

INFORMATIČKI KLUB

FUTURA

Uvod u web programiranje:

Uvod u CSS

Dubrovnik, ožujak 2013.

Tomo Sjekavica



Zaštićeno licencom <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/hr/>

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 daljnjeg 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.

Tekst licence preuzet je s <http://creativecommons.org/>.

CSS

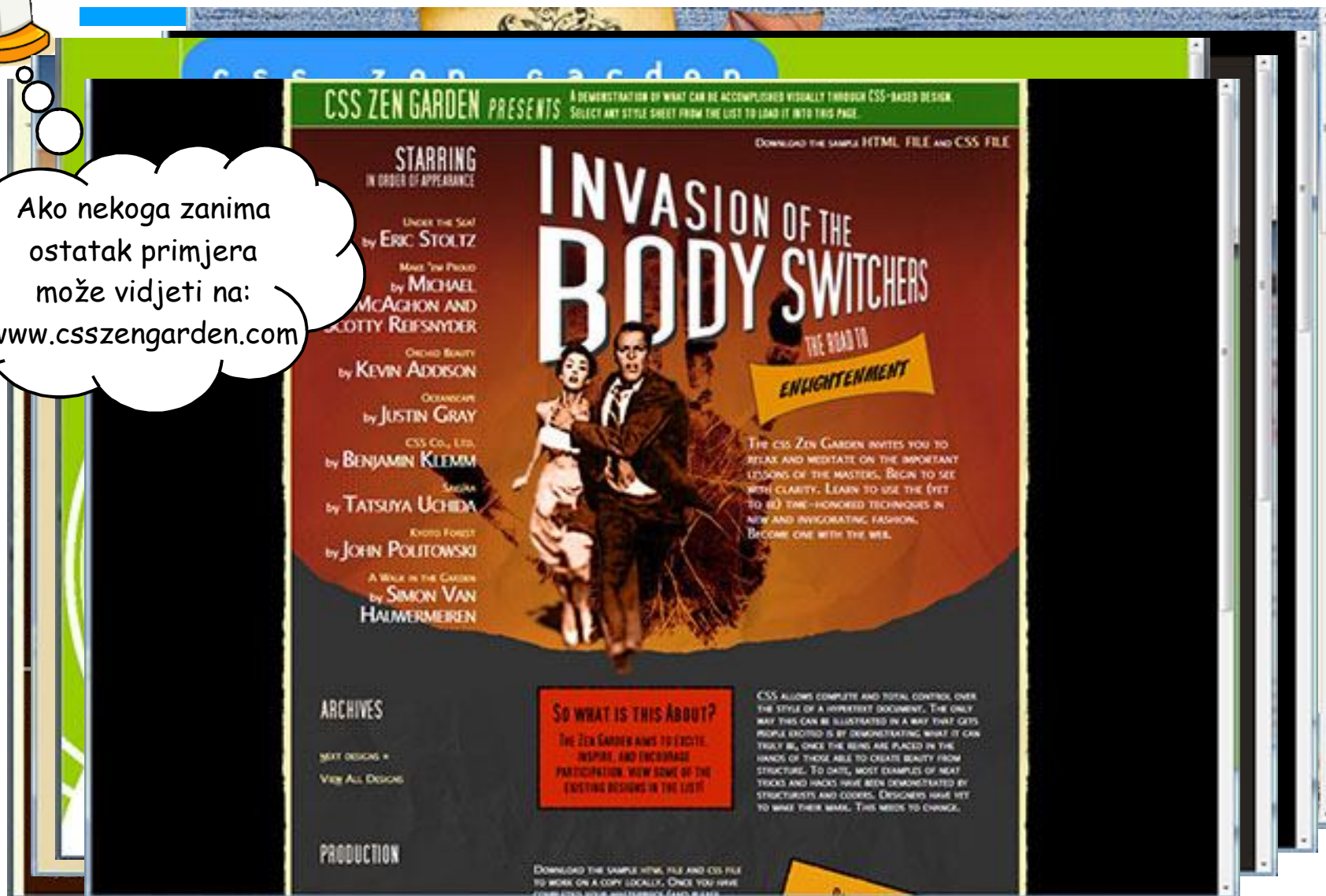
- ❑ **CSS** = **C**ascading **S**tyle **S**heets
- ❑ određuje način prikaza HTML elemenata
- ❑ vrste CSS stilova:
 - stilovi koji se primjenjuju na 1 element
 - ❑ **linijski predlošci**
 - ❑ atribut tipa **style** HTML elementa
 - stilovi koji se primjenjuju na 1 dokument
 - ❑ **umetnuti predlošci**
 - ❑ uključeni u zaglavlju **head** HTML dokumenta
 - stilovi koji se primjenjuju na više dokumenata
 - ❑ **vezani predlošci**
 - ❑ navedeni unutar posebne **.css** datoteke





CSS Zen Garden

Ako nekoga zanima
ostatak primjera
može vidjeti na:
www.csszengarden.com





Linijski predlošci

atribut CSS stila

vrijednost atributa

svojstvo atributa

```
<p style="color: navy; background-color: silver;">
```

Tekst odlomka

```
</p>
```

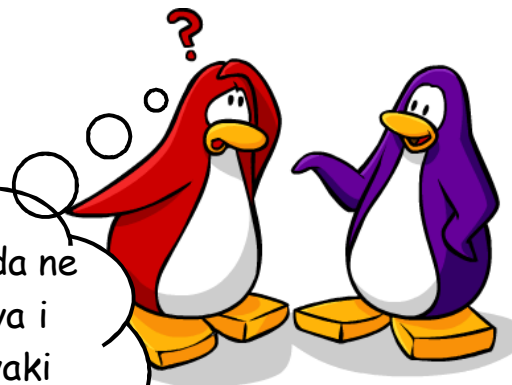
atribut **style** može imati više svojstava sa pridruženim vrijednostima koja su odvojena s znakom **;**

osnovne boje koje se mogu koristiti na web stranicama, ostale boje potražite na Internetu

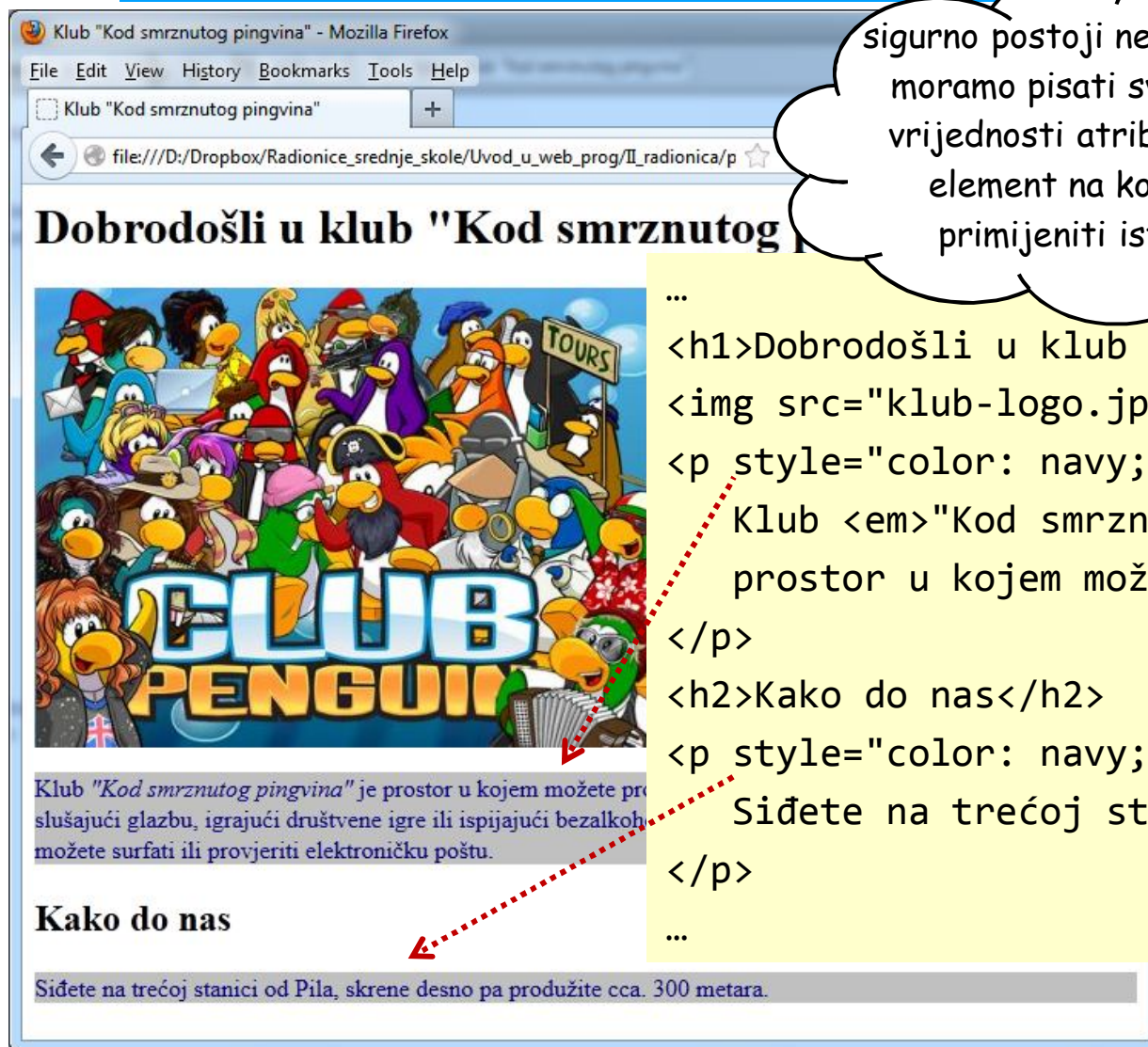
boja	naziv	boja	naziv
	White		Lime
	Silver		Green
	Gray		Aqua
	Black		Teal
	Red		Blue
	Maroon		Navy
	Yellow		Fuchsia
	Olive		Purple

tablica prilagođena s: http://en.wikipedia.org/wiki/Web_colors

Linijski predlošci – primjer



sigurno postoji neki način da ne moramo pisati sva svojstva i vrijednosti atributa za svaki element na kojem želim primijeniti iste stilove



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

<p style="color: navy; background-color: silver;">
  Klub <em>"Kod smrznutog pingvina"</em> je
  prostor u kojem možete ...
</p>
<h2>Kako do nas</h2>
<p style="color: navy; background-color: silver;">
  Siđete na trećoj stanici od Pila, ...
</p>
...
```



klub_stil-01.html



Elementi CSS-a

```
selector { property: value; }
```

osnovni element CSS-a koji definira izgled svih elemenata na koje je primijenjen

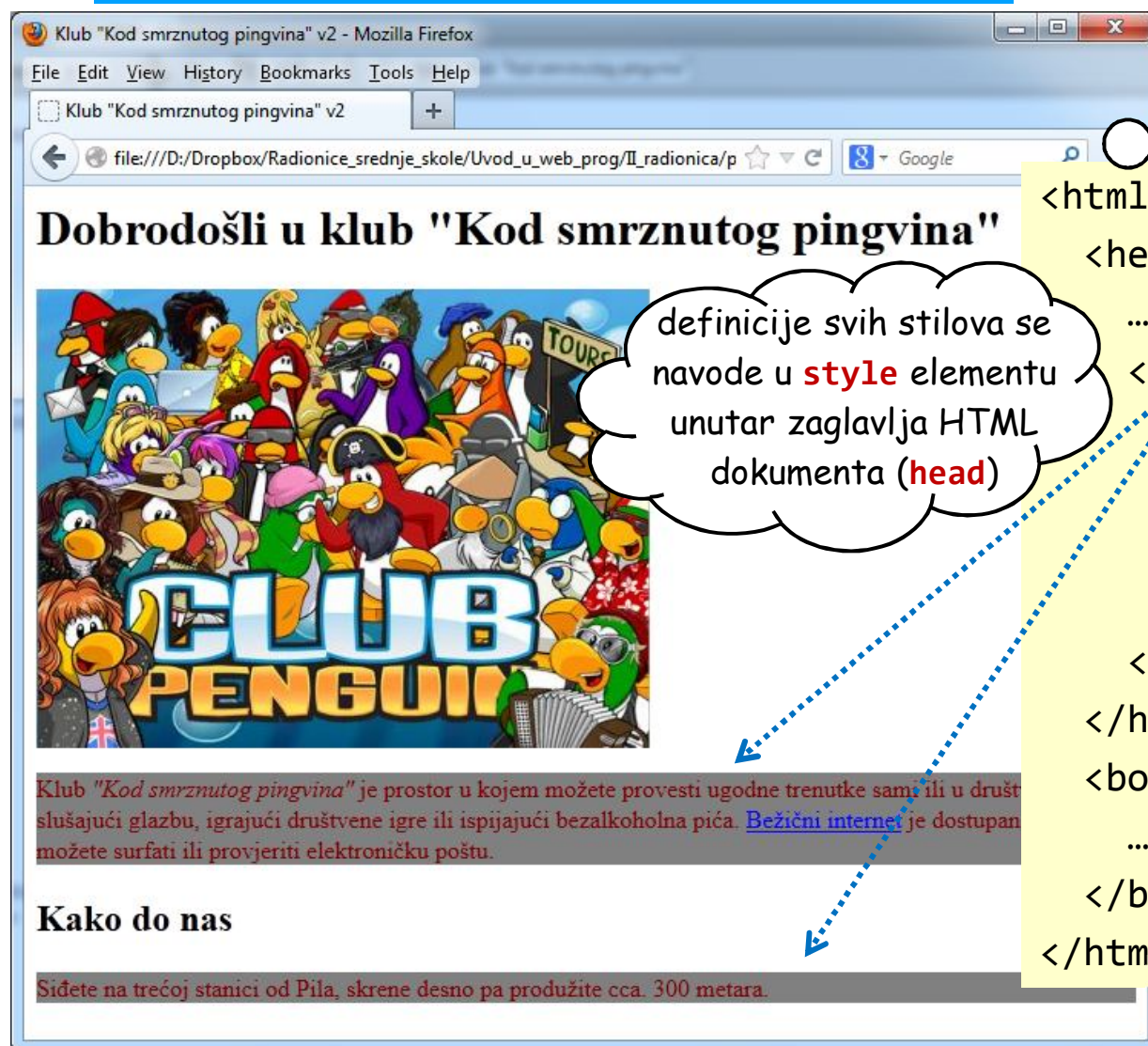
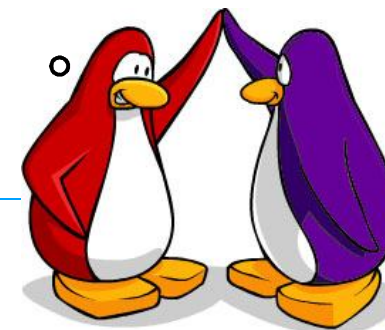
odgovarajuće svojstvo stila određenog elementa kao što su boja fonta, boja pozadine, vrsta fonta, ...

vrijednost odgovarajućeg svojstva stila, navodi se iza znaka :

```
body{  
    background-color: silver;  
    color: navy;  
}
```

cijelom dokumentu (**body**) se mijenja boja pozadine u srebrnu (**silver**), a boja fonta u tamno plavu (**navy**)

Umetnuti predlošci – primjer



```
<html>
  <head>
    ...
    <style type="text/css">
      p{
        color: maroon;
        background-color: gray;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    ...
  </body>
</html>
```

atribut **type**
određuje da je vrsta
stila **text/css**



klub_stil-02.html



Svojstva fonta

□ **font-family** – naziv obitelji ili konkretnog fonta

■ vrijednost: **naziv obitelji** ili **naziv fonta** **serif fontovi**

■ osnove obitelji fontova:

- **serif** – sa ukrasnim krajevima
- **sans-serif** – bez ukrasnih krajeva
- **monospace** – fontovi sa slovima fiksne širine
- **cursive** – fontovi koji simuliraju rukopis
- **fantasy** – stilizirani ukrasni fontovi

■ naziv konkretnog fonta:

- npr. **Verdana**, "Times New Roman"

ako naziv fonta
sadrži više
riječi treba ga
navesti unutar
dvostrukih
navodnika

Georgia
Times New Roman
Roman

sans-serif fontovi

Arial **Verdana**
Arial Black
Trebuchet MS

monospace fontovi

Consolas
Courier New
Courier

cursive fontovi

Comic Sans
Monotype Corsiva
Freestyle Script

fantasy fontovi

Impact
Broadway
Magneto



Svojstva fonta i teksta

- ❑ **font-size** – veličina fonta
 - vrijednost: izražena u pikselima **px**, postocima **%** ili u nekoj drugoj mjernoj jedinici
- ❑ **font-weight** – debljina fonta
 - vrijednost: **bold**, **bolder**, **lighter**, **normal**
- ❑ **font-style** – stil fonta
 - vrijednost: **italic**, **normal**
- ❑ **text-decoration** – ukrašavanje teksta
 - vrijednost: **blink**, **line-through**, **none**, **overline**, **underline**
- ❑ **text-align** – horizontalno poravnavanje teksta
 - vrijednost: **center**, **justify**, **left**, **right**



Zadatak 1

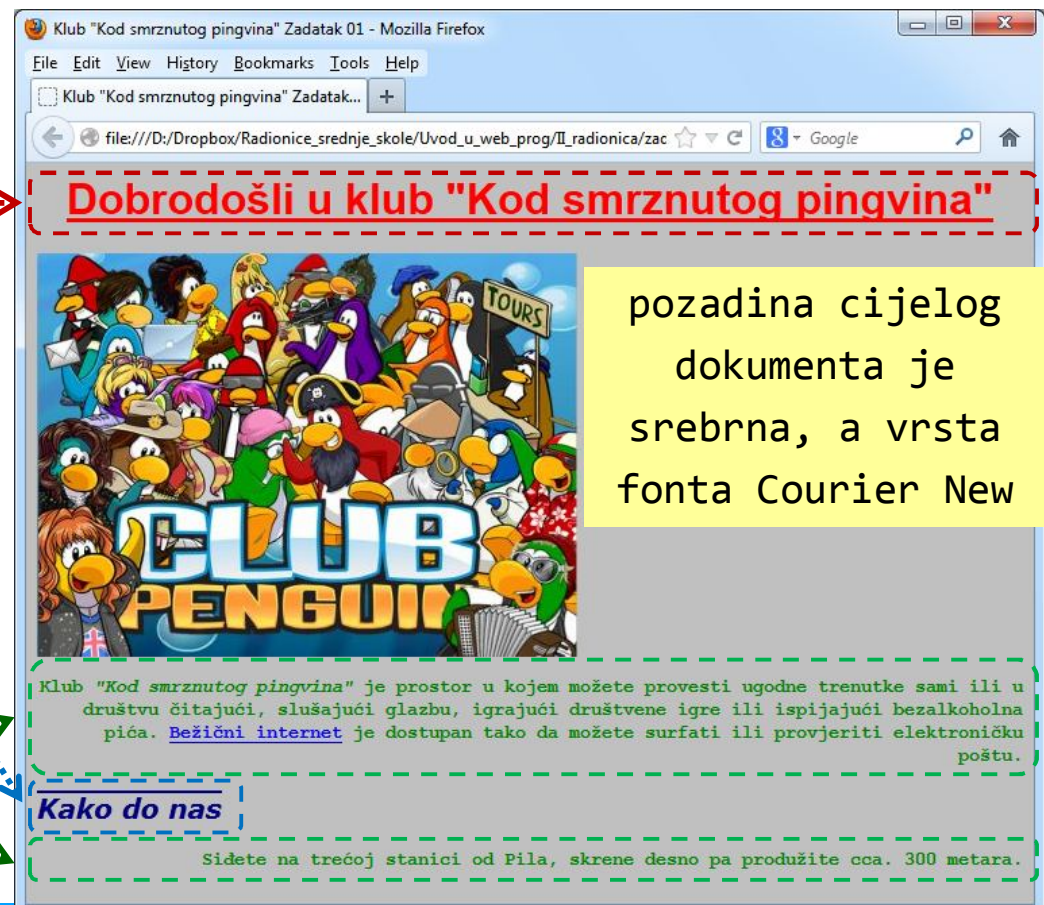


- ❑ izmijenite postojeće i dodajte nove stilove web stranici **klub_stil-02.html** tako da rezultat bude kao na slici

naslov 1. razine je crvene boje, podcrtan i centriran, a vrsta fonta je Arial

naslov 2. razine je tamno plave boje, nakošen, ima crtu iznad teksta, vrsta fonta je Vedrana, a veličina fonta je 20px

odlomci su poravnati udesno, tekst je podebljan, zelene boje i veličine 14px





Svojstva pozadine

hex i rgb oznake određenih boja možete pronaći na internetu, npr.

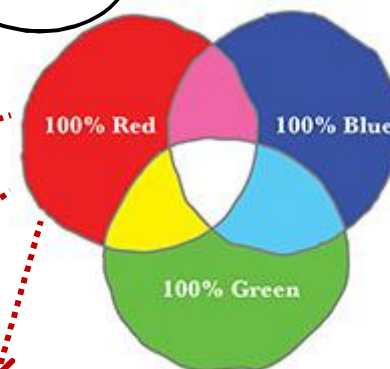
http://en.wikipedia.org/wiki/Web_colors

hex i rgb oznake predstavljaju omjer tri osnovne boje **crvene**, **zelene** i **plave** pomoću kojih se može dobiti bilo koja boja

□ **background-color** – boja pozadine

■ vrijednost:

- naziv boje, npr. **white**, **black**, **red**
- hex oznaka, npr. **#FFFFFF**, **#000000**, **#FF0000**
- rgb oznaka, npr. **rgb(255,255,255)**, **rgb(0,0,0)**, **rgb(255,0,0)**



slika preuzeta iz: E. Freeman & E. Freeman, Head
First HTML with CSS & XHTML, O'Reilly, 2006

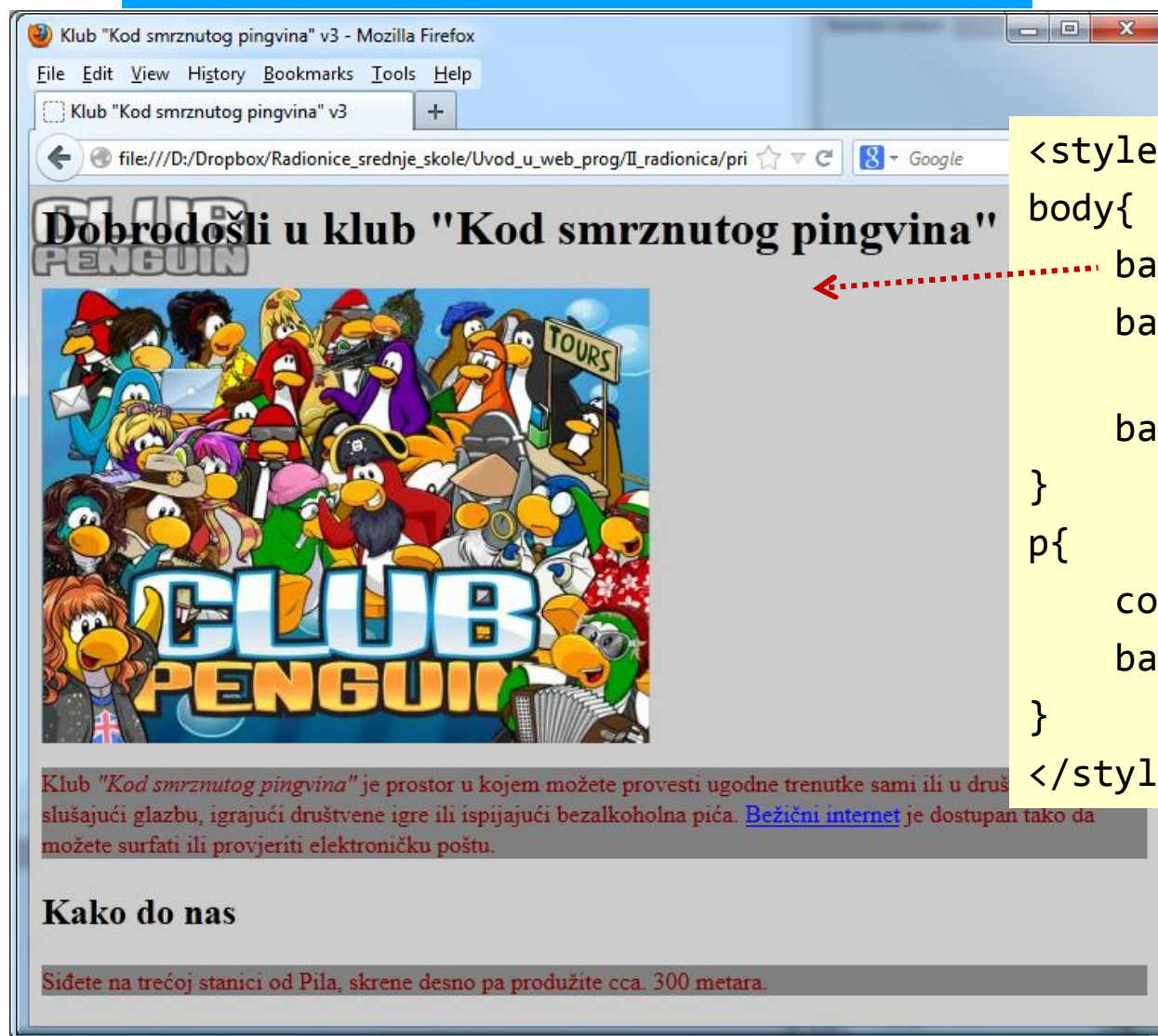
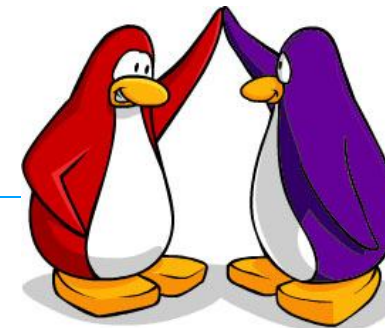
□ **background-image** – slika pozadine

■ vrijednost: **url(slika)**, npr. **url(http://goo.gl/hPo1a)**

□ **background-repeat** – ponavljanje slike pozadine

■ vrijednost: **no-repeat**, **repeat**, **repeat-x**, **repeat-y**

Primjer sa slikom pozadine



```
<style type="text/css">
body{
    background-color: #CCCCCC;
    background-image:
        url(club_penguin_BW.png);
    background-repeat: no-repeat;
}
p{
    color: maroon;
    background-color: gray;
}
</style>
```

CLUB
PENGUIN



klub_stil-03.html



id i class selektori

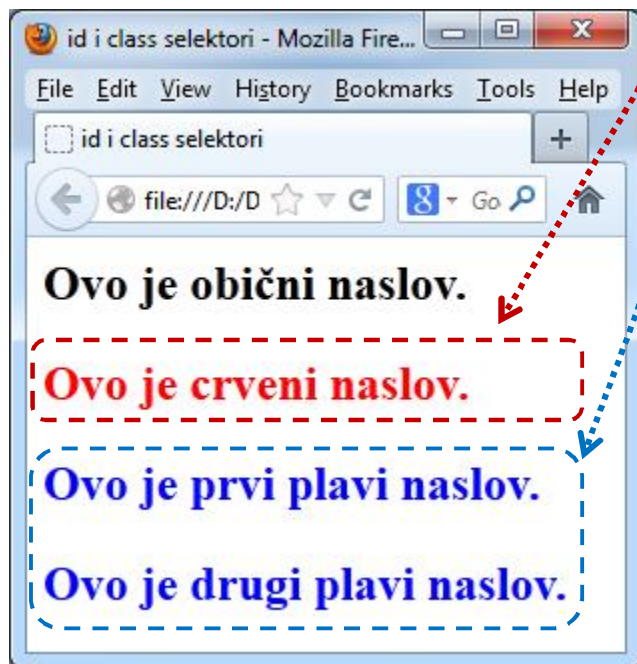
- ❑ **id selector** – za opis jedne instance (jedan element)
 - označava se s oznakom "hash" ispred naziva, npr. **#selektor**
- ❑ **class selector** – za opis razreda (više elemenata)
 - označava se s točkom ispred naziva, npr. **.selektor**





Primjer s id i class selektorima

nemojte nazive **id** i **class** selektora započinjati s brojem jer takvi nazivi nisu podržani u svim web preglednicima



```
<head>
<style type="text/css">
#crveni{
    color: red;
}
.plavi{
    color: blue;
}
</style>
</head>
```

```
<body>
<h2>Ovo je obični
naslov.</h2>
<h2 id="crveni">Ovo je
crveni naslov.</h2>
<h2 class="plavi">Ovo je
prvi plavi naslov.</h2>
<h2 class="plavi">Ovo je
drugi plavi naslov.</h2>
</body>
```

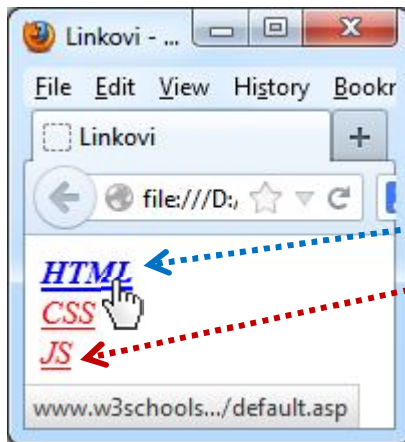


id_class.html



Svojstva linkova

- ❑ selektori za formatiranje linkova:
 - **a** – stil linka
 - **a:hover** – stil linka iznad kojeg se nalazi pokazivač miša
- ❑ korišćenje selektora linkova skupa s **id** selektorom
 - npr. **a#selektor**, **a#selektor:hover**
- ❑ korišćenje selektora linkova skupa s **class** selektorom
 - npr. **a.selektor**, **a.selektor:hover**



```
<head>
<style type="text/css">
  a{
    font-style: italic;
    color: red;
  }
...
```

```
...
a:hover{
  font-weight: bold;
  color: blue;
}
</style>
</head>
```



linkovi.html



Zadatak 2

koristiti **id** i **class** selektore
gdje mislite da je potrebno



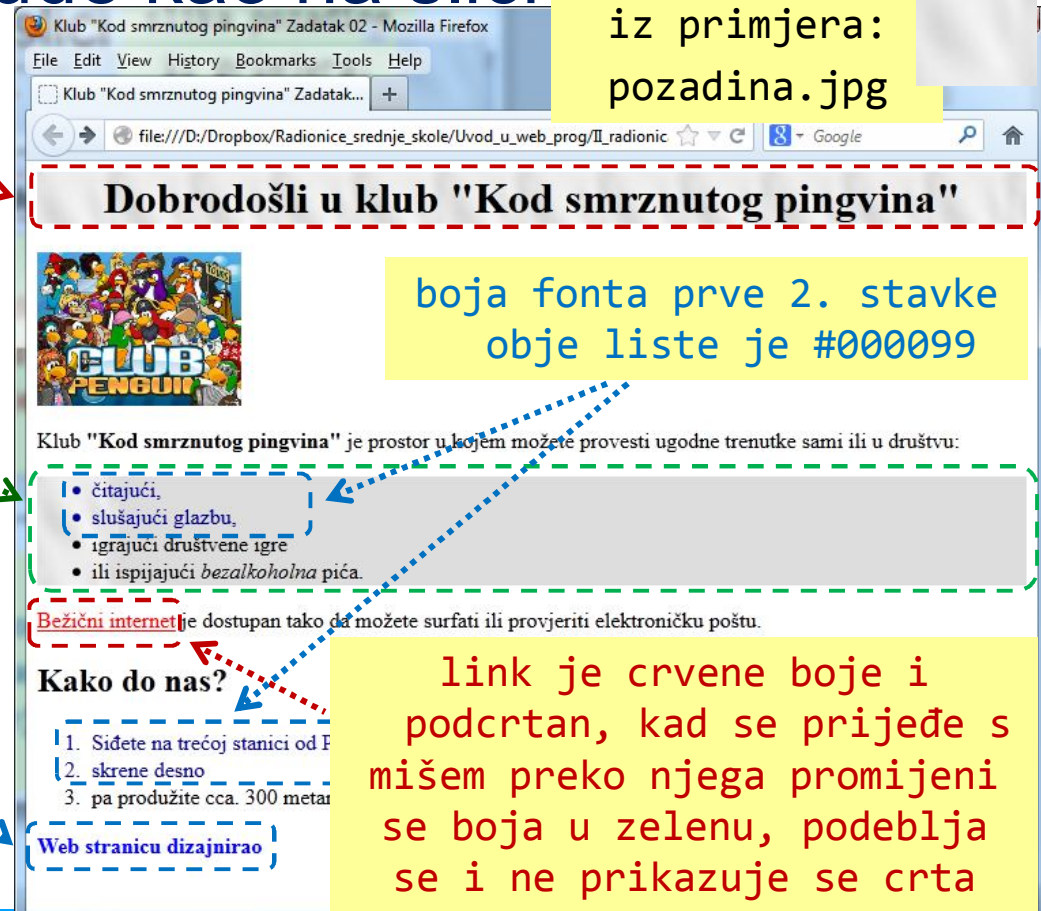
□ dodajte stilove web stranici **klub-02.html** tako da rezultat bude kao na slici

naslov je centriran i
koristi sliku pozadina.jpg
kao pozadinu koja se
ponavlja samo vodoravno

neporedana lista koristi
sliku pozadina.jpg kao
pozadinu koja se ponavlja
samo vertikalno, a boja
pozadine liste je #666666

link je plave boje,
podebljan i nije podcrtan,
kad se prijeđe s mišem preko
njega promijeni se boja u
sivu i podcrta se

slika pozadine
iz primjera:
pozadina.jpg



boja fonta prve 2. stavke
obje liste je #000099

link je crvene boje i
podcrtan, kad se prijeđe s
mišem preko njega promijeni
se boja u zelenu, podeblja
se i ne prikazuje se crta



CSS box model

- ❑ omotač oko HTML elemenata koji se sastoji od:
 - **padding** – razmak između sadržaja i okvira
 - **border** – okvir oko sadržaja i razmaka
 - **margin** – udaljenost sadržaja od ruba nadređenog elementa



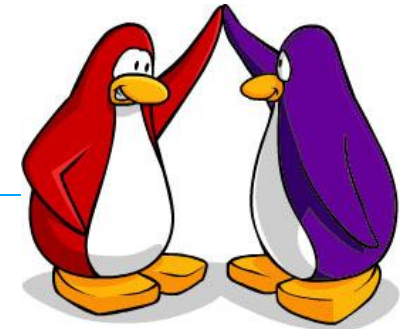
slika preuzeta s: http://www.w3schools.com/css/css_boxmodel.asp



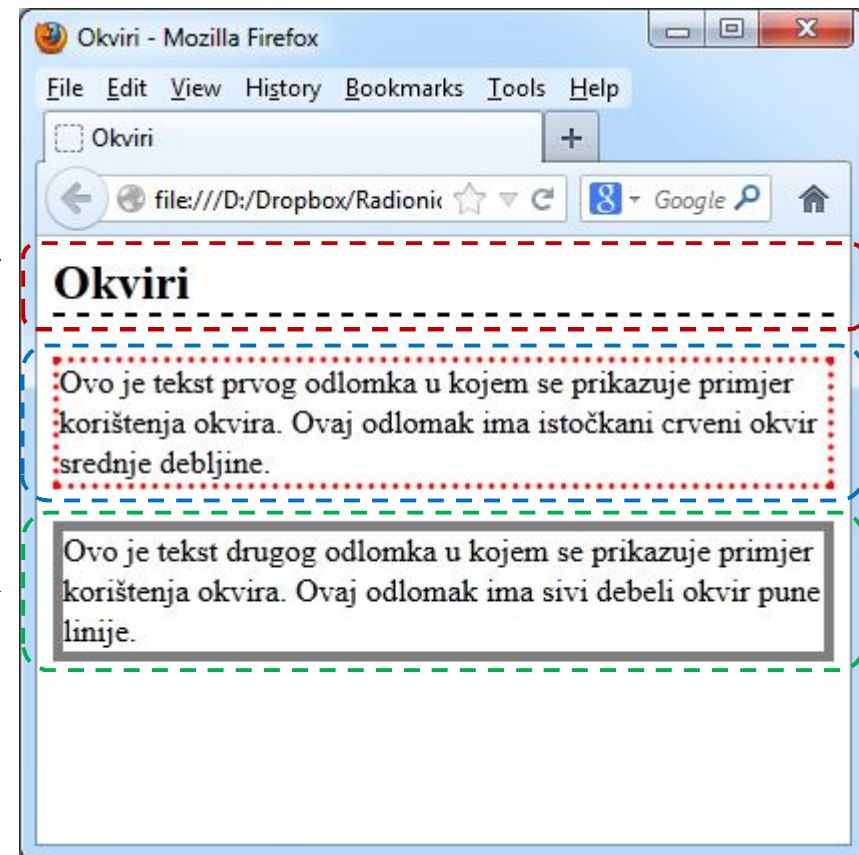
Svojstva okvira (border)

- ❑ **border-style** – stil iscrtavanja okvira
 - vrijednost: **dashed**, **dotted**, **double**, **none**, **solid**
- ❑ **border-width** – debljina okvira
 - vrijednost: **medium**, **thin**, **thick** ili veličina u **px**
- ❑ **border-color** – boja okvira
 - vrijednost: **naziv boje**, **hex** ili **rgb oznaka**
- ❑ moguće je primijeniti svojstva za određenu stranu okvira
 - **border-[top|bottom|right|left]-[style|color|width]**
 - npr. **border-top-style: solid;**
- ❑ moguće je primijeniti sva svojstva okvira odjednom
 - **border: width style color;**
 - npr. **border: thin solid red;**

Primjer s okvirima



```
<head>
  <style type="text/css">
    h2{
      border-bottom-style: dashed;
      border-bottom-width: 2px;
    }
    #odlomak1{
      border-style: dotted;
      border-width: medium;
      border-color: red;
    }
    #odlomak2{
      border: thick solid gray;
    }
  </style>
</head>
```



okviri-01.html

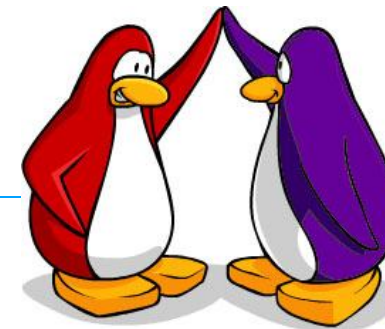


Svojstva razmaka (padding)

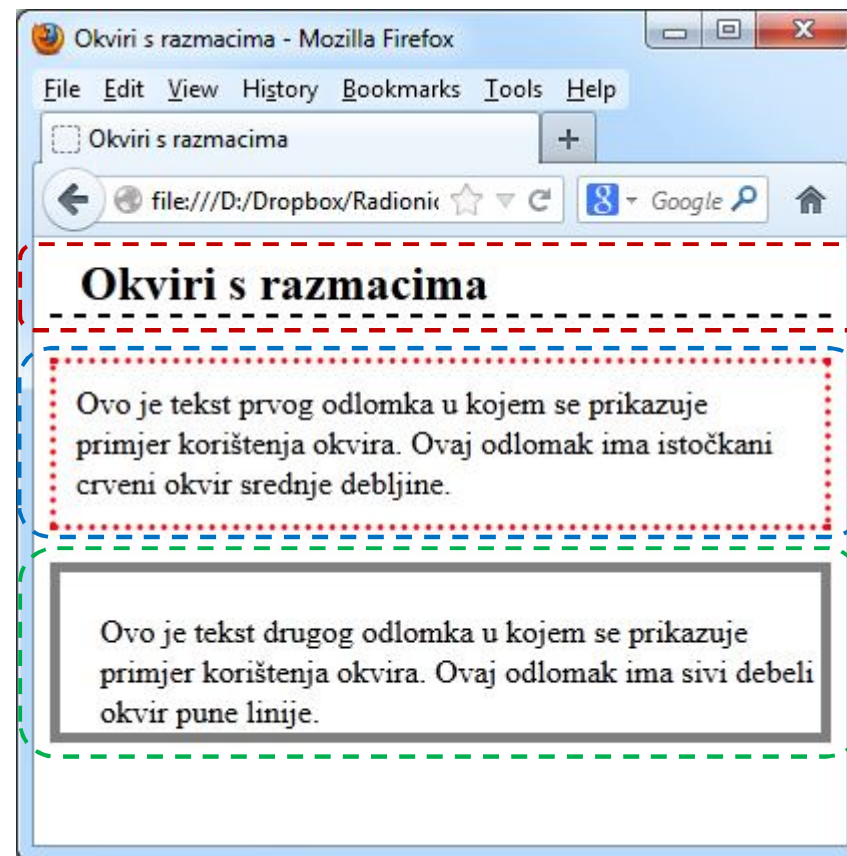
- ☐ **padding** – jednaki razmak na sve četiri strane
- ☐ **padding-top** – razmak s gornje strane
- ☐ **padding-right** – razmak s desne strane
- ☐ **padding-bottom** – razmak s donje strane
- ☐ **padding-left** – razmak s lijeve strane

- ☐ **vrijednost razmaka** – definirana je u nekoj mjernoj jedinici **px**, **mm**, **cm**, **em** ili u postocima **%**
- ☐ moguće je primijeniti sve razmake odjednom
 - **padding: top right bottom left;**
 - npr. **padding: 10px 20px 30px 40px;**

Primjer s razmacima



```
<head>
  <style type="text/css">
    h2{
      ...
      padding-left: 15px;
    }
    #odlomak1{
      ...
      padding: 10px;
    }
    #odlomak2{
      border: thick solid gray;
      padding: 20px 0px 0px 20px;
    }
  </style>
</head>
```



okviri-02.html

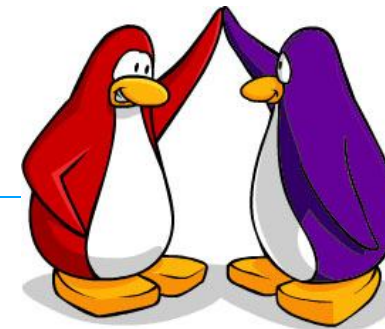


Svojstva margina

- ☐ **margin** – jednake sve četiri margine
- ☐ **margin-top** – gornja margina
- ☐ **margin-right** – desna margina
- ☐ **margin-bottom** – donja margina
- ☐ **margin-left** – lijeva margina

- ☐ **vrijednost margina** – definirana je u nekoj mjernoj jedinici **px**, **mm**, **cm**, **em** ili u postocima **%**
- ☐ moguće je primijeniti sve margine odjednom
 - **margin: top right bottom left;**
 - npr. **margin: 10px 20px 30px 40px;**

Primjer s marginama



```
<head>
  <style type="text/css">
    h2{
      ...
      margin-top: 20px;
    }
    #odlomak1{
      ...
      margin: 0px 40px 0px 40px;
    }
    #odlomak2{
      ...
      margin: 15px;
    }
  </style>
</head>
```



okviri-03.html



Zadatak 3



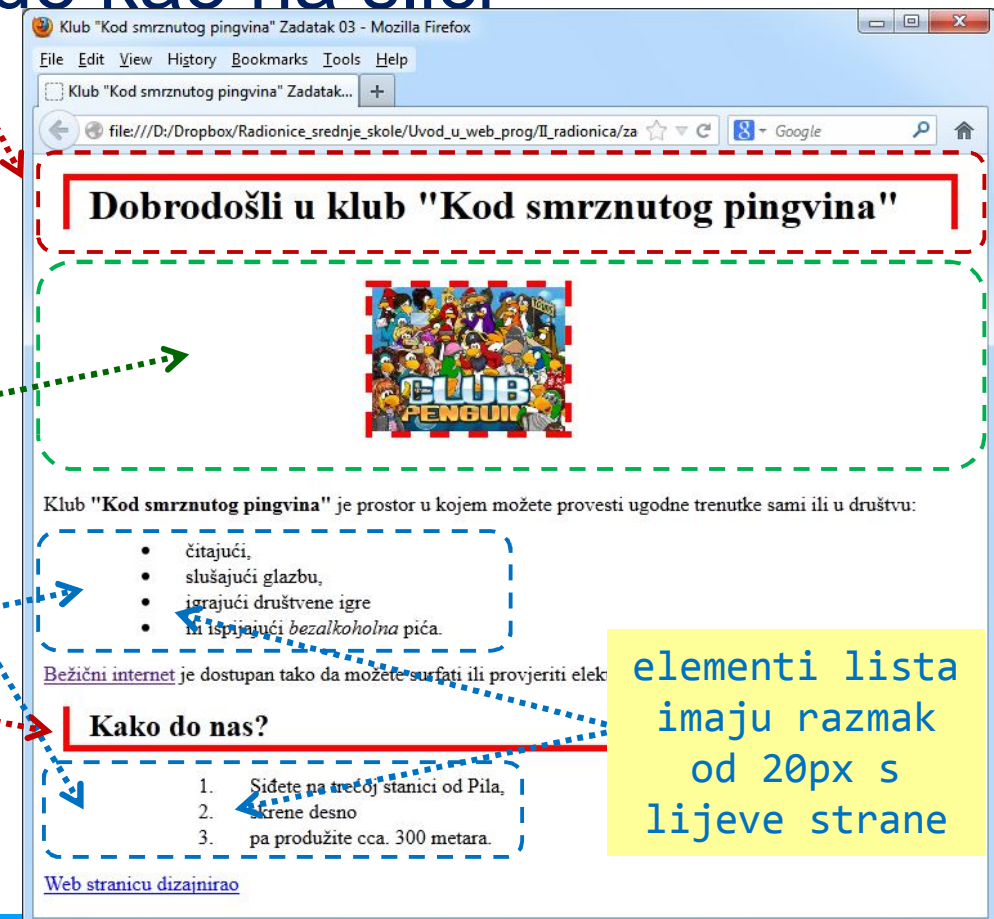
- dodajte stilove web stranici **klub-02.html** tako da rezultat bude kao na slici

naslov 1. razine ima crveni debeli okvir pune linije sa svih strana osim donje, razmak s lijeve strane i sve 4 margine je 15px

margine slike s gornje i desne strane su 25px, a s lijeve i desne 250px, okvir slike je isprekidana crvene linija, debljine 5px

lijeva margina neporedane liste je 50px, a poredane liste 100px

naslov 2. razine ima crveni debeli okvir pune linije sa svih strana osim gornje, razmak s lijeve strane i sve 4 margine je 15px



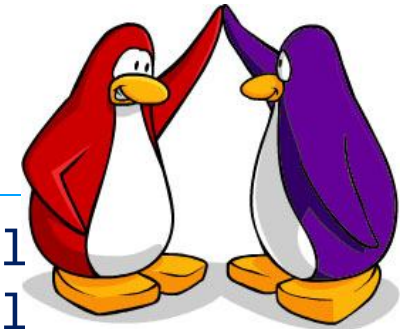
elementi lista imaju razmak od 20px s lijeve strane



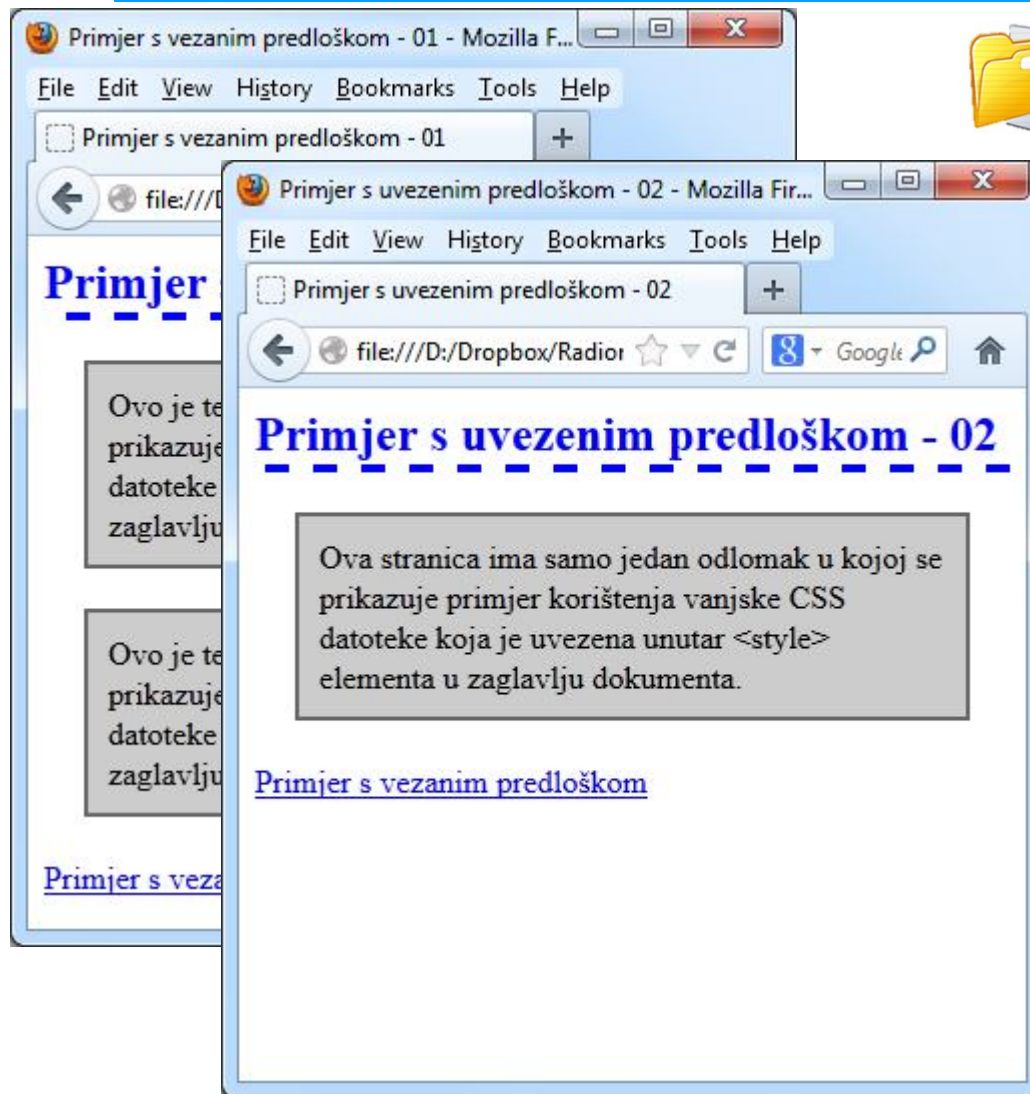
Vezani predlošci

- ❑ svi stilovi su definirani u posebnoj css datoteci
- ❑ prednosti korištenja vezanih predložaka:
 - isti dokument sa stilom (css datoteka) se može povezati s više HTML stranica
 - HTML stranice koje imaju isti ili sličan stil postaju manje
 - kad se izmjenjuje stil treba samo promijeniti stil u css datoteci
- ❑ povezivanje vezanog predloška s HTML dokumentom
 - koristi se **<link>** element u zaglavlju HTML dokumenta
 - **<link rel="stylesheet" type="text/css" href="stil.css" />**

Primjer s css datotekom



vezani-01.html
vezani-02.html



```
<head>
<link rel="stylesheet"
type="text/css"
href="stil.css" />
</head>
```



stil.css

```
h2{
    border-bottom: 4px dashed blue;
    color: blue;
}
p{
    background-color: #CCCCCC;
    border: 2px solid #666666;
    padding: 10px;
    margin: 20px;
}
```



Što nismo obradili?

- ☐ posebne HTML elemente za formatiranje sadržaja
 - **<div>, **
- ☐ dimenzije elemenata
 - **width, height, max-width, max-height, min-width, min-height**
- ☐ pozicioniranje sadržaja i elemenata
 - **float, position**
- ☐ ostala svojstva i stanja linkova
 - **a:link, a:visited, a:active**
- ☐ ostala CSS svojstva
 - **cursor, display, list-style-type, ...**
- ☐ O CSS-u detaljno možete pročitati na adresi:
<http://www.w3schools.com/css/default.asp>