

M. Essert: WEB PROGRAMIRANJE

2. predavanje

2. CSS

- CSS je kratica za uzorce stilova (Cascading Style Sheets)
- Stilom se definira **kako prikazati** HTML elemente
- Stilovi se obično spremaju u stilske uzorke, predloške (**Style Sheets**)
- Stilovi su dodani od inačice HTML 4.0 kako bi **riješili probleme prikaza**
- **Vanjski uzorci stilova (External Style Sheets)** mogu uvelike olakšati posao
- Vanjski uzorci stilova spremaju se u **CSS datoteke**
- Višestruke definicije stilova umeću se (**cascade**) jedni u druge

2.1. Stilovi

Da bi se izbjegla poplava tag-ova načinjenih od strane tvrtki vodećih preglednika Netscape (danasa Mozilla) i Internet Explorer-a, svjetski konzorcij World Wide Web Consortium (W3C) - neprofitna udruga, postavila je novi standard STYLES kao dodatak standardiziranom HTML 4.0. Od tada su i Netscape 4.0 i Internet Explorer 4.0 podržali ovaj pristup stilskih uzoraka -Cascading Style Sheets.

Stilovi u HTML 4.0 definirali su kako se HTML elementi prikazuju, poput font taga ili color atributa u HTML ver. 3.2. Stilovi se obično spremaju u datoteke izvan HTML dokumenta kojeg opisuju. Vanjski uzorci stilova omogućuju promjenu enable pojavljivanja i izgleda na Weba, jednostavnim editiranjem samostalnog CSS dokumenta. Na primjer, ako se želi promijeniti boja svih naslova na napisanoj Web stranici, potrebno je ne mijenjajući HTML dokument promijeniti samo jedan redak u CSS datoteci. To će itekako olakšati i ubrzati rad. Promjenom samo jednog stila automatski će se promijeniti mnogo elemenata na WEB stranici.

2.1.1. Višestruki stilovi mogu se gnijezditi jedni unutar drugih

Uzorci stilova dopuštaju specificiranje informacije na različite načine. Stilovi se mogu definirati unutar pojedinačnog HTML elementa, unutar <head> elementa od HTML stranice, ili u vanjskoj CSS datoteci. Čak i višestruki vanjski uzorci stilova mogu se referencirati unutar pojedinačnog HTML dokumenta.

2.1.2. Kaskadni poredak

Općenito govoreći stilovi se mogu poredati kaskadno, unutar novog 'virtualnog' stilskog uzorka s pomoću sljedećih pravila, u kojima broj četiri ima najviši prioritet:

1. Prepostavljena vrijednost preglednika (Browser default)
2. Vanjski stilski uzorak (External Style Sheet)
3. Nutarnji stilski uzorak (Internal Style Sheet), unutar <head> tag-a
4. Linijski stil (Inline Style), unutar nekog HTML elementa

2.2. Sintaksa

CSS sintaksa se sastoji od tri dijela: selektora, svojstva i vrijednosti:

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

Selektor je obično HTML element/tag kojeg se želi definirati, svojstvo je atribut koji se želi promijeniti, a svako svojstvo može poprimiti vrijednost. Svojstvo i vrijednost su odijeljeni dvotočkom i obuhvaćeni vitičastim zagradama:

```
body {color: black}
```

Ako je vrijednost višestruki niz riječi, onda se na vrijednost obuhvaća navodnicima:

```
p {font-family: "sans serif"}
```

Primjedba: Ako se definira više vrijednosti, onda se svako svojstvo odjeljuje znakom ; (točka-zarez):

```
p {text-align:center;color:red}
```

Da bi se stilske definicije načinile što više čitljive, svako svojstvo se može definirati u posebnoj liniji, retku:

```
p
{
    text-align: center;
    color: black;
    font-family: arial
}
```

2.2.1. Skupljanje, grupiranje

Selektori se mogu skupiti, povezati, a međusobno se odjeljuju zarezom.

```
h1,h2,h3,h4,h5,h6
{
    color: green
}
```

2.2.2. Atribut 'class'

Sa class atributom mogu se definirati različiti stilovi za isti HTML element. Prepostavimo dva različita tipa odlomaka u dokumentu, jedan koji je desno, a drugi središnje postavljen (centriran udesno ili na sredinu). U tom slučaju stilovi preko atributne klase izgledali bi ovako:

```
p.right {text-align: right}
p.center {text-align: center}
```

Unutar HTML dokumenta, ovi bi se atributi pozvali ovako:

```
<p class="right">  
    This paragraph will be right-aligned.  
</p>  
<p class="center">  
    This paragraph will be center-aligned.  
</p>
```

Primjedba: Samo jedna klasa smije se definirati za pojedinačni HTML element!

U selektoru klasnog atributa moguće je izostaviti ime, kako bi se definirao stil koji će moći koristiti bilo koji HTML element kojemu se pridruži ta klasa:

```
.center {text-align: center}
```

Gornju klasu može koristiti i `<h1>` element, a također i `<p>` element kojima pridružimo klasu "center". To znači da će oba elementa (ili više njih, ako želimo) slijediti pravila postavljena u ".center" selektoru:

```
<h1 class="center">  
    This heading will be center-aligned  
</h1>  
<p class="center">  
    This paragraph will also be center-aligned.  
</p>
```

2.2.3. Atribut 'id'

Atribut 'id' može se definirati na dva načina: da djeluje na sve HTML elemente s pojedinačnim, definiranim, id-atributom ili da djeluje na samo jedan HTML element s pripadnim id-atributom.

```
<p id="intro">  
    This paragraph will be right-aligned.  
</p>
```

U ovom primjeru id-atribut će se primjeniti na sve HTML elemente sa `id="intro"`:

```
#intro  
{  
    font-size:110%;  
    font-weight:bold;  
    color:#0000ff;  
    background-color:transparent  
}
```

U ovom primjeru id-atribut će se primjeniti samo na p-elemente sa id="intro":

```
p#intro
{
    font-size:110%;
    font-weight:bold;
    color:#0000ff;
    background-color:transparent
}
```

2.2.4. CSS komentari

Moguće je umetnuti CSS komentare u CSS kako bi se protumačio napisani kod, što je vrlo korisno u naknadnim promjenama koda. Preglednik će ignorirati komentar. CSS komentar počinje sa "/*", i završava sa "*/", kao u primjeru:

```
/* This is a comment */
p
{
    text-align: center;
    /* This is another comment */
    color: black;
    font-family: arial
}
```

2.3. Kako umetnuti stilski uzorak

Kad preglednik (browser) učita stilski uzorak, načinit će formatiranje dokumenta prema pravilima zapisanim u uzorku. Postoje tri načina umetanja stilskog uzorka:

2.3.1. Vanjski stilski uzorak (*external style sheet*)

Vanjski stilski uzorak je idealan za primjenu stila na mnogo web stranica, tj. moguće je promijeniti izgled čitavog Web site-a mijenjajući samo jednu datoteku. Pritom svaka stranica WEB site-a mora se povezati sa stilskim uzorkom (vanjskom datotekom) koristeći `<link>` tag. Ovaj se tag nalazi unutar zaglavlja (head section):

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

Prema gornjem primjeru, preglednik će pročitati stilska pravila iz datoteke 'mystyle.css' i prema njima će formatirati HTML dokument.

Vanjski stilski uzorak može se napisati s pomoću bilo kojeg text editora (Notepad, UltraEdit i sl.). U slučaju pisanja datoteke s pomoću naprednih editora, npr. Wordpad ili WORD-a, treba paziti da se spremanje načini u jednostavnom, tekstovnom (ASCII) kodu. Naime, datoteke s dodatnim kontrolnim oznakama (npr. doc ili rtf format) neće se moći ispravno interpretirati unutar preglednika. Datoteka ne smije sadržavati html tag-ove. Stilski uzorak treba se spremiti sa .css proširenjem (extension):

```
hr {color: sienna}
p {margin-left: 20px}
body {background-image: url("images/back40.gif")}
```

2.3.2. Nutarnji stilski uzorak (*Internal Style Sheet*)

Nutarnji stilski uzorak može se koristiti kad pojedini dokument ima jedinstveni stil. Nutarnji stil se definira u zaglavlju, koristeći `<style>` tag:

```
<head>
  <style type="text/css">
    hr {color: sienna}
    p {margin-left: 20px}
    body {background-image: url("images/back40.gif")}
  </style>
</head>
```

Preglednik će učitati stilske definicije i prema njima formatirati dokument.

Primjedba: Preglednik obično ignorira nepoznate tagove. To znači da stari preglednici ne podržavaju stilove pa će ignorirati `<style>` tag, ali će nažalost sadržaj unutar `<style>` tag-ova prikazat će se na stranici. Moguće je sprječiti stare preglednike da prikazuju sadržaj, sakrivajući ga unutar HTML komentara:

```
<head>
  <style type="text/css">
    <!--
      hr {color: sienna}
      p {margin-left: 20px}
      body {background-image: url("images/back40.gif")}
    -->
  </style>
</head>
```

2.3.3. Linijski stilovi (Inline Styles)

Linijski stil gubi mnogo od dosad opisanih CSS prednosti jer povezuje predstavljanje dokumenta s njegovim sadržajem. Zato treba ovu mogućnost koristiti samo rijetko, kad se primjenjuje na samo jedan ili par pojavaka elementa kojeg želimo posebno prikazati. Linijski stil koristi `style` atribut u odgovarajućem tag-u. Stilski atribut može sadržavati bilo koje CSS svojstvo. Slijedi primjer koji pokazuje kako promijeniti boju i lijevu marginu odlomka:

```
<p style="color: sienna; margin-left: 20px">
  This is a paragraph
</p>
```

2.3.4. Višestruki stilski uzorci

Ako je neko svojstvo postavljeno za isti selektor u različitim stilskim uzorcima, naslijedit će se vrijednosti iz svih uzoraka, vodeći računa o prioritetu.

Na primjer, ako neki vanjski stilski uzorak ima ovakva svojstva za `h3` selector:

```
h3
{
  color: red;
  text-align: left;
  font-size: 8pt
}
```

Neka je i nutarnji stilski uzorak također definirao `h3` selector:

```
h3
{
  text-align: right;
  font-size: 20pt
}
```

Ako stranica s nutarnjim stilskim uzorkom također povezuje vanjski stilski uzorak, svojstva za `<h3>` tag bit će:

```
color: red;  
text-align: right;  
font-size: 20pt
```

Boja je naslijedena iz vanjskog stilskog uzorka, a poravnavanje teksta i veličina fonta zamijenjena je s nutarnjim stilom, jer on ima veći prioritet.

2.4. CSS svojstva

Svojstva su opisana tablicama u kojima vrijede sljedeće kratice:

NN: Netscape (Mozzila), **IE**: Internet Explorer, **W3C**: Web Standard

CSS pozadina (background)

Background svojstvo upravlja pozadinskom bojom elementa, postavlja sliku u pozadinu, ponavlja pozadinsku sliku vertikalno i horizontalno, te pozicionira sliku na stranici.

Property	Opis	Vrijednosti	NN	IE	W3C
<u>background</u>	Kratica svojstva za postavljanje svih pozadinskih svojstava u jednoj deklaraciji .	<i>background-color</i> <i>background-image</i> <i>background-repeat</i> <i>background-attachment</i> <i>background-position</i>	6.0	4.0	CSS1
<u>background-attachment</u>	Postavlja pozadinsku sliku kao stalnu (fixed) ili pomicnu (scroll) s obzirom na ostatak stranice.	scroll fixed	6.0	4.0	CSS1
<u>background-color</u>	Postavlja pozadinsku boju elementa.	<i>color-rgb</i> <i>color-hex</i> <i>color-name</i> transparent	4.0	4.0	CSS1
<u>background-image</u>	Postavlja sliku kao pozadinu.	<i>url</i> none	4.0	4.0	CSS1
<u>background-position</u>	Postavlja pocetnu poziciju pozadinske slike.	top left top center top right center left center center center right bottom left bottom center bottom right <i>x-% y-%</i> <i>x-pos y-pos</i>	6.0	4.0	CSS1
<u>background-repeat</u>	Postavlja hoce li se i kako pozadinska slika ponavljati.	repeat repeat-x repeat-y no-repeat	4.0	4.0	CSS1

CSS Text

Tekstovno svojstvo služi za upravljanje teksta koji se pojavljuje na stranici. Moguće je mijenjanje boje teksta, povećanje ili smanjivanje prostora između znakova u tekstu, poravnavanje teksta, ukrašavanje teksta, uvlačenje prve linije i drugo.

Svojstvo	Opis	Possible Vrijednosti	NN	IE	W3C
<u>color</u>	Postavlja boju teksta	<i>color</i>	4.0	3.0	CSS1
<u>direction</u>	Postavlja smjer ispisa teksta	ltr rtl			CSS2
<u>letter-spacing</u>	Povećava ili smanjuje razmak znakova u tekstu	normal <i>length</i>	6.0	4.0	CSS1
<u>text-align</u>	Pravnavi tekstu elementu	left right center justify	4.0	4.0	CSS1
<u>text-decoration</u>	Ukrašava tekstu	none underline overline line-through blink	4.0	4.0	CSS1
<u>text-indent</u>	Uvlači prvu liniju teksta	<i>length</i> %	4.0	4.0	CSS1
text-shadow		none <i>color</i> <i>length</i>			
<u>text-transform</u>	Upravlja slovima u elementu	none capitalize uppercase lowercase	4.0	4.0	CSS1
unicode-bidi		normal embed bidi-override		5.0	CSS2
<u>white-space</u>	Postavlja razmake unutar elementa	normal pre nowrap	4.0	5.5	CSS1
<u>word-spacing</u>	Povećava ili smanjuje razmak između riječi	normal <i>length</i>	6.0	6.0	CSS1

CSS Fonts

Svojstva fonta određuju obitelj fonta (font family), težinu (boldness), veličinu (size) i stilove teksta. Fontovi se razlikuju po imenu definiranom u CSS1. Ako preglednik ne podržava font koji je specificiran, onda će koristiti prepostavljeni font.

Svojstvo	Opis	Vrijednosti	NN	IE	W3C
<u>font</u>	Kratica svojstva za postavljanje svih svojstava za font u jednoj deklaraciji	<i>font-style</i> <i>font-variant</i> <i>font-weight</i> <i>font-size/line-height</i> <i>font-family</i> caption icon menu message-box small-caption status-bar	4.0	4.0	CSS1
<u>font-family</u>	Lista prioritetnih obiteljskih imena fontova i/ili generičkih obiteljskih imena fontova	<i>family-name</i> <i>generic-family</i>	4.0	3.0	CSS1
<u>font-size</u>	Postavlja veličinu fonta	xx-small x-small small medium large x-large xx-large smaller larger <i>length</i> %	4.0	3.0	CSS1
<u>font-size-adjust</u>	Određuje odnosnu vrijednost (aspect value) za element koji će sačuvati x-visinu (x-height) od prvo izabranog fonta	none <i>number</i>			CSS2
<u>font-stretch</u>	Zgušnjuje ili proširuje trenutačnu familiju fonta	normal wider narrower ultra-condensed extra-condensed condensed semi-condensed semi-expanded expanded extra-expanded ultra-expanded			CSS2
<u>font-style</u>	Postavlja fontni stil	normal italic oblique	4.0	4.0	CSS1
<u>font-variant</u>	Prikazuje tekst u malim ili u normalnim slovima	normal small-caps	6.0	4.0	CSS1
<u>font-weight</u>	Postavlja težinu fonta	normal bold bolder lighter 100	4.0	4.0	CSS1

		200			
		300			
		400			
		500			
		600			
		700			
		800			
		900			

CSS okviri, međe (borders)

Svojstva okvira dopuštaju definiranje stila, boje i širine okvira elemenata stranice. U HTML-u koriste se tablice da bi se stvorili okviri oko teksta, ali sa CSS svojstvima okvira moguće je stvoriti vrlo lijepo efekte koji se mogu primijeniti na bilo koji element.

Svojstvo	Opis	Vrijednosti	NN	IE	W3C
<u>border</u>	Kratica svojstva za postavljanje svih svojstava za četiri dijela okvira (gore, dolje, lijevo i desno) u jednoj deklaraciji	<i>border-width</i> <i>border-style</i> <i>border-color</i>	4.0	4.0	CSS1
<u>border-bottom</u>	Kratica svojstva za postavljanje svih svojstava donjeg dijela okvira u jednoj deklaraciji	<i>border-bottom-width</i> <i>border-style</i> <i>border-color</i>	6.0	4.0	CSS1
<u>border-bottom-color</u>	Postavlja boju donjeg dijela okvira	<i>border-color</i>	6.0	4.0	CSS2
<u>border-bottom-style</u>	Postavlja stil donjeg dijela okvira	<i>border-style</i>	6.0	4.0	CSS2
<u>border-bottom-width</u>	Postavlja širinu donjeg dijela okvira	thin medium thick <i>length</i>	4.0	4.0	CSS1
<u>border-color</u>	Postavlja boju četiri dijela okvira i to od zajedničke do pojedinačnih	<i>color</i>	6.0	4.0	CSS1
<u>border-left</u>	Kratica svojstva za postavljanje svih svojstava lijevog dijela okvira u jednoj deklaraciji	<i>border-left-width</i> <i>border-style</i> <i>border-color</i>	6.0	4.0	CSS1
<u>border-left-color</u>	Postavlja boju lijevog dijela okvira	<i>border-color</i>	6.0	4.0	CSS2
<u>border-left-style</u>	Postavlja stil lijevog dijela okvira	<i>border-style</i>	6.0	4.0	CSS2
<u>border-left-width</u>	Postavlja širinu lijevog dijela okvira	thin medium thick <i>length</i>	4.0	4.0	CSS1
<u>border-right</u>	Kratica svojstva za postavljanje	<i>border-right-width</i>	6.0	4.0	CSS1

	svih svojstava desnog dijela okvira u jednoj deklaraciji	<i>border-style</i> <i>border-color</i>			
<u>border-right-color</u>	Postavlja boju desnog dijela okvira	<i>border-color</i>	6.0	4.0	CSS2
<u>border-right-style</u>	Postavlja stil desnog dijela okvira	<i>border-style</i>	6.0	4.0	CSS2
<u>border-right-width</u>	Postavlja širinu desnog dijela okvira	thin medium thick <i>length</i>	4.0	4.0	CSS1
<u>border-style</u>	Postavlja stil za četiri okvirne linije, od svih zajedno do pojedinačne	none hidden dotted dashed solid double groove ridge inset outset	6.0	4.0	CSS1
<u>border-top</u>	Kratica svojstva za postavljanje svih svojstava gornjeg dijela okvira u jednoj deklaraciji	<i>border-top-width</i> <i>border-style</i> <i>border-color</i>	6.0	4.0	CSS1
<u>border-top-color</u>	Postavlja boju gornjeg dijela okvira	<i>border-color</i>	6.0	4.0	CSS2
<u>border-top-style</u>	Postavlja stil gornjeg dijela okvira	<i>border-style</i>	6.0	4.0	CSS2
<u>border-top-width</u>	Postavlja širinu gornjeg dijela okvira	thin medium thick <i>length</i>	4.0	4.0	CSS1
<u>border-width</u>	Postavlja širinu za četiri okvirne linije, od svih zajedno do pojedinačne	thin medium thick <i>length</i>	4.0	4.0	CSS1

CSS Margine

Svojstvo margina (Margin properties) definira prostor oko elementa. Moguće je uzeti i negativne vrijednosti kako bi se sadržaj preklapao. Vrh (top), desno (right), dolje (bottom) i lijevo (left) može se mijenjati za svako pojedinačno svojstvo određene margine. Kartica margin može se također iskoristiti za promjenu svih margina odjednom.

Svojstvo	Opis	Vrijednosti	NN	IE	W3C
<u>margin</u>	Kratica svojstva za postavljanje svojstava margina u jednoj deklaraciji	<i>margin-top</i> <i>margin-right</i> <i>margin-bottom</i> <i>margin-left</i>	4.0	4.0	CSS1

<u>margin-bottom</u>	Postavlja donju marginu elementa	auto <i>length</i> %	4.0	4.0	CSS1
<u>margin-left</u>	Postavlja lijevu marginu elementa	auto <i>length</i> %	4.0	3.0	CSS1
<u>margin-right</u>	Postavlja desnju marginu elementa	auto <i>length</i> %	4.0	3.0	CSS1
<u>margin-top</u>	Postavlja gornju marginu elementa	auto <i>length</i> %	4.0	3.0	CSS1

CSS podstavljanje (padding)

Svojstvo podstavljanja (Padding properties) definira razmak između okvira elementa i njegovog sadržaja. Negativne vrijednosti nisu dopuštene. Gornja, desna, donja i lijeva podstava mogu se nezavisno mijenjati, koristeći odvojena svojstva. Kratica 'padding' može upravljati višestrukim stranama odjednom.

Svojstvo	Opis	Vrijednosti	NN	IE	W3C
<u>padding</u>	Kratica svojstva za postavljanje svih svojstava podstave u jednoj deklaraciji	<i>padding-top</i> <i>padding-right</i> <i>padding-bottom</i> <i>padding-left</i>	4.0	4.0	CSS1
<u>padding-bottom</u>	Postavlja donju podstavu elementa	<i>length</i> %	4.0	4.0	CSS1
<u>padding-left</u>	Postavlja lijevu podstavu elementa	<i>length</i> %	4.0	4.0	CSS1
<u>padding-right</u>	Postavlja desnju podstavu elementa	<i>length</i> %	4.0	4.0	CSS1
<u>padding-top</u>	Postavlja gornju podstavu elementa	<i>length</i> %	4.0	4.0	CSS1

Svojstvo lista (List Properties):

Svojstvo	Opis	Vrijednosti	NN	IE	W3C
<u>list-style</u>	Kratica svojstva za postavljanje svih svojstava za liste u jednoj deklaraciji	<i>list-style-type</i> <i>list-style-position</i> <i>list-style-image</i>	6.0	4.0	CSS1
<u>list-style-image</u>	Postavlja sliku kao marker člana liste	none <i>url</i>	6.0	4.0	CSS1
<u>list-style-position</u>	Postavlja marker člana liste u listi	inside outside	6.0	4.0	CSS1

<u>list-style-type</u>	Postavlja tip markera za članove liste	none disc circle square decimal decimal-leading-zero lower-roman upper-roman lower-alpha upper-alpha lower-greek lower-latin upper-latin hebrew armenian georgian cjk-ideographic hiragana katakana hiragana-iroha katakana-iroha	4.0	4.0	CSS1
marker-offset		auto <i>length</i>			CSS2

Svojstva dimenzije (Dimension Properties):

Svojstvo	Opis	Vrijednosti	NN	IE	W3C
<u>height</u>	Postavlja visinu elemente	auto <i>length</i> %	6.0	4.0	CSS1
<u>line-height</u>	Postavlja razmak između linija	normal <i>number</i> <i>length</i> %	4.0	4.0	CSS1
<u>max-height</u>	Postavlja maksimalnu visinu elementa	none <i>length</i> %			CSS2
<u>max-width</u>	Postavlja maksimalnu širinu elementa	none <i>length</i> %			CSS2
<u>min-height</u>	Postavlja minimalnu visinu elementa	<i>length</i> %			CSS2
<u>min-width</u>	Postavlja minimalnu širinu elementa	<i>length</i> %			CSS2
<u>width</u>	Postavlja širinu elementa	auto % <i>length</i>	4.0	4.0	CSS1

Klasifikacijska svojstva (classification properties):

Svojstvo	Opis	Vrijednosti	NN	IE	W3C
<u>clear</u>	Postavlja strane elemenata gdje plivajući (floating) elementi nisu dopušteni	left right both none	4.0	4.0	CSS1
<u>cursor</u>	Specificira tip kursora koji će se prikazati	url auto crosshair default pointer move e-resize ne-resize nw-resize n-resize se-resize sw-resize s-resize w-resize text wait help	6.0	4.0	CSS2
<u>display</u>	Postavlja kako i ako uopće će se neki element prikazati	none inline block list-item run-in compact marker table inline-table table-row-group table-header-group table-footer-group table-row table-column-group table-column table-cell table-caption	4.0	4.0	CSS1
<u>float</u>	Postavlja gdje će se slika ili tekst pojaviti na drugom elementu	left right none	4.0	4.0	CSS1
<u>position</u>	Postavlja element u statičku, relativnu, absolutnu ili stalnu, fiksnu poziciju	static relative absolute fixed	4.0	4.0	CSS2
<u>visibility</u>	Postavlja vrijednost hoće li element biti vidljiv ili neće	visible hidden collapse	6.0	4.0	CSS2

CSS pozicioniranje (positioning)

Svojstva pozicioniranja dopuštaju definiranje lijeve, desne, gornje i donje pozicije elementa. Ona također definiraju oblik elementa, postavljanje jednog elementa iza ili ispred drugog i određuju što će se dogoditi kad je sadržaj elementare velik za pripravljeno područje.

Svojstvo	Opis	Vrijednosti	NN	IE	W3C
<u>bottom</u>	Postavlja koliko je donji rub elementa iznad ili ispod donjeg ruba drugog elementa.	auto % <i>length</i>	6.0	5.0	CSS2
<u>clip</u>	Postavlja oblik elementa. Element se uvlači u ovaj oblik i prikazuje	<i>shape</i> auto	6.0	4.0	CSS2
<u>left</u>	Postavlja koliko je lijevi rub elementa desno ili lijevo od lijevog ruba drugog, roditeljskog, elementa.	auto % <i>length</i>	4.0	4.0	CSS2
<u>overflow</u>	Postavlja što se događa ako sadržaj elementa premašuje zadano područje	visible hidden scroll auto	6.0	4.0	CSS2
<u>right</u>	Postavlja koliko je desni rub elementa desno ili lijevo od desnog ruba drugog, roditeljskog, elementa	auto % <i>length</i>		5.0	CSS2
<u>top</u>	Postavlja koliko je gornji rub elementa ispod ili iznad od gornjeg ruba drugog, roditeljskog, elementa	auto % <i>length</i>	4.0	4.0	CSS2
<u>vertical-align</u>	Postavlja vertikalno podešavanje elementa	baseline sub super top text-top middle bottom text-bottom <i>length</i> %	4.0	4.0	CSS1
z-index	Postavlja složajni raspored elementa	auto <i>number</i>	6.0	4.0	CSS2

2.5. Pseudo klase

Sintaksa pseudo-klasa izgleda ovako:

```
selector:pseudo-class {property: value}
```

CSS klase mogu se također koristiti sa pseudo klasama:

```
selector.class:pseudo-class {property: value}
```

2.5.1. Pseudo klase sidra (anchor)

Linkili sveza koji je aktivan, posjećen, neposjećen ili kad se kazalo miša nalazi nad linkom, može se s pomoću CSS-a prikazati na različite načine:

```
a:link {color: #FF0000} /* unvisited link */
a:visited {color: #00FF00} /* visited link */
a:hover {color: #FF00FF} /* mouse over link */
a:active {color: #0000FF} /* selected link */
```

Primjedbe:

- 'a:hover' MORA doći iza 'a:link' i 'a:visited' u CSS definiciji da bi bio djelotvoran!!
- 'a:active' MORA doći iza 'a:hover' u CSS definiciji da bi bio djelotvoran!!
- Pseudo-class imena nisu ovisna o velikim i malim slovima (not case sensitive!).

2.5.2. Pseudo-klase i CSS klase

Pseudo-klase mogu se kombinirati sa CSS klasama:

```
a.red:visited {color: #FF0000}
<a class="red" href="css_syntax.asp">CSS Syntax</a>
```

Ako je link u gornjem primjeru posjećen, bit će prikazan u crvenoj boji.

2.5.3. CSS2 - pseudo klasa ':first-child'

Pseudo klasa ':first-child' podudara se s definiranim elementom koji je prvo dijete (first child) od nekog drugog elementa.

U ovom primjeru selektor pronalazi bilo koji 'p' element koji je prvo dijete od 'div' elementa, te uvlači prvi odlomak unutar 'div' elementa:

```
div:first-child p
{
    text-indent:25px
}
```

Ovaj selektor će pronaći prvi odlomak unutar 'div' elementa u sljedećem HTML dokumentu:

```
<div>
<p>
    First paragraph in div.
    This paragraph will be indented.
</p>
<p>
    Second paragraph in div.
    This paragraph will not be indented.
</p>
</div>
```

ali neće pronaći odlomak u ovom HTML dokumentu:

```
<div>
<h1>Header</h1>
<p>
    The first paragraph inside the div.
    This paragraph will not be indented.
</p>
</div>
```

U ovom primjeru selektor pronalazi bilo koji 'em' element koji je prvo dijete od 'p' elementa, te postavlja težinu fonta na 'bold' za prvi 'em' element unutar 'p' elementa:

```
p:first-child em
{
    font-weight:bold
}
```

Na primjer, element 'em' u donjem HTML dokumentu je prvo dijete odlomka:

```
<p>I am a <em>strong</em> man.</p>
```

U ovom primjeru, selektor pronalazi bilo koji element koji je prvo dijete bilo kojeg elementa i postavlja tekstovno ukrašavanje u ništa (none), tj. ukida ukrašavanje teksta:

```
a:first-child
{
    text-decoration:none }
```

Na primjer, prvi 'a' u HTML dokumentu ispod je prvo dijete odlomka i neće biti podcrtano. Ali drugo 'a' u odlomku nije prvo dijete, pa će odlomak biti podvučen.

```
<p>
  Visit <a href="http://www.w3schools.com">W3Schools</a>
    and learn CSS!
  Visit <a href="http://www.w3schools.com">W3Schools</a>
    and learn HTML!
</p>
```

2.5.4. CSS2 - pseudo klasa ':lang'

Pseudo-klasa ':lang' dopušta autoru specificiranje jezika koji će se koristiti u dokumentu ili u određenom elementu.

U primjeru ispod, pravilo postavlja tip oznaka za navodnike za HTML dokument koji je pisan u Norveškom jeziku:

```
html:lang(no)
{
  quotes: '« ' ' »'
}
```

U idućem primjeru pravilo postavlja tip oznaka za navodnike u označenom (blockquote)elementu koji je pisan u Norveškom jeziku:

```
blockquote:lang(no)
{
  quotes: '« ' ' »'
}
```

2.5.5. Popis pseudo klasa:

Pseudo-classes	NN	IE	W3C	Purpose
active		4.0	CSS1	Adds special style to a selected link
hover		4.0	CSS1	Adds special style to a link when you mouse over it
link	4.0	3.0	CSS1	Adds special style to an unvisited link
visited	4.0	3.0	CSS1	Adds special style to a visited link
:first-child			CSS2	Adds special style to an element that is the first child of some other element
:lang			CSS2	Allows the author to specify a language to use in a specified element

2.6. Pseudo-elementi

Sintaksa pseudo-elementa:

```
selector:pseudo-element {property: value}
```

CSS klase mogu se također koristiti sa pseudo-elementima:

```
selector.class:pseudo-element {property: value}
```

2.6.1. Pseudo-element prve linije (first-line pseudo-element)

"First-line" pseudo-element se koristi kad se želi dodati poseban stil prvoj liniji teksta u selektoru:

```
p {font-size: 12pt}
  p:first-line {color: #0000FF; font-variant: small-caps}
<p>Some text that ends up on two or more lines</p>
```

Izlaz bi mogao ovako izgledati:

```
some text that ends
up on two or more lines
```

Gdje će preglednik presjeći liniju ovisi o veličini preglednikovog prozora.

Primjedba: "first-line" pseudo-element može se korisiti samo u naredbama blokovne razine (npr. odlomci, tekst i sl.).

Sljedeća svojstva primjenjuju se na "first-line" pseudo-element:

- font properties
- color properties
- background properties
- word-spacing
- letter-spacing
- text-decoration
- vertical-align
- text-transform
- line-height
- clear

2.6.2. Pseudo-element prvog slova (first-letter pseudo-element)

"First-letter" pseudo-element se koristi da se dade poseban stil prvom slovu teksta u selektoru:

```
p {font-size: 12pt}
  p:first-letter {font-size: 200%; float: left}
<p>The first words of an article.</p>
```

Izlaz bi mogao izgledati ovako:

```
—
| he first
| words of an
article.
```

Primjedba: "first-letter" pseudo-element može se korisiti samo u naredbama blokovne razine (npr. odlomci, tekst i sl.).

Sljedeća svojstva primjenjuju se na "first-letter" pseudo-element:

- font properties
- color properties
- background properties
- margin properties
- padding properties
- border properties
- text-decoration
- vertical-align (only if 'float' is 'none')
- text-transform
- line-height
- float
- clear

2.6.3. Pseudo-elementi i CSS klase

Pseudo-elementi mogu se kombinirati sa CSS klasama:

```
p.article:first-letter {color: #FF0000}
<p class="article">A paragraph in an article</p>
```

Ovaj gornji primjer načinit će crvenim prvo slovo svih odlomaka sa klasom class="article".

2.6.4. Višestruki pseudo-elementi

Više pseudo-elemenata može se međusobno kombinirati:

```
p {font-size: 12pt}
  p:first-letter {color: #FF0000; font-size: 200%}
  p:first-line {color: #0000FF}
<p>The first words of an article</p>
```

Izlaz bi mogao izgledati ovako:

```
| he first  
| words of an  
article.
```

U gornjem primjeru prvo slovo odlomka bit će crveno s fontom veličine 24pt. Ostatak prve linije bit će blave boje, dok će ostatak odlomka biti pretpostavljene boje.

2.6.5. CSS2 - pseudo element '`:before`'

"`:before`" pseudo-element može se koristiti za umetanje nekog sadržaja ispred nekog elementa.

Stil ispod će odsvirati 'beep.wav' prije svakog pojavka naslova `<h1>` elementa.

```
h1:before  
{  
    content: url(beep.wav)  
}
```

2.6.6. CSS2 - pseudo element '`:after`'

"`:after`" pseudo-element može se koristiti za umetanje nekog sadržaja iza nekog elementa.

Stil ispod će odsvirati 'beep.wav' nakon svakog pojavka naslova `<h1>` elementa.

```
h1:after  
{  
    content: url(beep.wav)  
}
```

2.6.7. Popis pseudo elemenata:

Pseudo-elementi	NN	IE	W3C	Namjena
first-letter		5.5	CSS1	Dodaje specijalan stil prvom slovu teksta
first-line		5.5	CSS1	Dodaje specijalan stil prvoj liniji teksta
<code>:before</code>			CSS2	Umeće neki sadržaj ispred elementa.
<code>:after</code>			CSS2	Umeće neki sadržaj iza elementa.

2.7. Medijski tipovi (media types)

Medijski tipovi dopuštaju definiranje izgleda dokumenta kako će biti prikazan u različitim medijima. Dokument će se različito prikazati na zaslonu, papiru, projektoru i sl.

Neka CSS svojstva su projektirana samo za određene medije. Tako su, na primjer, zvučna "voice-family" svojstva projektirana za 'aural user agents'. Neka druga svojstva mogu se koristiti u različitim tipovima medija. Na primjer, "font-size" svojstvo može se koristiti za zaslone i za print medije, ali možda s različitim vrijednostima. Dokument obično treba veću veličinu fonta za prikaz na zaslonu nego za ispis na papiru. Slično se sans-serif fontovi lakše čitaju na zaslonu, dok se serif fontovi lakše čitaju na papiru.

2.7.1. *@media pravilo*

@media pravilo dopušta različita stilska pravila za različite medije u istom stilskom uzorku. Stil u primjeru ispod govori pregledniku da prikaže 14 točkica (pixels) u Verdana fontu na zaslonu, ali ako se ispisuje na papir, onda neka to bude 10 točkica u Times fontu. Dobro je zamjetiti kako je težina fonta stavljena na 'bold' i za zaslon i za papir.

```
<html>
<head>
<style>
    @media screen
    {
        p.test {font-family:verdana,sans-serif; font-size:14px}
    }

    @media print
    {
        p.test {font-family:times,serif; font-size:10px}
    }
    @media screen,print
    {
        p.test {font-weight:bold}
    }
</style>
</head>

<body>
....</body>
</html>
```

2.7.2. Different Media Types

Primjedba: imena media tipova nisu ovisna o veličini slova (not case-sensitive).

Media tip	Opis	NN	IE
all	Korisi se za sve uređaje medijskih tipova		4.0
aural	Korisi se za sinettizzatore glasa i zvuka		
braille	Korisi se za braillove dodirne uređaje (za slijepе osobe)		
embossed	Korisi se za braillove printere (za slijepе osobe)		
handheld	Korisi se za male ili ručne naprave		
print	Korisi se za printere (štampače)		4.0
projection	Korisi se za projekcijske prezentacije, kao što su slajdovi		
screen	Korisi se za računalne zaslone		4.0
tty	Korisi se za medije koje koriste znakovni raster, kao što su teleprinteri i terminali		
tv	Korisi se za naprave televizijskog tipa		