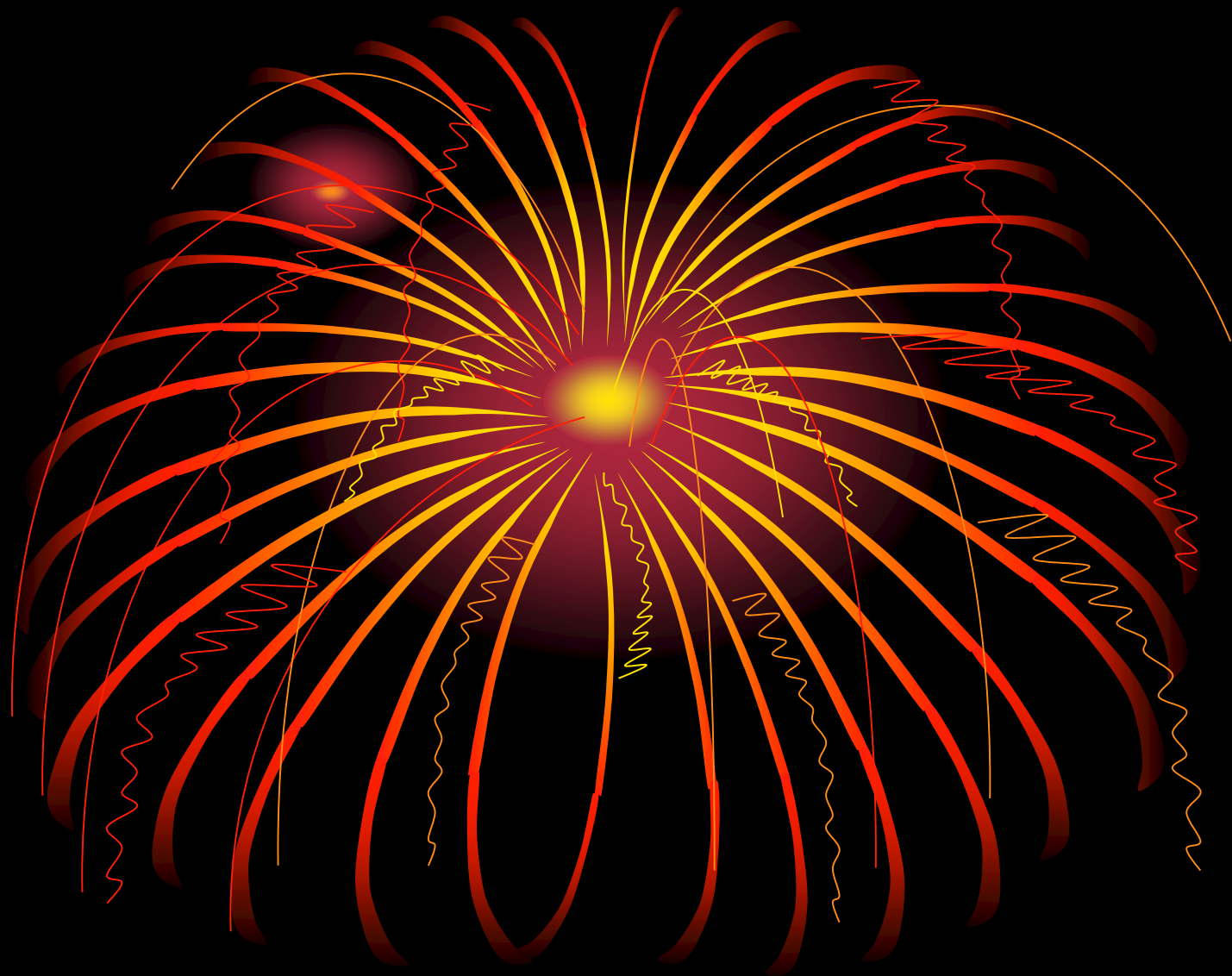


Početna oznaka	NN	IE	W3C	Namjena
<html>	3.0	3.0	3.2	Definira html dokument
<body>	3.0	3.0	3.2	Definira tijelo dokumenata
<h1>-<h6>	3.0	3.0	3.2	Definira naslove od razine 1 do razine 6
<p>	3.0	3.0	3.2	Definira paragraph
 	3.0	3.0	3.2	Ubacuje jednostruki prijelom linije single line break
<hr>	3.0	3.0	3.2	Definira horizontalno crtu
<!-->	3.0	3.0	3.2	Definira komentar u HTML dokumentu

HTML oznake za formatiranje teksta



Formatiranje teksta	Namjena	NN	IE	W3C
<u></u>	Podebljani tekst	3.0	3.0	3.2
<u></u>	Pojačano naglašavanje	3.0	3.0	3.2
<u><i></u>	Tekst u kurzivu	3.0	3.0	3.2
<u></u>	Naglašavanje	3.0	3.0	3.2
<u><big></u>	Veliki tekst	3.0	3.0	3.2
<u><small></u>	Mali tekst	3.0	3.0	3.2
<u><sup></u>	Superscript	3.0	3.0	3.2
<u><sub></u>	Subscript index	3.0	3.0	3.2
<u><bdo></u>	Smjer prikaza teksta		5.0	4.0
<u><u></u>	Koristiti styles instead			



KRAJ