

# Uporaba stilov v HTML

CSS – Cascading Style Sheets

- S pomočjo uporabe stilov ločimo način predstavitve informacije (predstavitev) od vsebine informacije (semantika)
- Stili določajo način prikaza posameznih HTML elementov
- Stili so lahko vsebovani v HTML datoteki sami ali v ločeni css datoteki
- Osnovne HTML značke označujejo posamezne dele spletne strani: `<h2>`, `<p>`, `<table>`, itd.
  - Obliko teh delov lahko nastavljamo s pomočjo atributov:
    - height, width, color, font, itd.
- Možna je uporaba skupnega stila (skupnih css datotek) za več spletnih strani

# Osnovna sintaksa za določanje stila

**H1 {font-style: bold}**

selektor oz. element

lastnost

vrednost

Selektor: HTML element, kateremu želimo določiti stil

Lastnost: lastnost HTML elementa, ki jo želimo določiti

Vrednost: vrednost

PRIMER:     p {font-family: "arial"}

- Določanje večjega števila lastnosti: ločevanje s podpičjem

```
h1  
{  
color: blue;  
font-weight: bold;  
text-align: left  
}
```

- Združevanje - skupni stil za večje število elementov: naštevanje z vejico

```
h1, h2, h3, h4  
{  
color: red  
}
```

# Osnovna sintaksa za določanje stila

- Uporaba razredov (class-ov) za določanje različnih stilov za isti element

Določitev:

**Ime razreda se ne sme začeti s številko!!**

p.debelo {font-weight: bold}

p.normalno {font-weight: normal}

p.centralno {text-align: center}

Uporaba:

<p class="debelo"> ..... </p>

<p class="normalno"> ... </p>

<p class="normalno centralno"> ... </p>

# Osnovna sintaksa za določanje stila

- Uporaba razredov (class-ov) za določanje različnih stilov za isti element
  - Skupni razred za več elementov

Določitev:

**.debelo {font-weight: bold}**

Uporaba:

**<p class="debelo"> ..... </p>**

**<h2 class="debelo"> ... </h2>**

# Osnovna sintaksa za določanje stila

- Določanje stila za točno določeni element: določanje preko lastnosti **id**

Določitev:

**ID se ne sme začeti s številko!!**

```
#moj_element {color: red}
```

ali

```
div#moj_element  
{  
  color: red;  
  font-weight: bold  
}
```



- Univerzalni selektor, ki se nanaša na vse elemente v dokumentu

Določitev:

**\* {font-weight: bold}**

## □ Komentar pri določanju stila

*/\* ... komentar ... \*/*

h1

{

*/\* Tole je stil za element h1\*/*

color: blue;

font-weight: bold;

text-align: left

}

# Naprednejša sintaksa za določanje stila

- Določanje elementa in podelementov (relacija oče – potomec)

Določitev:

```
div b {color: blue}
```

Primer:

```
<div>  
  <h1> Tole je pomemben <b>naslov</b>.</h1>  
  <b> Tole je debelo in modro.</b>  
</div>
```

Rezultat: Tole je pomemben **naslov**. **Tole je debelo in modro.**

# Naprednejša sintaksa za določanje stila

- Določanje elementa in podelementov (relacija oče – otrok)

Določitev:

```
div > b {color: blue}
```

Primer:

```
<div>  
  <h1>Tole je pomemben<b>naslov</b>.</h1>  
  <b>Tole je debelo in modro.</b>  
</div>
```

Rezultat:    Tole je pomemben **naslov**. **Tole je debelo in modro.**

- Drugi primeri napredne sintakse z združevanjem elementov
  - `div:first-child` prvi otrok od div
  - `p1 + p2` za p2 direktno sledi p1
  - `h1[color]` za vsak h1, ki ima določeno lastnost color
  - `h1[color="red"]` za vsak h1, ki ima lastnost h1 določeno na red
  - Itd.

# Preverjanje pravilnosti sintakse

- CSS validator

<http://jigsaw.w3.org/css-validator/>

- Informacije o stilih se lahko nahajajo v
  - ločeni css datoteki
  - glavi HTML datoteke (<head>)
  - znački posameznega HTML elementa: <p>, <h1>, <table>... - “inline” stili
- Prioritete stilov, ki se uporabijo pri prikazu HTML strani (kadar je za nek element določenih več stilov)
  - stil določen v posamezni znački
  - stil določen v glavi
  - stil v zunanji css datoteki
  - prednastavljen (default) stil brskalnika

- Stil v HTML znački (inline)
  - Preko lastnosti **style**
  - Določanje oblike ni več ločeno od vsebine
  - Uporabimo če želimo preklicati obstoječi stil za nek element in ga določiti posebej za ta element

<h1 style="color: blue; font-family: arial">

Tole je glavni naslov.

</h1>



- Stil v glavi HTML dokumenta
  - Za HTML dokumente, ki imajo samosvoj stil
  - Z uporabo značke **<style>**

<head>

<style type="text/css">

table {border-collapse: collapse}

h2 {color: green; text-align: center}

p {color: black; text-align: left}

body {background-image: url("slike/ozadje1.jpg")}

</style>

</head>

- Stil v zunanji css datoteki
  - Možnost uporabe v več HTML dokumentih
  - Celostna podoba spletnih strani podjetij in ustanov
  - Z uporabe **<link>** in njenih lastnosti značke v glavi dokumenta

```
<head>
```

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

```
</head>
```

```
<head>
```

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" media="handheld"  
href="def_stila.css" />
```

```
</head>
```

- S pomočjo lastnosti **media** lahko določimo način prikaza za posamezno vrsto odjemalca
- Vrste odjemalcev
  - **all**: vsi odjemalci
  - **aural**: sintetizatorji govora
  - **braille**: taktilne naprave
  - **handheld**: mobilni telefoni, PDAji
  - **print**: tiskalniki
  - **projection**: projektorji, veliki zasloni
  - **screen**: računalniški zasloni
  - **tv**: TV zasloni

# Določanje tipa odjemalca (medija)

<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 all

    {

    p.test {font-weight:bold;}

    }

</style>

- Pisava (“font”)
  - Preslikava nekega znaka v njegovo vizualno predstavitev
- Družina pisav (“font family”)
  - Zbirka sorodnih oz. podobnih si pisav
  - Pisave v določeni družini pisav se med seboj razlikujejo v debelosti, nagnjenosti, a imajo podoben izgled

PrImeR **Pi**sav

Primer Arial

- Pisavo določimo s pomočjo lastnosti  
`font-family: courier`  
`font-family: "lucida console"`
- Določimo lahko več družin pisav v želenem vrstnem redu  
`font-family: "Times New Roman", "arial", serif`
- Brskalnik uporabi prvo znano pisavo med naštetimi
- Zadnja našteta pisava naj bo generična

- Generične družine pisav:
  - Serif (Times New Roman, Georgia, ...)
  - Sans-serif (Arial, Verdana, ...)
  - Cursive
  - Fantasy
  - Monospace (Courier New, ...)
- Privzeta pisava znotraj generične družine je nastavitev v brskalniku!!

# Določanje dolžine ali velikosti

- Dolžina ali velikost je določena s številko in mersko enoto (primer: “height: 20px”)
- Merske enote
  - in – inč
  - cm – centimeter
  - mm – milimeter
  - pt – točka
  - pc – pica
  - px – pika (piksel)
  - em, ex: vezano na velikost pisave

1 in = 2.54cm = 25.4mm = 72pt = 6pc = 96px



- Velikost pisave določimo s pomočjo lastnosti **font-size: ...**
- Možnosti določanja velikosti pisave
  - Absolutno: **font-size: 10px**
  - Relativno glede na očetovski element: **font-size: 85%**
  - S pomočjo absolutne ključne besede:
    - **xx-small, x-small, small, medium, large, x-large, xx-large**
    - Razlika med velikostmi je približno 20%
  - S pomočjo relativne ključne besede:
    - **smaller, larger**

# Ostale nastavitve pisave

- font-family
  - družina pisave (npr. arial)
- font-size
  - xx-small, x-small, small, medium, large, ... , številka%
- font-style
  - normal, italic, oblique
- font-variant
  - normal, small-caps
- font-weight
  - normal, bold, bolder, lighter, številka (100, 200, ...)
- line-height
  - 1.2em, 120%, 80%

- Vse lastnosti pisave lahko določimo tudi naenkrat s pomočjo lastnosti **font**

**font: bold, italic, normal, 14pt, 1.5, “Arial”, sans-serif**

```
{ font-weight: bold;  
  font-style: italic;  
  font-variant: normal;  
  font-size: 14pt;  
  line-height: 1.5;  
  font family: “Arial”, sans-serif }
```

# Druge lastnosti za oblikovanje besedil

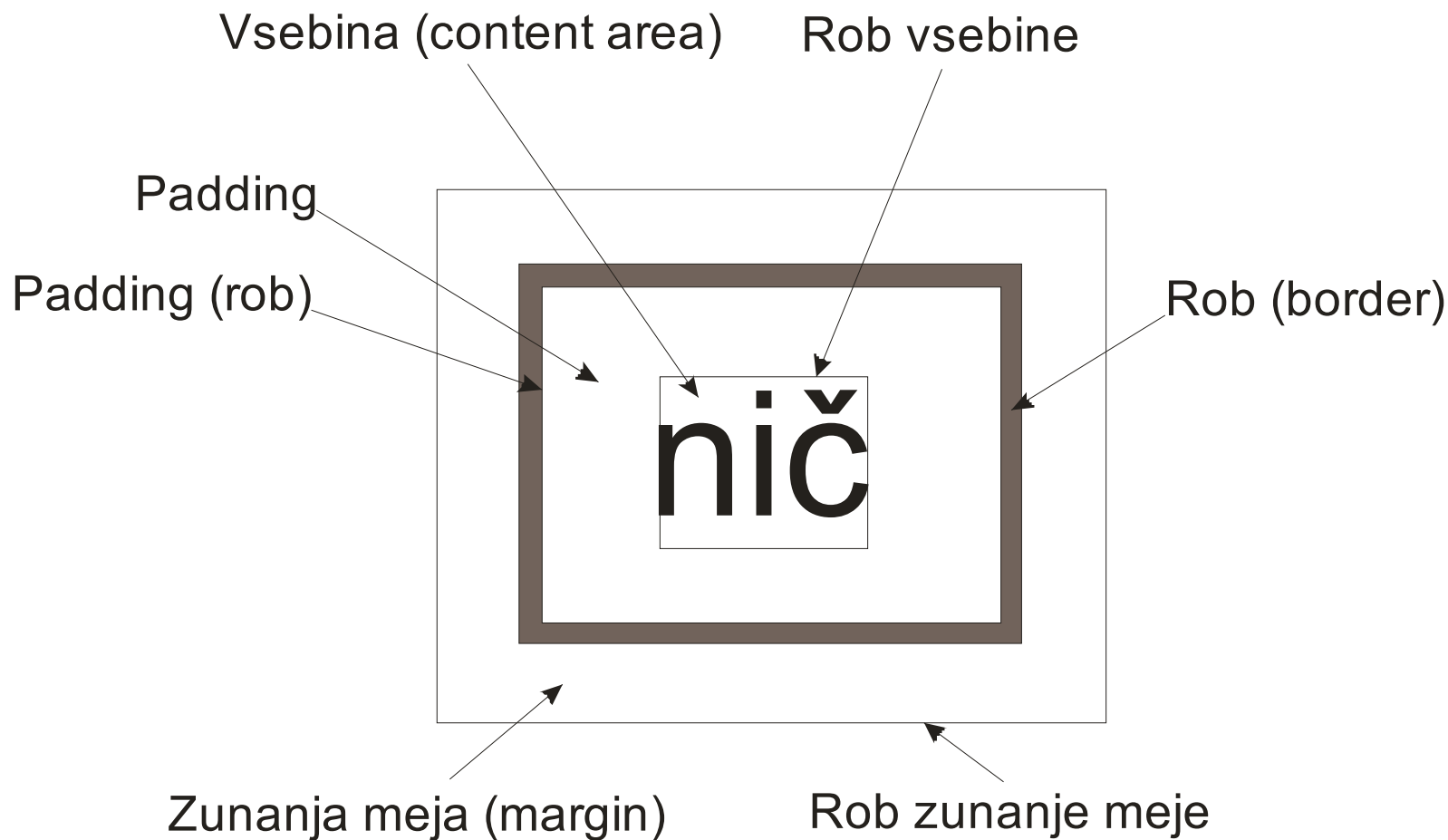
- color
  - po pravilih za nastavitve barve
- direction
  - **ltr** ali **rtl**
- line-height
  - **normal** ali *številka* ali *številka%*
- letter-spacing
  - **normal** ali *številka*
- word-spacing
  - **normal** ali *številka*
- text-align
  - **left**, **right**, **center**, **justify**
- text-decoration
  - **none**, **underline**, **overline**, **line-through**, **blink**

- Barva se nastavi z določitvijo intenzitete treh komponent: rdeče, zelene in modre
- Trije načini določanja
  - Desetiški zapis: `rgb(255,170,0)`
  - V odstotkih: `rgb(100%, 66.7%, 0%)`
  - Šestnajstiški (hexa): `#ffaa00`
  - Skrajšani zapis: `#fa0`
  - Z imenom: `black`

## □ Imena barv in njihove vrednosti

black	#000000	(črna)
gray	#808080	(siva)
silver	#c0c0c0	(srebrna)
white	#ffffff	(bela)
red	#ff0000	(rdeča)
blue	#0000ff	(modra)
yellow	#ffff00	(rumena)
green	#008000	(zelena)
purple	#800080	(vijolična)

# Področja okrog elementov



# Nastavljanje lastnosti robov

## ■ border-width

- Nastavitev za vsak rob posebej (zgornji levi/desni spodnji)
  - Primer: `{border-width: thin}`  
(vsi robovi bodo tanki)
  - Primer: `{border-width: thin medium}`  
(zgornji/spodnji bosta tanka, levi/desni bosta srednje debela)
  - Primer: `{border-width: thin thick medium}`  
(zgornji bo tanek, levi/desni bosta debela, spodnji bo srednje debel)
  - Primer: `{border-width: thin medium thick medium}`  
(vsak rob posebej: zgornji, desni, spodnji, levi)

## ■ border-style

- Enak princip nastavljanja
- `none, hidden, dotted, dashed, solid, double, inset, outset, groove, ridge...`



# Nastavljanje lastnosti robov

- border-color
  - Trije načini nastavljanja barv
- border-bottom, border-left, border-right
  - Nastavljamo **width style color**
  - Primer: **border-bottom: thick dashed blue**
- border-bottom-color, border-right-color
  - Nastavimo eno samo lastnost na točno določenem robu
- border-collapse (v tabelah)
  - **separate, collapse**
- *outline: color, style, width*
  - *črte okrog robov (color, style, width)*

### □ margin in padding

- Nastavimo lahko: *auto*, *fiksna velikost v px*, *%*
- Nastavitev za vsak prostor posebej (zgornji levi/desni spodnji)

□ Primer: `{margin: 10px}`

(prazen prostor bo na vseh straneh enak)

□ Primer: `{margin: 5px 10%}`

(zgornji/spodnji bosta 5px, levi/desni bosta 10% celotne širine dok.)

□ Primer: `{margin: 2px auto -5px}`

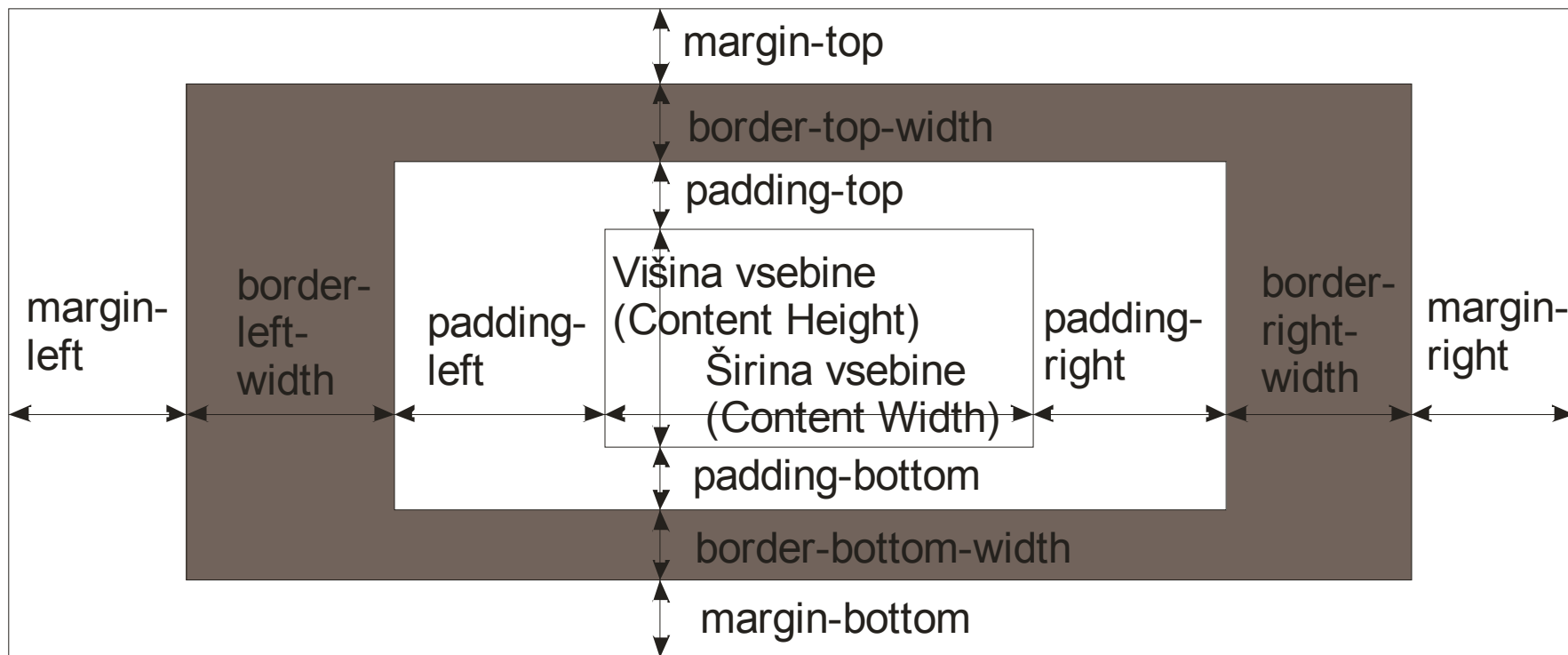
(zgornji bo 2px, levi/desni bosta avtomatska, spodnji bo -5px)

□ Primer: `{margin: 1% 2% 4% 1%}`

(vsak prostor posebej)

- margin-top ali padding-top
  - auto, px, %
- margin-right ali padding-right
  - auto, px, %
- margin-bottom ali padding-bottom
  - auto, px, %
- margin-left ali padding-left
  - auto, px, %
- margin se vedno obnaša kot “collapsed”!

# Povzetek nastavitev



- Z nastavljanjem ozadja nekega elementa nastavljamo področje vsebine (content), “padding” in robov (border)
- Privzeto ozadje elementov je transparentno
- Zunanja meja (margin) je **vedno** transparenta

## □ Background

- background-color
  - red ali #FF0000 ali rgb(255,0,0)
- background-attachment
  - scroll ali fixed
- background-image
  - url(...)
- background-position
  - top left, top center, center left, bottom left, ...
- Background-repeat
  - repeat, no-repeat, repeat-x, repeat-y, ...

- height
  - auto, px, %
- width
  - auto, px, %
- max-height, min-height
  - auto, px, %
- max-width, min-width
  - auto, px, %
- line-height
  - normal, px, %

### □ Širina ali višina elementov

`width = širina vsebine`

`(margin-left + border-left-width+padding-left)`

`(margin-right + border-right-width + margin-right)`

### □ Določanje širine in višine s pomočjo %

- Privzeta leva poravnava, nastavljamo preko lastnosti "margin"

`{width: 40%}`

- Določanje položaja elementa s pomočjo širine

`{width: 50%; margin-left:auto; margin-right: auto}`



- Glavni načini določanja položajev elementov (position)
  - **static**: privzeti način, položaj je določen avtomatsko glede na ostale elemente
  - **relative**: relativno glede na prvotni položaj
  - **absolute**: poljuben položaj glede na canvas
  - **fixed**: poljuben položaj glede na okno brskalnika
  
- float**: levo ali desno znotraj starševskega elementa (za določanje položaja vstavljenih slik, kadar uporabljamo “static” ali “relative” tip)*

## □ Primeri

**relative** (left, right, top, bottom)

```
{  
position: relative;  
right: 20px  
}
```

**absolute** (left, right, top, bottom)

```
{  
position: absolute;  
left: -50px;  
top: 100px  
}
```

**fixed** (left, right, top, bottom)

```
{  
position: fixed;  
left: 50px;  
top: 10px  
}
```

- **overflow** (visible, hidden, scroll, auto)  

```
{  
width: 50px;  
height: 50px;  
overflow: scroll  
}
```
- **vertical-align** (baseline, sub, super, top, text-top, middle, bottom, text-bottom, *vrednost*, %)  
*(za slike)*

- **clip**: oblikovanje (določanje dimenzij) elementa znotraj drugega elementa

```
{  
clip: rect(top, right, bottom, left)  
}
```

- **z-index**: razporejanje elementov na z osi, kar omogoča prekrivanje elementov

```
{  
z-index: -1  
}
```

## Ostale lastnosti za določanje načina prikaza

- **visibility**: določanje vidnosti oz. nevidnosti elementa (collapse se uporablja v tabelah)
  - visible, hidden, collapse
- **clear**: prazen prostor okrog elementov, kjer ne želimo drugih “float” elementov
  - left, right, both, none
- **display**: določa način prikaza elementa
  - none, block, inline, list-item, compact, ...
- **cursor**: določa način prikaza miškega kazalca, ko se nahaja nad elementom
  - auto, crosshair, default, pointer, move, e-resize, wait, help, ...

- Določimo lahko položaj in obliko t.i. markerja seznama
- **list-style**
  - Nastavimo lahko tip in položaj markerja
  - Položaja sta: inside in outside
  - Tipi so:
    - none, disc, circle, square
    - decimal, decimal-leading-zero (01, 02, ...), lower-roman (i, ii, iii, ...), lower-latin (a,b,c,...), lower-greek (alpha, beta, gamma,...), itd.

Primer: **ul {list-style: circle outside}**

- list-style-type

Primer: `ol {list-style-type: lower-greek}`

- list-style-position

Primer: `ol {list-style-position: outside}`

- list-style-image

Primer: `ol {list-style-image: url(moj_marker.gif)}`

- border-collapse
  - collapse, separate.
- border-spacing
  - *dolžina dolžina*
- caption-side
  - top, bottom, left, right.
- empty-cells
  - show, hide.
- table-layout
  - auto, fixed.



- pseudo-class: za določanje posebnih efektov za posamezne elemente
- Sintaksa:

**selektor: pseudo-razred {lastnost: vrednost}**

Primer: **a: link {color: green}**

**selektor.razred: pseudo-razred {lastnost: vrednost}**

Primer: **a.black: visited {color: red}**

- Seznam pseudo razredov
  - **:active**: aktiviran element
  - **:focus**: element s fokusom (aktivni element)
  - **:hover**: ko je miškin kazalec nad elementom
  - **:link**: neaktivirana (neobiskana) povezava
  - **:visited**: obiskana povezava
  - **:first-child**: prvi otrok določenega elementa
  - **:lang**: določanje drugega jezika za določen element

## □ Primer:

```
a:link {color: black}  
a:visited {color: red}  
a:hover {color: green}  
a:active {color: blue}
```

```
/*nobiskana povezava*/  
/*obiskana povezava*/  
/*miška nad povezavo*/  
/*izbrana povezava*/
```

- Seznam pseudo elementov
  - **:first-letter**: poseben stil za prvo črko besedila
  - **:first-line**: poseben stil za prvo vrstico besedila
  - **:before**: vključevanje določene vsebine pred nek element
  - **:after**: vključevanje določene vsebine za element