

Osnovni CSS selektori

Da bi se jedan element stilizovao upotrebom interne ili eksterne stilizacije, potrebno je znati na koji način do njega doći. Odgovor na ovo pitanje daju selektori.

CSS jezik obezbeđuje veliki broj načina na koje je moguće izvršiti selektovanje određenog CSS elementa ili elemenata. U dokumentima sa složenom HTML strukturom dolazak do određenog HTML elementa može predstavljati pravi izazov, te stoga CSS poznaje različite grupe selektora koje omogućavaju da se precizno selektuje željeni element ili više njih.

Predmet ove lekcije biće osnovni CSS selektori:

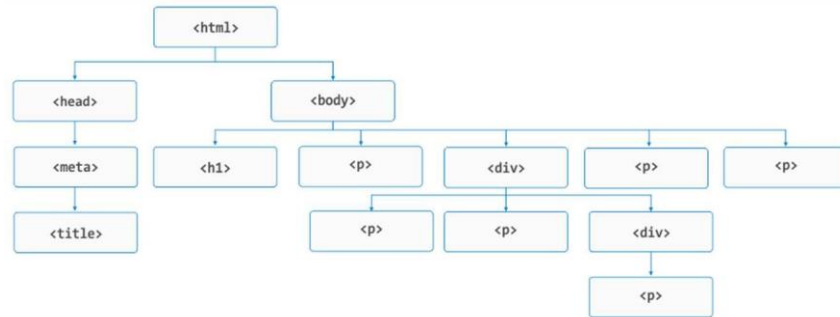
- univerzalni selektor;
- tipski selektor;
- class selektor;
- id selektor;
- selektori zasnovani na relacijama.

Primer koji će biti korišćen u ovoj lekciji

Za demonstraciju funkcionisanja različitih selektora u ovoj lekciji biće korišćen sledeći HTML dokument:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en" dir="ltr">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Basic CSS Selectors</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Main Heading</h1>
    <p>Paragraph 0. Not in a div.</p>
    <div id="first-div" class="content">
      <p>Paragraph 1 in the div.</p>
      <p>Paragraph 2 in the div.</p>
      <div id="second-div">
        <p>Paragraph 3 in the 2nd div.</p>
      </div>
    </div>
    <p>Paragraph 4. Not in the div.</p>
    <p>Paragraph 5. Not in the div.</p>
  </body>
</html>
```

Unutar prikazanog HTML dokumenta uspostavljena je određena struktura elementa za koju se može reći da je nešto složenija od onih koje smo do sada viđali. Takva struktura ilustrovana je slikom.



Prilikom pokretanja ovog koda u okviru radnog okruženja, unutar prikazane strukture novina je i jedan element sa kojim se do sada nismo susretali. Reč je o HTML elementu `div`. `div` je jedan od elemenata koji se koriste za grupisanje više elemenata unutar HTML dokumenta. Podrazumeva se da on ne poseduje nikakvu vizuelnu reprezentaciju. Drugim rečima, u ovakvom stanju prikazani primer izgledao bi identično sa `div` elementima i bez njih, koji su iskorišćeni. Mi ćemo se sa `div` elementima detaljno upoznati u narednom modulu u kome ćemo reći o grupisanju i raspoređivanju elemenata. U ovoj lekciji oni su upotrebljeni kako bi se kreirala nešto složenija struktura koja je neophodna za ispravno razumevanje funkcionisanja nekih od selektora koji će biti prikazani u nastavku ove lekcije.

Univerzalni selektor

Univerzalni selektor selektuje sve elemente na stranici ili sve elemente unutar nekog drugog elementa. Obeležava se karakterom asterisk (*). Upotreba ovog selektora ilustrovana je sledećim primerom:

```
* {
  color: blue;
}
```

Prikazani CSS opis postavlja boju teksta svih elemenata na plavu, kao na slici.

```
<h1>Main Heading</h1>
<p>Paragraph 0. Not in a div.</p>

<div id="first-div" class="content">
  <p>Paragraph 1 in the div.</p>
  <p>Paragraph 2 in the div.</p>
  <div id="second-div">
    <p>Paragraph 3 in the 2nd div.</p>
  </div>
</div>

<p>Paragraph 4. Not in a div.</p>
<p>Paragraph 5. Not in a div.</p>
```

```
* {
  color: blue;
}
```

Univerzalni selektor može se koristiti i za selektovanje svih elemenata unutar nekog elementa. Sledeći primer ilustruje tako nešto:

```
div * {  
    color: blue;  
}
```

```
<h1>Main Heading</h1>  
<p>Paragraph 0. Not in a div.</p>  
  
<div id="first-div" class="content">  
  <p>Paragraph 1 in the div.</p>  
  <p>Paragraph 2 in the div.</p>  
  <div id="second-div">  
    <p>Paragraph 3 in the 2nd div.</p>  
  </div>  
</div>  
  
<p>Paragraph 4. Not in a div.</p>  
<p>Paragraph 5. Not in a div.</p>
```

```
div * {  
    color: blue;  
}
```

Prikazani CSS opis imaće za rezultat postavljanje plave boje teksta svih elemenata unutar div elemenata na stranici. To se vidi i na slici.

Tipski selektor

Tipski selektori su oni selektori koji su prvi prikazani u ovom kursu. Oni omogućavaju selektovanje elemenata na osnovu naziva, odnosno tipa elementa. Pritom, ova vrsta selektora selektuje sve elemente određenog tipa. Ukoliko je, na primer, potrebno selektovati sve paragraf elemente, dovoljno je napisati nešto ovako:

```
p {  
    color: blue;  
}
```

Korišćenjem prikazanog CSS opisa postiže se efekat kao na slici ispod.

```

<h1>Main Heading</h1>
<p>Paragraph 0. Not in a div.</p>

<div id="first-div" class="content">
  <p>Paragraph 1 in the div.</p>
  <p>Paragraph 2 in the div.</p>
  <div id="second-div">
    <p>Paragraph 3 in the 2nd div.</p>
  </div>
</div>

<p>Paragraph 4. Not in a div.</p>
<p>Paragraph 5. Not in a div.</p>

```

```

p {
  color: blue;
}

```

Na isti način, ukoliko je potrebno selektovati sve h1 naslove na stranici, može se napisati:

```

h1 {
  color: blue;
}

```

```

<h1>Main Heading</h1>
<p>Paragraph 0. Not in a div.</p>

<div id="first-div" class="content">
  <p>Paragraph 1 in the div.</p>
  <p>Paragraph 2 in the div.</p>
  <div id="second-div">
    <p>Paragraph 3 in the 2nd div.</p>
  </div>
</div>

<p>Paragraph 4. Not in a div.</p>
<p>Paragraph 5. Not in a div.</p>

```

```

h1 {
  color: blue;
}

```

Class selektor

Class selektor selektuje elemente sa određenom vrednošću atributa `class`. Atribut `class` jedan je od globalnih atributa, te stoga može biti definisan na bilo kojem HTML elementu. Kako bi se znalo da je reč o class selektoru, ispred naziva klase postavlja se karakter tačka. Tako jedan class selektor može da izgleda kao u primeru:

```

.content {
  color:blue;
}

```

Prikazani CSS opis ima efekat kao na slici.

```
<h1>Main Heading</h1>
<p>Paragraph 0. Not in a div.</p>

<div id="first-div" class="content">
  <p>Paragraph 1 in the div.</p>
  <p>Paragraph 2 in the div.</p>
  <div id="second-div">
    <p>Paragraph 3 in the 2nd div.</p>
  </div>
</div>

<p>Paragraph 4. Not in a div.</p>
<p>Paragraph 5. Not in a div.</p>
```

```
.content {
  color: blue;
}
```

Na prikazan način izvršeno je selektovanje svih onih elementa koji imaju za vrednost atributa `class` postavljeno *content*. U primeru je to jedan div element. Stoga je njegov kompletan tekstualni sadržaj obojen u plavu boju. Njegov sadržaj inače su 3 paragraf elementa.

ID selektor

Svaki HTML element može imati `id` atribut koji jednoznačno određuje takav element. Vrednost `id` atributa za svaki HTML element mora biti jedinstvena. Kada se vrednosti `id` atributa koristi za selektovanje elementa, govori se o ID selektoru.

Kako bi se znalo da je reč o ID selektoru, ispred `id` vrednosti, prilikom izgradnje selektora, postavlja se karakter hashtag (`#`). Tako jedan ID selektor može da izgleda kao u sledećem primeru:

```
#first-div
{ color:
  blue;
}
```

Prikazani CSS opis proizvodi efekat kao na slici.

```

<h1>Main Heading</h1>
<p>Paragraph 0. Not in a div.</p>

<div id="first-div" class="content">
  <p>Paragraph 1 in the div.</p>
  <p>Paragraph 2 in the div.</p>
  <div id="second-div">
    <p>Paragraph 3 in the 2nd div.</p>
  </div>
</div>

<p>Paragraph 4. Not in a div.</p>
<p>Paragraph 5. Not in a div.</p>

```

```

#first-div {
  color: blue;
}

```

Kao što se u primeru sa slike može videti, prilikom pisanja ID selektora ispred `id` vrednosti postavlja se karakter hashtag. Efekat postavljanja boje teksta na element sa id-jem *first-div* identičan je efektu iz prethodnog primera, kada je to isto učinjeno za klasu *content*. Zapravo, jedan isti `div` element ima i klasu *content* i id *first-div*, pa je efekat selektora iz ovoga prethodnog primera identičan. Razlika bi bila vidljiva kada bi više `div` elemenata imalo klasu *content*. Tada bi svi takvi `div` elementi bili selektovani korišćenjem class selektora.

Još jedan primer upotrebe ID selektora bio bi sledeći:

```

#second-div
{ color:
  blue;
}

```

Efekat ovakvog CSS opisa prikazan je slikom:

```

<h1>Main Heading</h1>
<p>Paragraph 0. Not in a div.</p>

<div id="first-div" class="content">
  <p>Paragraph 1 in the div.</p>
  <p>Paragraph 2 in the div.</p>
  <div id="second-div">
    <p>Paragraph 3 in the 2nd div.</p>
  </div>
</div>

<p>Paragraph 4. Not in a div.</p>
<p>Paragraph 5. Not in a div.</p>

```

```

#second-div {
  color: blue;
}

```

ID selektorom uvek se selektuje samo jedan HTML element, pošto je neophodno da vrednosti `id` atributa budu jedinstvene.

Selektori zasnovani na relacijama

CSS poznaje razne načine za selektovanje elemenata na osnovu relacija između njih. U zavisnosti od relacija koje mogu postojati između elemenata, postoje različiti tipovi selektora zasnovanih na relacijama. Ovakvi selektori često se nazivaju i **kombinatori** (engl. *combinators*). Različiti selektori zasnovani na relacijama prikazani su tabelom.

Selektor	Naziv	Opis
A E	descendant selector	Svaki E element koji je potomak elementa A; kada se kaže potomak, misli se na sve direktne, ali i indirektne potomke.
A > E	child selector	Svaki E element koji je direktan potomak elementa.
B + E	adjacent sibling selector	E element koji je naredni srodni element elementa B.
B ~ E	general sibling selector	Svaki E element koji je naredni srodni element elementa B.

Za razumevanje selektora zasnovanih na relacijama od presudne je važnosti poznavanje osobina strukture stabla koju HTML elementi grade međusobnih gnežđenjem. O tome je bilo reči u lekciji *Osnovna struktura HTML dokumenata*.

Descendant selector

Da bi se selektovali svi potomci nekog elementa (direktni i indirektni) koji zadovoljavaju određeni kriterijum, dovoljno je kreirati složeni selektor sa razmakom između delova selektora.

Ukoliko je potrebno u plavu boju obojiti tekst svih paragraf elemenata unutar elementa sa id-jem first-div, može se napisati nešto ovako:

```
#first-div p {  
    color: blue;  
}
```

Efekat CSS opisa iz primera prikazan je slikom:

```

<h1>Main Heading</h1>
<p>Paragraph 0. Not in a div.</p>

<div id="first-div" class="content">
  <h2>Subheading</h2>
  <p>Paragraph 1 in the div.</p>
  <p>Paragraph 2 in the div.</p>
  <div id="second-div">
    <p>Paragraph 3 in the 2nd div.</p>
  </div>
</div>

<p>Paragraph 4. Not in a div.</p>
<p>Paragraph 5. Not in a div.</p>

```

```

#first-div p {
  color: blue;
}

```

Napomena

I u nekim prethodnim primerima postignut je identičan efekat stilizacije kao i na slici, ali na nešto drugačije načine, korišćenjem class i id selektora. Iako je efekat identičan, razlika ipak postoji. U prethodnim primerima paragrafi su dobijali plavu boju procesom kojise naziva nasleđivanje stilizacije. U primeru iz ovog pasusa, u kome se koristi selektor naslednika, paragrafi su direktno stilizovani, te stilizaciju nisu dobili nasleđivanjem.

Child selector

Kada je potrebno selektovati **samo direktne potomke** nekog elementa koji zadovoljavaju određeni kriterijum, koristi se child selektor. On se formira pisanjem karaktera veće između delova selektora. Jedan takav selektor prikazan je primerom:

```

#first-div > p {
  color: blue;
}

```

Efekat koji prikazani CSS opis proizvodi prikazan je slikom:

```

<h1>Main Heading</h1>
<p>Paragraph 0. Not in a div.</p>

<div id="first-div" class="content">
  <h2>Subheading</h2>
  <p>Paragraph 1 in the div.</p>
  <p>Paragraph 2 in the div.</p>
  <div id="second-div">
    <p>Paragraph 3 in the 2nd div.</p>
  </div>
</div>

<p>Paragraph 4. Not in a div.</p>
<p>Paragraph 5. Not in a div.</p>

```

```

#first-div > p {
  color: blue;
}

```


Ovoga puta, za razliku od prethodnog primera, bivaju selektovani samo paragraf elementi prvog nivoa naslednika (uporedi prethodne dve slike).

Adjacent sibling selector

CSS poseduje i selektore koji dozvoljavaju selektovanje srodnih elemenata. Srodni elementi su oni koji se nalaze na istom nivou kao i element nad kojim se vrši selektovanje. Tako je zaselektovanje **prvog narednog srodnog** elementa dovoljno napisati sledeće:

```
#first-div + p {
    color: blue;
}
```

Prikazanim CSS opisom vrši se selektovanje prvog narednog srodnog elementa, elementa koji ima `id` *first-div*. Njegov prvi naredni srodni element peti je paragraf element u HTML strukturi ove lekcije. Tako će prikazani CSS opis imati efekat kao na slici:



Na slici selektuje se prvi srodni element elementa sa `id` vrednošću *first-div*. To je paragraf sa tekстом *Paragraph 4. Not in a div.*

General sibling selector

Ukoliko je potrebno selektovati **sve naredne** srodne elemente koji zadovoljavaju određeni kriterijum, može se iskoristiti selektor koji se gradi korišćenjem karaktera tilda (~). Sledeći primer ilustruje upotrebu takvog selektora:

```
#first-div ~ p {
    color: blue;
}
```

Prikazani CSS opis ima efekat kao na slici:

```

<h1>Main Heading</h1>
<p>Paragraph 0. Not in a div.</p>

<div id="first-div" class="content">
  <h2>Subheading</h2>
  <p>Paragraph 1 in the div.</p>
  <p>Paragraph 2 in the div.</p>
  <div id="second-div">
    <p>Paragraph 3 in the 2nd div.</p>
  </div>
</div>

<p>Paragraph 4. Not in a div.</p>
<p>Paragraph 5. Not in a div.</p>

```

```

#first-div ~ p {
  color: blue;
}

```

Kao što se sa slike može videti, za razliku od prethodnog primera, selektovani su svinaredni srodni elementi elementa koja ima id vrednost *first-div*.

Vežba

U okviru ovog zadatka potrebno je da napišete CSS kôd koji će da stilizuje HTML stranicu na isti način kao što je to predstavljeno na sledećoj slici:

Heading

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Phasellus ac erat rutrum, rutrum neque ac, commodo justo. Suspendisse euismod nec orci id feugiat. Vestibulum fringilla dui aliquet commodo eleifend. Pellentesque rhoncus malesuada porttitor. Mauris id sollicitudin magna.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Phasellus ac erat rutrum, rutrum neque ac, commodo justo. Suspendisse euismod nec orci id feugiat. Vestibulum fringilla dui aliquet commodo eleifend. Pellentesque rhoncus malesuada porttitor. Mauris id sollicitudin magna.

Subheading

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Phasellus ac erat rutrum, rutrum neque ac, commodo justo. Suspendisse euismod nec orci id feugiat. Vestibulum fringilla dui aliquet commodo eleifend. Pellentesque rhoncus malesuada porttitor. Mauris id sollicitudin magna.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Phasellus ac erat rutrum, rutrum neque ac, commodo justo. Suspendisse euismod nec orci id feugiat. Vestibulum fringilla dui aliquet commodo eleifend. Pellentesque rhoncus malesuada porttitor. Mauris id sollicitudin magna.