



# Uvod u HTML

Krunoslav Žubrinić

Ožujak 2013.

# Creative Commons

---



## **slobodno smijete:**

- **dijeliti** — umnožavati, distribuirati i javnosti priopćavati djelo
- **remiksirati** — prerađivati djelo

## **pod slijedećim uvjetima:**

- **imenovanje.** Morate priznati i označiti autorstvo djela na način kako je specificirao autor ili davatelj licence (ali ne način koji bi sugerirao da Vi ili Vaše korištenje njegova djela imate njegovu izravnu podršku).
- **nekomercijalno.** Ovo djelo ne smijete koristiti u komercijalne svrhe.
- **dijeli pod istim uvjetima.** Ako ovo djelo izmijenite, preoblikujete ili stvarate koristeći ga, preradu možete distribuirati samo pod licencom koja je ista ili slična ovoj.

U slučaju daljnog korištenja ili distribuiranja morate drugima jasno dati do znanja licencne uvjete ovog djela. Najbolji način da to učinite je linkom na ovu internetsku stranicu.

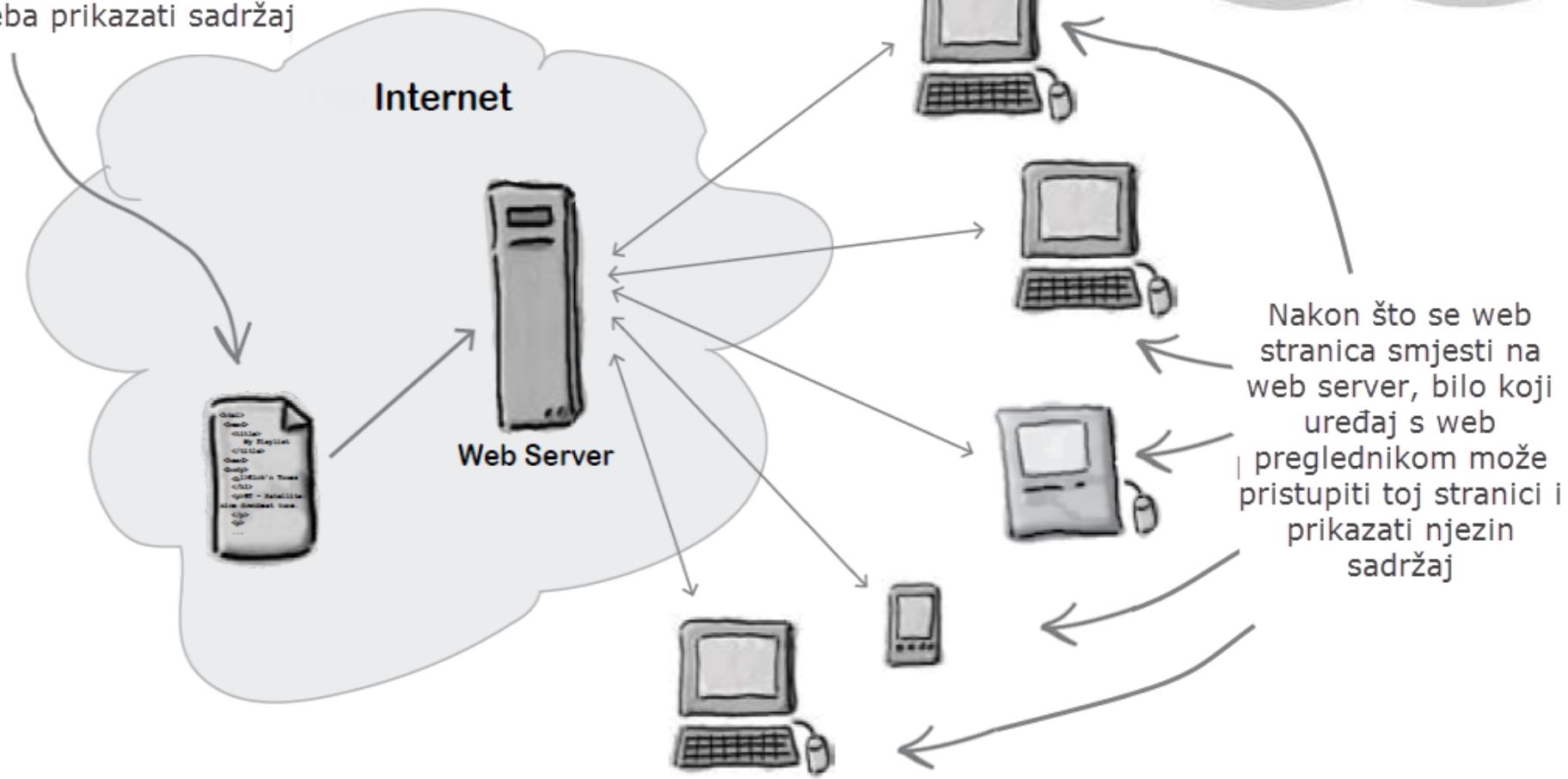
Od svakog od gornjih uvjeta moguće je odstupiti, ako dobijete dopuštenje nositelja autorskog prava.

Ništa u ovoj licenci ne narušava ili ograničava autorova moralna prava.

# Kako funkcionira Web



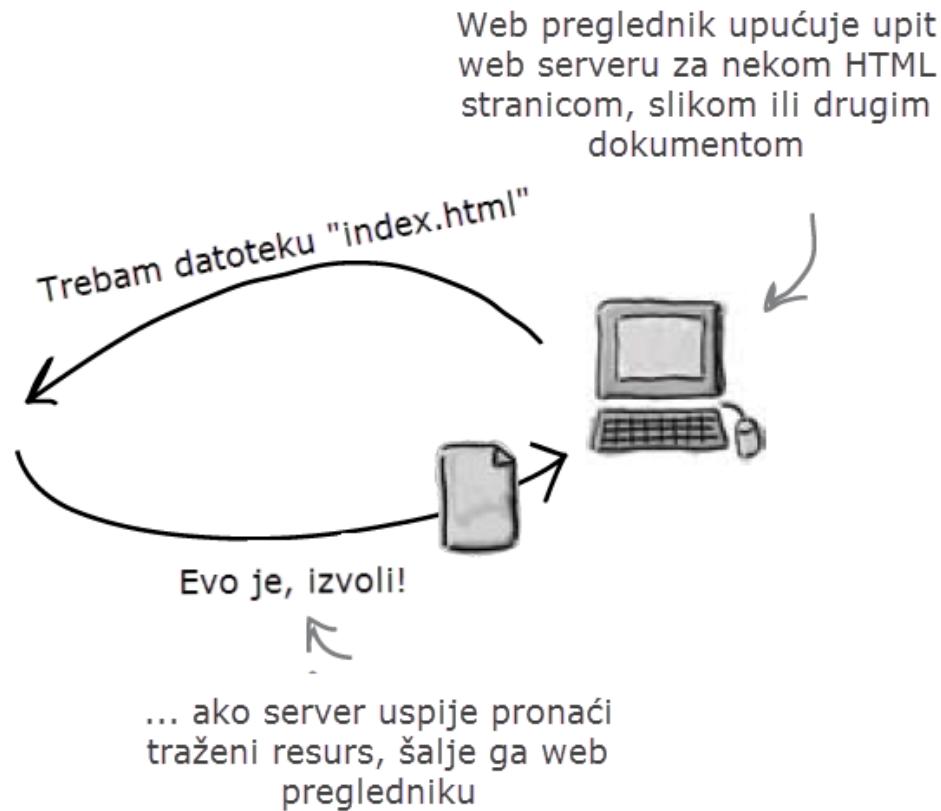
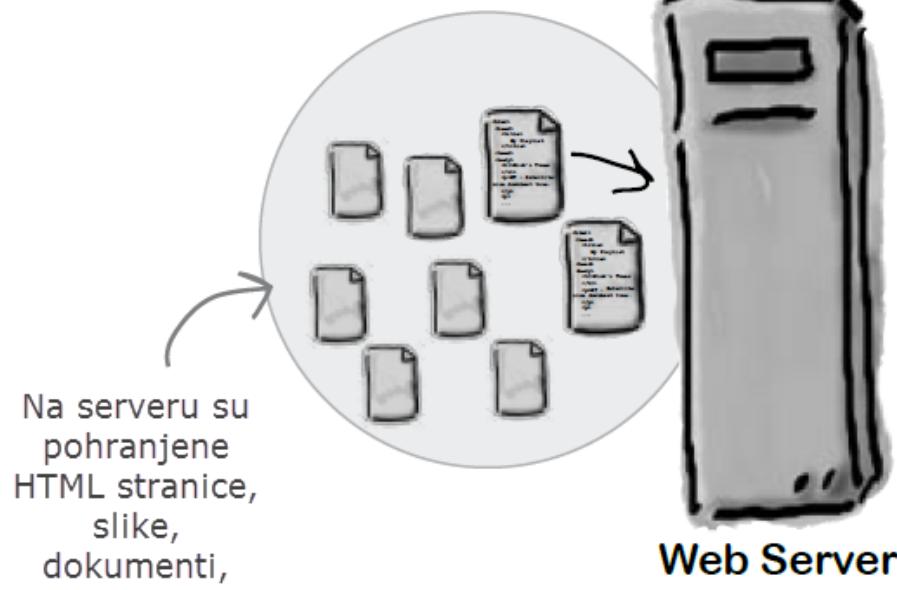
HTML kod govori web serveru na koji način treba prikazati sadržaj





# Web server i web preglednik

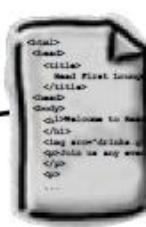
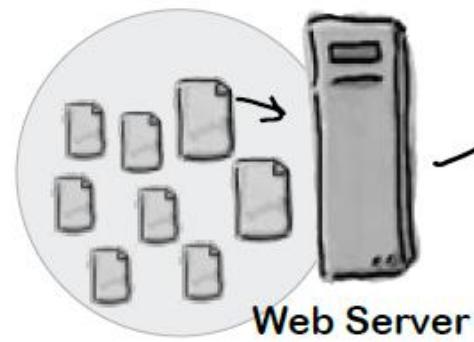
Web server je računalo koje je stalno vezano na Internet. Neprekidno sluša i obrađuje zahtjeve web preglednika. Da bi ga preglednici mogli pronaći mora imati stalnu adresu (`http://...`)





# Web preglednik

Web server (poslužitelj) dohvaća web stranicu i "poslužuje" ju web pregledniku



Web preglednik dohvaća web stranicu...

... pa prikazuje sadržaj web stranice.



# Adresa web stranice



- ? Kako web preglednik zna pronaći mjesto na kojem se nalazi web stranica?
- ! Svaka web stranica ima jedinstvenu adresu (tzv. URL (*uniform resource locator*))



# Prikaz sadržaja web stranice



- ? Kako web preglednik zna kako iscrtati sadržaj web stranice?
- ! HTML kod sadrži sve informacije o sadržaju i izgledu web stranice.

**Prijavi se**

Naslovница Studijski programi

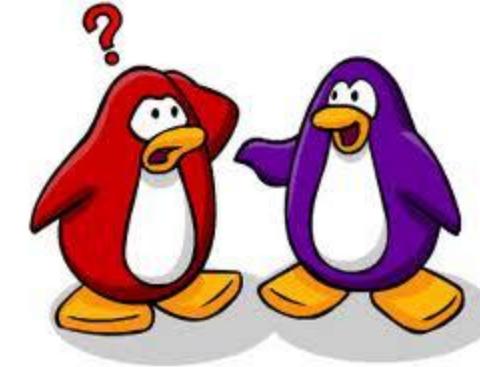
AAI@EduHr. Učenici koji još nemaju PIN. Učenici koji još nemaju PIN. Kandidati nove korisničke podatke i PIN. Takode aktivirali. Ostali se čime dobivaju korisničke podatke i PIN.

- Učenici koji ove godine završavaju srednje obrazovanje u redovitome sustavu obrazovanja u RH prijavljuju se elektroničkim identitetom iz sustava AAI@EduHr. Učenici koji još nemaju PIN to polje ostavljaju praznim.
- Kandidati koji su srednje obrazovanje završili prethodne školske godine u redovitome sustavu obrazovanja u RH kroz proces aktivacije dobivaju nove korisničke podatke i PIN. Također, aktiviraju se i ostali kandidati koji su srednje obrazovanje završili u redovitome sustavu obrazovanja RH, a do sada se nisu aktivirali.
- Ostali se kandidati, pa tako i kandidati koji srednje obrazovanje završavaju ili su završili u sustavu obrazovanja odraslih u RH, registriraju čime dobivaju korisničke podatke i PIN.

**Prijava u sustav**

Korisnička oznaka:

# Kako izgleda HTML?



```
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>Klub "Kod smrznutog pingvina"</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Dobrodošli u klub "Kod smrznutog pingvina"</h1>
    
    <p>
      Klub <em>"Kod smrznutog pingvina"</em> je prostor u kojem možete provesti  

      ugodne trenutke sami ili u društvu čitajući, slušajući glazbu, igrajući  

      društvene igre ili ispijajući bezalkoholna pića.  

      <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Wireless_LAN">Bežični internet</a>  

      je dostupan tako da možete surfati ili provjeriti elektroničku poštu.
    </p>
    <h2>Kako do nas</h2>
    <p>
      Siđete na trećoj stanici od Pila, skrenete desno pa produžite cca. 300 metara.
    </p>
  </body>
</html>
```





# HTML u web pregledniku

Klub "Kod smrznutog pingvina" - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

Klub "Kod smrznutog pingvina"

file:///D:/My Documents/UNIDU/srednjoskolci/2013-html/kub-01.html

Google

## Dobrodošli u klub "Kod smrznutog pingvina"

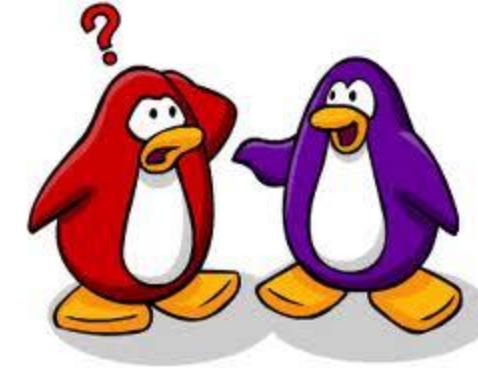


Klub "Kod smrznutog pingvina" je prostor u kojem možete provesti ugodne trenutke sami ili u društvu čitajući, slušajući glazbu, igrajući društvene igre ili ispijajući bezalkoholna pića. [Bežični internet](#) je dostupan tako da možete sufati ili provjeriti elektroničku poštu.

## Kako do nas

Siđete na trećoj stanici od Pila, skrene desno pa produžite cca. 300 metara.

# Čime pisati HTML?



## □ Vlastita web stranica

- Započeti u običnom uređivaču teksta kako bi se upoznali s elementima i pravilima izrade HTML-a
- Nakon toga možete prijeći na vizualne uređivače

Adobe Dreamweaver



MS Expression Web



MS Share Point Designer

## □ Želite li više mogućnosti možete koristiti gotove sustave za upravljanje sadržajem (CMS)

- Joomla!
- Wordpress
- Drupal



Izgled stranica u CMS-ovima prilagođavate sami pomoću HTML-a, CSS-a i JS-a.  
Manje ambiciozni mogu koristiti gotove predloške.



# Uvid u HTML kod

Naziv stranice/  
kartice

Slika

Hiperveza

Podnaslov

```
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>Klub "Kod smrznutog pingvina"</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Dobrodošli u klub "Kod smrznutog pingvina"</h1>
    
    <p>
      Klub <em>"Kod smrznutog pingvina"</em> je prostor u kojem možete provesti ugodne trenutke sami ili u društvu čitajući, slušajući glazbu, igrajući društvene igre ili ispijajući bezalkoholna pića.
      <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Wireless_LAN">Bežični internet</a>
      je dostupan tako da možete surfati ili provjeriti elektroničku poštu.
    </p>
    <h2>Kako do nas</h2>
    <p>
      Siđete na trećoj stanici od Pila, skrenete desno pa produžite cca. 300 metara.
    </p>
  </body>
</html>
```

Omogućuje prikaz "naših" slova na web stranici. Kodne stranice koje podržavaju "naša" slova su **utf-8** i **windows-1250**. Koju od njih trebate koristiti, ovisi o postavkama uređivača teksta koji koristite.

8

**Naslov odlomka**

**Mogu se definirati  
odломci na 6 razina  
(**<h1>,<h2>... <h6>**)**

2

**4 Naglašeni tekst**

1

<title>Klub "Kod smrznutog pingvina"</title>

</head>  
<body>

<h1>Dobrodošli u klub "Kod smrznutog pingvina"</h1>

  
<p>

Klub <em>"Kod smrznutog pingvina"</em> je prostor u kojem možete provesti ugodne trenutke sami ili u društvu čitajući, slušajući glazbu, igrajući društvene igre ili ispijajući bezalkoholna pića.

<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Wireless\_LAN">Bežični internet</a>  
je dostupan tako da možete surfati ili provjeriti elektroničku poštu.

5

<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Wireless\_LAN">Bežični internet</a>

je dostupan tako da možete surfati ili provjeriti elektroničku poštu.

6

</p>

<h2>Kako do nas</h2>

<p>

Siđete na trećoj stanici od Pila, skrenete desno pa produžite cca. 300 metara.

</p>

</body>

</html>

**Tekst odlomka**

7



Naziv stranice /kartice

# Dobrodošli u klub "Kod smrznutog pingvina"



Naglašeni tekst

4

Klub "Kod smrznutog pingvina" je prostor u kojem možete provesti ugodne trenutke sami ili u društvu čitajući, slušajući glazbu, igrajući društvene igre ili ispijajući bezalkoholna pića. [Bežični internet](#) je dostupan tako da možete sufati ili provjeriti elektroničku poštu.

**Kako do nas** ← **6 Podnaslov**

Siđete na trećoj stanici od Pila, skrene desno pa produžite cca. 300 metara.

8

Omogućuje prikaz naših slova na web stranici. Ako se slova ne prikazuju ispravno, kodnu stranicu možete promijeniti kroz **View->\*Encoding** izbornik web preglednika.

2

Naslov odlomka

3

Web preglednici mogu standardno prikazati samo slike u .jpg, .png i .gif formatu

Hiperveza prema drugoj HTML stranici

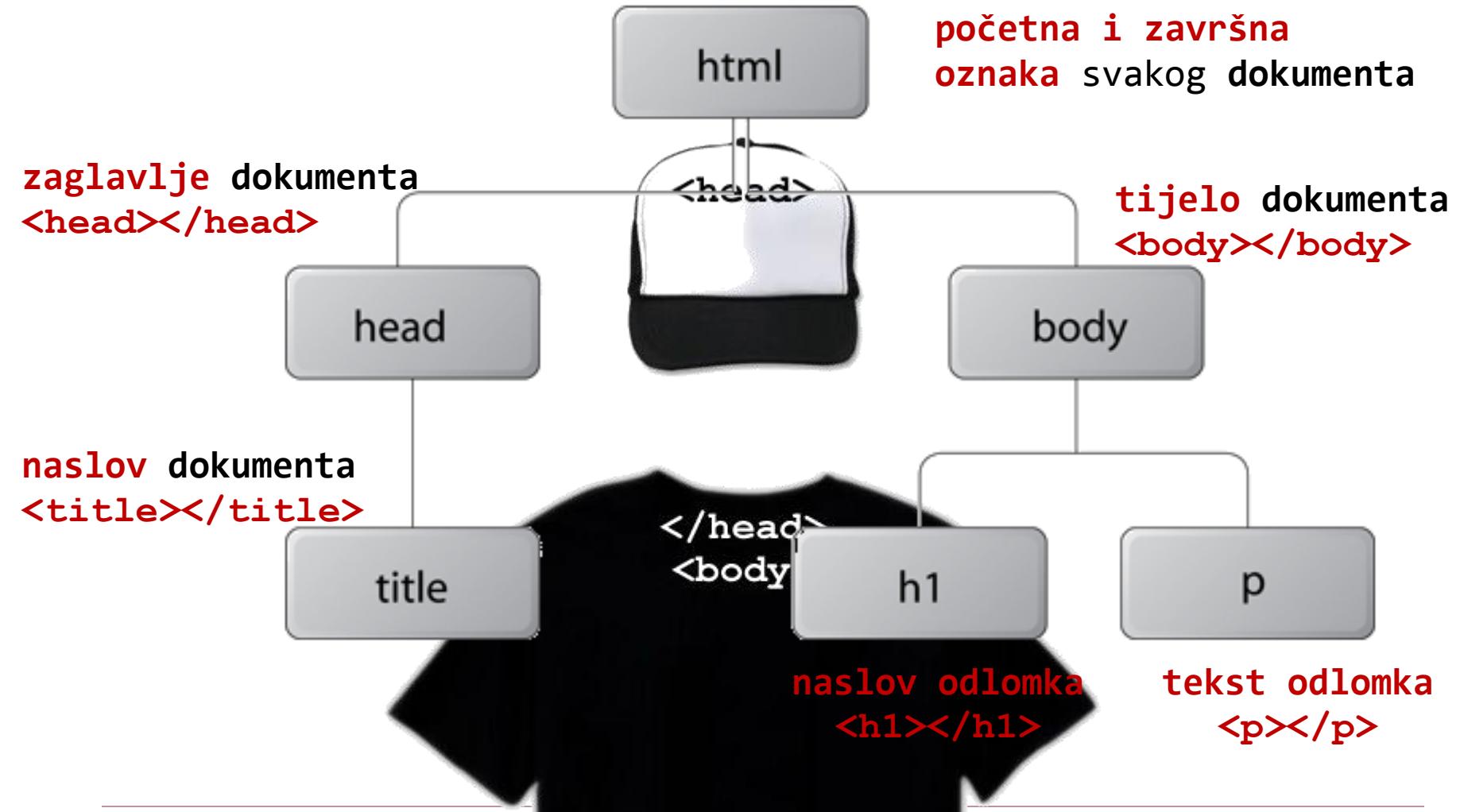
5

← **7 Tekst odlomaka**

6



# Uvod u anatomiju (HTML dokumenta)





# Uvod u anatomiju (HTML elementa)

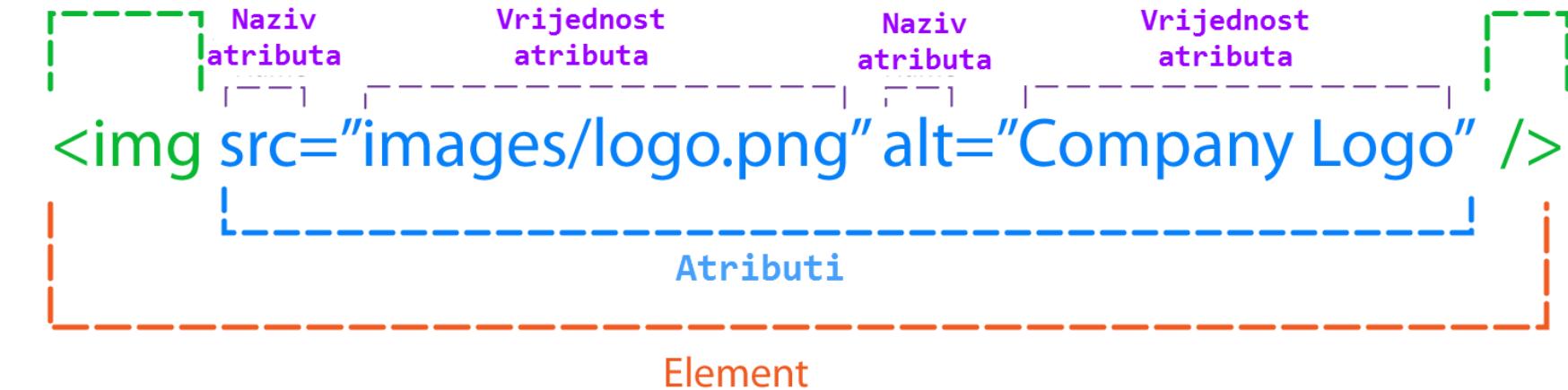
Uobičajni HTML element (s početnom i završnom oznakom)



HTML element bez završne oznake

Početni dio oznake

Završni dio oznake





# Koncepti HTMLa

```
<html>
  <body>
    <p>
      Tekst odlomka
    </p>
    
  </body>
</html>
```

## Element

Unutar sebe može imati tekst ili ugnježđene druge elemente.

## Oznake

Većina elemenata ima 2 oznake: **početnu** i **završnu**.

Završna oznaka ima znak **/** prije svog naziva

**<p>** = početna oznaka

**</p>** = završna oznaka

Neki elementi imaju samo 1 oznaku. Oni završavaju znakom **/** prije završnog **>**

**<img ... />** = slika

**<br />** = prijelom retka



# Koncepti HTMLa

Elementi mogu imati **atribute**  
**Vrijednost atributa** pridružuje se znakom jednakosti i navodi se pod navodnicima

atribut  
vrijednost atributa

```
<p style = "color: blue">
```

atribut  
vrijednost atributa

```
 Tekst odlomka </em>
```

Elementi mogu biti **ugnježđeni** unutar drugih elemenata i **ne smiju se preklapati**

```
</p>
```

## Preklapanje

```
<p>  
  <b>Neki sadržaj</b>  
</p>  
</b>
```

## Ugnježđivanje

```
<p>  
  <b>Neki sadržaj</b>  
</p>
```



# Kako djeluju atributi

Sav tekst unutar ovog odlomka prikazati će se obojan plavom bojom

```
<p style = "color: blue" >
```

```
    
```

```
    <em> Tekst odlomka </em>
```

```
</p>
```

1

2

Web preglednik će sliku "slika.jpg" koja se nalazi u istom folderu kao ova web stranica (vrijednost **src** atributa) prikazati tako da njezina širina (vrijednost **width** atributa) bude točno **50px**. Automatski će smanjiti njezinu visinu kako bi omjer širine i visine ostao nepromijenjen. Isto se može postići tako da se smanji njezina visina (vrijednost atributa **height**).

**NEMOJTE** jako smanjivati sliku na ovaj način (npr. sliku veličine 3000\*2000 px smanjiti na veličinu 30\*20) jer se s web servera pregledniku uvijek šalje slika izvorne veličine.



# Kako djeluju atributi

```

```



2

Zadali ste točnu širinu (250px) i visinu (50px) slike. Slika je sada **izobličena** jer niste vodili računa o njihovom omjeru!

**PAZITE** ako mijenjate i širinu (**width**) i visinu (**height**) kako ne biste pokvarili omjer! Osim ako to ne želite 😊





# 1. zadatak: Moja prva web stranica

- Izmijenite web stranicu **klub-01.html** tako da rezultat izgleda kao na ovom slajdu
- Sliku možete pronaći na adresi: <http://goo.gl/hPo1a>
- Linkovi vas trebaju odvesti na članak Wikipedije koji govori o HTMLu

A screenshot of a web browser window titled "Moja web stranica". The address bar shows the URL "file:///G:/nastava/html-srednjoskolci/2013-html/2013-html/z01.html". The main content area displays the following text:

**Dobrodošli na moju web stranicu**

Ovo je moja prva stranica.

Kao što vidite zanima me HTML. Više o njemu možete pronaći na [Wikipediji](#)

...ili ako kliknete na ovu sliku

A small cartoon character is pointing to a blackboard that says "HTML".





# 1. zadatak: Moja prva web stranica

Naslov web stranice



Naslov i odlomka i boja teksta

A screenshot of a web browser window. The address bar shows the URL "file:///G:/nastava/html-srednjoskolci/2013-html/2013-html/z01.html". The main content area displays the text "Dobrodošli na moju web stranicu" in large green font, and below it, "Ovo je moja prva stranica." and "Kao što vidite zanima me HTML. Više o njemu možete pronaći na [Wikipediji](#)".

Slika s adresu

<http://goo.gl/hPo1a>

Trebate podesiti širinu ili visinu slike  
(atributi **width** ili **height**)

...ili ako kliknete na ovu sliku



Hiperlinkovi na adresu

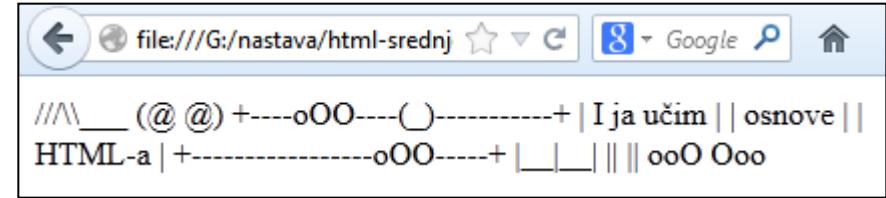
<http://en.wikipedia.org/wiki/HTML>



# Osnovno formatiranje sadržaja

- Prikazom u web pregledniku gubi se početno formatiranje sadržaja

```
<html>
  <head>
    <title>...</title>
  </head>
  <body>
    ///\_\_
    (@ @)
    +---o00----(_)--+
    |           I ja učim
    |           osnove
    |           HTML-a
    +-----o00-----+
    |   |   |
    ||  ||
    oo0 0oo
  </body>
</html>
```

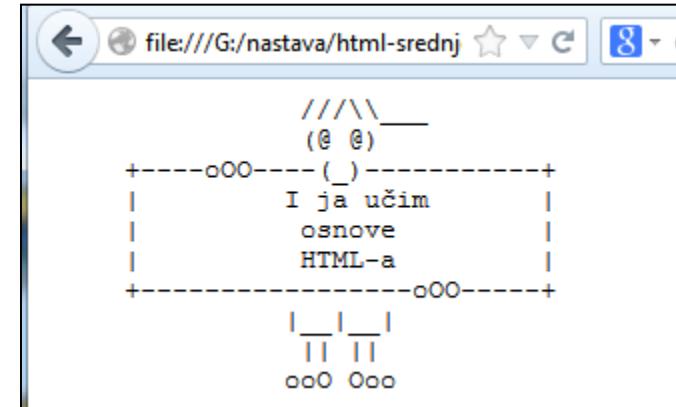




# Osnovno formatiranje sadržaja

- Očuvanje formatiranja sadržaja
  - oznake `<pre></pre>`
  - tekst se prikazuje zadanim **fontom fiksne širine**

```
<html>
  <head>
    <title>...</title>
  </head>
  <body>
    <pre>
      //\\___
      (@ @)
      +---o0o---(_)
      |           I ja učim
      |           osnove
      |           HTML-a
      +-----o0o-----
      |   |   |
      ||  ||
      oo0 ooo
    </pre>
  </body>
</html>
```





# Osnovno formatiranje sadržaja

I mi učimo  
osnove  
HTML-a

format-3a.html

Sve posebne oznake na početku imaju znak & (ampersand), a na kraju ; (točku-zarez)!

- Želimo li sačuvati izabrane fontove, a prelomiti redak koristimo element **<br />**
- Želimo li u tekstu prikazati prazninu koristimo posebnu oznaku **&ampnbsp**

```
+-----<br />
|&ampnbsp&ampnbspI mi učimo<br />
|&ampnbsp&ampnbsp&ampnbsp&ampnbsposnove<br />
|&ampnbsp&ampnbsp&ampnbsp&ampnbsp&ampnbsp&ampnbsp HTML-a<br />
+-----<br />
```

I mi učimo  
osnove  
HTML-a

Znak	Oznaka
<	&lt;
>	&gt;
"	&quot;
'	&apos;
praznina	&ampnbsp



# Osnovno formatiranje teksta

## Oznaka

<

<

<

<

Ovo je <

Ovo je <

<

<

<

<

## Prikaz

Jako naglašen

Naglašen tekst

Programski kod

Citat

Ovo je indeks

Ovo je potencija

Ovo je uvećano

Podebljan tekst

Nakošen tekst

Font fiksne širine



# 2. zadatak: "Razumljena" stranica



Izmijenite i nadopunite sadržaj vaše prve web stranicu tako da rezultat izgleda kao na ovom slajdu

Moja razumljena web stranica

file:///G:/nastava/html-srednjoskolci/2013-html/2013-html/zadaci/z02.html

Google

## Dobrodošli na moju razumljenu web stranicu

Ovo je moja druga web stranica.

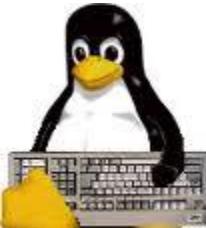
Kao što vidite zanima me **HTML**. Više o njemu možete pronaći na [Wikipediji](#)

...ili  
ako  
kliknete  
na  
ovu sliku

A cartoon illustration of a grey robot with a single antenna and a small screen for a face. The robot is pointing with its right hand towards a blackboard. The word "HTML" is written in white chalk on the blackboard. The robot is standing on a light blue floor.

[Moja prva web stranica](z01.html)





## 2. zadatak: "Razlomljena" stranica

Tekst  
druge  
stranice

Dodajte  
nekoliko  
razmaka

Moja razlomljena web stranica

file:///G:/nastava/html-srednjoskolci/2013-html/2013-html/zadaci/z02.html

# Dobrodošli na moju razlomljenu web stranicu

Ovo je moja druga web stranica.

Kao što vidite zanima me **HTML**. Više o njemu možete pronaći na [Wikipediji](#)

...ili ako kliknete na ovu sliku

Razlomite rečenicu u više redaka

Podebljate i povećajte slova  
Promijenite boju slova

Pretvorite tekst u „indeksni „oblik

Napravite link na vašu prvu web stranicu (iz 1. zadatka).  
Prikažite taj URL pomoću posebnih oznaka i oblikujte ga slovima fiksna širine

ožujak 2 | <a href="z01.html">Moja prva web stranica</a>

Promijenite naslov stranice i odlomka





# Liste

---

- služe za organizaciju sadržaja na web stranici
  - neporedana lista (*unordered list*)
    - **<ul></ul>** kreira listu
    - **<li></li>** elementi liste
  - poredana lista (*ordered list*)
    - **<ol></ol>** kreira listu
    - **<li></li>** elementi liste





# Poredana (ordered) lista

- lista kod koje su elementi nabrojani jedan ispod drugoga, a svaki element označen je rednim brojem (ili slovom)
  - koristi se kada je redoslijed elemenata važan

```
<h1>Postupak kuhanja kave</h1>
<ol>
    <li>Ulij vodu u posudu</li>
    <li>Stavi šećer u vodu</li>
    <li>Ugrij vodu</li>
    <li>Stavi kavu u vodu</li>
    <li>Izlij kavu u šalice</li>
</ol>
```

ožujak 2013

Uvod u HTML

The screenshot shows a web browser window with the title "Primjer poredane liste". The page content is titled "Postupak kuhanja kave" and contains an ordered list:

1. Ulij vodu u posudu
2. Stavi šećer u vodu
3. Ugrij vodu
4. Stavi kavu u vodu
5. Izlij kavu u šalice



lista-p.html



# Neporedana (*unordered*) lista

- lista kod koje su elementi slobodno nabrojani jedan ispod drugoga i označeni točkicama ili crticama
  - koristi se kada redoslijed elemenata **nije** važan

```
<h1>Lista stvari za kupovinu</h1>
<ul>
    <li>Kruh</li>
    <li>Šećer</li>
    <li>Novi mobitel</li>
    <li>Sir</li>
    <li>Mineralna voda</li>
</ul>
```

ožujak 2013

Uvod u HTML

Primjer neporedane liste

file:///G:/nastava/

Lista stvari za kupovinu

- Kruh
- Šećer
- Novi mobitel
- Sir
- Mineralna voda



lista-n.html



### 3. zadatak: Stranica kluba v2

Doradite početnu stranicu kluba **klub-01.html** tako da izgleda kao na slici.

Klub "Kod smrznutog pingvina" v2

Dobrodošli u klub "Kod smrznutog pingvina"



Klub "Kod smrznutog pingvina" je prostor u kojem možete provesti ugodne trenutke sami ili u društvu:

- čitajući,
- slušajući glazbu,
- igrajući društvene igre
- ili ispijajući *bezalkoholna pića*.

[Bežični internet](#) je dostupan tako da možete sufati ili provjeriti elektroničku poštu.

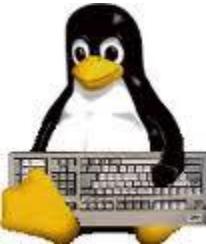
### Kako do nas?

1. Siđete na trećoj stanici od Pila,
2. skrene desno
3. pa produžite cca. 300 metara.

[Web stranicu dizajnirao](#)

Link treba otvoriti **novu web stranicu s vašim web dizajnerskim referencama**





### 3. zadatak: Stranica kluba v2

Promijenite  
naslov

ožujak 2

The screenshot shows a web browser window with the title "Klub "Kod smrznutog pingvina" v2". The URL in the address bar is "file:///G:/nastava/html-srednjoskolci/2013-html/2013-html/zadaci/z03.htm". The page content is as follows:

**Dobrodošli u klub "Kod smrznutog pingvina"**

Smanjite veličinu slike (nemojte pretjerivati) 😊 sjetite se width i/ili height atributa

Klub "**Kod smrznutog pingvina**" je prostor u kojem možete provesti ugodne trenutke sami ili u društvu:

- čitajući,
- slušajući glazbu,
- igrajući društvene igre
- ili ispijajući *bezalkoholna* pića.

Bežični internet je dostupan tako da možete sufati ili provjeriti elektroničku poštu.

**Kako do nas?**

1. Siđete na trećoj stanici od Pila,
2. skrene desno
3. pa produžite cca. 300 metara.

Web stranicu dizajnirao

Podebljate tekst i  
promijenite mu boju

Pretvorite u neporedanu listu

Pretvorite u poredanu listu

Link treba otvoriti novu web stranicu s  
vašim web dizajnerskim referencama

# 3. zadatak: Dizajnerske reference



Slika se nalazi na adresi <http://goo.gl/enwrW>

Klik na prvi link treba otvoriti **vašu prvu web stranicu** (iz 1. zadatka), a klik na drugi link **vašu drugu web stranicu** (iz 2. zadatka).

The screenshot shows a web browser window titled "Moje web dizajnerske reference". The address bar displays "file:///G:/nastava/html-srednjoskolci/2013-html/2013". The main content area features a large, smiling yellow emoji. Below it, the text "Pero Perić" is displayed, followed by the message: "Bok svima! Ja sam Pero i do sada sam dizajnirao sljedeće web stranice:". A bulleted list at the bottom provides links to two web pages: "Moja prva web stranica" and "Moja druga web stranica".

Moje web dizajnerske reference

file:///G:/nastava/html-srednjoskolci/2013-html/2013

Moje web dizajnerske reference

Pero Perić

Bok svima! Ja sam Pero i do sada sam dizajnirao sljedeće web stranice:

- [Moja prva web stranica](#)
- [Moja druga web stranica](#)



# 3. zadatak: Dizajnerske reference



Svaki element **neporedane liste** je jedan link.  
Sjetite se pravila ugnježđivanja HTML elemenata!

Moje web dizajnerske reference

## Moje web dizajnerske reference



Pero Perić

Bok svima! Ja sam Pero i do sada sam dizajnirao sljedeće web stranice:

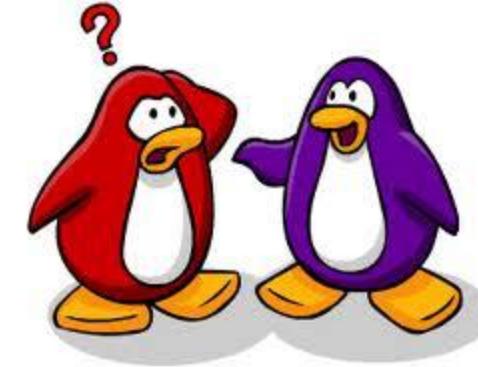
- [Moja prva web stranica](#)
- [Moja druga web stranica](#)

Slika s adrese <http://goo.gl/enwrW>

Linkovi otvaraju vašu 1. odnosno 2. web stranicu (iz 1. i 2. zadatka)

# Što nismo obradili?

---



- Tablice
  - <table><tr><td>
- Forme
  - <form><input><select><option><textarea>
- Okvire
  - <iframe><frameset><frame>
- Komentari
  - <!-- ... -->
- Brojne atribute HTML elemenata
- O HTML-u detaljno možete pročitati na adresi:  
<http://www.w3schools.com/html/default.asp>

# Gdje smjestiti web stranice?



- Besplatni web prostor kod vašeg davatelja ADSL usluga
  - Npr. **Optima** daje *Freeweb* uslugu od 30Mb besplatnog prostora na koji možete staviti vlastite web stranice  
[http://freeweb.optinet.hr/~vaše\\_kor\\_ime](http://freeweb.optinet.hr/~vaše_kor_ime)
- Besplatne CMS aplikacija i društvene mreže
  - *Facebook*, *Google sites*, wiki, blogovi,...
- Drugi davatelji besplatnog prostora za smještaj web stranica
  - Najčešće plaćate time što u svaku vašu web stranicu davatelj usluge umeće reklame
- Prostora za smještaj web stranica koji se plaća