

Prije nastavka!

"HTML5" vs HTML

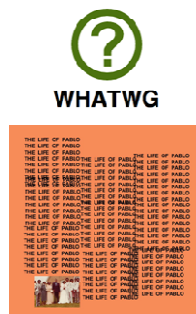
W3C maintains [HTML5](#):

- More stable version of WHATWG's HTML
- Usually copies what WHATWG does after the dust settles



WHATWG maintains [HTML: The Living Standard](#)

- No number, no versions
- Updated frequently and being updated today!
- Most browsers implement WHATWG
- This is why I don't say "HTML5"



Morate znati

Q: Koje HTML elemente možemo koristiti?

- Provjerite listu: [MDN's list of HTML tags](#)

Q: Kako da znamo da li browser podržava HTML tag (ili CSS svojstvo ili JavaScript osobinu)?

- Koristite [caniuse.com](#)

Q: Zašto nije poželjno koristiti nestandardni HTML/CSS/JavaScript, čak i ako ga podržavaju browseri?

Morate znati

Q: Koje HTML elemente možemo koristiti?

- Provjerite listu: [MDN's list of HTML tags](#)

Q: Kako da znamo da li browser podržava HTML tag (ili CSS svojstvo ili JavaScript osobinu)?

- Koristite [caniuse.com](#)

Q: Zašto nije poželjno koristiti nestandardni HTML/CSS/JavaScript, čak i ako ga podržavaju browseri?

- Nije garantovano da će raditi i u budućnosti
- Nije garantovano da će raditi sa svim "user agents" (ne samo browser-ima)

Morate znati

Q: Ako bi mogli kreirati korisničke elemente?

- Da! Postoji [specifikacija](#) koj se trenutno razvija.
 - (Napomena: korisnički elementi (custom elements) nisu samo za stil već i za ponašanje. Z stilove, dovoljno je koristiti classes/ids.)

CSS Selektori:
nastavak

element.className

Syntax	Example	Example described
<i>element.className</i>	<code>p.abc</code>	<code><p></code> elements with abc class

HTML

```
<h1 class="hw">Homework 0</h1>
<p class="hw">Due Fri</p>
<p class="hw">Late cutoff Sun</p>
<h1>Lectures</h1>
<p>Apr 3: Syllabus</p>
<p>Apr 5: HTML+CSS</p>
```

CSS

```
p.hw {
  color: green;
}
```

Homework 0

Due Fri

Late cutoff Sun

Lectures

Apr 3: Syllabus

Apr 5: HTML+CSS

Descendent selector

Syntax	Example	Example described
<i>selector selector</i>	<code>div strong</code>	<code></code> elements that are descendants of a <code><div></code>

HTML

```
<div class="hw">
  <h1>Homework 0</h1>
  <p>Due Fri</p>
  <p>Late cutoff Sun</p>
</div>
```

CSS

```
.hw p {
  color: green;
}
```

Homework 0

Due Fri

Late cutoff Sun

Lectures

Apr 3: Syllabus

Apr 5: HTML+CSS

Descendent selector

Syntax	Example	Example described
<i>selector selector</i>	<code>div strong</code>	<code></code> elements that are descendants of a <code><div></code>

Napomena:
Element ne mora da bude dijete. Potomak može biti ugnježden mnogo nivoa.

```

HTML
<div class="hw">
  <div>
    <p>
      HW0: <strong>Due Friday</strong>
    </p>
  </div>
  HW1 out <strong>Monday</strong>
</div>

CSS
.hw strong {
  color: red;
}

```

Descendent selector

Syntax	Example	Example described
<i>selector selector</i>	<code>div strong</code>	<code></code> elements that are descendants of a <code><div></code>

Discouraged:

```

<h1 class="hw">Homework 0</h1>
<p class="hw">Due Fri</p>
<p class="hw">Late cutoff Sun</p>

```

vs

Preferred:

```

<div class="hw">
  <h1>Homework 0</h1>
  <p>Due Fri</p>
  <p>Late cutoff Sun</p>
</div>

```

Umjesto primjene klase na više elemenata, stavite elemente u `<div>` i podesite stil pomoću descendent selektora.

selector, selector (comma)

Syntax	Example	Example described
<i>selector, selector</i>	h2, div	<h2> elements and <div>s

The screenshot displays a web browser's developer tools interface. On the left, the 'HTML' pane shows the following code:

```
<h1>Course Info</h1>
<h2>Lectures</h2>
<p>Mon-Wed-Fri 1:30-2:20</p>
<h2>Honor code</h2>
<p>Do the right thing</p>
```

Below it, the 'CSS' pane shows a rule for 'h1, h2':

```
h1, h2 {
  font-family: Arial;
}
```

On the right, the rendered page is shown with the following structure:

Course Info

Lectures

Mon-Wed-Fri 1:30-2:20

Honor code

Do the right thing

Selektori sumarno

Example	Description
p	All <p> elements
.abc	All elements with the abc class , i.e. class="abc"
#abc	Element with the abc id , i.e. id="abc"
p.abc	<p> elements with abc class
p#abc	<p> element with abc id (p is redundant)
div strong	 elements that are descendants of a <div>
h2, div	<h2> elements and <div>s

Grupisanje selektora

2 uobičajene greške:

p.abc **vs** p .abc
p .abc **vs** p, .abc

- <p> sa klasom **abc** class **vs**
Element sa klasom **abc** koji je potomak <p>
- Element sa klasom **abc** koji je potomak <p> **vs**
Svi <p> elementi *i* svi elementi sa klasom **abc**

Kombinovanje selektora

Primjer:

```
#main li.important strong {  
  color: red;  
}
```

**Q: Što će biti
selektovano?**

Kombinovanje selektora

Q: : Što će biti selektovano?

```
#main li.important strong {  
  color: red;  
}
```

A: Čitajte zdesna ulijevo:

- tagovi koji se potomci tagova koji imaju klasu "important" i koji su potomci elementa čiji je id "main".

Kolizija stilova

Kad dođe do kolizije, najspecifičnije pravilo pobjeđuje ([specificity](#))

```
div strong { color: red; }  
strong { color: blue; }
```

```
<div>  
  <strong>What color am I?</strong>  
</div>
```


Kolizija stilova

Kad dođe do kolizije, najspecifičnije pravilo pobjeđuje ([specificity](#))

```
div strong { color: red; }  
strong { color: blue; }
```

```
<div>  
  <strong>What color am I?</strong>  
</div>
```

Kolizija stilova

Specificity precedence rules ([details](#)):

- ids are more specific than classes
- classes are more specific than element names
- Style rules that directly target elements are more specific than style rules that are inherited

Kolizija stilova

- Ako su elementi istog nivoa, posljednje pravilo pobjeđuje.

```
strong { color: red; }
  strong { color: blue; }
```

```
<div>
  <strong>What color am I?</strong>
</div>
```

Napomena: Proces koje se pravilo primjenjuje se naziva [cascade](#). Otuda slovo "C" u *Cascading* Style Sheets.

Nasljeđivanje (inheritance)

Stilovi se nasljeđuju (djeca od roditelja).

Umjesto da
selektujemo sve
elemente pojedinačno:

```
a, h1, p, strong {
  font-family: Helvetica;
}
```

Damo stil roditelju i
potomci ga naslijede.

```
body {
  font-family: Helvetica;
}
```

Korišćenjem
specifičnijeg pravila
može se promijeniti stil
djece:

```
h1, h2 {
  font-family: Consolas;
}
```

Nasljeđivanje

Iako se mnogi stilovi prenose sa roditelja na djecu, **ne nasljeđuju se sva CSS svojstva.**

```
a {
  display: block;
  font-family: Arial;
}
```

 nasljeđuje svojstvo font-family, ali ne i display:

```
<a href="/home">
  Back to <em>Home</em>
</a>
```

[Back to Home](#)

Nasljeđivanje

Iako se mnogi stilovi prenose sa roditelja na djecu, **ne nasljeđuju se sva CSS svojstva.**

- Nema pravila koja se svojstva nasljeđuju a koja ne; pogledajte CSS specifikaciju.
- Npr. ako pogledate MDN,

font-family :	Inherited	yes
display :	Inherited	no
- Obično se text-related svojstva nasljeđuju a layout-related svojstva se ne nasljeđuju.
- (Može se koristiti svojstvo [inherit](#) – vrlo egzotično)

Boja elementa <a>?

Boja se nasljeđuje ali ako postavimo boju na deeppink, linkovi ne mijenjaju boju:

CSS	HTML
<pre>body { color: deeppink; font-family: Helvetica; }</pre>	<pre><h1>Chocolate</h1> <p> Ghirardelli is not overrated </p></pre>

<a> naslijedi font-family...
 Zašto nije naslijedio i boju?
 ([Codepen](#))

Chocolate
[Ghirardelli](#) is not overrated

User agent stilovi

Browser ima svoj podrazumijevani stil:

- Browser učitava svoj stil za svaku stranicu
- Ne postoji specifikacija, samo [preporuke](#)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>CS 193X</title>
    <!--
      NOT TOTALLY ACCURATE: This isn't actually injected
      in the HTML, but it is loaded silently!
    -->
    <link rel="stylesheet" href="user-agent-style.css" />
  </head>
```

Boja elementa <a>?

Da bi stilizovali <a>, moramo redefinisati (override) podrazumijevani stil browser-a i eksplicitno postaviti boju:

The image shows a browser's developer tools interface. On the left, the CSS pane shows the following code:

```
body {  
  color: deeppink;  
  font-family: Helvetica;  
}  
  
a {  
  color: deeppink;  
}
```

On the right, the HTML pane shows the following code:

```
<h1>Chocolate</h1>  
<p>  
  <a href="https://www.ghirardelli.com/">Ghiradelli</a>  
  is not overrated  
</p>
```

Below the HTML pane, the rendered output is shown in a white box with a black border. It contains the word "Chocolate" in a large, bold, pink font, and below it, the text "Ghiradelli is not overrated" where "Ghiradelli" is a pink link.

Link-related CSS

Kada već govorimo o linkovima:

- Kako da se stil posjećenih (**visited**) linkova razlikuje od onih koje još nismo posjetili (**unvisited**)?

CSS pseudo-classes

[pseudo-classes](#): specijalne ključne riječi koje možemo nadovezati na selektor i koje zadaju *stanje* selektora

Syntax	Explanation
a	All anchor tags (links) in all states
a:visited	A visited link
a:link	An unvisited link
a:hover	The style when you hover over a link
a:active	The style when you have "activated" a link (downclick)

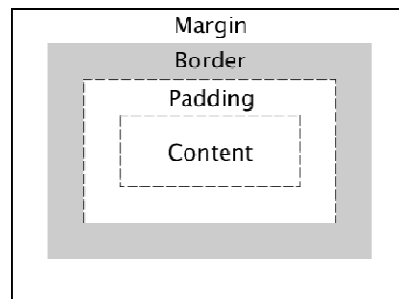
Pogledajte i ostale [pseudo-klase](#)!

CSS Box Model

CSS Box Model

Svaki element se sastoji od 4 sloja:

- Sadržaj elementa (the element's content)
- Granica (**border**) oko sadržaja
- **Dopuna (padding)** između sadržaja i granice (inside)
- **Margina (margin)** sa spoljašnje strane granice



border

<p>HTML</p> <pre><p> Welcome to CS193X: Web Programming In this class, you will learn mod </p></pre>	<p>Welcome to CS193X: Web Programming Fundamentals! In this class, you will learn modern full-stack web development techniques.</p>
<p>CSS</p> <pre>p { border: 2px solid black; }</pre>	

Skraćeni zapis granice:

`border: width style color;`

border

Može i pojedinačno:

```
border-top  
border-bottom  
border-left  
border-right
```

I svako svojstvo može pojedinačno :

```
border-style: dotted;    (all styles)  
border-width: 3px;  
border-color: purple;
```

Rounded border

`border-radius` postavlja da ćoškovi budu zaobljeni:

```
border-radius: 10px;
```

Čak i ne morate imati granicu da bi koristili `border-radius`.

```
p {  
  background-color: purple;  
  border-radius: 10px;  
  color: white;  
}
```

Welcome to CS193X: Web Programming
Fundamentals! In this class, you will learn
modern full-stack web development techniques.