

# HTML & CSS Fundamentals

Vuk Ninić

***ITAcademy***

# Vaš predavač

**Vuk Ninić** dipl.eng. ACE ACI



Zaječarac po rođenju, Zemunac po srcu, Sremac po izboru.

Otac jednog Filipa, suprug jedne Marije.

Petrol-head, IT geek, Audiophile, Movies lover, TV series binger,  
outdoor activities fan, Douglas Adams fan, Fallout & TES fan,  
piano/guitar/ukulele aficionado...

# HTML / CSS



- HTML (HyperText Markup Language) je opisni, platformski neutralan jezik.
- CSS (Cascading Style Sheets) je jezik koji se koristi za opis prezentacione semantike dokumenta pisanog u drugom opisnom jeziku (najčešće HTML). Jednostavnije rečeno, opisuje, tj. uređuje izgled i formatiranja bilo kog elementa na stranici.

**Kada je nastao  
prvi web sajt?**

# Malo istorije

- HTML je 1990. godine kreirao Tim Berners Li, tada zaposlen u CERN-u.
- Uporedo je stvoren i prvi web browser.
- HTML je, u tom prvobitnom periodu razvoja, omogućio lakšu saradnju na projektima na velikoj udaljenosti. Pomoću njega prenosimo prost kôd (tekst) od **izvora** do **primaoca**, čiji browser ili slična aplikacija taj kod interpretira u smislen dokument.
- Bernersov računar koji je postao prvi server (na slici desno):



*“Well, I found it frustrating that in those days, there was different information on different computers, but you had to log on to different computers to get at it.*

*Also, sometimes you had to learn a different program on each computer. So finding out how things worked was really difficult.*

*Often it was just easier to go and ask people when they were having coffee.”*

*Sir Tim Berners-Lee*



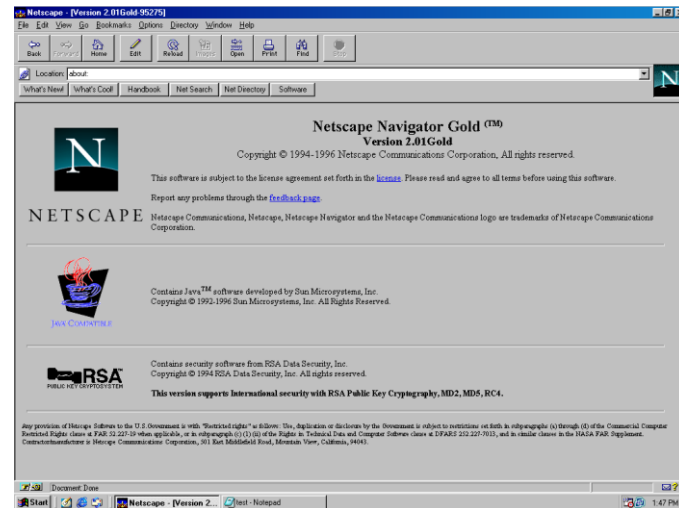
# Prvi web browser

- **Mosaic** web browser je objavljen 1993.
- Prvi „pravi browser“ na webu.
- Postavio osnovu za dalji razvoj modernijih browsera poput Netscape i MS IE.



# Nastanak JavaScripta

- Netscape tim je želeo da „oživi“ svoj browser, odnosno prikaz weba na njemu.
- Tokom 1995. godine razvijen je skriptni jezik sa radnim nazivom LIVEScript, i ubrzo je preimenovan u JavaScript.





# ECMAScript: JavaScript standard

- JavaScript je definisan kao ECMA standard u 1996. godini.

# MS Internet Explorer

- Microsoft je 1995. godine ušao na tržište sa objavljivanjem prve verzije Internet Explorer-a.
- 1996. dobio je podršku za JavaScript, ali u obliku JScript interpretera.
- JScript je kreirao Microsoft kroz obrnuti inženjering JavaScripta.

# MS Internet Explorer vs Netscape

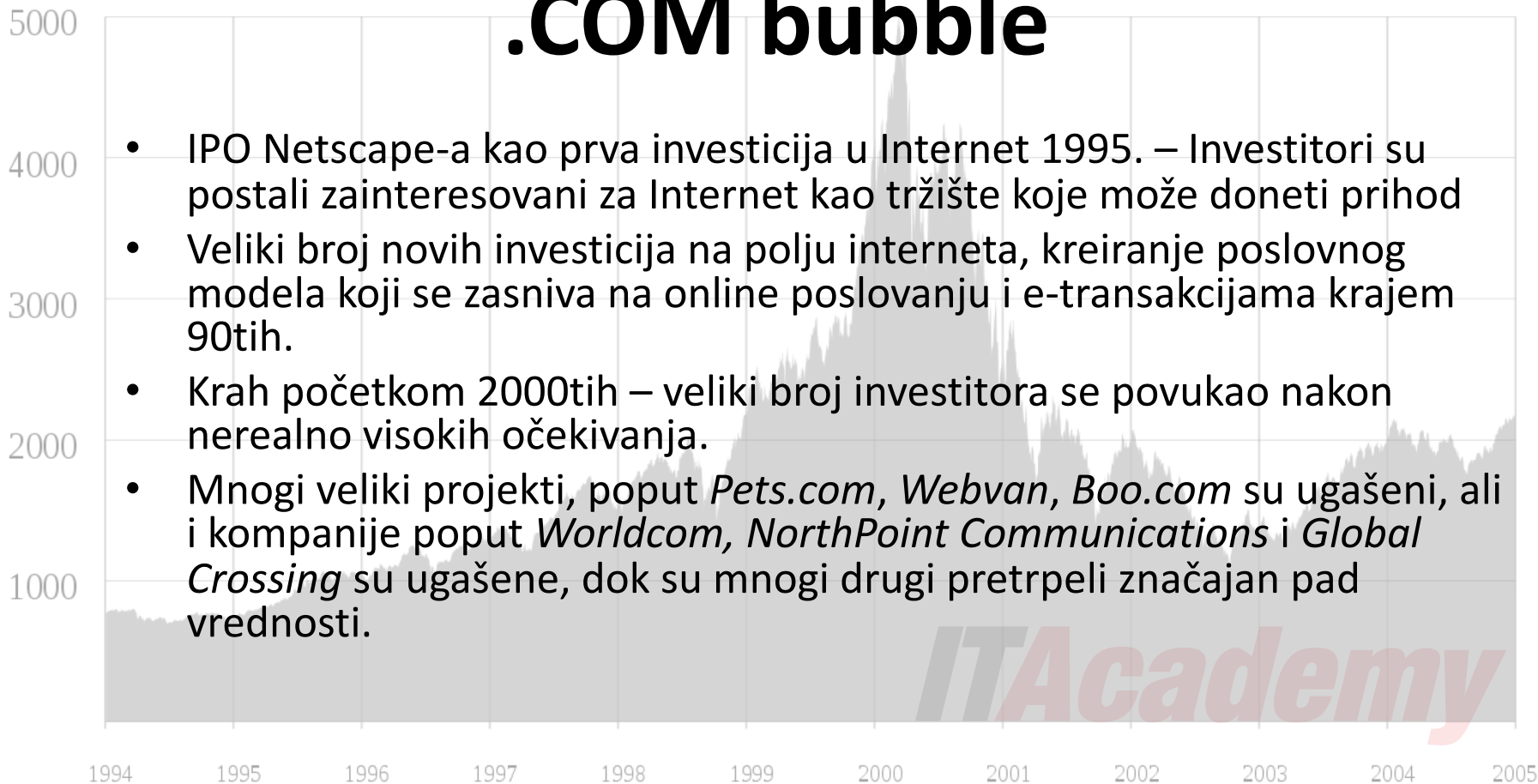
- Drugu polovinu 90tih je obeležio rat Internet Explorer i Netscape browsera.



- Za samo par godina, WWW je preuzeo primat od televizije, štampanih časopisa i novina kao glavno sredstvo informisanja, a onda postao i mnogo, mnogo više od toga.
- Zamislite život bez weba i interneta danas.

# .COM bubble

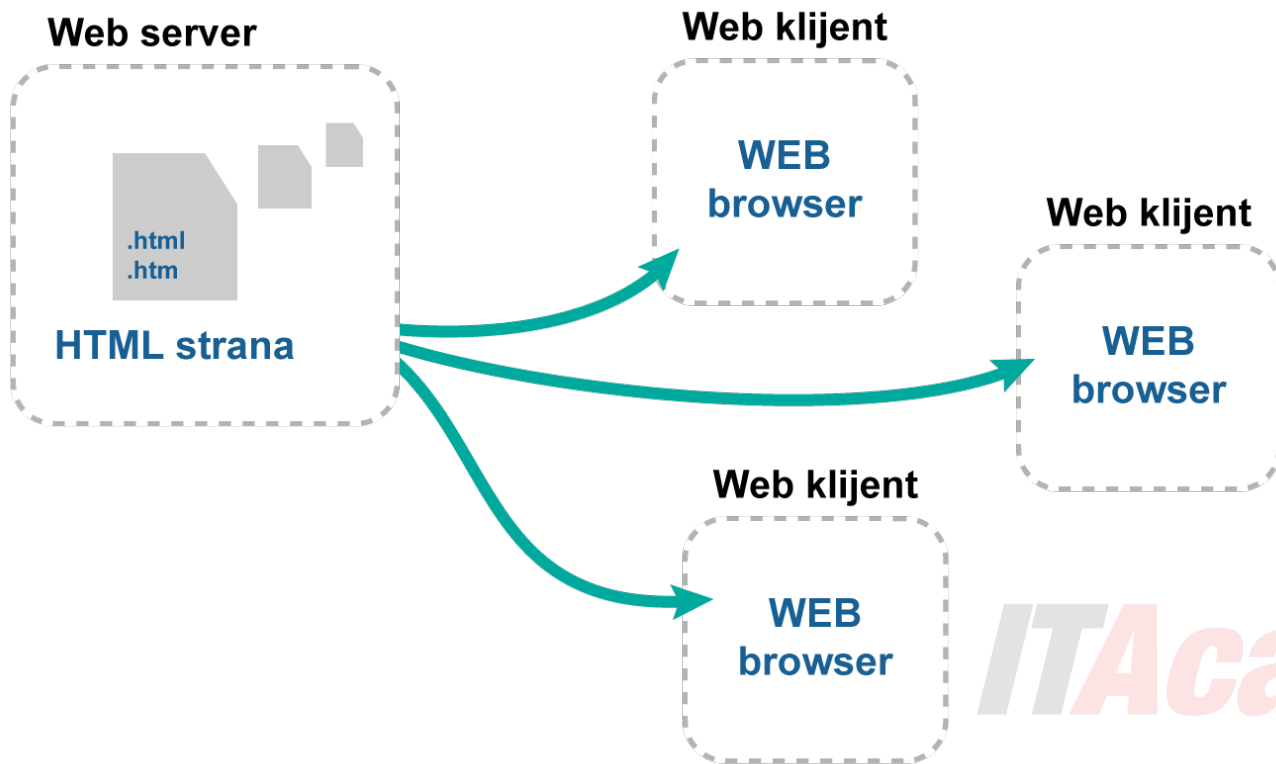
- IPO Netscape-a kao prva investicija u Internet 1995. – Investitori su postali zainteresovani za Internet kao tržište koje može doneti prihod
- Veliki broj novih investicija na polju interneta, kreiranje poslovnog modela koji se zasniva na online poslovanju i e-transakcijama krajem 90tih.
- Krah početkom 2000tih – veliki broj investitora se povukao nakon nerealno visokih očekivanja.
- Mnogi veliki projekti, poput *Pets.com*, *Webvan*, *Boo.com* su ugašeni, ali i kompanije poput *Worldcom*, *NorthPoint Communications* i *Global Crossing* su ugašene, dok su mnogi drugi pretrpeli značajan pad vrednosti.



# Web kao zaseban medij

- Tranzicija i stvaranje weba kao posebnog, nezavisnog medija je počela od 90tih, ali traje i danas.
- Web je izvorno, u većoj ili manjoj meri „kopirao“ štampane medije, poput štampanih novina.

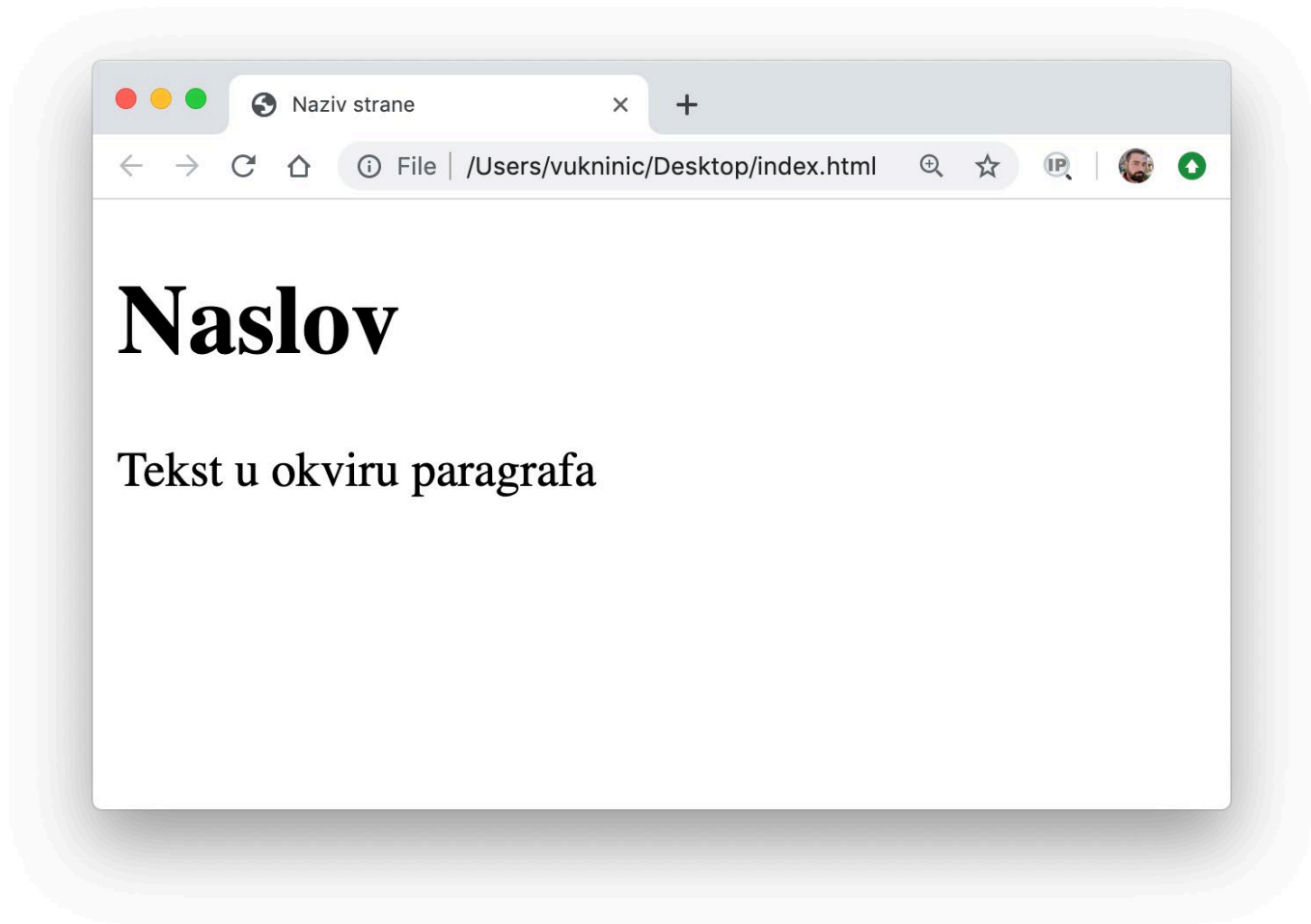
- **HTML (*HyperText Markup Language*)** je opisni platformski neutralan jezik. Danas predstavlja standard za izradu internet dokumenata



# Primer HTML strane

```
<html>
  <head>
    <title>Naziv strane</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Naslov</h1>
    <p>Tekst u okviru paragrafa</p>
  </body>
</html>
```





# HTML Tagovi (elementi)

Tag je HTML “komanda” koja govori browseru kako treba da prikaže sadržaj određenog dela HTML stranice.

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

# HTML tagovi (elementi)

Tagovi se pišu u okviru oznaka `< i >`.

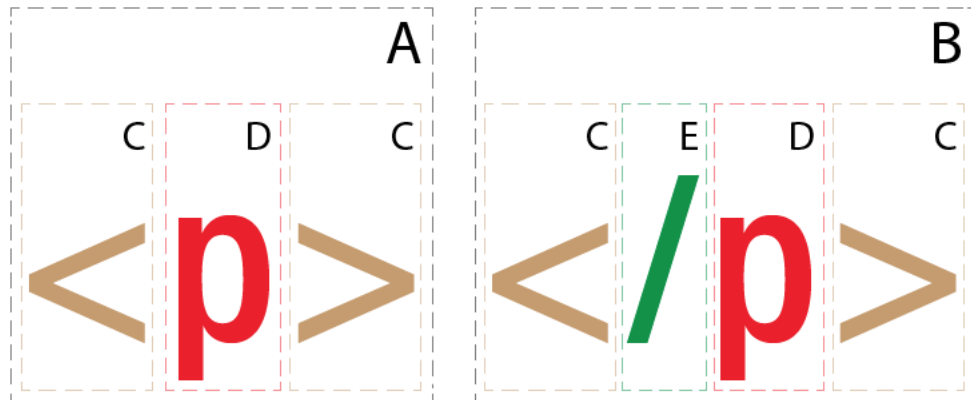
Većina tagova ima zaseban početak i završetak.

Završni deo taga se dobija dodavanjem znaka `/` i označava mesto na kome prestaje dejstvo tog taga.

`<html>`      `</html>`

# Njegovo veličanstvo, HTML TAG

- A. Početni deo HTML taga
- B. Završni deo HTML taga
- C. Znak manje i znak veće se koriste da označe početak, odnosno kraj početnog i završnog dela taga.
- D. Karakter ili karakteri koji označavaju tip taga
- E. Kosa crta (*forward slash*) određuje da je to završetak, kraj taga



# Osnovna pravila

Jedan tag (element) može obuhvatiti neograničen broj drugih tagova, ali se svi ti unutrašnji tagovi moraju i **završiti u okviru taga u kome su napravljeni.**

# Osnovna pravila

<p>Ja sam <b>pravilno postavljen</b></p>

<p>Ja sam <b>nepravilno postavljen</p></b>

`<p>Danas je sreda</p>`

<p>Danas je sreda</p>

<p>Divan sunčan dan</p>



```
<div>
```

```
    <p>Danas je sreda</p>
```

```
    <p>Divan sunčan dan</p>
```

```
</div>
```

# Osnovna pravila - nastavak

- **Svaki početak taga mora imati odgovarajući kraj.** Odnosno, ako počnemo određeni element (tag), moramo ga negde i završiti.
- Ne smemo dozvoliti da, na primer, započnemo h1 tag za naslov, unesemo sadržaj (tekst naslova) i samo nastavimo dalje sa paragrafima teksta. Pre paragrafa u tom slučaju, moramo prvo najpre završiti (zatvoriti) h1 tag, i tek onda nastaviti dalje.

# Osnovna pravila - nastavak

- Većina elemenata se piše, kako smo već naučili, ali postoje i takozvani **samozatvarajući (*self-closing*) tagovi** koji su izuzetak.
- Samozatvarajući tagovi su oni koji **počinju i završavaju se istovremeno**, odnosno, nemaju razdvojen početak i kraj, već su oni spojeni u jedno.
- Tačno je definisano koji tagovi su samozatvarajući.

- Na primer, oznaka za prelom reda teksta je **<br>**
- Kod tog taga **nema sadržaja** i ako bi važila osnovna opšta pravila, trebali bi pisati **<br></br>** ← *nikad ne pišemo ovo, nepravilno je*
- Pošto je ovo nepotrebno (i pritom nepravilno), takve tagove pišemo samo kao **<br>** ili **<br />**

<p>Kako će ovaj tekst biti prikazan?</p>

<p>Kako će ovaj tekst biti prikazan?</p>

<p>A sada ovaj<br>nastavak?</p>

<p>Kako će ovaj tekst biti prikazan?</p>

<p>A sada ovaj<br>nastavak?</p>

---

Kako će ovaj tekst biti prikazan?

A sada ovaj  
nastavak?

# Dve varijante za samozatvarajuće tagove

- U HTML varijanti koja uključuje i HTML5 se samozatvarajući tagovi pišu `<x>` (potpuno isto kao početni tagovi, bez završnih), dok se u XHTML varijantama mora pisati `<x />` (što je kombinacija početnog i završnog taga).



# Razmaci

- Više uzastopnih razmaka u tekstu (*space*) se svodi na jedan prikazan.
- Uopšteno, whitespace elementi (enter, tab, space i sl.) iz HTML koda **ne igraju značajnu ulogu u prikazu**.
- Na primer, **novi red u kodu ne znači i novi red u prikazu** već ga moramo definisati <p> tagom ili na neki drugi način.
- **HTML za prikaz koristi šta piše (tagovi) a ne kako piše.**

# Atributi

- Osim imena HTML elementa, tag može imati i određeni broj atributa, čije su vrednosti uokvirene navodnicima:

```
<div id="prvi"> ... </div>
```

```

```

- Tag govori browser-u **šta** da uradi, a atribut **kako** da to uradi.
- Pri prikazivanju stranica browseri se često oslanjaju na informacije date u atributima.

# Atributi

- Atributi se sastoje iz dva dela: **ime atributa** i **vrednost atributa**.
- Pišu se na početnom tagu elementa i to odvojeni jednim razmakom od oznake tipa taga. Ime atributa se piše malim slovima, postavlja se znak jednakosti, a zatim vrednost atributa pod znacima navoda. Razmaci su zabranjeni unutar konstrukcije naziva atributa (ne i unutar vrednosti, što zavisi od tipa atributa).

# Atributi

`<div class="primer"> ... </div>`



Ime atributa

vrednost atributa

# Atributi

- U primeru na prethodnom slajdu, div tagu je dodata klasa tako što smo koristili ime atributa class. **Jedan tag može imati nijedan, jedan ili više atributa.**
- HTML5 dozvoljava pisanje imena atributa velikima slovima (uppercase), kao i izostavljanje znaka navoda oko vrednosti atributa, ali to **nikako nije preporučljivo** jer može lakše dovesti do grešaka.

# Struktura HTML dokumenta



# Osnovna struktura

- Osnovna struktura svih HTML stranica je **striktno definisana**.
- Tagovi se nalaze i koriste svuda za svaki element. Sve što postavljamo se mora sadržati u nekom tagu.
- Pogledajmo prvo za primer jednu kratku stranicu teksta u MS Word alatu.

Microsoft Word window titled "Lorem ipsum dolor sit amet.docx". The ribbon shows the "Home" tab with options for Font, Paragraph, and Styles. The Font section shows "Calibri (Body)" font and "11" size. The Paragraph section shows "Normal" style. The Styles section shows "Normal", "No Spaci...", and "Heading 1".

**Lorem ipsum dolor sit amet**

Mauris at porta elit. Suspendisse vulputate aliquam bibendum. Nulla aliquet convallis nisl. Vivamus varius mauris sed nunc laoreet sed porttitor enim euismod. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

**Nullam in semper dui**

Ut quis lorem felis. Ut viverra, nibh vel dignissim convallis, elit nibh dapibus nibh, quis lacinia leo urna a lacus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Duis feugiat tempus lacus ut iaculis.

Phasellus at sodales ligula. Duis augue ipsum, pellentesque nec porta ut, dictum eget odio. Aenean nec quam bibendum felis condimentum commodo. Curabitur eget leo mattis diam aliquam laoreet ut vel tellus. Vestibulum turpis enim, pharetra id consequat a, viverra id risus. Nam in magna felis. Nunc id arcu sit amet est sollicitudin vehicula eu at mi.

**Nunc gravida euismod elit id mattis**

Fusce pharetra imperdiet viverra. Morbi sed porttitor sem. Pellentesque pellentesque interdum condimentum. Ut eu lorem ipsum, sed tempus turpis. Sed pharetra, risus ut aliquam suscipit, libero lectus hendrerit nisi, nec imperdiet elit lectus ut elit. Maecenas elementum nisl vel urna scelerisque feugiat.

Page: 1 of 1 | Words: 182 | English (U.S.) | 100%



Na slici sa prethodnog slajda možemo uočiti jedan pravilno strukturiran dokument.

Počinje naslovom kome je dodeljen stil **Heading1**. Zatim sledi **paragraf** teksta, ili kako se popularno kaže, “običan” tekst. Zatim sledi naslov nižeg nivoa (heading2), dva paragrafa teksta, opet naslov drugog nivoa (heading2) i tako dalje.

**Naslovima u nivoima struktuiramo dokument i kreiramo smislen tok.**

# Web stranica



# Struktura HTML stranice

```
<html>
```

Ovim tagom se definiše HTML stranica

```
<head>
```

Ovim tagom se opisuje zaglavlje stranice koje sadrži osnovne informacije o stranici: naziv, stil stranice, itd. Ove informacije se uglavnom **ne** prikazuju u viewportu (prikaz stranice u browseru).

```
<title>naziv stranice</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

**izgled stranice**

Ovim tagom se definiše telo dokumenta, tj. sadržaj koji se prezentira u viewportu.

```
</body>
```

```
</html>
```

U ovom primeru, korisnik bi video samo tekst „*izgled stranice*“ u browseru.

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

# Struktura HTML stranice

```
<html>  
  <head>  
    <title>Moja prva HTML stranica</title>  
  </head>  
  <body>  
    <h1>Dobar dan!</h1>  
    <p>Ja sam HTML stranica.</p>  
  </body>  
</html>
```

# Struktura HTML stranice



# Doctype

- Svaki HTML i sličan dokument mora posedovati **deklaraciju** (u kojoj stoje podaci o dokumentu i karakteristikama samog jezika) i koreni element, ispod koga se nalazi sama struktura dokumenta.
- Kada je reč o HTML-u, deklaracija obično podrazumeva verziju jezika.
- Ova deklaracija naziva se **Document Type Declaration** i smeštena je na sam početak svake HTML strane pod "tagom" DOCTYPE. Razlog zbog koga je reč tag stavljena u navodnike jeste što ovo zapravo nije pravi HTML tag, već instrukcija upućena browseru (zbog oznake ! nakon otvaranja taga).
- Instrukcija takođe može biti upućena i web serveru i prepoznaćemo je (kao i instrukciju browseru) tako što, obično, na svom početku sadrži specijalni karakter (npr. `<? ,<% ...` ).

Što se tiče DOCTYPE instrukcije (deklaracije), ona nije proizvoljna i može izgledati ovako:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML  
1.0 Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-  
transitional.dtd">
```

Ovaj primer definiše stranicu kao *xHTML 1.0 transitional*.



# Doctype variante (prošlost)

## HTML4

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

# Doctype varijante (prošlost)

## Transitional XHTML 1.0

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0  
Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1  
/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

# Doctype varijante (prošlost)

## Strict XHTML 1.0

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0  
Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/  
xhtml1-strict.dtd">
```

# Doctype varijante (sadašnjost)

## HTML5

```
<!DOCTYPE html>
```

Kod ove varijante Doctype je drastično uprošćen.

# Napomena za xHTML

(koji se uglavnom više ne koristi)

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
```

- Ukoliko koristimo xHTML varijantu jezika, postoji atribut *xmlns* koji moramo postaviti nad HTML tagom.
- Ovaj atribut je potreban u xHTML jer definiše namespace za xml fajlove (što po strukturi i pravilima xHTML i jeste).
- Ako pogledamo samo taj red, vidimo da je ovo klasičan html tag koji smo već koristili, uz dodatak novog *xmlns* atributa.

# xHTML stranica (prošlost)

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Nov dokument</title>
  </head>
  <body>
    </body>
</html>
```

# HTML5 stranica (sadašnjost)

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
  <head>  
    <title>Nov dokument</title>  
  </head>  
  <body>  
  </body>  
</html>
```

# Validnost dokumenta

- DOCTYPE možemo posmatrati **kao gramatiku** HTML dokumenta.
- Na početku deklarišemo koji ćemo DTD, odnosno skup pravila koristiti. Ukoliko se pridržavamo tih pravila i ako je naša stranica usklađena sa njima i nema grešaka u kodu, možemo reći da je naš dokument **validan**.
- Pravila potiču iz verzija HTML jezika.



# Validator

- Validnost dokumenta možemo proveriti na online aplikaciji W3C koja je kreirana sa tom namenom (<http://validator.w3.org/>).
- Kada na toj adresi unesemo URL link do objavljenog sajta ili uploadujemo stranu/deo strane, validator proverava greške u kodu (nezatvorene tagove, nedostajuće attribute i sl.) ali i proverava da li je usklađen sa DTD -om koji smo postavili.
- Na primer, ukoliko koristimo XHTML strict varijantu, a unesemo tag za HTML5, validator će prijaviti grešku.
- Validator **nije svemoguć** i neće nam ispraviti greške, ali nas makar informiše da smo negde pogrešili, i tako možemo preduzeti dalje korake.

# Meta tagovi

- Zapravo se radi o jednom tagu <meta>, ali zbog višestruke upotrebe i uloge na stranici, uglavnom govorimo u množini.
- **<meta> tagovi se postavljaju u head delu strane i njihova uloga je da pruže dodatne informacije o stranici na kojoj se nalaze.**
- Ipak, te informacije uglavnom nisu vidljive na prvi pogled od strane korisnika. Pošto se nalaze u head delu stranice, ne prikazuju se u viewport-u browsera. Te informacije koriste browseri radi pravilnog prikaza i ali i pretraživači (Google i sl.) radi indeksiranja stranica.
- Na primer, meta tagom možemo definisati encoding stranice, što je browseru bitno radi pravilnog prikaza tekstova. Takođe, pomoću njih možemo uneti i opis stranice, što će koristiti Google prilikom indeksiranja stranice.

# Meta za UTF-8

- Veoma bitan detalj koji se često može prevideti jeste podešavanje **encodinga**, odnosno postavljanje meta taga koji će odrediti na koji način browser treba da pročita našu stranicu i na koji način da prikazuje specifične karaktere jezika.
- Preporuka je da se uvek postavi encoding na utf-8.
- U suprotnom bi se specifični karakteri našeg jezika (npr š,d,ž i tako dalje) kompletno izgubili, a pogotovo bi bilo problema ukoliko koristimo ćirilično pismo.
- **UTF-8 rešava problem jezika i podržava sve svetski aktivne i priznate jezike.**

Zbog toga, postavljamo uvek u head delu:

HTML5 varijanta:

```
<meta charset="UTF-8">
```

xHTML varijanta:

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
```

# Meta tagovi

- Postoje i drugi meta tagovi, ali danas nećemo govoriti o njima jer nisu tema ovog predavanja.

# Title tag

- Već smo se susreli sa njim ranije.
- U njemu unosimo naziv (title) stranice koji je veoma bitan pretraživačima kao što su Google, Bing i ostali.
- Obavezan je u strukturi HTML strane.

**<title>Naslov stranice</title>**

# Formatiranje teksta

- Naslov
- Paragraf
- Prikaz teksta
- Novi red
- Specijalni znaci
- Razdvojna linija
- .....

# Naslovi (headings)

- **Naslovi** se u HTML tekstu razlikuju po funkciji a ne po izgledu. Naslov će verovatno biti adekvatno vizuelno formatiran (veći, bold i sl) ali **mora imati i funkciju naslova**.
- U HTML jeziku postoji 6 nivoa naslova što određuje njihov nivo, odnosno važnost. Označavaju se brojevima 1-6.

Opšti oblik taga za naslov je:

**<h<sub>n</sub>>** Naslov na nivou **n** **</h<sub>n</sub>>**

gde **n** predstavlja nivo na kome se naslov nalazi.



Primer koda:

```
<h1>Naslov H1</h1>
```

```
<h2>Naslov H2</h2>
```

```
<h3>Naslov H3</h3>
```

Prikaz na stranici:

**Naslov h1**

**Naslov h2**

**Naslov h3**

## Važno je zapamtiti više detalja kada su u pitanju naslovi:

- U naslovima (h tagovima) se postavlja samo tekst naslova. Ne možemo postavljati čitave duže tekstove, slike i tako dalje. Iako ovo pravilo deluje logično, često se pojavljuju greške.
- Naslovi (h tagovi) se **ne** koriste radi pukog povećanja veličine teksta i/ili postavljanja bold formatiranja.
- Potrebno je poštovati pravilnu hijerarhiju naslova. H1 se koristi za glavne naslove. H2 za podnaslove. Ukoliko postoji potreba za daljim grananjem teksta (posle h2), koristimo h3 podnaslove, i tako dalje. Ne postavljamo h4 podnaslov odmah posle h1, na primer, ili h1 posle h2.
- Upotreba naslova utiče na SEO (među ostalim detaljima)

# Paragrafi, pasusi (paragraphs)

- Paragrafi su ono što često nazivamo “običnim tekstom”.
- Paragrafe kreiramo tako što tekst okružimo odgovarajućim tagom `<p>`
- Po osnovnim, default vrednostima, svaki paragraf browser prikazuje na novom redu i postavlja određeni razmak pre i posle svakog paragrafa.
- Treba biti oprezan i ne unositi tekst direktno u stranicu bez odgovarajućeg taga (p za paragrafe, h1 za naslove, i tako dalje)

# Napomena:

- Za paragrafe koristimo **<p>**
- **NIKAKO NE PISATI <p1> i slično!!**

## Primer paragrafa u kodu:

```
<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do  
eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad  
minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip  
ex ea commodo consequat.</p>
```

```
<p>Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse  
cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat  
cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim  
id est laborum.</p>
```

## Primer paragrafa u prikazu:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod  
tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam,  
quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo  
consequat.

Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu  
fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in  
culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum

# Bold

Bold efekat se, kao i što već možete pretpostaviti, postavlja pomoću taga određenog za to. Ono što je specifično je to što možemo postaviti jednu od dve varijante, tačnije `<b>` ili `<strong>` tag, i dobiti *skoro* isti efekat.

`<b>` `</b>`

`<strong>` `</strong>`

Iznad je napisano *skoro*, jer se razlikuju u jednom bitnom detalju. Da bi to razumeli, moramo napraviti malu digresiju i prvo pojasniti pojam *semantike*. **Semantika** je, uopšteno govoreći, nauka o značenju reči. U kontekstu HTML jezika, koji ovde izučavamo, semantika se odnosi na **funkcionalno označavanje elemenata**. Ako govorimo konkretno o `<b>` ili `<strong>` tagovima, prvi će samo postaviti bold varijantu fonta nad označenim karakterima, dok će `<strong>` definisati označen deo kao izdvojen, bitan, naglašen. Svi moderni browseri sadržaj i u jednoj u drugoj varijanti prikazuju na isti način (bold font), ali `<strong>` ukazuje raznim softverskim alatima, drugim sajtovima i sličnim ne-ljudskim čitačima da je taj deo teksta naglašen.

## Primer bold (strong) formatiranja u HTML jeziku:

```
<p>Lorem ipsum <strong>dolor sit  
amet</strong>,consectetur adipisicing  
elit.</p>
```

...i prikaz u browseru:

Lorem ipsum **dolor sit amet**,consectetur adipisicing elit.

Na primeru iznad primećujemo da je postavljen paragraf teksta, a da je njegov deo označen (uokviren) novim strong tagom. U prikazu u browseru, taj deo teksta je prikazan bold varijantom fonta. Da smo, kojim slučajem koristili <b> varijantu, vizuelno bi dobili isti efekat.

# Italic

- Kad govorimo o *italic* varijanti pisanja, pojavljuje se slična situacija
- Možemo koristiti ili `<i>` ili `<em>` tagove.

`<i>` `</i>`

`<em>` `</em>`

- Analogno bold, `<i>` će samo postaviti italic varijantu fonta, dok će `<em>` tag postaviti i semantičko značenje.
- *em* je skraćeno od engleske reči *emphasize*, što znači naglasiti.



Primer bold (strong) formatiranja u HTML jeziku:

```
<p>Duis aute irure <em>dolor</em> in  
reprehenderit</p>
```

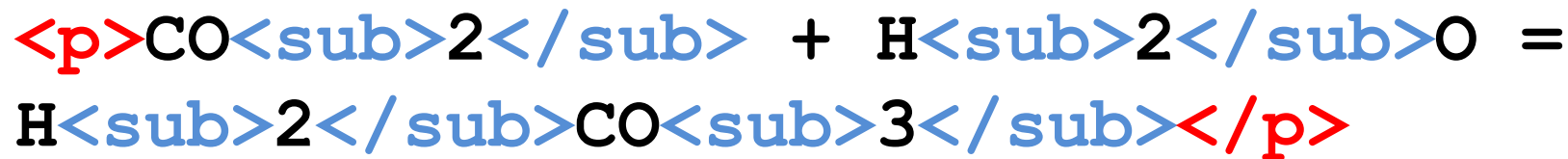
...i prikaz u browseru:

Duis aute irure *dolor* in reprehenderit

# sup i sub

- Ponekad se u tekstovima pojavljuje potreba za karakterima koji su iznad, odnosno ispod osnovne linije, pogotovo u mat.formulama i sl.
- Za takve detalje možemo koristiti **<sup>**, odnosno **<sub>** tagove. Sup je skraćeno od *superscript*, dok je sub skraćeno od *subscript*.

$$E = MC^2$$



$$E = MC^2$$



# Novi red

- Pored p tagova koji odvajaju paragrafe, **<br>** tag prelama tekući red. Ovaj tag se koristi samo kada želimo da na određenom mestu "na silu" prelomimo red.
- Ukoliko želimo nov pasus, onda odvajamo novim paragrafom, kako smo već pojasnili.
- **<br>** tag ne koristimo na kraju svakog prikazanog reda teksta. Ukoliko je tekst duži (širi) od stranice, odnosno okružujućeg elementa, browser sam prelama u sledeći red.

# Neki dodatni tagovi za tekst

**<del> </del>**

obrisan tekst, najčešće prikazan kao ~~precrtan~~.

**<ins> </ins>**

ubačen tekst, najčešće prikazan kao podvučen.

Umesto ovih tagova, tagova za bold/italic i sl iz HTML jezika, možemo koristiti i alternativu iz CSS jezika, što ćemo uskoro naučiti.

# Specijalni znaci

Za prikazivanje specijanih znakova, koriste se odgovarajuće HTML naredbe.

One počinju znakom **&**, a završavaju se znakom **;**

Nekoliko primera:

HTML naredba	Izgled na HTML strani
&nbsp;	(blanko tj non breaking space)
&lt;	<
&gt;	>
&raquo;	»
&copy;	©
&amp;	&

Kompletnu listu možete naći na: <https://html.spec.whatwg.org/multipage/named-characters.html#named-character-references>

# q i blockquote tagovi

Za unos citata možemo koristiti i tagove:

**<blockquote> </blockquote>**

kao i:

**<q> </q>**

Prvi se koristi za duže citate. Oba mogu imati atribut **<cite>** koji ukazuje na izvor

# <pre> </pre>

Za unos koda (preformatiranog teksta) možemo koristiti i tag:

**<pre> </pre>**

Ovako unet tekst ne spada pod osnovna pravila formatiranja teksta i prikazuje se u monospaced fontu.



# Razdvojna linija

Razdvojna linija je horizontalna linija preko cele stranice kojom se naglašava neka nova celina, uglavnom teksta.

**<hr>**

Ovo je samozatvarajući tag.